

In duorsume takomst foar it Fryske feangreidegebiet

Feangreidefisy

21 januari 2015



Veenweidevisie

Een duurzame toekomst voor het Friese Veenweidegebied

21 januari 2015



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1. Aanleiding	9
2. Feiten, ontwikkelingen en bestaand beleid	11
2.1 Feiten en ontwikkelingen	11
2.2 Bestaand beleid en bestaande maatregelen	17
2.3 Dilemma: vertragen of accepteren van maaiveldaling?	19
3. Aanpak	20
4. Opgaven	23
5. Strategieën	28
5.1 Inleiding	28
5.2 Essentie Strategie	28
5.2.1 Strategie 0: Recht zo die gaat	29
5.2.2 Strategie 1: Verzachtende maatregelen	29
5.2.3 Strategie 2: Parallele sporen	30
5.2.4 Strategie 3: Nieuwe wegen	31
6. Beoordeling Strategieën	34
6.1 Effecten van strategieën	34
6.2 Conclusies	37
7. Keuzes	39
7.1 Visie algemeen	39
7.2 Doorvertaling van de visie	41
7.3 'Geen spijt' maatregelen	44
7.4 Generiek beleid om te antiperen op maaiveldaling	45
7.5 Aanvullende maatregelen in deelgebieden	46
8 Uitwerking: van woorden naar gezamenlijke daden	50
8.1 Maatwerk en uitwerking in gebiedsprocessen	50
8.2 Beleidsaanpassingen en acties	52
8.3 Kostenverdeling	54
Maatregelentabel	55
Bijlagen	
Bijlage 1: Bestaand beleid	58
Bijlage 2: Maatregelen per strategie	61
Bijlage 3: Tabel met Opgaven	66
Bijlage 4: Tabel met beschrijving strategie per opgave	68
Bijlage 5: Tabel met betekenis strategieën belangengroepen	71



Samenvatting

In het Friese veenweidegebied daalt het maaiveld doordat de veenlaag langzaam verdwijnt. De gevolgen daarvan zijn ingrijpend voor de functies en de mensen die wonen, werken en recreëren in het gebied. Wanneer we het huidige beleid en de huidige maatregelen doorzetten is het veen over honderd jaar nagenoeg verdwenen. Er is nog tijd om in te grijpen. Het veen is nog niet verdwenen, hoewel de dikte van het veen sterk varieert binnen het gebied. Daarom heeft de provincie een integrale visie opgesteld voor het veenweidegebied, in nauwe samenwerking met Wetterskip Fryslân, de Friese gemeenten, belangenorganisatie en de mensen die er wonen en werken. Deze Veenweidevisie brengt de gevolgen van maaiveldddaling in beeld en kijkt naar de mogelijkheden om daar wat aan te doen. De provincie is regisseur van de visie, maakt keuzes over de gewenste ontwikkelingsrichtingen en formuleert op basis hiervan de lange termijn strategie. Hierbij kijkt de visie breed naar allerlei aspecten, en ver vooruit, naar 2050 en 2100.

Eén ding is wel duidelijk geworden: hét veenweidegebied bestaat niet. Tussen deelgebieden bestaan grote verschillen in bodemsamenstelling en grondgebruik. Omdat de effecten van maatregelen verschillend zijn is maatwerk per deelgebied belangrijk. De Veenweidevisie is geen eindpunt maar het startpunt van een nieuwe fase. We willen werken aan een aantrekkelijke leef- en werkomgeving, ook op lange termijn, door een gebiedsaanpak van onderop. Doelen van inwoners, belanghebbenden en overheden worden gecombineerd en middelen worden geconcentreerd ingezet.

We onderscheiden de volgende deelgebieden:

- *De veenweidegebieden waar de veenlaag erg dun of al verdwenen is.*
Dit is met name het geval in het oostelijk deel van het Friese veenweidegebied (circa 20.000 ha). Maatregelen om de maaiveldddaling te vertragen hebben hier nauwelijks effect meer. We kunnen in deze overwegend agrarische gebieden beter inzetten op het verzachten van de gevolgen van maaiveldddaling. Dit betekent dat we voor deze gebieden inzetten op maatregelen die het gebied voorbereiden op maaiveldddaling en zorgen voor een 'zachte landing'.
- *Gebieden met een dik veenpakket.*
In het klei-op-veengebied (inclusief overgangszone klei-op-veenbodems naar pure veenbodems) in het westelijk deel van het veenweidegebied (ongeveer 54.000 ha) is de veendikte in het algemeen nog groot en de maaiveldddaling gaat er relatief trager. Hier zijn nog mogelijkheden om in te grijpen en de maaiveldddaling te vertragen. Daardoor ontstaat er meer tijd om te anticiperen op maaiveldddaling. Hier liggen ook belangrijke archeologische, landschappelijke en natuurlijke waarden



Samenvatting

(o.a. weidevogels). In dit gebied zetten we in op remmen van de maaiveldddaling door het toepassen van een hoger zomerpeil en/of het toepassen van onderwaterdrainage. De landbouw heeft daar nauwelijks last van en kan tijdens een droge zomer ook van een hoger peil profiteren. Ook in enkele pure veengebieden met een dik veenpakket (circa 16.000 ha) zijn veel waarden aanwezig en kan het vertragen van maaiveldddaling veel opleveren. Het voorkomen van kerende grondbewerking voor bijv. maisteelt, kan hieraan behoorlijk bijdragen.

- *Gebieden met een dik veenpakket waar veel opgaven en kansen liggen.*
In enkele deelgebieden met een voldoende dikke veenlaag (veendikte meer dan 80cm) of een klei-op-veenbodem spelen meerdere opgaven en initiatieven; deze liggen op het gebied van weidevogels, kwetsbare natuurgebieden, waterkwaliteit, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, en woningen met funderingsproblemen. Dit biedt uitgesproken kansen om maaiveldddaling te vertragen of zelfs te stoppen. De uitdaging is hier om de verschillende maatregelen en geldstromen zodanig met elkaar te combineren en te bundelen, dat op diverse fronten winst kan worden geboekt.

In een vervolgtraject gaan we samen met andere partijen 6 tot 9 pilotgebieden uitwerken. In deze pilotgebieden wordt geëxperimenteerd en ervaring opgedaan met hogere peilen in combinatie met onderwaterdrainage voor de landbouw, weidevogelbeheer, natuurontwikkeling, hoogwaterzones voor kwetsbare funderingen. Kansrijke gebieden zijn: Bûtenfjild, De Mieden, Benedenloop Koningsdiep, Alde Feanen, omgeving Aldeboarn-De Deelen, omgeving Snitsermar en omgeving Fluessen. Veel organisaties en partijen, waaronder agrarische collectieven, staan al in de startblokken om hiermee aan de slag te gaan. We willen dit enthousiasme aangrijpen om kansrijke ontwikkelingen aan te zwengelen.

Een universeel pakket van maatregelen om de veenweideproblematiek aan te pakken is niet toereikend. Daarom onderscheiden we verschillende typen "maatwerk maatregelen".

Maatregelen voor het gehele veenweidegebied

Onderstaande 'geen spijt-maatregelen' zijn in alle omstandigheden goed en kosten weinig. Daarom willen we ze samen met partijen uitvoeren voor het hele veenweidegebied.

- Beperken van de drooglegging tot maximaal 90 cm, inclusief de klei op veengronden. Voor de landbouw levert dit geen problemen op en dit kan ook de droogteschade voor de landbouw beperken;
- instellen van bredere hoogwaterzones rond lintbebouwing, waar dat effectief en efficiënt is;



Samenvatting

- ‘Maaiveld-daling-proof’ maken van het generieke beleid van provincie, gemeenten en waterschap voor landschap, cultuurhistorie, natuur, landbouw, water(winning), infrastructuur, fundering;
- Voorlichting geven over en onderzoek doen naar funderingen en funderingsproblematiek;
- Saneren van hoogwatercircuits die niet effectief en efficiënt zijn;
- Duurzame oplossingen voor infrastructuur (met name voor wegen en rioleringen) toepassen;
- Onderzoek uitvoeren naar de effecten van maaiveld-daling op de voorraad zoet grondwater.

Doel: enigszins vertragen van maaiveld-daling, maar overwegend zorgen voor een ‘zachte landing’.

Maatregelen voor het klei-op-veengebied en de veengronden met dik veenpakket

- Instellen van hogere zomerpeilen in klei-op-veengebieden, zoveel mogelijk in combinatie met onderwaterdrainage;
- Zoveel mogelijk beperken of voorkomen van kerende grondbewerking (bij maaiesteelt en graslandvernieuwing) op pure veengronden met een veenpakket van 80 cm of meer.

Doel: vertragen van maaiveld-daling waardoor er meer tijd is om te anticiperen op verdere maaiveld-dalingen, spreiding van kosten, behoud van landschap, natuur, archeologie en afname van de uitstoot van CO₂.

Maatregelen voor deelgebieden met meerdere opgaven

combineren en bundelen van maatregelen en geldstromen voor de verschillende opgaven die spelen in deelgebieden met dik veenpakket (> 80cm) en klei op veengebieden; experimenteren en ervaring opdoen met nieuwe maatregelen, methoden en technieken, zoals onderwaterdrainage en natte teelten.

Doel: zo mogelijk veen behouden, zoveel mogelijk vertragen van veenafbraak en maaiveld-daling, in combinatie met bijbehorende kwaliteiten.

Hoe gaan we verder?

Met deze Veenweidevisie zijn veel vragen beantwoord, maar niet alle. Ook zijn er weer nieuwe vragen naar boven gekomen. Als we alle vragen nu zouden willen beantwoorden, is het veen straks weg. Openstaande vragen agenderen we daarom voor de toekomst. Bij nieuwe inzichten kan de visie prima worden bijgesteld.



Samenvatting

Na vaststelling van de Veenweidevisie gaan we met de partijen en mensen in het veld aan de slag. Hierbij hanteren we de volgende aanpak:

- Waar nodig, doorvoeren van beleidsaanpassingen. De Veenweidevisie zal vertaald worden in het beleid en de programma's van gemeenten, provincie en Wetterskip Fryslân, zoals het provinciale Waterhuishoudingsplan, de provinciale Omgevingsvisie, het Waterbeheerplan van Wetterskip Fryslân en gemeentelijke bestemmingsplannen;
- Selectie van pilotgebieden op basis van voorgestelde kansrijke gebieden;
- Per deelgebied wordt een gebiedsplan opgesteld waarin de doelen/ opgaven, acties, resultaten en maatregelen worden bepaald.
- Belangrijke aandachtspunten bij de gebiedsaanpak zijn: ruimte geven voor maatwerk, inzetten van beschikbare instrumenten en middelen, gebruik maken van lopende trajecten en processen;
- Provincie Fryslân wil met partijen bindende afspraken maken over de inspanningen, inzet van middelen en het monitoren van resultaten. Uitgangspunt is dat iedere partij bijdraagt naar rato van verantwoordelijkheid en belang.
- Als provincie, waterschap en gemeenten nemen we gezamenlijk verantwoordelijkheid voor deze visie. Samen zorgen we voor uitvoering en bijbehorende financiering. Bij de planvorming en uitvoering neemt de provincie Fryslân de regie.

1

Aanleiding

In het Friese veenweidegebied daalt de bodem. Oorzaak is de ontwatering van het veen, waardoor er zuurstof in komt en het veen langzaam wordt afgebroken. In veel gevallen is die bodemdaling ongelijkmatig, waardoor huizen, wegen en riolen gaan verzakken en natuurgebieden steeds hoger komen te liggen ten opzichte van hun agrarische omgeving. De effecten van bodemdaling zijn onomkeerbaar en soms ingrijpend voor de inrichting en het gebruik van het gebied, en daarom ook voor de mensen die er wonen, werken en recreëren. Er is nog tijd om in te grijpen, omdat het veen nog niet (geheel) is verdwenen. Daarom is een integrale visie opgesteld voor het veenweidegebied, samen met Wetterskip Fryslân, de Friese gemeenten en stakeholders in het gebied.

De visie voor het Friese veenweidegebied heeft tot doel de inwoners en gebruikers van het gebied zicht te bieden op een toekomst in een aantrekkelijke leef- en werkomgeving, zodat ook in de (verre) toekomst mensen er nog met veel plezier kunnen wonen, werken en recreëren.

De provincie Fryslân wil het veenweidegebied ook in de toekomst aantrekkelijk en leefbaar houden door een duurzaam ontwikkelingsperspectief te schetsen, waarvoor alle belanghebbenden zich blijvend willen inspannen. Huiseigenaren, agrariërs, gemeenten, (recreatie-)ondernemers, terreinbeheerders, en vele anderen nemen investeringsbeslissingen die zich uitstrekken over de middellange termijn. Dat kan alleen als zij weten waarop provincie, gemeenten en waterschap voor de lange termijn koersen. Met andere woorden, er is behoefte aan duidelijkheid over de keuzes met betrekking tot het waterbeheer en de ruimtelijke inrichting op langere termijn.

Deze visie definieert allereerst de opgaven voor het veenweidegebied. Vervolgens werken we enkele strategieën uit en geven we aan wat de gevolgen daarvan zijn voor de opgaven. Op basis hiervan maken we keuzes in relatie tot de gewenste toekomstige ontwikkeling van het gebied, ook op lange termijn. Het gaat dan niet alleen om het gebruik van de ruimte, het gaat ook om het economisch, ecologisch en sociaal functioneren van het gebied.

De visie kijkt ver vooruit. Twee tijdstippen zijn het ijkpunt: 2050 en 2100. Het eerste ijkpunt komt overeen met de duur van het werkzame leven van een generatie. Dat is vooral voor de toekomst van de huidige landbouw van belang. Deze tijdspanne omvat ook een complete investeringscyclus van het waterschap. Het tweede ijkpunt is van belang vanwege de gestage voortgang van de fysische processen zoals bodemdaling en klimaatverandering en de mogelijke effecten daarvan op natuur en de zoetwatervoorraad van Fryslân.

De provincie is regisseur van de visie, maakt keuzes over de gewenste ontwikkelingsrichtingen en formuleert op basis hiervan de lange termijn strategie. Bij deze keuzes zijn Wetterskip Fryslân en de gemeenten nauw betrokken. De keuzes zijn zoveel mogelijk de keuzes van de gezamenlijke overheden. Deze overheden pakken de visie ook samen op. Wetterskip Fryslân is daarbij binnen hun beheergebied verantwoordelijk voor schoon water, peilbeheer en veiligheid. Gemeenten hebben een belang bij de meeste thema's van de Veenweidevisie. Ook hebben zij de zorg voor de leefbaarheid op lokaal niveau. Ook andere belanghebbenden hebben een verantwoordelijkheid, en geven invulling aan de toekomst van het Friese veenweidegebied. 'Mei elkoar en foar elkoar' werken we gezamenlijk aan een gebied met ruimtelijke kwaliteit.

Deze Veenweidevisie geeft dus de hoofdrichtingen aan waarnaar we toe willen werken: een kompas waarop partijen zich kunnen richten en kunnen vertrouwen. Deze hoofdrichtingen zullen we vervolgens de komende jaren samen met partijen in gebiedsprocessen uitwerken. Daar zal maatwerk worden geleverd en zullen per deelgebied de maatregelen geconcretiseerd en uitgevoerd worden. Ook zal de visie zijn doorvertaling krijgen naar provinciale, gemeentelijke en waterschapsplannen, zoals de Provinciale Omgevingsvisie en het Waterbeheersplan.

Bij deze visie hoort een achtergronddocument 'Bouwstenen voor de Veenweidevisie' waarin de keuzes in deze visie worden onderbouwd.

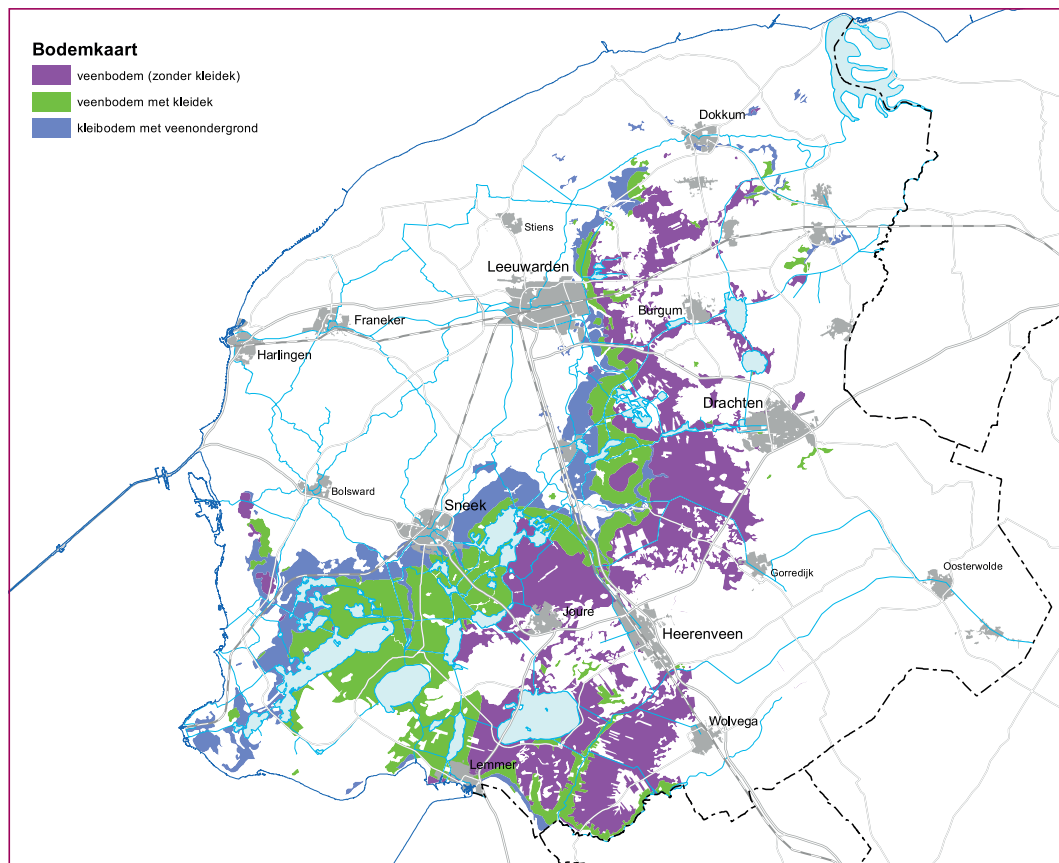
2

Feiten, ontwikkelingen en bestaand beleid

2.1 ■ Feiten en ontwikkelingen

Na de laatste ijstijd werd het klimaat warmer, het ijs smolt en de zeespiegel begon te stijgen. Op plekken waar het water moeilijk weg kon, vormden zich veenmoerassen. In deze gebieden is gedurende een lange periode een veenpakket van (half)vergane plantenresten ontstaan. Lange tijd stond het grensgebied tussen zee en land onder invloed van de zee. Tijdens de middeleeuwen sloeg de zee grote delen van het veen weg of bedekte het met een dikke laag klei. Hierdoor is het westelijke deel van het Friese veenweidegebied overdekt door klei. Aan de oostzijde van het veenweidegebied, waar de zee geen invloed had, liggen de veengronden zonder kleidek.

De grenzen van het veenweidegebied worden bepaald door de samenstelling van de bodem. Veengrond bestaat uit bodems met minimaal 40 centimeter veen in de toplaag. Hierbij horen ook de veenbodems waarop klei is afgezet in het westelijk deel van het Friese veenweidegebied.



Kaart 2.1 Bodemkaart Veenweidegebied.

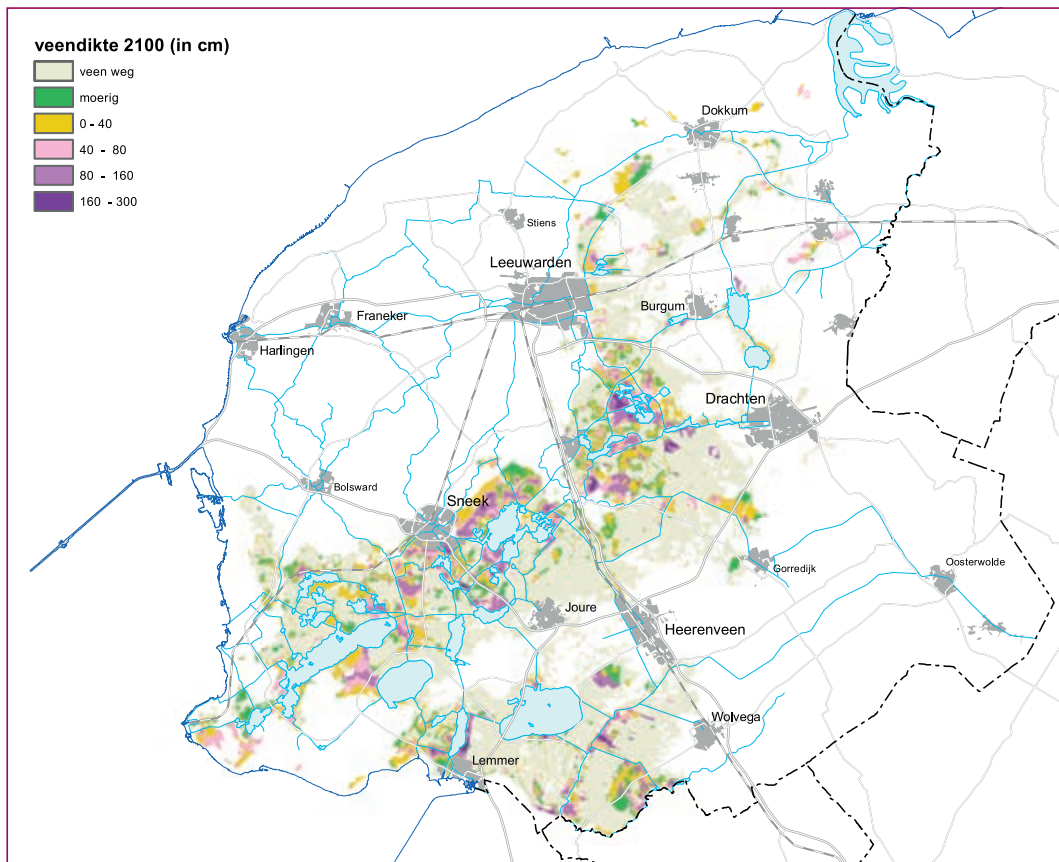
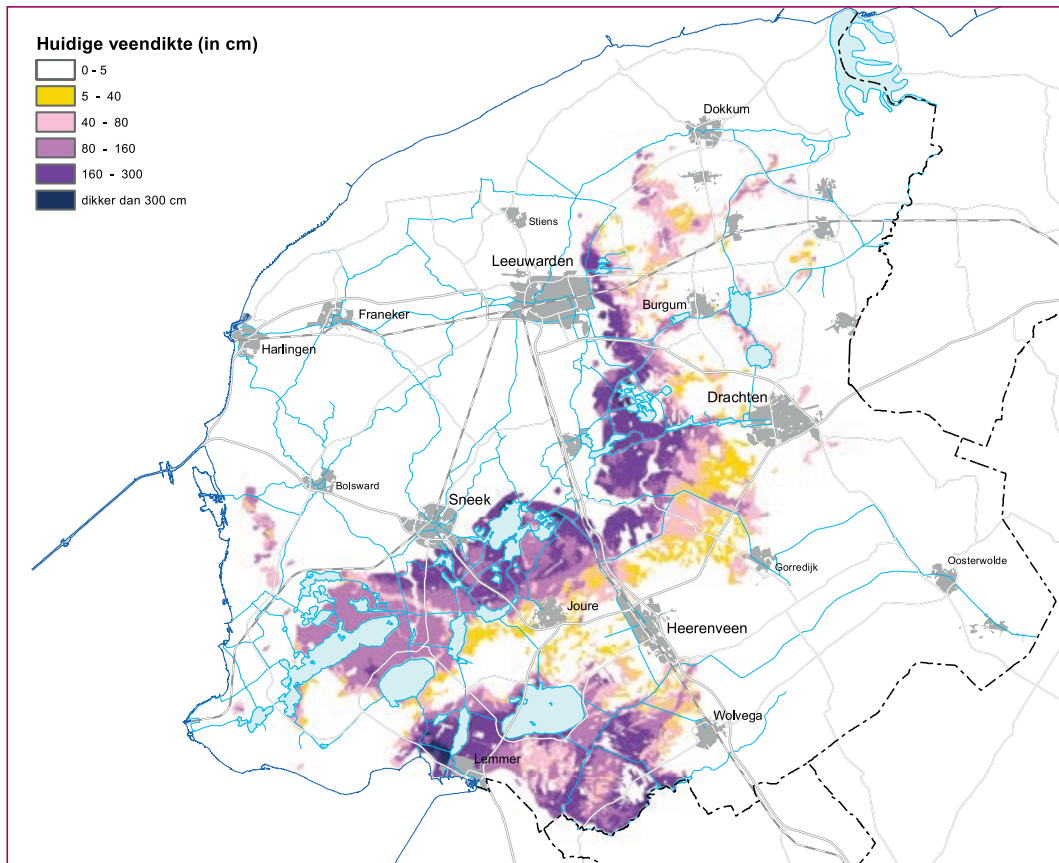
In de afgelopen eeuwen is een deel van het veen ontgonnen voor het winnen van turf. Het afgraven van veen is in de vorm van meren en laaggelegen veenpolders nog goed in het landschap terug te zien. Ook de watergangen die werden gegraven om het veengebied te ontwateren en de turf af te voeren, vormen een uniek en kenmerkend patroon in het landschap. Er zijn nog enkele restanten van het oorspronkelijke veengebied aanwezig in natuurgebieden als de Alde Feanen.

