



PROVINCIE  UTRECHT

VASTGESTELD DOOR PROVINCIALE STATEN
9 FEBRUARI 2022

REGIONALE VEENWEIDEN STRATEGIE UTRECHTSE VEENWEIDEN



Foto Maarten Koch

PROJECTPARTNERS



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

 waterschap
amstel gooi en vecht

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	4
SAMENVATTING	5
1. INLEIDING	11
1.1 Aanleiding en doel	11
1.2 Het proces	12
1.3 Koppeling met andere uitdagingen	13
1.4 Leeswijzer	13
2. UITGANGSSITUATIE UTRECHTSE VEENWEIDEN	14
2.1 Utrechtse veenweiden	14
2.2 Grondslag, bodemdalingsgevoeligheid en uitstoot van broeikasgassen	17
3. AMBITIES EN DOELSTELLINGEN RVS UTRECHT	23
3.1 Regionale bodemdalingsbeleid	23
3.2 Ambitie en doelstellingen RVS Utrechtse veenweiden	26
3.3 Samen op pad!	29
4. STURINGSMOGELIJKHEDEN EN TYPEN MAATREGELEN	30
4.1 Sturingsmogelijkheden	30
4.2 Mate van systeemverandering en toepassen nieuwe technologie	32
4.3 Haalbaarheid en toepasbaarheid van maatregelen	33
5. EEN THEORETISCHE VERKENNING VAN HET DOELBEREIK OP BASIS VAN VIER UITERSTEN	35
5.1 Inleiding	35
5.2 De vier uitersten	36
5.3 Resultaten, conclusies en kanttekeningen	37
6. RICHTING EN STRATEGIE	40
6.1 Richting	40
6.2 Strategie	41
7. PROGRAMMALIJNEN	44
7.1 Drie programmalijnen	44
7.2 Programmalijn 1. Kennisontwikkeling, innovatie en monitoring	45
7.3 Programmalijn 2. Een robuust en klimaatbestendig watersysteem	48
7.4 Programmalijn 3. Samenwerken in gebiedsprocessen	51

8. INSTRUMENTEN	56
8.1 Inleiding	56
8.2 Provinciale grondinstrumenten	56
8.3 RO-instrumentarium	58
8.4 Nieuwe provinciale subsidieverordening bodemdaling	59
8.5 Peilbeheer – peilbesluiten	60
9. DE ORGANISATIE VAN EN COMMUNICATIE OVER DE UITVOERING VAN DE RVS UTRECHT	61
9.1 Inleiding	61
9.2 Algemene uitvoeringsprincipes	62
9.3 Organisatie op verschillende schaalniveaus	63
9.4 Communicatie en participatie	65
10. KOSTEN EN FINANCIERING	66
BIJLAGE 1 VEENTYPEN EN UITSTOOT BROEIKASGASSEN PER GEBIED WATERSCHAP EN GEMEENTE	67
BIJLAGE 2 OVERZICHT INSTRUMENTARIUM	69
BIJLAGE 3 TOELICHTING OP EFFECTEN EN KOSTEN VAN MAATREGELEN	71
COLOFON	78

VOORWOORD

Het veenweidegebied is een uniek polderlandschap met kenmerkende Hollandse vergezichten. Het is belangrijk dat het gebied ook in de toekomst goed bewoonbaar blijft en een duurzaam toekomstperspectief biedt aan agrarische ondernemers. Met die insteek heeft de provincie Utrecht deze Regionale Veenweiden Strategie (RVS) samen met waterschappen en gemeenten ontwikkeld. Ook landbouw- en natuurorganisaties zijn gevraagd input te leveren voor de strategie. Hierbij wil ik al deze organisaties bedanken voor hun deskundige en betrokken bijdrage.

De provincie Utrecht bestaat voor ongeveer een derde uit veengrond. In de meeste van deze veengebieden daalt de bodem met twee tot tien mm per jaar. Dit heeft gevolgen voor de bedrijfsvoering van agrariërs en het geeft schade aan infrastructuur en bebouwing. Ook laat dit proces ongewenste broeikasgassen (CO₂) vrijkomen, die leiden tot verdere opwarming van de aarde. We hebben als overheden, maatschappelijke organisaties en ondernemers dan ook samen de verantwoordelijkheid om de bodemdalingsproblematiek aan te pakken en daarmee een vitaal platteland voor de toekomst te waarborgen.

In het Klimaatakkoord (2019) is afgesproken om landelijk de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen uit veenbodems in 2030 met één Megaton omlaag te brengen. Deze RVS Utrechtse veenweiden biedt de leidraad waarlangs de provincie Utrecht een bijdrage kan leveren aan het reductiedoel. Dit doen we in nauwe samenwerking met onze gebiedspartners onder meer door te werken aan een ander beheer van het grondwater en met inzet van innovaties. Hiermee is het mogelijk om de onwenselijke gevolgen van bodemdaling en de uitstoot van CO₂ te reduceren. We willen onze krachten bundelen met partijen uit het gebied en gezamenlijk aan de slag gaan.

Het is van belang om de maatregelen tegen bodemdaling waar mogelijk te combineren met het werken aan andere maatschappelijke opgaven, zoals klimaatadaptatie, de stikstofproblematiek, verhoging van biodiversiteit, de energietransitie en behoud van voldoende water van goede kwaliteit.

Samen werken we aan een provincie waar het goed wonen, werken en leven blijft.

Mirjam Sterk

Gedeputeerde provincie Utrecht – Natuur, Landbouw, Bodem en Water, Sport en Bestuur



SAMENVATTING

Wat is een Regionale Veenweiden Strategie (RVS)?

De Regionale Veenweiden Strategie (RVS) voor het Utrechtse veenweidegebied omvat de strategie voor het afremmen van bodemdaling en het verminderen van broeikasgasemissies uit veenbodems in het landelijk gebied van de provincie Utrecht. Het is een strategie voor de (middel)lange termijn: 2030 met een doorkijk naar 2050. Het opstellen van een RVS is een verplichting uit het Klimaatakkoord (2019). De RVS Utrechtse Veenweiden (RVS Utrecht) is opgesteld in nauwe samenwerking tussen provincie Utrecht, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR), Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en de gemeenten Woerden, De Ronde Venen en Vijfheerenlanden. Ook de andere Utrechtse waterschappen en veenweidegemeenten zijn bij het proces betrokken geweest en van de landbouw- en natuurorganisaties is tijdens het proces input voor de RVS gevraagd.

Ca. 1/3 van de provincie Utrecht bestaat uit veengrond (gelegen in het westelijk en noordoostelijk deel van de provincie). Hier daalt de bodem door oxidatie van het veen op veel plekken tussen 2 en 10 mm per jaar. De zakkende veenbodem leidt zonder maatregelen tot problemen zoals hogere kosten voor het waterbeheer en ongewenste uitstoot van broeikasgassen. Vanwege dit laatste is in het Klimaatakkoord (2019) opgenomen dat landelijk in 2030 de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen uit veenbodems verminderd moet zijn met 1 Megaton CO₂-eq¹. In een Regionale Veenweiden Strategie wordt aangegeven hoe deze doelstelling te realiseren. Het Rijk heeft voor het opstellen ervan de regie bij de provincies gelegd, in totaal zes veenweidenprovincies, die ieder een eigen RVS maken. Afgeleid van de landelijke doelstelling heeft de provincie Utrecht indicatief een opgave van ca. 0,12 Megaton CO₂-eq/jaar. Voortvloeiend uit het Klimaatakkoord heeft het Rijk middelen beschikbaar gesteld, waaronder € 100 mln. Impulsgelden Veenweiden, te besteden in de eerstkomende jaren (t/m 2025). De provincie Utrecht heeft hiervan € 18 mln ontvangen.

Deze RVS Utrecht staat niet op zichzelf. Het Utrechtse veenweidegebied is voor een groot deel landbouwgebied, met de melkveehouderij als grootse tak. De aanpak van bodemdaling is onlosmakelijk verbonden met de ontwikkelingen binnen de agrarische sector en de vraagstukken die daar liggen. Er is een directe relatie tussen de aanpak van bodemdaling en klimaatadaptatie, maar er zijn ook raakvlakken met andere opgaven, zoals bijv. op het gebied van waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water), natuur, biodiversiteit, stikstof en energietransitie.

¹ Er zijn meerdere broeikasgassen: koolstofdioxide (koolzuurgas; CO₂), methaan, lachgas. Koolzuurgas komt in verreweg de grootste concentratie voor. De andere twee broeikasgassen zijn echter veel sterker. Om dat effect te verdisconteren is de CO₂-equivalent bedacht. Hierin wordt de concentratie van een broeikasgas vermenigvuldigd met de sterkte. Meestal (en zo ook in deze RVS) wordt met de CO₂-equivalent de optelsom bedoeld van de equivalenten van de verschillende broeikasgassen.

Ambitie en doelstellingen

De doelstelling uit het Klimaatakkoord “1 Mton -CO₂-eq reductie uit veenbodems in 2030” geeft een duidelijke richting en urgentie aan. Ook in het provinciale beleid (Omgevingsvisie provincie Utrecht, 2021) is de reductie van bodemdaling een belangrijk onderwerp: ‘2030: De bodemdaling in het landelijk veenweidegebied is met gemiddeld 50% geremd’. Uitgaande van beide doelstellingen hebben we voor deze RVS de onderstaande integrale ambitie geformuleerd.

Integrale ambitie: We zetten met afremmen van bodemdaling en daarmee reductie van CO₂-emissies uit veenbodems, samen met onze partners, de komende jaren een flinke beweging in gang naar een duurzaam toekomstperspectief voor de landbouw, geborgd in het landschap en met ruimte voor natuur, energietransitie, vermindering van de stikstofuitstoot en andere meekoppelkansen.

Om deze ambitie voor elkaar te krijgen, wordt in de RVS ingezet op de volgende vier doelstellingen:

1. De jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen uit de Utrechtse veenbodems is in 2030 met 0,12 Mton CO₂-equivalenten afgenomen.
2. De bodemdaling in het landelijk veenweidegebied is in 2030 met gemiddeld 50% geremd.
3. Het watersysteem is gezond, robuust en klimaatbestendig.
4. De landbouw ontwikkelt zich naar een duurzame en vitale sector met een goed toekomstperspectief.

Hoewel de exacte relatie nog in onderzoek is, gaan wij er in deze RVS van uit dat bodemdaling en broeikasgasuitstoot één op één aan elkaar zijn gerelateerd. Dus 50% vermindering van bodemdaling is 50% vermindering van broeikasgasuitstoot.

Op landelijk niveau wordt er op dit moment nagedacht over een referentiejaar voor de uitstoot van broeikasgassen, vooralsnog is dat 2016 (met bandbreedte 2015–2017). Voor de eerste twee doelstellingen gaan we uit van dat referentiejaar. Dit betekent dat alle maatregelen die na 2016 zijn uitgevoerd, worden meegenomen bij het bepalen van de mate waarin we doelen halen (doelrealisatie). Bij deze doelstellingen geldt dat we zoveel mogelijk kansen benutten om ook de andere hiervoor genoemde opgaven op te pakken.

In 2024 en 2026 vinden ijkmomenten plaats van de voortgang. Bij deze ijkmomenten kijken we niet alleen naar het bereiken van doelen voor klimaat en bodemdaling, maar ook naar ontwikkelingen in het watersysteem en de landbouw.

Richting en strategie

Voor het opstellen van deze RVS Utrecht is in beeld gebracht welke maatregelen beschikbaar en/of nog in ontwikkeling zijn, zoals waterinfiltratiesystemen, opzetten van het oppervlaktewaterpeil, boeren op hoog water en natte teelten. Tevens is een verkenning gedaan om een globale indruk te krijgen in hoeverre de reductiedoelstellingen van de RVS daarmee kunnen worden gehaald en wat we daarvoor moeten doen. Hieruit blijkt dat het een grote opgave is om de doelen in 2030 te realiseren. Met alleen technische maatregelen zoals waterinfiltratiesystemen halen we de doelstelling vrijwel zeker niet, er zijn ook meer ingrijpende veranderingen nodig in de landbouw en in het watersysteem. Op basis van de huidige kennis over effectiviteit van maatregelen en van brede deelname van het gebied zien we de volgende richting:

- In een groot deel van het Utrechtse veenweidegebied (ca 90%)² hebben wij een duurzame (melk)vee-houderij voor ogen die ook het landschap beheert, bijdraagt aan de leefbaarheid en aan de slag gaat met maatschappelijke opgaven. Agrariërs passen (een mix van) maatregelen zoals actieve en passieve waterinfiltratietechnieken toe en het waterschap richt zich – waar mogelijk – op een drooglegging van circa 40 cm.
Niet overal zullen mogelijkheden tot 40 cm drooglegging zijn, hier streven we in ieder geval naar een peilindexatie³ van 75%.⁴ We staan voor een integrale gebiedsgerichte aanpak en waar relevant benutten we kansen voor koppeling met de aanpak van stikstof, waterkwaliteit en biodiversiteit zoals in weidevogel-gebieden (Aanvalsplan Grutto).
- In een klein deel van het veenweidegebied (ca 10%)² gaan we op ‘slimme plekken’ uit van een transitie in grondgebruik: daar waar de meeste effecten zijn te halen (sterk dalende en/of natte gebieden) en daar waar combinaties zijn te maken met bijv. de aanpak van stikstof bij de N2000 gebieden en/of de ontwikkeling van weidevogelgebieden. De betrokken agrariërs en beheerders gaan hier vooral aan de slag met maatschappelijke opgaven. In dit soort gebieden kan de bodemdaling grotendeels worden geremd met initiatieven zoals Boeren op Hoog Water, natte teelten en hogere grondwaterstanden. In de praktijk kan een spanningsveld ontstaan tussen aan de ene kant het zo snel mogelijk bieden van zekerheid aan agrarische ondernemers en aan de andere kant ruimte geven aan het gaandeweg met elkaar vinden van oplossingen.

Deze richting betekent dat we komende jaren overal met meer snelheid en een grotere intensiteit aan de slag moeten gaan om de doelstelling te halen, niet alleen in de uitvoering maar mogelijk ook met aanpassing van beleid. We hanteren daarbij de volgende principes:

- Bodem, water, landbouw en natuur zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.
- Een gebiedsgerichte en integrale aanpak.
- We werken samen met agrarische ondernemers en met landbouw- en natuurorganisaties.
- We werken aan het gehele Utrechtse veenweidegebied.
- We spannen ons in voor goede randvoorwaarden voor een vitale en toekomstbestendige agrarische sector.
- We zijn ons bewust van onzekerheden en actualiseren en sturen continu bij.

Een aanpak met drie programmalijnen

We kiezen voor een aanpak met drie programmalijnen als opstap naar de uitvoeringsfase en de activiteiten die daarbij horen. Voor alle programmalijnen geldt dat de landbouwsector een sleutelrol speelt bij het komen tot oplossingen; landbouw is integraal onderdeel van alle drie programmalijnen.

Programmalijn 1, Kennisontwikkeling, innovatie en monitoring:

In landelijke programma's en landelijke kennisnetwerken wordt kennis en innovatie gecoördineerd voor de Nederlandse veenweidegebieden. Enkele voorbeelden hiervan zijn: het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV), het Nationaal Kennisplatform Bodemdaling (NKB) en het Veenweiden Innovatie Programma Nederland (VIP-NL; in voorbereiding). Regionaal spelen onder meer Klimaatslim Boeren op Veen en de Regiodeal Bodemdaling Groene Hart.

-
- 2 Deze verdeling van 90%-10% is indicatief en hangt samen met de huidige inzichten in het effect van de maatregelen, het slim kiezen van locaties en het deelname percentage van het gebied. Op basis van de huidige inzichten ligt de verdeling (het “schuifje”) bij 90–10. De doelen zijn daarmee te halen tegen aanvaardbare kosten. Deze verdeling kan veranderen indien bijv. de effectiviteit van maatregelen en/of deelname verandert.
 - 3 Peilindexatie houdt in het verlagen van het polderpeil (via het nemen van een peilbesluit) na het optreden van bodemdaling. Bijvoorbeeld als de bodemdaling 10 cm is wordt het peil 10 cm verlaagd, we noemen dat 100% peilindexatie. Als het waterschap het peil dan bijvoorbeeld met 7,5 cm verlaagt (dus de bodemdaling gedeeltelijk volgt), dan spreekt men van 75% peilindexatie.
 - 4 Het huidige peilbeleid/beheer is nog niet altijd in overeenstemming met deze strategie.

In deze programma's en projecten worden kennis en ervaring ontwikkeld en gedeeld over effecten van maatregelen op de broeikasgasemissies, op neveneffecten van maatregelen (watervraag, waterberging, waterkwaliteit, biodiversiteit), op haalbaarheid en kosteneffectiviteit en op economische inpassing in de agrarische bedrijfsvoering. In Utrecht doen wij hier actief aan mee en hebben we al diverse gebiedsgerichte pilots lopen. Dit gaan we nog verder uitbreiden met een breed palet aan maatregelen.

