

GOVERNANCE

- ⇒ Een inventarisatie van de haalbaarheid van maatregelen in het veenweidegebied

2021
23^F



GOVERNANCE

- Een inventarisatie van de haalbaarheid van maatregelen in het veenweidegebied

2021
23^F

TEN GELEIDE

DE ROLVERDELING TUSSEN STAKEHOLDERS EN INZETBAARHEID VAN JURIDISCHE INSTRUMENTEN

In het Klimaatakkoord is voor veenweiden een reductie van de jaarlijkse broeikasgasemissies met 1,0 Mton CO₂-equivalenten in 2030 vastgelegd. Of maatregelen in het veenweidegebied haalbaar zijn, ligt niet alleen aan het effect op veenafbraak. Ook andere factoren spelen daarbij een rol. Daarom heeft de STOWA binnen het NOBV, in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de technische en maatschappelijke haalbaarheid van maatregelen geïnventariseerd.

In 2030 moet de jaarlijkse broeikasgasemissie uit veenweiden met 1,0 Mton gereduceerd zijn. Het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) is in 2019 gestart en onderzoekt welke maatregelen effectief zijn om emissies tegen te gaan. De haalbaarheid van deze maatregelen is niet alleen afhankelijk van het effect op veenafbraak, maar ook van andere factoren zoals Bedrijfsvoering, Betaalbaarheid, Waterkwantiteit en waterbeheer, Biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit, Governance en Kennisdeling. Daarom is de technische en maatschappelijke haalbaarheid van maatregelen vanuit deze perspectieven geïnventariseerd.

Deze inventarisaties hebben in beeld gebracht welke factoren relevant zijn voor de haalbaarheid, welke kennis daarover al beschikbaar is en welke vragen nog beantwoord moeten worden om een goede afweging te kunnen maken voor bepaalde maatregelen. Daarmee kunnen we nog niet alle vragen beantwoorden, maar ligt er wel een heldere voorzet voor nieuw op te zetten onderzoeken en pilots. Uit de inventarisaties zijn verschillende overkoepelende inzichten naar voren gekomen. Zo is duidelijk geworden dat de maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen niet op zichzelf staan. Ze kunnen ook positieve en negatieve effecten hebben op ander bestaand beleid. Ook laten de inventarisaties zien dat hét veenweidegebied niet bestaat; de omstandigheden kunnen per regio, per polder, per boer en soms zelfs per perceel verschillen en dit vraagt om maatwerk.

Deze rapportage is een weergave van de bevindingen vanuit de inventarisatie Governance. De studie laat zien dat verschillende governance-factoren van belang zijn: de financiën, de vastlegging van de (ruimtelijke) kaders en een efficiënte en effectieve samenwerking. Er is de afgelopen jaren veel kennis ontwikkeld, maar er liggen nog verschillende kennisbehoeftes rondom deze thema's.

Het NOBV wordt mogelijk gemaakt door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. STOWA treedt op als gedelegeerd opdrachtgever.

JOOST BUNTSMA

Directeur STOWA



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit



Nationaal Onderzoeksprogramma
**Broeikasgassen
Veenweiden**

INHOUD

H1	INLEIDING	8
1.1	Aanleiding en doel	9
1.2	Werkwijze	10
1.3	Leeswijzer	12
H2	HOOFDLIJNEN VAN HET BELEID	14
H3	ROLVERDELING EN SAMENWERKING	22
3.1	Rol en rolopvatting	23
3.2	Algemene samenwerking	29
3.3	Gebiedsprocessen	33
3.4	Interne rolverdeling en werkprocessen	40
H4	RUIMTELIJK SPOOR	42
4.1	Scenariostudies	43
4.2	Omgevingsvisies/plannen	47
H5	WATERBEHEER	53
5.1	Beleid waterschappen	54
5.2	Peilbesluit	55
5.3	Onderwaterdrainage (waterinfiltratiesystemen)	58
H6	MILIEUSPOOR	63
H7	ECONOMISCHE PRIKKELS	67
7.1	Kosten en kostenverdeling	68
7.2	Financiële impuls vanuit overheid	70
7.3	Financiële impuls vanuit maatschappelijke organisaties	78
H8	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	84
	LITERATUUR	92

STOWA IN HET KORT	101
COLOFON	104

.....

H1 INLEIDING



1.1. AANLEIDING EN DOEL

In het klimaatakkoord is afgesproken om de emissie van broeikasgassen uit veenweidegebieden te reduceren. Om dit proces goed te faciliteren is het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweide (NOBV) opgestart. Binnen dit programma is STOWA gevraagd om een breed onderzoek in te stellen naar de technische en maatschappelijke haalbaarheid van maatregelen die de bodemdaling in veenweidegebieden kunnen beperken of stoppen. Dit onderzoek is vervolgens opgedeeld in een 6-tal deelonderzoeken:

- Waterkwantiteit en waterbeheer
- Biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit
- Bedrijfsvoering
- Betaalbaarheid
- Kennisdeling
- Governance

In dit rapport zijn de bevindingen van het deelonderzoek naar de governance vraagstukken opgenomen. Het doel van het onderzoek is om te bepalen welke ‘governance’-factoren de haalbaarheid van maatregelen beïnvloeden en inzicht te krijgen welke kennis nodig is om keuzes te maken. De volgende deelvragen zijn daarbij aan de orde:

1. Welke factoren binnen het thema governance beïnvloeden de haalbaarheid van de maatregelen?
2. Wat weten we (al) van deze factoren?
3. Wat weten we nog niet?
4. Wat zijn de aanbevelingen voor een mogelijke aanpak voor het vervolg?

Het onderzoek richt zich op de bodemdaling als gevolg van oxidatie in het veenweidegebied. Bodemdaling door zetting in deze gebieden of de bodemdaling in het stedelijk gebied vallen buiten het onderzoek.

‘Governance’ is in het wetenschappelijk denken op het gebied van de bestuurskunde; aanvullend geworden op de term ‘government’. ‘Governance’ is te omschrijven als ‘de min of meer geïnstitutionaliseerde, werkzame arrangementen die vormgeven aan het scheppend en corrigerend vermogen bij de aanpak van publieke vraagstukken, waarbij meerdere (non-) gouvernementele actoren zijn betrokken’. In de praktijk zijn overheden partner in netwer-

ken en dus onderdeel van een governance-arrangement. In de literatuur wordt de term op verschillende manieren gebruikt, maar een aantal elementen zijn altijd aanwezig: publieke en private actoren, netwerken, horizontale en verticale besluitvorming. Governance voor bodemdaling geeft dus aan dat niet alleen de overheid verantwoordelijk is, maar ook private partijen. Deze partijen hebben elk verschillende handelingsperspectieven ten aanzien van bodemdaling [42].

1.2. WERKWIJZE

Het onderzoek richt zich op de Governance aspecten van de maatregelen in het veenweidegebied, gericht op het remmen van de bodemdaling. Governance is een breed begrip en omvat verschillende werkgebieden. In dit rapport worden er vijf onderscheiden:

- **Beleid**
 - Deze categorie gaat over het bepalen van de ambitie, het vaststellen van de doelen en strategie en in te zetten instrumenten.
- **Juridisch**
 - Deze categorie gaat over het opstellen van standaarden en voorwaarden waaraan actoren (burgers, bedrijven, etc.) zich moeten gehoorzamen. Als deze regels niet worden nageleefd worden actoren gestraft door middel van sancties.
- **Financieel**
 - Door middel van economische prikkels kan gewenst gedrag worden gestimuleerd, bijvoorbeeld door heffingen, belastingen en subsidies.
- **Organisatorisch**
 - Door middel van samenwerking en procesafspraken kan een opgave gezamenlijk worden opgepakt. Dit kan gaan om een samenwerking tussen overheden maar ook met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties.
- **Communicatie/bewustwording**
 - Deze categorie betreft het verschaffen van informatie en wetenschappelijke expertise. Ook onderhandeling, consultatie en educatie vallen hier onder.

De eerste 4 factoren worden veelal genoemd in de literatuur over Governance. Het werken aan de bewustwording en bijbehorende communicatie is toegevoegd. Vooral in het begin van de beleidscyclus zijn overheden actief om het vraagstuk uit te dragen en tevens aan het verkennen welk beleid nodig en wenselijk is. Ver-

der blijkt uit de beschikbare stukken dat overheden het vergroten van de bewustwording ook zien als instrument waardoor verandering op gang gebracht kan worden. Om die reden is deze factor apart vernoemd.

De basis voor het onderzoek is om te bepalen welke factoren van belang zijn bij de haalbaarheid van maatregelen. Om die reden staan de maatregelen ook centraal.

De maatregelen zijn geclusterd naar de strategie die gevolgd kan worden. Daarbij is onderscheid gemaakt in:

- Ruimtelijk spoor;
- Waterbeheer;
- Milieuspoor;
- Economische prikkels.

Voor een verdere indeling is nog bepaald welke overheid betrekking heeft tot de maatregel, op welk schaalniveau afwegingen gemaakt worden. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen:

- Perceel/bedrijf
- Peilvak (aaneengesloten gebied met eenzelfde waterpeil)
- Regionaal (polder of begrenzing pr waterschap of provincie)
- Nationaal

Tevens is gekeken naar de betrokken sectoren bij een bepaalde ontwikkeling. De uitwerking van deze factoren is gebruikt om een analyse van de kennisvragen te maken. Dit alles leidt tot het raamwerk wat gebruikt is in het onderzoek. Voor de verschillende typen maatregelen is onderzocht wat al bekend is en wat we nog niet weten. In de rapportage zijn de maatregelen veelal geclusterd beschreven in verband met de leesbaarheid van het rapport.

Het onderzoek bestond uit verschillende fases. In de eerste fase is relevante literatuur verzameld die inzicht gaven in het vraagstuk en de verschillende aspecten. Een deel van deze rapporten is aangeleverd door de benaderde experts. Op basis van de literatuur is een inventarisatie gemaakt van de beschikbare en ontbrekende kennis. Op basis hiervan zijn interviews afgenomen bij overheidsmedewerkers, maatschappelijke organisaties en experts, die op hoogte zijn van de meest actuele stand van zaken van het beleid en de verschillende projecten die al lopen.

In de onderstaand overzicht is uiteengezet welke personen geïnterviewd zijn.

- Paule Schaap - Provincie Fryslân
- Arnoud de Vries - Friese Milieu Federatie (FMF)
- Jan Strijker - Provincie Zuid-Holland
- Ton Drost en Daan Willems - Waterschap Rivierenland
- Tim Pelsma en Corine van den Berg - Waternet/Waterschap Amstel Gooi & Vecht
- Roel van Gerwen - Stichting Landschap Noord-Holland
- Roelof Westerhof - Org-ID
- Aad Straathof - LTO-Noord (West Nederland)
- Gerald Jan Ellen - Deltares
- Gert-Jan van der Born - Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)
- Wytze van der Gaast - JIN Climate and Sustainability (Stichting Nationale Koolstofmarkt)

De aandachtspunten die uit deze gesprekken naar voren kwamen zijn opgenomen in dit rapport. In de laatste fase is alle informatie samengebracht en zijn de adviezen opgesteld. Gedurende het hele proces is er contact geweest met de adviesbureaus die de andere thema's hebben uitgewerkt. Op deze manier was het mogelijk om elkaar aan te vullen en sluiten de definitieve resultaten op elkaar aan.

Arnold de Boer en Roos Molendijk van KokxDeVoogd hebben een bijdrage geleverd aan hoofdstuk 6 en 7. Deze personen hebben daarnaast ook bijgedragen aan het tegenlezen van de rapportage. Op de plekken waar zijn aanvullende informatie hebben geleverd is dat aangegeven als [interview]. Peter de Putter van Sterk Consulting heeft daarnaast, als onderdeel van het onderzoek, een aanvullende rapportage aangeleverd over peilbeheer als middel om bodemdaling in veengebieden terug te dringen [128].

Het onderzoek is begeleid door een begeleidingsgroep met daarin Paule Schaap (Provincie Fryslân), Jan Strijker (Provincie Zuid-Holland) en Pui Mee Chan (STOWA).

1.3. LEESWIJZER

Bij de indeling van de voorliggende rapportage is zoveel mogelijk aangesloten op de structuur in de werkwijze. De strategische sporen die de overheid kan bewan-

delen bij de opgave van het veenweidegebied vormen daarin de basis. Hoofdstuk 4 tot en met 7 gaan over de strategieën; ruimtelijk spoor, waterbeheer, milieuspoor en economische prikkels. Omdat de brede aanpak van de overheid betrekking heeft op alle strategieën wordt in hoofdstuk 2 eerst ingegaan op de algemene aanpak van het bodemdalingsvraagstuk en gaat hoofdstuk 3 in op de taak- en rolverdeling van de partijen daarin. Afgesloten wordt met een samenvatting van de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 7.

Elke paragraaf begint met een samenvatting van de beschikbare kennis. Vervolgens volgen de aanbevelingen over de behoefte aan kennisontwikkeling. In de rest van de paragraaf wordt vervolgens een toelichting en onderbouwing gegeven op de conclusies en aanbevelingen.

De verwijzing naar de literatuur is opgenomen met de nummers uit de literatuurlijst tussen haken [nr.]. Als een hele alinea verwijst naar één bron uit de literatuurlijst is de literatuurverwijzing aan het eind van de paragraaf opgenomen. Als specifieke zinnen verwijzen naar een bron uit de literatuurlijst is de literatuurverwijzing direct achter de zin opgenomen. Bij verwijzingen naar wetteksten zijn de artikelnummers opgenomen en geen verdere literatuurverwijzing. Als de informatie is opgehaald uit de interviews is dat ook specifiek aangegeven.

H2 HOOFDLIJNEN VAN HET BELEID



Dit hoofdstuk gaat in op de hoofdlijnen van het beleid en vormen daarmee de basis voor de governance rond de bodemdaling. Er wordt aandacht besteed aan het klimaatakkoord waarin een belangrijke opgave voor het remmen van de bodemdaling is opgenomen. Tevens wordt ingegaan op het beleid van de provincies maar ook op de strategische vraag over de sturing via top-down of bottom-up.

Samenvatting beschikbare kennis

Er is consensus dat de bodemdaling in het veenweidegebied leidt tot nieuwe opgaves. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) verwoordt de knelpunten als volgt:

- Drooggelegd veen stoot relatief veel CO₂ uit, terwijl de uitstoot van CO₂ volgens het Klimaatakkoord van Parijs en de nationale Klimaatwet de komende dertig jaar, in 2050, juist sterk moet worden beperkt (voor Nederland met 95% ten opzichte van 1990);
- Ontwatering leidt tot een verminderde natuur- en waterkwaliteit, tot grotere veiligheidsrisico's en lokaal ook tot verzilting en het ongecontroleerd naar boven komen van grondwater (opbarsting);
- Bij ongewijzigd beleid de kosten voor het waterbeheer in veenweidegebieden steeds hoger worden [81].

Een 'gamechanger' in het bodemdalingsbeleid is het klimaatakkoord. Via dit akkoord liggen er nu duidelijke opgaves om op korte termijn de bodemdaling te remmen. In het akkoord wordt de integrale aanpak met andere thema's onderstreept en zijn ook procesafspraken gemaakt om de aanpak van de opgave de komende jaren nader te concretiseren.

De opgave is dermate groot dat actief wordt gezocht naar een alternatief voor het huidige beheer en gebruik van het gebied. In het beleid van het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen is de opgave opgenomen in het beleid. Bij de provincies, gemeenten en waterschappen is het beleid nog in ontwikkeling, waarbij een steeds verdere concretisering plaatsvindt.

Er is discussie over het evenwicht tussen de top-down en bottom-up aanpak. De Rli [81] en ook de Studiegroep Interbestuurlijke en Financiële Verhoudingen [104] pleiten voor een duidelijkere regie en afspraken tussen de overheden. In het rapport van Veerman [99] wordt gewaarschuwd dat het vergroten van de bestuurlijke

druk kan leiden tot groeiende weerstand omdat ‘het veld’ zich opgejaagd voelt. Er is geen objectief onderzoek uitgevoerd naar de meest efficiënte en effectieve strategie.

Kennisbehoefte

- Onderzoek de effectiviteit en efficiëntie van het beleidskader voor het remmen van bodemdaling. De vraag daarbij is waar het evenwicht ligt tussen de top-down (zekerheid om doelen te halen doelen) en bottom-up benadering (bereidwilligheid van grondeigenaren om mee te werken en maatregelen te nemen).
- Wat zijn praktische handvatten/voorbeelden om het bodemdalingsbeleid op te nemen in bestemmingsplannen/omgevingsplannen en peilbesluiten.

De rest van dit hoofdstuk geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting. Het beleid van de waterschappen komt in hoofdstuk 5 aan de orde.

Klimaatakkoord

Centraal in het Rijksbeleid staat het klimaatakkoord. Meer dan 100 partijen (overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties) hebben in 2019 een maatschappelijk commitment gegeven aan dit akkoord. De partijen committeren zich gezamenlijk aan de doelstelling om 1 Megaton CO₂-eq reductie in het veenweidegebied te realiseren. In de ‘Hoofdpijnen voor een Klimaatakkoord’ is het technisch potentieel van enkele maatregelen, zoals onderwaterdrainage in beeld gebracht. Kennisontwikkeling zal uitwijzen welke maatregelen effectief zijn om de doelstelling van 1 Megaton CO₂-eq reductie te behalen. De daadwerkelijke mix van maatregelen die nodig is om deze doelstelling te realiseren wordt op basis hiervan bepaald en wordt op gebiedsniveau gerealiseerd [25].

In het klimaatakkoord van 2019 zijn de onderstaande procesafspraken gemaakt. Sinds de vaststelling van akkoord heeft voortschrijdend inzicht en de corona dat een aantal deadlines zijn opgeschoven of waarschijnlijk nog opgeschoven worden:

- Een gebiedsbenadering is het uitgangspunt om tot een gebied specifieke mix van maatregelen te komen. Dit biedt ook koppelkansen met andere maatschappelijke opgaven in het landelijk gebied.

-
- Partijen monitoren gezamenlijk de voortgang en effectiviteit van maatregelen. Op basis van die resultaten bespreken partijen meer jaarlijks of tussentijdse de noodzaak van bijsturing van maatregelen of ambities.
 - Om voor de langere termijn de sociaaleconomische verandering in veenweidegebieden te monitoren is aansluiten bij andere monitoring, zoals de Brede Welvaartmonitor van het PBL (ook voor Regio Deal en IBP-VP) nodig.
 - Om kennis en ervaring te versterken wordt de komende jaren (2019-2021/2023) ingezet op de uitvoering van de pilots, waarbij wordt aangehaakt op bestaande programma's. Deze pilots zijn kortdurend (bijvoorbeeld 3 jaar).
 - Uitgangspunt is dat maatregelen in alle Nederlandse veenweidegebieden worden ingezet, voor zover de maatregelen in die omstandigheden effectief worden geacht.
 - De Rijksoverheid, provincies en waterschappen werken samen met de partijen in de Regiegroep aan een gezamenlijk borgingssysteem, dat eind 2019¹ in werking kan treden, waarmee gemonitord en geborgd wordt dat de doelstellingen worden gehaald. In dit borgingssysteem maken partijen in de Regiegroep ook afspraken over maatregelen die de overheden kunnen inzetten als dit noodzakelijk mocht blijken om de opgave te realiseren. De minister van LNV is – indien nodig – aanspreekpunt binnen het kabinet [25].

De opgave om de emissie van broeikasgassen te verminderen staat niet op zich. In de brief van de minister aan de Tweede Kamer geeft de minister aan dat de doelen in de realisatie nauw aansluiten op de (neven)doelen van lokale en regionale overheden. Deze (neven)doelen zijn onder andere:

- Het tegengaan van bodemdaling om toekomstige schades te voorkomen.
- Een toekomstperspectief voor agrarische bedrijven in het veenweidegebied (agrarisch verdienvermogen). Dit sluit ook aan op de ontwikkeling richting de kringlooplandbouw.
- Een bijdrage aan een reductie van stikstofdepositie door extensivering rondom N2000 van veehouderij in de veenweidegebieden.
- Het realiseren van klimaat robuuste watersystemen en zoetwatervoorziening
- Versterking van de biodiversiteit (realisatie NNN, biodiversiteit in tuindersland, natuurlijk systeem herstellen).

1

Het borgingssysteem is op dit moment nog niet gereed. Het blijkt moeilijk om invulling te geven aan de gemaakt afspraak [interview Zuid-Holland].

-
- De realisatie van een goede bodem- en waterkwaliteit (gezond bodem- en watersysteem).
 - Behoud van cultuurhistorische en landschappelijke waarden en versterking landschap en regionale identiteit op lange termijn.
 - Behouden en versterken van de vitaliteit en leefbaarheid van het platteland [16.4].

Evenwicht tussen bottom-up en top-down

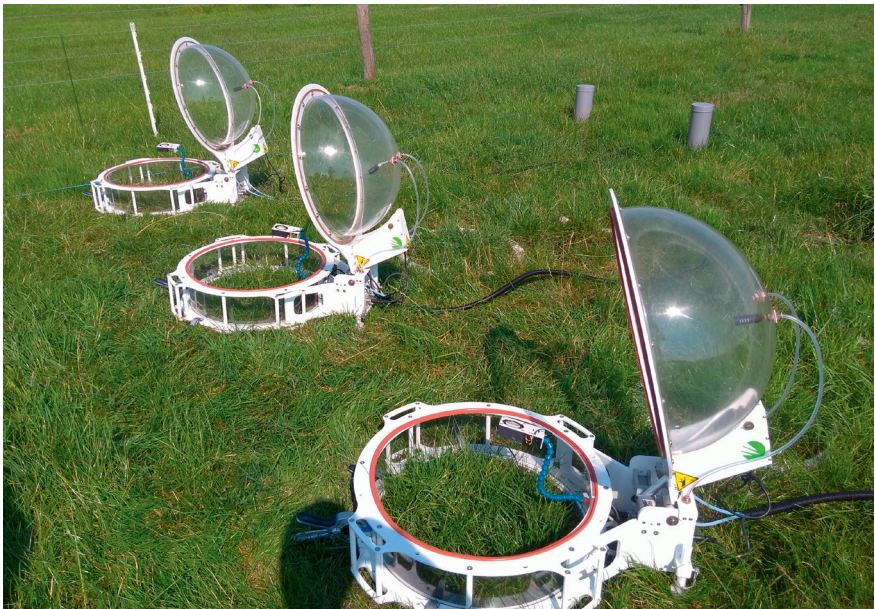
Er zijn meerdere adviezen die een sterkere regie vanuit het Rijk wenselijk vinden. De werkgroep Brede maatschappelijke heroverweging pleit voor een versterking van de governance. Ze geeft aan dat een gebiedsgerichte aanpak kansen biedt om de integraliteit van gemaakte afspraken en akkoorden te versterken en klimaatadaptatie op een slimme manier met de andere transities mee te koppelen [82]. De Rli geeft onlangs in haar advies aan dat een sterkere regie vanuit het Rijk wenselijk is. Er is behoefte aan een nationaal beleidskader 'Bodemdaling veenweidegebieden'. Daarin is niet alleen aandacht nodig voor het verminderen van bodemdaling, maar ook voor de samenhang met andere opgaven. Het beleidskader zou tevens 'transitiepaden' moeten bevatten die de veranderingen op korte en lange termijn beschrijven. Dit biedt duidelijkheid aan partijen over de ontwikkelingsrichting van veenweidegebieden en fungeert als ruggensteun voor beleidskeuzes van decentrale overheden [81].

Om duidelijkheid te bieden aan alle partijen die betrokken zijn bij de bodemdaling in veenweidegebieden, is in de ogen van de Rli een nationale doelstelling bodemdalingsreductie voor alle landelijke veenweidegebieden essentieel. Een dergelijke doelstelling geeft richting en zorgt ervoor dat betrokken partijen weten waar ze aan toe zijn. Boeren kunnen met investeringen in hun bedrijfsvoering hierop voorsorteren en zo nodig op tijd overstappen op een ander bedrijfsmodel. Waterschappen kunnen toewerken naar de nieuwe situatie en hun beleid en investeringen daarop aanpassen. Hetzelfde geldt voor provincies en gemeenten. Deze doelstellingen zouden moeten worden vastgelegd in regelgeving op grond van de Omgevingswet (AMvB) [81].

Het door Rli voorgestelde nationale beleidskader moet volgens de raad een vooruitblik bevatten op de periode ná 2050, als het vernatte veenweidegebied is gerealiseerd. Welke investeringen zijn nodig in het waterbeheer om de vernatting te

onderhouden? Wat betekent het voor het veenweidegebied als Nederland door de opwarming van het klimaat vaker te maken krijgt met droogte? Op deze lange termijn kan ook een verbinding worden gemaakt met andere grote deltadossiers voor de lange termijn, zoals zeespiegelstijging en verzilting. Een langetermijnperspectief is eveneens belangrijk om te voorkomen dat het veenweidegebied meermaals een transitie moet doormaken [81].