Omdat de omstandigheden in Fryslân nu droger zijn, is het proces van veenvorming gestopt. Er komt geen nieuw veen meer bij. Het huidige veenweidegebied is 85.000 ha groot en bestaat voor 62% uit landbouwgronden (overwegend grasland), 17% uit natuurgebieden, 17% uit water en 4% uit bebouwing en infrastructuur. Om het gebied geschikt te maken voor landbouwkundig gebruik zijn grote delen ontwaterd.

Waar veen verdwijnt, daalt het maaiveld

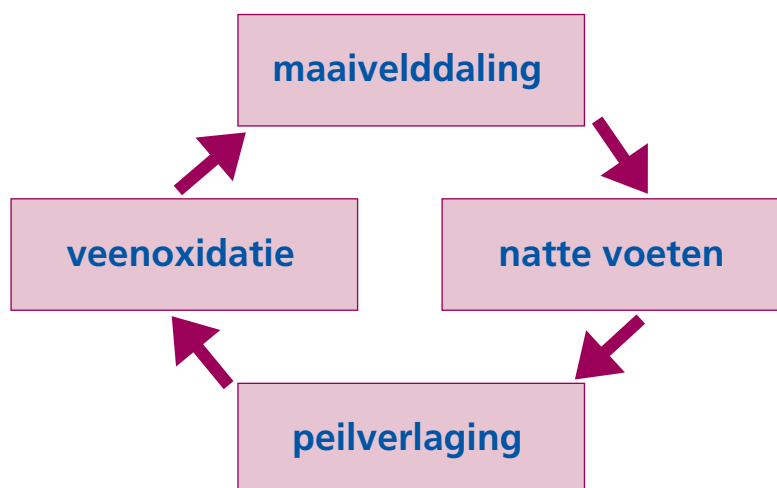
Door ontginning en ontwatering van het veen werd het proces van maaiveld daling ingezet. Door ontwatering kan er zuurstof bij het veen komen, waardoor het veen verteert/oxideert. Het grootste deel verdwijnt als CO₂ in de lucht; stoffen als nitraat, fosfaat komen in de bodem en het water terecht.

Waar veen verdwijnt, daalt het maaiveld. Dit proces verloopt langzaam, van één tot een paar centimeters per jaar. Juist die traagheid is verraderlijk, want de effecten van bodemdaling zijn in de praktijk onomkeerbaar. In Fryslân worden de lange termijn effecten van maaiveld daling op veel plaatsen steeds duidelijker. Dit heeft gevolgen voor mensen die wonen, werken en recreëren in dit gebied.



Kaart 2.2 Huidige veendikte en berekende veendikte 2100 bij ongewijzigd beleid

Maaiveldddaling is al eeuwen een bekend fenomeen in de veengebieden. Men voorzag al vroeg dat maaiveldddaling problemen zou geven voor natuur, woningen en infrastructuur. Om schade te voorkomen werden na de tweede wereldoorlog gebouwen niet meer op houten palen gefundeerd. Hoogwatervoorzieningen werden aangelegd om gebieden met kwetsbare natuur, wegen en gebouwen natter te houden dan de omringende gebieden.



Tijdens de overgang naar een moderne en marktgerichte landbouw in de jaren '70 en '80 werden landbouwgronden dieper ontwaterd (peilverlaging). Hierdoor stegen de opbrengsten, maar het leidde ook tot versnelling van veenoxidatie en maaiveldddaling. Als reactie daarop werden de peilen opnieuw verlaagd, waardoor de veenoxidatie weer werd versneld etc. De figuur hierboven illustreert dit cyclische proces. Het gevolg is dat de hoogteverschillen tussen natte en droge gebieden groter worden. Steeds grotere inspanningen zijn nodig om gebieden met kwetsbare natuur, gebouwen en infrastructuur voldoende nat te houden. Er is berekend dat bij ongewijzigd beleid rond 2100 eigenlijk geen sprake meer is van een veenweidegebied zoals we dat nu kennen. Het veen is dan voor het grootste deel verdwenen. Zie ook onderstaande figuur met de veendikte nu en in 2100.

Gevolgen voor natuur, landschap en cultuurhistorie

Het Friese veengebied kent goede leefomstandigheden voor (bijzondere) planten en dieren. Vroeger waren de natte weilanden de meeste tijd niet geschikt om vee op te laten lopen. Op deze extensief beheerde graslanden ontwikkelde zich een gevarieerde samenstelling aan grassen en kruiden. Dit vormde een ideaal leefgebied voor weidevogels.

Door diepere ontwatering konden graslanden intensiever worden gebruikt. Ze werden ingezaaid met hoogproductieve grassoorten. Veel graslanden zijn hierdoor nu minder gevarieerd. De omstandigheden voor de natuur zijn ook droger geworden. Weidevogels komen hierdoor moeilijker aan voedsel. De weidevogelstand is gedaald, ook door intensiever gebruik. De biodiversiteit van het veenweidegebied is dus achteruitgegaan. Diepe grondwaterstanden zorgen door meer veenafbraak voor omkering van het landschap. Natuurgebieden die vroeger laag gelegen en dus nat waren, komen hoog te liggen tussen 'droge' landbouwgebieden die steeds verder zakken. Hierdoor zijgt

water weg uit het natuurgebied met verdroging van natuur als gevolg. Plantensoorten die gedijen in natte omstandigheden en vaak zeldzaam zijn, nemen af. En de karakteristiek van het veenweidelandschap verandert/transformeert: doorzichten en uitzichten veranderen of verdwijnen. Deze transformatie van het landschap is al enige tijd aan de gang. Sommige natuurgebieden verruigen. Natuurbeheerders moeten meer doen om die gebieden open te houden. Ook het hoogteverschil tussen de Friese Boezem en de achterliggende veenpolders neemt door maaiveld daling in deze polders toe. Vanuit deze dieper gelegen polders is er geen zicht meer op het boezemwater. Anderzijds zorgt een vitale landbouw, met name de grondgebonden melkveehouderij, in andere gebieden voor de karakteristieke landschappelijke openheid van het gebied.

Gevolgen voor gebouwen, infrastructuur en archeologie

Op plekken waar het niet meer lukt om de grond voldoende nat te houden, kunnen huizen, wegen en leidingen verzakken. Houten funderingen gaan rotten doordat er zuurstof bij kan komen. Omdat de maaiveld daling niet gelijkmatig gaat, kunnen ook gebouwen die op staal zijn gefundeerd ongelijkmatig verzakken en scheuren. Dit geldt ook voor wegen en leidingen. Omdat veen in de bovengrond verdwijnt, komen kabels en leidingen dicht bij het maaiveld te liggen. Hierdoor lopen ze meer kans op beschadiging door graafwerkzaamheden of vorst. Hetzelfde geldt voor archeologische sporen en vindplaatsen. Wanneer archeologische nederzettingen of voorwerpen die op het zand onder het veen liggen, bloot komen te liggen, gaan deze verloren. Het veen is een belangrijke informatiedrager van de geschiedenis van onze provincie. Herstel- en beschermingsmaatregelen zijn nodig, zoals het vervangen van funderingen, herstellen van wegen, dieper leggen van kabels en leidingen, aanvoeren van water om funderingen nat te houden.



Door de maaiveld daling neemt het hoogteverschil tussen de Friese Boezem en de achterliggende veenpolders steeds meer toe.

Gevolgen voor waterbeheer

Bij ongewijzigd beleid blijft het maaiveld dalen. Daarmee dalen ook oppervlaktewaterpeilen, want het beleid is gericht op gelijkblijvende drooglegging. Het waterschap heeft een aantal gebieden onderzocht om te kijken wat dit betekent voor de kosten van beheer. Geschat wordt dat de kosten jaarlijks toenemen met ca. €50.000. Dat is een stijging van 0,3-0,4 procent per jaar. In 2050 zijn de jaarlijkse beheerkosten voor het veenweidegebied dan met circa 1,8 miljoen euro gestegen.

Wellicht een groter probleem dan de toename van de kosten is de onmogelijkheid om functies goed te blijven bedienen, wanneer die tegengestelde eisen stellen aan het waterbeheer. Dat doet zich in toenemende mate voor waar woningen met houten palen grenzen aan landbouwgronden en waar natte natuur grenst aan landbouwgronden. Daar loopt het waterschap aan tegen de grenzen van wat technisch mogelijk is of financieel verantwoord. Vanuit het waterbeheer is er hier belang bij duidelijkheid welke functies voorrang moeten krijgen.

Drooglegging: Drooglegging is de verticale afstand tussen maaiveld en slootpeil. Als het slootpeil 40 centimeter beneden maaiveld staat, is de drooglegging 40 centimeter.

Gevolgen voor landbouw

Een belangrijke economische pijlers in het gebied is de landbouw. De landbouw is de voornaamste grondgebruiker in het veenweidegebied (2/3 deel van de oppervlakte is landbouwgebied). Er liggen in het gebied ca. 1.000 agrarische bedrijven, waarvan meer dan 90% melkveehouderijen die het merendeel van de agrarische gronden gebruiken. De omzet van deze bedrijven bedraagt in totaal ca. €215 miljoen per jaar (bron DLG). Hiermee zijn ca. 1.500 directe banen gemoeid; daarnaast is er een veelvoud aan indirecte werkgelegenheid.

Voor de landbouw zijn de lage peilen overwegend positief, omdat deze bijdragen aan een hogere gewasopbrengst. Maar er zijn ook nadelen. Door de bodemdaling krijgt een groter deel van de landbouwgronden te maken met nattere omstandigheden door toenemende kwel. Lage peilen dragen in droge zomers ook bij aan droogteschade.

Gevolgen voor recreatie

Met ca. 2.100 banen is daarnaast de recreatiesector in het gebied van belang. De omzet in de recreatiesector bedraagt gemiddeld € 122 miljoen per jaar. Circa 46% van de recreatiebedrijven is gekoppeld aan water. De meren, kanalen en vaarten, de natuur en het landschap in combinatie met de historische dorpen en steden maakt dit deel van Fryslân tot een gewaardeerd watersportgebied.

De effecten van maaiveld daling voor de recreatiesector zijn niet eenduidig. Hierdoor is het moeilijk te voorspellen wat voor de recreatiesector de gevolgen zijn van een veranderend landschap bij verdergaande maaiveld daling. Het is mogelijk dat (water) recreanten het landschap minder gaan waarderen als de hoogteverschillen toenemen. Maar ook behoud van veen, met wellicht andere vormen van landbouw of meer moerasvorming, kan nadelig zijn voor de beleving van het landschap.



Landbouw is één van de belangrijkste economische pijlers van het veenweidegebied in Fryslân

2.2 ■ Bestaand beleid en bestaande maatregelen

Het huidige beleid van provincie en waterschap voor het veenweidegebied staat in de bijlage; dit betreft het ruimtelijk beleid en het waterbeleid, dat voor deze visie het meest relevant is. Hieronder staan de essenties van dit beleid. Daarnaast is er nog ander beleid dat ook van invloed is op het veenweidegebied, zoals landbouwbeleid, economisch beleid, en recreatiebeleid.

Het provinciale Streekplan Fryslân 2007 wil de kernkwaliteiten van het veenweidelandschap herkenbaar houden. Behoud van de landbouwfunctie en van de natuurgebieden zijn hiervoor van belang. Daarnaast kunnen in het gebied andere functies verder worden ontwikkeld, zoals natuur, water, en recreatie. In de structuurvisie Grutsk op 'e Romte heeft de provincie voor o.a. het veenweidegebied de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken uitgewerkt die van provinciaal belang zijn.

Volgens het derde provinciale Waterhuishoudingsplan worden de waterpeilen in een gebied afgestemd op de eisen die een functie in het gebied stelt aan de waterhuishouding. Wanneer het gewenste peil voor één functie onevenredige nadelen oplevert voor andere functies, kunnen daarbij beperkingen gelden.

De provinciale Weidevogelnota 2014-2020 concentreert de inspanningen en middelen voor weidevogels in zogenaamde weidevogelkerngebieden: een samenhangend stelsel van goede weidevogelgebieden van elk minimaal 250 ha en in totaal 40.000 hectare.

Het waterschap streeft in het veenweidegebied naar het beperken van de maaiveld-daling, bijvoorbeeld door hogere zomerpeilen. Dit is een peilverhoging van 90 naar 60 centimeter drooglegging gedurende het groeiseizoen. Uit de evaluatie van het project 'Praktijkproeven hogere zomerpeilen' is namelijk gebleken dat hogere zomerpeilen de maaiveld-daling in het veenweidegebied kunnen vertragen met gemiddeld 35%. Het waterschap ondersteunt initiatieven van ingelanden om te komen tot hogere zomerpeilen. Rond kwetsbare gebouwen hanteert het waterschap hoogwatercircuits. Peilverlagingen die verder gaan dan aanpassingen aan de maaiveld-daling worden hier niet toegestaan, tenzij er geen sprake meer is van kwetsbare panden in de directe omgeving.

De afgelopen jaren hebben waterschap, provincie en gemeenten gezocht naar nieuwe wegen voor beheer van het veenweidegebied. Voorbeelden daarvan zijn het onderzoek naar hogere zomerpeilen en naar de toepasbaarheid van infiltratiedrains als remedie voor funderingsproblemen.

Niet alle problemen in het veenweidegebied kunnen hiermee echter worden opgelost. Daarom hebben Provinciale Staten in 2011 besloten om een lange termijn visie (2050/2100) voor het veenweidegebied te laten opstellen. Het waterschap wil een integrale visie ontwikkelen voor de waterhuishoudkundige infrastructuur.



2.3 ■ Dilemma: vertragen of accepteren van maaiveldddaling?

Om de maaiveldddaling te stoppen zou het veenweidegebied ingrijpend moeten worden vernat. In plas dras omstandigheden zou zelfs weer veen kunnen groeien. Op grote schaal gebieden onder water zetten is echter geen optie. Daar bestaat in het gebied geen draagvlak voor.

Bovendien zal deze maatregel op langere termijn vele miljarden kosten doordat de landbouw in de huidige vorm niet meer mogelijk is. Dit betekent een, sterk verminderde landbouwkundige opbrengst, daaruit volgende waardedaling van de gronden en een versnelde afschrijving op bedrijfsgebouwen. De financiële baten wegen bij lange na niet op tegen deze kosten.

In bepaalde gebieden bestaan wel mogelijkheden om maaiveldddaling te stoppen, bijvoorbeeld in natte natuurgebieden of op percelen waar gekozen wordt voor z.g. natte teelten zoals kroos of veenmos.

Binnen de huidige sociaaleconomische randvoorwaarden hebben we de keuze tussen het vertragen of het accepteren van de maaiveldddaling. Accepteren van de huidige snelheid van maaiveldddaling betekent dat de kosten van waterbeheer stijgen. De kosten voor onderhoud van gebouwen, wegen, leidingen en rioleringen zullen stijgen; de kwaliteit van moeras- en weidevogelnatuur daalt; archeologische waarden worden bedreigd. Hoe sneller de maaiveldddaling verloopt, hoe hoger de herstelkosten op korte termijn zijn. Door de maaiveldddaling te vertragen kan het optreden van deze knelpunten over een langere periode worden uitgesmeerd waardoor de jaarlijkse kosten lager zijn.

Vertragen van de maaiveldddaling kan alleen door het gebied minder te ontwateren. Dit kan consequenties hebben voor de landbouw, die een belangrijke economische drager en beheerder van het landschap is.

Een dilemma dient zich aan: geven we ruimte aan de landbouw en accepteren we hogere maatschappelijke kosten op korte termijn, óf willen we kosten verdelen over een langere termijn en zetten we in op een andere, aangepaste vorm van landbouw? Hierbij speelt ook de vraag mee: welke keuze is beter voor de duurzame ontwikkeling van het veenweidegebied in Fryslân?

Welke oplossing(en) we ook kiezen, één ding is duidelijk geworden: hét veenweidegebied bestaat niet. De gebieden verschillen in dikte en soort veen, geschiedenis, gebruiksfuncties, economie en ecologie. Ambities van bewoners en ondernemers verschillen ook per gebied, evenals de mate waarin initiatieven van onderop tot ontwikkeling komen. Dit betekent dat duurzame ontwikkeling van het veenweidegebied een kwestie van maatwerk is, waarbij per deelgebied andere keuzes kunnen worden gemaakt.

3

Aanpak

We willen een visie op de toekomst van het veenweidegebied met veel draagvlak. Een visie die bestaat uit een optimale mix van bedreigingen neutraliseren en kansen pakken. Voor zo'n visie is samenwerking tussen partijen essentieel. Daarom zijn we bij het ontwikkelen ervan, van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

Samenwerking

- We streven naar draagvlak voor de visie bij belanghebbenden. Belanghebbenden betrekken we daarom intensief in het proces. Bovendien brengen ze kennis over het gebied in;
- We werken nauw samen met Wetterskip Fryslân en de 'veenweidegemeenten'. Wetterskip is al bij de startnotitie betrokken, vooral vanwege de knelpunten waar ze tegen aanloopt bij het bedienen van de verschillende functies in het gebied. Ook de gemeenten lopen tegen knelpunten aan (zoals hoge onderhoudskosten wegen en riolen). Wetterskip en gemeenten zijn ook belangrijke partners om de visie uit te voeren.

Kennis

- De visie moet gebaseerd zijn op goede en actuele kennis. We zetten daarom allereerst de feiten op een rij en toetsen deze bij belanghebbenden, zodat de effecten van maaiveldaling herkend en erkend worden;
- Er is geen nieuw onderzoek nodig om tot een visie te komen, want er is al veel bekend en onderzoek kost veel tijd. Wel vullen we kennis zoveel mogelijk aan als belanghebbenden daar om vragen of als dat nodig is voor goede besluitvorming.
- We betrekken gerenommeerde bureaus en kennisinstituten bij de ontwikkeling, zodat de visie is gebaseerd op 'state-of-the-art' kennis, met name over belangrijke

thema's als bodemdaling, klimaatverandering, duurzame landbouw en over kosten-baten analyses.

- We vertalen deze kennis in een begrijpelijk verhaal. Niet iedereen hoeft het met de visie en onderliggende keuzes eens te zijn, maar men moet wel kunnen volgen hoe de keuzes tot stand zijn gekomen.

Adaptief

- De visie moet richting geven aan keuzes van bewoners en ondernemers in het veenweidegebied, maar ook kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen (sociaal economisch, ecologisch, technisch, kennis, klimaat).

Op basis van deze uitgangspunten hebben we de Veenweidevisie in drie fasen ontwikkeld:

Fase 1: feiten herkennen en erkennen

In fase 1 hebben we de feiten op een rij gezet en in bijeenkomsten besproken met mensen die wonen en werken in het veenweidegebied. Voor de bijeenkomsten zijn mensen uitgenodigd met verschillende achtergronden met het oog op een goede toetsing. De groepen waren klein waardoor er veel ruimte was voor discussie en verdieping. Resultaten van deze fase zijn o.a. de factsheets, een verdiepingsdocument n.a.v. vragen uit de bijeenkomsten, en een belangenanalyse. Het achtergronddocument gaat nader in op de resultaten van deze fase.

Fase 2: oplossingen in beeld brengen

In fase 1 zijn de effecten van maaiveldddaling in beeld gebracht. In fase 2 draaide het om het verkennen van de mogelijkheden om maaiveldddaling en/of de effecten daarvan te beperken. Hiervoor ontwikkelden we drie strategieën. Deze strategieën hebben we vervolgens vergeleken met de strategie 'doorgaan met het huidige beleid'. Bij het ontwikkelen van de strategieën hebben we belanghebbenden die wonen en/of werken in het veenweidegebied betrokken. In een eerste serie bijeenkomsten met belanghebbenden is gesproken over mogelijke maatregelen. In een tweede serie gebiedsbijeenkomsten is gediscussieerd over de strategieën. Het achtergronddocument gaat nader in op de resultaten van deze fase.

In fase 1 werd duidelijk dat maaiveldddaling en de effecten daarvan in het veenweidegebied bij veel mensen nauwelijks bekend zijn. Daarom hebben we in fase 2 extra geïnvesteerd in bewustwording. Bijvoorbeeld via de film 'De toekomst van het Feangreidegebied'. Dat resulteerde in artikelen in regionale kranten en een item op Omrôp Fryslân radio. Dit zorgde voor een goede opkomst bij de bijeenkomsten in fase 2 en een sterke toename van het bezoek aan de website.