Wat gaan we de komende 2 tot 3 jaar doen?

- Uitvoeren Veenweiden Innovatie Programma Nederland (VIP-NL) en nieuwe innovatieve praktijkgerichte pilots.
- Brug blijven slaan tussen landelijke trajecten (wetenschappelijk) en regionale gebiedsprocessen (praktijkgericht).
- Meedoen met landelijke monitoring van emissiereductie broeikasgassen.
- Opbouwen van een regionaal monitoringssysteem grondwaterstanden.
- Verfijnen en verbeteren van de bodemkaart.

Programmalijn 2, Een robuust en klimaatbestendig watersysteem:

Sturen op hogere grondwaterstanden is een effectieve maatregel om bodemdaling te remmen, maar heeft neveneffecten op het functioneren en inrichten van het huidige watersysteem en het waterbeheer.

Deze effecten zijn samen te vatten in vier vraagstukken:

- Effecten op de watervraag, -voorraad en -verdeling.
- Effecten op de waterbergingscapaciteit.
- Effecten op de waterkwaliteit.
- Effecten op watersysteem en waterbeheer.

Wat gaan we de komende 2 tot 3 jaar doen?

- Samen met het Rijk en de andere veenweidenprovincies participeren we in en versterken we verder onderzoek naar de vier belangrijke neveneffecten van grootschalig verhogen grondwaterstanden/opzetten peilen in het veenweidengebied:
 - Watervraag (in samenwerking met het Deltaprogramma Zoetwater)
 - Waterbergingscapaciteit (Provincie Utrecht en waterschappen – normen wateroverlast en peilbeheer)
 - Waterkwaliteit (in relatie tot de Kaderrichtlijn Water)
 - Inrichting watersysteem
- We voeren samen met de gebieden/gebiedspartijen diverse praktijkpilots uit, gericht op een ander waterbeheer.

Programmalijn 3, Samenwerken in gebiedsprocessen:

De eerste twee programmalijnen hebben onderlinge interactie en werken door in de derde programmalijn: 'samenwerken in gebiedsprocessen'. Met maatwerk en samen met het gebied werken we in gebiedsprocessen kansrijke en effectieve mogelijkheden met draagvlak uit, maken we gebiedsplannen en brengen die samen tot uitvoering. We sluiten aan bij de energie en de initiatieven die er in een gebied al lopen en pakken waar mogelijk en zinvol andere opgaven mee.

Wat gaan we de komende 2 tot 3 jaar doen?

- We gaan samen met gebiedsorganisaties voortvarend verder met het treffen van maatregelen zoals waterinfiltratiesystemen in reeds lopende gebiedsprocessen (o.a. Waardassackerpolder, Zegveld Noord, Groot Wilnis Vinkeveen, Spengen, Kamerik, Kortrijk-Portengen, Marickeland).
- We starten aan de hand van de criteria (urgentie; energie; kansen tot koppeling aan andere opgaven) verspreid in het veenweidengebied nieuwe gebiedsprocessen voor het nemen van maatregelen.
- We doen praktijkervaring op in de gebiedsprocessen met nieuw instrumentarium (bijv. afwaardering van grond en toepassing van verbetering van verdienvermogen) en innovatieve maatregelen.
- We starten gebiedsgerichte projecten in overgangsgebieden rondom natuurgebieden gericht op bodemdaling, in afstemming met de opgaven voor stikstof en biodiversiteit.
- We starten met waterschap Valleij en Veluwe en gebiedsorganisaties een pilot gebiedsproces peilbesluit Eemland.

Instrumenten

Voor het realiseren van de ambities en doelstellingen, zoals in deze RVS Utrecht weergegeven, is het nodig dat er goed werkende (flankerende) instrumenten beschikbaar zijn. Een aantal van deze instrumenten is al voorhanden, andere ontwikkelen we in nauwe samenwerking met onze regionale partners en met het landelijke veenweidenprogramma. Dit vraagt komende jaren een grote inzet en benodigde middelen als belangrijke randvoorwaarden voor het kunnen slagen van gebiedsprocessen. Het gaat om een instrumentenkoffer met een brede set aan gereedschappen: technisch-operationeel; ruimtelijk beleid; gronddaken; proces & communicatie; subsidie- en stimuleringsregelingen; marktinstrumenten/verdienmodellen. Al deze aspecten zijn van belang. Het beschikbaar hebben van instrumenten alleen is niet voldoende. Ze moeten toepasbaar zijn bij de agrariërs en een 'motor' kunnen zijn in gebiedsprocessen.

Organisatie van de uitvoering

Aanpak van bodemdaling is niet nieuw. We zijn via allerlei regionale en lokale projecten en programma's al volop aan de slag om te ontdekken welke maatregelen het beste werken en wat daarvoor nodig is. De doelen uit het Klimaatakkoord en de provinciale Omgevingsvisie vragen om een opschaling van de uitvoering: een meer grootschalige uitrol met versnelling en met een intensivering van de aanpak. We zijn daarmee in een nieuwe fase gekomen van de aanpak van de opgave voor klimaat en bodemdaling in de veenweiden.

Voor de opschaling van de uitvoering is versterking nodig op verschillende terreinen: op het gebied van organiseren, professionaliseren en verbinden. De vraag is hoe we een en ander het beste kunnen regelen. Met als doel te bereiken dat er bij het realiseren van de bodemdalingsopgaven voldoende voortgang is en voldoende ruimte en flexibiliteit voor maatwerk per gebied met het meenemen van meekoppelkansen zoals met de opgaven voor waterkwaliteit en stikstof. Dit gesprek voeren we als gezamenlijke partners het komende jaar. Gezamenlijk gaan we een kwartiermakersfase in. De leerpunten zoals genoemd bij de evaluatie van het Programma Aanpak Veenweiden (april 2020) en de ervaringen van KlimaatSlim Boeren op Veen nemen we daarbij mee. Het zal een organisch proces zijn waarbij we stap voor stap bouwen aan de uitvoering van deze RVS en het realiseren van onze doelstellingen.

Enkele algemene principes voor de organisatie van de uitvoering zien we al wel:

- We doen het samen als overheden (de werkwijze van één overheid), vertegenwoordigers van de natuur- en landbouworganisaties en – in de gebiedsprocessen – individuele agrarische ondernemers. Het gebied staat centraal met focus op opgaven en toekomstperspectief.
- Vanuit losse projecten naar een meer structurele aanpak in de verschillende deelgebieden (Vijfheerenlanden, Lopikerwaard, Oude Rijn, Utrechtse Venen, Noorderpark en Eemland).
- Aansluiten bij bestaande organisatiestructuren zoals Stuurgroep Klimaatslim Boeren op Veen, de agrarische collectieven en Gebiedscommissie Utrecht-West.
- Borging van de juridische rechtmatigheid.
- Aansluiten bij de Uitvoeringsstrategie Landelijk Gebied (ULG) van de provincie Utrecht (in ontwikkeling).

Kosten en financiën

De totale kosten van de in deze RVS Utrecht gepresenteerde richting en strategie worden geraamd op ca. € 300 mln. De dekking is nog niet geregeld, maar er is al wel 'startgeld' van het Rijk en de provincie voor proces en maatregelen en van de waterschappen voor proces, onderzoek, monitoring en menskracht. Het totale programma vraagt echter een veelvoud daarvan. De dekking hiervan is een belangrijke opgave en een verantwoordelijkheid voor de gezamenlijke overheden. Voldoende financiële dekking van de totale kosten is van groot belang om als overheid een betrouwbare partner in de gebiedsprocessen te kunnen zijn. Eenmaal met de gebiedsprocessen gestart, willen we ze immers ook kunnen afmaken. Het oplossen van het financiële vraagstuk heeft de komende jaren grote prioriteit. Hierover gaan we als eerste met het Rijk in gesprek. De verbinding met andere programma's en hun budgetten zoals voor de stikstofaanpak is één van de oplossingsrichtingen, naast het agenderen van het knellende budget. Het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) biedt wellicht financiële mogelijkheden voor realisatie van opgaven in het veenweidengebied.



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De Regionale Veenweiden Strategie (RVS) voor het Utrechtse veenweidegebied omvat de strategie voor het afremmen van bodemdaling en het verminderen van broeikasgasemissies uit veenbodems in het landelijk gebied van de provincie Utrecht. Het is een strategie voor de (middel)lange termijn: 2030 met een doorkijk naar 2050. Het opstellen van een RVS Utrecht is een verplichting uit het Klimaatakkoord (2019).

Bodemdaling en broeikasgassen

Bodemdaling is al lang een belangrijk vraagstuk in de veenweidegebieden. In de Utrechtse veenweidegebieden daalt de bodem op veel plekken tussen de 0,5 en 1 cm per jaar. De zakkende veenbodem leidt zonder maatregelen tot grote problemen zoals ongewenste uitstoot van broeikasgassen en hogere kosten voor het waterbeheer. Ook leidt het tot schade aan woningen en wegen met hoge kosten als gevolg. De laatste jaren, versneld door het landelijke Klimaatakkoord (2019), is er veel aandacht voor de klimaataspecten van bodemdaling. De aanpak van broeikasgasemissies en bodemdaling loopt in het veenweidegebied gelijk op, het vraagt om gelijksoortige oplossingen.

Klimaatakkoord

Bij oxidatie van de veenbodem komen broeikasgassen, zoals CO₂ (koolzuurgas), CH₄ (methaan) en N₂O (lachgas), vrij en dat draagt bij aan klimaatverandering. In het landelijke Klimaatakkoord is de doelstelling opgenomen dat landelijk in 2030 de jaarlijkse broeikasgassenuitstoot uit veenbodems verminderd moet zijn met 1 Megaton CO₂-eq.^{5 6} In het Klimaatakkoord heeft het Rijk aangegeven dat iedere veenweidenprovincie samen met hun gebiedspartners in een Regionale Veenweiden Strategie (RVS) aangeeft hoe deze doelstelling te realiseren. Het Rijk heeft voor het opstellen van de RVS de regie bij de provincies gelegd, in totaal zes veenweidenprovincies die ieder een eigen RVS maken. Afgeleid van de landelijke doelstelling heeft de provincie Utrecht indicatief een opgave van ca 0,12 Megaton CO₂-eq/jaar.

-
- 5 Er zijn meerdere broeikasgassen: koolstofdioxide (koolzuurgas; CO₂), methaan, lachgas. Koolzuurgas komt in verreweg de grootste concentratie voor. De andere twee broeikasgassen zijn echter veel sterker. Om dat effect te verdisconteren is de CO₂-equivalent bedacht. Hierin wordt de concentratie van een broeikasgas vermenigvuldigd met de sterkte. Meestal (en zo ook in deze RVS) wordt met de CO₂-equivalent de optelsom bedoeld van de equivalente van de verschillende broeikasgassen.
- 6 De methaanuitstoot uit sloten in het veenweidegebied valt niet onder het Klimaatakkoord en daarmee ook niet onder deze RVS.

Voortvloeiend uit het Klimaatakkoord heeft het Rijk middelen beschikbaar gesteld en een landelijk Veenplan opgesteld (2020) waar deze Rijksmiddelen aan gekoppeld zijn:

1. € 100 mln. Impulsgelden Veenweiden, te besteden in de eerstkomende jaren (t/m 2025).
2. € 176 mln. voor het bereiken van de doelen uit het Klimaatakkoord in 2030, verdeeld in:
 - Onderzoek en kennisontwikkeling: € 76 mln.
 - Aanvullende uitstoot verminderende maatregelen: € 100 mln.

De € 100 mln. Impulsgelden veenweiden zijn in 2020 verdeeld over de zes veenweidenprovincies op basis van de grootte van de opgave en de kansrijkheid van projecten. Op basis hiervan heeft Utrecht € 18 mln van het Rijk ontvangen voor de eerste jaren. Over de toedeling van de overige middelen wordt later besloten. Via deze landelijke lijn heeft men aangegeven dat er enkele belangrijke randvoorwaarden zijn om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord te halen: kennisontwikkeling; bedrijfseconomisch perspectief (verdienvermogen); een passend instrumentarium; voldoende financiële middelen. Deze randvoorwaarden zijn essentieel voor het draagvlak voor de richting, de strategie en de te nemen maatregelen, zoals in deze RVS beschreven.

1.2 Het proces

Samen werken aan een RVS

De provincie Utrecht heeft in een constructieve samenwerking met haar gebiedspartners gewerkt aan het opstellen van voorliggende RVS Utrecht. Het was een gezamenlijk proces met waterschappen, gemeenten en vertegenwoordigers vanuit de landbouw- en natuursector. Hoewel het vraagstuk al jaren bekend is, is het opstellen van een RVS nieuw. Als opmaat naar de RVS Utrecht is eerst het 'Koersdocument Regionale Veenweiden Strategie' opgesteld, dat in mei 2021 door GS is vastgesteld en waar de dagelijkse besturen van de waterschappen HDSR en AGV mee hebben ingestemd (juni 2021). Dit Koersdocument hebben we daarna uitgewerkt in deze RVS Utrechtse Veenweiden.

Net als het Koersdocument is de RVS Utrechtse Veenweiden opgesteld samen met Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en in nauw overleg met de gemeenten Woerden, De Ronde Venen en Vijfheerenlanden. Regie op het proces van het opstellen van de RVS Utrecht was in handen van een bestuurlijke stuurgroep onder voorzitterschap van de provincie met als deelnemers bestuurders van deze waterschappen en gemeenten. Ook de waterschappen Rivierenland en Vallei & Veluwe en de andere veenweidengemeenten zijn tijdens het proces betrokken geweest en van de belangrijkste landbouw- en natuurorganisaties is tijdens het proces input voor de RVS gevraagd. Een ambtelijke kerngroep vanuit provincie en de waterschappen HDSR en AGV heeft de pen gevoerd. Voor de RVS Utrecht is input geleverd vanuit drie 'denktanks': één vanuit de agrarische sector ('denktank landbouw'), één vanuit de natuursector ('denktank natuur') en één vanuit kennis over de waterhuishouding ('denktank water'). In deze denktanks zijn kennis en ervaring gebundeld van agrarische ondernemers, natuurbeheerders en waterbeheerders uit het gebied. Ook op bestuurlijk niveau heeft overleg plaats gevonden met de landbouw- en natuurorganisaties.

Voortbouwen op adaptieve en lerende aanpak bodemdaling

Met projecten en programma's zoals KlimaatSlim Boeren op Veen, Regiodeal Groene Hart, Veenweiden in Beweging, Programma Aanpak Veenweiden en praktijkproeven bij het Veenweiden Innovatie Centrum (VIC) in Zegveld hebben we de laatste jaren veel ervaring opgedaan met de aanpak van bodemdaling. In de RVS borduren we voort op deze aanpak en verkregen inzichten. De inzichten en kennisvragen worden landelijk gebundeld in onder andere het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV), het Nationaal Kennisplatform Bodemdaling (NKB) en het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (IBP-VP). Gaandeweg komen we zo tot meer kennis en inzichten en weten we steeds meer over de effectiviteit van

maatregelen. Vanuit het adaptieve en lerende karakter van de aanpak zijn er ijkmomenten om te bezien hoever we dan zijn met het realiseren van de klimaatopgave veenweiden, naar verwachting in 2024 en 2026. Het samenspel van agrarische ondernemers, agrarische collectieven, waterschappen, provincie, onderzoekers en natuurbeheerders willen we graag voortzetten én opschalen. Om daarmee te komen tot een substantiële aanpak van bodemdaling/klimaatgassen in het Utrechtse veenweidegebied.

1.3 Koppeling met andere uitdagingen

De RVS Utrecht staat niet op zichzelf. In het Utrechtse veenweidegebied spelen meer uitdagingen dan bodemdaling en CO₂-reductie. Zoals de stikstofaanpak bij N2000-gebieden, versterking van natuur en biodiversiteit (NNN, natuurinclusieve landbouw, 'Groen groeit mee'), verbeteren bodem- en waterkwaliteit (Deltaplan Agrarisch Waterbeheer, Kaderrichtlijn Water), uitwerking van de energietransitie (Regionale Energie Strategieën) en van de Regionale Adaptatie Strategie (RAS). Bij de RVS Utrecht zijn we alert op het benutten van kansen voor samenwerking en koppeling van initiatieven met deze andere regionale trajecten. Ook bij de volgende fase richting uitvoering van de RVS Utrecht blijft dit een belangrijk punt van aandacht. Met name in de gebiedsprocessen waar opgaven bij elkaar komen.

1.4 Leeswijzer

Deze RVS is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 gaat in op de aard en de grondslag van de Utrechtse veenweiden en de mate van uitstoot van broeikasgassen (dit hoofdstuk was ook al opgenomen in het koersdocument).
- Hoofdstuk 3 beschrijft de ambitie en doelstellingen van de RVS en gaat in op hoe die worden gedragen door bestaand beleid van provincie en waterschappen.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de sturingsmogelijkheden en beschikbare type maatregelen om bodemdaling en emissie van klimaatgassen te beperken.
- Daarna volgt in hoofdstuk 5 een theoretische beschouwing van de mate van het bereiken van doelen met maatregelen met duiding van de bijbehorende aandachtspunten.
- Hoofdstuk 6 bevat de richting en onze strategie voor de komende jaren.
- Deze werken we in hoofdstuk 7 uit in drie onderling samenhangende programmalijnen.
- Hoofdstuk 8 beschrijft de benodigde en beschikbare instrumenten.
- Uitgangspunten voor organisatie van de uitvoering en de wijze van communicatie en participatie beschrijven we in hoofdstuk 9.
- Kosten en financiering van de uitvoering van de RVS worden toegelicht in hoofdstuk 10.