De Studiegroep Interbestuurlijke en Financiële Verhoudingen constateert ook dat er behoefte is aan een duidelijkere regie en afspraken tussen de overheden. Zij stellen voor te werken met een intekenboek voor maatschappelijke opgaven. In zo'n intekenboek beschrijven kabinet en vertegenwoordigers van decentrale overheden een aantal grote gezamenlijke opgaven voor de komende periode. Individuele overheden worden uitgenodigd om in te tekenen op deze opgaven en daarbij vast te leggen welke kwantificeerbare prestatie zij zullen leveren. Dit proces van intekenen schept een resultaatsverplichting, waarvan ook financiering met programmamiddelen afhankelijk wordt gemaakt [104].



In Noord-Holland is een verkenning gedaan naar het commitment in de streek voor het nemen van maatregelen. Vrijwel alle geconsulteerden in de verkenning zijn overtuigd dat het tijd is om gezamenlijk de problematiek van de verzakkingen als prioriteit aan te vatten. De gezamenlijke urgentie voor de klimaatopgave is duidelijk kleiner en er is scepsis over het tempo waarin de landelijke opgave voor de veenweidegebieden realistisch is. De goed bedoelde bestuurlijke druk die de landelijke politiek aan de dag legt, dreigt te gaan leiden tot groeiende weerstand omdat 'het veld' zich opgejaagd voelt. De vrees bestaat duidelijk dat er maatregelen in een onverantwoord tempo en op onvoldoende doordachte en bewezen gronden zullen worden opgedrongen [99].

Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid sluit aan op het Rijksbeleid. De provincies hebben doelstellingen opgenomen om de bodemdaling te remmen of stoppen.

Zuid-Holland is een voorbeeld van een provincie die al in een vroeg stadium beleid voor de bodemdaling in het veenweidegebied heeft vastgesteld. De doelen en acties zijn vastgesteld in het Provinciale Programma 'Bodemdaling 2016 – 2019' en in de Provinciale Ambitienotitie 'Naar een klimaatbestendige Delta' (december 2017) [24]. Figuur 1.1 geeft een overzicht van de verschillende onderdelen van het programma.

FIG. 1.1 PROGRAMMA BODEMDALING ZUID-HOLLAND [24]

ADAPTIEVE DELTA, OMGAAN MET BODEMDALING | Agenda 2018-2019

AANDACHTSGEBIEDEN

<p>Landelijk gebied <i>Oxidatie-gevoelig veen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Waterbeheer - Landbouw en leefbaarheid - Natuur en landschap - Cultureel erfgoed en archeologie 	<p>Bebouwd en infrastructureel gebied <i>Zettings/krimpgevoelige veen/klei</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestaande bebouwing en infrastructuur - Nieuwe bebouwing en infrastructuur 	<p>Interactie met klimaatverandering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waterbeheer - CO₂
---	---	---

Samen in beweging komen voor slappe bodem

STRATEGIEËN & ACTIES

<p>KENNIS ↘</p> <p>Kennis over bodemdalingsprocessen en -effecten</p> <p>Risicokaart bodemopbarsting, Bodemdaling voorspellingskaart, Satellietdata, invloed gietwateronttrekking, meten CO₂-emissie</p>	<p>DOEN ↘</p> <p>Ruimte voor pilots, showcases</p> <p>Pilot kleibagger-op-veen, groene cirkel CO₂, valuta voor veen, drukdrainage, pilot zonneweide, ea</p>	<p>COMMUNICEREN ↘</p> <p>Communicatie</p> <p>Flyer, animatie, documentaire, webpagina, COP's, Heel Holland Zakt 3</p>
<p>Kennis over handelingsperspectieven Techniek, governance en finance</p> <p>Haalbaarheidsstudie bouwstenen restveen, perspectief -en doorwerking natte teelten, bouw en woonrijp maken, steun aan VIC ea</p>	<p>Knippunt gebiedsprocessen</p> <p>Restveengebied Middelburg-Tempelpolder</p>	<p>Samenwerkingsverbanden</p> <p>Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (NKB), Groene Hart, Coalitie Stevige Stad, Regio Deal, RWE-tafels ea</p>
		<p>KENNIS ↘</p> <p>Agendering en ontwikkeling beleid en strategie</p> <p>Beïnvloeden DPRA, NA, NOVI, Govi, IBP ea Lobby richting Rijk, Veenweidevisie, regionale overheden, bijdrage Provi</p>

H3 ROLVERDELING EN SAMENWERKING



Governance gaat ook over samenwerking, zowel intern als extern. Dit vormt een cruciale rol bij complexe maatschappelijke vraagstukken zoals de bodemdaling [45]. De rolopvatting van afzonderlijke organisaties bepaald mede de wijze waarop maatregelen wel of niet worden opgepakt. Hieronder wordt dan ook eerst ingegaan op de mogelijke rolopvatting van de overheid. Vervolgens worden de rolverdeling per overheidslaag belicht en er wordt afgesloten met de interne organisatie en werkprocessen.

3.1. ROL EN ROLOPVATTING

Samenvatting beschikbare kennis

Overheden hebben meerdere rollen en per organisatie kunnen de rolopvattingen verschillen. Dat heeft sterk te maken met de politieke keuzes en de bestuurssamenstelling en bestuur programma's op dat moment. Veelal zijn meerdere rollen nodig om het complexe vraagstuk van bodemdaling op te lossen. De verschillende overheidslagen geven aan een duidelijk beeld te hebben van de rollen die ze kunnen vervullen. Over de rolopvatting van gemeenten is specifiek voor het bodemdalingsvraagstuk in het veenweidegebied beperkt informatie.

Maatschappelijke organisaties spelen een verbindende rol tussen de bestuurlijke arena en de grondeigenaren. Kennisinstituten spelen daarnaast een belangrijke rol in de initiatiefase. Er is tot op heden nauwelijks sprake van betrokkenheid van banken [81]. Wel wordt er interesse getoond door de banken en vinden er momenteel gesprekken plaats over de rol die de banken kunnen innemen [interview provincie Friesland].

Kennisbehoefte:

- Inzicht in de effectiviteit en efficiëntie van de aangenomen rol in (gebied)processen. Welke rol past het beste bij iedereen in de aanpak van de bodemdaling in het veenweidegebied;
- Inzicht in de toegevoegde waarde die financiële partijen (banken, investeerders en verzekeraars) kunnen hebben en de rol die zij kunnen innemen in gebiedsprocessen of de kennis- en beleidsontwikkeling.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Rolopvatting overheid

De afgelopen tijd zijn er meerdere onderzoeken gedaan naar de rolopvatting van de overheid. De overheid kan meerdere rollen aannemen. In de onderstaande figuren (3.1 en 3.2) zijn daar 2 voorbeelden van gegeven. In de verschillende notities en beleidsstukken komt ook terug dat de overheid meerdere rollen parallel aan elkaar oppakt. In de bestuursprogramma's van onder andere provincies en waterschappen wordt richting gegeven aan de rolopvatting voor de lopende bestuurstermijn. Bij veel overheden is een ontwikkeling gaande waardoor alle rollen in alle 4 de kwadranten worden ingevuld. Voorheen was dat meer gericht op de presterende en rechtmatige overheid [interview Zuid-Holland].

FIG. 3.1 DYNAMIEK IN OVERHEIDSSTURING EN ORGANISATIE [85]

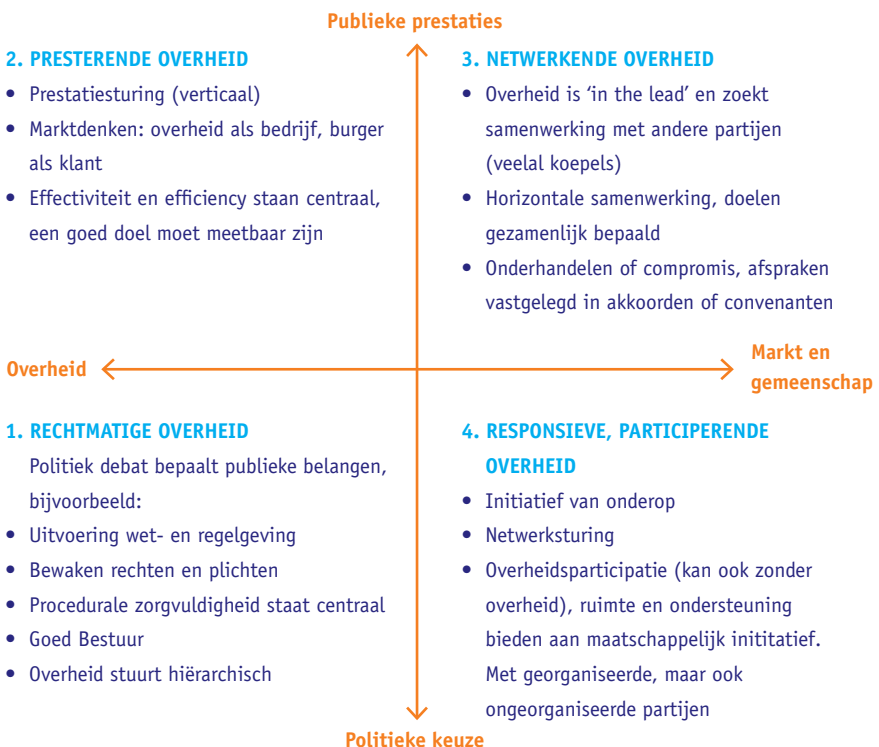
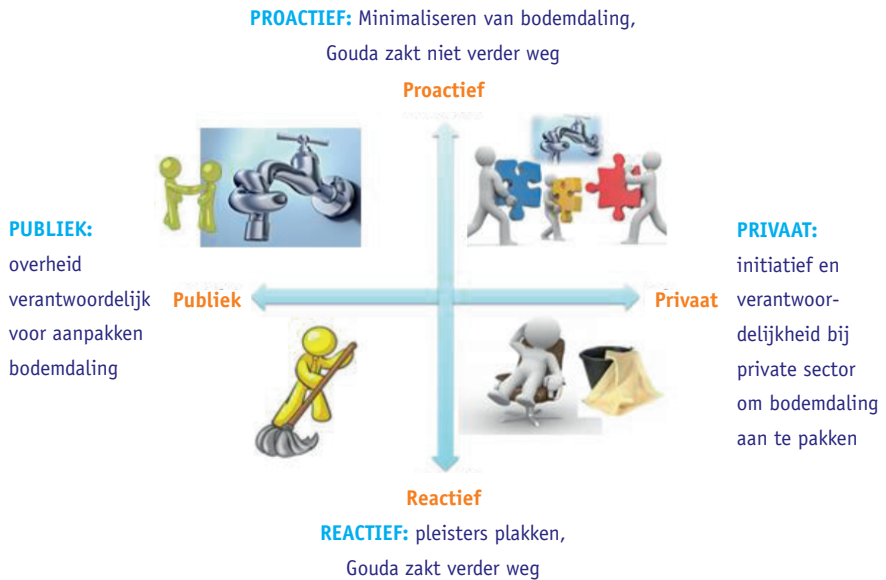


FIG. 3.2 MOGELIJKE HANDELINGSPERSPECTIEVEN VOOR DE GOVERNANCE VAN BODEMDALING [54A]



Rol Rijk

Het Rijk stelt de kaders voor de opgave in het Veenweidegebied. In veel beleidsplannen is het inmiddels in het beleid opgenomen om de bodemdaling te remmen. De opgave in het klimaatakkoord [25] is daarvan het meest concreet en heeft tot een impuls geleid in de uitvoering van pilotprojecten.

In de aanloop naar het klimaatakkoord zijn 2 relevante documenten verschenen. De rapportage 'Dalende Bodems, stijgende kosten' van het PBL [4] heeft inzicht gegeven in de problematiek van de bodemdaling in de veengebieden van Nederland. Daarmee is ook een basis gelegd voor de kwantificering van de opgave. Voorafgaand aan het klimaatakkoord hebben D66 en GroenLinks de initiatiefnota 'Veen red je niet alleen' [91] opgesteld. Daarin staan diverse voorstellen om het remmen van bodemdaling te ondersteunen vanuit diverse beleidsterreinen en regeling. Inmiddels zijn veel van de voorstellen overgenomen in het klimaatakkoord.

Rol provincies

De afgelopen jaren zijn bodemdaling en weersextremen steeds hoger op de agenda gekomen bij de provincies en hebben zij een centrale rol opgepakt in de werkgebieden als:

- Ontwikkelaar van toepasbare kennis en inzicht over waar bodemdalingseffecten het grootst zijn, over welke maatregelen te treffen zijn en over wat voor inzet (qua beleid en investeringen) nodig is om tot daadwerkelijke realisatie te komen;
- Verbinder en facilitator van gemeenten en gebiedsprocessen;
- Partner van waterschappen en maatschappelijke organisaties.

Het Rli [81] adviseert dat de provincies in de uitvoering van de aanpak van bodemdaling een cruciale rol moeten gaan vervullen, aangezien de taken van de voormalige Dienst Landelijk Gebied deels bij de provincies zijn neergelegd. Het advies is dat de provincies de uitvoeringstafels (met rechtspersoonlijkheid) instellen en erop toe te zien dat deze binnen twee jaar aan de slag zijn [81].

Rol gemeenten

Een rol van de gemeenten is het borgen van de doelstelling om de bodemdaling te remmen in het huidige bestemmingsplan. Met de inwerkingtreding van de omgevingswet wordt dat de omgevingsvisie en het omgevingsplan. In § 4.2. wordt daar nader op ingegaan.

Gemeenten zijn betrokken bij de diverse projecten die er lopen in het veenweidegebied. Veelal hebben ze daarin geen leidende rol. In het stedelijk gebied hebben ze daarentegen wel een leidende rol omdat deze projecten meer aansluiten op de primaire taak van de gemeente om de openbare ruimte te beheren en kaderstellen zijn ten aanzien van bebouwing.

Rol waterschappen

De Unie van Waterschappen heeft in hun position paper aangegeven dat de rol en het belang van de waterschappen in het dossier vierledig is, namelijk:

1. Als probleemhouder van stijgende beheerkosten;
2. In het faciliteren van functies en bieden van veiligheid;
3. In het bieden van handelingsperspectief (o.a. beperken van bodemdaling d.m.v. peilbeheer);
4. Als maatschappelijke partner [46].

Waterschap Rivierenland heeft de mogelijke posities van het waterschap nog verder uitgewerkt op basis van de rolopvatting van de overheid. In tabel 3.1 is dit aangegeven.

TABEL 3.1 DRIE MOGELIJK POSITIES VAN WSRL BIJ BODEMDALING IN HET VEENWEIDEGEBIED [40A]

INSTRUMENTEN	HUIDIGE SITUATIE	POSITIE A MEEWERKEND	POSITIE B SAMENWERKEND	POSITIE C STIMULEREND
1. Gebiedsinitiatieven en gebiedsprocessen door derden	Deelname aan bestaande initiatieven; 'welwillend'.	Deelname aan nieuwe initiatieven; 'welwillend'.	Acieve deelname aan nieuwe initiatieven; 'participerend'.	Acieve deelname regierol mogelijk in Voorkeursgebieden.
2. Samenhang met met Peilbesluit	Peilindexering en Peilaanpassing volgens huidige procedure.	Peilindexering en Peilaanpassing volgens huidige procedure.	Peil volgt bodemdaling gedeeltelijk.	Peil volgt bodemdaling gedeeltelijk.
3. Ondersteunen onderwaterdrainage	Ad hoc aan lopende initiatieven (tabel 3).	Ad hoc aan nieuwe initiatieven.	Ad hoc aan nieuwe initiatieven.	Instellen regeling bijdrage onderwaterdrainage in de Voorkeursgebieden.
4. Ruimtelijk perspectief door derden	Deelname aan onderwerpend onderzoek PZH; niet meegedaan aan visiedeel.	Geen deelname nieuwe initiatieven; wel info aanleveren.	Deelname aan nieuwe initiatieven; betrokken bij visiedeel.	Deelname aan nieuwe initiatieven betrokken bij visiedeel.

Deze hele strategie vergt een andere aanpak van de waterschappen. Drie ontwikkelingsporen zorgen voor de gewenste ontwikkeling hiervoor:

1. Inhoudelijke ontwikkeling: groeien in expertise

Het proactief vergroten van technische kennis van maatregelen tegen bodemdaling of de effecten ervan. Dit kan door samenwerking met kenniscentra, het uitvoeren van pilots, onderzoek naar problemen van bodemdaling en de effectiviteit van oplossingen. Hierbij hoort de ontwikkeling van instrumenten om te komen tot gebiedsgerichte toekomstverkenning en kosten-batenanalyse.

2. *Ontwikkeling van samenwerking met 'ruimtelijk regie voerende overheden': positioneren van bodemdaling*

Groei in de samenwerking vanuit een inhoudelijk-functionele rol naar een partner die meedenkt met en tegenspel biedt aan andere overheden. Zorgen dat we in de juiste netwerken zitten aan de voorkant van belangrijke ontwikkelingen/ beleidsprocessen van ontwikkelingen die het gebruik van de omgeving bepalen.

3. *Ontwikkelen van samenwerking met 'gebiedsgebruikers': open proces ontwikkelen*

Deze lijn richt zicht op de ontwikkeling van expertise om in de gebiedsprocessen een open proces te voeren. Daarnaast zal het waterschap moeten aanhaken en bij gebiedsprocessen en initiatieven van anderen. Doel is tijdige bewustwording en het activeren van maatregelen. Het open proces vraagt groei in expertise om:

- a. Toekomstwensen, toekomstbeelden en belangen en kennis van anderen inventariseren en verbinden;
- b. Inzicht in de problematiek in eigen gebied creëren met gebiedsgerichte toekomstverkenning;
- c. Gezamenlijk oplossingen ontwikkelen;
- d. En daarbij om te gaan met de onzekerheid over de uitkomsten van dit proces [14].

Rol maatschappelijke organisatie

De maatschappelijke partijen hebben het klimaatakkoord ondertekend en vervullen in veel gebiedsprocessen een actieve rol. Denk daarbij aan de natuur-beheerende partijen en landbouw- en milieuorganisaties. Zij vormen ook de schakel naar de grondeigenaren van landbouw en natuur.

Rol kennisinstellingen

Bij veel van de pilots die uitgevoerd worden hebben de kennisinstellingen een centrale rol om veranderingen te monitoren en conclusies te trekken uit de opgedane data. Zij benoemen ook de kennisvragen en zijn veelal actief in de initiatiefase van projecten en het formeren van bredere onderzoeksprogramma's.

Rol van banken en marktpartijen

Markt(partijen) spelen in bijna alle projecten een rol. Dat gaat van individuele boeren tot grote partijen in de agrarische keten. De Rli [81] merkt op dat tot op

heden er nauwelijks sprake is van betrokkenheid van banken bij de problematiek van bodemdaling – een enkele uitzondering daargelaten.

3.2. ALGEMENE SAMENWERKING

Samenvatting beschikbare kennis

Sinds 2000 wordt er al samengewerkt door de overheden rond het bodemdalingsvraagstuk. Het vergroten van het bewustzijn is een belangrijke rol van de overheden. Het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (NKB) draagt hier sinds 2016 aan bij. Communicatie is een vast onderdeel van de aanpak en wordt per project of overheid op verschillende wijzen ingevuld.

Sinds de voorbereidingen van het klimaatakkoord is er landelijk een duidelijk overlegstructuur opgestart.

Kennisbehoefte:

- Geen

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Samenwerkingsplatforms

In 2016 is het netwerk Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (NKB) gestart (voorheen Kennisprogramma Klimaat, Water en Bodemdaling). De provincie Zuid-Holland heeft dit programma samen met Platform Slappe Bodem en STOWA opgestart. Inmiddels nemen Rijkswaterstaat, Deltares en andere partijen ook deel. In het NKB wordt op een structurele en programmatische wijze gewerkt aan het verbinden, versterken en ontwikkelen van kennis rondom klimaat, water en bodemdaling en het ontwikkelen van handelingsperspectieven die passen bij de toekomstperspectieven.

In de klimaattafel Landbouw en Landgebruik van het klimaatakkoord [25] zijn onderstaande afspraken gemaakt over de samenwerking:

- Het proces van de uitvoering van de uitrol (2021/2023-2030) loopt zoveel mogelijk via bestaande organisatiestructuren (gebiedscommissies, bestaande samenwerkingsverbanden, agrarische collectieven). Ook in deze periode geldt de kortcyclische aanpak om kennis op te doen en innovaties toe te passen. De provin-

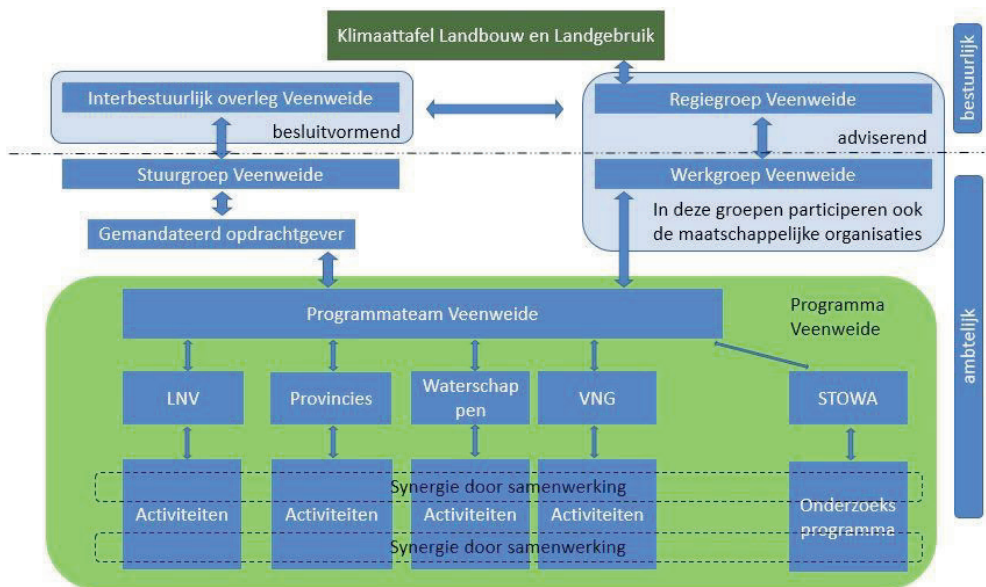
cie faciliteert deze fase van het proces. In deze gebiedsprocessen vindt uitwerking op polderniveau plaats met actoren/eigenaren uit het gebied.

- Partijen stellen gezamenlijk een interbestuurlijke regiegroep op voor 1-1-2020. Deze groep is breed samengesteld; overheden, ondernemers, natuurbeheerders, maatschappelijke organisaties (ngo's) en kennisinstellingen. Afstemming met andere relevante processen (Nationaal Deltaprogramma, Europese regelgeving) monitort de regiegroep [25].

Inmiddels is de onderstaande besluitvormende en adviserende organisatiestructuur opgezet (figuur 3.3).

Onderdeel van het klimaatakkoord [25] is ook de lerende gebiedsprocessen. Afspraken hierover zijn:

FIG. 3.3 ORGANISATIE AANPAK VEENWEIDE [16.4]



-
- Het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) stelt een gezamenlijk programma op:
 - Voor evaluatie en kennisontwikkeling;
 - Vragen vanuit de gebieden, waaronder duurzame verdien- en terreinbeheermodellen;
 - Kennisontwikkeling vanuit pilots (2019-2021) om technisch potentieel en haalbaarheid maatregelen in beeld te brengen.
 - Partijen werken, ondersteund door het kennisprogramma, een gezamenlijk monitoringsprogramma uit, voortbouwend op bestaande monitoringsprogramma's, waarmee de voortgang van maatregelen en de CO₂-uitstoot in het veenweidegebied gemonitord worden [25].

Platform Slappe Bodem is een samenwerking voor en door lokale en regionale overheden (provincies, gemeenten en waterschappen), die aan bewustwording en agendering van bodemdaling binnen diverse nationale, beleidsvelden en agenda's werkt. Het Platform is ontstaan rond 2000 en heeft als doelstelling om de bodemdaling in Nederland beheersbaar te krijgen door bewuste keuzes voor de (middel)lange termijn te maken. De nadruk van het Platform ligt op het bebouwde gebied.

Communicatie/ bewustwording

Overheden werken actief aan de bewustwording van de opgave in het veenweidegebied. De bodemdalingsopgave is bijvoorbeeld onderdeel van de klimaatatlassen die zijn opgesteld. Vanuit de opgave van klimaatadaptatie zijn 'stresstesten' uitgevoerd en in de atlassen zijn de resultaten hiervan inzichtelijk gemaakt. Op digitale kaarten zijn gebieden aangegeven die een risico vormen als het gaat om klimaat en bodemdaling. De gemeenten zullen de kaarten gebruiken bij hun aanpak van de risico's die weersextremen en bodemdaling opleveren.