Fase 3: keuzes maken

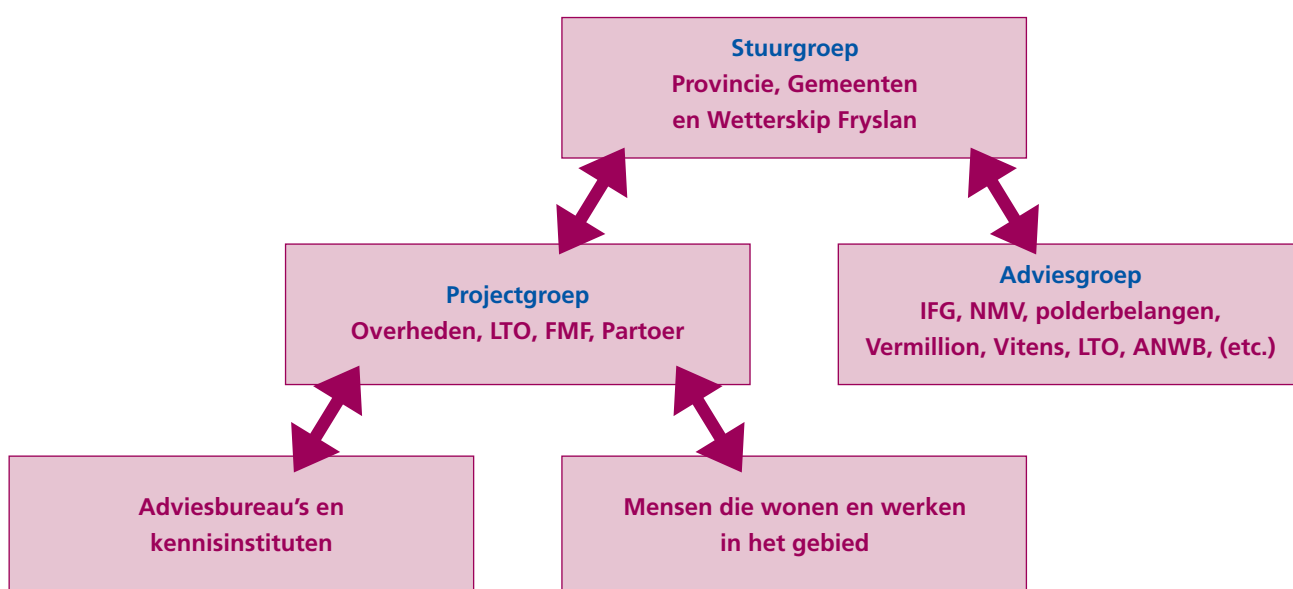
In fase 3 hebben we de bouwstenen uit fase 1 en 2 in twee ontwerpessies voorgelegd aan deskundigen van provincie, waterschap, natuur- en landbouworganisaties en gemeenten, en hebben we verschillende keuzes besproken. De keuzes in deze visie zijn het resultaat van de voorgaande fasen.

De organisatie

De werkzaamheden in deze fasen zijn uitgevoerd door een projectgroep. In de projectgroep waren naast de provincie en Wetterskip Fryslân, ook gemeenten, LTO, FMF en Partoer vertegenwoordigd. Deze laatste partijen beoordeelden of bij de aanpak

voldoende en juiste kennis en de relevante belanghebbenden op een goede manier werden betrokken. De projectgroep heeft de belangrijkste deelresultaten voorgelegd aan de stuurgroep. De stuurgroep bestond uit bestuurders van Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, en namens de veenweidegemeenten de gemeenten Tytsjerksteradiel en Súdwest Fryslân. De stuurgroep was verantwoordelijk voor belangrijke bestuurlijke keuzes gedurende het proces.

Om te borgen dat de verschillende belangen voldoende en op juiste wijze werden meegewogen, is een adviesgroep ingesteld waarin belangenorganisaties en enkele bedrijven waren vertegenwoordigd. Over de aanpak en alle belangrijke deelresultaten gaf deze adviesgroep een advies aan de stuurgroep. De voorzitter van de adviesgroep nam deel aan de overleggen van de stuurgroep. Zie onderstaand figuur.



4

Opgaven



De daling van het maaiveld in het veenweidegebied heeft gevolgen voor meerdere aspecten:

- Kosten van onderhoud van woningen en infrastructuur, zoals wegen, leidingen en riolering;
- Kosten van het waterbeheer, zowel door ongelijke maaiveldddaling als door toegenomen versnippering van het peilbeheer;
- Uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen als gevolg van afbraak van het veen;
- Uit- en afspoeling van N en P (eutrofiëring), waardoor het oppervlaktewater voedselrijker wordt;
- Diepe grondwaterstanden in landbouwpolders en ondiepe grondwaterstanden in moerassen zorgen voor grote verschillen in maaiveldddaling en voor 'omkering' en verandering van het landschap;
- Permanente wegzijging van water uit de natuurgebieden en aanliggende zandgebieden, en dus verdroging;
- Verandering van de identiteit van het gebied. Het veen als drager van het veenweidelandschap verdwijnt;
- Verlies aan aantrekkelijkheid van het karakteristieke Friese veenweidelandschap.

Deze gevolgen kunnen worden vertaald in de volgende kernopgaven voor het veenweidegebied:

Natuur en landschap

Opgave 1: Omgaan met de transformatie van het landschap, zorgvuldig omgaan met cultuurhistorie (het leesbaar houden van de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied) en behouden van archeologische waarden.

Doorzichten en uitzichten kunnen afnemen of verdwijnen als aanzienlijke delen van het veenweidegebied dalen en andere delen niet. Hoogteverschillen nemen daardoor

toe. De veranderende bodemsamenstelling kan leiden tot verruiging en meer teelt van opgaande gewassen als maïs; dit doet afbreuk aan de karakteristieke openheid en weidsheid van het gebied. Ook de kenmerkende ontginningspatronen, sloten, kavels en dijken komen onder druk te staan. Monumenten kunnen verzakken. Toegedekte archeologische waarden in het veen kunnen bloot komen te liggen. De ondergrond van het veenweidegebied kan vanuit archeologisch perspectief worden gedefinieerd als een vuursteenreservaat; dit is een ongestoord steentijdgebied. In het westelijk deel van het Fryske veenweidegebied ligt een kleidek op het veen. In dit deelgebied is sprake van klei-op-veen ontginningen. Vanuit archeologisch, landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt is dit een waardevol gebied. Dit geldt ook voor de overgang van klei naar veen.

Langs wegen en bebouwing zijn meestal hoogwatersloten aangelegd. Vanuit landschappelijk oogpunt is het samenhangende beeld van weg/dijk, bebouwing en hoogwatercircuits karakteristiek voor het Fryske Feangreidegebiet. Deze samenhangende elementen geven het 'natte waterland' aan.

Opgave 2: Bevorderen van het leefgebied van weidevogels (aantallen en populaties).

De meeste weidevogels zijn afhankelijk van voldoende natte bloemrijke gras- en boezemlanden. De graslanden van het veenweidegebied worden echter steeds droger en minder gevarieerd. De stand van veel weidevogelpopulaties is mede hierdoor de laatste 10-15 jaar afgenomen. Deze ontwikkeling is het duidelijkst op de pure veengronden zonder kleidek. Daar is de bodemdaling ook het grootst.

Opgave 3: Tegengaan/ beperken van verdroging natuur.

Water zijgt weg uit de natuurgebieden naar de lager gelegen omgeving. Verdroging van natuurgebieden is het gevolg. In het veenweidegebied liggen waardevolle natuurgebieden: in totaal 15.000 ha, waaronder acht Natura 2000-gebieden. Bij (grond)waterafhankelijke natuur die last kan hebben van verdroging en het verdwijnen van kwel gaat het om 8.000 ha.

Tot 2030 is ca. € 52 miljoen nodig om grondwaterafhankelijke natuur in stand te houden; de kosten daarna blijven stijgen. Ook in de beekdalen buiten het veenweidegebied treedt verdroging van natuurgebieden op, als gevolg van verlaging van waterpeilen in het veenweidegebied. Doelstellingen voor Natura 2000-gebieden zijn wellicht op langere termijn niet meer haalbaar.

Gebouwen en infrastructuur

Opgave 4: Voorkomen/ beperken aantasting van gebouwen.

Doordat de bodem daalt en daarmee ook het waterpeil zakt, kunnen de houten funderingen van gebouwen (met name woningen) droog komen te staan. Dit betekent dat er zuurstof bij de fundering komt waardoor de houten palen gaan rotten. Bij woningen die op staal gefundeerd zijn kan ongelijkmatige bodemdaling tot knelpunten leiden. Ook de bijbehorende tuinen, erven, schuurtjes kunnen verzakken. In gebieden met veenbodems zijn naar schatting 3.000 woningen op houten palen en 1.000 woningen op staal gefundeerd. Een groot deel van deze woningen ligt in het veenweidegebied. Rond veel gebouwen zijn hoogwatercircuits aangelegd om deze te beschermen tegen peilverlaging. De kosten van vervanging van houten funderingen worden in totaal op €112- €200 miljoen geschat. Tot 2050 ondervinden ongeveer 1.400

gebouwen problemen door maaiveld-daling in het veenweidegebied. De kosten voor funderingsherstel van deze gebouwen worden op €50- €90 miljoen geschat.

Opgave 5: Voorkomen/ beperken aantasting van wegen en infrastructuur.

Wegen, riolering en transportleidingen zijn gevoelig voor verzakking door maaiveld-daling. Verzakking leidt extra en eerder onderhoud van wegen en leidingen zijn noodzakelijk. Ook het risico op leidingbreuk neemt toe. Leidingen kunnen bloot komen te liggen doordat de bovengrond verdwijnt. De afvoercapaciteit van riolen kan afnemen als gevolg van ongelijkmatige ligging.

De waarde van de rioleringen, leidingen en wegen in het gebied is hoog, maar op dit moment nog niet goed bekend. Ook de kosten van het onderhoud zijn niet goed bekend. Voor het onderhoud van wegen wordt ingeschat dat 25% van de kosten in het veenweidegebied zijn toe te rekenen aan maaiveld-daling.



Langs wegen en bebouwing zijn meestal hoogwatersloten aangelegd. Vanuit landschappelijk oogpunt is het samenhangende beeld van wegdijk, bebouwing en hoogwatercircuits karakteristiek voor het Fryske Feangreidegebiet. Deze samenhangende elementen geven het 'natte waterland' aan.

Waterbeheer

Opgave 6: Verbeteren waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water).

Bij de afbraak van het veen komen voedingsstoffen vrij zoals stikstof en fosfaat. Deze voedingsstoffen zorgen voor extra algengroei. Hierdoor verslechtert de kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit kan betekenen dat de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water niet meer (tijdig) kunnen worden gerealiseerd. Ook kan dit invloed zijn op de kwaliteit van zwem- en vaarwater.

Opgave 7: Behouden voorraad zoet grondwater en duurzame drinkwatervoorziening.

Door maaiveld daling en verdere daling van het grondwaterniveau in het centraal in de provincie gelegen veengebied, komt het diepe brakke en zoute grondwater in deze delen wellicht ondieper te liggen. Het gevolg is dat de winbare hoeveelheid zoet grondwater voor huishoudens, industrie en landbouw kan afnemen. De verwachting is dat de drinkwaterbehoefte in Fryslân echter zal stijgen, onder meer door toename van de veestapel en de bouw van zuivelfabrieken bij Heerenveen.

Volgens de grondwateropgave Kaderrichtlijn water mag de grondwatervoorraad en de kwel- en wegzijgingsituatie niet verslechteren.

Opgave 8: Beperken van kosten waterbeheer.

Door bodemdaling nemen de kosten van waterbeheer in het veenweidegebied toe. Vooral de extra kosten voor het versneld ophogen en verbreden van de boezemkaden op veengrond zijn aanzienlijk. Daarnaast zijn er extra kosten voor instandhouding van de hoogwatercircuits, het verlagen van gemalen en stuwen, en het verdiepen van watergangen.

In het veenweidegebied liggen meerdere polders die een erg ongunstige verhouding hebben tussen de lengte aan boezemkeringen en de grootte van de polder. Dit leidt tot hoge kosten per hectare voor het beheer van de boezemkeringen. Bovendien is het vanwege de slappe ondergrond soms niet mogelijk de keringen op voldoende hoogte te houden. Alleen functiewijziging en/of lagere normen voor wateroverlast lijken hier soelaas te bieden.

Opgave 9: Tegengaan verdroging in aangrenzend zandgebied.

Door de bodemdaling van het veenweidegebied zijgt water weg uit het aangrenzende zandgebied. Dit leidt tot grondwaterstanddaling en verdroging in kwelafhankelijke natuurgebieden, met name in de beekdalen. Ook worden de mogelijkheden voor drinkwaterwinning beperkt. Voor de landbouw in het zandgebied zijn de gevolgen klein, omdat de landbouw in dit deel van Fryslân niet direct afhankelijk is van het diepere grondwater maar het vooral moet hebben van het in de bodem opgenomen neerslagwater. .

Klimaatadaptatie en -mitigatie**Opgave 10: Klimaatadaptatie: vergroten mogelijkheden waterberging en niet meer inlaat IJsselmeerwater.**

De effecten van bodemdaling worden versterkt door de klimaatverandering. Tijdens droge zomers breekt het veen extra snel af. Wanneer (natuur)gebieden via beheersmaatregelen natter worden en waterpeilen verhoogd worden, nemen de mogelijkheden van waterberging bij extreme neerslag af: in dat geval zijn maatregelen voor extra waterberging nodig. De vraag naar inlaat van IJsselmeerwater zal als gevolg van klimaatverandering tijdens droge zomers in het veenweidegebied toenemen.

Opgave 11: Verminderen van uitstoot broeikasgassen.

Bij de afbraak/ oxidatie van veen komen broeikasgassen vrij die bijdragen aan klimaatverandering. Het gaat hierbij om een aanzienlijke hoeveelheid: per jaar is de uitstoot als gevolg hiervan ongeveer gelijk aan de uitstoot van broeikasgassen door het totale autoverkeer in Fryslân (dat is een jaarlijkse uitstoot van 1,5 miljoen ton CO₂). Door de afbraak van het veen te vertragen kan de uitstoot van broeikasgassen getemporeerd worden. Het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen is een doelstelling van de Provincie Fryslân.

Landbouw en recreatie

Opgave 12: behoud perspectief landbouw.

De toekomst van de landbouw en van met name de melkveehouderij in het gebied, is vooral van marktontwikkelingen afhankelijk. Met het verdwijnen van de melkquota in 2015 en het openen van nieuwe, internationale markten, zullen veel melkveehouders hun melkproductie verhogen. Dit gaat gepaard met schaalvergroting en intensivering. Een aantal bedrijven zal meer perspectief zien in verbreding en verdieping, bijv. door het leveren van groen blauwe diensten (agrarisch natuurbeheer). Deze bedrijven zullen waarschijnlijk extensiever gaan produceren. Het waterbeheer in het veenweidegebied is tot nu toe maximaal afgestemd op de landbouw. De maaiveldddaling als gevolg hiervan heeft echter ook consequenties voor de landbouw. De transformatie van een veenbodem naar een zandbodem vraagt de nodige aanpassingen in de bedrijfsvoering. Er zijn zowel positieve als negatieve effecten te verwachten. Een zandbodem heeft bijvoorbeeld een betere draagkracht, waardoor er meer kansen voor weidegang ontstaan. Daar staat tegenover dat door kwel en vernatting productieomstandigheden lokaal kunnen gaan verslechteren.

Opgave 13: behoud perspectief recreatie

De recreatiebedrijven in het gebied zijn gebaat bij kwaliteitsverbetering van voorzieningen en accommodaties. Daarnaast is vooral de beleving van het landschap belangrijk; recreanten op en langs het water willen graag het landschap kunnen beleven. Er is dus een relatie tussen de Friese Meren en de landelijke omgeving. Door maaiveldddaling en verhoging van kades kan dit in het gedrang komen.

Zowel landbouw als recreatie kunnen dus gebaat zijn bij het beperken c.q. vertragen van maaiveldddaling, zodat ze daarop geleidelijk kunnen inspelen.

5

Strategieën

5.1 ■ Inleiding

Een strategie is een samenhangende set van maatregelen om een vooraf gesteld doel te behalen; dit doel heeft betrekking op de gewenste wijze waarop met toekomstige ontwikkelingen wordt omgegaan. Samen geven de strategieën zicht op de verschillende 'oplossingsrichtingen' waarvoor gekozen kan worden. Per strategie wordt in beeld gebracht of en in welke mate de verschillende opgaven opgelost kunnen worden en kansen kunnen worden benut, tegen welke kosten en baten, en hoe dat voor verschillende deelgebieden uitpakt. Op basis daarvan kunnen we keuzes maken voor de visie. Strategieën laten zien wat zou kunnen gebeuren, de visie maakt duidelijk wat we willen dat er gaat gebeuren.

5.2 ■ Essentie Strategie

We hebben de volgende strategieën uitgewerkt:

- Strategie 0: *Recht zo die gaat*: bestaand beleid voortzetten, geen nieuwe maatregelen.
- Strategie 1: *Verzachtende maatregelen*: Strategie 0, aangevuld met generieke maatregelen die de gevolgen van maaiveldddaling verzachten voor gebruiksfuncties die veel nadelen ondervinden van de maaiveldddaling.
- Strategie 2: *Parallele sporen*: Strategie 1, en in deelgebieden natte en droge gebruiksfuncties scheiden wanneer hiertussen conflicten bestaan. Geen significante verandering in de oppervlakte van functies.

- Strategie 3: *Nieuwe wegen*: het voorkomen/ vertragen van maaiveldddaling door peilverhoging in combinatie met het ontwikkelen van landbouw in nattere omstandigheden, en in beperkte mate ontwikkelen van natuur en uitbreiden van recreatie.

Deze strategieën verschillen in de mate waarin ze de gevolgen van maaiveldddaling en de oorzaken van maaiveldddaling bestrijden:

- Twee strategieën (*Recht zo die gaat* en *Verzachtende maatregelen*) richten zich op het meer of minder beperken van de gevolgen van maaiveldddaling voor verschillende functies;
- Twee strategieën (*Parallele sporen* en *Nieuwe wegen*) richten zich op het meer of minder wegnemen van de oorzaken van maaiveldddaling.

De strategieën 0 en 1 zijn in het Achtergronddocument op het hele veenweidegebied toegepast. De strategieën 2 en 3 zijn toegepast op delen van het veenweidegebied waar de maatregelen uit deze strategieën zinvol en toepasbaar zijn.

Van *Recht zo die gaat*, via *Verzachtende Maatregelen* naar *Parallele Sporen* en *Nieuwe wegen* is in toenemende mate sprake van interventie ten aanzien van bestaande belangen en functies door inzet van instrumenten en middelen door overheden. Ook de tijdsdimensie speelt een rol: *Parallele sporen* en *Nieuwe wegen* hebben meer aanlooptijd en proeftijd nodig dan *Recht zo die gaat* en *Verzachtende maatregelen*. Een strategie waarbij het veen niet meer verdwijnt door het opzetten van zeer hoge waterpeilen ontbreekt. Daar is in het gebied (vrijwel) geen draagvlak voor. Bovendien is op voorhand duidelijk dat deze strategie qua kosten baten verhouding zeer ongunstig is.

5.2.1 ■ Strategie 0: Recht zo die gaat

Strategie 0 accepteert de maaiveldddaling als noodzakelijk gevolg van met name de landbouwkundige functie van het grootste deel van het gebied.

Andere functies zullen zich moeten aanpassen aan regelmatige peilaanpassingen die nodig zijn om de maaiveldddaling te volgen. Hierbij maakt het waterschap een zorgvuldige afweging tussen de belangen in het gebied. Vervolgens zijn eigenaren en beheerders zelf verantwoordelijk.

De verdroging van natuurgebieden moet door afronding van de Ecologische Hoofdstructuur en met aanvullende maatregelen in de gebieden zelf worden opgevangen. Eigenaren van gebouwen moeten zelf maatregelen nemen ter voorkoming van funderingsproblemen of voor funderingsherstel. Beheerders van wegen, riolen en kabels en leidingen bepalen zelf hoe ze met maaiveldddaling om willen gaan. Bermen, openbaar groen en tuinen worden regelmatig opgehoogd. Door de verdergaande maaiveldddaling en de peilaanpassingen - ook in de hoogwatercircuits - worden deze minder effectief. Boezemkades krijgen door het dalend polderpeil grotere afmetingen.

De concrete maatregelen die bij strategie 0 horen zijn opgesomd in bijlage 2.

5.2.2 ■ Strategie 1: Verzachtende maatregelen

Ook strategie 1 accepteert de maaiveldddaling als noodzakelijk gevolg van de landbouwkundige functie van het grootste deel van het gebied. Maar de nadelige effecten van maaiveldddaling voor diverse gebruiksfuncties worden zoveel mogelijk beperkt/ verzacht.

Zo is een drooglegging van meer dan 90 cm voor de landbouw niet nodig, terwijl dit in de praktijk nog wel voorkomt; de drooglegging wordt beperkt tot 90 cm. Hogere zomerpeilen (drooglegging 60 cm gedurende het groeiseizoen) en onderwaterdrainage worden gericht (maar beperkt) ingezet in gebieden met functieconflicten, weidevogelgebieden, gebieden met grote kosten van waterbeheer of in de laagste delen van het gebied. Maatregelen om doelen van de Veenweidevisie, het provinciale weidevogel- en waterbeleid, en de EHS te realiseren worden zoveel mogelijk gecombineerd en optimaal op elkaar afgestemd. Dit betekent meer samenwerking tussen landbouw, natuur en water (groene allianties). Daarbij is het meeste te winnen in klei op veengebieden, veengebieden met een kleidek, en veengebieden met een veendikte van meer dan 80 cm. Bestaande subsidieregelingen voor funderingsherstel worden versterkt. Gemeenten wisselen kennis uit over maaiveldaling en onderhoud van wegen en riolen. Partijen werken samen aan behoud van ruimtelijke kwaliteit in een dalend landschap waar de veenbodem in een zandbodem verandert.

Invulling Strategie Verzachtende maatregelen

De drooglegging in alle landbouwgebieden wordt in deze strategie beperkt tot maximaal 90 cm. In gebieden met grotere drooglegging wordt de drooglegging teruggebracht op 90 cm. Verder krijgt 10% van het landbouwareaal een hoger peil om betere omstandigheden voor weidevogels te creëren en de maaiveldaling te vertragen. In 5% van de weidevogelgebieden die liggen op gronden met meer dan 80 cm veen of veen met een kleidek wordt de drooglegging in de zomer beperkt tot maximaal 60 cm. Om hoogteverschillen in de diepe polders te verminderen wordt in de diepste delen veenoxidatie afgeremd door een drooglegging van 40 cm in combinatie met onderwaterdrainage. Het omliggende gebied daalt dan relatief sneller waardoor het maaiveld op termijn weer gelijk wordt. Dat maakt het mogelijk om peilvakken samen te voegen en de kosten van waterbeheer te verminderen. De concrete maatregelen die bij strategie 1 horen zijn uitgewerkt in bijlage 2.

Onderwaterdrainage maakt het mogelijk om de bodem zowel te ontwateren (drainage) als van water te voorzien (infiltratie). Dit is belangrijk in de zomer als de verdamping groter is dan de neerslag. Omdat veen water slecht doorlaat kan de sloot alleen de randen van het perceel van water voorzien. Het veen droogt uit en door oxidatie verdwijnt veen. Via onderwaterdrains kan het water toch snel het midden van het perceel bereiken. In de winter stijgt het grondwater tot boven het niveau van het slootpeil en dan voeren de drains juist water af.

5.2.3 ■ Strategie 2: Parallele sporen

Strategie 2 gaat uit van het scheiden van natte en droge gebruiksfuncties wanneer deze sterk met elkaar conflicteren. Hierbij komen natte functies bij natte functies en droge functies bij droge functies te liggen. In gebieden met natte functies wordt de drooglegging vervolgens beperkt. Landbouwbedrijven en natuurgebieden kunnen van plaats veranderen; dit zal met name voor landbouw- en natuurfuncties grote investeringen vergen. De inrichting van gebieden wordt grootschaliger: minder snippers natuur en grotere eenheden landbouw, natuur en water. De landbouw wordt door land of geld gecompenseerd voor vermindering van het productievermogen. In sommige laaggelegen agrarische gebieden wordt de functie landbouw veranderd naar

kwelafhankelijke natte natuur. In ruil hiervoor verandert verdrogende natuur of EHS die nog niet als natuur is ingericht in de functie landbouw. Daarbij moet het aantal hectares landbouw en natuur ongeveer gelijk blijven. Een belangrijk middel om deze strategie te realiseren is kavelruil.