2. UITGANGSSITUATIE UTRECHTSE VEENWEIDEN

2.1 Utrechtse veenweiden

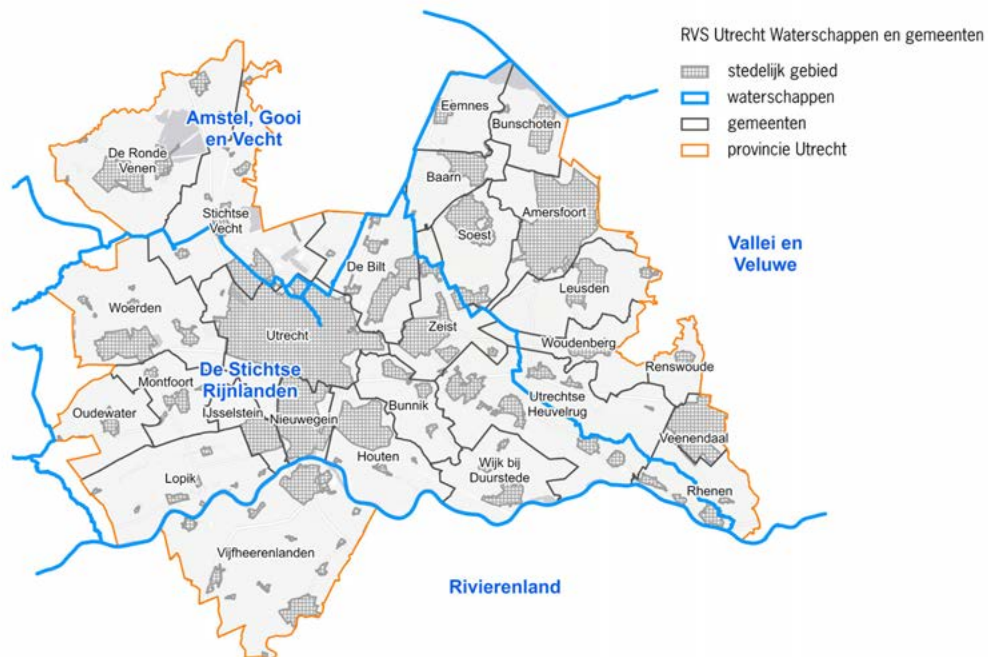
Ontstaansgeschiedenis en unieke karakter

In de vroege middeleeuwen begint men de Utrechtse veengebieden eerst voorzichtig te ontginnen langs de riviertjes; later systematisch. De eerste concessie voor systematische ontginning werd door de bisschop van Utrecht uitgegeven in 1085. De ontginning start met het graven van sloten. Na dat moment gaat het proces van bodemstijging als gevolg van veenvorming over in een proces van bodemdaling.

De gegraven sloten zorgen voor de ontwatering van de veengebieden. De bovenzijde van het veen droogt op en kan daardoor in gebruik worden genomen voor landbouw, aanvankelijk veel akkerbouw. Met het uitdrogen van de bovenlaag begint het aan de lucht blootgestelde veen in te klinken en te oxideren en daardoor te dalen. De bodemdaling duurt tot op de dag van vandaag voort. Rond ca. 1400 is de bodemdaling zo ver voortgeschreden dat in het westen van de provincie de riviertjes niet langer het laagste punt in het landschap zijn. Eerst worden alleen kaden aangelegd om tijdelijk hoog water op de veenriviertjes te keren. Als de bodem nog lager komt te liggen, is bemaling van het achterland met windmolens noodzakelijk. Het keren van het water is een gezamenlijk belang en zo ontstaan de eerste polders en waterschappen. Om de bodemdaling voor te blijven, worden met regelmaat de slootwaterpeilen in de veen(weide)gebieden verlaagd. Het land is nu zo nat geworden dat veeteelt de dominante vorm van landbouw wordt. Met bagger en stalmest heeft bodemverbetering plaatsgevonden (toemaakdek). In sommige gebieden is dit vermengd met stadsvuil met verontreiniging als gevolg.

Vanaf 1900, vooral in de tweede helft van de 20ste eeuw, nemen bevolking en welvaart sterk toe en komt er steeds meer bebouwing en infrastructuur. Marktontwikkelingen en (Europese) beleidskeuzes zorgen ervoor dat de melkveehouderij steeds grootschaliger wordt. Om de productie te verhogen volgen ruilverkavelingen en verdere peilverlagingen.

Karakteristiek voor het huidige veenweidenlandschap zijn de goed zichtbare verkavelingspatronen met smalle kavels, veel (vaak brede) sloten en plassen, de aanwezigheid van kades, dijkes, lintdorpen, oude dorpskernen, kronkelende veenriviertjes, openheid, vee, rietlanden en moerassige delen. De agrarische sector is de belangrijkste grondgebruiker. De veen(weiden)gebieden zijn zowel in de natuurgebieden als het agrarisch gebied belangrijk voor weidevogels en biodiversiteit. Het unieke landschap en het vele water maken het gebied zeer aantrekkelijk voor recreatie.



Figuur 2.1 Ligging provincie, waterschappen en gemeenten in de provincie Utrecht

Waterhuishouding

Het waterbeheer van de veenweidegebieden van Utrecht is sinds honderden jaren niet echt fundamenteel veranderd. Via de boezemwateren (o.a. Amstel, Oude Rijn, Hollandse IJssel, Eem) wordt water, dat uit de polders komt weggepompt, afgevoerd richting zee. Ook kan, andersom, vanuit de boezems het water in de polders worden aangevuld.

De polders bestaan uit peilvakken, waarvan de peilen door de waterschappen middels peilbesluiten formeel worden vastgelegd met een zomerpeil en veelal een lager winterpeil. In de landbouwgebieden varieert de drooglegging (verschil tussen gemiddelde maaiveld in een perceel en het slootpeil) in de praktijk tussen de 30 en 70 cm, in de meeste gevallen tussen de 40 en 55 cm. Natuurgebieden hebben doorgaans een kleinere drooglegging (tussen de 10 en 40 cm). Tegenwoordig gebeurt het handhaven van de peilen met een vernuftig systeem van gemalen, stuwen etc. dat steeds meer is geautomatiseerd. Polderpeilen kunnen strak worden gestuurd.

De grondwaterstand in de percelen is niet gelijk aan het slootpeil als gevolg van de weerstand die waterstroming in de bodem ondervindt. In de winter is er een overschot aan neerslag ten opzichte van de verdamping, in de zomer is dat omgekeerd. In combinatie met de genoemde bodemweerstand, leidt dat ertoe dat in de winter de grondwaterstand hoger is dan het slootpeil (vaak tot dicht tegen het maaiveld) en in de zomer lager dan het slootpeil (aan het eind van de zomer 50 tot 80 cm beneden slootpeil). Dit betekent dat een groot deel van het aanwezige veen zich in de zomerperiode boven de grondwaterstand bevindt en dus vatbaar is voor oxidatie, omdat zuurstof dan tot aan het grondwaterniveau kan doordringen.

De veenafbraak als gevolg van de oxidatie van veen leidt ook tot het vrijkomen van nutriënten, zoals stikstof, fosfaat en sulfaat, die deels uitspoelen naar het oppervlaktewater. Mede hierdoor heeft het oppervlaktewater in veenweidegebieden een voedselrijk karakter.

Landbouw

Onderstaande korte beschrijving is vooral gebaseerd op een analyse van de verkavelingsstructuur in Utrecht-West (2017). We gaan in deze paragraaf uit van deze analyse, hoewel dat zijn beperkingen heeft: de huidige gemeente Vijfheerenlanden maakte indertijd nog geen onderdeel uit van de provincie Utrecht en viel buiten het onderzoek. De gegevens uit dit onderzoek zijn ook al wat ouder en de landbouwkundige situatie is inmiddels veranderd. Provincie Utrecht voert momenteel een actualisatie van dit onderzoek uit voor de gehele provincie.

Het overgrote deel van de ruim 1.300 landbouwbedrijven, die Utrecht-West in 2015 telde, bestaat uit graasdierbedrijven (melkvee, vleesvee, schapen). De graasdierbedrijven gezamenlijk hebben 93% van de landbouwgrond in Utrecht-West in gebruik. Het aandeel melkveebedrijven is 76%.

Kenmerken van de melkveehouderij in de Utrechtse veenweiden zijn de volgende⁷:

- De bedrijven zijn gemiddeld kleiner dan het landelijk gemiddelde wat betreft oppervlakte, veestapel en intensiteit (productie per hectare).
- De jaarlijkse vermindering van het aantal landbouwbedrijven sinds 2006 is 1,1% tegenover 2,2% landelijk.
- Relatief veel ondernemers in Utrecht-West hebben hun bedrijfsactiviteiten verbreed en daarmee een aanvullende inkomensbron gevonden. Vooral agrarisch natuurbeheer en agrotourisme zijn populaire activiteiten.
- Ondernemers in het gebied houden relatief lang hun bedrijf vast, waardoor de ruimte voor bedrijfsuitbreiding op andere bedrijven beperkt blijft.
- Het aantal bedrijven met een bedrijfshoofd dat ouder is dan 55 jaar en geen opvolger heeft bedraagt 29%.

Het meer recente rapport 'Kennisdocument economisch rendabele bedrijven met toekomst' uit 2020 gaat dieper in op de landbouwstructuur van de polders bij Kamerik (Utrecht-West). De bedrijven hebben daar gemiddeld 47 ha grond in gebruik, melken gemiddeld 86 koeien met ca. 15.000 kg melk per hectare. Bijna alle grond is grasland, slechts op enkele hectares wordt mais geteeld. Het gemiddelde huiskavel percentage is in Utrecht-West 51% (wenselijk is min. 60%). In Eemland bedraagt dat percentage 46% met een gemiddeld oppervlak van 19,6 ha.

Natuur

Verspreid in en bij het Utrechtse veenweidegebied liggen waardevolle en kwetsbare natuurgebieden: een zestal Natura 2000-gebieden en grote en kleinere natuurgebieden als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de Groene contour en Weidevogelkerngebieden (allen vastgelegd in de Omgevingsvisie). Voor de realisatie van de natuurdoelen is een bepaald peilbeheer, voedselarm water en aanvoer van kwel noodzakelijk. Bijgaande figuur geeft een overzicht van de gebieden binnen de provincie Utrecht met natuurbeleid, waaronder de stikstofgevoelige N2000-gebieden⁸.

⁷ Bron: Verkavelingsanalyse Provincie Utrecht, Kadaster en Wageningen Economic Research, febr. 2017

⁸ Stikstofgevoelige Natura2000-gebieden: Oostelijke Vechtplassen, Botshol, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Schraallanden van de Meije), Uiterwaarden Lek, Zouweboezem, Lingegebied & Diefdijk-Zuid.

Hoe ontstaan bodemdaling en uitstoot van broeikasgassen?

De bodem in veengebieden beweegt. Daarbij is sprake van structurele- (bodemdaling over meerdere jaren) en van seizoenseffecten (fluctuatie van bodemhoogte binnen één jaar). Er zijn drie hoofdoorzaken van veenbodemdaling:

- **Oxidatie.** Door het indringen van zuurstof in de bodem, ongeveer tot het niveau van het grondwater, 'verbrandt' de organische stof in het veen langzaam. Het organisch materiaal wordt omgezet in CO₂ en verdwijnt in de lucht. Bij de afbraak komen ook stikstof, fosfaat en sulfaat vrij, die deels worden opgenomen door vegetatie en deels uitspoelen naar het oppervlaktewater. Door afbraak vermindert het volume en daalt de bodem. Oxidatie vindt vooral in het zomerhalfjaar plaats, als het grondwater laag staat en de bodemtemperatuur relatief hoog is.
- **Compactie (o.a. zetting en klink).** Dit treedt op door gewichtstoename op veen en klei, veelal door menselijke activiteiten. Die gewichtstoename treedt op door het ophogen van bodems met ophoogmateriaal (zetting) of doordat de opwaartse druk van het grondwater afneemt door het verlagen van de grondwaterstand (klink). De klei- en veendeeltjes worden door de gewichtstoename dichter op elkaar gedrukt, waardoor het volume vermindert en de bodem dus daalt. Zetting en klink gaan eerst snel, maar nemen af in de loop van de tijd.
- **Krimp en zwel.** Wanneer veen of klei in de winter nat wordt zwelt het op, wanneer het uitdroogt krimpt het weer. Op de lange termijn is het nettoresultaat ongeveer nul (structureel effect). Sterke krimp in droge zomers kan ook tot scheurvorming leiden. Binnen het tijdsbestek van een jaar kunnen veenbodems in een droog jaar tot wel meer dan 10 cm op en neer gaan. Dit seizoenseffect van krimp en zwel is hiermee veel groter dan dat van de structurele bodemdaling (in Utrecht ligt dat grofweg tussen 0.5–1 cm per jaar).

In theorie is ook bodemstijging en daarmee vastlegging van CO₂ mogelijk als gevolg van veenmosgroei in zeer natte natuurgebieden. Dit komt in Nederland, en ook in Utrecht, tegenwoordig nog maar zeer weinig voor en laten we hier buiten beschouwing. Veenvorming vindt in de provincie Utrecht lokaal plaats in verlandende petgaten (Oostelijke Vechtplassen, Botshol). Dit resulteert in drijvende kraggen, waardoor wel broeikasgas wordt vastgelegd, maar geen sprake is van bodemstijging. Het is onvoldoende bekend wat dit in kwantitatieve zin betekent voor CO₂-vastlegging.

Hoewel de exacte relatie nog in onderzoek is, gaan wij er in deze RVS Utrecht van uit dat bodemdaling en broeikasgasuitstoot één op één aan elkaar zijn gerelateerd. Dus 50% vermindering van bodemdaling is 50% vermindering van broeikasgasuitstoot.

Bepaling van de Utrechtse veengebieden

Er is goed inzicht gekregen in de ligging en aard van de veengronden in de provincie Utrecht door de officiële bodemkaart van de Basisregistratie Ondergrond (BRO) kritisch tegen het licht te houden. De basis voor deze bodemkaart ligt rond 1970⁹, waarna allerlei veranderingen in het grondgebruik zijn opgetreden als gevolg van menselijke activiteiten. Dit heeft ertoe geleid dat er diverse gebieden zijn die inmiddels geen veen meer zijn. Het gaat bijvoorbeeld om ophogingen met zand voor bebouwing en infrastructuur of het weghalen van veen om daaronder zand te winnen. Deze veranderingen zijn in de kaart, die wij in de RVS gebruiken, verwerkt. Daarbij is, mede met behulp van luchtfoto's, zo veel mogelijk getracht de situatie van 2016 te herleiden omdat dit jaartal voor het Klimaatakkoord als referentiejaar voor de uitstoot van broeikasgassen uit veen gebruikt wordt.

⁹ Stichting voor de bodemkartering (1969). Bodemkaart van Nederland, blad 31 west Utrecht. En alle andere kaartbladen daarvan.