In diverse projecten is en wordt gewerkt aan filmpjes en visuele rapportages om de opgave en oplossingsrichtingen in het veenweidegebied voor een breed publiek inzichtelijk te maken. In 2018 is bijvoorbeeld de tentoonstelling/ manifestatie 'Places of Hope' georganiseerd in Leeuwarden. Als inspiratie om het vraagstuk, oplossingsrichtingen en planning weer te geven in een visuele rapportage opgesteld [9] en ook een film gemaakt.

Veel van het werk rond communicatie en bewustwording vindt plaats in de vele gebiedsprocessen die lopen. In alle processen is dit een vast onderdeel. Ook geven veel overheden via hun eigen communicatiekanalen aandacht aan het onderwerp bodemdaling. Een voorbeeld is de provincie Zuid-Holland [24] die onderstaande communicatiemiddelen heeft ontwikkeld en communicatiemomenten heeft benut:

- Op de provinciale website is een pagina bodemdaling geplaatst, waarop onder andere flyers en een animatie te vinden zijn. Zie www.zuid-holland.nl/bodemdaling;
- Bijgedragen aan de realisatie van de documentaire 'het zinkende land' die op diverse regionale omroepen is vertoond;
- Bijgedragen aan diverse symposia, in de voorbereiding en met bestuurlijke optredens. Dit betrof de symposia 'In Het Veen', 'Heel Holland Zakt 1' en 'Heel Holland Zakt 2' [24].

De provincie Zuid-Holland constateert dat door concreet aan de slag te gaan met oplossingsmaatregelen en deze zichtbaar te maken dit inspiratie oplevert over de mogelijkheden. Het praktisch doen en leren wil de provincie blijven faciliteren, op niveau van zowel kleinschalige proefvelden als het in de praktijk doen [24].

De gebiedsbijeenkomsten leren ook of ondernemers en inwoners klaar zijn voor een transitie. In het Zuidplaspolder blijkt in gesprekken dat het credo 'Eerst zien, dan geloven' een belangrijk onderdeel is. Er blijkt dat niet één formule toepasbaar is op het gebied. Het geschetste ruimtelijke kader biedt flexibiliteit voor meerdere functie-invullingen en voor fasering van de transitie. Het proces kan dan ook organisch verlopen. Dat vergt wel maatwerk in de communicatie met ondernemers en inwoners die in potentie wel belangstelling hebben [23].

Continuïteit in de communicatie en het gebiedsproces is verder een belangrijke factor in het succes. Dit vraagt structurele gesprekken met de mensen in gebieden over:

- Toelichting over de noodzaak van maatregelen;
- Planologische mogelijkheden;
- Ondersteunende regelingen;
- Actief en duidelijke reacties krijgen op zorgen en vragen [23].

3.3. GEBIEDSPROCESSEN

Samenvatting beschikbare kennis

De meerwaarde van het werken in gebiedsprocessen wordt onderkend en in veel gebieden ook toegepast. Er is veel kennis over het nut, noodzaak en ook inrichting van gebiedsprocessen en er lopen veel verschillende soorten gebiedsprocessen. Zo zijn er in de MT-polder bijvoorbeeld diverse handelingsperspectieven uitgewerkt om bodemdaling te stoppen, die ook van pas kunnen komen in andere gebieden. Ook de ervaringen vanuit het stedelijk gebied in Gouda leveren kennis op die toegepast kan worden in het veenweidegebied.

In de afspraken van het klimaatakkoord is de rol van de gebiedsprocessen en bevestigd en de provincies geven hun beleid ook actief vorm via de samenwerking in gebieden.

Veel gebiedsprocessen hebben het karakter van pilots omdat de effecten van maatregelen nog niet goed bekend zijn of voor een eerste keer op een grotere schaal worden toegepast. De paradox van pilots schuilt erin dat condities die nodig zijn om intern succes te behalen tegengesteld zijn aan de condities die nodig zijn om extern succes te behalen. Pilots die zijn opgezet om een groot intern succes te behalen hebben moeite om tot doorwerking te komen.

In de interviews wordt veelal aangegeven dat samenwerking mensenwerk is en dat vertrouwen in elkaar heel belangrijk is. Investeren in de relatie levert uiteindelijk veel voordelen op voor alle partijen. Verder kan de kennisuitwisseling tussen de mensen die aan de pilots werken nog worden vergroot. De afstemming tussen de verschillende veenweidegebieden is nog beperkt.

Kennisbehoefte:

- Opstellen van een routekaart voor de ondersteuning van de gebiedsprocessen. De routekaart kan bestaan uit: een overzicht van kansrijke locaties voor maatregelen, een indicatie van de te verwachten effecten van maatregelen, partijen die betrokken kunnen worden, taak- en rolverdeling, de volgorde van processtappen en te hanteren kaders en doelen;
- De effectiviteit van samenwerking in gebiedsprocessen bepalen. De ervaring met de genoemde routekaart kan benut worden om dat te onderzoeken. De routekaart kan tevens een levend document worden waarin geleerde lessen in op te nemen;

-
- Uitwerken van een duidelijke samenhang van gebiedsprocessen op verschillende schaalniveaus (provincies, deelgebieden, polders en peilvakken). Daarbij aandacht geven aan de vraag hoe ruimte gegeven kan worden aan de behoefte in gebiedsprocessen om speelruimte te hebben in de ruimte (waar maatregelen worden toegepast) en tijd (welke fasering van maatregelen) in relatie tot de zekerheid die gewenst is om de doelen op regionaal en nationaal niveau te halen;
 - Overdragen van de kennis en ervaring die is opgedaan met de Regionale Energie Strategieën (RES) en wordt opgedaan in de gebiedsaanpakken IBP-VP, naar de Regionale Veenweide Strategieën;
 - Ontwikkeling van afspraken om kennisuitwisseling en opschaling bij pilots te borgen. Aandachtspunt daarbij is de wijze waarop de 'doeners' met elkaar kennis uitwisselen over praktijkervaringen.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Kaders voor gebiedsprocessen

In alle literatuur en interviews is terug te horen dat een belangrijk rol is weggelegd voor gebiedsprocessen. Geen enkel gebied is het hetzelfde en de realisatie van maatregelen hangt ook sterk af van de betrokken personen. Voor de daadwerkelijke realisatie van bodemdalingsreductie is een gebiedsgerichte aanpak nodig, waarbij de pilotfase, waarbij ook bovenregionale sturing plaatsvindt [81].

In het klimaatakkoord [25] is afgesproken dat een gebiedsbenadering het uitgangspunt is om tot een gebied specifieke mix van maatregelen te komen. Op welke wijze de gebiedsbenadering wordt uitgewerkt is daar niet vastgelegd. Wel is afgesproken dat partijen gezamenlijk werken aan een Regionale Veenweide Strategie. Tevens is afgesproken dat overheden, grondgebruikers en maatschappelijke partijen in gebiedsprocessen de opgave van het regionale Veenweide Strategie op polderniveau verder uitwerken. Dit proces wordt door decentrale overheden, onder regie van provincies, geïnitieerd. Maatschappelijke partijen en agrariers nemen actief deel aan de gebiedsprocessen. Deze samenwerking kan worden vastgesteld via gebiedsconvenanten en intentieverklaringen [25].

Provincies werken aan coalitievorming met andere partijen om informatie te delen, bewustwording aan te wakkeren en samen te werken aan oplossingen.

Voorbeelden daarvan zijn:

- Actieve samenwerking met het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (voorheen het kennisprogramma Klimaat, Water en Bodemdaling);
- Ondersteuning van het Veenweide Innovatie Centrum (VIC) dat werkt aan een vitaal en klimaatbestendig veenweidelandschap, met een gezonde landbouwsector en een duurzaam bodem- en watersysteem;
- Samen met partners is de Veenweidevisie Fryslân en het Perspectief Groene Hart 2040 opgesteld;
- In samenhang met beleidsvelden woningbouw, verduurzaming van de landbouw, landschapsbeheer en CO₂-reductie wordt gewerkt aan een bouwakkoord met partners in de bouwwereld en de ruimtelijke ontwikkeling [24].

Het waterschap is nu gewend de voorbereiding voor peilbesluiten en watergebiedsplannen als een autonoom besluitvormingsproces ter hand te nemen. Bij wijziging van het waterbeheer in het veenweidegebied ten behoeve van het remmen van de bodemdaling wordt een andere opstelling van waterschappen gevraagd. Een aanpak die meer onderdeel is van een breder en integraal gebiedsproces en waarbij investeringsbeslissingen van derden en ruimtelijke ontwikkelingen minstens zo bepalend. Dit maakt dat de regie van deze niet op voorhand bij het waterschap ligt en dat gewerkt wordt met gebiedsprocessen. Het uitgangspunt van bijvoorbeeld Waterschap Amstel-Gooi en Vecht is om gebiedspartners afspraken te maken over rolverdeling en hoe te komen tot gebiedsperspectieven (spelregels). Dit sluit aan bij de werkwijze van de op te stellen omgevingsvisies door gemeenten en provincies in het kader van de nieuwe omgevingswet [14]

Overheden kijken ook naar de mogelijkheden om het initiatief van gebiedsontwikkelingen in de handen te leggen van het gebied zelf. Uit de interviews met de Provincie Friesland en Waternet blijkt dat er wordt verkend welke mogelijkheden hiervoor zijn. Een mogelijkheid hiertoe is om aan te sluiten bij initiatieven van Right to Challenge (<https://www.righttochallenge.nl/>).

In meerdere onderzoeken wordt benadrukt dat een duidelijke aanpak en kaders voor gebiedsprocessen van belang zijn. Waternet heeft in het interview voorgesteld ter ondersteuning van de gebiedsprocessen een routekaart te maken waarin

mogelijke afspraken en varianten zijn opgenomen. Als dit als een groeimodel wordt gehanteerd, kunnen nieuwe inzichten en kennis worden toegevoegd. Een heldere en gebruiksvriendelijk opzet kan bijdrage aan de structurering van beginnende gebiedsprocessen. Benadrukt wordt dat er voldoende ruimte moet blijven voor de verschillen in opgaves, potenties, betrokken partijen en culturen per gebied.

Vanuit verschillende kanten wordt opgeroepen om nog meer impuls te geven aan de gebiedsprocessen. Veerman [99] geeft in zijn advies richting de Provincie Noord-Holland aan dat het tijd is voor daden in de vorm van het durven beproeven van een nieuwe procesmatige aanpak. Door het geven van ruimte en het bieden van richting worden initiatieven van de streekbewoners beloond. Het Rli [81] vult aan dat het bij een gebiedsgerichte aanpak van bodemdaling immers vaak ontbreekt aan een bovenregionale bestuurlijke afweging. Keuzes in het ene gebied kunnen gevolgen en ‘afwentelingseffecten’ hebben in een ander gebied. Neem bijvoorbeeld het dilemma dat een keuze voor bodemdalingsremming in het veengebied nadelig kan zijn voor nabijgelegen drooggelegde polders (‘diepe droogmakerijen’).

Daarnaast is het de vraag of het op lokaal niveau gaat lukken om vergaande keuzes te maken. De lokale gemeenschap is immers sterk verbonden met de bestaande situatie, het bestaande landschap en met de bestaande belangen. Door grote verschillen in perceptie van de problematiek en de gewenste oplossingsrichtingen bestaat het risico dat men er lokaal niet uitkomt en de voortgang beperkt blijft [99]. Waar nodig zullen op een hoger besluitvormingsniveau (provincie, Rijk) knopen moeten worden doorgehakt. Het advies van de Rli is om aanvullend op het nationale beleidskader ook regionale uitvoeringstafels in te richten om te komen tot adequate sturing en uitvoering. Belangrijk is dat de regionale uitvoeringstafels zorgdragen voor samenhang met de aanpak van andere opgaven. Daarmee onderscheiden de uitvoeringstafels zich van de landelijke veenweideregietafel, die de inzet coördineert van alle veenprovincies op CO₂-reductie voor het Klimaatakkoord [81].

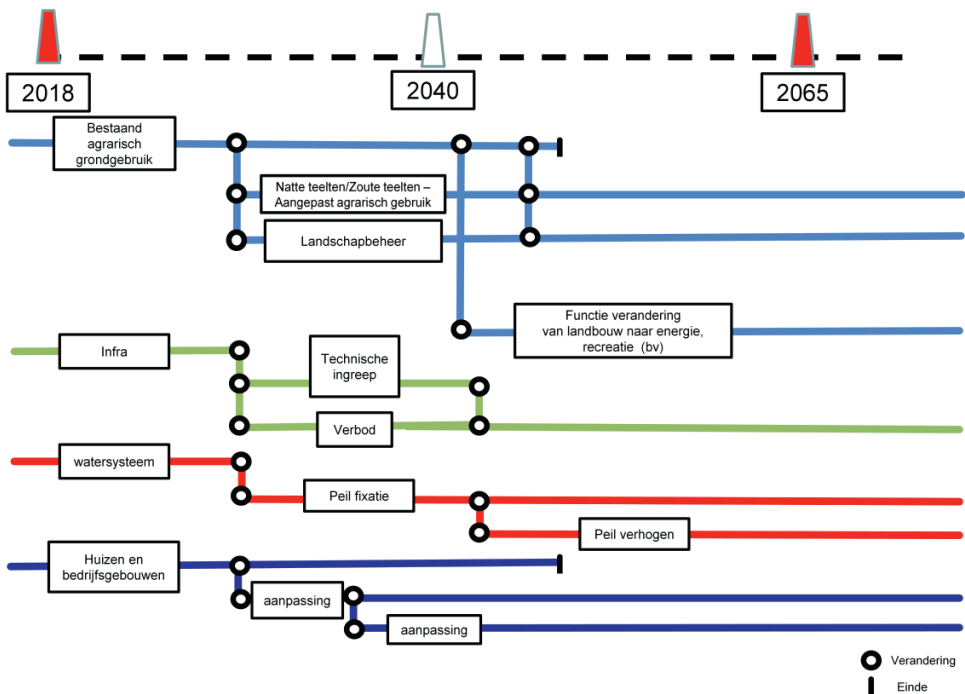
Ervaringen in gebiedsprocessen

In de pilot Hollands-Utrechtse veenweiden wordt onderzocht hoe een transitie in een veenpolder/gebied kan plaatvinden waarbij sprake is van duurzaam gebruik

van de veenweide met oog voor alle gebiedsopgaven (landbouwtransitie, natuur, bodemdaling, toekomstbestendig waterbeheer, landschap, energietransitie). De focus ligt op met name de sociaaleconomische en gedragsaspecten van de veenweidenproblematiek en wordt uitgevoerd door en met de belangrijke gebiedspartijen waaronder de agrarische sector [61].

In de casus Middelburg- & Tempelpolder is onderzocht op welke wijze toekomstige strategieën voor een duurzame inrichting in het gebied zijn te identificeren. Daarbij is gebruik gemaakt van de ‘adaptatiepaden methodiek’. Geïdentificeerde toekomstpaden (zie figuur 3.4) zijn als volgt uitgewerkt. Samen met de stakeholders is nagedacht over wie welke rol moet gaan bekleden bij welke verandering, hoe dit gerealiseerd kan worden en wat de consequenties voor de uitvoerbaarheid

FIG. 3.4 OPADEN BODEMDALING STOPPEN IN DE MT-POLDER [99]



zijn. Dit heeft inzichten opgeleverd in de rolverdeling en de onderlinge afhankelijkheden van partijen die direct, maar ook indirect te maken hebben met bodemdaling in de polder. De uitwerking van de handelingsperspectieven heeft uitdagingen en ook actie/lobby agendering in beeld gebracht [99].

Bij het onderzoek naar oplossing in de binnenstad van Gouda komen een aantal bevindingen naar voren die ook voor het veenweidegebied van belang kunnen zijn:

- Maatwerk per gebied is belangrijk en daarom moet elk gebied zelf leren, voor zowel techniek als governance. Het blijkt moeilijk om grip te krijgen op de governance van bodemdaling. Het probleem is zeer complex, onder andere vanwege:
 - De grotendeels onbekende, heterogene ondergrond en de onzekerheid in effectiviteit van diverse oplossingen
 - Politieke gevoeligheden en het verdelen van verantwoordelijkheden bij o.a. het financieren van grote (herstel)opgaven
 - Het beperkte bewustzijn van burgers over consequenties van bodemdaling en hun eigen verantwoordelijkheid daarin.
- Als de opgave te groot en complex is om in een keer aan te pakken, werk deze dan gebiedsgericht en gefaseerd uit.
- Opschuiven van publiek naar privaat. Overheden lijken voor veel oplossingen de aangewezen partij om initiatief tot uitvoering te nemen. Het is echter niet zo dat alle verantwoordelijkheden bij de overheid hoeven te worden neergelegd [54B].

In Utrecht wordt geconstateerd dat samenwerking in de gebiedsprocessen al praktijk is. Het Programma Aanpak Veenweide in de provincie is hierin een belangrijke factor. Door de verscheidenheid van de onderwerpen in het programma en brede samenstelling van de partijen achter de projecten, vind er een actieve samenwerking plaats. Diverse organisaties dragen bij met medefinanciering. Bij de uitvoering is een breed scala aan personen en partijen betrokkenen, zoals individuele melkveehouders, diverse onderzoeksinstituten, kennis- en adviesorganisaties, waterschappen, provinciale en gemeentelijke overheden en andere (maatschappelijke) organisaties. Door deze verscheidenheid en doordat de pilots zijn uitgevoerd met medewerking van bewoners en ondernemers, heeft het Programma Aanpak Veenweiden het gebied echt in beweging gebracht. Hierdoor

ontstaan breed gedragen en onderbouwde ideeën. Voor een deel worden de inzichten uit de projecten nu al toegepast in de praktijk. Ze bieden ook waardevolle input voor de uitvoering en doorontwikkeling van het bodemdalingsbeleid in Utrecht ('Visie op Bodemdaling') als voorloper van de Omgevingsvisie van de provincie; en mogelijk ook in de andere provincies en regio's met veenweiden [61].

Een ander samenwerking die werkt met een gebiedsaanpak is de Groene cirkel. Groene cirkel is een samenwerkingsnetwerk van innovatieve bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden. Samen wordt er gewerkt aan duurzaamheidsoplossingen waarbij een grote rol wordt toegekend aan natuur. De Groene Cirkel 'Kaas en Bodemdaling' richt zich op het bieden van economisch perspectief voor agrariërs, het vergroten van de biodiversiteit en het verminderen van bodemdaling. In het project wordt peilgestuurde drainage toegepast en kruidenrijk gras gecultiveerd. Dit zorgt voor een meerwaarde voor het landschap en de biodiversiteit. Deze ecosysteemdiensten worden omgerekend in het inkomen van de boer door middel van CO₂-credits (zie § 6.2.1) en het verkopen van premium kaas. In het project werken zuivelfabriek De Graafstroom, Provincie Zuid Holland, Deltamilk, Rabobank, Waterschap Rivierenland en Wageningen University & Research samen in de Alblasserwaard. Deze cirkel wordt mede mogelijk gemaakt door een provinciale subsidie van het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) [29; 78].

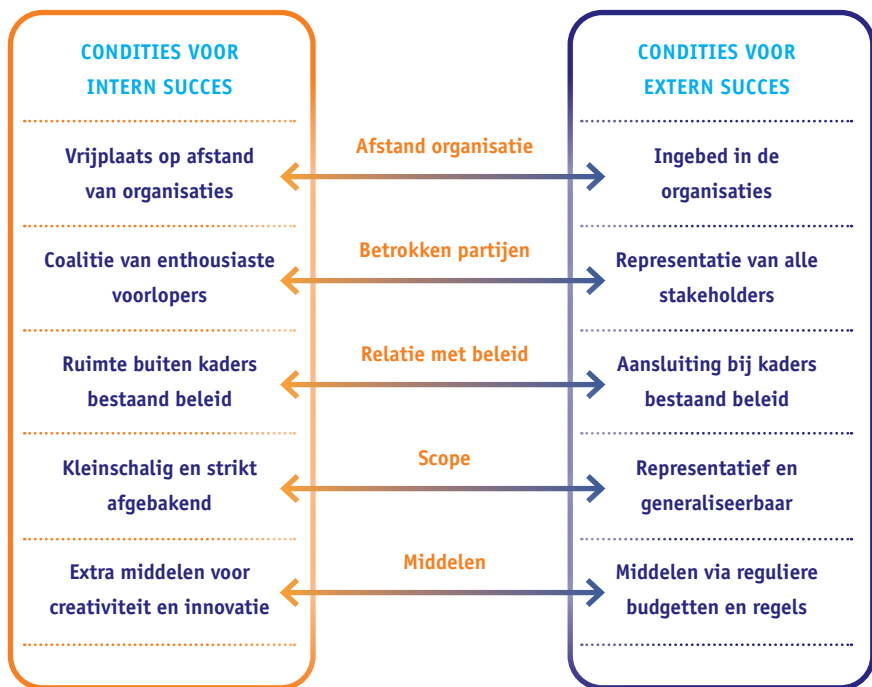
In de interviews wordt veelal aangegeven dat samenwerking mensenwerk is en dat vertrouwen in elkaar heel belangrijk is. Investeren in de relatie levert uiteindelijk veel voordelen op voor alle partijen. Verder kan de kennisuitwisseling tussen de mensen die aan de pilots werken nog worden vergroot. De afstemming tussen de verschillende veenweidegebieden is nog beperkt.

Pilots

Het vraagstuk van de bodemdaling in het veenweidegebied bevindt zich in de fase van beleidsvorming. Daarin heeft het werken met pilots een belangrijke rol. Het doel is om de kennis van de pilots op te schalen waardoor het leidt tot een blijvende verandering. Een onderzoek naar de doorwerking van pilots geeft aan dat dit niet altijd vanzelf gaat. Bij pilots gaat het in eerste instantie om het toepassen en uitproberen van een innovatief idee. De mate waarin de pilot naar tevredenheid is uitgevoerd en kennis wordt ontwikkeld over de innovatie noemen we

intern succes. Extern succes daarentegen is de mate waarin we de pilot terug zien komen in nieuwe initiatieven en beleid en zo tot blijvende verandering leidt. De paradox schuilt erin dat condities die nodig zijn om intern succes te behalen tegengesteld zijn aan de condities die nodig zijn om extern succes te behalen (figuur 3.5). Je ziet dan ook dat pilots die opgezet zijn om een groot intern succes te behalen de grootste moeite hebben om tot doorwerking te komen [103].

FIG. 3.5 TEGENGESTELDE CONDITIES IN PILOTS [99]



3.4. INTERNE ROLVERDELING EN WERKPROCESSEN

Samenvatting beschikbare kennis

Uit onderzoek blijkt dat een goede samenhang en samenwerking in de eigen organisatie van belang is bij de aanpak van de complexe opgave in de veenweidegebieden.

Kennisbehoefte:

- Handreikingen over de wijze waarop bodemdaling in het veenweidegebied geborgd kan worden in de interne organisaties en werkprocessen.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Het interne werkproces binnen overheden heeft een belangrijke rol in de governance [42B en 45]. Op basis van de praktijkcases zijn een aantal conclusies getrokken die relevant zijn bij het ontwikkelen van governance handelingsperspectieven bij bodemdaling:

- Het verbinding houden met externe belanghebbenden is van belang. Daarbij is het van belang om eerst intern goed te verbinden om zoals één mond met de omgeving in gesprek te gaan.
- Bij het werken met verschillende afdelingen/sectoren/disciplines is belangrijk dat de tijd wordt genomen om een visie ('Hoe ziet een toekomstbestendige inrichting eruit?') te beschrijven.
- Het is belangrijk dat er geen afwenteling optreedt van projectontwikkeling op beheer en onderhoud. Dit risico bestaat omdat het vaak aparte afdelingen zijn qua organisatie en kosten.
- Bodemdaling loopt vaak dwars door structuren (bv. afdelingen), werkwijzen (bv. ten aanzien van de manier van gronduitgifte) en financieringsbronnen (verschillende begrotingsposten, maar ook specifieke belastingmiddelen, zoals de rioolheffing). Dit vraagt om verandering van bestaande werkwijze(s).
- Het is van belang om het 'eigenaarschap' ten aanzien van bodemdaling binnen een organisatie te bespreken. De huidige ontwikkelingen voor het integraal werken vanuit de omgevingswet is een goede kans om dit te initiëren [42B].

H4 RUIMTELIJK SPOOR



Via het ruimtelijk spoor ontwikkelen Rijk, provincies en gemeenten ruimtelijke plannen waarin kaders worden opgesteld voor de locatie en vorm van maatregelen. Voorafgaande aan deze plannen vinden scenariostudies plaats om richting te geven aan het gewenste beleid. Beide onderdelen zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Er is nog specifiek aandacht voor de energietransitie. Dit onderwerp is niet onlosmakelijk met de veenweideproblematiek verbonden, maar biedt mogelijk wel kansen om de transitie in het veenweidegebied te ondersteunen.