In natte gebieden kunnen nutsbedrijven en gemeenten besparen op kosten voor beheer en onderhoud van wegen, riolen, kabels en leidingen. Enkele laaggelegen polders grenzend aan Natura 2000 gebieden worden op boezempeil gebracht door ze onder water te zetten. Meer oppervlaktewater biedt kansen voor watergebonden recreatie en vergroot de waterbergingscapaciteit van de Friese boezem. In natte gebieden kunnen hoogwatercircuits goed blijven functioneren, in gebieden waar ze niet meer effectief zijn worden ze uit bedrijf genomen. Buiten de zoekgebieden voor verminderde drooglegging, worden de effecten van maaiveldaling zoveel mogelijk verzacht zoals beschreven bij strategie 1.

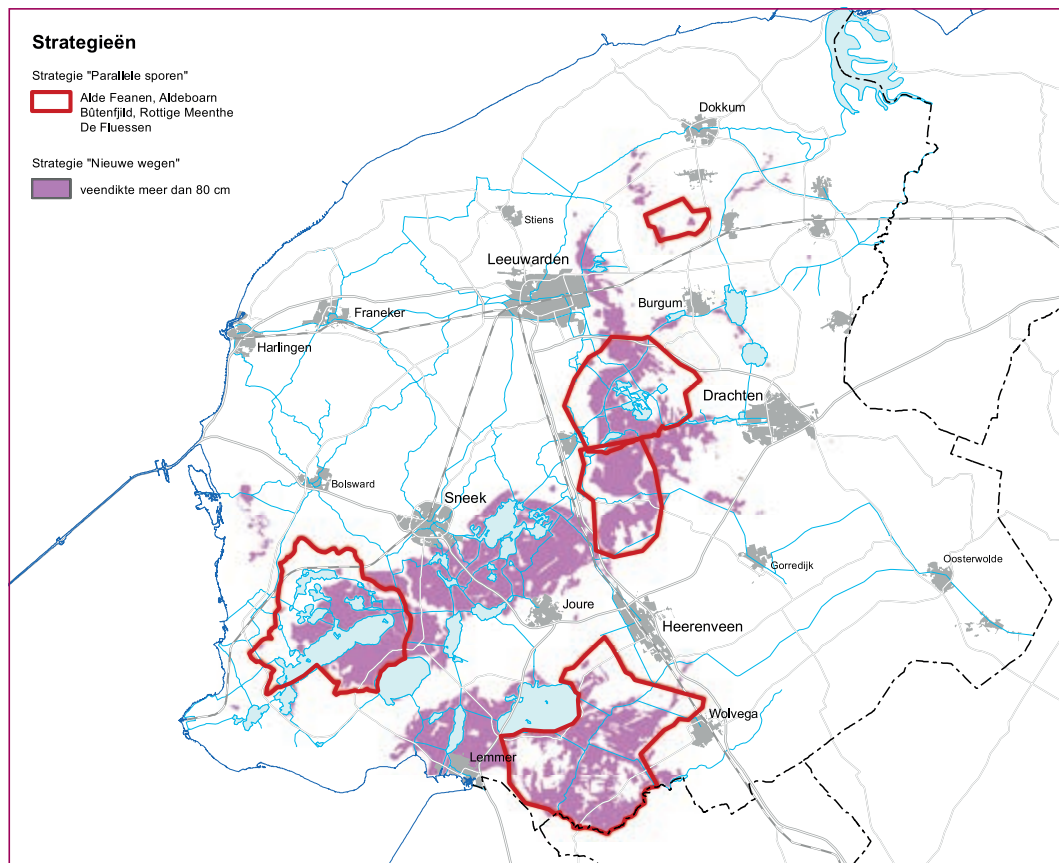
Invulling Strategie Parallele sporen

De strategie Parallele sporen is doorgerekend voor enkele voorbeeldgebieden van in totaal 20.000 ha. Het gaat om een selectie van gebieden waarvoor Parallele sporen een kansrijke strategie kan zijn, zoals bleek uit de analyse van de opgaven en uit de gebiedsbijeenkomsten. De gekozen gebieden gelden uitsluitend als rekenvoorbeeld om het effect van de strategie in beeld te kunnen brengen. In het Achtergronddocument is aangegeven om welke voorbeeldgebieden het gaat en hoe de strategie daar zou kunnen worden ingezet. In deze gebieden zou de drooglegging kunnen worden aangepast aan natte functies natuur en wonen. Het kaartje hieronder laat zien om welke voorbeeldgebieden het gaat. De concrete maatregelen die bij strategie 2 horen zijn uitgewerkt in bijlage 2.

5.2.4 ■ Strategie 3: Nieuwe wegen

Strategie 3 is gericht op het beperken van maaiveldaling door peilverhoging en het combineren van functies. Bij deze strategie kunnen natuur- en landschapskwaliteit, recreatie, cultuurhistorisch en archeologische erfgoed zoveel mogelijk behouden blijven en soms versterkt worden. Dit betekent in sommige gebieden een andere landbouw: minder specialisatie en meer combinaties met andere functies, nog wel gericht op de wereldmarkt maar ook meer op de omgeving. Boeren, natuurbeheer-

ders en recreatieondernemers ontwikkelen samen verdienmodellen voor het leveren van nieuwe maatschappelijke diensten. Daarvoor ontvangen ze vergoedingen van de provincie, waterschap, markt/ retail, bewoners en andere ondernemers. Dan gaat het om vergoedingen voor groen blauwe diensten, klimaatadaptatie en vastleggen CO₂, weidevogels, bescherming cultuurhistorie en archeologie, toegang tot natuur en landbouwgebieden om te wandelen, te fietsen en te vissen, en het leveren van biomassa. Er wordt een innovatieprogramma gestart dat zich richt op de gebieden met > 80 cm veen, de kleigebieden met een veenondergrond en de veengebieden met een kleidek. Hierop voorsortierend stopt het waterschap met peil aanpassingen om de maaiveldaling op te vangen. Boeren krijgen de tijd om hun bedrijfsvoering aan te passen aan mindere drooglegging. Op termijn is de drooglegging maximaal 40 cm en wordt



Kaart 5.1 Deelgebieden waar de strategieën "Parallele sporen" en "Nieuwe wegen" zijn toegepast.

Invulling Strategie Nieuwe wegen

De strategie *Nieuwe wegen* is alleen uitgewerkt voor veengebieden met een kleidek, klei met een veenondergrond, en in het pure veengebied met een veendikte > 80cm; in totaal gaat het om 30.000 ha. Hiervoor bestaan de volgende argumenten:

- Bodemkundig: bodems met minder dan 40 cm veen zijn feitelijk geen veenbodems meer. De veenlaag wordt tijdens ploegen vermengd met andere bodemlagen en verdwijnt. De strategie van Nieuwe wegen bevat innovatieve en ingrijpende maatregelen waarvan de invoering enige tijd zal kosten (10-15 jaar). Op die termijn kan 10-30 cm veen verdwenen zijn, waardoor een veenbodem die nu nog 60 cm veendikte heeft, dan geen veenbodem meer is. Zelfs een veenbodem van 80 cm komt in de gevarenzone;
- Hydrologisch: zelfs bij geringe drooglegging zal de grondwaterstand in de zomer vaak dieper dan 70 cm uitzakken. Er is dan weinig winst te halen bij veengronden met minder dan 80 cm veen, want hooguit 10-20 cm van de onderkant van het veen kan dan nat worden gehouden. Na 10-20 jaar is zelfs dat niet meer mogelijk;
- Maatschappelijk: belangrijke maatschappelijke opgaven die belang hebben bij vernatting en het tegengaan van maaiveldvaling liggen in gebieden met meer dan 80 cm veen en in veengebieden met een kleidek. In deze gebieden dragen investeringen in Nieuwe wegen het meest bij aan weidevogels, archeologie, kosten waterbeheer en behoud landschap. Hier liggen ook de meeste kansen om budget voor verschillende opgaven aan elkaar te koppelen.

De concrete maatregelen die bij strategie 3 horen zijn uitgewerkt in bijlage 2.

Tegengaan van veenoxidatie draagt bij aan het verminderen van de belasting van oppervlaktewater met voedingsstoffen, vermindert daardoor eutrofiëring en draagt daarmee bij aan doelen voor ecologische waterkwaliteit (leefomstandigheden planten, insecten en vissen) van de Kaderrichtlijn water.

onderwaterdrainage breed toegepast om landbouwkundig gebruik mogelijk te maken. Door nieuwe teelten en technieken kan de productie in euro per hectare op sommige percelen toenemen, zoals het telen van eendenkroos in mestvijvers, aquatische teelten en rietteelt; de zogenaamde paludicultuur. De kosten van onderhoud aan funderingen kunnen worden beperkt door hogere peilen.



6

Beoordeling strategieën

6.1 ■ Effecten van strategieën voor het veenweidegebied als geheel

In een tabel in de bijlage en in het Achtergronddocument hebben we aangegeven hoe de verschillende strategieën omgaan met de geschetste opgaven in het veengebied. Vervolgens hebben we in het Achtergronddocument m.b.v. een Kosten Baten Analyse (KBA) en een Multi Criteria Analyse (MCA) uitgewerkt wat de effecten zijn van de strategieën op de verschillende opgaven in het veenweidegebied. In de KBA zijn de economische effecten gekwantificeerd (kosten en baten). Voor zover effecten niet economisch gekwantificeerd konden worden, zijn deze in de MCA kwalitatief gewaardeerd. De effecten zijn vergeleken ten opzichte van de te verwachten situatie bij voortzetting van het huidige beleid (strategie 0 Recht zo die gaat). De effecten zijn bepaald voor de periode tot 2050, met een doorkijk naar 2100. In onderstaande overzichten hebben we per strategie de effecten in 2050 samengevat.

De monetaire effecten van een strategie zijn uitgedrukt als netto contante waarde. De netto contante waarde is het verschil tussen contante baten en contante kosten. De methodiek van de contante waarde maakt het mogelijk jaarlijks terugkerende kosten en baten en onregelmatige kosten en baten te combineren tot één cijfer. Hierdoor is het mogelijk verschillende strategieën met verschillende regelmatig en onregelmatig terugkerende kosten en baten op een eenvoudige manier met elkaar te vergelijken.

Strategie 0 Recht zo die gaat

Toepassing in:	Gehele veenweidegebied: 85.000 ha (inclusief Friese Meren); de effectenanalyse is gedaan voor 73.000 ha veengrond (dus exclusief wateroppervlak merengebied).
Effect op verdwijnen veenlaag:	Ongeveer 35.000 ha veengrond (met meer dan 40 cm veen) is in 2050 verdwenen, vooral in het agrarisch gebied. (Resteert circa 38.000 ha veen = 52%).
Kwantitatieve kosten/ baten:	Hoge opbrengsten voor de landbouw: 3,5 miljard Euro contante baten. Daarnaast contante kosten over 40 jaar van € 1 miljard voor funderingsherstel, verdrogingsbestrijding, weg- en waterbeheer.
Kwalitatieve kosten/ baten:	Versillende kwalitatieve nadelen (weidevogels, verdroging natuur, uitstoot broeikasgassen, archeologie); landschap blijft wel open vanwege landbouw (melkveehouderij).

Strategie 1 Verzachtende maatregelen

Toepassing in:	Gehele veenweidegebied: 85.000 ha; op 52.000 ha landbouwgrond peil max. 90 cm (dat is exclusief wateroppervlak Friese meren en natuurgebieden); op 5.200 ha landbouwgrond drooglegging max. 40 - 60 cm (respectievelijk onderwaterdrainage en hogere zomerpeilen).
Effect op verdwijnen veenlaag	Circa 3.000 ha minder veen verdwenen in 2050 t.o.v. strategie 0 (Resteert ± 41.000 ha veen = 56%).
Kwantitatieve kosten/ baten	Landbouw: contante kosten over 40 jaar € 40 miljoen ten opzichte van strategie 0. Er is sprake van 1-3 % opbrengstderving. Daarnaast contante baten over 40 jaar € 4 miljoen; die bestaan uit kostenbesparingen voor o.a. funderingsherstel, weg- en waterbeheer.
Kwalitatieve baten/ kosten	Enkele kwalitatieve baten (beter voor weidevogels, beperkte baten voor verdroging natuur, uitstoot broeikasgassen, archeologie); landschap blijft open vanwege landbouw (melkveehouderij).

Strategie 2 Parallele sporen

Toepassing in:	Een aantal deelgebieden van in totaal 30.000 ha.
Effect op verdwijnen veenlaag	1.500 ha minder veen verdwenen in 2050 t.o.v. strategie 0 (Resteert 39.500 ha veen = 54%).
Kwantitatieve kosten/ baten	Voorbeeldgebieden Fluessen: contante kosten voor de landbouw €1 miljoen tot 2050 (excl. kosten kavelruil); er is sprake van 1-3 % opbrengstderving. Contante baten van € 1,1 miljoen tot 2050, waarvan de helft besparingen op wegbeheer. Rottige Meenthe, Veenpolder en omstreken: contante baten voor landbouw €1,1 miljoen tot 2050 (excl. kosten kavelruil). Contante kosten € 1,3 miljoen tot 2050 vooral voor wegbeheer en funderingsherstel. De Alde Feanen: contante kosten voor de landbouw € 38 miljoen tot 2050; 10-20 % opbrengstderving. Contante baten € 36 miljoen tot 2050; hoofdzakelijk baten van natuur- en recreatiesector.
Kwalitatieve baten/ kosten	Hoge kwalitatieve baten in deelgebieden (lokaal goed voor verdroging natuur/ Natura 2000/ KRW, uitstoot broeikasgassen, archeologie; beperkte baten voor weidevogels). Kansen voor recreatie bij gebiedsontwikkeling.

Strategie 3 Nieuwe wegen

Toepassing in:	Deel veenweidegebied: 54.000 ha (veen met kleidek: 24.000 ha, klei met veenondergrond: 14.000 ha, en puur veen met dikte van meer dan 80 cm: 16.000 ha).
Effect op verdwijnen veenlaag	<p>Totaal 20.000 ha minder veen verdwenen in 2050 t.o.v. strategie 0 (Resteert 58.000 ha veen = 79%).</p> <p>Puur veen (met een dikte meer dan 80 cm): veenlaag wordt wel dunner, maar blijft dikker dan 40 cm, 20% van de veenvoorraad (ruim 3.000 ha) verdwijnt tussen 2010-2050 (was in 2010 16.000 ha, wordt 13.000 ha in 2050).</p> <p>Veen met kleidek: 3.000 ha (13%) minder veen (was in 2010: 24.000 ha, wordt 21.000 ha in 2050).</p> <p>Klei met veenondergrond: 2.000 ha (14%) minder veen (was in 2010: 14.000 ha, wordt 12.000 ha in 2050).</p>
Kwantitatieve kosten/ baten	<p>Totaal: Contante kosten landbouw ca. €122 miljoen tot 2050 (waarvan 40% investeringen in onderwaterdrainage) = ca. 5% van de huidige omzet in het totale veenweidegebied. Contante baten € 50 miljoen tot 2050 (kostenbesparingen op funderingsherstel, wegenbeheer en waterbeheer).</p> <p>Puur veen dikker dan 80 cm (16.000 ha): Contante kosten landbouw ca. €50 miljoen tot 2050 (waarvan 60% investeringen in onderwaterdrainage), 5-10 % opbrengstderving. Contante baten: ca. €15 miljoen, ongeveer €1 miljoen p/j.</p> <p>Veen met kleidek (24.000 ha): Contante kosten landbouw ca. € 62 miljoen, ongeveer € 4 miljoen p/j (waarvan 60% investeringen in onderwaterdrainage), ± 5-10 % opbrengstderving. Contante baten: € 20 miljoen, ongeveer 1 miljoen p/j.</p> <p>Klei met veenondergrond (13.000 ha): Contante kosten landbouw ca. € 7 miljoen tot 2050 (waarvan 90% investeringen in onderwaterdrainage), 1-3 % opbrengstderving. Contante baten: ca € 6 miljoen.</p>
Kwalitatieve baten/ kosten	Verschillende kwalitatieve baten (zeer goed voor weidevogels; daarnaast baten voor verdroging natuur m.n. Natura 2000 en KRW, uitstoot broeikasgassen, verzakkingen, archeologie; met tegengaan verdere maaiveld dalingen door paludicultuur zijn deze baten duurzaam te maken)

De effecten van de verschillende strategieën op de vertraging van de maaiveld daling en het verdwijnen van het veen zijn als volgt:

Strategie	Oppervlakte met meer dan 40 cm veen (analyse uitgevoerd over 73.000 ha veenbodems (2010))	
	in 2050	in 2100
1. Recht zo die gaat	36.000 ha	Alleen in natuurgebieden (ca. 10.000 ha)
2. Verzachtende maatregelen	39.000 ha	10.000 ha geschat
3. Parallele sporen	39.000 ha	10.000 ha geschat
4. Nieuwe wegen	49.000 ha	28.000 ha

De kosten en baten zijn uitgedrukt in de netto contante waarde. Deze kunnen worden omgerekend naar een gemiddelde jaarlijkse post in de periode 2010-2050. Onderstaande tabel geeft de verschillen die ontstaan bij vergelijking van de drie alternatieve strategieën met een ongewijzigd beleid (strategie 0; *Recht zo die gaat*).

Gemiddelde jaarlijkse besparingen en kosten	Verzachtende maatregelen	Parallele sporen	Nieuwe wegen	Onzekerheid
Verdrogingsbestrijding	€ 0	€ 0	€ 0	
Funderingsherstel	€ 50.000	€ 0	€ 500.000	±25%
Wegbeheer	€ 200.000	€ 200.000	€ 1.300.000	±50%
Waterbeheer	€ 80.000	€ 80.000	€ 630.000	±25%
Landbouw	-€ 2.600.000	-€ 500.000	-€ 7.600.000	±20%
Totaal	-€ 2.270.000	-€ 220.000	- € 5.170.000	

6.2 ■ Conclusies

Op basis van de KBA en de MCA kunnen we de volgende conclusies trekken:

- Bij *strategie 0 Recht zo die gaat* zet de maaiveld daling met de bijbehorende negatieve consequenties onverminderd door; enkele Europese Natura 2000 en KRW doelstellingen worden waarschijnlijk niet bereikt. Voor het veenweidegebied als geheel is de kosten-baten verhouding van deze strategie positief. Dit komt doordat de opbrengsten voor de landbouw de kosten voor andere functies overtreffen;
- *Strategie 1 Verzachtende maatregelen* scoort in de KBA vergelijkbaar als Strategie 0 *Recht zo die gaat*. Een drooglegging van max. 90 cm is voor de landbouw nauwelijks een probleem en kan volgens modelstudies minder droogteschade opleveren. Het opzetten van het peil op 10% van de agrarische gronden levert wel enig opbrengstverlies op. Per saldo heffen de kosten en baten voor de landbouw elkaar op en pakt deze strategie voor de landbouw bijna neutraal uit. Hiertegenover staan enige baten in de vorm van besparingen op funderingsherstel, weg- en waterbeheer. Op termijn zal deze strategie waarschijnlijk onvoldoende zijn om alle Europese Natura 2000 en KRW doelstellingen te bereiken;

- De strategieën 2 en 3 scoren in de KBA bij toepassing in het hele veenweidegebied ongunstiger dan strategieën 0 en 1, hoofdzakelijk als gevolg van de hoge kosten voor de landbouw. Tegenover deze hoge kosten staan beperkte baten in de vorm van besparingen op de kosten voor waterbeheer, gebouwen en infrastructuur. De invloed op verdroging van natuurgebieden wisselt: in sommige natuurgebieden kan de toename van verdroging beperkt worden, bij andere natuurgebieden is beperking van de toename van verdroging gering. Voor het beperken van de verdroging t.o.v. de huidige situatie is een verdergaande vernatting nodig dan wij bij strategie 3 Nieuwe wegen hebben doorgerekend. Er worden wel minder broeikasgassen uitgestoten. Maatschappelijk gezien is dit een belangrijk effect;
- Het beeld verandert als we naast de KBA ook kijken naar de kwalitatieve effecten uit de MCA; dan gaat het om positieve effecten als behoud van landschap, cultuurhistorie, archeologie, leefgebied weidevogels, klimaatadaptatie, leefomgeving, waterkwaliteit en recreatieve potenties. Gebleken is dat vooral maatregelen uit de strategieën 1, 2 en 3 in deelgebieden aanzienlijke positieve effecten kunnen hebben. Zo kan door peilverhoging het areaal aan geschikt leefgebied voor weidevogels flink toenemen. Naast de toename van weidevogels draagt dit bij aan de openheid van het landschap met recreatieve waarden. De effecten zijn sterk afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden.
- Het geschetste beeld is een gemiddelde voor het gehele veenweidegebied. De effecten van de strategieën verschillen echter per deelgebied. De score van een strategie kan hierdoor per deelgebied verschillend zijn. Zo blijkt dat in een gebied met weinig landbouw en veel woningen en wegen (voorbeeldgebied Akmarijp), strategie 3 er in de KBA het meest gunstig uitkomt. In een vervolgfase zal daarom op het schaalniveau van deelgebieden moeten worden bekeken welke strategie en maatregelen in een gebied de meeste meerwaarde hebben; vervolgens kunnen maatwerkoplossingen per gebied worden uitgewerkt.
- Met name bij strategie 1 horen ook maatregelen die zijn gericht op bewustwording, zodat geanticipeerd kan worden op de maaiveldaling. Deze maatregelen zijn niet in de KBA en de MCA beoordeeld omdat deze maatregelen nauwelijks van invloed zijn op kosten en de effecten van maaiveldaling.
- Bij de voorgaande conclusies geldt de aanname dat er niet betaald hoeft te worden voor emissierechten voor CO₂. Als er in de toekomst wel betaald moet worden voor emissierechten, dan valt de KBA voor de strategieën anders uit. De Netto Contante Waarde van de strategie *Nieuwe wegen* valt dan bijna € 200 miljoen hoger uit. In dat geval zijn de baten van deze strategie dus positief (besparing emissierechten is ruim 278 miljoen Euro). Bij strategie 2 levert het strikt vasthouden aan een gemiddeld maximale drooglegging van 90 cm ook een reductie van CO₂-uitstoot op van ca. 0,1 miljoen ton, omdat daarbij de bij de huidige diepere peilen wel ontwaterde diepere veenlagen dan nat zullen blijven. Dit is ca. 7 % van de totale broeikasgasemissies uit Friese veenbodems.

Deze kosten bestaan uit de afname van agrarische productie, en uit de kosten van onderwaterdrainage bij de strategie Nieuwe Wegen. Het effect op toeleverende en verwerkende bedrijven, dienstverlening en onderzoek is hierbij dan nog niet meegerekend (agrifoodbusiness).

7



Keuzes

7.1 ■ Visie algemeen

Fryslân heeft een prachtig veenweidegebied met grote landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden. Een gebied dat aantrekkelijk is voor inwoners, ondernemers en recreanten. De landbouw en de recreatie zijn belangrijke economische sectoren in het gebied. De landbouw zorgt bovendien voor de openheid die hier zo kenmerkend is. Deze waarden willen we zoveel mogelijk behouden. Tegelijk realiseren we ons dat de voortgaande maaiveldddaling als gevolg van veenafbraak een bedreiging voor deze waarden kan vormen. Op veel plekken transformeert het landschap al naar een landschap met meer opgaande begroeiing. Dit is vooral het geval in de natuurgebieden. Juist op de overgang van het veen naar de klei is de openheid een belangrijke kernkwaliteit. De visie geeft een richting waarbij gekeken is waar transformatie al ingezet is en een logisch vervolg zou kunnen krijgen, waar de overgangen vormgegeven kunnen worden (en hoe) en in welke gebieden de waarden van het veen behouden kunnen blijven. Zodat er een navolgbare afspiegeling blijft van de geschiedenis van het gebied en tegelijkertijd een leefbaar en bruikbaar gebied voor de toekomst ontstaat. Uit de analyse blijkt dat het niet doelmatig is om grote delen van het veenweidegebied veel natter te maken. De baten (ook de niet-financiële) daarvan wegen niet op tegen de hoge kosten voor de landbouw. De strategieën zijn erop gericht om de landbouw in het gebied te behouden.