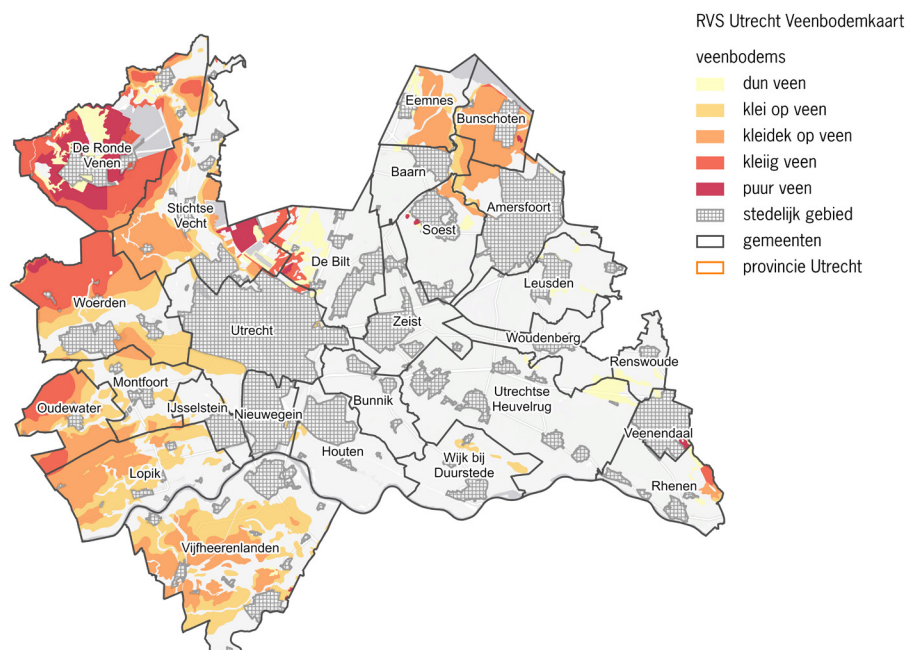
Vervolgens zijn de bodemeenheden van de BRO-kaart, waarvan verwacht wordt dat ze potentieel dalen of broeikasgas uitstoten, geclusterd. Dat heeft plaatsgevonden op basis van eigenschappen die van belang zijn voor de mate van bodemdaling of broeikasgasuitstoot. De formele definitie van veengrond¹⁰ is: tenminste 40 cm veen in de bovenste 80 cm van de bodem. Wij beschouwen, vanwege het potentieel effect op bodemdaling, alle bodems, waar veen aanwezig is binnen de bovenste 120 cm, als veenbodem en daarmee als relevant voor de RVS Utrecht. Deze door ons onderscheiden veenbodemclusters en hun oppervlakten (volgens onze aangepaste bodemkaart) zijn aangegeven in bijgaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Veenbodemclusters in Utrecht: toelichting en omvang

Veenbodemcluster	Toelichting	Oppervlak volgens bodemkaart (ha*)
Dun veen	Dit zijn geen “veengronden” volgens de formele bodemkundige definitie, maar “moerige gronden” met minder dan 40 cm veen in de bovenste 80 cm. Deels betreft het gronden met veen tot aan het maaiveld, deels zijn het bezande veen- of moerige gronden. Vrijwel het gehele veenpakket ligt boven de grondwaterstand en is dus vatbaar voor veenoxidatie.	3478
Klei op veen	Ook dit zijn geen veengronden volgens de formele definitie. Het kleidek is meer dan 40 cm, maar minder dan 80 cm. Deze gronden hebben van nature minder last van bodemdaling door veenoxidatie omdat het kleidek het transport van zuurstof naar het veen afremt en het veen zelf grotendeels onder de grondwaterstand ligt.	13494
Kleidek op veen	Dit zijn formeel gezien veengronden die een kleidek van minder dan 40 cm hebben, waardoor het transport van zuurstof naar de ondergrond enigszins wordt geremd.	16557
Kleilig veen	Hier is geen echt kleidek aanwezig, maar is wel klei aanwezig als bijmenging in het bovenste veen. De aanwezigheid van klei in veen beschermt enigszins tegen oxidatie.	8389
Puur veen	Veen zonder duidelijke klei bijmenging, veelal meer dan 80 cm dik (tot wel 8 meter).	2769
Totaal		44687

* In genoemde oppervlakten zijn ook kaartelementen in het gebied zoals wegen, waterlopen en erven in deze opsomming meegenomen.

¹⁰ Bakker, H. de en J. Schelling (1989). Systeem van Bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus. PUDOC, Wageningen.



Figuur 2.3 Bodemkaart veengebieden voor de provincie Utrecht

Op basis van deze indeling is de veenbodemkaart voor de RVS Utrecht opgesteld (figuur 2.3). De in de tabel hierboven opgegeven oppervlakten zijn bruto oppervlakten. Dat wil zeggen dat er op de kaart elementen zijn meegenomen die eigenlijk geen veengronden zijn, zoals wegen, waterlopen en erven. De reductie van broeikasgassen in natuurgebieden telt niet mee met de klimaatopgave voor de regionale veenweidenstrategieën (deze wordt via een apart landelijk spoor uitgewerkt). Geschat wordt dat wegen, kleine waterlopen als sloten, erven en natuurgebieden samen 20% van het bruto veenoppervlak innemen. Tabellen met deze (bruto) oppervlakten per waterschap en gemeente zijn opgenomen in bijlage 1.

Alle waterschappen hebben dus in hun beheergebieden te maken met veen/veenachtige gronden, waarvan de meeste in het beheergebied van HDSR liggen. Het hoogste percentage aan puur veen ligt in het beheergebied van AGV. In het Utrechtse deel van het beheergebied van WSRL (Vijfheerenlanden) overheerst klei(dek) op veen. In het beheergebied van Waterschap V&V bevinden zich ook, maar in mindere mate dan in de andere beheergebieden, verschillende typen veengronden. Zie bijlage 1 voor de details.

Ook diverse gemeenten binnen de provincie Utrecht hebben te maken met veengronden (zie ook de tabel met cijfers per gemeente in bijlage 1). Vooral in het westelijke (gemeenten De Ronde Venen, Woerden, Stichtse Vecht, Lopik en Oudewater) en het zuidelijke gelegen veenweidengebied (gemeente Vijfheerenlanden). Binnen laatstgenoemde gemeente vallen veel klei(dek) op veengronden. De Ronde Venen heeft te maken met een relatief hoog percentage aan puur veen. Ook centraal en aan de noordoostkant van de provincie Utrecht (De Bilt, Bunschoten, Eemnes) komt nog substantieel, 3 tot 5% veen voor. De gemeente De Bilt heeft een relatief hoog aandeel aan dun veen.

Schatting van de bodemdaling en de broeikasgasuitstoot

Er zijn weinig gegevens beschikbaar over de feitelijke grootte van de structurele, gebiedsdekkende bodemdaling en broeikasgasuitstoot in de provincie Utrecht. Dat geldt overigens ook voor de veenweidegebieden in andere delen van Nederland. Er zijn meerdere manieren om bodemdaling en broeikasgasuitstoot te bepalen. Elke methode heeft zijn voor- en nadelen. De uitkomsten van de verschillende methoden verschillen onderling, waarbij het op dit moment niet te bepalen is welke methode beter¹¹ is. Wij hebben voor de RVS Utrecht vooralsnog gekozen voor een methode die zo veel mogelijk geënt is op daadwerkelijke metingen, op basis waarvan de bodemdaling te bepalen is.

Bodemdaling is lastig rechtstreeks te meten. Er worden wel vorderingen gemaakt om dit met satellieten te doen, maar voor begroeide oppervlaktes is nog geen goed bruikbare methode beschikbaar. De bodemdaling is wel te schatten door de gemeten hoogten uit datasets van twee momenten van elkaar af te trekken. Maar daarbij moet wel rekening worden gehouden met de onnauwkeurigheden in deze metingen en met het feit dat de bodemhoogte gedurende het jaar flink varieert door zwel en krimp (de seizoenseffecten; zie hiervoor). Door metingen te gebruiken die een groot aantal jaren uit elkaar liggen, worden de relatieve fouten in de gemiddelde bodemdaling kleiner.

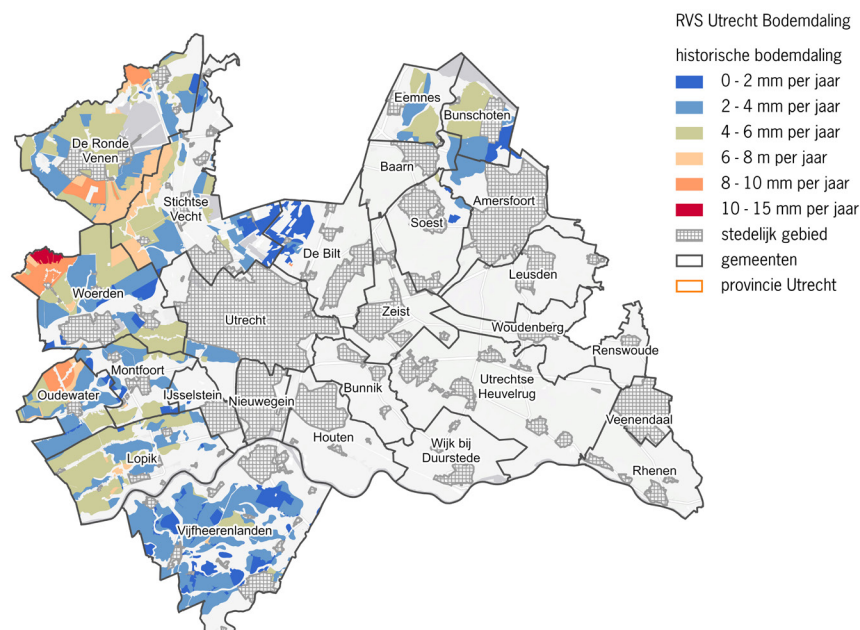
De broeikasgasuitstoot uit veenbodems is ook lastig te meten. Ook hiervoor geldt dat de methoden hiervoor in ontwikkeling zijn. Voor de RVS Utrecht is er daarom voor gekozen om de broeikasgasuitstoot af te leiden uit de hierboven genoemde berekende bodemdaling. Voordeel van deze aanpak is dat deze relatief eenvoudig is en is gebaseerd op concrete metingen van bodemdaling. Nadeel is dat deze methode wat onnauwkeurig is en geen recht doet aan mogelijke verschillen tussen bijv. veenbodemtypen.

Uit data van het Actueel Hoogtebestand Nederland-versie 3 (AHN3) en van de Meetkundige Dienst van RWS is voor de RVS de gemiddelde bodemdaling berekend voor 700 deelgebieden in de periode van gemiddeld 51 jaar, ruwweg tussen 1965 en 2015. De grootte van de bodemdaling, zoals die op de kaart (figuur 2.4) is afgebeeld, is een gemiddelde. Hetgeen niet wil zeggen dat de bodemdaling over deze periode steeds hetzelfde is geweest. De trend van de laatste 20 jaar is dat bij nieuwe peilbesluiten de peilen minder worden verlaagd, wat ertoe zal leiden dat de bodemdaling tegenwoordig minder sterk kan zijn. Ook is eind vorige eeuw een aantal ruilverkavelingen uitgevoerd (Eemland, Oukoop-Kortrijk, Lopikerwaard) waarbij polderpeilen soms flink zijn verlaagd. Dit kan in ieder geval tijdelijk een versnelling van de bodemdaling hebben veroorzaakt.

Op basis van deze bodemdalingsgegevens per deelgebied is vervolgens de uitstoot van CO₂ uit de veenbodems bepaald (ook per gemeente en per waterschap; zie tabellen 3 en 4 in bijlage 1). De broeikasgasuitstoot uit sloten (methaan) is niet meegenomen, omdat dat niet onder het Klimaatakkoord valt. Aanname voor deze berekening is dat iedere mm bodemdaling een bepaalde hoeveelheid CO₂ veroorzaakt, namelijk per mm bodemdaling 2259 kg CO₂ per ha¹².

11 Binnen het Klimaatakkoord is (nog) geen methode voorgeschreven om broeikasgasuitstoot te bepalen. Op dit moment wordt gewerkt aan een landelijk instrumentarium om dit te kunnen doen, alsmede het effect van maatregelen te kunnen bepalen. Naar verwachting is dit in 2022 beschikbaar. Zie ook hoofdstuk 5.1.

12 Akker, J.J.H. van den, J. Beuving, R.F.A. Hendriks & R.J. Wolleswinkel (2007a). Artikel 5510: Maaiveld daling, afbraak en CO₂-emissie van Nederlandse veenweidegebieden. Leidraad Bodembescherming, afl. 83, Sdu, Den Haag.



Figuur 2.4 Bodemdalingskaart RVS Utrecht

Daarnaast is bekend dat de uitstoot van andere broeikasgassen uit veenbodems (lachgas en methaan) relatief klein is (vooral methaan) en niet uit de schatting van de bodemdaling is te halen (bron: zie voetnoot 13). Wel kan veel methaan vrijkomen bij de zeer hoge grondwaterstanden die voor lisdodde teelt worden gebruikt. Wij hebben geen data of methode beschikbaar om voor Utrecht een goede schatting te maken. Op basis van de hiervoor genoemde punten wordt voorlopig voor de broeikasgasuitstoot uitgegaan van de uitstoot van CO₂.

De totale uitstoot van broeikasgassen per jaar in de Utrechtse veengebieden (landelijk gebied) wordt volgens bovenstaande uitgangspunten en oppervlakten van de bodemkaart berekend op ca. 0,36 Mton. De totale uitstoot is minder dan de meer globale nationale berekening van 0,426Mton¹³. Dit ondanks dat de landelijke cijfers een kleiner gebied betreffen¹⁴. Qua ordegrrootte is het vergelijkbaar. Vooralsnog gaan we voor de RVS uit van de door ons berekende 0,36 Mton per jaar.

De uitstoot van broeikasgas uit veen per gemeente (tabel 4 in bijlage 1) geeft een net wat andere volgorde dan die van het totale oppervlak aan veenbodems per gemeente (tabel 2 in bijlage 1). Dit kan worden verklaard door het aandeel van de verschillende veentypen en andere omstandigheden. Het zijn allemaal zogeheten bruto getallen: veengronden inclusief daar voorkomende wegen, waterlopen en natuurgebieden.

Zoals vermeld zijn er ook andere manieren om bodemdaling en broeikasgasemissies te bepalen. Belangrijk is daarbij wel dat deze ook op landelijke schaal uitgevoerd moeten kunnen worden, opdat een goed landelijk beeld kan ontstaan en in het kader van het Klimaatakkoord een goede vergelijking kan worden gemaakt tussen de veenprovincies onderling.

13 Lof, M., S. Schenau, R. de Jong, R. Remme, C. Graveland en L. Hein (2017). The SEEA EEA carbon account for the Netherlands. Report by Statistics Netherlands and Wageningen University, Den Haag.

14 Een deel van de gemeente Vijfheerenlanden behoorde ten tijde van de berekening nog tot de Provincie Zuid-Holland. Ook zijn klei-op-veen gronden niet meegenomen in de landelijke berekening.

3. AMBITIES EN DOELSTELLINGEN RVS UTRECHT

3.1 Regionale bodemdalingsbeleid

Bodemdalingsbeleid Omgevingsvisie provincie Utrecht

De doelstelling uit het Klimaatakkoord “1 Mton -CO₂-eq reductie uit veenbodems in 2030” geeft een duidelijke richting en urgentie aan. Ook in het provinciale beleid is de reductie van bodemdaling een belangrijk onderwerp. De Omgevingsvisie Provincie Utrecht gaat zelfs verder dan de doelstelling uit het Klimaatakkoord:

Uit: Omgevingsvisie provincie Utrecht (vastgesteld maart 2021)

‘2030: De bodemdaling in het landelijk veenweidegebied is met gemiddeld 50% geremd. Voornaamste achterliggende doelen zijn het verminderen van de CO₂-uitstoot en het reduceren van de kosten van het waterbeheer’. Onze ambitie voor bodemdaling past bij het Klimaatakkoord.’

In de Omgevingsvisie Utrecht staan nog enkele uitspraken die richtinggevend zijn voor voorliggende RVS:

‘De bodemdaling in het landelijk gebied zal moeten worden geremd met een mix aan maatregelen. Verwacht wordt dat maatregelen genomen moeten worden in meer dan de helft van het landelijk veenweidegebied. Uitgangspunt hierbij is dat er toekomstperspectief moet zijn voor een zo groot mogelijk deel van de huidige gebruikers. Dit proces doorlopen we samen met andere overheden, de agrarische sector, bewoners, terreinbeheerders en maatschappelijke actoren. Dit is in lijn met de Landbouwvisie, waarin we hebben aangegeven dat we een maatschappelijk aanvaardbare bodemdaling willen bereiken, met het behoud van een (alternatief) verdienmodel voor de agrariërs als leidend principe.’

‘De aanpak van bodemdaling biedt ook kansen voor combinaties met oplossingen voor andere maatschappelijke opgaven, zoals de energietransitie, het bereiken van een circulaire en natuurinclusieve landbouw en vermindering van de stikstofuitstoot. De maatregelen zoeken wij vooral in de richting van het verhogen van de grondwaterstand. Ook kan de inrichting van zonnevelden voor de energietransitie in bepaalde gebieden samengaan met aanpassing van het peilbeheer. We kijken niet alleen naar technische oplossingen, maar ook naar functiewijzigingen of een andere invulling van bestaande functies. De juiste mix van maatregelen moet zich nog ontwikkelen en kan per gebied verschillen’.

Sleutelwoorden uit de Omgevingsvisie zijn:

- een mix aan maatregelen;
- in meer dan de helft van het landelijk veenweidegebied;
- toekomstperspectief voor de gebruikers;
- een gezamenlijk proces;
- oplossingen voor meerdere opgaven;
- naast technische oplossingen ook ander landgebruik.

Eén van de uitwerkingsplannen van de Omgevingsvisie is het Bodem- en Waterprogramma Provincie Utrecht 2022–2027. Hierin wordt ingegaan op wateropgaven die raken aan de opgaven voor broeikasgasuitstoot en bodemdaling.