4.1. SCENARIOSTUDIES

Samenvatting beschikbare kennis

Er is ervaring opgedaan met meerdere varianten van een ontwerpende aanpak. Deze aanpak lijkt goed aan te sluiten op de benodigde aanpak van bodemdaling in het veenweidegebied. Ook is een ruime ervaring opgedaan met MKBA-studies (Maatschappelijke Kosten Baten Analyse) in het veenweidegebied. Dit heeft inzicht opgeleverd in de verhouding van de kosten en baten tussen onderzochte alternatieven en ook de verdeling over de betrokken partijen.

Van de Regionale Veenweide Strategieën zijn nog geen resultaten bekend. Op dit moment kan dan ook niet bepaald worden welke aanvullende kennis nodig is om deze strategieën uit te werken. Er is wel duidelijk een behoefte aan zoneringskaarten zodat duidelijk is waar de opgave om de bodemdaling te remmen kansen biedt om de beleidsdoelen te realiseren.

Kennisbehoefte:

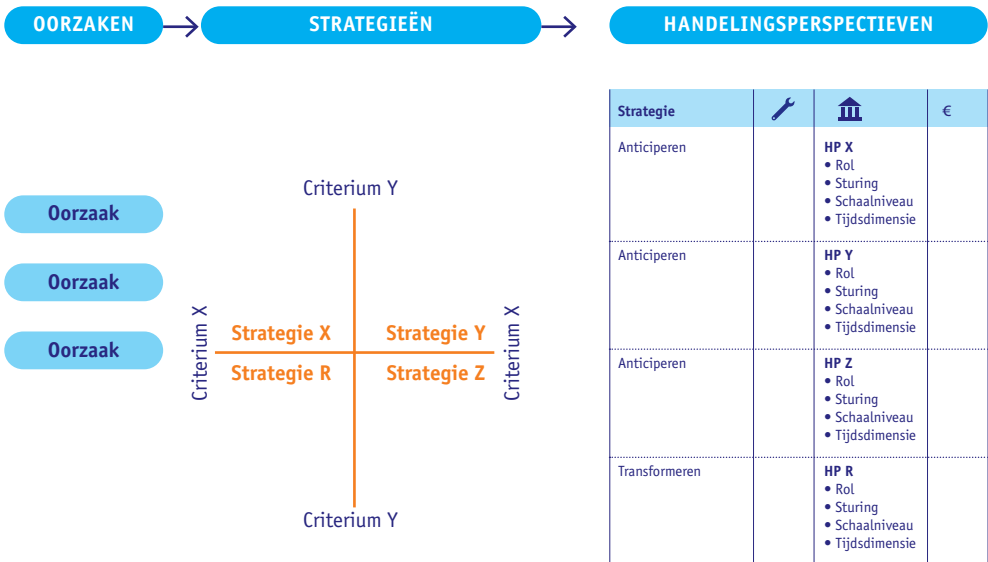
- Een afwegingsmethodiek van maatregelen waarin de laatste stand van zaken van de kennis is verwerkt en die een eerste indicatie geeft van kansrijke maatregelen. Dit kan benut worden als beleidsondersteunende instrument bij de opstart van gebiedsprocessen en kan opgenomen worden in de routekaart;
- Aanvullend op voorgaande het uitwerken van transitiepaden (keuzes in ruimte en tijd) voor de implementatie van de maatregelen en een bijbehorend toekomstperspectief;
- Een uniforme set aan uitgangspunten die gehanteerd kan worden bij MKBA-studies waarmee de vergelijkbaarheid van studies in verschillende gebieden mogelijk is, opschaling mogelijk is en ook de collectieve kennis geborgd kan worden.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Scenariostudies en ontwerpde aanpak

Op dit moment wordt bij de aanpak van de bodemdaling de overstap gemaakt van weten naar willen [42A]. Hierbij horen ook keuzes over welke oplossingen verkend worden en welke handelingsperspectieven daarbij horen. Er wordt daarmee niet alleen gezocht naar technische maatregelen en financiering, maar ook naar governance-arrangementen. Gezien de complexiteit van de opgave is het niet mogelijk om een blauwdruk van governance handelingsperspectieven voor bodemdaling te geven. Vanuit het onderzoek naar het governance handelingsperspectieven voor bodemdaling is het advies om te werken met een ontwerpde aanpak (zie figuur 4.1). Ontwerponderzoek is de manier om sectorale opgaven te integreren, kennis, innovatie en creativiteit samen te brengen en inzichtelijke

FIG. 4.1 ONTWERPENDE AANPAK, STAPPEN IN HET ONTWIKKELEN VAN HANDELLINGSPERSPECTIEF [42A]



beelden te scheppen. Samenwerking tussen ontwerpers, kennisinstituten, experts en technologen is daarbij cruciaal. Gezamenlijk maken zij inzichtelijk wat per polder of per kavel nodig is en hoe we dat voor elkaar krijgen. De provinciale adviseurs ondersteunen deze oproep [26].

Het werken met verschillende scenario's en strategieën is al meerdere malen toegepast in de veenweidegebieden. De diverse MKBA's studies [1, 4, 5 en 12] maar ook bij de Place of Hope [9] en de scenariostudie naar de ontwikkelrichtingen van de Nederlandse landbouw [28] zijn daar voorbeelden van. In al die studies zijn wordt geconstateerd dat de er veel onzekerheden zijn die de uitkomst sterk kunnen beïnvloeden. Vervolgonderzoek wordt dan ook aanbevolen in de studies.

MKBA

Een beschikbaar instrument om scenario's te vergelijken en tevens de kosten en baten in beeld te brengen is een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA). De kosten en baten kunnen per sector of gebied worden uitsplitst waardoor inzicht ontstaat en de partijen die de lusten of de lasten dragen in de huidige situatie met bodemdaling of alternatieve die worden onderzocht. Deze inzichten kunnen een basis bieden voor de inzet of verdeling van financiële middelen bij de aanpak van bodemdaling.

Gekeken naar de adviezen uit het onderzoek voor STOWA naar het toepassen van MKBA's in het waterbeheer, komt naar voren dat de bodemdalingsvraagstukken bij uitstek geschikt zijn om MKBA als instrument in te zetten (zie figuur 4.2) [6].

In Friesland [1, 3 en 7], bij de waterschappen Waternet [12] en HDSR [5] en ook landelijk [4] zijn meerdere MKBA's uitgevoerd. Er is dus een ruime ervaring met het toepassen van het instrument. De uitkomsten van de studies geven een indicatie van denkrichting. Dit helpt bij het verkennen van strategieën (en ook het ontwikkelen van onderscheidende strategieën). Er zijn ook nog veel onzekerheden in de uitkomst die te maken hebben met de gebruikte basisinformatie, methodiek en gekozen uitgangspunten. Een voorbeeld hiervan is het wel of niet meenemen van de effecten van stikstofemissie [7]. De baten voor vermijden van emissies en landbouwpbrengsten zijn grote posten in de onderzoeken. De schade/kosten voor het waterbeheer en infrastructuur zijn relatief klein.

FIG. 4.3 BESLISBOOM MKBA WEL OF NIET TOEPASSEN [6]



Regionale veenweide strategie

In het klimaatakkoord is afgesproken dat provincies een proces organiseren/faciliteren met grondgebruikers (onder andere agrariërs), maatschappelijke actoren, bewoners en medeoverheden gericht op de opstelling van een programma per veenweidegebied (regionale veenweide strategie). In 2021 wordt een conceptprogramma opgesteld dat in ieder geval bevat:

- Globale mix van maatregelen, gericht op opgave in 2030;
- Perspectief op 2050, inclusief beheeraspecten;
- Afspraken over monitoring;
- Eerste financiële doorrekening;
- Vervolgproces (uitwerking op polderniveau);
- Verbinding met bestaande processen;
- Rol van actoren in het gebied;
- Bestaande instrumenten en identificatie van ontbrekende instrumenten [25].

Op basis van deze uitwerking zullen de partijen gezamenlijk bezien in hoeverre de verwachting is dat met deze maatregelen de afgesproken 1 Mton CO₂-eq reductie wordt gerealiseerd. Afgesproken is dat partijen eind 2021 gezamenlijk in beeld brengen welke CO₂-eq reductie verwacht wordt met de conceptprogramma's [25].

Volgens de Rli vergt de aanpak van bodemdaling maatwerk omdat de bodem in veenweidegebieden niet overal hetzelfde is. De raad is voorstander van het opstellen (door de provincies) van zoneringskaarten. Op deze kaarten moeten drie dingen worden weergegeven:

1. De gewenste functies op langere termijn (naast landbouwzones voor bebouwing, natuur, wateropslag, plas-drasgebieden enzovoort);
2. Streefpeilen op de langere termijn;
3. Prioritering van gebieden en maatregelen [81].

De provincie Zuid-Holland geeft aan dat het van belang is om kennis verder te ontwikkelen om goede keuzes te maken over:

- Bodemdalingsprocessen en -effecten en hoe die zich gedifferentieerd in ruimte en tijd binnen het provinciaal grondgebied manifesteren en het toekomstperspectief van gebieden bepaald.
- Handlingsperspectieven, qua techniek, governance en financiering, voor een adaptatie of transitie die past bij de diverse gebied specifieke toekomstperspectieven en de daaraan gekoppelde noodzaak en keuze om:
 - Óf mee te bewegen met de bodemdaling;
 - Óf de bodemdaling te remmen;
 - Óf de bodemdaling te stoppen [24].

4.2. OMGEVINGSVISIES/PLANNEN

Samenvatting beschikbare kennis

De omgevingsvisies bieden kansen in de strijd tegen een verdergaande of te snelle bodemdaling. Het is aan de organen van algemene democratie (Rijk, provincie en gemeenten) te beslissen of bodemdaling om de omgevingsvisie wordt opgenomen. Voor het waterschap biedt dit een kader bij het opstellen van peilbesluiten.

De planologische ruimte die wordt geboden via de omgevingsplannen zijn bepalend voor het realiseren van maatregelen om de bodemdaling te remmen of om deze financieel aantrekkelijk te maken. Veelal is een wijziging van bestemmingen (zoals landbouw, alternatieve teelten, waterberging, recreatie/recreatief medegebruik) nodig om ruimte te geven aan de potentiële maatregelen. Verder spelen aspecten als behoud van een open landschap, ruimte voor de opwekking van duurzame energie en bebouwings- en vestigingsmogelijkheden mee.

Kennisbehoefte:

- Kaders voor bodemdaling remmende maatregelen in de omgevingsvisies (stelsel Omgevingswet) waarmee de ambitie en doelen duidelijk zijn en de randvoorwaarden waarbinnen deze gerealiseerd dienen te worden. Dit geeft waterbeheerders ruggensteun bij het aanpassen van het waterbeleid en -beheer om de bodemdaling te remmen en geeft uitgangspunten voor gebiedsprocessen;
- Praktijkervaring opdoen met het opwekken van duurzame energie in het veenweidegebied in combinatie met het remmen van de bodemdaling. De afweging van de ruimtelijke effecten dient hier een expliciet onderdeel van te zijn.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Omgevingswet

Begin 2021 zal, zo is de verwachting, de Omgevingswet in werking treden, inclusief de daarbij horende uitvoeringsregelgeving. Het Rijk, provincies en gemeenten moeten elk een omgevingsvisie opstellen, in afstemming met onder andere de waterbeheerders. Juist deze omgevingsvisies bieden mogelijkheden om verdergaande of te snelle bodemdaling tegen te gaan. Het is aan de organen van algemene democratie te beslissen of men bodemdaling hierin een plek wil geven. In het rapport van Peter de Putter is een nadere toelichting gegeven op dit onderdeel. Daaruit komt naar voren dat het de aanbeveling verdient om in de te ontwikkelen omgevingsvisies van Rijk (NOVI), provincies (POVI's) en gemeenten (GOVI's) een visie te geven op de veenweideproblematiek en daarbij de mogelijkheden van het waterbeheer te onderstrepen. De doorwerking hiervan kan dan plaatsvinden in de programma's, in het bijzonder het Nationaal waterprogramma van het Rijk en de regionale waterprogramma's van de veenhoudende provincies [24].

De omgevingsvisies vormen in het nieuwe stelsel de opmaat voor eventuele nadere regelgeving in verordeningen. In de provinciale omgevingsverordening kunnen bijvoorbeeld instructies gegeven worden (door middel van instructieregels) aan gemeenten en waterschappen om bodemdaling remmende maatregelen te nemen. Dit is een aanvulling op de huidige verordeningen waarin provincies regels stellen aan het vaststellen en handhaven van peilbesluiten. Op deze plek kan geleerd worden van de wateroverlast- c.q. overstromingsrisico-problematiek (zie kader hieronder).

Regeling voor bouwen in ´overstromingsrisicogebieden´ in de Omgevingsverordening van Overijssel

De Omgevingsverordening Overijssel kent een regeling voor bouwen in ´overstromingsrisico-gebieden´. Dit zijn gebieden in lage delen van de provincie die geheel of gedeeltelijk omgeven zijn door primaire waterkeringen en waar het risico bestaat dat bij een doorbraak het gebied snel en diep dan wel minder snel en ondiep onderloopt. De gevolgen van een overstroming worden bepaald door de maximale waterdiepte tijdens een overstroming (is af te leiden uit de risicokaart) en de snelheid waarmee een gebied overstroomt. In dergelijke overstromingsrisicogebieden mag in principe geen nieuwe bebouwing worden toegevoegd. Een uitzondering wordt gemaakt voor nieuwe bebouwing die nodig is vanuit zwaarwegende maatschappelijke belangen en t.b.v. agrarische functies of kleinschalige individuele woonfuncties.

Voor alle gebieden binnen dijkringen is het gewenst dat gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen (nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen en herstructurering) tijdig nadenken over voorzieningen die in zo'n geval getroffen kunnen en moeten worden om de bebouwing te beschermen tegen onderlopen, het gebied te kunnen evacueren of belangrijke functies veilig te stellen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld over het ophogen van gebieden, het realiseren van hoger gelegen wegen of lokale dijken en kaden die vitale bebouwing beschermen. De omgevingsverordening schrijft voor dat voor gebieden met risico op overstroming een overstromingsrisicoparagraaf wordt opgenomen in de toelichting bij bestemmingsplannen, waarin aandacht wordt besteed aan deze aspecten. De provincie had overigens nog wat steviger kunnen opereren door niet te kiezen voor een juridisch niet bindende verplichting (een paragraaf in de toelichting bij een bestemmingsplan) maar voor een instructieregel in de omgevingsverordening die gemeenten verplicht regels op te nemen in bestemmingsplannen om het gestelde doel (bebouwing beschermen tegen onderlopen e.d.) te bereiken. Bestemmingsplanregels zijn immers wel juridisch bindend.

Invulling Omgevingsvisie/-plan

Het Rijk heeft de ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld. Het Platform Slappe Bodem heeft hierop gereageerd dat er nog een extra inspanning nodig is om echt tot een nationale en integrale aanpak te komen. Zij pleiten voor een nationaal programma met een langetermijnvisie en sterke samenwerking tussen Rijk en decentrale overheden.

In de ontwerp-NOVI ziet het Platform² hiervan de contouren, maar bodemdaling wordt nog te veel benaderd als een waterbeheeropgave voor het landelijke gebied.

De ruimtelijke kaders in een gebied zijn sterk bepalend voor de haalbaarheid van potentiële maatregelen die de bodemdaling remmen of stoppen. In de verkenning naar de haalbaarheid bouwstenen voor toekomst 'knikpuntgebied' Restveen wordt bijvoorbeeld geconstateerd dat de perspectieven van diverse bouwstenen alleen ingevuld kunnen worden als hiervoor planologische ruimte wordt geboden. Voorbeelden die genoemd worden zijn:

- Het bieden van meer bebouwings- en vestigingsmogelijkheden;
- Opwekken van duurzame energie;
- Het toestaan van gewassen die het open landschap verstoren.

Veelal is een wijziging van bestemmingen (zoals landbouw, alternatieve teelten, waterberging, recreatie/recreatief medegebruik) nodig om ruimte te geven aan de potentiële maatregelen [23].

De planologische ruimte kan gekoppeld worden aan specifieke regelingen, waarvoorwaarden aan gesteld worden op het gebied van ruimtelijke kwaliteit of de instandhouding van bijvoorbeeld (natte) natuur en (moeras)landschap of ander (nat) grondgebruik. Voorbeelden hiervan zijn:

- 'Ruimte voor ruimte': In Noord-Brabant van toepassing om verfrommeling van het landschap (leegstaande schuren/loodsen) tegen te gaan. In ruil voor het slopen van dit soort bouwwerken krijgen grondeigenaren planologische ruimte voor het bouwen van nieuwe woningen.
- Landgoederenregelingen: het bieden van bouw mogelijkheden van enkele wooneenheden in ruil voor het in stand houden/ontwikkelen van landschap en/of natuur en/of openbare recreatie (wandelen, fietsen over terrein).

Energietransitie

Diverse partijen geven aan dat er goede mogelijkheden zijn om de aanleg van zonnepanelen te combineren met het remmen van bodemdaling door het verhogen van de waterpeilen tot aan het maaiveld. Voor zover bekend zijn hier nog geen praktijkvoorbeelden van uitgevoerd.

Aan de te maken keuzes liggen vooral ook ruimtelijke afwegingen ten grondslag. In het Kennisdocument duurzame energie Veengebied Kamerik is verkend welke mogelijkheden er zijn. De samenvatting van de resultaten is:

- Windenergie kan een belangrijke bijdrage leveren aan de verduurzaming en hiervoor zijn diverse ruimtelijke kansen geïdentificeerd. Met een lijn- of gridopstelling van 4 grote turbines zou het gebied 40% duurzaam kunnen zijn. Kleinschalige molens zijn zinvol en rendabel op bedrijfsniveau, maar leggen veel minder gewicht in de schaal op het niveau van het totale studiegebied: met 70 exemplaren is de bijdrage nog geen 2%.
- Zonne-energie kan een belangrijke drager van de energietransitie zijn in het studiegebied. Kansen liggen er in volgorde van potentiële bijdrage op water (2% potentiële verduurzaming), op daken (18%) en in veldopstelling (46%). Om de kansen voor grondgebonden systemen te kunnen benutten, zijn ruimtelijke kaders nodig van de gemeente de provincie gelet op de vergunningplicht. Percelen rond de bebouwingslinten bieden vanuit ecologisch perspectief de meeste aanknopingspunten voor evenwichtige ontwikkeling van projecten.
- Met Warmte-koudeopslag (WKO) in combinatie met warmtepompen en energiewinning uit water kan worden bespaard op de elektriciteitsvraag voor koeling én een alternatief vormen voor ruimteverwarming via gasgestookte ketels. Als alle kansen voor WKO in het studiegebied benut worden, dan leidt dat tot 9% gebiedsverduurzaming [49].

Voor het maken van de keuzes in het opwekken van duurzame energie loopt een apart spoor vanuit het klimaatakkoord. Elke regio is bezig om een Regionale Energie Strategie (RES) op te stellen. Daar zal ook afweging plaats vinden ten aanzien van de ruimtelijke effecten en technische mogelijkheden. De RES moet juridische status gaan krijgen in de verankering in het instrumentarium van de omgevingswet.

H5 WATERBEHEER



Het spoor via het waterbeheer richt zich op het aanpassen van de (grond)waterpeilen. De waterschappen zijn hierin de bepalende overheid. Dit hoofdstuk gaat eerst in het op het beleid van waterschappen. Vervolgens wordt de rol van het peilbesluit belicht en ter afsluiting de governance aspecten van de aanleg van infiltratievoorzieningen.

5.1. BELEID WATERSCHAPPEN

Samenvatting beschikbare kennis

Het huidige beleid van waterschappen is erop gericht om het waterbeheer kosten-effectief te houden en ook technische beheersbaar en robuust te maken. Het vergroten van peilvakken en robuuster maken van het watersysteem staat op gespannen voet met het nemen van bodemdalingsmaatregelen op perceel- en bedrijfsniveau. Hier ligt een grote uitdaging om in de gebiedsprocessen tot robuuste oplossingen te komen.

Kennisbehoefte:

- Ontwikkelen van een stappenplan en kaders om ruimte te bieden aan lokale maatregelen maar tevens een robuust watersysteem in de toekomst te borgen. Het vaststellen van de kaders geeft duidelijkheid over de toekomst voor alle partijen die maatregelen nemen.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Met de aanpak van bodemdaling komen vele vragen op die beantwoord moeten worden. In de position paper van de Unie van Waterschappen komen onder andere vragen op over de behoefte aan normen of afspraken die nodig zijn voor gebieden met een bodemdalingsproblematiek. Te denken valt aan wateroverlast, waterbeschikbaarheid, waterkwaliteitsdoelen en beschermingsniveaus. Krijgt bij het bepalen van de waterbeschikbaarheidseffecten het veenweidegebied in droge perioden voorrang omdat het hoog op de verdringingsreeks staat of wijken we daarvan af? Wat worden de kwaliteitsdoelen van het water bij een wel of niet oxiderende bodem? En wat wordt het beschermingsniveau als door de ongelijke daling nieuwe kerende stroken land ontstaan waarvan onduidelijk is wie de verantwoordelijkheid voor het beheer draagt? [46]

Het huidige beleid van waterschappen is erop gericht om het waterbeheer kosten-effectief te houden en ook technische beheersbaar en robuust te maken. Om die reden zijn waterschappen zeer terughoudend met het opknippen van peilvakken en deelpeilgebieden of het inrichten van onderbemalingen en hoogwatervoorzieningen. Daar waar er mogelijkheden liggen, kiezen waterschappen juist voor het opheffen van deze uitzonderingen en het vergroten van peilvakken [128]. Hier ligt een grote uitdaging als de huidige pilots worden opgeschaald. Ook het nemen van diverse maatregelen in een peilgebied kan leiden tot het vergroten van de verschillen in de bodemdalingssnelheid en toekomstige maaiveldhoogtes.

Een robuust watersysteem is gebaat bij de acceptatie van afwijkingen in ruimte en tijd. Dit kan betekenen dat ingrijpende (middel en lange termijn) keuzes in de ruimtelijke inrichting gemaakt moeten worden. Te denken valt aan het scheiden van landbouw en natuurgebieden en binnen de landbouwgebieden werken met 'droge' en 'natte' landbouw. Het voortouw voor deze ruimtelijke keuzes ligt bij het Rijk en provincies. De waterschappen kunnen als functionele democratie vervolgens hun instrumenten inzetten om het waterbeheer aan te passen op deze keuzes.[128]

In het verleden was bij de waterschappen het uitgangspunt dat het waterpeil meebeweegt met de gemiddelde bodemdaling in een peilgebied. Op deze wijze kon de bestaande functie op eenzelfde manier worden bediend. De afgelopen jaren is de opgave voor het veenweidegebied duidelijker geworden en ook opgenomen in het beleid van de waterschappen. HDSR heeft inmiddels de ambitie vastgelegd om tot 2030 de bodemdaling te remmen met 50% ten opzichte van het huidige tempo van bodemdaling. De ambitie van het waterschap is om de maatschappelijke lasten voor het watersysteem beheersbaar te houden [123]. Ook Waternet heeft in de nota peilbesluit de volgende beleidsuitgangspunten opgenomen:

- Vanaf 2030 wordt de bodemdaling nog maar voor 75% gevolgd door een verlaging van het peil, waarbij het faciliteren van het actuele grondgebruik het uitgangspunt blijft.
- In peilgebieden waar gebiedsafspraken zijn gemaakt en voor minstens 2/3 van het oppervlak (effectieve) maatregelen worden genomen om de bodemdaling af te remmen blijven we de resterende bodemdaling voor 100% volgen met het peil [14].

5.2. PEILBESLUIT

Samenvatting beschikbare kennis

Wijzingen van de uitgangspunten van peilbesluiten vraagt om een tijdige duidelijkheid naar betrokkenen zodat er de gelegenheid is om aanpassingen door te voeren die aansluiten op het nieuwe beleid. Twee zaken spelen mee in de juridische onderbouwing en daarmee de beperking van de kans dat er schadevergoeding uitgekeerd moet worden. Enerzijds het voorzien in een stimuleringsregeling waarmee maatregelen genomen kunnen worden om de gevolgen te beperken. Anderzijds de mogelijkheid om tijdelijk 'peil-afwijkvergunning' te verlenen.

De juridische uitgangspunten voor schadevergoeding zijn opgenomen in de Algemene wet Bestuursrecht (algemene beginselen van behoorlijk bestuur, bedoeld om schade op voorhand zoveel mogelijk te voorkomen) en de Waterwet die een regeling kent voor het geval er toch schade optreedt door het peilbesluit. De feitelijke uitwerking bij verandering van het waterpeil vraagt om een gedegen onderbouwing per gebied.

Kennisbehoefte:

Voor het aanpassen van peilbesluiten is de kennis beschikbaar.