Op het niveau van deelgebieden kunnen verdergaande maatregelen in combinatie met andere opgaven wel doelmatig zijn, ook uit het oogpunt van kosten en baten. En sommige generieke maatregelen helpen wel degelijk om maaiveldddaling te vertragen of de gevolgen daarvan te beperken, zonder dat ze leiden tot een wezenlijk andere kosten-baten verhouding ('geen spijt' maatregelen).

Eén uniforme andere strategie voor het gehele veenweidegebied vinden wij niet reëel en niet gewenst. Daarvoor verschillen de omstandigheden tussen gebieden teveel, zowel fysiek als qua inrichting, gebruik en beheer. Hierdoor variëren de effecten van maatregelen per gebied aanzienlijk. Wel willen we in het gehele veengebied een aantal 'geen spijt' maatregelen doorvoeren die onder alle omstandigheden gunstig uitwerken.

In een deel van het veenweidegebied zijn veenafbraak en bodemdaling al zodanig vergevorderd (veendikte < 40 cm), dat ingrijpende wijzigingen in de waterhuishouding en de inrichting van het gebied weinig effect meer hebben, dus niet meer zinvol zijn. Dit is met name in het oostelijk deel van het Fryske veenweidegebied het geval (ongeveer 20.000 ha). In deze overwegend agrarische gebieden kunnen we de gevolgen van bodemdaling beter accepteren en daarop tijdig anticiperen in beleid en maatregelen. Met aanvullende maatregelen uit strategie 1 kunnen de gevolgen van bodemdaling hier wel verzacht worden.

In het klei-op-veengebied (inclusief de overgangszone van klei-op-veenbodems naar pure veenbodems) in het westelijk deel van het veenweidegebied (circa 54.000 ha), is de veendikte in het algemeen nog groot en de maaiveldddaling gaat er relatief traag. De aanvullende maatregel van een hoger zomerpeil (drooglegging 60 cm gedurende het groeiseizoen), zoveel mogelijk in combinatie met onderwaterdrainage, kan hier de maaiveldddaling nog verder vertragen. De landbouw heeft daar weinig last van; in droge zomers kan een hoger peil ook voordelen bieden.

In de pure veengebieden met een dik veenpakket (ongeveer 16.000 ha) is het zoveel mogelijk beperken of voorkomen van kerende grondbewerking voor bijv. maasteelt gewenst. Vervolgens kan in deelgebieden een gewijzigde waterhuishouding, samen met andere maatregelen en initiatieven extra winst opleveren; dan gaat het om gebieden met een voldoende dikke veenlaag (meer dan 80 cm) en om de klei-op-veengebieden. In deze deelgebieden spelen vaak meer opgaven waardoor verschillende functies profijt kunnen hebben van de maatregelen, zoals weidevogels, kwetsbare natuurgebieden, waterkwaliteit, landschappelijke, archeologische en cultuurhistorische waarden, en woningen met funderingsproblemen. Hier ligt de uitdaging om de diverse opgaven, maatregelen en geldstromen zodanig met elkaar te combineren, dat op meerdere fronten een meerwaarde kan worden bereikt. Maatregelen uit strategie 1, 2 of 3 passen daar goed bij. Maatwerk is nodig om maatregelen goed af te stemmen op de omstandigheden en kwaliteiten en op de belangen en ambities van partijen in het gebied. Dit betekent dat strategieën en maatregelen per deelgebied verschillen. In een vervolgtraject gaan we samen met andere partijen 6 tot 9 pilotgebieden uitwerken. Kansrijke gebieden zijn: Bûtenfjild, De Mieden, Benedenloop Koningsdiep, Alde Feanen, omgeving Aldeboarn-De Deelen, omgeving Snitsermar, omgeving Fluessen, Rottige Meenthe/Brandemeer en omgeving Grootte Brekken. Veel organisaties en partijen, waaronder agrarische collectieven, staan al in de startblokken om hiermee aan de slag te gaan. We willen dit enthousiasme aangrijpen om kansrijke ontwikkelingen aan te zwengelen. Deze Veenweidevisie is dan ook niet het eindpunt maar het startpunt van een nieuwe fase.

Als provincie, waterschap en gemeenten nemen we gezamenlijk verantwoordelijkheid voor deze visie. Samen zorgen we voor uitvoering en bijbehorende financiering. Bij de planvorming en uitvoering neemt de provincie Fryslân de regie.

De provincie en de gemeenten spelen –indien in op de visie door maatregelen in het R.O. spoor d.m.v. omgevingsplannen en bestemmingsplannen. Het waterschap heeft hiertoe de eigen instrumenten van peilbesluiten en verordeningen (keur- en legger).

7.2 ■ Doorvertaling van de visie naar opgaven en kansen

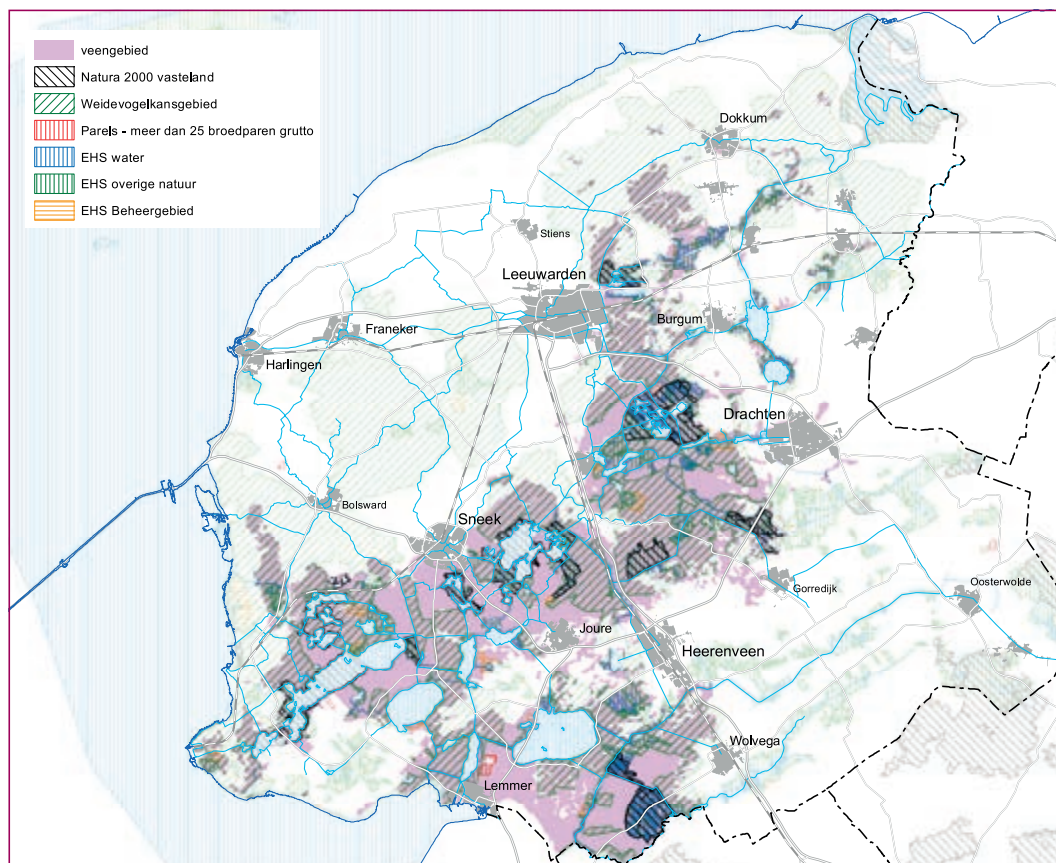
Wanneer we deze hoofdkeuzes vertalen naar de belangrijkste opgaven in het gebied, ontstaat het volgende beeld:

Unieke natuurwaarden in de natuurgebieden van het Fryske veenweidegebied, zoals in hier het Natura 2000-gebied Brandemeer.

Belangrijke veenweidewaarden. Het veenweidegebied heeft unieke natuurwaarden (moerasgebieden, weidevogels) en een prachtig open landschap met grote cultureel-historische en archeologische waarden. Deze waarden bepalen mede de aantrekkingskracht van het gebied voor inwoners en recreanten. Deze waarden willen we voor de volgende generaties zoveel mogelijk bewaren. In 6 tot 9 pilotgebieden gaan we deze waarden actief handhaven in combinatie met het zo lang mogelijk behouden van de veenbodem. Bij de selectie van de pilotgebieden sluiten we aan op lokale initiatieven van samenwerkingsverbanden zoals de agrarische collectieven. In § 7.5 doen we een



Unieke natuurwaarden in de natuurgebieden van het Fryske veenweidegebied, zoals hier in het Natura 2000-gebied Brandemeer.



Kaart 7.1: Koppelkansen Veenweidegebied en Weidevogelkansgebieden /Natuur.

voorzet voor een aantal kansrijke gebieden. In deze pilotgebieden streven we naar hogere waterpeilen via gebiedsontwikkeling. Hierbij kunnen doelen zoals waterberging, waterwinning, recreatie, landschapsverbetering gecombineerd worden met het beperken van maaiveldddaling en realisatie van natuurdoelen. Door nattere omstandigheden kunnen deze deelgebieden als een spons water vasthouden en vertraagd loslaten. Zo zorgen deze gebieden er, samen met de Friese Boezem, voor dat wateroverschotten tijdelijk worden gedempt en tekorten minder groot worden.

Prioriteit voor deze pilotgebieden leggen we bij de weidevogelkernegebieden (waar op dit moment nog voldoende weidevogels aanwezig zijn), de benedenlopen van beekdalen en Natura 2000-gebieden. Daarnaast willen we de plekken waar nog veenvorming plaatsvindt in stand houden door het watersysteem daarop af te stemmen. Dit zijn plekken met bijzondere natuurwaarden waar het verhaal van de oorsprong van het veenweidegebied ook aan toekomstige generaties doorgegeven kan worden. Hier liggen tevens grote kansen voor recreatieve ontwikkeling.

Infrastructuur: Onderhoud en beheer van infrastructuur zijn belangrijke kostenposten in het veenweidegebied. Over extra kosten in relatie tot maaiveldddaling bestaan nog onduidelijkheden. Nader onderzoek naar de kosten van onderhoud van met name gemeentelijke infrastructuur is gewenst, evenals de uitwisseling van kennis hierover. Het doel daarvan is de (toekomstige) onderhoudskosten te beperken.

Funderingen van gebouwen: Ook voor de funderingsproblematiek is kennis over de gevolgen van maaiveldddaling cruciaal. Waar moeten eigenaren van gebouwen rekening mee houden en op welke termijn? Welke (duurzame) maatregelen kunnen eigenaren

treffen? Provincie, waterschap en met name gemeenten zullen hierover i.s.m. makers voorlichting en informatie geven. De bestaande provinciale lening kan eigenaren financieel ondersteunen om maatregelen te treffen. Samen met gemeenten en waterschap zal worden gezocht naar mogelijkheden voor extra financiële ondersteuning. Over de knelpunten die eigenaren van gebouwen in de praktijk ervaren bestaat echter nog veel onduidelijkheid. Op veel plaatsen is het veen al verdwenen. Welke problemen dat heeft veroorzaakt en de mate waarin deze problemen zijn opgetreden is grotendeels onbekend. Daar zal onderzoek naar worden gedaan. Daarnaast zal het waterschap kijken naar mogelijkheden om hoogwaterzones rondom clusters van woningen met kwetsbare funderingen te realiseren; hiermee kunnen de effecten van maaiveld-daling vertraagd worden en krijgen eigenaren meer tijd voor het realiseren van een oplossing, zoals het vervangen van de fundering. Waar hoogwatervoorzieningen niet meer functioneel en doelmatig zijn, zal het waterschap deze zo mogelijk opheffen. Dit zal slechts plaats kunnen vinden na onderzoek en zorgvuldige communicatie met belanghebbenden. Bij de afweging zal ook de belevingswaarde van hoogwatervoorzieningen betrokken worden.

Milieu: Afbraak van het veen heeft gevolgen voor de kwaliteit van lucht, bodem en water. Door de veenafbraak te vertragen wordt ook de uitstoot van broeikasgassen naar de lucht en van meststoffen naar het oppervlaktewater vertraagd. Afbraak van veen kan op den duur geld gaan kosten via het stelsel van emissierechten. Daarover bestaat nog veel onzekerheid. Het stoppen van de veenafbraak op de schaal van het veenweidegebied is geen realistische optie. De economische gevolgen en de gevolgen voor de leefbaarheid van het gebied achten wij te groot. Het remmen van de afbraak van veen levert echter wel een reductie van de uitstoot van broeikasgassen op. Overall in het veenweidegebied een drooglegging instellen van 90 cm levert bijvoorbeeld al een emissieverlaging op van 100.000 ton CO₂ per jaar. En in sommige deelgebieden kan op dit vlak nog meer winst geboekt worden. Het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen (o.a. CO₂) is een doelstelling van de Provincie Fryslân.

Waterbeheer: Grootschalige vernatting biedt nauwelijks oplossingen voor de oplopende kosten van waterbeheer. Deze kosten zullen dus grotendeels moeten worden geaccepteerd. Wel liggen er mogelijkheden om de toename in de kosten voor het waterbeheer te beperken door in de relatief dure gebieden te kiezen voor een andere inrichting. Zo kan bijvoorbeeld de samenvoeging van peilvakken bijdragen aan vermindering van de kosten.

Het realiseren van hoogwaterzones rondom kwetsbare functies (zoals clusters van gebouwen en natuurgebieden) draagt wel bij aan het oplossen van functieconflicten m.b.t. waterbeheer. Ook de ontwikkeling van enkele natte gebieden ter behoud van kenmerkende waarden (moerasgebieden, weidevogels, landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden), draagt lokaal bij aan het oplossen van functieconflicten en kan de kosten voor het waterbeheer beperken. Daarnaast kan het ruimtelijk beleid een bijdrage leveren aan het voorkomen van functieconflicten door functies met of tegengestelde eisen aan het waterbeheer ruimtelijk meer van elkaar te scheiden. Dit kunnen ook deelgebieden zijn waar de kosten voor het waterbeheer hoog zijn. In de strategie parallelle sporen is dit voor enkele deelgebieden verkend. Toepassing hiervan is zeker aan de orde bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ook voor bestaande situaties kunnen gemeenten en provincie in nieuwe bestemmingsplannen - met advisering vanuit het waterschap - meer letten op mogelijkheden van functiescheiding.

Recreatie en Landbouw: De recreatiesector kan profiteren van de genoemde gebiedsontwikkeling; hier liggen kansen voor recreatieve ontwikkeling en nieuwe recreatievormen. De landbouw kan zich profileren met de teelt van natte gewassen. We stimuleren bestaande en nieuwe initiatieven gericht op natte landbouw (paludicultuur). Dat doen we door samen te werken met het Veenweide Innovatie Centrum (VIC) (in samenwerking met de Dairy Campus) en het bestaande initiatief Beter Wetter. Door kennisontwikkeling, financiële ondersteuning en zo nodig beleidsaanpassing stimuleren we innovaties op dit vlak. Innovaties die via de keten van productie, verwerking en afzet kunnen zorgen voor een nieuwe economische motor in het gebied.

Voorraad zoet water en drinkwatervoorziening: Door maaiveld daling en verdere grondwaterstands daling verandert de beschikbaarheid van zoet grondwater voor de drinkwatervoorziening, industrie, landbouw en natuur. De voorraad zoet grondwater neemt af, terwijl er door toegenomen kwel in laaggelegen polders meer zoetwater het gebied zal worden uitgedrukt. De Provincie is via het waterhuishoudingsplan verantwoordelijk voor het toekomstige beleid op dit thema. Samen met het waterschap en partijen als Vitens en de landbouw en natuurorganisaties, zal de provincie een onderzoek starten naar een strategie om de drinkwatervoorziening in Fryslân en de zoetwatervoorziening industrie, landbouw en natuur te garanderen.

Veel opgaven vragen om een gerichte aanpak die voorafgegaan wordt door onderzoek en/of aanpassing van beleid. Beleid zal op diverse fronten moet worden aangepast, bijv. voor landschap, zodat optimaal rekening kan worden gehouden met toekomstige maaiveld daling. Dit onderzoek en deze beleidsaanpassingen pakken we op.

7.3 ■ 'Geen spijt' maatregelen

Uit de analyse zijn enkele maatregelen naar voren gekomen die onder alle omstandigheden gunstig uitwerken en relatief weinig kosten. Deze zogenaamde 'geen spijt' maatregelen zullen we samen met partijen tot uitvoering brengen:

- het beperken van de drooglegging tot maximaal 90 cm, ook voor de klei op veengronden. Een peil van max. 90 cm kan ook de droogteschade voor de landbouw verminderen;
- het instellen van hogere zomerpeilen voor de klei-op-veengronden, inclusief randzone van klei naar veen, (circa 54.000 ha) zoveel mogelijk in combinatie met onderwaterdrainage; uit onderzoek is gebleken dat dit voor de landbouw nauwelijks nadelen heeft;
- het ontmoedigen en waar mogelijk evt. reguleren van kerende groundbewerking (bij maisteelt en graslandvernieuwing) op pure veengronden met een veenpakket van 80 cm of meer (16.000 ha.). Hier zullen richtlijnen voor ontwikkeld worden;
- het instellen van bredere hoogwaterzones rond lintbebouwing waar dat effectief en kostenefficiënt is. In dat geval kan in bepaalde situaties schadecompensatie nodig zijn voor agrarische percelen. Een andere mogelijkheid is hier een vergoeding voor blauwe diensten. Hoge peilen voor funderingen kunnen hier gecombineerd worden met een nat landschap waar waterrecreatie, sportvisserij, wandelmogelijkheden, waterzuivering en -berging en fraaie natuur een plaats hebben.

Ook deze maatregelen passen in strategie 1 Verzachtende maatregelen. Hiervoor zijn aanpassingen in het beleid van gemeenten, waterschap en provincie nodig. In hoofdstuk 8 gaan we hierop in.

7.4 ■ Generiek beleid om te antiperen op maaiveldaling

Hoewel maaiveldaling onvermijdelijk is, kunnen we wel zorgen voor een ‘zachte landing’. Dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle overheden en andere partijen. We willen allereerst:

- Het generieke beleid van provincie, gemeenten en waterschap voor landschap, cultuurhistorie en archeologie, natuur, landbouw, water(winning), infrastructuur en funderingen, ‘maaiveldaling proof’ maken. Leidend hierbij is: accepteer en anticipeer op maaiveldaling. Belangrijk is om na te denken over een betaalbare waterhuishoudkundige en civieltechnische infrastructuur (wegen en rioleringen) op langere termijn. Ook is aandacht gewenst voor de overgang van boeren op veen naar boeren op zand, en voor de Europese verplichtingen m.b.t. de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 gebieden. Dit wordt bekeken in samenhang met kansen en bedreigingen voor de zoetwatervoorraad en de bereiding van drink- en proceswater. Partijen werken samen aan ruimtelijke kwaliteit in een dalend landschap om de verschillende landschapstypen herkenbaar te houden;
- Voorlichting en onderzoek funderingen en funderingsproblematiek, waarbij uitgangspunt blijft dat de eigenaar primair verantwoordelijk is voor de bouwkundige staat van het gebouw.
- Ontwikkelen kaders voor het saneren van hoogwatercircuits waar deze niet effectief en efficiënt zijn. Een mogelijkheid is dat bij sanering Wetterskip Fryslân de besparingen die hierdoor lokaal kunnen worden bereikt inzet voor funderingsherstel. Daar staat tegenover dat op plekken waar het veen behouden kan worden hoge peilen voor funderingen rond bewoningskernen gecombineerd kunnen worden met een nat landschap waar waterrecreatie, sportvisserij, wandelmogelijkheden, waterzuivering en -berging en fraaie natuur een plaats hebben.
- Duurzame oplossingen voor infrastructuur toepassen. Voor wegen en rioleringen is dit de verantwoordelijkheid van de Friese gemeenten, waarbij nader onderzoek nodig is naar de kosten en uitwisseling van kennis over aanleg en onderhoud van de gemeentelijke infrastructuur. Voor de waterhuishoudkundige inrichting streeft het waterschap naar een meer robuuste inrichting en een toekomstbestendige inrichting, ook uit een oogpunt van kostenbeheersing. Daartoe heeft het waterschap al diverse studies en maatregelen in gang gezet.
- Onderzoek naar de effecten van maaiveldaling op de voorraad zoet grondwater.

Deze maatregelen passen in strategie 1 Verzachtende maatregelen. Hiervoor zijn aanpassingen in het beleid van gemeenten, waterschap en provincie nodig. In hoofdstuk 8 gaan we hierop in.

7.5 ■ Aanvullende maatregelen in deelgebieden: aansluiten bij kwaliteiten per deelgebied

In deelgebieden kunnen aanvullende maatregelen uit de strategieën 1, 2 en 3 die de veenafbraak vertragen veel voordelen opleveren. Dan gaat het om gebieden met een voldoende dikke veenlaag (> 80 cm) en om klei-op-veengebieden. In deze gebieden spelen vaak meerdere opgaven waardoor meerdere functies profijt kunnen hebben van de maatregelen. Wij zien vooral kansen wanneer het vertragen van veenafbraak samen gaat met het behouden en ontwikkelen van veenweidekwaliteiten zoals:

- weidevogels, met name in de te ontwikkelen weidevogelkerngebieden;
- landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden die gekoppeld zijn aan de ontstaansgeschiedenis en de typische kenmerken van het veenweidegebied;
- ecologische waarden die verbonden zijn aan de bodemkwaliteit en de hydrologie van het veen, met name in bufferzones rond natuurgebieden; hier ligt ook een relatie met verbetering van de waterkwaliteit die belangrijk is voor de ecologie in het gebied;
- het in stand houden of creëren van enkele locaties waar het natuurlijke proces van veenvorming nog aanwezig en zichtbaar is; zulke plekken met levend hoog- of laagveen, in combinatie met informatiemogelijkheden hierover, zijn heel aantrekkelijk voor toeristen;
- gebieden met relatief veel woningen met kans op funderingsproblemen.