Bodemdalingsbeleid waterschappen

Ook voor de Utrechtse waterschappen is afremmen bodemdaling een belangrijk onderwerp. Met name het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) en waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) hebben afremmen bodemdaling prominent in hun ambitie en beleid opgenomen. HDSR heeft, net als de provincie Utrecht, een reductiedoelstelling van 50% afremmen bodemdaling in 2030. HDSR heeft in haar beleid opgenomen dat de drooglegging in veengebieden geleidelijk (0,5 cm per 3 jaar) wordt verminderd totdat een drooglegging van gemiddeld 40 cm wordt bereikt, indien er geen bodemdaling remmende maatregelen worden genomen. AGV wil de bodemdaling remmen en waar dat niet lukt na 2030 minimaal een verminderde peilindexatie¹⁵ doorvoeren. Dit beleid is bedoeld om agrariërs te stimuleren om bodemdaling remmende maatregelen te nemen die sneller effect hebben op het afremmen van de bodemdaling dan het langzaam verminderen van de peilindexatie. De uitwerking van het bodemdalingsbeleid kan op onderdelen leiden tot een frictie met het bestaande beleid voor peilbeheer.

Uit: Stroomopwaarts – ontwerp Waterbeheerprogramma 2022–2027 – HDSR

De doelstelling, 50% minder bodemdaling en de reductie van 1 Mton CO₂ in de veenweiden willen we in 2030 gerealiseerd hebben. Onze gezamenlijke aanpak is gericht op een duurzaam toekomstperspectief voor het veenweidegebied gecombineerd met een toekomstbestendig watersysteem. In het landelijk gebied werken we samen met agrariërs en natuurbeheerders aan een robuust watersysteem, het tegengaan van bodemdaling, en het creëren van levendige boerensloten en natuurwater vol leven. Om invulling te geven aan onze ambitie willen we:

- Gebiedsprocessen met een integrale en een sectorale opgave “bottom-up” opzetten en ondersteunen ‘samen doen, samen leren’.
- Opgavegericht werken als één overheid.
- Adaptief inspelen op kennisontwikkeling en innovatie.

¹⁵ Peilindexatie houdt in het verlagen van het polderpeil (via het nemen van een peilbesluit) na het optreden van bodemdaling. Bijvoorbeeld als de bodemdaling 10 cm is wordt het peil 10 cm verlaagd, we noemen dat 100% peilindexatie. Als het waterschap het peil dan bijvoorbeeld met 7,5 cm verlaagt (dus de bodemdaling gedeeltelijk volgt), dan spreekt men van 75% peilindexatie.

Uit: ontwerp Waterbeheerprogramma Amstel, Gooi en Vecht 2022–2027 – Samen werken aan een toekomstbestendig watersysteem

Met de Strategie en het Actieprogramma Veenweide geeft AGV invulling aan de ambitie uit het bestuursakkoord 'Waterbetrokken' 2019–2023, om de bodemdaling te remmen. Hiermee levert AGV een bijdrage aan de doelen voor 2030 in de provinciale omgevingsvisies van Utrecht en Noord-Holland om de bodemdaling 50% te remmen en het doel in het klimaatakkoord om in Nederland 1 megaton broeikasgasemissies uit veen te reduceren.

AGV heeft een aanpak langs drie sporen: ontwikkelen van expertise, samenwerken met regie voerende overheden (zoals in de regionale veenweidenstrategie) en ontwikkelen van open gebiedsprocessen in het beheergebied. Sleutelwoorden zijn: al doende leren en een integrale aanpak, waarbij we kijken naar effecten op en koppelkansen met andere opgaven (bijvoorbeeld waterkwaliteit, natuur en biodiversiteit, klimaatadaptatie, energietransitie).

Uit: Versterken. Verbinden. Vergroenen. – ontwerp Waterbeheerprogramma 2022–2027 – WSRL

Samenwerking bij bodemdaling in het veenweidegebied

In het westen van ons beheergebied komen veengebieden voor en gebieden met klei op veen. Hier hebben we te maken met bodemdaling door veenoxidatie. Bodemdaling is een onderwerp waarvoor meerdere overheden en gebruikers een verantwoordelijkheid hebben. Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor het toekennen van ruimtelijke functies. Wij zorgen voor het bijbehorende peilbeheer. In de veenweidegebieden in ons beheergebied is maatwerk in het peilbeheer nodig om met bodemdaling om te gaan. Dit aspect nemen we mee in de nieuwe peilbesluiten van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden.

We stellen ons op als samenwerkende partner in het gebied om bodemdaling te remmen. We nemen actief, participierend deel aan gebiedsinitiatieven en gebiedsprocessen van anderen. Maar we starten deze niet zelf op. Als vanuit een gebiedsinitiatief een verzoek tot peilaanpassing komt, bekijken we samen wat de beste manier is om het verzoek op te pakken binnen de procedure voor peilbesluiten.

Uit: ontwerp Blauw Omgevingsprogramma (BOP) 2022–2027 - WSVV

Blauw sleutelgebied: in het poldergebied Eemland en Arkemheen onderzoeken we maatregelen voor het remmen van bodemdaling in combinatie met kringlooplandbouw en natuur, energie, de ontwikkeling van een recreatief lint langs de Eem en het Eemmeer en de verbetering van de waterkwaliteit in het lokale systeem.

Eemland/Arkemheen en randmeerkust: langs de kust van de voormalige Zuiderzee ligt een veenweidegebied waar opgaven liggen op het gebied van beperking van stikstof- en CO₂-uitstoot, bodemdaling en natuurinclusieve kringlooplandbouw. Samen met landbouworganisaties, provincies en terreinbeheerders gaan we op zoek naar een integrale realisering van kringlooplandschappen op een vitale bodem. Het te nemen peilbesluit Arkemheen en dat van Eemland hangt hiermee nauw samen. De Eem is in hoge mate bepalend voor de kwaliteit van het landschap. Langs de Eem en randmeerkust streven we naar een goede zonering van landbouw en natuur en de ontwikkeling van een groen en recreatief lint met veilige dijken en dynamisch buitenwater. Mogelijk kunnen het Valleikanaal en de Eem worden benut voor de winning van thermische energie.

3.2 Ambitie en doelstellingen RVS Utrechtse veenweiden

Ambitie

Uitgaande van de landelijke klimaatdoelstelling en het regionale bodemdalingsbeleid hebben we voor deze RVS de onderstaande integrale ambitie geformuleerd:

Ambitie RVS Utrechtse veenweiden

'We zetten met afremmen van bodemdaling en daarmee reductie van CO₂-emissies uit veenbodems, samen met onze partners, de komende jaren een flinke beweging in gang naar een duurzaam toekomstperspectief voor de landbouw, geborgd in het landschap en met ruimte voor natuur, energietransitie, vermindering van de stikstofuitstoot en andere meekoppelkansen.'

Om deze ambitie voor elkaar te krijgen, zetten we voor de komende jaren in op de hiernavolgende vier doelstellingen met de notie dat daarbij zoveel mogelijk kansen worden benut om ook andere opgaven mee te laten liften. Dit kunnen kansen zijn op het gebied van natuur & biodiversiteit, stikstof, energieopgave, recreatie, landbouw, cultuurhistorie en landschap. Het is maatwerk per gebied, gericht op een mix aan maatregelen waarbij de opgave bodemdaling niet altijd leidend hoeft te zijn in het proces. Het is ook maatwerk dat op lange termijn (2050) bijdraagt aan integrale oplossingen in het veenweidegebied voor maatschappelijke opgaven. In het ene gebied kan een koppeling met de energieopgave voor de hand liggen, in een andere met biodiversiteit en in een derde gebied met de stikstofaanpak. In alle gebieden zal er sprake zijn van koppeling met de ontwikkeling van de landbouw en zal er zorg zijn voor het landschappelijke en cultuurhistorische waardevolle veenweidegebied.

Voor welke gebieden geldt de ambitie?

In de uitwerking van het Klimaatakkoord is bepaald dat de doelstelling alleen geldt voor veengebieden waar peilbesluiten worden genomen. En dat deze niet geldt voor dunne veengronden en klei op veengronden.

Omdat wij mogelijkheden zien om ook in de klei op veengronden de vermindering van broeikasgasuitstoot te bereiken, nemen we deze gronden toch in onze RVS mee (de dunne veengronden niet). Omdat wegen, waterlopen en natuurgebieden niet meetellen in de opgave zijn alleen de netto (de dan overblijvende) arealen vermeld (2e kolom) en de hierbij horende broeikasgasuitstoot (3e kolom).

Tabel 3.1 Netto oppervlak en omvang broeikasgasuitstoot per veentype

Veenbodemcluster	Netto oppervlak (ha)	Broeikasgasuitstoot (Mton/jr)
Klei op veen	9055	0.06
Kleidek op veen	11723	0.10
Kleilig veen	5894	0.07
Puur Veen	1886	0.02
Totaal	25557	0.25

We gaan in deze RVS Utrecht dus verder uit van deze netto oppervlakten en broeikasgasuitstoot.

Doelstellingen

Onze ambitie werken we uit in de volgende vier doelstellingen van deze RVS Utrecht:

1. De jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen uit de Utrechtse veenbodems is in 2030 met 0,12 Mton CO₂-equivalenten afgenomen.
2. De bodemdaling in het landelijk veenweidegebied is in 2030 met gemiddeld 50% geremd.
3. Het watersysteem is gezond, robuust en klimaatbestendig.
4. De landbouw ontwikkelt zich naar een duurzame en vitale landbouw met een goed toekomstperspectief.

We geven hieronder een toelichting per doelstelling.

Ad 1: De jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen uit de Utrechtse veenbodems is in 2030 met 0,12 Megaton (Mton) CO₂-equivalenten afgenomen

Utrechtse doelstelling

Deze Utrechtse doelstelling is afgeleid uit de landelijke doelstelling van het Klimaatakkoord van 1 Mton CO₂-equivalenten. Landelijk is er een indicatieve verdeling opgesteld, om te kunnen duiden wat de 1 Mton reductie voor ieder van de zes veenweidenprovincies betekent. Utrecht heeft daarbij 0,12 indicatief toebedeeld gekregen, zijnde het aandeel van het Utrechtse veenweidegebied in de landelijke uitstoot van CO₂-eq uit de veenbodems. De uitstoot van broeikasgassen per jaar vanuit de relevante Utrechtse veengronden is, zoals hierboven gesteld, ca. 0,25 Mton/jaar. Een indicatieve doelstelling van 0,12 Mton betekent dus een afname van ca. 50 %. De klimaatdoelstellingen voor bestaande natuurgebieden worden in een ander, landelijk proces uitgewerkt en vallen buiten deze RVS Utrecht.

Referentiejaar 2016:

Op landelijk niveau (Kadernotitie Veenplan 1e fase) wordt er op dit moment nagedacht over een referentiejaar voor de uitstoot van broeikasgassen, voornamelijk is dat 2016 (met bandbreedte 2015–2017). In deze RVS gaan we uit van dit referentiejaar. Dit betekent dat alle maatregelen die vanaf 2016 en verder zijn uitgevoerd, worden meegenomen bij het bepalen van het halen van de doelen.

Ad 2: De bodemdaling in het landelijk veenweidegebied is in 2030 met gemiddeld 50% geremd

Deze doelstelling komt neer op de helft van de hierboven berekende uitstoot van 0.25 Mton/jr. De doelstelling zoals hier geformuleerd, is de doelstelling zoals opgenomen in de Provinciale Omgevingsvisie en in het beleid van HDSR. Hoewel de exacte relatie nog in onderzoek is, gaan wij er in deze RVS van uit dat bodemdaling en broeikasgasuitstoot aan elkaar zijn gerelateerd. De doelstelling voor bodemdaling is wat omvang betreft ongeveer gelijk aan die uit het Klimaatakkoord (zie tabel hieronder). Belangrijk in de formulering van deze tweede doelstelling is het woord 'gemiddeld'. Dit sluit aan bij de maatwerkaanpak en betekent dat in sommige gebieden grotere stappen genomen kunnen worden dan in andere. De doelstelling van 50% reductie komt in tonnen vrijwel overeen met de 0.12 Mton uit de eerste doelstelling.

Doelstelling Klimaatakkoord voor Utrecht	0.12 Mton/jr
Doelstelling provinciale Omgevingsvisie/HDSR-beleid	De helft van 0.25 Mton/jr = 0.125 Mton/jr

Ad 3: Het watersysteem is gezond, robuust en klimaatbestendig

Met deze RVS Utrecht zetten we een ontwikkeling in gang naar een grootschalige uitrol van maatregelen om bodemdaling af te remmen. Het zijn voor een belangrijk deel maatregelen die sturen op hogere (grond) waterstanden. Hierbij moet rekening worden gehouden met de kwaliteit van het inlaatwater. Gebiedsbrede toepassing van dit type bodemdaling remmende maatregelen heeft gevolgen voor het waterbeheer. Deze maatregelen vragen extra zoetwater, beïnvloeden de beschikbare waterberging en hebben invloed op de waterkwaliteit. De aanpak van bodemdaling raakt dan ook direct aan het functioneren van het watersysteem en vraagt om aanpassingen in het waterbeheer. Bijkomende ongewenste gevolgen van bodemdaling remmende maatregelen op het waterbeheer en de waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water) moeten we zoveel mogelijk beperken. Het is een uitdaging om voor de toekomst een gezond, robuust en klimaat adaptief watersysteem te garanderen, dat tegelijkertijd optimaal bijdraagt aan het afremmen van de bodemdaling / het verminderen van broeikasgasemissies.

Ad 4: De landbouw ontwikkelt zich naar een duurzame en vitale landbouw met een goed toekomstperspectief

Het Utrechtse veenweidegebied is voor een groot deel landbouwgebied, met de melkveehouderij als grootse tak. De agrariërs zijn al eeuwenlang de belangrijkste dragers en beheerders van het veenweidegebied. Een vitale landbouw betekent niet alleen inkomen voor de agrariërs maar ook beheer van het veenweidelandschap en behoud van de leefbaarheid van het gebied. Een vitaal platteland, waarbinnen de landbouw zich ontwikkelt naar een duurzame en vitale sector met een goed toekomstperspectief waarbij de biodiversiteit toeneemt. Een toekomst zonder agrariërs in het Utrechtse veenweidegebied is moeilijk voor te stellen. Maar met de aanpak van bodemdaling, door te sturen op hogere grondwaterstanden, kunnen ook de gebruiksmogelijkheden van de veenweiden veranderen. Aanpassingen in de (agrarische) bedrijfsvoering zijn nodig en op sommige locaties kan dit leiden tot een ander andere vorm van landbouw en soms zelfs tot een andere vorm van grondgebruik. Wij verwachten dit met name in de laagst gelegen natste delen en in de landbouwgebieden die dicht bij natuurgebieden liggen.

Het is voor de agrarische sector in de huidige tijd lastig om economisch rendabel te zijn en om in te spelen op maatschappelijke opgaven. De aanpak van bodemdaling moet dan ook gericht zijn op een duurzame ontwikkeling van de landbouw in combinatie met voldoende bedrijfseconomisch toekomstperspectief. Dit betekent dat we niet alleen oog hebben voor technische watermaatregelen en het vergroten van de biodiversiteit, maar ook voor landbouwkundige verbeteringen zoals verduurzaming, verdienvermogen, verbetering van verkaveling en grondbeleid. Verbeteringen die aansluiten bij het ondernemerschap van agrariërs. Dit is conform de provinciaal vastgestelde Landbouwvisie (2018), waarin een langetermijnvisie (2050) is opgenomen die inzet op een economisch rendabele, klimaat neutrale, circulaire en natuurinclusieve landbouw. Dit lange termijnbeeld is ook voor deze RVS richtinggevend. Bijgaand kader geeft enkele relevante tekstpassages weer uit de Landbouwvisie Provincie Utrecht.

Toekomstbeeld landbouw (uit de Landbouwvisie provincie Utrecht, 2018)

'In 2050 is de Utrechtse landbouw een economisch rendabele sector, die een bijdrage levert aan integrale oplossingen voor maatschappelijke opgaven. Denk hierbij, naast voedselvoorziening, aan opgaven voor klimaat, energie, water, bodem, biodiversiteit en landschap.

De landbouw in 2050 is circulair. Dit uit zich in een landbouw met minimale emissies en (stof)kringlopen die zich zoveel mogelijk sluiten op bedrijfs- of lokaal niveau en incidenteel op regionaal niveau.

Duurzame landbouw met natuur is vanzelfsprekend. De landbouw spaart de natuur, zorgt voor de natuur én gebruikt de natuur; kortom, de landbouw werkt natuur inclusief. Dit draagt bij aan behoud en versterking van de biodiversiteit (een kernopgave van de provincie Utrecht) en een levend en mooi landschap. De bodem wordt duurzaam beheerd en de sector draagt substantieel bij aan het realiseren van de Europese én provinciale waterdoelen. Boeren werken hierbij nauw samen met groene organisaties en waterschappen.

De landbouw draagt ook bij aan de klimaatneutraliteit van de provincie. Door een eigen energieneutrale bedrijfsvoering, maximale bezetting van daken met zonnepanelen en door te voorzien in bijvoorbeeld energielandschappen, zoals zonnevelden, geclusterd op de minder goede landbouwgronden.

De kracht van de Utrechtse landbouw is de menselijke maat. Familiebedrijven passen goed bij de schaal van het Utrechtse landschap.