De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Juridische borging

Het waterpeil in de veenweidegebieden speelt een cruciale rol in de bodemdaling en dus ook de beïnvloeding van het afremmen van de bodemdaling. In alle veenweidegebieden is het waterpeil vastgelegd in het peilbesluit. In een nota peilbeheer geven waterschappen aan hoe ze dit proces laten verlopen en welke uitgangspunten ze daarbij hanteren.

In de rapportage 'Peilbeheer als middel om bodemdaling in veengebieden terug te dringen' [128] is een uitgebreide beschouwing opgenomen van de juridische aspecten van het waterbeheer. Tevens zijn hierin aandachtspunten opgenomen die van belang zijn bij de aanpassing van het waterbeheer ten behoeve van het remmen van de bodemdaling.:

1. De voorgestane beleidslijn moet duidelijk kenbaar worden gemaakt, zowel in woord als geschrift.
2. Beschik over een stimuleringsregeling waarmee agrariërs de kans krijgen tegen een redelijke eigen bijdrage in te spelen op het aangepaste beleid.
3. Zorg voor een overgangperiode om grondgebruikers de gelegenheid te geven zich aan te passen aan de nieuwe situatie (bv. 5 à 10 jaar).
4. Biedt de mogelijkheid via de keur om een 'peil-afwijkvergunning' aan te vragen gedurende bijvoorbeeld 5 à 10 jaar na vaststelling van het peilbesluit (als het zover komt) [128].

Voor waterschappen is het van belang om een peilbesluit in het veenweidegebied in nauwe samenwerking met provincies en gemeenten voor te bereiden. Hoe meer beleidsdocumenten e.d. er zijn die een rol/bijdrage van het waterschap vragen, des te groter de kans dat een wijziging van het peilbeheer als 'niet onredelijk' te bestempelen valt. Het draagt tevens bij aan het concreet maken van het zorgvuldigheidsbeginsel (alle belangen serieus nemen en meewegen) [128].

Schadevergoeding

Schadevergoeding kan vanuit verschillende situaties aan de orde zijn. Hieronder zijn 3 situaties beschreven.

Algemeen beginsel van behoorlijk bestuur

Artikel 3:4 van de Algemene wet Bestuursrecht (Awb) bepaalt dat aan ieder overheidsoptreden (zoals het vaststellen van een peilbesluit dan wel het feitelijk aanpassen van een oppervlaktewaterpeil) een zorgvuldige belangenafweging vooraf dient te gaan (zorgvuldigheidsbeginsel). Daarbij hoort een goede onderbouwing (motiveringsbeginsel). Daarbij hoort ook dat eventueel 'onevenredige schade' weggenomen moet worden door het treffen van mitigerende maatregelen (technische compensatie) of het vergoeden van de schade (financiële compensatie). Het zogenaamde 'evenredigheidsbeginsel' dwingt hiertoe. Een onzorgvuldige belangenafweging, waarvan sprake kan zijn door het schadeaspect niet in de besluitvormingsprocedure mee te nemen, kan namelijk leiden (als het peilbesluit zou worden aangevochten bij de rechter) tot vernietiging van het alsdan als onrechtmatig bestempelde besluit.

Dat het om onevenredige schade moet gaan, geeft aan dat niet alle schade vergoed hoeft te worden. Zo is er een zeker normaal maatschappelijk risico dat voor eigen rekening komt. Het genoemde stappenplan onder 'juridisch' is erop gericht om als overheid zorgvuldig te handelen en daarmee een financiële compensatie van schade te voorkomen of in ieder geval te beperken (zie ook [28]).

Specifieke schadevergoedingsregeling van de Waterwet

Daar waar toepassing van het evenredigheidsbeginsel ertoe leidt dat schade zoveel mogelijk wordt voorkomen, biedt de Waterwet een regeling voor het geval er desalniettemin toch schade optreedt door het nieuwe peilbesluit. Schade kan dan worden geclaimd op grond van de schadevergoedingsregeling van art. 7.14 van de Waterwet.

De jurisprudentie over peilbesluiten leert met name veel over de relatie 'drooglegging en bodemdaling'. Hierbij moet verschil worden gemaakt tussen een peilwijziging (niet natuurlijk) en peilaanpassing als gevolg van maaiveld daling door inklinking en oxidatie (wel natuurlijk). Een peilwijziging verandert bewust de drooglegging, terwijl een peilaanpassing niets meer of minder is dan het volgen van de natuurlijke bodemdaling die (zeker in veengebieden) nu eenmaal aan de orde is. Deze laatste vorm van schade behoort tot het normaal maatschappelijk risico en is dus volgens vaste rechtspraak voor rekening van de ingelanden zelf. Als het echter om een peilwijziging gaat, met als doel de drooglegging om andere

redenen te wijzigen, dan kan, met een beroep op art. 7.14 Wtw, schade hieruit wel voor rekening van het waterschap komen [128].

Het onderscheid tussen peilaanpassing en peilwijziging leidt in relatie tot de aanpak van bodemdaling tot een hybride schadevraag. Als een waterschap, na een koerswijziging, het proces van bodemdaling voortaan nog maar gedeeltelijk wil volgen, betekent dit, de jurisprudentie volgend, dat er hierdoor in ieder geval altijd nog een gedeeltelijk 'normaal maatschappelijk risico' blijft bestaan. De omvang hiervan is afhankelijk van de vraag wat de vermindering van de drooglegging wordt ten opzichte van het 'klassieke' peilbeheer. Ofwel: bij een 50% verminderde drooglegging is 50% van de schade te betitelen als een normaal maatschappelijk risico en bij een 70% verminderde drooglegging is dit 30%.³ De omvang van de in beginsel voor vergoeding in aanmerking komende schade zou dan in beginsel dus 50 respectievelijk 70% zijn. Dit deel is immers als schade als gevolg van een peilwijziging te betitelen [128].

Schadevergoeding bij onrechtmatig overheidshandelen (art. 6:162 BW)

Schade die het gevolg is van het niet handhaven van een geëffectueerd peilbesluit is geen schade die op grond van art. 7.14 van de Waterwet voor vergoeding in aanmerking komt. Deze schadevergoedingsregeling ziet immers alleen op schade door rechtmatig overheidshandelen. Het niet handhaven van een eigen besluit, zoals een peilbesluit, is een kwestie van onrechtmatig overheidshandelen. Of er echter een schadevergoeding moet worden uitgekeerd hangt weer af van diverse factoren (zie [28]).

5.3. ONDERWATERDRAINAGE (WATERINFILTRATIESYSTEMEN)

Samenvatting beschikbare kennis

Wetenschappelijke is er nog discussie over de bijdrage die onderwaterdrainage levert om de bodemdaling en emissie van broeikasgassen te remmen. Momenteel zetten diverse overheden al actief in op de toepassing van onderwaterdrainage.

Zowel gemeenten als waterschappen hebben de mogelijkheid om de aanleg van drainage te vergunnen. Bij de aanleg van onderwaterdrainage en drukdrainage

kan het waterschap vervolgens ook uitgangspunten opnemen over de situatie waarin wateroverlast en watertekort optreedt. Denk daarbij aan een onttrekkingsverbod op het moment dat de wateraanvoer onvoldoende is om het oppervlaktewaterpeil op niveau te houden.

Er kunnen geen garanties worden gegeven dat er overal en altijd voldoende zoet water beschikbaar is. De verdringingsreeks bepaald de verdeling van water in Nederland tijdens watertekorten. Mogelijk is er een aanleiding voor een nieuwe afweging als blijkt dat er een sterke toename van de watervraag in veenweidegebieden is te verwachten door het treffen van maatregelen om de bodemdaling te remmen.

Kennisbehoefte:

- Uitwerken van de lange termijn watervraag van de maatregelen en de gevolgen daarvan, bij toepassing van de huidige verdringingsreeks, voor andere functies tijdens situaties van watertekorten;
- Heldere randvoorwaarden over de toepassing van drukdrainage op momenten van regionaal watertekort en wateroverlast. Deze randvoorwaarden kunnen als basis dienen voor de vergunningsvoorwaarden.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Kennis over effectiviteit van onderwaterdrainage

Onderzoek van de WUR heeft aangetoond dat onderwaterdrainage een effectieve maatregel is om de emissie van broeikasgassen te verminderen [92]. Vanuit andere wetenschappers werden de bevinden echter bekritiseerd omdat het proces om te komen tot wetenschappelijke kennis nog niet was afgerond. Momenteel zetten diverse overheden al actief in op de toepassing van onderwaterdrainage. Dit past binnen de beleidsvrijheid die overheden hebben maar brengt ook risico's met zich mee dat het vertrouwen in de overheid afneemt als uiteindelijk blijkt dat maatregelen minder effectief zijn dan vooraf was ingeschat. Bij de inzet van Valuta voor Veen (§ 7.3.) is de inzet van onderwaterdrainage nog niet opgenomen in het maatregelenpakket omdat nog niet wetenschappelijk vaststaat welke emissiereductie er is te verwachten.

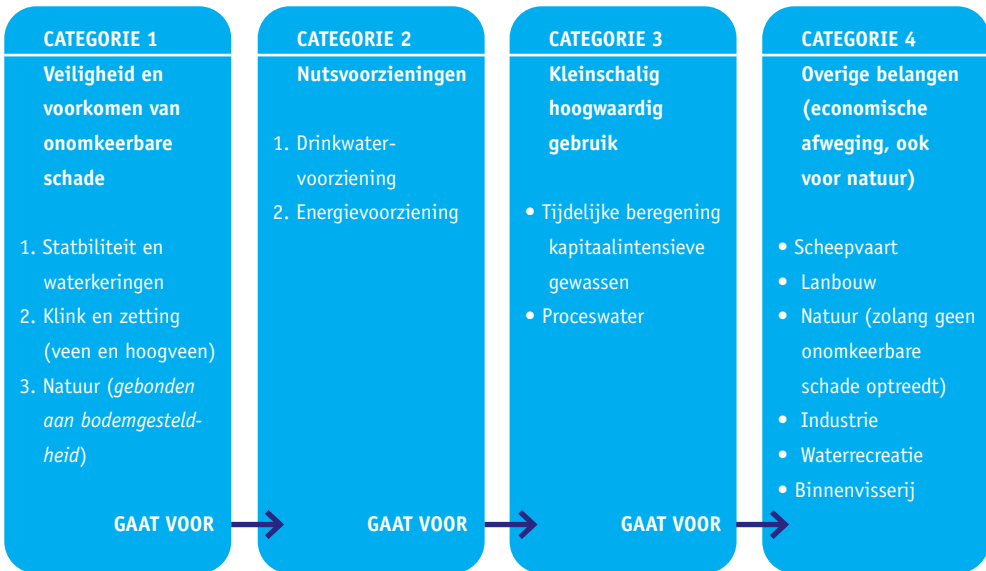
Vergunningsplicht

Zowel gemeenten als waterschappen hebben de mogelijkheid om de aanleg van drainage te vergunnen. De gemeenten kan die regelen via een ‘aanlegvergunning’ (omgevingsvergunning aanlegactiviteit) op grond van de Wabo. Waterschappen via de watervergunning op grond van de Keur. Het is aan te bevelen, voor zover nog niet gebeurt, de aanleg van drainage vergunning plichtig te maken in het veenweidegebied omdat drainage een positief maar ook negatief effect kan hebben op de bodemdaling. Bij de aanleg van onderwaterdrainage en drukdrainage kan het waterschap vervolgens ook uitgangspunten opnemen over de situatie waarin wateroverlast en watertekort optreedt. Denk daarbij aan een onttrekkingsverbod op het moment dat de wateraanvoer onvoldoende is om het oppervlaktewaterpeil op niveau te houden [128].

Waterbeschikbaarheid

Er kunnen geen garanties worden gegeven dat er overal en altijd voldoende zoet water beschikbaar is. Bij ernstige watertekorten hanteren waterbeheerders de

FIG. 5.1 VERDRINGINGSREEKS BIJ WATERTEKORT



verdringingsreeks voor de verdeling van het beschikbare zoetwater. De uitgangspunten afwegingen bij watertekorten zijn globaal en indicatief. De belangenafweging dient voor elke watertekortsituatie opnieuw te worden gemaakt, rekening houdend met de toestand van het moment. Ook de mate waarin belangen bij optredende watertekorten kunnen anticiperen speelt daarbij een rol. Om die reden zijn de richtlijnen niet bindend, maar wel een indicatie van prioriteiten [118].

Van watertekort is sprake als de vraag naar water vanuit de verschillende maatschappelijke en ecologische behoeften groter is dan het aanbod van water met een voor de diverse behoeften geschikte kwaliteit. De verdringingsreeks geeft de rangorde van maatschappelijke behoeften aan, die bij de verdeling van het beschikbare water in acht wordt genomen. De verdringingsreeks was al opgenomen in onder meer de Tweede Nota Waterhuishouding. Met de inwerkingtreding van de Waterwet is dit voor het eerst wettelijk vastgelegd (artikel 2.9 van de Waterwet en artikel 2.1 van het Waterbesluit). Voor regionale wateren kunnen bij of krachtens provinciale verordening nadere regels worden gesteld over de prioritering binnen categorie 3 en 4 van de verdringingsreeks [118].

In het geval er een grotere watervraag komt vanuit het veenweidegebied door de te nemen maatregelen tegen bodemdaling, leidt dit via de huidige verdringingsreeks ertoe dat andere functies/categorieën minder water kunnen krijgen. Mogelijk is er een aanleiding is voor een nieuwe afweging als blijkt dat er een sterke toename van de watervraag in veenweidegebieden is te verwachten door het treffen van maatregelen om de bodemdaling te remmen. De verdringingsreeks is in het verleden meerdere keren aangepast of verder verduidelijkt op basis van evaluatie van voorgedane situaties. Ook de droogte van 2018 heeft geleid tot een verder verduidelijking [118].

H6 MILIEUSPOOR



Het milieuspoor kent een diversiteit aan facetten die spelen bij het remmen van bodemdaling. De volgende facetten komen in dit hoofdstuk aan de orde.

- Het verrijken van de veenbodem met klei waardoor de bodemdaling kan worden geremd;
- De effecten van het mestbeleid op de mogelijkheden voor bodemdaling remmende maatregelen.

Het hanteren van een milieu- en klimaatheffing op het gebruik van het veenweidegebied wordt in hoofdstuk 7 behandeld.

Samenvatting beschikbare kennis

Op basis van de resultaten van een desk studie en klei-analyses is er voldoende reden om door te gaan met het verkennen van inspoeling van kleideeltjes. Er is een eerste stap gezet naar het ontwikkelen van een kennisbasis voor de toepassing 'klei in veen'.

Het is niet toegestaan om meststoffen te gebruiken indien de bovenste bodemlaag met water verzadigd. Dit betekent dat natte landbouw geen gebruik kan maken van bemesting.

Kennisbehoefte:

- Op dit moment is er nog verder onderzoek nodig naar de effectiviteit van het aanbrengen van klei in de veenbodem, de technische mogelijkheden en kosteneffectiviteit. Het is nog voorbarig om in te gaan op de governance vragen rond deze maatregel;
- Bepalen of (en zo ja, in welke mate) bemesting een rol speelt bij de remming van bodemdaling en in welke mate bemesting wenselijk/noodzakelijk is om natte landbouw te bedrijven. Indien hier sprake van is, dient onderzocht te worden of de mestwetgeving ruimte kan bieden om nieuwe teelten mogelijk of efficiënter te maken.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Klei in veen

In een rapport van het Louis Bolk instituut worden de resultaten gepresenteerd

van een pilot naar de vastlegging van koolstof via het verrijken van de veenbodem met klei. Op basis van de resultaten van de desk studie en de klei-analyses is er voldoende reden om door te gaan met het verkennen van inspoeling van kleideeltjes. Er is een eerste stap gezet naar het ontwikkelen van een kennisbasis voor de toepassing 'klei in veen' [47].

In deze pilot werken melkveehouders, onderzoekers, adviseurs en anderen samen om ook in de toekomst landbouw op veen te laten voortbestaan. Uit de eerste voorlopige schattingen blijkt dat er grote hoeveelheden Nederlandse klei beschikbaar zijn voor deze toepassingen en is het met de juiste organisatie technisch haalbaar om deze kleigrond te vervoeren en aan te wenden op veenbodems. Hierbij moet aandacht worden besteed aan de coördinatie tussen verschillende organisaties met betrekking tot oorsprong, route, bestemming en hoeveelheid van te transporteren kleigrond of -bagger. Milieuaspecten en het feit dat 'veenverrijking met klei' afwijkt van de huidige manier van kleigrondverwerking en -opslag vragen speciale aandacht. De techniek is toepasbaar met bestaande landbouwmachines [58].

Een overzicht van de voor- en nadelen van verschillende methodes van transport en aanwending is opgenomen in een onderzoek van Louis Bolk. Nieuwe vragen die opkomen op basis van het onderzoek zijn: Wat is de beste timing van de toepassing? Is er een effect van veenverrijking met klei op de draagkracht van de bodem? Hoe snel 'verdwijnt' de klei in de bodem en welke factoren spelen daarbij een rol? Wat is de rol van het bodemleven en het gras hierbij? [58].

Bemesting

Doel van landbouw is meestal het produceren van veevoer of voedsel voor de mens. Veevoer en voedsel moeten daarom voedingsstoffen bevatten en deze worden onttrokken uit de bodem en het water. De voedingsstoffen die zijn onttrokken moeten worden aangevuld en daarvoor is de natuurlijke aanvoer met water en depositie uit de lucht meestal niet genoeg. Aanvoer van organische en/ of kunstmest is daarom in veel gevallen nodig. Uitzondering is de toepassing van teelten als waterzuivering of bodemuitmijning want dan is de hoofdfunctie het verwijderen van nutriënten uit het systeem. Ook in dit soort gevallen kan bijmesten met sporenelementen nodig zijn om opname van stikstof en fosfor door het gewas te optimaliseren [105].

Het Besluit gebruik meststoffen (artikel 3a) stelt dat het verboden is dierlijke meststoffen, stikstofkunstmest, zuiveringslib, compost, herwonnen fosfaten, overige organische meststoffen of een mengsel met deze meststoffen te gebruiken indien de bovenste bodemlaag met water verzadigd is. Onder de Omgevingswet komen deze gebruiksregels terug in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Het voorlopige standpunt van LNV (eind 2019) sluit hierop aan en bepaalt dat percelen met de natte teelten niet als landbouwgrond voor mest kunnen meetellen [interview Westerhof].

Er is geen informatie gevonden over de wijze waarop bemesting direct invloed heeft op het remmen van de bodemdaling. Wel is in de interviews [provincie Friesland] aangegeven dat een rijk bodemleven mogelijk een factor kan zijn die invloed heeft op de vertraging van bodemdaling. Een gezonde bodem is goed in staat om vocht vast te houden en zal daardoor minder snel uitdrogen en leiden tot de oxidatie van de veenbodem. Het werken aan een gezond bodem wordt dan ook opgenomen in de integrale bodemstrategie die in Friesland wordt uitgewerkt.

H7 ECONOMISCHE PRIKKELS



In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kosten en kostenverdeling die maatregelen met zich meebrengen. Vervolgens worden financiële prikkels vanuit de overheid en maatschappelijke organisaties behandeld.

7.1. KOSTEN EN KOSTENVERDELING

Samenvatting beschikbare kennis

De kosten voor het remmen van de bodemdaling zijn hoog en deels nog onbekend. Dit is een belangrijke reden waarom de aanpak van de bodemdaling al jaren verkeert in een impasse. Uit onderzoek blijkt dat de kosten van de vermeden uitstoot van broeikasgassen door vernatting ongeveer evenveel bedragen als de economische waarde ervan (de opbrengst van CO₂-rechten). Het verdelen van de kosten en baten over de partijen biedt perspectief om bij te dragen aan het oplossen van de opgave.

In veel van de onderzoeken wordt de noodzaak van goede financieringsinstrumenten voor de landbouw benadrukt. Het klimaatakkoord onderschrijft dat. De verdeling van de kosten over de overheden en maatschappelijke partijen zijn in het akkoord (nog) niet uitgewerkt. Het streven naar goede financieringsinstrumenten past in de bredere ontwikkeling van de landbouw richting kringlooplandbouw. Mogelijke financieringsinstrumenten zijn:

- Verhandelbare emissierechten waarin ‘vervuilende’ bedrijven hun eigen CO₂-uitstoot compenseren met een CO₂-reductie die agrariërs realiseren.
- Een vrijwillig koolstofsysteem waarin individuen of maatschappelijke organisaties extra CO₂-reductie van agrariërs belonen en daarmee hun imago vergroten in het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen.
- Subsidiereregelingen waarmee de belastingbetaler de extra CO₂-reductie door agrariërs financiert.
- Financiering vanuit de grondeigenaar waarbij in veel gevallen de boer betaald.

Kennisbehoefte:

- Nader onderzoek doen naar de globale kosten voor de opgave in het veenweidegebied en de onzekerheidsmarges die er zijn op basis van de huidige kennis. Tevens een verkenning uitvoeren naar de mogelijkheden om de kosten te dekken of de kosten en baten met elkaar te vereffenen.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Kosten voor remmen bodemdaling

Veel van de betrokkenen met wie de Rli tijdens haar adviestraject heeft gesproken, wijzen erop dat de hoge (en deels nog onbekende) kosten een belangrijke reden vormen voor de impasse waarin de aanpak van de bodemdaling al jaren verkeert. De hoge kosten zorgen ervoor dat niemand zijn vingers wil branden aan de aanpak van bodemdaling [81]. In het klimaatakkoord zijn wel procesafspraken gemaakt over de uitwerking van de financiering. Daar is afgesproken dat de vier overheden gezamenlijk definitieve afspraken maken als blijkt dat op basis van de Regionale Veenweide Strategie, er tekorten zijn in middelen of instrumentarium [25].

Het Rli heeft de kosten en baten van bodemdaling onderzocht [81]. Zij geven aan dat uit onderzoek blijkt dat het al bij een CO₂-prijs van € 40 per ton maatschappelijk interessant wordt om agrarische grond in veenweidegebied te vernatten naar een waterpeil van 40 cm onder maaiveld. De kosten van de vermeden uitstoot van broeikasgassen bedragen dan ongeveer evenveel als de economische waarde ervan (de opbrengst van CO₂-rechten). En dan wordt nog geen rekening gehouden met vermeden kosten door bijvoorbeeld schade aan infrastructuur (door verzakking) of baten uit natuurbeheer. Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat wanneer ook die vermeden kosten en extra baten in beschouwing worden genomen, of als de CO₂-prijs zou stijgen naar € 58, een verdere vernatting naar 20 cm onder maaiveld economisch aantrekkelijk wordt [93].

Verdelen van kosten en baten

De baten van vernatting van veenweidegebieden, in de vorm van vermeden CO₂-uitstoot, komen volgens de Rli grotendeels bij de overheid terecht en daarmee bij de belastingbetaler [81]. De door vernatting gerealiseerde CO₂-reductie draagt bij aan de doelen van het Klimaatakkoord en de Klimaatwet. De kosten van vernatting komen terecht bij de veehouder: hij moet meer kosten maken voor zijn bedrijfsvoering en ziet zijn inkomen dalen. De cruciale vraag is uiteindelijk wie de maatregelen in veenweidegebieden gaat betalen. Hiervoor zijn volgens grofweg drie opties:

-
- Boeren en tuinders draaien zelf op voor de kosten;
 - De overheid (in andere woorden de belastingbetaler) faciliteert via een subsidie;
 - Bedrijven via een handelssysteem met koolstofcertificaten.

Volgens de Rli [81] zou het Rijk ervoor moeten zorgen dat het geld dat de CO₂-reductie oplevert, terecht komt bij de partij die nadelen ondervindt van peilverhoging. Dat zijn de agrariërs. De raad stelt voor dat de agrariërs betaald worden voor CO₂-reductie bovenop klimaatafspraken. Dat geeft agrariërs (meer) zekerheid en kan hen over de streep trekken. Het uitkeren van een vergoeding voor verminderde CO₂-emissie aan de boer is overigens in overeenstemming met het standpunt in het nationale Klimaatakkoord, waarin staat dat een financieringssysteem waarbij de agrariërs betaald worden voor de opslag van CO₂ is essentieel en moet ontwikkeld worden [25]. Hoe een dergelijk systeem het beste vorm kan krijgen, moet nog worden uitgezocht. Er zijn verschillende opties [81]:

- Een handelssysteem van verhandelbare emissierechten. ‘Vervuilende’ bedrijven compenseren hun eigen CO₂-uitstoot met een CO₂-reductie die agrariërs realiseren.
- Opname in een vrijwillig systeem. Het kunnen dan ook individuen of maatschappelijke organisaties zijn die de extra CO₂-reductie van agrariërs belonen. ‘Valuta voor Veen’ is een voorbeeld van een dergelijk vrijwillig systeem.
- Opname in een subsidieregeling. In dat geval betaalt de belastingbetaler de extra CO₂-reductie door agrariërs.