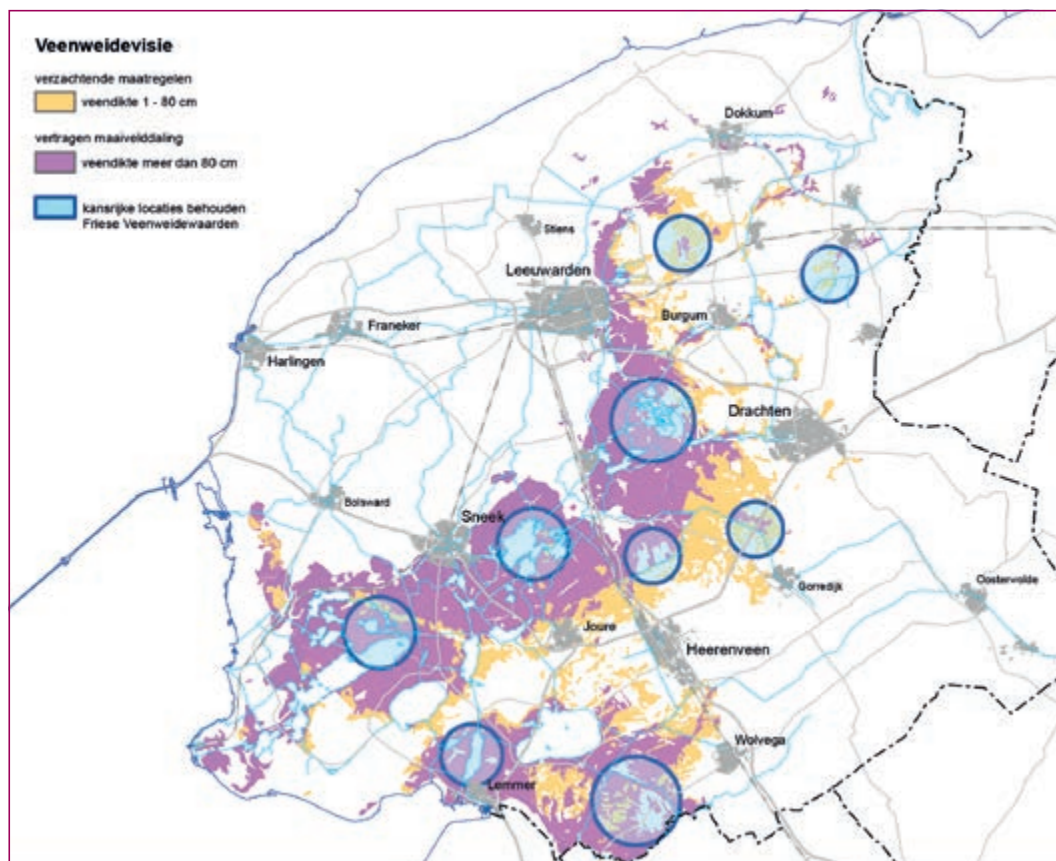
In hoofdstuk 8 werken we het gebiedsproces uit om tot 6 tot 9 pilotgebieden te komen waarin partijen experimenteren en ervaring opdoen met nieuwe maatregelen, methoden en technieken. Met maatwerk kunnen de maatschappelijke baten van maatregelen hier zo groot mogelijk zijn.

Als voorzet noemen we enkele kansrijke gebieden:

- De te ontwikkelen weidevogelkerngebieden in het veenweidegebied, bijv. bij Aldeboarn/ De Deelen, Snitsermar en Idzegea. In deze klei-op-veen gebieden zitten al veel boeren die aan weidevogelbeheer doen of willen gaan doen; daarbij hebben ze hun agrarische bedrijfsvoering afgestemd op een hoger waterpeil. Er zijn in dit gebied meerdere gebiedscoalities die weidevogelkerngebieden willen ontwikkelen. Door het waterpeil hier duurzaam te verhogen kan het areaal geschikt weidevogelgebied 16 keer zo groot worden. Dat biedt uitgekende mogelijkheden om de veenafbraak voor een langere periode aanzienlijk te vertragen. Tegelijk kan het imago van de melkveehouderij een positieve impuls krijgen, terwijl het landschap wordt verrijkt met meer gevarieerde graslanden. Dit is ook voor de bewoners en recreanten aantrekkelijk;
- Het deelgebied De Mieden. Hier loopt de landinrichting Achtkarspelen Zuid. Eén van de doelen van deze landinrichting is ontwikkeling en afronding van het EHS-gebied De Mieden. Bijzonder aan dit gebied is dat het (ook op lange termijn) een natuurlijke kwelsituatie betreft. De natte omstandigheden vormen een waarborg voor een duurzame ontwikkeling van het gebied. In sommige delen vindt zelfs nog natuurlijke veenvorming plaats. Rondom dit moerasgebied met bijbehorende waardevolle graslanden kunnen natte bufferzones worden ontwikkeld;
- Bûtenfjild. In dit gebied loopt de gelijknamige landinrichting. Verder is hier het initiatief "Better Wetter" ontstaan (Brûsplak). Hierbij wil men innovaties en ideeën uittesten in zogenaamde veldwerkplaats(en) en deze praktisch vertalen naar dien-

sten en producten. De focus ligt daarbij op omgaan met water in natte gebieden (bijvoorbeeld Lisdodde-weiden en zoetwatervisserij).

- Benedenloop Koningsdiep. Ook in dit gebied is een proces van landinrichting aan de gang. Eén van de doelen van deze landinrichting is ontwikkeling en afronding van de benedenloop van het Koningsdiep als onderdeel van het EHS/ Natura 2000 gebied Van Oordt's Merksen. Daarnaast worden de mogelijkheden onderzocht om de waterwinning bij Nij Beets uit te breiden in combinatie met het vernatten van het natuurgebied Van Oordt's Merksen. Het Koningsdiep is een mooie, meanderende rivier in een beekdal met bijzondere natuurlijke en landschappelijke waarden. Door in en langs de benedenloop natte zones te ontwikkelen kunnen deze bijzondere waarden versterkt worden. Behoud en ontwikkeling van kwelsituaties zijn gewenst. Dit kan in combinatie met het vertragen van veenafbraak. De aanpak van dit gebied kan een voorbeeld zijn voor functiecombinaties in andere gebieden;
- Nationaal Park en Natura 2000 gebied de Alde Feanen. Dit moerasgebied met omringende natuurlijke graslanden in het hart van Fryslân, heeft op meerdere plekken te maken met verdroging. Gebleken is dat lokale bufferzones maaiveld daling vertragen en daardoor de toename van verdroging beperken. In deze bufferzones zal het peil dan omhoog moeten, waardoor ook de veenafbraak vertraagd wordt. Hier spelen meerdere koppelkansen voor natuur- en landschapsontwikkeling, recreatie, natte teelten en aangepaste landbouw. Wellicht is ook een koppeling met maatregelen uit de programmatische aanpak stikstof (PAS) mogelijk.
- Omgeving Groote Brekkenmeer. De polders rondom het Groote Brekkenmeer, ten noordwesten van Lemmer, herbergen de dikste veenpakketten van de provincie Fryslân. Hier komen veendiktes van 3 tot 4 meter voor. Het is daarom een uitdaging om in deze polders de veenafbraak te beperken in relatie met een duurzame landbouw.
- Rottige Meenthe/Brandemeer. Het Natura 2000 gebied Rottige Meenthe/Brandemeer vormt in Zuid-Friesland de noordelijke uitloper van de bekende laagveen-gebieden Wieden en Weerribben. Evenals deze Overijsselse gebieden betreft het een verveend moerasgebied. Dankzij de goede waterkwaliteit komen hier tal van kenmerkende laagveenbegroeiingen en bijbehorende soorten voor. De Rottige Meenthe maakt deel uit van het (beperkte) leefgebied van de Grote vuurvlinder. Rondom deze gebieden liggen mogelijkheden voor een aangepaste landbouw (bijvoorbeeld door het toepassen van onderwaterdrainage) en het ontwikkelen van zogenaamde "natte teelten". Mogelijk is er een koppeling te maken met de maatregelen uit de programmatische aanpak stikstof (PAS).



Kaart 7.2 Veenweidevisie

Inzet is om in dit soort gebieden:

- bestaande geldstromen te bundelen m.b.t. natuur, landschap, landbouw en waterkwaliteit (groene en blauwe diensten). Ook een geconcentreerde inzet van het provinciale instrument kavelruil in deze gebieden is gewenst;
- praktijkproeven te stimuleren met natte teelten zoals kroos, riet, lisdodden, veenmos (de zogenaamde paludicultuur); dit kan via beleid, kennisontwikkeling/ onderzoek en stimuleringsgelden. Belangrijk is dat er een keten ontstaat waarin naast de productie ook de verwerking en afzet geregeld zijn. Op die manier kan een nieuwe economische motor ontwikkeld worden.
- hoogwaterzones rond natuur en lintbebouwing te creëren waar dat effectief en kostenefficiënt is. het in gang gezette onderzoek naar optimale landbouw bij hogere zomerpeilen te continueren en onderzoek te starten naar onderwaterdrainage. We verwachten, mede op grond van bestaand onderzoek in de veenweidegebieden in West Nederland, dat de combinatie van hogere zomerpeilen en onderwaterdrainage veel perspectief biedt. Hierdoor kan de KBA voor de strategieën 2 en 3 in de toekomst gunstiger uitvallen. Cruciaal daarvoor zijn veldexperimenten onder Friese omstandigheden. We zullen daarbij nauw samenwerken met het Veenweiden Innovatie Centrum (VIC) en aansluiten bij bestaande initiatieven zoals Better Wetter en de recent opgestarte pilots van De Noardlijke Fryske Wâlden m.b.t. gebiedswaterplannen en bedrijfswaterplannen.

'Better Wetter –voor ecologie en economie' is een breed gedragen initiatief voor een programma voor toekomstbestendig waterbeheer in Noordoost Fryslân. De regio werkt samen met overheden, onderwijsinstellingen en kennisinstututen aan 'nieuwe ecologische en economische dragers ontwikkelen voor een waterrijke omgeving'



Omgeving Aldeboarn, kansrijke plek voor behouden Fryske Veenweidewaarden.

8

Uitwerking: van woorden naar gezamenlijke daden

8.1 ■ Maatwerk en uitwerking in gebiedsprocessen voor pilotgebieden

Deze Veenweidevisie is geen blauwdruk en schetst geen eindbeeld. Ze vormt het startpunt van een nieuw traject waarin we samen met betrokken partijen 6 tot 9 pilotgebieden selecteren. In deze pilotgebieden willen we door hogere waterpeilen specifieke veenweidekwaliteiten behouden. Daarbij hanteren we de volgende uitgangspunten:

- Kijk goed naar de fysieke kenmerken van een gebied qua bodemsamenstelling en watersysteem, en naar de verschillende functies en de mate waarin deze elkaar beïnvloeden;
- Sluit aan bij de ambities van partijen, en bij lopende initiatieven en projecten waar al gewerkt of geëxperimenteerd wordt met hogere peilen en aangepaste landbouw. Voor een ander peilbeheer kan immers al draagvlak aanwezig zijn. Daarop kan worden meegelift. Een aansprekend voorbeeld zijn de weidevogelkerngebieden. Gebiedscoalities ontwikkelen en beheren deze gebieden optimaal voor weidevogels. Dit doen ze van onderop en op basis van vrijwilligheid. Om voor beheersvergoedingen in aanmerking te komen zal in deze kerngebieden het waterpeil omhoog moeten. Dit biedt kansen om ook de maaiveldvaling te vertragen en de voordelen daarvan te benutten. De gebiedsaanvraag van de gebiedscoalitie zal hierop moeten zijn afgestemd;
- Combineer en bundel instrumenten, middelen en gebiedscategorieën. Koppel verschillende doelen aan elkaar zodat maximale synergie kan worden bereikt. Synergie is bijv. mogelijk door peilaanpassingen en onderwaterdrainage te combineren met:

- groen blauwe diensten; bij weidevogelbeheer gaat het vooral om groene diensten, te financieren vanuit het agrarisch natuurbeheer; blauwe diensten (bijv. helofytenfilters, taludaanpassing, onderwaterdrainage) kunnen ook. Hiervoor zijn Europese POP3-gelden met cofinanciering vanuit het waterschap beschikbaar. Een combinatie van groene én blauwe diensten zou bij de inzet van middelen een extra plus kunnen krijgen;
- maatregelen en middelen voor klimaatadaptatie (Delta programma Veiligheid en Deltaprogramma Zoetwater) en voor natte dooradering in relatie tot agrarisch natuurbeheer;
- KRW maatregelen voor verbetering waterkwaliteit;
- middelen uit de provinciale Landbouwwagenda voor innovatie en landbouw, middelen uit de plattelandsnota voor stimulering streekproducten en voor ruimtelijke kwaliteit/ landschapsverbetering;
- maatregelen en middelen van EHS, Natura 2000 en Programmatische Aanpak Stikstof.

De uitdaging ligt in het bij elkaar brengen van meerdere opgaven. Voor de bescherming van weidevogels zal bijv. alleen in het voorjaar het peil omhoog moeten naar 40 cm; voor vertraging van veenafbraak zal dit ook in de zomer moeten.

In par. 7.5 zijn enkele kansrijke deelgebieden genoemd. Ook het Achtergronddocument zoomt in op enkele deelgebieden. Dit zijn voorbeelden van wat mogelijk en denkbaar is. Andere kansrijke deelgebieden zijn echter mogelijk. Om dit goed te kunnen beoordelen is een nadere analyse per deelgebied nodig waarbij nauwkeurig wordt gekeken naar de lokale omstandigheden. Daarbij is ook het lokale draagvlak van belang: als er in een gebied ontwikkelingen spelen of agrariërs al actief zijn en die aan de slag willen met weidevogelbeheer of met nieuwe teelten, wordt de inzet kansrijker.

De kansen en maatregelen voor de deelgebieden zullen we de komende jaren samen met partijen van onderop in gebiedsprocessen uitwerken:

- Allereerst zullen we samen met betrokken partijen de 6 tot 9 pilotgebieden selecteren op basis van de bovengenoemde uitgangspunten;
- Vervolgens zal per deelgebied een gebiedsplan worden opgesteld waarin beknopt de doelen/ opgaven, acties en maatregelen worden bepaald. De provincie neemt hierin de regie in samenwerking met betreffende initiatiefnemers en organisaties.
- Zodra er een plan voor een deelgebied ligt, willen we met partijen bindende afspraken maken over de inspanningen en inzet van middelen en het monitoren van resultaten. Hierdoor kan e.e.a. ook geborgd worden. Uitgangspunt is dat iedere partij bijdraagt naar rato van verantwoordelijkheid en belang; het waterschap ontwerpt parallel de passende uitvoeringsmaatregelen voor het waterbeheer.

Op korte termijn is flankerend beleid noodzakelijk om sturing te geven aan de inzet van maatregelen en uitvoering ervan mogelijk te maken. Hiervoor zijn beleidsaanpassingen bij de betrokken overheden en nieuwe instrumenten nodig.

8.2 ■ Beleidsaanpassingen en acties

Om de 'geen spijt' maatregelen en maatregelen in deelgebieden mogelijk te maken, zijn de volgende beleidsaanpassingen en acties nodig:

Generiek beleid

- provincie, gemeenten en waterschap zullen in 2015 en 2016 het beleid voor water, landschap, cultuurhistorie en archeologie, natuur, wegen, infrastructuur, delfstoffenwinning en funderingen 'maaiveld daling proof' maken; LTO en NVM geven voorlichting over boeren van veen naar boeren op zand.

Omgevingsvisie provincie Fryslân

De Veenweidevisie vormt een bouwsteen voor de nieuwe provinciale Omgevingsvisie. In deze Omgevingsvisie zullen de strategische hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving komen te staan; de visie zal gebaseerd zijn op de nieuwe Omgevingswet. In relatie tot de Veenweidevisie gaat het om de provinciale kaders voor de waterhuishouding in het landelijk gebied, voor de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten, en voor de ruimtelijke ordening van functies zoals landbouw, natuur, wonen, water, verkeer en vervoer incl. de afstemming tussen functies. In relatie tot de Veenweidevisie zijn vooral de volgende onderdelen relevant:

- het 'maaiveld daling proof maken' van de provinciale kaders, d.w.z. op diverse terreinen rekening houden met maaiveld daling en daarop anticiperen; hoe kun je bijv. landschappelijke kwaliteiten overeind houden en hoe bescherm je bijzondere cultuurhistorische waarden in een dalend landschap?;
- het op onderdelen aanpassen van de provinciale kaders voor de waterhuishouding, zoals de hoofdprincipes voor het peilbeleid;
- waar nodig en mogelijk zorgen voor ruimtelijke afstemming tussen functies, bijv. in de pilotgebieden waar het peil omhoog gaat en in overgangszones bij natuurgebieden waar natuurontwikkeling gaat plaatsvinden.

Waterbeheer

- aanpassing in 2014 en 2015 van het provinciale Waterhuishoudingsplan en van het Waterbeheerplan van het waterschap voor een maximale drooglegging van 90 cm en voor hogere zomerpeilen. Ook het beleid voor hoogwatervoorzieningen kan daarbij worden aangepast, met meer nadruk op het robuust maken van hoogwatervoorzieningen of het sanering van niet effectieve of niet efficiënte voorzieningen. PS zullen het vierde provinciale Waterhuishoudingsplan uiterlijk eind 2015 vaststellen.

Natuurbeheer

- bij de selectie en begrenzing van weidevogelkerngebieden dient in de toekomst rekening te worden gehouden met veendikte in relatie tot mogelijkheden van peilverhoging en vernatting. In 2015 komen de gebiedscoalities met voorstellen; de provincie zal deze beoordelen;
- ontwikkelen stimuleringsbeleid: bij de inzet van extra middelen voor inrichting of beheer zal de financierende instantie voorrang geven aan initiatieven in gebieden waar meerdere opgaven, doelen en maatregelen met elkaar worden gecombineerd o.a. voor (agrarisch) natuurbeheer (o.a. weidevogels), landschapsbeheer, innovatie, leefbaarheid, recreatie, streekproducten);

- de provincie zal zich ervoor inspannen dat beheersvergoedingen en contracten voor groen blauwe diensten voor meer dan 6 jaar kunnen worden afgesloten. Zowel bij weidevogelbeheer als bij waterbeheer is namelijk behoefte aan langjarige contracten van min. 12 jaar. Boeren/ beheerders weten dan waar ze aan toe zijn en kunnen hun investeringsbeslissingen hierop baseren. Dit vergroot het draagvlak om mee te werken;
- wanneer verdroging van een natuurgebied onomkeerbaar is, kan op termijn aanpassing van natuurdoelen nodig zijn. De provincie zal de mogelijkheden daartoe in het kader van het Natuurbeheerplan en de beheerplannen Natura 2000 onderzoeken.

Landbouw

- de provincie en landbouworganisaties onderzoeken in 2015 de mogelijkheden voor het ontmoedigen en evt. reguleren van maisteelt en scheuren van grasland in pure veengebieden met dikke veenpakketten. Daarbij wordt samengewerkt met het VIC. Hierbij worden ook de eisen vanuit het Europese GLB betrokken; zo nodig en zo mogelijk reguleren via voorwaarden m.b.t. grondgebruik, werken en werkzaamheden in gemeentelijke omgevingsplannen of in de provinciale ruimtelijke verordening;
- Overheden en landbouworganisaties zullen in 2015 en 2016 samen met het VIC bekijken hoe praktijkproeven met paludiculturen gestimuleerd kunnen worden; hierbij wordt aangesloten op bestaande initiatieven zoals Better Wetter en projecten in het kader van de Biobased economy;
- Landbouw, provincie en Wetterskip Fryslân onderzoeken in 2015/ 2016 via o.a. praktijkproeven en pilots onder welke condities een verminderde drooglegging in combinatie met onderwaterdrainage effectief kan worden ingezet.

Funderingen en infrastructuur

- het KCAF ontwikkelt een centrale en toegankelijke database m.b.t. de conditie van funderingen. Samenwerking tussen KCAF, gemeenten, en makelaars ligt voor de hand om deze data optimaal te gebruiken. Gemeenten doen in 2015 en 2016 onderzoek naar de kostenontwikkeling van infrastructuur op veen en wisselen kennis uit over aanleg en onderhoud van infrastructuur in veengebieden;
- de provincie onderzoekt de knelpunten die in de praktijk ervaren worden m.b.t. funderingen. Het waterschap onderzoekt in het kader van de watergebiedsplannen de mogelijkheden van hoogwaterzones rond lintbebouwing en van alternatieve financiering voor funderingsherstel, waaronder de inzet van besparingen die kunnen worden bereikt door opheffing van hoogwatercircuits.

8.3 ■ Kostenverdeling

Als gekeken wordt naar de verdeling van kosten en baten, valt op dat er mogelijk een grote kostenpost zit bij een relatief kleine groep bezitters van gebouwen met funderingen die gevoelig zijn voor maaiveldddaling. Het is onduidelijk hoe groot deze problematiek in de praktijk is. Maaiveldddaling is geen nieuw fenomeen en het is mogelijk dat veel eigenaren al maatregelen getroffen hebben of anticiperen op het treffen van maatregelen. In het kader van het provinciale Woonoffensief wordt nu geïnventariseerd door middel van enquêtes hoe groot deze problematiek in de praktijk is. Dat kan aanleiding geven om de bestaande mogelijkheid voor een laagrentende lening aan te passen.

In de volgende tabel hebben we de maatregelen schematisch weergegeven.



Maatregel	Wie?	Wanneer?
Generiek beleid		
Beleid 'maaiveldalingproof' maken	Provincie, gemeenten en waterschap	2015-2016
Aanpak funderingen: o.a. inventarisatie problematiek.	Provincie is trekker, i.s.m. andere overheden en makelaardij. Deels al oppakken in kader van Woonoffensief.	2014-2016
Saneren hoogwatercircuits en besparingen inzetten voor funderingsherstel.	Provincie via WHP4, WF via WBP. Uitvoering WF. Onderzoeken mogelijkheden regeling funderingsherstel door provincie, gemeenten en waterschap.	Vanaf 2015
Onderzoek en kennisuitwisseling infrastructuur	Gemeenten	2015 - 2016
Onderzoek voorraad grondwater	Provincie is trekker, i.s.m. waterschap, Vitens en industrie.	2016
'Geen spijt' maatregelen gehele veenweidegebied		
Beperken van de drooglegging tot maximaal 90 centimeter	Provincie via WHP4, WF via WBP. Uitvoering WF.	2015
Hogere zomerpeilen klei-op-veen (incl. overgangszone klei-op-veenbodems naar pure veenbodems), zoveel mogelijk in combinatie met onderwaterdrainage.	Provincie via WHP4, WF via WBP. Uitvoering WF	2015
Aanpak kerende grondbewerking	Provincie is trekker, i.s.m. landbouworganisaties en VIC.	2016
Instellen bredere hoogwaterzones rond lintbebouwing	Uitwerken in watergebiedsplannen door WF. Dit vraagt ook aanpassing van het RO-beleid door gemeenten en waterbeleid provincie.	2015
Aanvullende maatregelen in deelgebieden		
Instellen gebieden met hoger peil: - Ontwikkelen aanpak - Instellen natte gebieden	Provincie i.s.m. andere overheden, belangenorganisaties en trekkers bestaande initiatieven.	2016, 2020 eerste gebieden vernat
Stimuleren natte teelten: aanpak ontwikkelen en uitvoeren	Provincie i.s.m. onder andere VIC en Better Wetter	2015 e.v.
Stimuleren onderwaterdrainage: - Ontwerpen regeling en aanpak pilots - Uitvoering regeling - Uitvoering pilots	Overheden i.s.m. belangenorganisaties WF WF	2016 2016 2016



Bijlagen

1

Bestaand beleid provincie en Wetterskip Fryslân voor het veenweidegebied

Provinciaal beleid

Het Streekplan Fryslân 2007 streeft voor het veenweidegebied naar behoud van de kernkwaliteiten van het veenweidelandschap. Behoud van de landbouwfunctie en natuurgebieden zijn hiervoor van belang; er is geen onderscheid tussen gebieden met gunstige of minder gunstige productieomstandigheden voor de landbouw. Daarnaast kunnen in het gebied nieuwe functies tot ontwikkeling komen, zoals natuur, water, recreatie, en wonen aansluitend bij kernen. Het peilbeleid blijft volgens het Streekplan gericht op de huidige functies, waaronder landbouw. In het kader van het Waterhuishoudingsplan kan het peilbeleid heroverwogen worden. Het Streekplan begrenst verder het netwerk van natuurgebieden dat van (inter)nationale betekenis is: de ecologische hoofdstructuur (EHS). De grenzen van de EHS zijn recentelijk herijkt en vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân 2014. De daadwerkelijke EHS wordt binnen dit gebied gerealiseerd. Tot en met 2027 koopt de provincie nog 2.400 hectare grond aan in Fryslân voor natuurontwikkeling. In totaal wordt 6.450 hectare aangekochte grond ingericht als natuur. Het verhogen van ruimtelijke kwaliteit is in het Streekplan een belangrijk uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen; hierbij gaat het om gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. In de structuurvisie Grutsk op 'e Romte hebben we voor o.a. het veenweidegebied de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken uitgewerkt die van provinciaal belang zijn.