Ons toekomstbeeld voor de landbouw hebben we getoetst bij verschillende maatschappelijke organisaties, medeoverheden, bedrijfsleven en externe deskundigen. We zien een breed gedeeld streven, ook binnen de landbouwsector zelf, naar een klimaatneutrale, circulaire en natuurinclusieve landbouw die economisch rendabel is en die bovenal gewaardeerd wordt door boer en burger. Daarmee geeft dit toekomstbeeld richting aan de transities die nodig zijn.

Transities vragen tijd en gaan niet vanzelf. Transitieprocessen kunnen echter wel in positieve zin worden (bij)gestuurd, zodat het beoogde resultaat samen met betrokkenen sneller wordt behaald. 'Leren door te doen' is hierbij belangrijk. We koersen op een gezamenlijke inzet van alle betrokken partijen én ruimte en tijd voor experimenten. Dit proces met partners is al gaande en we zullen dit met deze Landbouwvisie met nog meer energie en focus voortzetten.

Hierbij zijn we ons ervan bewust dat duidelijkheid over de in te zetten richting essentieel is. Met deze Landbouwvisie willen we daaraan bijdragen. Niet door een 'eindstation' te benoemen, maar meer als een 'richtingwijzer' in het transitieproces, waarin we meewerken om kansen te verzilveren en dilemma's te overbruggen.'

3.3 Samen op pad!

De veranderingen die we met de vier doelstellingen hiervoor beschrijven, maken alleen kans als ze aansluiten bij de energie en de behoeften van de ondernemers en de bewoners die in het veenweidengebied wonen en werken. Het behoud van een vitaal, sterk en toekomstbestendig veenweidenlandschap is voor allen cruciaal. Zij hebben hierin een belangrijke rol en hun energie is de basis van de ontwikkeling die nodig is. De rol van de overheid is om hier 'als één overheid' bij te helpen. Dit principe wordt ook bij het IBP-Vitaal Platteland¹⁶ gehanteerd: door samen met ondernemers en bewoners de energie in het gebied op te pakken en te vergroten; door middelen beschikbaar te stellen en om beleidsmatige ruimte te creëren/te durven experimenteren. Zo wordt met enthousiasme en al lerend en met vertrouwen in de onderlinge samenwerking een beweging in gang gezet. De richting is duidelijk, de weg ernaartoe is zoekend en lerend.

¹⁶ Interbestuurlijk Programma-Vitaal Platteland; een programma gericht op procesinnovatie waar overheden als één overheid samenwerken.



4. STURINGSMOGELIJKHEDEN EN TYPEN MAATREGELEN

4.1 Sturingsmogelijkheden

Zowel in landelijke onderzoeksprogramma's zoals het NOBV, als regionaal in het Utrechtse veenweidegebied worden op dit moment vier verschillende sturingsmogelijkheden herkend om bodemdaling te remmen. In dit hoofdstuk zijn de vier verschillende sturingsmogelijkheden – met de bijbehorende maatregelen – kort beschreven:

- Het verhogen van de grondwaterstand in het perceel.
- Het aanpassen van de bodemsamenstelling.
- Transitie naar landbouwkundig gebruik met hoge grondwaterstand.
- Water vasthouden in robuuste natuurgebieden op veenbodem.

In de bestaande pilotprojecten worden de maatregelen getest, (daar waar nodig) geoptimaliseerd en ontstaan nieuwe ideeën (innovaties). De kans is dan ook groot dat er door de tijd andere maatregelen in beeld komen, passend bij het adaptieve karakter van het proces. Omdat de polders heterogeen zijn en elk perceel zijn eigen kenmerken heeft worden onderstaande maatregelen in de praktijk per polder vaak gecombineerd.

De meeste van de maatregelen zijn landelijk nog in een experimenteel stadium. Alleen waterinfiltratiesystemen zijn dat stadium min of meer voorbij, hoewel we ook daarover nog lang niet alles weten. Met als uitgangspunt 'al doende leren' kan de aanleg van waterinfiltratiesystemen nu langzamerhand op grotere schaal worden uitgevoerd.

Het verhogen van de zomergrondwaterstand in het perceel

Mogelijke maatregelen zijn:

- A. Passief waterinfiltratiesysteem – PWIS
Infiltratie van oppervlaktewater via buizen (of zonder buizen via mol gangen (moldrainage)) naar het midden van het perceel.
- B. Actief waterinfiltratiesysteem – AWIS
Infiltratie van oppervlaktewater via buizen naar het midden van een perceel, met een pomp zodat beter op de grondwaterstand kan worden gestuurd.
- C. Greppelinfiltratie
Infiltratie van oppervlaktewater in het perceel via greppels.
- D. Hogere/flexibele slootpeilen.
- E. Verkleinen van breedte van de percelen.

Met waterinfiltratiesystemen (A t/m C) en flexibele peilen/hogere zomerpeilen (D) is in Utrecht al de nodige ervaring opgedaan. Bijgaand kader geeft een toelichting op deze systemen. Alle maatregelen kunnen neveneffecten hebben, bedoeld en onbedoeld. Zo kunnen deze maatregelen een positief effect hebben op weidevogels, met name bij actieve waterinfiltratiesystemen, omdat hiermee in het voorjaar actief gestuurd kan worden op vernatting van percelen. Er is ook een duidelijke relatie met het stikstofdossier: verhogen van de grondwaterstanden in de zomer leidt tot een lager eiwitgehalte in het gras en daardoor tot minder ammoniak-uitstoot via de koemest. Werkend aan afremmen bodemdaling kan zo helpend zijn bij meerdere opgaven, zeker als we dit toepassen op slim gekozen plekken.

Ook kunnen neveneffecten optreden op de waterhuishouding: waterinfiltratie kost water en dat moet wel beschikbaar zijn; hogere (grond)waterpeilen kunnen verlies van berging veroorzaken, dat op één of andere manier moet worden gecompenseerd; waterinfiltratie kan effecten hebben op de waterkwaliteit in de sloten; om waterberging op grote schaal mogelijk te maken zal het watersysteem moeten worden aangepast. Van belang is verder dat drainagebuizen (indien kunstmatig materiaal is toegepast) vanwege milieuaspecten op termijn ook weer moet worden verwijderd.

Wat zijn Waterinfiltratiesystemen?

Waterinfiltratiesystemen (WIS) bestaan uit evenwijdige in de bodem aangebrachte geperforeerde buizen die onder het slootpeil in de sloot uitkomen. In droge perioden kan het water uit de sloot daardoor gemakkelijker in de bodem doordringen. In natte perioden kan het water juist beter weglopen uit de bodem. De invloed van het slootpeil op de grondwaterstand neemt dus toe. De grondwaterstand in de zomer wordt met waterinfiltratiesystemen hoger dan zonder; in de winter juist lager. Door de hogere grondwaterstand in de zomer kan minder zuurstof in de bodem doordringen en wordt de veenafbraak en dus bodemdaling en broeikasgasuitstoot beperkt. In de winter is de temperatuur in de bodem laag en is daardoor de veenafbraak zeer beperkt.

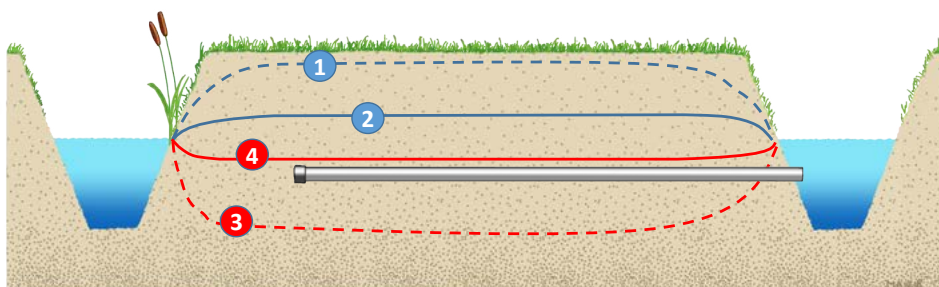
De waterinfiltratiesystemen kunnen rechtstreeks op de sloot aangesloten zijn, waardoor het water vanzelf de buizen inloopt. Dit heet passieve waterinfiltratiesystemen (PWIS). Een andere mogelijkheid is, met behulp van een pomp het water geforceerd in of uit de buizen te brengen. Dit zijn actieve waterinfiltratiesystemen (AWIS).

In een natte periode stroomt het water uit de bodem via de drains naar de sloot. Het grondwater stijgt niet tot aan maaiveld.

- 1 zonder onderwaterdrainage
- 2 met onderwaterdrainage

In een droge periode stroomt het water uit de sloot (door het hoge slootpeil) de drains in. Het grondwater kan niet lager zakken dan de hoogte van de drains.

- 3 zonder onderwaterdrainage
- 4 met onderwaterdrainage



Het aanpassen van de bodemsamenstelling

Mogelijke maatregelen zijn:

- F. Klei in veen brengen (kleideeltjes binden aan veen waardoor de oxidatie van het veen vermindert).
- G. Ophogen van de bodem met klei (lage delen van het perceel).
- H. De bodem zoveel mogelijk bedekt laten.

Het aanpassen van de bodemsamenstelling (F en G) bevindt zich nog in de experimentele fase.

Onderzoek richt zich op het effect van de maatregel op de reductie van bodemdaling/CO₂ maar ook op praktische uitvoeringsaspecten. Afhankelijk van de kleisoort en veensoort lijkt deze maatregel perspectiefvol. De impact op de bedrijfsvoering en het watersysteem lijkt vooralsnog beperkt. De maatregel om de bodem zoveel mogelijk bedekt te laten (H) is erop gericht om zuurstof zo min mogelijk in de bodem te laten doordringen.

Transitie naar landbouwkundig gebruik met hoge grondwaterstand

Mogelijke maatregelen zijn:

- I. Boeren op hoog water (melkveehouderij bedrijf met een grondwaterstand van 20 cm onder maaiveld).
- J. Natte teelten (bedrijfsmodel met afzet van bijv. cranberries of lisdodden, bij grondwaterstanden van minder dan 20 cm onder maaiveld).

Deze transities (I en J) bevinden zich in de experimentele fase en bouwen in feite voort op de eerdergenoemde maatregelen. De impact op het watersysteem is groot (minder berging, meer watervraag, aanpassen infrastructuur, effect op waterkwaliteit etc.). Mogelijk komen er de komende jaren ook nog andere nieuwe teelten en verdergaande grondgebruiksvormen in beeld.

Water vasthouden in robuuste natuurgebieden op veenbodem

Mogelijke maatregelen zijn:

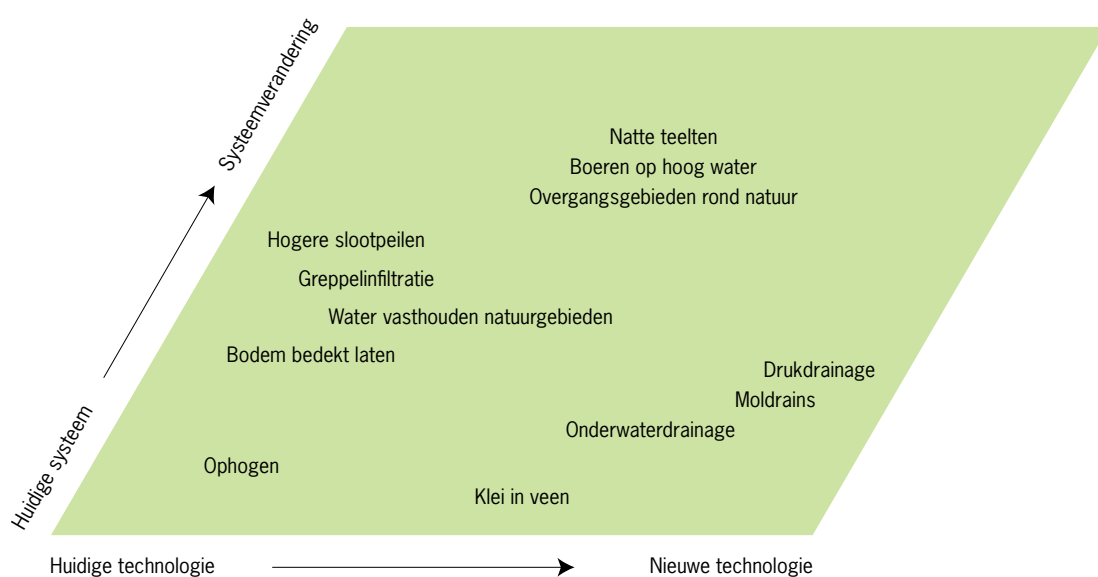
- K. Vernatten van natuurgebieden om de bodemdaling te remmen of zelfs om te zetten in veenmosgroei.
- L. Overgangsgebieden rondom natuurgebieden creëren (zone met hogere grondwaterstanden in combinatie met bijvoorbeeld natuur inclusieve landbouw of recreatiegebied).

Deze maatregelen zijn in het Utrechtse veenweidengebied nog nauwelijks toegepast. Maatregel K is daarbij nog experimenteel.

4.2 Mate van systeemverandering en toepassen nieuwe technologie

Bovengeschetste maatregelen kennen allemaal hun eigen mate van technische innovatie en systeemverandering van bedrijfsvoering en waterbeheer. In figuur 4.1 hebben we de maatregelen geplaatst op twee assen: mate van systeemverandering en nieuwe technologie. Hierbij gaat het om het duiden van verschillen tussen de maatregelen, niet om de duiding van de precieze plek in de figuur. De meeste maatregelen die in dit figuur geplaatst zijn, hebben betrekking op maatregelen die gebonden zijn aan een vorm van agrarisch grondgebruik. Hoe hoger in de figuur, hoe meer er sprake is van verandering in grondgebruik tot aan mogelijke functieverandering aan toe.

Voor het realiseren van de bodemdalingsambitie/ emissiereductiedoelstelling in het veenweidegebied is een mix van maatregelen noodzakelijk (dit is in hoofdstuk 5 verder uitgewerkt). Regionaal en lokaal maatwerk is vereist om voor elk gebied, elk peilvak en (soms) elk perceel een eigen maatregelenpakket samen te stellen. De keuze hangt af van de mogelijkheden ter plaatse (fysiek, effectiviteit) en het draagvlak van de perceel-eigenaar voor bepaalde oplossingen. De één zal zijn huidige melkveehouderij bedrijf willen blijven voortzetten maar is wel in voor minder of meer innovatieve maatregelen. De ander staat open voor systeemoptimalisatie, een ontwikkeling naar een meer extensief veeteeltbedrijf (Boeren op hoog water), het toepassen van natte teelten, natuurinclusieve landbouw rondom natte natuurgebieden of zelfs tot verdergaande systeemverandering naar natuur, energietransitie of recreatie. Een systeemverandering richting functieverandering kan ook een uitkomst zijn van gesprekken in een gebied.



Figuur 4.1 Mate van systeemverandering en innovatie van mogelijke maatregelen

4.3 Haalbaarheid en toepasbaarheid van maatregelen

In de afgelopen jaren is veel kennis ontwikkeld, maar de hierboven genoemde maatregelen kennen toch ook allemaal nog kennisleemtes. Deze worden zowel in landelijke onderzoeksprogramma's als in regionale pilots onderzocht. De kennisleemtes lopen uiteen van vragen over effectiviteit of financiën tot governance.

Het nog niet kunnen beantwoorden van alle kennisvragen hoeft uitvoering van maatregelen op de korte termijn niet in de weg te staan. 'Leren door te doen' met een adaptieve aanpak is hierbij belangrijk met een gezamenlijke inzet van alle betrokken partijen én ruimte en tijd voor experimenten. Het vraagt om flexibiliteit, om gaandeweg en in de tijd de aanpak te verbeteren met meer kennis over effectiviteit van bestaande en nog te ontwikkelen maatregelen. Maar ook lenigheid bij het faciliteren en steunen van de voorlopers zodat we oog houden voor een gelijk speelveld voor hen die volgen.

De haalbaarheid van maatregelen hangt ook af van de mogelijkheden van lokale omstandigheden: een goede inpasbaarheid in de bedrijven en het watersysteem. Bij de ontwikkeling en introductie van waterinfiltratiesystemen hebben we daar ervaring mee opgedaan. Juist door de samenwerking met ondernemers is

niet alleen het effect op bodemdaling en waterkwaliteit onderzocht, maar is ook gekeken naar opbrengst, bodemkwaliteit, weidevogelbeheer, energieverbruik, etc. Omschakeling naar natte teelten en bijbehorende aanpassing van het watersysteem kan weliswaar effectief zijn en daarmee kansrijk, maar is voor een bedrijf ingrijpender dan het treffen van technische maatregelen binnen het bestaande systeem.

Omschakeling naar natte teelten vraagt om een agrarische systeemverandering en daarmee tijd. Hier liggen ook (meekoppel) kansen, door andere opgaven die in het gebied spelen (waterkwaliteit, stikstof, energietransitie) bij deze omschakeling mee te nemen. Dit vraagt om een gebiedsgerichte en adaptieve aanpak.