Bij het verdelen van kosten en baten komt de vraag op of alle kosten en baten verdeeld moeten worden. Dit hangt af van principes als ‘de veroorzaker/vervuiler betaalt’ of ‘normaal maatschappelijk risico’ die gehanteerd kunnen worden. Maar ook of de huidige situatie als referentie wordt genomen of een situatie in het verleden. Veelal is het uitgangspunt dat de huidige inrichting en beheer van veenweidegebieden is ontstaan op basis van een democratisch proces in het verleden. Kijkend vanuit de huidige tijdsgeest kan gesteld worden dat in het verleden ‘verkeerde’ keuzes zijn gemaakt. Het huidige maatschappelijk vraagstuk is juridisch echter niet toe te rekenen aan eigenaren of bedrijfsuitoefening [interview KockDeVoogd].

7.2. FINANCIËLE IMPULS VANUIT OVERHEID

Vanuit de overheid kan financiering plaatsvinden van maatregelen. In deze paragraaf worden de mogelijkheden behandeld. Daarbij gaat het om het geven van subsidies, investeren in een transitiefonds of waardevermindering van gronden. Ook wordt de optie van een negatieve prikkel via een milieu- of klimaatheffing besproken.

Samenvatting beschikbare kennis

De omschakeling van de landbouw in het veenweidegebied naar een landbouw waarbij minder bodemdaling is draagt bij aan het minimaliseren van grondstofgebruik. Daarmee is het onderdeel van de transitie naar kringlooplandbouw. Duidelijk is dat deze transitie kosten meebrengen die betaald kunnen worden door:

- De bedrijven en sector zelf op basis van het verdienvermogen in de commerciële markt.
- De bedrijven en sector via de invoering van een milieu- of klimaatheffing waarmee een fonds wordt gevormd waaruit maatregelen gefinancierd kunnen worden.
- Door investeringen vanuit de markt via een handelssysteem van koolstofcertificaten (zie § 6.3).
- Uit de algemene middelen van de overheid via facilitering van het proces, subsidies en het dekken van de waardevermindering van grond.

Belangrijke randvoorwaarde die vanuit de markt geldt voor impulsen vanuit de overheid is dat er geld beschikbaar is voor boeren die willen omschakelen naar natte omstandigheden. Daarbij zijn kaders van belang wanneer gebruikt gemaakt kan worden van deze impulsen en de zekerheid voor de lange termijn. Een omschakeling kan niet of niet makkelijk worden teruggedraaid omdat veel investeringen een afschrijvingstermijn tot 30 jaar hebben. Een belangrijk argument voor overheidssteun voor de omschakeling naar natte landbouw zijn de huidige onbetrouwbare markt voor de nieuwe producten en gebrek aan kennis voor de teeltwijze. Ook het ontbreken van een gewascodes waardoor geen gebruik gemaakt kan worden van de huidige 'Europese' subsidies speelt hierin een rol.

Een andere financiële prikkel vanuit de overheid is het beprijzen van nadelige milieu- en klimaat effecten. Agrariërs die baat hebben bij een laag waterpeil draaien dan ook op voor de kosten die het lage waterpeil met zich meebrengt in

de vorm van de emissie van broeikasgassen, beperking van natuurwaarde en schade aan infrastructuur. De beprijzing kan leiden tot financiële prikkel voor de landbouw om bodemdaling en tevens de emissie van broeikasgassen te remmen en tevens middelen beschikbaar te krijgen om te investeren in toekomstbestendige oplossingen. Op dit moment is er geen beprijzing van milieu- en klimaateffecten.

In het verleden is veel ervaring opgedaan met het grondinstrumentarium voor onder andere natuurontwikkeling. Dit biedt perspectieven om die ook in te zetten bij de aanpak van de opgave in het veenweidegebied.

Kennisbehoefte:

- Een structurele en interdisciplinaire verkenning naar de commerciële potentie van natte teelten en de bijbehorende businessmodellen. Onderdeel daarvan is de mogelijke verruiming van de gewascodes om ook in aanmerking te komen voor Europese landbouwsubsidies;
- De toegevoegde waarde van een transitiefonds op landelijk, regionaal en/of lokaalniveau waarmee kosten en baten kunnen worden vereffend;
- Aanvullingen of aanpassingen van de huidige subsidies en ecosysteemdiensten die wenselijk of noodzakelijk zijn om de transitie van de landbouw in het veenweidegebied te stimuleren en ondersteunen;
- Verkenning van de mogelijkheden om het huidige grondinstrumentarium in te zetten in het veenweidegebied en de extra financiering die hiervoor vereist is. Daarbij expliciet aandacht voor overgangssituaties van de huidige landbouw naar extensieve landbouw of natuur;
- Verkennen van de mogelijkheid om nadelige milieu- en klimaateffecten zoals bodemdaling en emissie van broeikasgassen voor de landbouw te beprijzen en de opbrengst te gebruiken voor stimulering van maatregelen.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Subsidies

Op dit moment worden de verkenningen en pilots in het veenweidegebied grotendeels gefinancierd door de betrokken overheden. De bijdrage van het rijk loopt via diverse sporen zoals (zie ook deelonderzoek betaalbaarheid):

-
- Via het klimaatakkoord heeft het kabinet onder andere geld toegezegd om gebiedsprocessen in beweging te krijgen en de greendeals (o.a. Nationale Koolstofmarkt [56]) uit te voeren;
 - De Regiodeals ‘Bodemdaling Groene Hart [102]’ en ‘Natuurinclusieve Landbouw’ (in de regio Groningen, Friesland en Drenthe).
 - Via IBP vitaal Platteland zijn middelen beschikbaar voor plattelandsontwikkeling in andere veenweidegebieden [27]
 - De MIT-regeling Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen stimuleert MKB-ondernemers om binnen de topsector samen te werken en te innoveren [27].

In het klimaatakkoord wordt genoemd dat het nieuwe GLB-mogelijkheden biedt voor de veenweideopgave. Dit kan door in de eisen voor de ecoregelingen kritische prestatie-indicatoren op te nemen op het gebied van bodemdaling [75]. De Rijksoverheid en provincies moet dit betrekken bij nationale maatregelen via het Nationaal Strategisch Plan [25]. Het GLB is voortdurend aan verandering onderhevig. Na een hervorming in 2014 worden er voor de nieuwe periode 2021 – 2027 weer nieuwe veranderingen van het GLB gepland. Het GLB wordt op dit moment herzien en de verwachting is dat in het toekomstige GLB meer zal worden ingezet op klimaat. Lidstaten zullen naar verwachting ook meer keuzevrijheid krijgen in de wijze van besteding van de middelen [27].

Natte teelten kent nog een specifiek aandachtspunt. In Europa en Nederland is wetgeving opgesteld waaraan producten, levensmiddelen en veevoer moeten voldoen wil het geschikt zijn voor menselijke en/of dierlijke consumptie. De overheid heeft met betrekking tot levensmiddelen wettelijke eisen gesteld voor de gehele keten van boerderij tot bord. (Verordening 178 (EG) nr. 852/2004, 2004). Veel van de natte teelten zijn nieuw in dit kader en voldoen (nog) niet aan de gestelde eisen. Hierdoor ontbreekt een gewascode op basis waarvan subsidie aangevraagd kan worden [13]. In 2019 heeft het Europees Parlement een amendement aangenomen waarin staat dat een veenweidegebied dat eerder bestemd was als landouwingrond deze bestemming behoudt wanneer paludicultuur wordt toegepast. Het RVO verwacht daarom in de toekomst gewascodes voor natte teelten [76]. Verder is besloten is om voor 2020 voor azolla en wilde rijst een subsidiabele gewascode aan te maken. Voor deze gewassen is het aannemelijk dat ze worden gebruikt als veevoer en is het risico op ander gebruik niet zo groot. Voor riet en lisdodde is wel een gewascode aangemaakt, maar kan nog geen GLB-subsidie wor-

den aangevraagd in 2020. Bij deze gewassen wordt het risico op ander gebruik dan veevoer te groot geacht. Kroosvarens en eendenkroos vallen ook niet onder de definitie van een levensmiddel [mailwisseling LNV].

Naast de landbouwsubsidies zijn er ook subsidies voor natuur en landschap die mogelijk een bijdrage kunnen leveren aan maatregelen om de bodemdaling te remmen. Het gaat dan om de subsidieregeling kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL) en subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer (SVNL)

Bij subsidie is de publiekrechtelijke normstelling van toepassing (artikel 4:21 Awb e.v.). Als een subsidie als publiek financieringsinstrument wordt ingezet, gelden daarom eisen aan de democratische legitimatie daarvan, transparantie in het uitvoeringsproces, rechtsgelijkheid en rechtsbescherming voor de aanvragers van financiering én de publieke verantwoording over de doelmatigheid van het beleid. Al deze aspecten dienen juridisch voldoende geborgd te zijn.

Transitiefonds

Op verschillende plekken wordt gesproken over de inzet van een transitiefonds als middel voor de financiering van de opgave. Verschillende definities worden daarbij gebruikt. Belangrijk punt daarbij is of een fonds wordt gevoed door alleen de overheid of ook private partijen. En een ander punt is of het fonds revolveert (lening die wordt terugbetaald) of niet. In alle gevallen zijn er specifieke redenen waarom een fonds wordt opgericht. In het interview met KokxDeVoogd is aangegeven dat een afzonderlijk Veenweidefonds toegevoegde waarde kan hebben ten opzichte van de huidige programmaopzet en -financiering. Voorwaarde is wel dat het fonds meer mogelijkheden moet bieden voor het betrekken van private financiers (door het creëren van bestuurlijke afstand) ofwel het een verruiming biedt van de mogelijkheden (zowel in tijd als scope) voor indirecte financiering vanuit het Veenweideprogramma die binnen de formele kaders en instrumenten niet mogelijk zijn. Louter om overschotten of tekorten op de exploitatie het Veenweideprogramma of programmaonderdelen zelf te kunnen onderbrengen met het doel om deze vervolgens vrij van voorwaarden snel beschikbaar te kunnen maken, is de oprichting van een fonds (met daarin meer bestuurlijke afstand) geen oplossing. Daarvoor kan beter een egalisatie/ bestemmingsreserve binnen de gastheerentiteit worden aangelegd [interview KokxDeVoogd].

In het Rapport van de Taskforce Verdienvermogen Kringlooplantbouw wordt een transitiefonds genoemd als noodzakelijke maatregel. Het idee is dat de overheid een niet-revolverend transitiefonds op zet. Dit fonds steunt nieuwe systeeminnovaties door 80% van het risico te dragen. Daarnaast biedt het ruimte om versneld af te schrijven zodat innovaties toegepast kunnen worden. Een transitiefonds moet agrariërs de mogelijkheid bieden om te experimenteren met o.a. agrarisch natuurbeheer) en paludicultuur. De onzekerheden bij deze transities zijn vaak te groot voor individuele agrariërs om risico's te nemen. Een transitiefonds kan een groot deel van deze risico's wegnemen waardoor nieuwe productiemethoden kunnen worden ontdekt en verder ontwikkeld. Dit zal ook een positief effect hebben op de afzetmarkt. Dit fonds kan worden gevuld met de netto-opbrengsten van het klimaat- en milieuheffingen. De omvang moet door de overheid worden bepaald. Hoe groter de omvang, hoe sneller de transitie zal plaats vinden [22].

De Rli ondersteunt de oproep en meent dat het Rijk aanvullend geld beschikbaar moet stellen om agrariërs in staat te stellen hun bedrijfsvoering aan te passen aan de benodigde nattere omstandigheden. Zo'n 'omschakelingspremie' is specifiek bedoeld voor agrarische bedrijven die moeten extensiveren (minder vee per hectare, werken met lichter vee, ander voer), of overschakelen op een natuur inclusief of circulair melkveebedrijf. In sommige gebieden is een geheel ander bedrijfssysteem noodzakelijk, waarbij natte teelten het meest voor de hand liggen. De omschakelingspremie kan op vergelijkbare wijze vorm krijgen als de bestaande premie voor het omschakelen naar een biologisch boerenbedrijf. Volgens deze regeling kunnen agrariërs gedurende maximaal twee jaar een omschakelingspremie krijgen voor de overgang van een gangbaar naar een biologisch bedrijf, voor de periode dat het gezinsinkomen nog niet op peil is. Iets dergelijks kan ook gaan gelden voor de omschakeling naar een bedrijfsmodel dat past bij bodemvernatting. Te denken valt aan een omschakelingspremie waarop agrariërs recht hebben als ze bijvoorbeeld van een waterpeil van -60 cm naar een waterpeil van -20 cm gaan [81].

De vergoedingen voor ecosysteemdiensten en natuurbeheer zijn meestal kortlopend van aard. Dat levert onzekerheid op, zeker als het een groter deel van de bedrijfsvoering gaat uitmaken. Dan is het goed om hier op individuele basis meer langjarige afspraken over te maken, waarmee continuïteit van de bedrijfsvoering voor een langere tijd is geborgd. Het is dan zinvol om voor het Restveengebied hiervoor instrumenten voor te ontwikkelen [23].

Een transitiefonds kan ook op gebiedsniveau worden ingericht. In het Restveen-gebied in Zuid-Holland wordt geopperd om een gebiedsfonds op te richten om gelijkheid te krijgen tussen de kansen voor de verschillende inwoners en ondernemers. In een gebiedsfonds worden geldstromen vanuit de overheid en een deel van de locatie-ontwikkelings-rendementen verzameld om ten goede te komen aan (de transitie van) het gehele gebied. Op dit moment is het gebiedsfonds nog niet opgericht [23].

In de huidige situatie bestaan er al mogelijkheden om investeringen in de landbouw te ondersteunen. Met de Milieu-Investeringsaftrek (MIA) kunnen ondernemers profiteren van een investeringsaftrek. Hieronder vallen ook investeringen in reductie van CO₂ en overige broeikasgassen. Via de Borgstelling Landbouw (BL) kan de overheid garant staan voor een deel van een banklening. Bovendien is er via het Nationaal Groenfonds financiering mogelijk van projecten die een bijdrage leveren aan de klimaatdoelstelling van de sector landbouw en landgebruik voor de periode 2019-2022 [27].

Grondbank en waardevermindering van gronden

In sommige gevallen kan compensatie nodig zijn voor boeren in veenweidegebieden die als gevolg van een herinrichting en een hoger waterpeil te maken krijgen met waardedaling van hun grond [81]. Op zichzelf hoeft waardedaling niet per se aan de orde te zijn. Als na omschakeling op een ander bedrijfsmodel de inkomenscapaciteit per hectare hetzelfde blijft (en er eerder meer dan minder hectares per bedrijf nodig zijn), zal de grondwaarde niet dalen. Maar als herinrichting wel leidt tot een lagere exploitatie-waarde, wordt de grond minder waard. Wanneer herinrichtingsplannen al lang van tevoren bekend zijn, is compensatie niet nodig. Agrarische ondernemers kunnen er dan lang genoeg van tevoren rekening mee houden en hun gebouwen en dergelijke tegen die tijd hebben afgeschreven. Bij een herinrichting op relatief korte termijn ligt compensatie wel voor de hand.

Provincies kunnen het veranderend grondgebruik faciliteren via het bestaande grondinstrumentarium van de Wet inrichting landelijk gebied (gaat op in de Omgevingswet). Zij kunnen ofwel ruilgrond aankopen voor verplaatsing van tuindersbedrijven naar andere locaties, ofwel grondaankopen en weer uitgeven voor bedrijfsvergroting. De grond kan tijdelijk worden ondergebracht in een provinciale grondbank. In de praktijk wordt deze mogelijkheid nu alleen toegepast

als het gaat om het realiseren van natuurdoelen. Sommige provincies verkennen op dit moment in het kader van duurzaam bodembeheer de mogelijkheid dat de provincie of een terrein beherende organisatie de grond aankoopt, de waardedaling accepteert als verlies en de grond weer terug verkoopt of verpacht met de juridische beperking dat deze met de gewenste nieuwe bedrijfsopzet moet worden geëxploiteerd. De Rli adviseert deze mogelijkheid breed toe te passen bij het realiseren van de bodemdalingsopgave. De raad is zich ervan bewust dat het actief aankopen van grond door een overheid financiële risico's met zich meebrengt en ook staatsteunaspecten kunnen meespelen. Toch verwacht zij dat het onvermijdelijk is om de doelstelling van bodemdalingsreductie te behalen [81].

Bij toepassen van natte teelten voor natuurontwikkeling en als bufferzone tussen natuur en landbouw komen vragen op over de status van de grond die relevant zijn over de mate en het moment waarop waardevermindering kan worden ingezet. In de factsheet over natte teelten worden een aantal vragen opgeworpen. De vraag is bijvoorbeeld wanneer de bestemming landbouwgrond officieel wordt veranderd naar natuur als een tijdelijke toepassing van natte teelten wordt ingezet als middel om het perceel uit te mijnen. In die fase wordt tijdelijke nog inkomsten gehaald uit de biomassa van natte teelt. Ook is een vraag wat de status is van een bufferzone, die primair bedoeld is om de nutriëntenstroom tussen landbouwen natuurgebied te scheiden, maar waaruit tegelijkertijd opbrengsten voortkomen [13].

Klimaat- en milieuheffing

De Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw heeft geconstateerd dat de negatieve externaliteiten (waaronder milieukosten) niet worden meegerekend in het huidige economische (landbouw) model. Voor de veenweidegebieden betekent dit concreet dat het nemen van bodemdaling remmende maatregelen via vernatting niet leidt tot een financiële beloning terwijl de productiviteit wel degelijk daalt en daarmee de opbrengst per hectare. In het rapport van de taskforce wordt een regulerende heffing op ongeprijsde, nadelige milieu- en klimaateffecten als een noodzakelijke maatregel genoemd om kringlooplandbouw te verwezenlijken. Deze heffing zou dan niet enkel toegepast moeten worden op één sector maar op de economie als geheel. De opbrengsten die hier uit voortkomen kunnen worden geïnvesteerd in een eerdergenoemd transitiefonds om in de desbetreffende sector de transitie te bevorderen. Het is van belang dat zowel de gehele

keten als importen onder deze heffing vallen. Bovendien moeten er op Europees niveau afspraken worden gemaakt over de het meten van duurzaamheid en de informatievoorziening hierover [27].

Het idee bij een klimaat- en milieuheffing is dat de CO₂-emissie het belastbaar feit is. De inzet van middelen voor bodemdaling is in feite een geoormerkt bestedingsdoel van de heffing (net zoals bijvoorbeeld afvalstoffenheffing). Compensatie voor vernatting is in feite een afgeleid doel.

Kringlooplandbouw

In het landbouwbeleid van het Rijk wordt gesproken over de ontwikkeling richting een kringlooplandbouw. Kringlooplandbouw is een systeem gericht op het minimaliseren van grondstofgebruik door hergebruik van producten, onderdelen en hoogwaardige grondstoffen [22]. De opgave om de bodemdaling te remmen in de veenweidegebieden is daarmee onderdeel van de kringlooplandbouw omdat in de huidige situatie de oxidatie van de veenbodem onderdeel is van het bedrijfsproces. Volgens de Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw is het veenweidegebied één van de eerste gebieden waar de grens van de huidige landbouwpraktijk bereikt wordt [22].

Om de transitie naar kringlooplandbouw in gang te zetten en aantrekkelijk te maken zijn economische investeringen in de landbouwsector cruciaal. In het rapport van de taskforce wordt beschreven dat een transitie ontwikkelruimte vereist, zowel op het gebied van regelgeving als op financieel vlak. Een belangrijke opmerking die de taskforce maakt is verder dat er geen weg terug meer is als je de omslag maakt naar kringlooplandbouw [22].

Financiële ruimte is te vinden door lagere kosten en hogere opbrengsten. Ketenpartijen zijn daar als ondernemers zelf verantwoordelijk voor. De Rli vindt dat de overheid verantwoordelijk is voor het inprijzen van negatieve en positieve externe effecten. Hierdoor kan een gelijk speelveld worden gecreëerd tussen kringlooplandbouw en traditionele producten [22].

Het Adviescollege Stikstofproblematiek onderschrijft een aanpassing van het huidige instrumentarium. Om agrariërs te stimuleren maatschappelijke diensten te verrichten, volstaat het huidige instrumentarium niet om een duurzaam ver-

dienmodel te verkrijgen. De Nederlandse overheid financiert bijvoorbeeld het Agrarisch Natuurbeheer (ANB) uit GLB-middelen waardoor voor een periode van maximaal zeven jaar continuïteit kan worden verzekerd, terwijl een periode van 30 jaar noodzakelijk is [35].

Veel innovaties vergen een grote voorinvestering, zodat externe financieringsmogelijkheden noodzakelijk zijn om het aantrekkelijk te maken voor de agrariërs. Maatregelen die leiden tot een afwaardering van de agrarische productiemogelijkheid is voor de meeste agrariërs niet aantrekkelijk. Deze keuze is dus vooral een maatschappelijke keuze die niet door de agrariërs/ondernemers maar door de overheden gemaakt wordt [41a].

7.3. FINANCIËLE IMPULS VANUIT MAATSCHAPPELIJKE ORGANISATIES

Vanuit de private markt zijn financiële impulsen mogelijk omdat bedrijven zich richten op het maatschappelijke verantwoord ondernemen. Op een vrijwillige basis zijn bedrijven bereid om te investeren in duurzaamheid via een koolstofmarkt of kwaliteitskeurmerken. Daarnaast kan het verbeteren van het businessmodel op bedrijfsniveau ook een bijdrage leveren.

Samenvatting beschikbare kennis

Als onderdeel van de Green Deal Nationale Koolstofmarkt is het concept van Valuta voor Veen uitgewerkt. Hierdoor kunnen private partijen investeren in koolstofcertificaten. Daar tegenover staat dat maatregelen die de bodemdaling remmen gefinancierd worden vanuit deze certificaten. Het concept is inmiddels uitgewerkt en in een eerste project in Friesland toegepast. Meerdere projecten (landelijk) zijn in procedure.

Een voorbeeld van een keurmerk dat gericht is op het verduurzamen van producten is 'On the way to planet proof'. In dit keurmerken is er aandacht voor de effecten van bodemdaling. Echter werkt het keurmerk nu averechts ten aanzien van bodemdaling omdat de emissie van boeikasgassen nu nog als vaste waarde is meegenomen in de systematiek. Intensivering van de veebezetting pakt daarom positief uit voor de waardering.

Kennisbehoefte:

- Verdere marktverkenning om te bepalen of er voldoende afnemers zullen zijn voor de CO₂ certificaten;
- Toevoegen van de maatregelen met onderwater- en drukdrainage in het Valuta voor Veen concept op het moment dat er betrouwbare gegevens zijn over de reductie van de emissie van broeikasgassen bij deze maatregel;
- Borgen dat keurmerken, zoals 'on the way to planet proof', transparant zijn en een stimulans zijn om de bodemdaling te remmen. Dit kan door kennis in te brengen, partijen te verbinden of als overheid aan te sluiten bij de initiatiefnemers van de keurmerken;
- De commerciële succes en faalfactoren van huidige natte teelten (o.a. riet) in beeld brengen en bepalen hoe de huidige teelten behouden kunnen blijven en/of versterkt kunnen worden. Deze kennis ook vertalen naar kansen en bedreigingen voor het businessmodel van nieuwe natte teelten (zie § 6.2);
- De lopende ontwikkelingen die gericht zijn op verdienmodellen helder in beeld brengen waardoor de kennisuitwisseling beter kan verlopen.

De rest van deze paragraaf geeft nadere informatie over de constatering in de samenvatting.

Ontwikkelen businessmodel

In het klimaatakkoord is afgesproken dat overheden, agrariërs, banken en ketenpartijen werken, in samenhang met de andere opgaven voor landbouw en landgebruik, aan verdienmodellen en nieuwe vormen van financiering voor de veenweidegebieden [25].

In het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling worden belemmeringen genoemd voor commerciële natte teelt en opschalen van landbouwtoepassingen [13]:

- Een onbetrouwbare markt (aanbod en afzet) van onvoldoende grootte;
- Een gebrek aan kennis over teeltmethoden voor een permanente landbouwkundige teelt (onder andere nutriëntenvoorziening en waterbehoefte).
- Het ontbreken van een gewascode die toegang geeft tot landbouwsubsidie die voor landbouwgewassen wel gangbaar is (waardoor er geen landbouwsubsidie mogelijk is). Op Europees niveau is dit inmiddels geregeld.

Het telen van riet is een bestaand businessmodel als het gaat om natte landbouw. In de onderzoeken is er geen/weinig aandacht voor de waarde van de huidige riet-teelt en kansen die er liggen om de teelt uit te breiden of de teruggang te remmen.

Op dit moment is er geen nadere informatie beschikbaar over de ontwikkeling van de nieuwe verdienmodellen en vormen van financiering voor de veenweidegebieden. Bij veel betrokkenen leven hier wel de grote vragen omdat dit de verdienmodellen zicht kunnen geven op het economische perspectief van de veenweidegebieden. De vraag is hoe we in de toekomst geld verdienen in deze gebieden of dat de overheid geldt 'naar deze gebieden toe moet brengen' om de gebieden in stand te houden.