In 2010 zijn de proeven van het project 'Praktijkproeven hogere zomerpeilen' in het veenweidegebied geëvalueerd ('Fean-Wetter-Buorkje'). Uit deze evaluatie bleek dat hogere zomerpeilen de maaiveldddaling in het veenweidegebied kunnen vertragen met gemiddeld 35%, maar dat hiermee niet alle problemen binnen het veenweidegebied

kunnen worden opgelost. Daarom hebben Provinciale Staten van Fryslân in 2011 besloten om een lange termijn visie (2050/2100) voor het veenweidegebied op te gaan stellen. Volgens het derde provinciale Waterhuishoudingsplan worden de waterpeilen in een gebied afgestemd op de eisen die een functie in het gebied stelt aan de waterhuishouding. Dit geldt ook voor de landbouwfunctie in het veenweidegebied. Wanneer dit echter onevenredige nadelen oplevert voor andere functies, zoals natuur, kunnen beperkingen gelden. Landbouwgronden die naast verdrogingsgevoelige natuurgebieden liggen kunnen dan hogere peilen krijgen, maar hebben recht op een drooglegging horend bij Grondwatertrap II waarbij de hoogste grondwaterstanden dieper blijven dan 25-40 cm beneden maaiveld.

Het provinciale natuurbeleid richt zich op behoud van de Natura 2000 gebieden (moerassen en meren), het realiseren van de EHS en van weidevogelkerngebieden. De provinciale beheerplannen voor natuurgebieden geven richting aan het beheer van natuurgebieden door natuurbeheerders en vormen een belangrijke basis voor de provinciale vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet. De beheerplannen komen tot stand in overleg met eigenaren, ondernemers, omwonenden, diverse overheden en andere belanghebbenden.

Weidevogels trekken zich steeds meer terug op de beste weidevogelgronden. Dat zijn gebieden waar de condities voor de weidevogels het meest gunstig zijn, zoals rust, openheid, waterpeil en soort grasland. De nieuwe provinciale Weidevogelnota 2014-2020 concentreert daarom de inspanningen en middelen voor de bescherming van weidevogels in zogenaamde weidevogelkerngebieden: een samenhangend stelsel van goede weidevogelgebieden van elk minimaal 250 ha, waar inrichting en beheer mede zijn gericht op weidevogels. Hierbinnen kunnen vitale weidevogelpopulaties zich handhaven en ontwikkelen. In totaal gaat het om 40.000 hectare.

Kaderrichtlijn Water

Nederland werkt aan de verbetering van de waterkwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Het doel is schoon en gezond water voor de natuur, inwoners, voor recreatie, drinkwaterbedrijven en bedrijfsleven. Water dat voldoet aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Daarbij wordt onderscheid gemaakt in oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen.

Met betrekking tot de KRW heeft Wetterskip Fryslân 27 oppervlaktewaterlichamen onderscheiden. Dit zijn meren groter dan vijftig hectare, of kanalen en beken die een groter gebied afwateren dan duizend hectare. In 2027 dient bij deze oppervlaktewaterlichamen de "Goede ecologische toestand" te zijn bereikt ten aanzien van waterkwaliteit en inrichting. De maatregelen die hiervoor worden uitgevoerd richten zich op de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het verbeteren van de waterkwaliteit, aanleg vispassages en het vergroten van waterbergingscapaciteit.

De KRW stelt verder algemene eisen aan de kwaliteit van het grondwater, als ook aan de beschikbaarheid van het grondwater. Daarnaast worden er eisen gesteld aan het grondwater in relatie tot oppervlaktewaterlichamen, terrestrische ecosystemen en grondwater dat benut wordt voor menselijke consumptie (drinkwater).

Wetterskip Fryslân

Het waterschap wil met haar peilbeheer de verschillende functies in het veenweidegebied goed bedienen, wateroverlast voorkomen en voldoende water van goede kwaliteit garanderen. Daarnaast is het streven gericht op het beperken van de maaiveld­daling door bijv. hogere zomerpeilen. Het waterschap ondersteunt (de tot nu toe slechts zeer beperkte) initiatieven van ingelanden om te komen tot hogere zomerpeilen. Deze ondersteuning bestaat uit de aanpassing van de infrastructuur en verstrekking van keurontheffingen voor een hoger zomerpeil.

Door de bodemdaling wordt het beheer van de huidige hoogwatercircuits t.b.v. bebouwing in het veenweidegebied minder effectief en duurder. Peilaanpassing in de hoogwatercircuits zal op termijn leiden tot een hoger schaderisico voor bebouwing. Het waterschap handhaaft daarom zo hoog mogelijke peilen in de hoogwatercircuits. Peilverlagingen die verder gaan dan aanpassingen aan de maaiveld­daling worden niet toegestaan, tenzij er geen sprake meer is van kwetsbare panden in de directe omgeving. Dit kan het geval zijn wanneer inmiddels betonnen funderingen zijn aangebracht. Voor het veenweidegebied wil het waterschap in 2014, samen met de provincie, een integrale visie ontwikkelen voor de waterhuishoudkundige infrastructuur, met aandacht voor de functies, de duurzaamheid van het watersysteem en de kosten van het waterbeheer.

De afgelopen jaren hebben waterschap, provincie en gemeenten gezocht naar nieuwe wegen voor beheer van het veenweidegebied. Voorbeelden daarvan zijn het onderzoek naar hogere zomerpeilen en naar de toepasbaarheid van infiltratiedrains als remedie voor funderingsschade. Gebleken is dat deze oplossingen lokaal soelaas kunnen bieden.

2

Maatregelen per strategie

Maatregelen bij strategie 0

- Eigenaren van gebouwen
 - Infiltratiedrains
 - Voorlichting eigenaren, aannemers, makelaars en andere betrokken partijen
 - Doorgaan met subsidieregeling funderingsherstel
 - Funderingsherstel op eigen initiatief
- Natuurbeheerders
 - Gebiedsvreemd water aanvoeren
 - Voorbehandelen gebiedsvreemd water in zuiveringsmoerassen
 - Vasthouden van gebiedseigen water
- Nutsbedrijven
 - Dieper aanleggen ondergrondse infrastructuur
 - Onderzoeken effecten maaiveldvaling op zoetwatervoorraad en risico op verzilting
- Agrariërs
 - Vrijwillig agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer
 - Bedrijfsstijl aanpassen aan nieuwe grond (zonder veen)
 - Drainage vervangen
 - Voorlichting over verdwijnen veen en verdroging zandgebied
 - Maisteelt verdwijnt vanzelf wegens tegenvallende opbrengsten, tenzij de bouwvoor uit zand gaat bestaan

- Gemeente
 - Via bestemmingsplannen/ omgevingsplannen sturen op ruimtelijke kwaliteit, o.a. beschermen openheid landschap, verkavelingsstructuur (kavelpatroon en verkavelings- of ontginningsrichting), bebouwingspatroon, archeologische waarden
 - Herstel wegen
 - Waterschap
 - Beheer boezemkades
 - Beheer gemalen
 - Plaatsen en beheer stuwen (ook in hoogwatercircuits)
- Provincie
 - Via het ruimtelijk beleid (structuurvisie) en de doorwerking/ borging daarvan (verordening Romte) bevorderen dat de openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden blijven
 - Stimuleren van agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer

Maatregelen bij strategie 1

- Eigenaren van gebouwen, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Gerichte vernattingsmaatregelen
- Natuurbeheerders, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Onderzoeken consequenties veranderen doelstellingen voor Europese verplichtingen
- Nutsbedrijven, zie maatregelen strategie 0.
- Agrariërs, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer met hogere peilen
 - Ontmoedigen van maisteelt
 - Meer water vasthouden / minder water afvoeren in zandgebied
- Recreatieondernemers
 - Tegengaan verruiging landschap en behoud slotenpatroon
- Inwoners
 - Tegengaan verruiging landschap en behoud slotenpatroon
- Gemeente, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Onderzoek naar kostenontwikkeling beheer wegen en riolen
 - Aanleg duurzame wegen en riolen
 - Kennisuitwisseling tussen gemeenten
- Waterschap, zie maatregelen strategie 0 aangevuld met:
 - Opheffen van niet functionerende hoogwatercircuits
 - In beperkt gebied waar kosten snel stijgen het toepassen van hogere zomerpeilen en onderwaterdrainage
- Provincie, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Voorlichting geven aan bewoners, ondernemers en andere betrokken partijen

- Archeologie zoveel mogelijk redden door gerichte vernattingsmaatregelen in landbouwgebieden
- Aanpassen beleid aan maaiveldval
- Onderzoeken consequenties veranderen doelstellingen voor Europese verplichtingen
- In een aantal gebieden intensivering agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer stimuleren met (langjarige) beheerscontracten.

Maatregelen bij strategie 2

- Eigenaren van gebouwen, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Natte zones inrichten voor gevoelige funderingen
- Natuurbeheerders
 - Natuur ontwikkelen in kwelzones en in ruil daarvoor natuur van mindere kwaliteit een landbouwfunctie geven
- Nutsbedrijven, zie maatregelen strategie 0
- Agrariërs
 - Agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer met hogere peilen, o.a. via (langjarige) beheerscontracten
 - Drainage vervangen
 - Stimuleren van landbouw die producten levert voor de biobased economy
- Recreatieondernemers
 - Nieuwe waterrecreatie in kano's en fluisterboten
 - Diensten rond het verhaal en de beleving van het veenweidegebied
 - Actief meedoen in gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen van gemeenten, waterschap en provincie
- Inwoners
 - Actief meedoen in gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen van gemeenten, waterschap en provincie
- Gemeenten, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - In bestemmingsplannen/ omgevingsplannen functieveranderingen mogelijk maken; evt. bijdragen aan functieveranderingen;
 - Bij dik veenpakket zo nodig bovenlaag beschermen door reguleren bodemingrepen via gebruiksverbod of omgevingsvergunning
- Waterschap, zie maatregelen in strategie 0, aangevuld met:
 - Opheffen van niet functionerende hoogwatercircuits
 - Aanpassen waterbeheer/ peilen in natte gebieden voor natte functies
- Provincie, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Zo nodig beleid aanpassen voor ruimtelijke ordening, landbouw, landschap, natuur- en waterbeheer, bijv. voor de ontwikkeling van nieuwe functies in natte gebieden (recreatie)
 - Mogelijk maken dat natuurgebieden kunnen ruilen met landbouwgebieden in kwelzones door herijking natuurbeleid/ begrenzing

- Voorlichting geven aan bewoners, ondernemers en andere betrokken partijen
- Sturen op en stimuleren van kavelruil
- In meerdere gebieden intensivering agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer stimuleren met (langjarige) beheerscontracten.

Maatregelen bij strategie 3

- Eigenaren van gebouwen
 - Natte zones inrichten voor gevoelige funderingen
 - Sloopregeling voor oude gebouwen met aangetaste funderingen.
- Nutsbedrijven, zie maatregelen strategie 0
- Agrariërs
 - Agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer met hogere peilen, o.a. via (langjarige) beheerscontracten
 - Drainage vervangen
 - Toepassen onderwaterdrainage
 - Pilots voor het in de Friese landbouwpraktijk toepassen van aangepaste mechanisatie, nieuwe grasrassen, groen-blauwe diensten en ophogen land met toemaakdek. Samen met westelijke veenweidegebieden en het VIC
- Recreatieondernemers
 - Diensten rond het verhaal en de beleving van het veenweidegebied
 - Landschapsbeheerplan met overheden, natuur, landbouw en waterschap opstellen en uitvoeren
 - Actief meedoen in gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen van gemeenten, waterschap en provincie
- Inwoners
 - Actief meedoen in gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen van gemeenten, waterschap en provincie
- Gemeente, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Bij dik veenpakket zo nodig bovenlaag beschermen door reguleren bodemingrepen via gebruiksverbod of omgevingsvergunning
 - Waterberging creëren in bebouwd gebied
 - Regelgeving aanpassen om innovaties en proeven mogelijk te maken
- Wetterskip, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Opheffen van niet functionerende hoogwatercircuits
 - Waterberging creëren
 - Water aanvoeren van buiten het gebied
 - Proefprojecten en stimuleringsregelingen
 - Regelgeving aanpassen om innovaties en proeven mogelijk te maken
- Provincie, zie maatregelen strategie 0, aangevuld met:
 - Zo nodig beleid aanpassen voor ruimtelijke ordening, landbouw, landschap, natuur- en waterbeheer, bijv. voor onderscheid in ontwikkelingsmogelijkheden landbouw

- Regelgeving aanpassen om innovaties en proeven mogelijk te maken
- Proefprojecten en stimuleringsregelingen
- In grote gebieden intensivering van agrarisch natuurbeheer en weidevogelbeheer stimuleren op basis van (langjarige) beheerscontracten.

3

Tabel met opgaven

Thema	Kwaliteit	Effect bij ongewijzigd beleid	Opgave: behouden kwaliteiten en effecten tegengaan.
Behoud landschap, archeologie en cultuurhistorie	Ontginningspatroon (verkaveling, zichtlijnen langs sloten), archeologie (onder <u>klei</u>) en <u>openheid</u> .	Grotere hoogteverschillen tussen percelen, kades en wegen. Zandgrond betd mogelijkheden andere teelten (lelies, meer mais). Archeologische vindplaatsen worden <u>blootgesteld aan zuurstof of omgeploegd</u>	Behoud archeologische waarden, vooral in <u>klei op veen gebieden</u> . Behouden en versterken herkenbaarheid landschap (openheid, kavelstructuur, polders, waterwerken).
Bevorderen leefgebied van weidevogels (aantallen en <u>populaties</u>)	Grote aaneengesloten gebieden met waterpeil en extensief beheer geschikt voor <u>weidevogels</u> .	In het pure veengebied is de kwaliteit van weidevogelgebieden achteruitgegaan door verdroging. In het veengebied met een kleidek is dit proces langzamer gegaan en zin nog geschikte weidevogelgebieden. Bij doorgaande maaiveldddaling zal ook in deze gebieden de kwaliteit van <u>weidevogelgebieden achteruitgaan</u> .	(Effecten van) Maaiveldddaling zoveel mogelijk beperken en waar mogelijk de kwaliteit van weidevogellandschappen verbeteren (<u>Beleidsnota Weidevogels</u>).
Klimaatadaptatie: vergroten weerstand en / of veerkracht extreme regenbuien, zachtere winters, waterberging. Niet groter laten worden van de inlaat van <u>IJsselmeerwater</u>	Het gebied kan regenwater opvangen en bergen totdat het is afgevoerd. Er is weinig wateroverlast voor bewoners, verkeer en ondernemers. In droge tijden kan genoeg water uit het IJsselmeer worden <u>ingevoerd</u> .	Klimaatscenario's voorspellen dat het klimaat in Nederland warmer wordt en extremer. Dat betekent langere droogteperiodes met watertekorten en intensievere regenbuien met meer kans op <u>wateroverlast</u> .	Voldoende waterbergingscapaciteit behouden / ontwikkelen en de watervraag van het gebied tijdens droogteperiodes <u>verkleinen / niet vergroten</u> .

Tegengaan verdroging natuur	Alle Natura 2000 gebieden in de veenweide vallen in de categorie Meren en moerassen.	Door afname van de kwel van grondwater naar deze gebieden en steeds meer wegzijging van water naar lager gelegen gebieden neemt de verdroging toe. Hierdoor wordt het voor beheerders moeilijker om de contractueel afgesproken natuurdoelen Natura 2000 te halen.	Voldoende water van geschikte kwaliteit op de goede momenten in natuurgebieden. Beperken wegzijging en bevorderen van kwel op de juiste locaties.
Tegengaan verdroging / droogteschade aangrenzend zandgebied Voorkomen vernatting van het diepe veenweidegebied door kwel vanuit het aangrenzende zandgebied	Voldoende water van goede kwaliteit beschikbaar voor landbouw, natuur en drinkwatervoorziening.	Door maaiveld daling stroomt grondwater makkelijker van het zandgebied naar het veenweidegebied. Het zandgebied verdroogt daardoor en in het diepe veenweidegebied neemt de kwel toe.	Voldoende water van geschikte kwaliteit op de goede momenten beschikbaar in het aangrenzend zandgebied.
Verbeteren waterkwaliteit (KRW)	De KRW richt zich op minder voedingsstoffen in het water zodat het water een natuurlijker leefomgeving is voor organismen.	Na een piekbelasting aan voedingsstoffen neemt de belasting door veenoxidatie af als er minder veen over is. Na 2050 zal de belasting door veenoxidatie geleidelijk minder worden.	Voorkomen van het uitspoelen van voedingsstoffen van landbodems naar het oppervlaktewater.
Vermindering uitstoot broeikasgassen	Veenbodems bevatten in verhouding tot zand- of kleibodems een grote voorraad koolstof.	Door veenoxidatie neemt de voorraad koolstof in de bodem af en neemt de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer toe.	Behouden van de voorraad veen in de bodem.
Voorkomen funderingsproblemen	Hoge grondwaterstanden beschermen houten funderingspalen tegen verrotting en voorkomen verzakken van gebouwen die gefundeerd zijn op staal.	De hoeveelheid door verdroging aangestaste houten funderingspalen neemt toe en meer gebouwen lopen schade op door verzakkingen.	Behoud van de stabiliteit van de fundering van gebouwen.
Voorkomen verzakking van wegen en infrastructuur	Een stabiele ondergrond voor lokale wegen. Een stabiele ligging van riolen en drinkwaterleidingen. Bescherming voor kabels en leidingen.	Door maaiveld daling gaat de kwaliteit van lokale wegen achteruit door verzakking. Dit kan onveilige situaties en ongelukken veroorzaken. Riolen en drinkwaterleidingen kunnen verzakken en gaan scheuren. Huisaansluitingen kunnen losscheuren. Kabels en leidingen komen dichterbij het oppervlak te liggen waardoor de kans op schade toeneemt.	Behoud van de stabiliteit van lokale wegen. Voorkomen van schade aan ondergrondse kabels en leidingen.
Behouden voorraad zoet grondwater	Er is voldoende grondwater van goede kwaliteit beschikbaar voor drinkwaterbereiding.	Door maaiveld daling komt het maaiveld dichterbij het zilte grondwater. De bergingscapaciteit van de bodem voor zoetwater neemt daardoor af waardoor de winbare hoeveelheid zoet grondwater ook afneemt.	Behoud van de voorraad winbare grondwater voor drinkwaterbereiding.
Beperken kosten waterbeheer	Waterbeheer is nodig om de drooglegging aan te laten sluiten bij de eisen die gebruiksfuncties stellen.	Het waterschap investeert per hectare meer in het waterbeheer in het veengebied dan in het klei- of zandgebied. Deze kosten nemen toe bij ongewijzigd beleid.	Het bedienen van de verschillende gebruiksfuncties en beperken van de (toename van de) kosten van waterbeheer.
Beperken van maaiveld daling: het beperken van maaiveld daling is een middel om maatschappelijke opgaven te faciliteren. Beperken van maaiveld daling is dus geen doel maar een middel / sturende factor.			

4

Tabel met beschrijving strategie per opgave

Hoe wordt er in de strategieën omgegaan met opgaven in het veenweidegebied?

Strategie	Recht zo die gaat	Verzachtende maatregelen	Parallele sporen	Nieuwe wegen
Opgaven				
Algemeen	Er worden geen nieuwe maatregelen genomen, voorzetting bestaand beleid	Recht zo die gaat, met verzachtende maatregelen voor gebruiksfuncties die hinder ondervinden van maaiveldaling .	In deelgebieden conflicten oplossen door natte en droge gebruiksfuncties te scheiden. Geen netto verandering in oppervlakte functies .	Voorkomen / vertragen van maaiveldaling en daarbij ontwikkelen van een economie bij mindere drooglegging .
Behoud landschap, archeologie en cultuurhistorie	Behoud monumenten . Watergangen langs belangrijke zichtlijnen behouden . Behoud openheid landschap .	Behouden van ontginningspatronen. Behoud openheid landschap .	Extra bescherming van archeologie in gebieden met natte gebruiksfuncties . Behouden van ontginningspatronen en openheid landschap .	Archeologie vooral beschermd in klei op veen, en >80 cm veen . Behouden ontginningspatronen en openheid landschap . Mogelijk andere gewassen in het landschap .
Bevorderen leefgebied van weidevogels (aantallen en populaties)	Weidevogelkerngebieden ontwikkelen in gebieden met de meest gunstige omstandigheden. In het nieuwe GLB wordt dat een gebiedsgerichte aanpak met collectieven. Dit beleid houdt ook peilverhoging in .	Weidevogelkerngebieden met name ontwikkelen in gebieden met >80 cm veen, veen met kleidek en klei op veen. Dit beleid houdt ook peilverhoging in .	Weidevogelkerngebieden met name ontwikkelen in (nieuwe) natte zones met veel veen. Dit beleid houdt ook peilverhoging in .	Weidevogelkerngebieden met name ontwikkelen in klei op veen, veen met kleidek, en >80 cm veen. Groter oppervlak met gunstig waterpeil beschikbaar dan bij de overige strategieën. Dit beleid houdt ook peilverhoging in .