Foto HDSR

5. EEN THEORETISCHE VERKENNING VAN HET DOELBEREIK OP BASIS VAN VIER UITERSTEN

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk doen we een vingeroefening om een indruk te krijgen van in hoeverre de doelen van de RVS Utrecht in 2030 kunnen worden gehaald en wat daarvoor moet worden gedaan. Het is een benadering vanuit vier theoretische uitersten, waarin maatregelen uit hoofdstuk 4 terugkomen. De vier uitersten geven alleen een beeld van manieren om de broeikasgasemissie/bodemdaling te reduceren. Het zijn daarmee geen varianten waartussen gekozen moet worden. Het zal in de praktijk immers meestal gaan om een mix aan maatregelen. Er wordt hier dus ook geen keuze gemaakt voor een aanpak, maar alleen in beeld gebracht waar we theoretisch wat doelbereik betreft uit zouden kunnen komen.

Op landelijk niveau wordt gewerkt aan een systematiek en aan rekenregels voor het bepalen van effecten van maatregelen (zie bijgaand kader). Omdat deze systematiek en rekenregels nog niet gereed zijn, hebben we voor deze RVS Utrecht gewerkt met een eigen benadering. Voor de benodigde berekeningen zijn ruwe uitgangspunten genomen, gebaseerd op de beschikbare huidige kennis van de effecten van de maatregelen en van de verspreiding van de verschillende veentypen in Utrecht. Voor deze benadering is vooral uitgegaan van het toepassen van “watertechnische maatregelen” die de grondwaterstand verhogen, dus aanpassing van polderpeilen en waterinfiltratiesystemen. Dit, zoals in het vorige hoofdstuk al genoemd is, omdat de andere maatregelen nog te ver van praktische toepasbaarheid afstaan. Daarbij is ook een theoretisch uiterste opgenomen die verder gaat dan deze technische maatregelen, namelijk richting een transitie in de landbouw en in het waterbeheer.

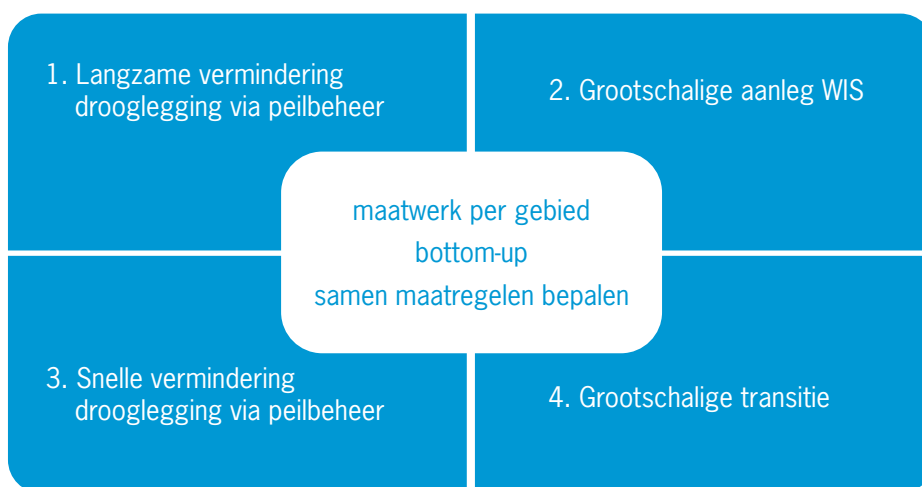
Een technische toelichting bij dit hoofdstuk is opgenomen als bijlage 3. De eerstkomende jaren zal meer kennis beschikbaar komen over de effecten van maatregelen. Dan kunnen de berekeningen, zoals in de bijlage weergegeven, verder worden verfijnd.

Landelijke en provinciale systematiek en rekenregels voor de broeikasgasuitstoot in veenweiden

Landelijk wordt momenteel gewerkt aan een uniforme monitoringssystematiek en daarbij horende rekenregels om effecten van maatregelen in te kunnen schatten. Daarin wordt ook de methaan- en lachgasuitstoot meegenomen. Dat landelijke instrumentarium wordt gevoed met uitkomsten van landelijk onderzoek. Vooruitlopend op het gereedkomen van de landelijke systematiek hebben we voor de provincie Utrecht op basis van regionale kennis, inzichten en onderzoek voorlopige eigen aannamen en inschattingen moeten maken van effecten van maatregelen op de mate van broeikasgasuitstoot. Het is mogelijk dat de uitkomsten van de landelijke systematiek en rekenregels (op onderdelen) afwijken van de rekensystematiek in deze RVS. Bij het beschikbaar komen van het landelijk instrumentarium in 2022, zullen wij de eventuele verschillen tussen onze en landelijke inzichten bestuderen, bespreken en consequenties in beeld brengen. Mochten er wezenlijke verschillen zijn, dan wordt dit met consequenties in beeld gebracht en als een addendum bij de RVS ter besluitvorming aan Provinciale Staten voorgelegd.

5.2 De vier uitersten

Hieronder worden de vier uitersten, de theoretische hoeken van het speelveld, beschreven. Bij alle vier hoeken van het speelveld wordt gerekend met 'het gehele veenweidegebied'. Daarmee wordt bedoeld alle Utrechtse veengebieden inclusief de veengebieden met kleidek op veen en klei op veen maar zonder het dunne veen (zie hoofdstuk 2 en 3).



Figuur 5.1 Vier theoretische hoeken van het speelveld

1. Langzame vermindering drooglegging via peilbeheer

De essentie van deze hoek van het speelveld is dat bij elk peilbesluit de waterpeilen niet of niet volledig worden aangepast aan de opgetreden bodemdaling. We onderscheiden in deze verkenning twee manieren om dit te doen: via 75% peilindexatie of via peilfixatie.¹⁷ De drooglegging¹⁸ wordt hierdoor geleidelijk verminderd tot 40 cm. Als dit is bereikt, dan wordt er weer volledig geïndexeerd voor de bodemdaling. Er gaat wel veel tijd overheen totdat dit laatste bereikt is, naar schatting 30 tot 80 jaar. Er worden in deze hoek van het speelveld verder geen andere bodemdalingremmende maatregelen getroffen.

¹⁷ Het niet meer verlagen van de oppervlaktewaterpeilen na het optreden van bodemdaling.

¹⁸ Maaielhoogte ten opzichte van het oppervlaktewaterpeil

2. Grootschalige aanleg waterinfiltratiesystemen

Bij deze hoek van het speelveld wordt volledig ingezet op passieve en actieve waterinfiltratiesystemen om de bodemdaling te remmen. De huidige drooglegging wordt daarbij gehandhaafd. Deze maatregelen worden overal getroffen waar de drooglegging dit toestaat (ca. 60% van het Utrechtse veenweidegebied). Er wordt van uitgegaan dat alle betrokken agrariërs bereid zijn de maatregelen in te passen in hun bedrijfsvoering. Er is sprake van een schaa sprong, een grootschalige aanleg. Het gaat hier om de type maatregelen A t/m D zoals beschreven in hoofdstuk 4.

3. Snelle vermindering drooglegging via peilbeheer

Bij deze hoek van het speelveld worden, net als bij 1, alleen waterhuishoudkundige maatregelen genomen. De essentie is dat in het gehele veenweidegebied het oppervlaktewaterpeil voor de komende 8 jaar (2022–2030) actief aangepast wordt naar een drooglegging van gemiddeld 40 cm. Wij gaan er van uit dat, met aanpassingen aan het landbouwkundig gebruik, bij een drooglegging van 40 cm een rendabele veehouderij mogelijk is. Als deze drooglegging is bereikt, wordt het oppervlaktewaterpeil weer geïndexeerd voor de bodemdaling, zodat de drooglegging niet meer verandert. Er worden verder geen andere bodemdalingremmende maatregelen getroffen.

4. Grootschalige transitie in de landbouw en in het waterbeheer (systeemverandering)

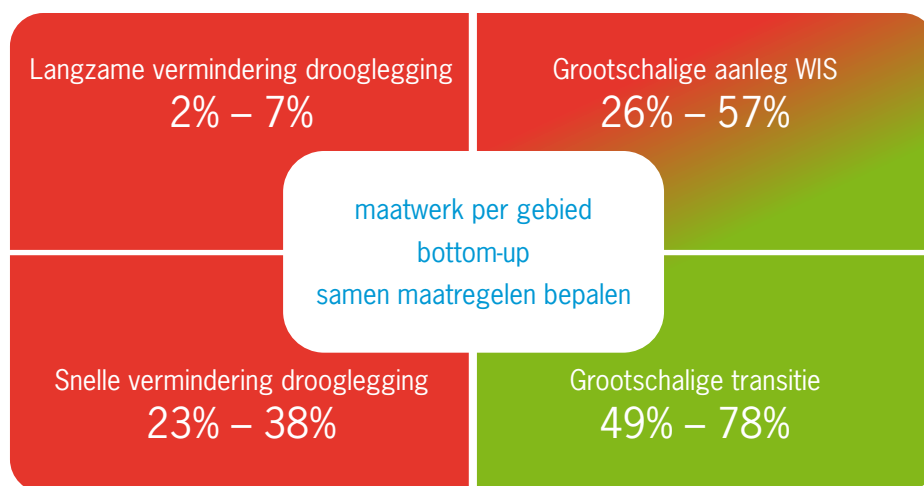
Deze hoek van het speelveld gaat uit van een systeemverandering in landbouw en waterbeheer, in het gehele veenweidegebied: waar het technisch kan. Ingezet wordt op een combinatie van systeemverandering en technische innovatie, denk aan Boeren op Hoog Water (BOHW) of natte teelten. Te weten de type maatregelen I en J uit hoofdstuk 4. Aangenomen wordt dat in theorie in 75% van het veenweidegebied BOHW kan worden toegepast en in 25% van het veenweidegebied natte teelten. De grondwaterstand wordt opgezet tot een gemiddelde van 20 cm beneden maaiveld voor BOHW en 15 cm voor natte teelten. Om deze hoge peilen te handhaven zal in de meeste gevallen een actief waterinfiltratiesysteem nodig zijn (type maatregel B uit hoofdstuk 4). Het vertrouwde klassieke “veenweidenlandschap” zal bij een grootschalige toepassing van deze maatregelen door deze ingrijpende transitie mogelijk veranderen, met name door natte teelten.

5.3 Resultaten, conclusies en kanttekeningen

Resultaten

De resultaten van de theoretische verkenning zijn weergegeven in onderstaand figuur. De vier hoeken van het speelveld zijn in deze matrix genummerd aangegeven (1 t/m 4). Aan de linkerkzijde van de matrix bevinden zich de twee hoeken die alleen in het peilbeheer aanpassingen vragen (1 en 3). Aan de rechterzijde van de matrix bevinden zich de twee hoeken waar andere maatregelen worden genomen (2 en 4). Oplopend van 1 naar 4 kan men zeggen dat de veranderingen steeds ingrijpender zijn en meer richting een transitie in de landbouw en het waterbeheer gaan.

In figuur 5.2 is per hoek met percentages aangegeven wat de mate van remmen van bodemdaling is (doel is 50% t.o.v. de huidige situatie) en daarmee ook de mate van vermindering van de CO₂ uitstoot (doel is 0.12 Mton CO₂ eq vermindering) als desbetreffende maatregelen worden getroffen. Met behulp van kleur is in de matrix aangegeven of deze beide doelen wel (groen) of niet (rood) niet worden gehaald. Er is bij de meeste kwadranten sprake van een range in percentages. Dit komt omdat we hebben gerekend met minimale en maximale te verwachten effecten (zie bijlage 3).



Figuur 5.2. Vermindering van bodemdaling en CO₂ uitstoot door maatregelen uitgedrukt in % t.o.v. het referentiejaar 2016. 50% is het te bereiken doel voor remmen van de bodemdaling. Daarmee halen we ook het klimaatdoel voor Utrechtse veenweiden van 0.12 Mton CO₂ eq vermindering. Groen = doel wordt gehaald. Rood = doel wordt niet gehaald.

Conclusies

De algemene conclusie is dat, volgens de benaderingswijze die wij hebben toegepast, de doelstellingen in 2030 in theorie haalbaar zijn, maar dat het – om verschillende redenen – in de praktijk een grote opgave zal zijn. Met alleen technische maatregelen wordt het bijna onmogelijk om de doelen te halen. Vrijwel het gehele Utrechtse veenweidegebied moet meedoen en er zijn aanvullend, op slimme plekken, ook systeemveranderingen nodig. De maatregelen die uiteindelijk binnen de gebieden worden getroffen, zullen combinaties zijn van maatregelen, in het waterbeheer, in het landgebruik en in de agrarische bedrijfsvoering. Hoe deze combinaties zullen zijn en op welke percelen deze maatregelen getroffen gaan worden, wordt via een gebiedsgerichte aanpak samen met het gebied afgesproken. Het hangt onder meer samen met de Ausgangssituatie van het gebied (bodemtype, drooglegging), het draagvlak/de energie bij de betrokken agrariërs en de financiële mogelijkheden.

Wat betreft het halen van de twee doelstellingen trekken we de volgende conclusies (omdat realisatie van het Utrechtse aandeel in het Klimaatakkoord (0,12 Mton CO₂-eq.) vrijwel overeenkomt met de doelstelling van 50% reductie, worden deze in de conclusie niet apart behandeld):

- Alleen watermaatregelen in de vorm van langzaam of snel opzetten van het waterpeil (hoek 1 en 3) is veruit onvoldoende. Alleen in bepaalde gebieden, in polders met een dikke kleilaag, kunnen deze maatregelen mogelijk wel voldoende zijn, bijv. in delen van Eemland, Vijfheerenlanden en Lopikervaard. Verhogen van het polderpeil in deze gebieden kan leiden tot hogere grondwaterstanden tot in de kleilaag waarmee de bodemdaling grotendeels kan worden geremd.
- Door op grote schaal toepassing van technische maatregelen, bijv. in een mix van passieve en vooral actieve waterinfiltratiesystemen (hoek 2) zijn de doelen in theorie bereikbaar maar dan moeten wel alle veenweidepercelen meedoen die in technische zin hiervoor geschikt zijn en de effecten positief uitpakken. Juist de combinatie van de aanleg van waterinfiltratiesystemen en opzetten peil in bepaalde gebieden kan een sterk remmend effect hebben op de bodemdaling.

- Pas met brede toepassing van hoek 4, grootschalige systeemverandering, wordt het doel gehaald bij zowel de minimale als de maximale te verwachten effecten. Deze maatregelen zijn op dit moment nog volop in ontwikkeling en nog niet breed toepasbaar. Ook de gevolgen voor het waterbeheer met deze schaalgrootte zijn nog niet afdoende bekend.

Samenvattend: in de praktijk zal een uitgebreide mix aan maatregelen nodig zijn voor volledige doelrealisatie in 2030. Een groot deel van het veenweidegebied moet dan meedoen. Ook aanpassingen van de landbouw aan nattere omstandigheden (boeren op hoog water, natte teelten, natuur) komen daarbij in beeld.

Kanttekeningen

We plaatsen bij voorgaande conclusies de volgende kanttekeningen:

- Technische maatregelen zoals aanleg waterinfiltratiesystemen en waterbeheermaatregelen in de vorm van peilfixatie/peilopzet zijn mogelijk vóór 2030 breed toe te passen. Boeren op hoog water en natte teelten zijn als mogelijke maatregelen volop in ontwikkeling en de eerste jaren nog niet breed toepasbaar. Doorontwikkeling van deze technieken, inclusief het bijbehorende verdienvermogen voor de betrokken agrariërs, is nodig om de doelen te halen.
- Of de doelstellingen gehaald worden, hangt samen met de energie en deelname van het gebied. Goed in gesprek gaan met de betrokkenen in de gebieden is belangrijk. Deze verkenning gaat uit van 100% deelname. De praktijk zal weerbarstiger zijn.
- Om de doelstellingen in 2030 te realiseren, zijn de komende jaren veel middelen nodig. Komen er in de loop van komende jaren voldoende middelen beschikbaar?
- Ook de eerste hoek (drooglegging geleidelijk verminderen tot 40 cm) kan in bepaalde polders al ingrijpend zijn voor de landbouwkundige functie.
- Bij de praktische uitvoering zullen concessies moeten worden gedaan die de effectiviteit verminderen.
- Transitie vraagt tijd- tijd om “om te schakelen”. 2030 lijkt ver weg maar is voor transitie van systemen (hoek 4) dichtbij en naar verwachting niet breed haalbaar. Mede omdat er op het gebied van kennis en innovatie nog stappen moeten worden gezet.
- Het kan blijken dat de uitkomsten van onze regionale methode afwijken van de uitkomsten uit de in ontwikkeling zijnde landelijke systematiek en bijbehorende rekenregels (zie kader in 5.1).