Valuta voor Veen

Broeikasgassen die vrijkomen uit veengebieden vallen niet onder het Europese verplichte emissiehandelssysteem (EU ETS). De Green Deal Nationale Koolstof Bank heeft een methode ontwikkeld waarmee bedrijven, overheden en burgers, vanuit een maatschappelijke betrokkenheid/verantwoordelijkheid, een bovenwettelijke CO₂-reductie kunnen bewerkstelligen in veengebieden. Valuta voor Veen houdt in dat grondeigenaren op vrijwillige basis het waterpeil omhoog brengen, ten opzichte van een voorgeschreven baseline. Grondeigenaren kunnen vervolgens de reductie in CO₂-uitstoot verkopen, in de vorm van CO₂-certificaten (carbon credits) [8]. De Green Deal Nationale Koolstofmarkt werkt met een onafhankelijke commissie die zich richt op de borging van de CO₂-certificaten. Om onafhankelijk te worden van overheidssteun zullen vaste kosten (secretariaat, administratie en kosten commissie) en incidentele kosten worden afgetrokken van de opbrengst van de CO₂-certificaten. Dit bedrag zal echter niet meer bedragen 20% van de opbrengst.

De Green deal Nationale Koolstof bank heeft drie uitwerkingen van Valuta voor Veen omschreven:

1. 1Betreft Valuta voor Veen met behoud van agrarische weidefunctie. Dit houdt in dat het telen van gras wordt voorgezet terwijl het waterpeil wordt verhoogd. Dit projecttype kan ook inhouden dat er extensivering van de landbouw plaats vindt in combinatie met agrarisch natuurbeheer. In een verkeningsrapport van Valuta voor Veen Utrecht [37] is aangegeven dat er een ren-

dabel bedrijfssysteem nodig is zodat agrariërs een transitie kunnen maken, waar ze zelf ook achter staan. Valuta voor Veen kan hier een belangrijke rol in spelen en bijdragen aan de extensivering van de landbouw.

2. Valuta voor Veen wordt gecombineerd met het telen van natte teelten. Ook hier wordt het waterpeil aangepast maar wordt ook het type gewas gewijzigd. Dit houdt in dat agrariërs overschakelen op het verbouwen van bijvoorbeeld lisdodde, cranberry's, veenmos, etc.
3. Toepassen van Valuta voor Veen op natuurontwikkeling. Hierbij verandert de functie van het gebied en wordt het waterpeil verhoogd, op basis van het SNL natuurdoeltype en binnen de randvoorwaarden van het benodigde natuurbeheer, waardoor de natuur optimaal profiteert. [8] Volgens NMU is het de vraag of het bedrag van CO₂ credits voldoende is om dit te financieren [37].

Voor de toepassing van Valuta voor Veen is het werkelijke grondwaterpeil (wat hoger kan zijn dan het slootwaterpeil) de baseline waarop bepaald wordt of het project als additioneel kan worden beschouwd. De baseline wordt vastgesteld door de provincie/waterschap en kan per regio verschillend zijn omdat het slootwaterpeil ook per gebied verschillend is [8].

Certificaten ex-ante of ex-post worden uitgereikt. Ex-ante uitreiking is mogelijk als omstandigheden en parameters voor het bepalen van emissiereductie vooraf bekend zijn en voorspelbaar blijven gedurende een bepaalde projectperiode. Bovendien moet worden aangetoond dat de financiering vooraf nodig is. Als dit niet het geval is worden de certificaten ex-post uitgereikt. Denk daarbij aan de gevoeligheid van de maatregel voor langdurige droogte met bijbehorend watertekort. Voor meer details over de afweging en risico's wordt verwezen naar het document 'Ex ante versus ex post uitgifte van certificaten' [56].

In het klimaatakkoord is afgesproken dat de Green Deal Nationale Koolstofmarkt wordt ondersteund en belemmeringen waar mogelijk worden opgeheven om de verwaarding van CO₂-credits uit veenweidegebieden te stimuleren. Tevens leidt dit in 2020 tot inzicht in de kosten die niet privaat gedragen kunnen worden. Kosteneffectiviteit wordt hierbij meegewogen. Op basis van deze uitwerking maken ketenpartijen en overheden een gezamenlijke afspraak over de uitvoering van deze maatregelen [25].

In de provincie Friesland wordt de eerste 'Valuta voor Veen' pilot uitgevoerd waarbij de Friese Milieu Federatie samenwerkt met LTO Noord projecten en de agrarische collectieven It Lege Midden en Noardlike Fryske Wâlden. De milieufederaties in de provincies Zuid-Holland, Overijssel, Drenthe en Utrecht zijn ook geïnteresseerd en/of onderzoeken wat de mogelijkheden zijn. De Friese Milieu Federatie heeft aangegeven dat er een (grotere) marktverkenning nodig is om te bepalen of er voldoende afnemers zullen zijn voor de CO₂ certificatie. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) heeft aangegeven bereid te zijn deze marktverkenning mede te financieren. NMU wil daarnaast ook met BoerenNatuur, de individuele agrariërs en vertegenwoordigers van Staatsbosbeheer en/of Natuurmonumenten in gesprek om de tweede en derde optie verder te bespreken [37].

Een vergelijkbaar concept, genaamd MoorFutures[®], is toegepast in de Duitse provincies Mecklenburg-Vorpommeren en Brandenburg. Hier wordt een koppeling gemaakt tussen klimaatwinst, natuurwinst en herstel van ecosysteemdiensten. Met het geld van bedrijven en burgers zijn inmiddels twee veenweidegebieden ingericht en hervernat waarbij 35 tot 67 euro per ton CO₂ is betaald. De potentiële opbrengsten van carbon credits bij een transitie van Nederlandse veenweiden naar veenmoeras tussen de 14.000 – 20.000 euro per hectare ligt, bij een looptijd van 30 jaar [55].

Keurmerk

'On the way to planet proof' is een onafhankelijk keurmerk waardoor consumenten weten dat ze een product kopen dat beter is voor natuur, milieu, klimaat en dier. Hierbij streven agrariërs naar het produceren van producten die binnen het draagvlak van de aarde liggen. Criteria die worden meegenomen zijn (1) algemene eisen van de melk, (2) biodiversiteit, (3) klimaat en (4) dierenwelzijn en dierengezondheid. De broeikasgasuitstoot wordt meegenomen en berekend op basis de emissie van CO₂-eq per kilogram melk. De uitstoot van veenweidegebieden is verdisconteerd waarbij wordt gerekend met 350 gram CO₂-eq per kilogram melk voor elke hectare veengrond [30]. Dit houdt in dat als agrariërs in veenweidegebieden de veestapel te vergroten de CO₂-eq uitstoot per kilogram melk kunnen verkleinen terwijl zij niet worden beloond als zij maatregelen nemen op de uitstoot te verlagen met als gevolg dat een extensivering nodig is [33B]. Het is daarom van belang dat maatregelen die de oxidatie van veen verminderen worden doorberekend in het keurmerk. In de methodiek is al wel aangegeven dat in de toekomst

de methodiek kan veranderen als er maatregelen komen om de emissie van veengronden te verlagen [30].

Er is ook veel discussie over het keurmerk. Zo bleek uit een podcast van Nieuwe Oogst dat een deel van de agrariërs en telers ontevreden is over de hoeveelheid investeringen die moeten worden. Bovendien zijn er retailers die het keurmerk eisen zonder dat agrariërs daar een compensatie voor ontvangen. Verder heeft het keurmerk op de internationale markt geen waarde en zouden wettelijke verplichtingen voldoende zijn [79]. De Stichting Milieukeur (SMK) laat weten dat agrariërs een belangrijke stakeholder zijn voor het keurmerk en dat het ook in eerste instantie is opgezet vanuit de landbouwsector [79; 80]. Melkveehouders die zijn aangesloten bij FrieslandCampina krijgen een hogere prijs⁴ voor hun planet proof melk.

Het blijkt dat het planet proof keurmerk niet transparant is. (Keten)partijen gebruiken het keurmerk op verschillende manieren en ook is er tussen sectoren veel verschil. Het is lastig te achterhalen wie profiteert van het keurmerk.

Een keurmerk is een beleidsinstrument met een grotendeels informeel karakter. Het bevordert de doorzichtigheid van een markt, waardoor overheidstoezicht meer gericht kan worden toegepast (namelijk op die partijen die geen keurmerk hebben). Bovendien kunnen de eisen in de keurmerken als leidraad worden gebruikt voor de gehele sector. Een veelheid aan keurmerken kan leiden tot verwarring en onoverzichtelijkheden. De door partijen gestelde criteria kunnen voor de overheid niet voldoende zijn. Een keurmerk is minder effectief als niet voldoende partijen in de sector eraan meedoen; breed draagvlak onder de marktpartijen is dus van belang.

H8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN



In dit hoofdstuk zijn de algemene conclusies opgenomen die voortkomen uit het onderzoek naar de beschikbare en ontbrekende kennis over de governance-factoren, die van belang zijn bij de haalbaarheid van bodemdaling remmende maatregelen in het veenweidegebied. Eerst wordt ingegaan op de governance-factoren die van belang zijn. Daarbij wordt ingegaan op de beschikbare kennis en kennisbehoefte. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de belangrijkste aanbevelingen uit het rapport. Dit is een clustering van de aanbevelingen die eerder in het rapport zijn opgenomen.

Belangrijkste factoren

Bij de start van het onderzoek is een raamwerk opgesteld waarin de governance-factoren die de haalbaarheid van maatregelen beïnvloeden zijn opgenomen. Uit het onderzoek blijkt een aantal factoren op dit moment belangrijk:

- Financiën
 - Wie gaat de rekening betalen en is het geld hiervoor beschikbaar?
 - Welke instrumenten zijn er om deze middelen in te zetten of middelen te vereffenen over de betrokken partijen?
- Vastlegging van de (ruimtelijke) kaders
 - Hoe en waar wordt de opgave vastgelegd (regionale veenweide strategieën omgevingsvisies en -plannen, nota peilbesluiten, nationaal beleidskader)?
 - Op welke wijze worden de doelstellingen geborgd?
- Efficiënte en effectieve samenwerking
 - Tussen overheden onderling
 - In gebiedsprocessen (op verschillende schaalniveaus)
 - Binnen organisaties

Een constatering is verder is dat de menselijke factor (elkaar kennen, vertrouwen, verbindingen leggen, samen verkennen) een grote rol speelt als governance-factor. Hoe lager het schaalniveau waarop gewerkt wordt hoe groter deze rol is omdat vertrouwen in personen daar meer meespeelt. Daarop aansluitend spelen ook de politieke keuze en vertaling daarvan in bestuursprogramma's een belangrijke rol in de kaders voor de bodemdalingsmaatregelen. Als er de wil is om maatregelen mogelijk te maken is er over het algemeen veel mogelijk.

Het aspect tijd kan ook niet onbesproken blijven. In de politiek speelt de bestuurs-termijn van 4 jaar een belangrijke rol. Inzetten op maatregelen die verder gaan

dan deze bestuurstermijn brengt politieke onzekerheden met zich mee. Daarnaast speelt ook dat de tijdsplanning van de afspraken uit het klimaatakkoord ambitieus zijn vanuit het oogpunt van de beschikbare kennis. Veel kennis wordt nu ontwikkelt in pilotprojecten en tegelijkertijd moeten al stappen gezet worden naar het inzetten van maatregelen die een substantiële bijdrage leveren aan de opgave voor 2030. Juridische en financieel zijn er kaders nodig die langjarig mee kunnen. Dit zijn ook juist de punten waar de kennisbehoeftes liggen en die dus nog niet volledig zijn uitgewerkt.

Beschikbare en openstaande kennisbehoefte

Het klimaatakkoord heeft geleid tot een nieuwe dynamiek in de aanpak van bodemdaling in het veenweidegebied. Waar eerst vooral de aandacht ging naar het beperken van schade door bodemdaling of de toenemende kosten voor het waterbeheer, ligt sinds een kleine 2 jaar focus op het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Dit heeft ertoe geleid dat er veel nieuwe ontwikkelingen in gang zijn gezet. Hierdoor is veel kennis verzameld in korte tijd maar wordt op dit moment ook nog veel kennis ontwikkeld.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Pilots van inrichtingsmaatregelen zijn in volle gang. Als duidelijk is wat de effectiviteit van maatregelen zijn, ontstaat ook een beeld waar en in welke mate maatregelen kunnen worden ingezet en de governance vragen die daaruit naar voren komen. Een voorbeeld is de extra wateraanvoer die nodig is voor onderwaterdrainage in de deelgebieden en de consequenties voor de waterverdeling in Nederland.
- De Regionale Veenweide Strategie is in ontwikkelingen bij de provincies. Het eindresultaat is nog niet bekend.
- Er wordt nog gewerkt aan een borgingssysteem waarin partijen afspraken maken over maatregelen die de overheden kunnen inzetten als dit noodzakelijk mocht blijken om de opgave te realiseren.
- Het landbouwbeleid is ontwikkeling waarbij de transitie naar kringlooplandbouw op de agenda staat. De afspraken en regelingen die hieruit komen zijn van groot belang voor de landbouw in veenweidegebieden omdat dit één van de eerste gebieden zijn waar een transitie in de landbouw gewenst is.
- De omgevingswet is nog niet definitief vastgesteld maar de ruimtelijke planvorming ontwikkelt zich inmiddels wel richting de nieuwe wetgeving via het opstellen van omgevingsvisies. De concrete afspraken voor het remmen van de

bodemdaling die in de plannen opgenomen moeten worden, moeten nog uitgewerkt worden.

- Het beleid voor de peilbesluiten in veenweidegebieden is bij veel waterschappen in ontwikkelingen. Enkele waterschappen hebben de doelstelling om de bodemdaling te remmen inmiddels wel vastgelegd.
- De koolstofmarkt en specifiek het concept van Valuta voor Veen is in ontwikkeling. Voor Valuta voor Veen is het eerste project gerealiseerd maar de ontwikkeling naar meerdere projecten en maatregelen is in volle gang.

De juridisch kaders voor het water- en peilbeheer zijn vrij helder en worden al bij een aantal waterschappen toegepast. Vragen over de rolvatting van het waterschap en de benodigde kaders vanuit de ‘algemene democratie’ spelen hier wel een rol. De opschaling van bodemdaling remmende maatregelen kan verder leiden tot nieuwe vragen.

Er is een behoefte aan kennis doordat:

- De beleidskaders snel wijzigen en de samenhang met andere beleidsthema’s groot is. Elke wijziging geeft hierdoor weer nieuwe perspectieven. De behoefte aan kennis hoe omgegaan kan worden met de nieuwe kaders veranderd hierdoor ook.
- Er veel praktijkervaring wordt opgedaan maar nog weinig ervaring is met maatregelen op een groot schaalniveau. Er is behoefte aan ‘wetenschappelijke’ kennis over effectieve maatregelen en bijbehorende businesscases.
- Onderzoek naar de meest efficiënte en effectieve governance aanpak ontbreekt. Er is behoefte aan de succes- en faalfactoren.

Aanbevelingen te ontwikkelen kennis

In de voorliggende rapportage zijn talloze punten genoemd waarop kennis dient te worden ontwikkeld met betrekking tot de governance van de veenweidegebieden. Hieronder zijn deze adviezen gebundeld.

1. INHOUDELIJKE VRAGEN

De fysieke mogelijkheden en effecten zijn bepalend voor de governance vragen die beantwoord moeten worden. Er is behoefte aan:

- Inzicht in de lange termijn watervraag van de maatregelen en de mogelijke gevolgen van de huidige verdringingsreeks bij watertekorten;

-
- Praktijkervaring met het opwekken van duurzame energie in het veenweidegebied in combinatie met het remmen van de bodemdaling, waarbij de afweging van de ruimtelijke effecten een expliciet onderdeel is;
 - Betrouwbare gegevens over de reductie van de emissie van broeikasgassen (onder andere bij onderwater- en drukdrainage);
 - De rol van bemesting, klei en bodemleven in de mate van bodemdaling in veenbodems;
 - Inzicht in de onzekerheidsmarges van (bodemdaling)trends en effecten van maatregelen.

2. BELEIDSKADERS

De wijze waarop beleidskaders worden opgesteld zijn bepalend voor de aanpak en resultaten van de opgave om de bodemdaling te remmen. Er is behoefte aan:

- Onderzoek de effectiviteit en efficiëntie van het beleidskader voor het remmen van bodemdaling en de samenhang van gebiedsprocessen op verschillende schaalniveaus. (provincies, deelgebieden, polders en peilvakken). Daarbij aandacht geven aan de vraag hoe ruimte gegeven kan worden aan de behoefte in gebiedsprocessen om speelruimte te hebben in de ruimte (waar maatregelen worden toegepast) en tijd (welke fasering van maatregelen) in relatie tot de zekerheid die gewenst is om de doelen op regionaal en nationaal niveau te halen;
- Praktische handvatten en voorbeelden van de wijze waarop het bodemdalingsbeleid opgenomen kan worden omgevingsplannen waardoor de ruimtelijke ordening randvoorwaarden kan stellen aan peilbesluiten en gebiedsprocessen;
- Heldere randvoorwaarden over de toepassing van drukdrainage op momenten van regionaal watertekort en wateroverlast;
- Duidelijkheid over het (mogen) verbinden van de opgave bodemdaling met andere opgaven zoals die van energietransitie, circulaire landbouw (eiwittransitie), circulaire bouw (biobased materiaal) en klimaatadaptatie.

3. ROUTEKAART

Voor het aangaan van gebiedsprocessen is behoefte aan kennis over de selectie van de juiste maatregelen en de inrichting van de gebiedsprocessen. Voorgesteld wordt om dit op te nemen in een routekaart met daarin de volgende onderdelen:

- Een afwegingsmethodiek van maatregelen waarin de laatste stand van zaken van de kennis is verwerkt en die een eerste indicatie geeft van kansrijke maatregelen;

- Een methodiek om kansrijke locaties voor maatregelen te bepalen en een indicatie van de te verwachten effecten;
- Mogelijke transitiepaden voor de implementatie van de maatregelen en een bijbehorend toekomstperspectief;
- Kaders om ruimte te bieden aan lokale maatregelen maar tevens een robuust watersysteem in de toekomst te borgen;
- Een overzicht van partijen en hun mogelijke rol in (gebieds)processen;
- De volgorde van te nemen processtappen.

Ervaringen met de routekaart kunnen in de toekomst benut worden om de routekaart verder door te ontwikkelen en tevens de meest effectieve aanpak te bepalen. Het werken met de routekaart kan leiden tot een uniforme set aan uitgangspunten die gehanteerd kan worden bij onder andere MKBA-studies. De onzekerheden kunnen hierdoor afnemen. Ook kan de vergelijkbaarheid van studies in verschillende gebieden hierdoor toenemen waardoor de kennis opgeschaald kan worden en er meer gezamenlijke capaciteit en aandacht is voor de borging van de collectieve kennis.

4. BETAALBAARHEID EN BUSINESSMODELLEN

De kosten en ook financiering is een belangrijk kennisvraag. Er is behoefte aan:

- Een indicatie van de globaal kosten voor de opgave in het veenweidegebied en de onzekerheidsmarges die er zijn op basis van de huidige kennis;
- De mogelijkheden om de kosten te dekken en de kosten en baten met elkaar te vereffenen. Mogelijk biedt een transitiefonds op landelijk, regionaal of lokaal-niveau hierin een oplossing;
- Een verkenning naar de toepasbaarheid van subsidies, ecosysteemdiensten (o.a. biodiversiteit en carbon credits) en klimaat- en milieuheffing om de transitie van de landbouw in het veenweidegebied te ondersteunen;
- Een verkenning van de mogelijkheden om het huidige grondinstrumentarium in te zetten in het veenweidegebied en de extra financiering die hiervoor vereist is. Daarbij expliciet aandacht voor overgangssituaties van de huidige landbouw naar extensieve landbouw of natuur en de randvoorwaarden aan het gebruik van de grond in de toekomst. Deze kennis kan duidelijke kaders bieden voor de (af)waarderingswaarden van de grond en de taxaties die daarvoor uitgevoerd moeten worden;
- Een structurele en interdisciplinaire verkenning naar de commerciële potentie van natte teelten en de bijbehorende businessmodellen. De potentie van de

huidige en historische teelten (o.a. rietteelt) richting de toekomst dient hierin meegenomen te worden;

- Verkennen van de mogelijkheid om nadelige milieu- en klimaateffecten zoals bodemdaling en emissie van broeikasgassen voor de landbouw te beprijzen en de opbrengst te gebruiken voor stimulering van maatregelen.

5. KENNISUITWISSELING

Kennisuitwisseling ligt aan de basis van het governance handelen. Een aantal specifiek punten komen uit het onderzoek naar voren:

- Overdragen van de kennis en ervaring die is opgedaan met de Regionale Energie Strategieën (RES) en wordt opgedaan in de gebiedsaanpakken IBP-VP, naar de Regionale Veenweide Strategieën;
- Ontwikkeling van afspraken om kennisuitwisseling en opschaling bij pilots en gebiedsprocessen te borgen. Veelal ontbreekt de intrinsieke noodzaak om de kennis te delen omdat de eigen ontwikkeling de hoogste prioriteit heeft. Belangrijk aandachtspunt is de ‘doeners’ met elkaar kennis te laten uitwisselen over praktijkervaringen;
- Inzicht in de toegevoegde waarde die financiële- en ketenpartijen (o.a. banken, investeerders en verzekeraars, melkfabrikanten en supermarkten) kunnen hebben en de rol die zij kunnen innemen in gebiedsprocessen of de kennis- en beleidsontwikkeling;
- Kennisuitwisseling over de effectiviteit en efficiënte inrichting van de organisatie en werkprocessen binnen de betrokken overheden.

.....