Klimaatadaptatie: vergroten weerstand en / of veerkracht extreme regenbuien, zachtere winters, waterberging. Niet groter laten worden van de inlaat van <u>IJsselmeerwater</u>	IJsselmeer als zoet water <u>voorraad aanhouden</u> . Realiseren van water <u>berging</u> .	Idem als bij Recht zo die <u>gaat</u> .	Zoeken naar extra waterberging vanwege mindere bufferingscapaciteit van nattere <u>delen in het systeem</u> .	Meer waterberging nodig om effecten van mindere drooglegging op te <u>vangen</u> . Watervraag wordt als gevolg van onderwaterdrainage groter. Daarom meer water bergen in het <u>gebied</u> .
Tegengaan verdroging <u>natuur</u>	Randzones met drooglegging 60 cm. Zuivering inlaatwater. Realisatie EHS en maatregelen Natura 2000 <u>uitvoeren</u> .	Extra water vasthouden in natuurgebieden (stuwen, damwanden) en <u>aanvoeren</u> . Door peilmaatregelen (zie beperken van maaiveld <u>daling</u>) ook minder verdroging.	Natte functies rondom het natuurgebied <u>verminderen</u> <u>wegzijing uit natuurgebied</u> . In zones met natte functies extra waterberging <u>combineren met nathouden natuur</u> .	Door mindere drooglegging en minder maaiveld <u>daling</u> , neemt de <u>wegzijing in natuurgebieden af of minder snel toe</u> .
Tegengaan verdroging / droogteschade aangrenzend <u>zandgebied</u> Beperken kwel in diepe veenweide <u>gebied</u>	<u>Extra ontwatering</u>	Water vasthouden in de Friese Wouden (door waterberging of verbeteren structuur landbouwgronden). Door peilmaatregelen (zie Beperken van maaiveld <u>daling</u>) ook minder verdroging en minder <u>kwel</u> .	Water vasthouden in de Friese Wouden (door waterberging of verbeteren structuur landbouwgronden). Door peilmaatregelen (zie Beperken van maaiveld <u>daling</u>) ook minder verdroging en minder <u>kwel</u> . Evt. nieuwe natuurgebieden <u>ontwikkelen in kwelgebieden</u>	Water vasthouden in de Friese Wouden (door waterberging of verbeteren structuur landbouwgronden). Door peilmaatregelen (zie Beperken van maaiveld <u>daling</u>) ook minder verdroging en minder <u>kwel</u> . <u>Nieuwe teelten in nieuwe kwelgebieden</u>
Verbeteren water <u>kwaliteit (KRW)</u>	Beperking mestgift en instellen mestvrije zones conform generiek mestbeleid. KRW maatregelen uitvoeren. Behandelen inlaatwater <u>natuurgebieden</u> .	<u>Idem recht zo die gaat</u> . Groen-blauwe diensten <u>gericht op waterkwaliteit</u> .	Door beperking veenafbraak in deelgebieden beperken uitspoeling meststoffen en mogelijk ontwikkelruimte <u>landbouw (PAS)</u> .	Collectieven voor groen blauwe diensten. Beperken N uitspoeling door nathouden veen geeft verbetering van waterkwaliteit en mogelijk ontwikkelruimte landbouw <u>(PAS)</u> .
Vermindering uitstoot broeikasgassen	Piek in CO2 uitstoot <u>accepteren</u> . Hogere zomerpeilen op <u>vrijwillige basis</u> .	Piek in CO2 uitstoot <u>accepteren</u> . 10% landbouwareaal met hogere peilen betekent een vermindering van CO2 uitstoot in de periode tot <u>2050</u> .	Vertragen uitstoot broeikas <u>gassen</u> .	Vertragen uitstoot broeikasgassen .
Voorkomen funderingsproblemen	Voorlichting aan bewoners, aannemers, <u>makelaars ca</u> . Hoog peil in hoogwatersloten waar dat met <u>weinig moeite kan</u> .	Voorlichting aan bewoners, <u>aannemers, makelaars ca</u> . <u>Infiltratiedrains</u> . Funderingsherstel waar hoogwatercircuits niet meer effectief zijn en uit <u>bedrijf worden genomen</u>	Bescherming door hoger peil. Waar mogelijk uitbreiding <u>hoogwaterzones</u> . Voorlichting aan bewoners, <u>aannemers, makelaars ca</u> . <u>Infiltratiedrains</u> . Funderingsherstel waar hoogwatercircuits niet meer effectief zijn en uit <u>bedrijf worden genomen</u>	Maatwerk per gebied. Zie strategie 1 en 2. Voor een groter gebied minder <u>funderingsschade</u> . Sloopregeling voor oude gebouwen.

Voorkomen verzakking wegen en <u>infrastructuur</u>	Hoog peil in hoogwatersloten waar dat met <u>weinig moeite kan.</u>	Inzetten op definitieve oplossingen, zoals fysieke maatregelen / schadeherstel.	In natte gebieden minder schade; in gebieden met droge functies inzetten op definitieve oplossingen zoals fysieke maatregelen / schadeherstel.	In gebieden met hoog peil en minder maaiveld-daling <u>minder verzakking.</u>
Behouden voorraad <u>zoet grondwater</u>			In nattere gebieden wordt de voorraad zoet grondwater beter aangevuld. Parallele sporen kan lokaal effectief zijn.	Minder daling grondwaterstand als gevolg van minder peilaanpassingen in <u>het veenweidegebied.</u>
Beperken kosten <u>waterbeheer</u>	Waar mogelijk grotere peilvakken; verder weinig beperkingen in <u>kosten mogelijk.</u>	Waar mogelijk grotere peilvakken. Zie beperken <u>maaiveld-daling.</u> Waar mogelijk hoogwatercircuits uit bedrijf nemen.	Waar mogelijk hoogwatercircuits uit bedrijf nemen. Beperken kosten door beperken maaiveld-daling in <u>deelgebieden.</u> Waar mogelijk grotere peilvakken.	Beperken kosten door beperking maaiveld-daling in grote gebieden. Waterhuishoudkundige infrastructuur (gemalen, stuwen etc.) hoeft minder vaak te worden aangepast en daling boezemkades gaat <u>minder snel.</u> Waar mogelijk grotere peilvakken.
Beperken van maaiveld-daling	Alleen peil aanpassen om maaiveld-daling te volgen. Hogere zomerpeilen op vrijwillige <u>basis.</u>	Drooglegging niet dieper dan 90 cm. 10% van de landbouw in klei op veen, veen met kleidek, en >80 cm veen krijgt hogere zomerpeilen. Geen of beperkte/ aangepaste <u>maisteelt.</u>	Zones met natte functies en drooglegging 40 cm. Landbouw geen grotere drooglegging <u>dan 90 cm.</u> Geen of beperkte/ aangepaste <u>maisteelt.</u>	Landbouw in klei op veengebieden en gebieden > 80 cm veen krijgt een drooglegging van 40 cm met onderwaterdrainage <u>op 60 cm.</u> Geen of beperkte/ aangepaste <u>maisteelt.</u>

5

Tabel met Wat kan een strategie betekenen voor belangengroepen?

Strategie 0 Recht zo die gaat

Groep	Wat zou er veranderen ten opzichte van de huidige situatie?	Welke maatregelen horen bij deze strategie?
<u>Eigenaren van gebouwen</u>	Hoogwatercircuits worden minder effectief waardoor droogtegevoelige fundering (bijvoorbeeld houten paalfundering of fundering op staal) wordt <u>aangetast</u> .	<u>Infiltratiedrains, voorlichting eigenaren gebouwen, doorgaan met de lening voor funderingsherstel.</u>
<u>Natuurbeheerders</u>	Minder kwel en meer verdroging door wegzijging uit natuurgebieden naar omliggende gebieden. Ook verdroging in Fries zandgebied en minder <u>kwel in beekdalen</u> . Bepaalde doelen Natura 2000, EHS en Kaderrichtlijn water worden niet meer <u>gehaald</u> .	<u>Gebiedsvreemd water aanvoeren naar natuurgebieden.</u> <u>Voorbehandelen van gebiedsvreemd water in zuiveringsmoerassen.</u>
<u>Nutsbedrijven</u>	Steeds meer kabels en leidingen komen ondiep te liggen en lopen meer risico op beschadiging en <u>bevrozen</u> . Grotere kans op bedreiging zoetwatervoorraad door verzilting en afname zoetwatervoorraad in <u>zandgebied</u> .	<u>Dieper aanleggen ondergrondse infrastructuur.</u> <u>Onderzoeken van de effecten maaiveldddaling op de zoetwatervoorraad en risico op verzilting.</u>
<u>Agrariërs</u>	Verandering van bodemtype van veen naar zand of keileem. Bij huidige mestwetgeving levert bij zandgrond meer beperkingen op dan <u>veengrond</u> . Meer kwel in diepere polders, daardoor meer kans op <u>natschade</u> . <u>Meer droogteschade in zandgebied</u> .	<u>Agrarisch natuurbeheer, weidevogelbeheer.</u> <u>Bedrijfstijl aanpassen aan nieuwe grondsoort.</u> <u>Drainage vervangen. Meer afwateringsmiddelen</u> Informeren over effecten bij verdwijnen veenbodem en over <u>verdroging in zandgebied</u> . Maisteelt verdwijnt voor het grootste deel uit veenweidegebied wegens tegenvallende opbrengsten.
<u>Recreatie-ondernemers</u>	Heel geleidelijk verandert de beleving van het landschap door kleine maar voortdurende aanpassing van de inrichting van het gebied aan maaiveldddaling	

<u>Inwoners</u>	Heel geleidelijk verandert de beleving van het landschap door kleine maar voortdurende aanpassing van de inrichting van het gebied aan maaiveld-daling. Oplopende kosten voor overheden, vertalen zich door naar <u>lastentoeename burgers</u> .	
<u>Gemeente</u>	Meer schade aan lokale wegen en ondergrondse infrastructuur (met name riolering) door maaiveld-daling	Via bestemmingsplannen openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden: <u>sturen op ruimtelijke kwaliteit</u> .
<u>Wetterskip</u>	Hogere kosten voor beheer en onderhoud boezemkades, hoogwatercircuits en aanleg kunstwerken.	
<u>Provincie</u>	Maaiveld-daling bedreigt het landschap, de cultuurhistorie en archeologie. Verder is provincie verantwoordelijk voor natuurbeleid en behalen van natuurdoelen (N2000) en doelen grondwaterlichamen Kaderrichtlijn Water.	Via ruimtelijk beleid openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden: <u>sturen op ruimtelijke kwaliteit</u> .

Strategie 1 Verzachtende maatregelen

<u>Groep</u>	Wat zou er veranderen ten opzichte van de huidige situatie?	Welke maatregelen horen bij deze strategie?
<u>Eigenaren van gebouwen</u>	Hoogwatercircuits worden minder effectief waardoor droogtegevoelige fundering (bijvoorbeeld houten paalfundering of fundering op staal) wordt <u>aangetast</u> .	Infiltratiedrains, voorlichting eigenaren gebouwen, subsidie-regeling funderingsherstel. Effecten op funderingen zoveel mogelijk beperken door gerichte vernattingsmaatregelen in <u>landbouwgebied</u>
<u>Natuurbeheerders</u>	Minder kwel en meer verdroging door wegzijging uit natuurgebieden naar omliggende gebieden. Ook verdroging in Fries zandgebied en minder kwel in beekdalen. <u>Bepaalde doelen Natura 2000, EHS en Kaderrichtlijn water worden niet meer gehaald.</u>	<u>Gebiedsvreemd water aanvoeren naar natuurgebieden.</u> Voorbehandelen van gebiedsvreemd water in zuiveringsmoerassen. <u>Water vasthouden door damwanden, stuwen, kwelschermen.</u> Aanpassen beleid/ natuurdoelen, maatregelen en beheer aan maaiveld-daling (bijvoorbeeld aanpassen natuurdoelen). Onderzoeken consequenties van veranderen doelstellingen voor <u>Europese verplichtingen</u> .
<u>Nutsbedrijven</u>	Steeds meer kabels en leidingen komen ondiep te liggen en lopen meer risico op beschadiging en <u>bevrozen</u> . Grotere kans op bedreiging zoetwatervoorraad door verzilting en afname zoetwatervoorraad in <u>zandgebied</u> .	<u>Dieper aanleggen ondergrondse infrastructuur.</u> Onderzoeken van de effecten maaiveld-daling op de zoetwatervoorraad en risico op verzilting.
<u>Agrariërs</u>	In beperkt deel van het gebied (10% van landbouwgebied) komen hogere (zomer)peilen. Pilots en stimuleringsregeling onderwaterdrainage. Verandering van bodemtype van veen naar zand of keileem. Bij huidige mestwetgeving levert bij <u>zandgrond meer beperkingen op dan veengrond</u> . Meer kwel in diepere polders, daardoor meer kans op <u>natschade</u> . <u>Meer droogteschade in zandgebied.</u>	Agrarisch natuurbeheer, weidevogelbeheer: hieraan zijn voorwaardes m.b.t. waterbeheer gekoppeld. <u>Bedrijfstijl aanpassen aan nieuwe grondsoort.</u> <u>Verbod op de teelt van mais.</u> <u>Drainage vervangen. Meer afwateringsmiddelen</u> Informeren over effecten bij verdwijnen veenbodem en over <u>verdroging in zandgebied</u> . Meer water vasthouden/minder water afvoeren in zandgebied
<u>Recreatieondernemers</u>	Heel geleidelijk verandert de beleving van het landschap door kleine maar voortdurende aanpassing van de inrichting van het gebied aan maaiveld-daling	Voorkomen van ingrijpende veranderingen in de belevingswaarde van het gebied door verlies openheid en identiteit. <u>Tegengaan verruiging en verandering slotenpatroon.</u> Openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden: <u>sturen op ruimtelijke kwaliteit</u> .

<u>Inwoners</u>	Heel geleidelijk verandert de beleving van het landschap door kleine maar voortdurende aanpassing van de inrichting van het gebied aan maaiveld-daling. Oplopende kosten voor overheden, vertalen zich door naar <u>lastentoename burgers</u> .	Voorkomen van ingrijpende veranderingen in de belevingswaarde van het gebied door verlies openheid en identiteit. <u>Tegengaan verruiging en verandering slotenpatroon</u> . Openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden: <u>sturen op ruimtelijke kwaliteit</u> .
<u>Gemeente</u>	Meer schade aan lokale wegen en ondergrondse infrastructuur (met name riolering) door maaiveld-daling	Onderzoek naar kostenontwikkeling, aanleg duurzame wegen en riolen (funderen, lichte materialen), kennisuitwisseling tussen <u>gemeenten</u> . Via bestemmingsplannen openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden: <u>sturen op ruimtelijke kwaliteit</u> .
<u>Wetterskip</u>	Hogere kosten voor beheer en onderhoud boezemkades, hoogwatercircuits en aanleg kunstwerken.	<u>Opheffen niet functionerende hoogwatercircuits</u> . Toename kosten waterbeheer zoveel mogelijk beperken door gerichte vernattingsmaatregelen in landbouwgebied en grotere peilgebieden.
<u>Provincie</u>	Maaiveld-daling bedreigt landschap/ ruimtelijke kwaliteit, de cultuurhistorie en archeologie. Verder is provincie verantwoordelijk voor natuurbeleid en behalen van natuurdoelen (N2000) en delen grondwaterlichamen <u>Kaderrichtlijn Water</u> .	<u>Voorlichting geven aan bewoners en boeren</u> . Beleid ontwikkelen en meer inspanningen doen om openheid en ontginningspatroon van het landschap te behouden. Archeologie zoveel mogelijk redden door gerichte vernattingsmaatregelen in <u>landbouwgebied</u> Natuurbeleid aanpassen aan maaiveld-daling, incl. weidevogelbeleid. Effecten op natuur zoveel mogelijk beperken door gerichte vernattingsmaatregelen in landbouwgebied; combineren met <u>ontwikkelen van weidevogelkerngebieden</u> .

Strategie 2 Parallele sporen

<u>Groep</u>	<u>Wat zou er veranderen ten opzichte van Recht zo die gaat?</u>	<u>Welke maatregelen horen bij deze strategie?</u>
<u>Eigenaren van gebouwen</u>	In sommige gebieden wordt het natter waardoor hoogwatercircuits effectief blijven, en funderingen minder snel aangetast worden. Sommige gebieden worden droger waardoor voor verdroging gevoelige fundering wordt aangetast.	In gebieden met droge functies en maaiveld-daling, zie <u>maatregelen strategie 1</u> .
<u>Natuurbeheerders</u>	De verdroging van sommige natuurgebieden wordt verminderd. Natura 2000 gebieden veranderen niet van functie. Sommige andere natuurgebieden worden landbouwgebied en sommige landbouwgebieden worden natuurgebied. Er ontstaan robuuste natuurgebieden, die o.a. minder gevoelig zijn voor stikstofdepositie (PAS).	<u>Natuur ruilen voor landbouwgebieden in kwelzones</u> .
<u>Nutsbedrijven</u>	Steeds meer kabels en leidingen komen ondiep te liggen en lopen meer risico op beschadiging en bevroren. Kans op bedreiging zoetwatervoorraad door verzilting en afname zoetwatervoorraad in zandgebied. Maar het probleem is minder groot dan in <u>strategie 1</u> .	In gebieden met droge functies en maaiveld-daling, zie <u>maatregelen strategie 1</u> .
<u>Agrariërs</u>	Door kavelruil verbetert de bedrijfsstructuur waardoor men efficiënter kan werken (minder kilometers en tijdverlies). Intensievere landbouw komt per saldo op grotere afstand van N2000-gebieden waardoor vergunningverlening gemakkelijker wordt. Bovendien worden sommige N2000-gebieden robuuster en minder gevoelig voor stikstofdepositie vanuit landbouw. Dat biedt mogelijk <u>ontwikkelingsruimte voor de landbouw</u> . In zone met hoog peil worden peilen verhoogd (drooglegging -40 cm). Hier concentreert extensieve landbouw zich.	Landbouwgebieden met mindere drooglegging gebruiken voor natuur- of weidevogelbeheer. Stimuleren landbouw die <u>producten levert voor de biobased economy</u> .

<u>Recreatie-ondernemers</u>	Als gebieden een nieuwe functie krijgen ontstaan kansen voor recreatie door verbeteren ontsluiting <u>water en land</u> . Op sommige plaatsen kunnen veranderingen optreden in de beleving van het landschap. Afhankelijk van persoonlijke voorkeuren is dit positief of <u>negatief</u> .	Inzetten op nieuwe waterrecreatie in fluisterboten en kano's en nieuwe fietsroutes (snel en langzaam). Diensten leveren <u>rond het verhaal en de beleving van de veenweidegebieden</u> .
<u>Inwoners</u>	Op sommige plaatsen kan de beleving van landschap veranderen; afhankelijk van persoonlijke voorkeuren is dit positief of negatief. Toename van kosten voor overheden neemt iets af; daarmee <u>nemen ook lasten voor burgers minder snel toe</u> .	Zorgvuldige communicatie bij nieuwe plannen en veel ruimte <u>voor inbreng van ideeën en inspraak door inwoners</u> .
<u>Gemeente</u>	In een deel van de veenweiden schade aan wegen en riolen maar het probleem is minder groot dan <u>in strategie 1</u> .	In gebieden met droge functies en maaiveld daling, zie <u>maatregelen strategie 1</u> . Via bestemmingsplannen openheid en ontginningspatroon van het landschap behouden: sturen op ruimtelijke kwaliteit. <u>Evt. reguleren maasteelt door aanlegvergunning</u> .
<u>Wetterskip</u>	In een deel van het gebied hogere kosten voor beheer en onderhoud boezemkades, hoogwatercircuits en aanleg kunstwerken. In andere gebieden aanpassen van het watersysteem aan nieuwe functies, waarbij na inrichtingskosten de beheerskosten <u>minder gaan toenemen</u> .	Opheffen niet functionerende hoogwatercircuits in <u>droge gebieden</u> . Aanpassen van de waterhuishouding in gebieden waar <u>functies van plek veranderen o.a. gericht op kostenbesparing</u> .
<u>Provincie</u>	Maaiveld daling bedreigt landschap/ ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en archeologie, maar minder dan in strategie 1. Deze belangen meewegen in de keuzes over verplaatsen en opnieuw invullen van <u>functies in gebieden</u> . Meer N2000 en KRW doelen worden gehaald ten opzichte van de strategie 'Recht zo die gaat' (Strategie 0) Consequenties voor ruimtelijke ordening: functieveranderingen binnen deelgebieden, doorvertaling naar <u>bestemmingsplannen</u> .	Beleidsaanpassingen voor ruimtelijke ordening, landbouw, <u>natuur- en waterbeheer</u> . <u>Voorlichting geven aan bewoners en boeren</u> . Natuur ruilen voor landbouwgebieden in gebieden mogelijk <u>maken door herijking natuurbeleid/ grenzen</u> . Beleid ontwikkelen om openheid en ontginningspatroon van <u>het landschap te behouden: sturen op ruimtelijke kwaliteit</u> . Sturen op en stimuleren van kavelruil conform provinciale Landbouwwagenda (o.a. bij de ontwikkeling van weidevoelkerngebieden); randvoorwaarden voor nieuwe functies <u>(kadastraal of anders) vastleggen</u> . <u>Ontwikkelen gebiedsproces om samen doelen te realiseren</u> . Mogelijk maken van kansen voor de ontwikkeling van nieuwe <u>functies in natte gebieden (recreatie, hoogwaterzones)</u> .

Strategie 3 Nieuwe wegen

<u>Groep</u>	<u>Wat zou er veranderen ten opzichte van Recht zo die gaat?</u>	<u>Welke maatregelen horen bij deze strategie?</u>
<u>Eigenaren van gebouwen</u>	In gebieden met veel veen neemt de maaiveld daling af waardoor funderingen niet of minder snel aangetast worden en hoogwatercircuits en infiltratiedrainage <u>langer effectief blijven</u> .	
<u>Natuurbeheerders</u>	Gebieden rond natuur worden natter waardoor de omstandigheden voor natuur binnen en buiten <u>natuurgebieden positiever worden</u> . N2000 doelen en doelen KRW kunnen grotendeels <u>worden gehaald</u> . Verdroging natuur in Fries zandgebied is minder <u>dan bij de andere strategieën</u> .	
<u>Nutsbedrijven</u>	Veel minder kabels en leidingen worden bedreigd door maaiveld daling. Nutsbedrijven kunnen samen met landbouw en natuur diensten leveren op het gebied van duurzame energie, biomassa productie en water. Afname zoetwatervoorraad in Fries zandgebied is minder dan bij andere strategieën.	

<u>Agrariërs</u>	De omstandigheden voor de landbouw worden natter. Verdroging in Fries zandgebied is minder dan bij andere strategieën.	Grasopbrengsten per hectare dalen door mindere drooglegging. Dit zoveel mogelijk opvangen door toepassen onderwaterdrainage, agrarisch natuurbeheer, aangepaste mechanisatie en nieuwe grasrassen, natte teelten en groen-blauwe diensten, ophogen land met toemaakdek; combineren met ontwikkelen van weidevogelkerngebieden. Via pilots worden innovaties optimaal geschikt gemaakt voor de Friese landbouwpraktijk en vervolgens opgeschaald. Stimuleringsregeling 'natte gewassen', kennisuitwisseling met westelijke veenweide/VIC.
<u>Recreatieondernemers</u>	Er ontstaan nieuwe kansen voor samenwerking met natuur en landbouw. Water wordt meer bepalend voor inrichting van het landschap waardoor de beleving van het gebied kan veranderen. Nieuwe functies kunnen de beleving van gebieden veranderen.	Samen met natuur, landbouw en Wetterskip een landschapsbeheerplan opstellen. Actief meedoen met gebiedsontwikkeling en gebiedsprocessen van gemeenten, waterschap en provincie.
<u>Inwoners</u>	Water wordt meer bepalend voor inrichting van het landschap waardoor de beleving van het gebied kan veranderen. Nieuwe functies kunnen de beleving van gebieden veranderen. Lasten nemen minder snel toe.	Goede communicatie over maatregelen en nieuwe functies en veel ruimte voor ideeën en inspraak door inwoners van het gebied.
<u>Gemeente</u>	In een groot deel van het gebied nemen de kosten voor beheer en onderhoud van riolen en wegen af. Zonder waterbergingscompensatie is in gebieden met een mindere drooglegging meer kans op wateroverlast.	Meer waterberging creëren in bebouwd gebied. Proefprojecten en stimuleringsregelingen. Regelgeving aanpassen om innovaties en proeven mogelijk te maken. Door aanpassen bestemmingsplannen sturen op kwaliteit van de ruimte. Evt. reguleren maisteelt door aanlegvergunning.
<u>Wetterskip</u>	In een groot deel van het gebied nemen de kosten voor waterbeheer minder snel toe. Zonder waterbergingscompensatie is er meer kans op wateroverlast in gebieden met een geringere drooglegging. Door de watervraag van onderwaterdrainage is er meer water nodig.	Meer waterberging creëren. Water aanvoeren van buiten het gebied om aan de watervraag van onderwaterdrainage te voldoen. Opheffen van niet functionerende hoogwatercircuits die ondanks hogere peilen niet effectief zijn. Proefprojecten en stimuleringsregelingen. Regelgeving aanpassen om innovaties en proeven mogelijk te maken.
<u>Provincie</u>	De economie van het veenweidegebied kan veranderen. De landbouw zal moeten investeren in de omgang met nattere omstandigheden.	Beleidsaanpassingen voor ruimtelijke ordening, landbouw, natuur- en waterbeheer. Proefprojecten en stimuleringsregelingen inzetten, o.a. via provinciale Landbouwagonderzoek; combineren met ontwikkelen van weidevogelkerngebieden. Regelgeving aanpassen om innovaties en proeven mogelijk te maken.