LITERATUUR

1. MKBA remming bodemdaling Friese veenweidegebied, *Provincie Fryslân*, Witteveen + Bos, E.C.M. Ruijgrok, 2019
2. Rapport van bevindingen Places of Hope bedrijfssystemen voor het veen in het Lage Midden van Fryslan, *Places of Hope*, Countus, J.A. Gielen, 2019
3. Bouwstenen voor de veenweidevisie Fryslan, *Provincie Fryslan en Wetterskip Fryslan*, ORG-ID, Roelof Westerhof, 2014
4. Dalende Bodems, stijgende kosten, *Het Rijk*, PBL, G.J. van den Born, 2016
5. Toekomstverkenning Bodemdaling Eindrapport fase 1, *Provincie Utrecht*, provincie Zuid-Holland en HDSR, HDSR, *Utrecht en Zuid-Holland*, Henk van Hardeveld, Martin van der Lee en Jan Strijker, 2014
6. MKBA's in het waterbeheer STOWA, *STOWA*, Witteveen+BOS, E. Butter, E.C.M. Ruijgrok en P.G.B. Hermans, 2009
7. Verkenningen veenweide 2050 Analyse van de waterhuishoudkundige inrichting van de Friese veenweidegebieden, *Wetterskip Fryslan*, Wetterskip Fryslan, 2011
8. Methode voor vaststelling van emissiereductie CO₂-eq., *Greenddeal Nationale Koolstofmarkt*, Wytze van der Gaast, 2018
9. Places of Hope Weerbaarder, guller en attractiever Naar een nieuwe aanpak voor het veen in het lage midden van Fryslan, *Wetterskip Fryslân, Provincie Friesland, Ministeries BZK, OCW en LNV, het Kadaster, Staatsbosbeheer en Planbureau voor de Leefomgeving.*, Peter de Ruyter en Paul Plambeck, 2018
10. Verkenning bodemdaling veenweiden Overijssel, *Provincie Overijssel en WDOD*, INFRAM en ORG-ID, Goswin van Staveren en Roelof Westerhof, 2019
11. Kennisdocument economisch rendabele bedrijven met toekomst, *Gemeente Woerden, HDSR en provincie Utrecht*, Louis Bolk Instituut, PPP-agro advies en ORG-ID, Jeroen Pijlman, Wim Honkoop en Roelof Westerhof, 2020
12. Toekomstverkenning bodemdaling AGV en Waternet, *Waternet Tim Pelsma, Aveco de Bondt en Decisio*, Simon Troost en Niels Hoefsloot
- 12A. Toekomstverkenning bodemdaling AGV (Factsheet), 2019
13. Factsheets Natte Teelten, *Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling*, Deelexpeditie Natte Teelten, Roelof Westerhof, 2018
14. Nota Peilbeheer Waternet, *Waternet*, Waternet, 2019
- 14.1. Bestuursvoorstel peilbesluit waternet, *Waternet*, K. de Gans, 2019

Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
15. Regio deal bodemdaling Groene Hart, *Overheden Groene Hart*, Overheden in Groene Hart, 2019
 - 16.1 Kamerbrief reactie op initiatiefnota veen red je niet alleen, *Minister LNV*, C. Schouten, LNV, 2019
 - 16.2 Kamerbrief Rijksbrede inzet op bodemdaling, *Minister LNV*, C. Schouten, LNV, 2019
 - 16.3 Kamerbrief Aanbieding Regio Deal bodemdaling Groene Hart, *Minister LNV*, C. Schouten, LNV, 2019
 - 16.4 Kamerbrief over inzet en maatregelen in de veenweidegebieden (Veenplan 1e fase), *Minister LNV*, C. Schouten, LNV, 2020
 17. Innovatieprogramma vernatten van veengebieden, *Provincie Noord-Holland*, HHNK, *Landschap Noord-Holland en Water, land & dijken*, Roel van Gerwen, 2016
 18. Building Blocks for good governance, *Water Governance Centre*, Water Governance Centre - Herman Havekes, Maarten Hofstra, Andrea van der Kerk, Bart Teeuwen, Robert van Cleef and Kevin Oosterloo, 2016
 19. Juridisch advies bodemdaling en peilbeheer: juridisch stappenplan, *Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden*, Sterk Consultant, 2016
 20. Beleidsnota Hoogwatervoorzieningen, *Waterschap HDSR*, HDSR, 2015
 21. Beleidsnota Peilbeheer Basis voor opstellen en uitvoeren van peilbesluiten en watergebiedsplannen, 2015
 22. Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw met als titel, *LNV*, Taskforce, 2019
 23. Verkenning haalbaarheid bouwstenen voor toekomst 'knikpuntgebied' Restveen: PZH, *HHSK en gemeente Zuidplas*, Sweco en WER, 2017
 24. Update aanpak bodemdaling PZH, *PZH*, Jan Strijker, PZH, 2018
 25. Klimaatakkoord Landbouw en Landgebruik, B; *Rijk en Ondertekenaars* www.klimaatakkoord.nl/ondertekenaars, Marlies Fieringa (IPO) en Rob Ligtenberg (PZH), 2019
 26. Een nieuwe aanpak voor de veenweiden van het Groene Hart, Naar optimale combinaties van bodem, water en landgebruik, *Drie Provinciale Adviseurs Ruimtelijke Kwaliteit van PZH*. PNH en PU, 2019
 27. Klimaatakkoord, Achtergronddocument, *Rijk*, PBL, GJ vd Born e.a., 2019
 28. Scenariostudie perspectief voor ontwikkelrichtingen Nederlandse landbouw in 2050, *Ministerie LNV*, Jan Peter Lesschen, WUR, 2019
 29. Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling, *Groene Cirkel partners: Graafstroom, Rabobank, PZH, e.a.*, Zie webpagina

Titel, Opdrachtgever, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
- 30. On the way tot planetproof, SMK, 2018
 - 30A Rekenregels van de Kringloopwijzer, WUR, 2019
 - 31. NKB, Diverse
 - 32. NKB, Diverse
 - 33A Factsheet Economisch rendabele bedrijven met toekomst' VERTROUWELIJK!!
Veenweiden in Beweging, 2020
 - 33B Kennisdocument economisch rendabele bedrijven met toekomst in Kamerik
Veenweiden in Beweging, Pijlman (Louis Bolk Instituut), Wim Honkoop (PPP-Agro),
Roelof Westerhof (ORG-ID), 2020
 - 33C Kennisdocument 'Bodemdaling in Kamerik', *Stichtse Rijnlanden*,
Stichtse Rijnlanden, 2019
 - 33D Factsheets bodemdaling veenweide in beweging definitieve, *Veenweiden in
Beweging*, ?, 2020
 - 34. Nota peilbeheer, *Waternet*, Simon Troost (Aveco de Bondt)
 - 35. Niet alles kan overal, *Min. LNV*, Adviescollege Stikstofproblematiek, 2020
 - 36. PBL Klimaat en energieverkenning, PBL, diverse auteurs, 2019
 - 37. Valuta voor Veen; Verkenning voor het Utrechtse Veenweidegebied (fase I),
2018
 - 37.1 Valuta voor Veen Utrecht, *NMU*, Max Zevenbergen (NMU), 2018
 - 38. Bodemdaling strategie Delfland, *Hoogheemraadschap van Delfland*,
Hoogheemraadschap van Delfland, 2018
 - 39. Veenetië, een onderzoek naar de haalbaarheid van drijvend bouwen in veenwei-
degebied, Webpagina Platform Slappe Bodem, Gemeente Woerden
 - 40A Bodemdaling in het veenweidegebied, positiebepaling, *Waterschap Rivierenland*,
Waterschap Rivierenland, 2015
 - 40B Overzicht drie posities, *Waterschap Rivierenland*, Waterschap Rivierenland, 2016
 - 40C Roadmap bodemdaling, *Waterschap Rivierenland*, Waterschap Rivierenland, 2020
 - 40D Motie bodemdaling inzicht, *Waterschap Rivierenland*, Waterschap Rivierenland,
2020
 - 41A Bodemdaling Krimpenerwaard: eindrapport, *Gemeente Krimpenerwaard*,
Acacia, Louis Bolk en Orvion, 2019 en 2020
 - 41B Bodemdaling Krimpenerwaard: samenvatting van onderzoek naar maatregelen,
Gemeente Krimpenerwaard, Acacia, Louis Bolk en Orvion, 2019 en 2020
 - 42A Goevrnance handelingsperspectieven bodemdaling, *Nationaal Kennisprogramma
Bodemdaling*, Deltares (Sien Kok), Ambient, Sterk Consulting, 2018

Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
- 42B Methodiek aanpak bodemdaling, *Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling*, Deltares (Sien Kok), Ambient, Sterk Consulting, 2018
43. Boer Sjoerd compenseert onze uitstoot, *Artikel 9 augustus 2020*, Trouw; Onno Havermans, 2020
44. Zonneweiders op veen, *Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling*, Roelof Westerhof, 2018
45. Governance handelingsperspectieven bodemdaling, *UP Bodem en Ondergrond*, Deltares en Erasmus Governance Design Studio, Saskia Hommes, Gerardl Jan Ellen, Nischal Sardjoe, William Voorberg, Jard Ykema, 2018
46. Position paper slappe bodem, *Unie van Waterschappen*, Unie van Waterschappen, 2017
47. Klei voor behoud van veen, *Louis Bolk Instituut & VIC*, Maaïke van Ahtmaal, Joachim Deru & Frans Lenssinck, 2019
48. Managementrapportage Kosten in beeld. Studie naar de kosten van gemeentelijke infrastructuur op slappe bodem, *Webpagina Platform Slappe Bodem*, Sweco
49. Kennisdocument duurzame energie Veengebied Kamerik, *Veenweiden in Beweging*, Greenspread, 2020
50. Natte teelt kansrijk voor agrariërs: vernatten van veengebieden, *Stichting landschap Noord-Holland in Stadswerk magazine*, Roel van Gerwen, 2016
51. Uitvoeringsprogramma Innovatie Programma Veen, *Water, Land & Dijken; Landschap Noord-Holland; Provincie Noord-Holland; Hoogheemraad Hollands Noorderkwartier*, Roel van Gerwen, 2016
52. Bestuurlijke vernieuwing in het Metropolitane landschap, Florian Theissen & Laura Huntjens (KokxDeVoogd), 2015
53. Gebiedsagenda Noord-Holland, Utrecht en Flevoland, *Rijk, de provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland, inliggende gemeenten en regionale samenwerkingsverbanden*, 2013
- 54A Governance handelingsperspectieven voor bodemdaling in Gouda, *Deltares*, Deltares -dr.ir. Chris Seijger en Esther Verheijen BSc, 2015
- 54B Kransrijke oplossingen voor bodemdaling in de historische binnenstad van Gouda, *Coalitie 'Stevige Stad op Slappe Bodem' v*, Chris Seijger; Arvid de Rijck (Deltares), 2016
55. Vernatting voor veenbehoud, carbon credits & kansen voor paludicultuur en natte natuur in Noord-Holland, *Provincie Noord Holland*, Bas van de Riet, Roel van Gerwen, Hartger Griffioen, Niels Hogeweg (Landschap Noord Holland), 2014

Titel, Opdrachtgever, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
- 56. Green Deal Nationale Koolstofmarkt: Ex-post versus ex-ante certificering bij projecten in veenweidegebieden, *Green Deal Nationale Koolstof Bank*, Green Deal Nationale Koolstof Bank, geen datum
 - 57. Valuta voor veen: verkenning voor het fryske veenweidegebied, *Friese Milieu Federatie*, Arnoud de Vries, 2017
 - 58. Klei in veen: doorontwikkeling van een oud principe. Veenbehoud door slimme kleitoepassing (brochure), *Gemeente Krimpenerwaard; Provincie Zuid-Holland*, Louis Bolk: Jeroen Pijlman, Maaike van Agtmaal, Joachim Deru, Ruud van Uffelen, 2020
 - 59. Effecten van onderwaterdrainage op de regionale watervraag: Berekeningen met het Landelijk Hydrologisch Model , Deltares & WUR, 2019
 - 60. Sedimentatie in sturing, systeem brengen in netwerkend werken door meervoudig organiseren, Martijn van de Steen, Jorren Scherpenisse en Mark van Twist (NSOB), 2015
 - 61. Aanpak veenweiden: gebieden in beweging. Eindpublicatie Programma Aanpak Veenweiden, *Provincie Utrecht*, Bert Kleiboer, 2019
 - 62. Achtergronddocument. Achtergronddocument Veenweideprogramma 2021-2030, *Provincie Fryslân*, 2020
 - 63a. Analyse effecten op Friese natuurgebieden door uitvoering Feangreidefisy. Analyse effecten op Friese natuurgebieden door uitvoering Feangreidefisy. Houdbaarheid van natuurdoelen in 2100, Altenburg & Wymenga. M. Brongers, R. de Jong, W. Bijkerk, 2019
 - 63b. Managementsamenvatting Natuurstudie Veenweide Fryslân, Provincie Fryslan. Andreas Hartman, Johan Medenblik, 2019
 - 63c. Second opinion natuurvisie veenweidegebied, *Provincie Fryslân*, Royal HaskoningDHV, Marloes van Ginkel, Floris Verhagen, Boy Possen en carolien van der Ziel, 2019
 - 64. Veenweide visie en circulaire economie, *Provincie Fryslân*, 2017
 - 65. Alternatieve veerassen voor natte gronden, *Provincie Fryslân*, Accon AVM, 2019
 - 66. Vernieuwen in vertrouwen. Geluk op 1. Bestuursakkoord 2019-2023, *Provincie Fryslân*, 2019
 - 67. Effect van kunstmestgift op afbraak van organische stof in veenweidebodems, *Provincie Fryslân*, Louis Bolk Instituut en Hogeschool Van Hall Larenstein. Maaike van Agtmaal, Goaitske Iepema Joachim Deru, Nick van Eekeren, 2018
 - 68. Bodemdaling Sneekermear West, *Provincie Fryslân*, SWECO. Marc Zwaanswijk; Jaap de Wit, 2019

Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
69. Casestudy. Kansrijk Gebied Aldeboarn/De Deelen, *Provincie Fryslân*, Albert van Burgsteden van Agrarische Taxaties en Bemiddeling en Remmelt en Arnold Panman van Noordelijke Rentmeesters bv., 2019
70. De Grondwateratlas van Fryslân, *Provincie Fryslân in samenwerking met Wetterskip Fryslân en Vitens*. Opdrachtgevers en Hunzebreed, RHDHV, TNO en DriePM, 2019
71. Proeven met natte teelten Better Wetter Fase 1, *Provincie Fryslân*, Altenburg & Wymenga. Mettrop, I.; Oosterveld, E. ; Wymenga, E. ; Vos, R., 2018
72. CO₂, N₂O en CH₄ emissies en bodemdaling in de Friese Veenweiden. Kan onderwaterdrainage veenoxidatie en emissies uit veengebieden duurzaam verlagen? *Provincie Fryslân*, Radboud universiteit. Merit van den Berg, Stefan Weideveld, Jeroen Geurts, Christian Fritz, 2019
- 73a. Uitgangspunten voor nadeelcompensatie bij peilwijzigingen veenweidevisie. EMBARGO, *Provincie Fryslân*, 2020
- 73b. Grondzaken. VERTROUWELIJK, Lennek Buller, 2020
74. Kansrijkheid veenweidegebied Idzegea e.o., *Provincie Fryslân*, Kadaster ruimte en Advies. Willen holthuis en henk Kabel, 2020
75. Rli-advies 'Europees Landbouwbeleid: inzetten op kringlooplandbouw'. *Ministerie LNV*, Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, 2019
76. Natte teelten voor het veenweidegebied, *Provincie Utrecht, Provincie Zuid-Holland, Radboud Universiteit*, VIC, Louis Bolk Insitute, Radboud Universiteit, 2019
77. Dromen voor Doeners: Een reflectie op de werkwijze van Groene Cirkels, *Nederlandse School voor openbaar bestuur*, 2019
78. Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling (website), Natalie Manenschijn
79. Telers willen verduurzamen zonder planet proof (podcastaflevering), *Nieuwe Oogst*, 2020
80. Discussie over meerprijs duurzaam keurmerk 'On the way to PlanetProof' brandt los, *duurzaamondernemen.nl*, 2020
81. Stop bodemdaling in veenweidegebieden, Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli), 2020
82. Klaar voor klimaatverandering, *Inspectie der Rijksfinanciën*, Werkgroep Brede maatschappelijke heroverweging, 2020
83. Visie Bodemdaling, *Provincie Utrecht*, Provincie Utrecht, 2018
84. Visie bodemdaling West-Nederland, *LTO Noord*, LTO Noord, 2018
85. De energieke overheid, Visies op netwerkend samenwerken voor een groene en veerkrachtige economie, *Ministerie van Economische Zaken*, Greet Overbeek (LEI) en Irini Salverda (WUR), 2013
- Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
86. Programma Klimaatslim boeren op veen, Waterschap HDSR & agrarische collectieven, 2019
 87. Ontwerp-Nationale Omgevingsvisie, *Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*, Ministerie van BZK, 2019
 88. Advies Bodemdaling Noord-Holland, C.P. Veerman, 2019
 89. Veenstrategie 'Stean for it fean' Fryske Gea Peter de Ruyter 2019
 90. Een New Deal tussen boer en maatschappij: pilot Krimpenerwaard, *College van Rijksadviseurs*, 2020
 91. Initiatiefnota van de leden De Groot en Bromet over Droge Voeten: Voor een klimaatbestendig Nederland, *Groen Links en D66*, Laura Bromet en Tjeerd de Groot, 2019
 92. Onderwaterdrains zijn effectief, Akker, J. van den, Hoving, I., Hendriks, R. & Knotters, M. (WUR, 2018
 93. Vernatting Groene Hart: kostprijs melk en CO₂-prijs, onderzoek in opdracht van de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli), *Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli)*, Daatselaar, C.H.G. & Prins, H. (2020), 2020
 94. Onderwaterdrainage in veenweidegebieden: is dat wel zo'n goed idee? Grootjans, A., Hullu, E. de & Sevink, J., 2019
 95. Klimaatwinst onderwaterdrainage is luchtftieserij, Middel, M. & Noordhoff, I., 2020
 - 96.
 97. De toekomst van ons veenweide- landschap: over vernatten, optoppen en veenmooiteelt., Smolders, A.J.P., Riet, B.P. van de, Diggelen, J.M.H. van, Dijk, G. van, Geurts, J.J.M. & Lamers, L.P.M., 2019
 98. Deltafact Bodemdaling versie 3.1, STOWA, 2020
 99. Governance handelingsperspectieven bodemdaling, Casus Middelburg- & Tempelpolder, *Provincie Zuid Holland*, Gerald Jan Ellenm, Saskia Hommes en Nishchal Sardjoe (Deltares), 2018
 100. Living lab Klimaatmax bedrijf. Voorstudie naar inrichting scenario's van een landbouw-bedrijf op veen met minimale klimaatimpact, *Veenweiden Innovatiecentrum (VIC)*, Jeroen Pijlman, Jan de Wit, Joachim Deru, Maaïke van Agtmaal, Jan Paul Wagenaar, Jan Willem Erisman, Nick van Eekeren, 2018
 101. Potentie Kringlooplandbouw en onderwaterdrainage in veenweide, *Provincie Utrecht en waterschappen HDSR en AGV*, Alterra, PPP-Agro, het Louis Bolk Instituut en Boeren Verstand. P.N.M. Schipper, R.F.A. Hendriks, I.G.A.M. Noij, W. Honkoop, N. van Eekeren en L. Boekhorst, 2015

Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
102. Agrimatie - informatie over de agrosector, *Ministerie van LNV*, Wageningen Economic Research, 2019
 103. De pilotparadox: de keerzijde van succes, Jitske van Popering-Verkerk (Governneur) en Heleen Vreugdenhil (Deltares), 2019
 104. Als één overheid, Slagvaardig de toekomst tegemoet! *Bestuurlijk Overleg Financiële verhoudingen (BOFv)*, Studiegroep Interbestuurlijke en Financiële Verhoudingen, 2020
 105. Informatie natte teelten voor gewascodes RVO, *Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling*, Roelof Westerhof
 106. Aantal ketens binnen het Nederlandse agrocomplex nader beschouwd, WUR, R. Bergevoet, W. Baltussen, J. Benninga, P. van Horne, G. Jukema, R. Stokkers
 107. Naar een Nationaal Strategisch Plan GLB 2021-2027. Plan van Aanpak, *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en het Interprovinciaal Overleg (IPO)*, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en het Interprovinciaal Overleg (IPO), 2019
 108. Factsheet onderwater- en drukdrainage, *Nationaal kennisprogramma bodemdaling*, Nationaal kennisprogramma bodemdaling, 2018
 109. Op weg naar een rendabele slibeconomie, *Landschap 2020-3*, Royal HaskoningDHV, Fred Haarman, 2020
 110. Maisteelt en bodemdaling op Veenweide in Friesland, *Provincie Friesland*, WUR en Aequator. Marie Wesselink, John Verhoeven, Herman van Schooten, Everhard van Essen2, Wageningen, 2019
 111. Alternatief voor veen moeilijk te vinden, *Nemokennislink*, Hans van de Veen, 2015
 - 112.
 113. Pilot MKBA voor peilbesluiten, *HDSR*, Royal HaskoningDHV, 2020
 114. Brochure Milieulijst, *RVO*, 2020
 115. The SEEA EEA carbon account for the Netherlands, *Ministeries van EZ en I&W*, CBS en WUR; Marjolein Lof, Sjoerd Schenau, Rixt de Jong, Roy Remme, Cor Graveland, Lars Hein 2017
 116. Het Groene Hart in Beeld. Een uniek veengebied midden in de Randstad, *Stuurgroep Nationale Landschap Groene Hart*, PBL, Nico Pieterse, Lia van den Broek, Leo Pols en Hidido Huitzing, 2015
 117. Optimalisatie bodem en water, *Project Landbouw op Peil*, Diverse auteurs, 2014
 118. Handleiding verdringingsreeks, *Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat*, Bert Kort en Boris Teunis m.m.v. RWS, waterschappen, IPO, IenW, EZK en LNV, 2020

Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

-
119. Nederlandse Catalogus Groenblauwe diensten 2015, *BIJ12*, BIJ12, 2018
 120. Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe en de Agro Agenda Noord-Nederland, 2019
 121. <https://toekomstglb.nl/>, *Ministerie van LNV*, Ministerie van LNV, 2020
 122. Waterschapsbelastingen 2019. Het hoe en waarom, *Unie van Waterschappen*, Unie van Waterschappen, 2019
 123. Bodemdaling veenweidegebied, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, 2020
 124. Omschakelpauze bij FrieslandCampina, De Boerderij, Klaas van der Horst, 2019
 125. WLO-klimaatsscenario's en de waardering van CO₂-uitstoot in MKBA's, *Begeleidingscommissie werkwijzer MKBA milieubeleid*, CPB, Rob Aalbers en Gerbert Romijn, 2016
 126. Rekenen met de toekomst Van Parijs naar een CO₂-prijs, *Klimaatverbond*, 2020
 127. Agro-Nutri Monitor 2020. Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en analyse belemmeringen voor verduurzaming, *Autoriteit Consument & Markt (ACM)*, Wageningen Economic Research, 2020
 128. Peilbeheer als middel om bodemdaling in veengebieden terug te dringen, *STOWA*, Peter de Putter (Sterk Consulting BV), 2020

Titel, *Opdrachtgever*, Uitvoerders + contact, Jaar van publicatie

STOWA IN HET KORT

STOWA is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders (veelal de waterschappen) in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.

STOWA werkt in hoge mate vraaggestuurd. We inventariseren nauwgezet welke kennisvragen waterschappen hebben en zetten die vragen uit bij de juiste kennisleveranciers. Het initiatief daarvoor ligt veelal bij de kennisvragende waterbeheerders, maar soms ook bij kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Dit tweerichtingsverkeer stimuleert vernieuwing en innovatie.

Vraaggestuurd werken betekent ook dat we zelf voortdurend op zoek zijn naar de 'kennisvragen van morgen' - de vragen die we graag op de agenda zetten nog voordat iemand ze gesteld heeft - om optimaal voorbereid te zijn op de toekomst.

STOWA ontzorgt de waterbeheerders. Wij nemen de aanbesteding en begeleiding van de gezamenlijke kennisprojecten op ons. Wij zorgen ervoor dat waterbeheerders verbonden blijven met deze projecten en er ook 'eigenaar' van zijn. Dit om te waarborgen dat de juiste kennisvragen worden beantwoord. De projecten worden begeleid door commissies waar regionale waterbeheerders zelf deel van uitmaken. De grote onderzoekslijnen worden per werkveld uitgezet en verantwoord door speciale programmacommissies. Ook hierin hebben de regionale waterbeheerders zitting.

STOWA verbindt niet alleen kennisvragers en kennisleveranciers, maar ook de regionale waterbeheerders onderling. Door de samenwerking van de waterbeheerders binnen STOWA zijn zij samen verantwoordelijk voor de programmering, zetten zij gezamenlijk de koers uit, worden meerdere waterschappen bij één en het zelfde onderzoek betrokken en komen de resultaten sneller ten goede van alle waterschappen.

De grondbeginselen van STOWA zijn verwoord in onze missie:

Het samen met regionale waterbeheerders definiëren van hun kennisbehoeften op het gebied van het waterbeheer en het voor én met deze beheerders (laten) ontwikkelen, bijeenbrengen, beschikbaar maken, delen, verankeren en implementeren van de benodigde kennis.



STOWA

Postbus 2180

3800 CD Amersfoort

Bezoekadres

Stationsplein 89, vierde etage

3818 LE Amersfoort

t. 033 460 32 00

e. stowa@stowa.nl

i. www.stowa.nl

.....

COLOFON

Amersfoort, mei 2021

Uitgave

Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
Postbus 2180
3800 CD Amersfoort

Projectleiding | Simon Troost ('t Salland Coaching en Advies)

Tekst | Martine Scholten en Anneroo Troost ('t Salland Coaching en Advies)

Begeleidingscommissie

Wouter Berkhout (Provincie Overijssel), Niek Bosma (Wetterskip Fryslân), Joost Buntsma (STOWA), Pui Mee Chan (STOWA), Gilles Erkens (Deltares), Robert Jan Fonteijn (Provincie Overijssel), Francis de Graaf (Waterschap Drents Overijsselse Delta), Jantine Hoekstra (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden), Erik Jansen (STOWA), Harm de Jong (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden), Niel de Jong (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier), Linda Kuil (Waterschap Drents Overijsselse Delta), Hans Mankor (Provincie Utrecht), Anne Marieke Motelica (Waterschap Amstel, Gooi en Vecht), Chris van Naarden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit), Martijn Näring (Hoogheemraadschap van Delfland), Tim Pelsma (Waterschap Amstel, Gooi en Vecht), Paule Schaap (Provincie Fryslân), Jan Strijker (Provincie Zuid-Holland)

Opdrachtgevers

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en STOWA

Vormgeving | Vormgeving Studio B, Utrecht

Afbeeldingen | iStock, NOBV

STOWA 2021-23F

ISBN 978.90.5773.932.3

Copyright

De informatie uit dit rapport mag worden overgenomen, mits met bronvermelding. De in het rapport ontwikkelde, dan wel verzamelde kennis is om niet verkrijgbaar. De eventuele kosten die STOWA voor publicaties in rekening brengt, zijn uitsluitend kosten voor het vormgeven, vermenigvuldigen en verzenden.

Disclaimer

Dit rapport is gebaseerd op de meest recente inzichten in het vakgebied. Desalniettemin moeten bij toepassing ervan de resultaten te allen tijde kritisch worden beschouwd. De auteurs en STOWA kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die ontstaat door toepassing van het gedachtegoed uit dit rapport.

stowa

STICHTING
TOEGEPAST ONDERZOEK WATERBEHEER

stowa@stowa.nl www.stowa.nl

TEL 033 460 32 00

Stationsplein 89 3818 LE AMERSFOORT

POSTBUS 2180 3800 CD AMERSFOORT