6. RICHTING EN STRATEGIE

6.1 Richting

In hoofdstuk 5 hebben we aan de hand van vier verschillende denkbare type maatregelen, de hoeken van het speelveld, gekeken in hoeverre die leiden tot het bereiken van de landelijke en regionale doelstellingen voor de reductie van broeikasgasuitstoot en bodemdaling. Hieruit blijkt dat het een grote opgave is om deze in 2030 te realiseren. Alle vier type maatregelen zijn van belang om de landelijke en regionale doelstelling te kunnen halen. We streven, in lijn met de doelen en de uitgangspunten van deze RVS Utrecht, naar een mix van maatregelen die we gebiedsgericht de komende jaren op integrale wijze verder gaan invullen. We zien hierbij de volgende richting:

In een groot deel van het Utrechtse veenweidegebied (ca. 90%¹⁹) hebben wij een duurzame (melk)veehouderij voor ogen die ook het landschap beheert, bijdraagt aan de leefbaarheid en aan de slag gaat met maatschappelijke opgaven. Agrariërs passen actieve en passieve waterinfiltratietechnieken toe en het waterschap werkt aan een drooglegging van circa 40 cm. In het een peilbeheer wordt het HAKLAM²⁰ principe toegepast. Niet overal zullen er mogelijkheden voor 40 cm drooglegging zijn, hier streven we in ieder geval naar een peilindexatie van 75%²¹. We staan voor een integrale gebiedsgerichte aanpak en waar relevant benutten we kansen voor koppeling met de aanpak van stikstof, waterkwaliteit en biodiversiteit zoals in weidevogelgebieden (Aanvalsplan Grutto).

In een klein deel van het veenweidegebied (ca. 10%¹⁹) gaan we op 'slimme plekken' uit van een transitie in grondgebruik: daar waar de meeste effecten zijn te halen (sterk dalende en/of natte gebieden) en daar waar combinaties zijn te maken met bijv. de aanpak van stikstof bij de N2000 gebieden en/of de ontwikkeling van weidevogelgebieden. De betrokken agrariërs en beheerders gaan hier vooral aan de slag met maatschappelijke opgaven en opdrachten. In dit soort gebieden kan de bodemdaling grotendeels worden geremd met initiatieven zoals Boeren op Hoog Water, natte teelten en hogere grondwaterstanden.

19 Deze verdeling van 90%–10% is indicatief en hangt samen met de huidige inzichten in het effect van de maatregelen, het slim kiezen van locaties en het deelname percentage van het gebied. Op basis van de huidige inzichten ligt de verdeling (het "schuifje") bij 90–10. Uit bijlage 3 blijkt dat bij deze verhouding de doelen zijn te halen tegen aanvaardbare kosten. Deze verdeling kan veranderen indien bijv. de effectiviteit van maatregelen en/of deelname verandert.

20 HAKLAM staat voor Hoger peil Als het Kan, Lager Als het Moet. Het gaat in feite om een andere benaming voor flexibel peilbeheer in het veenweidegebied. Het idee is dat de peilbeheerder en de boeren gezamenlijk de peilen sturen, waarbij ze samen een optimum zoeken tussen minimale veenoxidatie en voldoende draagkracht voor de bewerking van de grond.

21 Het huidige peilbeleid/beheer is nog niet altijd in overeenstemming met deze strategie.

In de praktijk kan een spanningsveld ontstaan tussen aan de ene kant het zo snel mogelijk bieden van zekerheid aan agrarische ondernemers en aan de andere kant ruimte geven aan het gaandeweg met elkaar vinden van oplossingen (het adaptieve karakter van de aanpak).

6.2 Strategie

Om deze richting in 2030 te realiseren moeten we komende jaren overal met meer snelheid en een grotere intensiteit dan nu aan de slag. We hanteren in onze strategie de volgende uitgangspunten:

- Bodem, water, landbouw en natuur zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.
- We zetten in op een gebiedsgerichte en integrale aanpak.
- We werken samen met agrarische ondernemers en met landbouw- en natuurorganisaties.
- We gaan aan de slag in het gehele Utrechtse veenweidegebied.
- We werken aan goede randvoorwaarden voor een vitale en toekomstbestendige agrarische sector.
- We zijn ons bewust van onzekerheden.
- We actualiseren en sturen continu bij.

Ter toelichting het volgende:

Bodem, water, landbouw en natuur zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden

Het bodem- en watersysteem zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en vormen samen de basis voor het landbouwkundig gebruik en de mogelijkheden voor natuur. Het is een vier-eenheid met een grote onderlinge relatie en wisselwerking. Bij het aanpakken van de opgave is dit van groot belang: draaien aan de ene 'knop' heeft effecten op de andere drie.

Dit alles speelt zich af binnen de context van een veranderend klimaat: extremere weersituaties, meer kansen op piekbuien maar ook droogte. Voldoende zoet water in de zomer is, gegeven de grotere kans op droge periodes, steeds minder vanzelfsprekend. Extra zoet water is onder meer nodig voor het terugdringen van de grotere zouttong landinwaarts door de hoger wordende zeespiegel, voor het aanvullen van het IJsselmeer ten behoeve van drinkwatervoorziening en voor het terugdringen van de bodemdaling in veenweiden. Dit verdelingsvraagstuk vraagt om een bovenregionale afweging gericht op het borgen van zoveel mogelijk zoet water. Het wel of niet beschikbaar hebben van zoet water heeft ook gevolgen voor waterkwaliteit, voor de landbouwopbrengsten, voor de kwaliteit van natuurgebieden en de biodiversiteit. In het vinden van oplossingen voor bodemdaling hebben we oog voor al deze samenhangende zaken, dus voor de verbindingen tussen bodem, water, landbouw en natuur.

We zetten in op een gebiedsgerichte en integrale aanpak.

De verschillende opgaven die in een gebied spelen, de verschillende doelen die we daarbij gezamenlijk willen behalen en de kansen die we willen benutten, werken op elkaar in. Een sectorale aanpak gaat in veel gebieden onvoldoende werken. Temeer omdat het allemaal landt op hetzelfde erf van de boer. Integraliteit en werken aan oplossingen met draagvlak zijn daarom belangrijke uitgangspunten van deze RVS Utrecht. Dat wil zeggen dat we samen met het gebied opgaven met elkaar verbinden en dat we gezamenlijk 'bottom-up' zoeken naar robuuste oplossingen die ook kloppen voor de langere termijn. We streven – daar waar het kan – naar 'meekoppelkansen' bij het aanpakken van bodemdaling, zoals bijvoorbeeld op het gebied van stikstof, van biodiversiteit of van de energietransitie. In gebieden komen immers zowel de opgaven als de mogelijke oplossingsrichtingen bij elkaar. Ze kunnen elkaar helpen en versterken. We koesteren de bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het veenweidegebied.

We werken samen met agrarische ondernemers en met landbouw- en natuurorganisaties.

Het (grond)waterbeheer is een belangrijke sleutel waaraan we kunnen draaien. Doordat de situatie verschilt van plek tot plek en gedurende het jaar, maken we via slim maatwerk plannen met landbouw- en natuurorganisaties en met de betrokken agrarische ondernemers voor het bereiken van hogere grondwaterstanden. Vooral in gebieden waar complexe vraagstukken liggen en meervoudige opgaven, zal dit proces de nodige tijd vragen. Het vraagt een aanpak die alleen gezamenlijk en stap voor stap kan worden doorlopen. De urgentie voor het behalen van de doelstellingen in 2030 blijft daarbij wel de richting en de uiteindelijke snelheid bepalen.

We gaan aan de slag in het gehele Utrechtse veenweidegebied

De aanpak van bodemdaling beperken we niet alleen tot de gebieden met de dikste veenpakketten of de sterkste bodemdaling. We zetten in op een aanpak in alle gebieden, waarbij een brede set aan bodemtypen vertegenwoordigd is: 1) puur veen, 2) kleiig veen 3) kleidek op veen en 4) klei op veen (zie de bodemkaart in hoofdstuk 2). Bij klei op veen is de bodemdaling weliswaar minder sterk, maar hier is de unieke situatie dat de veenoxidatie vrijwel geheel gestopt kan worden door het opzetten van de grondwaterstand tot in het kleidek. Dit kan veelal door het verhogen van het polderpeil. Omdat dit bodemtype in bepaalde deelgebieden veel voorkomt (o.a. in Eemland en Vijfheerenlanden) kan verhogen van de grondwaterstand hier bijdragen aan de doelstellingen zoals in hoofdstuk 3 geformuleerd.

We werken aan goede randvoorwaarden voor een vitale en toekomstbestendige agrarische sector

De agrarische sector is een belangrijke economische, landschappelijke en cultuurhistorische drager van het veenweidegebied. Zoals in hoofdstuk 3 aangegeven, zetten we in op een duurzaam toekomstperspectief voor de agrarische ondernemers met als richting een meer circulaire, klimaatneutrale, natuurinclusieve en economisch rendabele landbouw. Op veel plekken kan – met gebruik van waterinfiltratiesystemen (WIS) – de landbouw in zijn huidige vorm doorgaan terwijl tegelijkertijd de bodemdaling wordt afgeremd. Bij de ontwikkeling en introductie van deze systemen hebben we daar al ervaring mee opgedaan. In samenwerking met ondernemers is niet alleen het effect op bodemdaling en waterkwaliteit onderzocht, maar is ook gekeken naar opbrengst, inpassing in de bedrijfsvoering, bodemkwaliteit, weidevogelbeheer en energieverbruik. Een volgende stap kan zijn het opnemen van WIS in de kringloopwijzer. Hiermee kan de ondernemer het afremmen van bodemdaling in de klimaatopgave van zijn bedrijf meenemen. In een klein deel van het veenweidegebied is er meer nodig en zijn grotere stappen nodig in de transitie van de landbouw om de bodemdaling te remmen, bijvoorbeeld in de sterkst zakkende polders, in de natste delen van een polder of dichtbij N2000 gebieden ('overgangsgebieden'). Hier kan het gaan om extensivering of verandering van functie.

Om volop deze ontwikkelingen in gang te zetten, is het belangrijk dat de agrarische ondernemers in deze gebieden voldoende bedrijfseconomisch perspectief hebben. Belangrijke randvoorwaarden daarvoor zijn verdienvermogen en een passend instrumentarium. Voorbeelden van vergroten verdienvermogen zijn betaalde diensten voor agrarisch waterbeheer, biodiversiteit en natuurbeheer. Voorbeelden van instrumentaria zijn de provinciale grondstrategie en -grondbank en de nieuwe provinciale subsidieverordening bodemdaling.

We zijn ons bewust van onzekerheden

Hoewel onze kennis over het gebied, over de vraagstukken die er spelen en over wat wel en niet werkt de afgelopen jaren sterk is vergroot, bestaat er over een aantal zaken nog onzekerheid. De meeste onzekerheden gelden voor alle veenweidegebieden in Nederland. In verschillende landelijke programma's wordt gewerkt aan kennisontwikkeling op het gebied van bodemdaling en uitstoot van broeikasgassen. Op basis hiervan kan in de loop der jaren een opschaling van de uitvoering plaatsvinden. Die lijn zullen we in de Utrechtse veenweiden ook volgen. Dit betekent dat de komende jaren het zwaartepunt ligt bij het opdoen van meer kennis, het verminderen van onzekerheden en het experimenteren met vernieuwingen via praktijkgerichte pilots.

Naarmate de kennis en praktijkervaring groeit, onzekerheden verminderen en experimenten blijken te werken, verschuift de balans meer en meer naar uitvoering.

Maar de komende jaren gaan we ook al aan de slag. De omvang van de uitvoering laten we gelijk oplopen met de toenemende kennis. In de gebieden waar al gebiedsprocessen zijn gestart, intensiveren we de aanpak en we breiden deze aanpak gestaag uit naarmate meer kennis, praktijkervaring en meer middelen beschikbaar komen.

[We actualiseren en sturen continu bij](#)

We geven met deze RVS duidelijkheid over de richting waar we heen willen. De exacte route(s) en het tempo waarin we de doelen realiseren, passen we de komende jaren steeds aan bij onze toenemende kennis en ervaringen, de beschikbare middelen en de interne en externe ontwikkelingen. Op weg naar het bereiken van doelen in 2030 onderscheiden we twee ijkmomenten, waarin we een actualisering van dit veenweidenprogramma inplannen: vooralsnog zijn 2024 en 2026 de ijkmomenten. Bijstelling van deze jaartallen of van het aantal herijkingsmomenten is denkbaar als daar aanleiding toe is.

Met de herijkingen kijken we of we nog op de goede koers zijn en of we onze aanpak met nieuwe kennis en ervaringen bij moeten sturen. Tijdens deze ijkmomenten kijken we niet alleen naar de doelen voor klimaat en bodemdaling maar ook naar de ontwikkelingen in het watersysteem en landbouw. We zien dan ook of er extra inspanningen nodig zijn om onze doelen op tijd te realiseren. We betrekken hierbij de nieuwste inzichten en onderzoeksresultaten met betrekking tot CO₂-reductie, bodemdaling en grondwaterbeheer. Ook de kosteneffectiviteit van maatregelen nemen we in beschouwing. We zullen ook de ontwikkeling van het verdienvermogen voor de agrarische sector er nadrukkelijk bij betrekken. De twee ijkmomenten zijn niet noodzakelijk de enige momenten van bijsturen. Als er zich belangrijke ontwikkelingen voordoen, dan nemen we deze tussentijds in de aanpak mee.



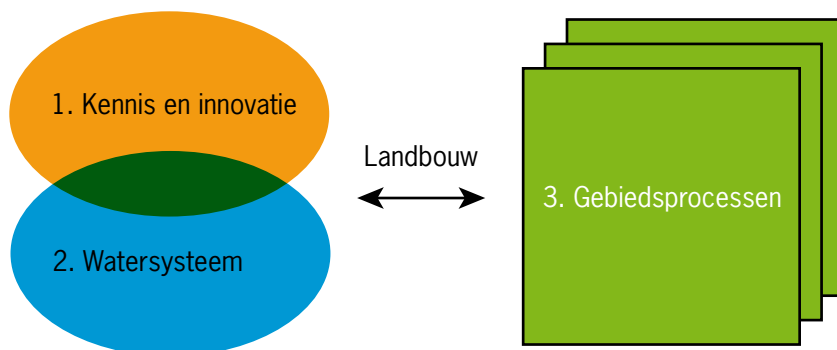
7. PROGRAMMALIJNEN

7.1 Drie programmalijnen

In de verdere aanpak na vaststelling van de RVS Utrecht willen we als gezamenlijke overheden samen met onze partners aan de slag volgens drie programmalijnen. Hiermee werken we als partners samen met de gebieden steeds meer toe naar de uitvoering en de activiteiten die daarbij horen.

1. Kennisontwikkeling en innovatie.
2. Een robuust en klimaatbestendig watersysteem.
3. Samenwerken in (integrale) gebiedsprocessen.

In dit hoofdstuk wordt per programmalijn een toelichting gegeven. Daarin wordt op hoofdlijnen duidelijk wat we binnen deze programmalijnen de komende jaren gaan doen. We benoemen bij de programmalijnen telkens activiteiten die de komende 2 tot 3 jaar worden aangepakt. De eerste twee programmalijnen hebben onderlinge interactie en werken door in de derde programmalijn: 'samenwerken in gebiedsprocessen'. De eerste twee programmalijnen geven input voor uitwerking van de koers en de maatregelen in gebiedsprocessen. Ook kunnen vraagstukken uit de gebiedsprocessen worden opgepakt binnen de inhoudelijke programmalijnen. Voor alle programmalijnen geldt dat de landbouw een sleutelrol speelt bij het vinden van oplossingsrichtingen. Om die reden gaan we niet aan de slag met een afzonderlijke 'programmalijn landbouw'. Landbouw is immers integraal onderdeel van alle drie de programmalijnen. Bijgaande figuur 7.1 visualiseert de onderlinge relaties.



Figuur 7.1 De onderlinge relaties tussen de programmalijnen met landbouw als rode draad

7.2 Programmalijn 1. Kennisontwikkeling, innovatie en monitoring

Wat gaan we de komende 2 tot 3 jaar doen?

- Uitvoeren Veenweiden Innovatie Programma Nederland en innovatieve praktijkgerichte pilots.
- Brug blijven slaan tussen landelijke trajecten en regionale gebiedsprocessen.
- Meedoen met landelijke monitoring van emissiereductie broeikasgassen.
- Opbouwen regionaal monitoringssysteem grondwaterstanden.
- Verfijnen en verbeteren van de bodemkaart.

Om de opgaven en doelen waar we voor staan te realiseren zijn kennisontwikkeling en innovatie nodig, zodat bestaande maatregelen worden geoptimaliseerd en nieuwe worden ontwikkeld. Het is een voortdurend proces waarbij we bewust werken aan de samenhang tussen onderzoek, monitoring, toepassing in pilots en, tot slot, een uitrol van beproefde maatregelen. Al deze fasen kunnen zich naast elkaar afspelen. Het is een cyclus, de innovatiecyclus.

Er is meer kennis nodig over de effecten van maatregelen op broeikasgasemissie en neveneffecten van maatregelen op het watersysteem (watervraag, waterberging, en waterkwaliteit). Dit geldt ook voor aspecten zoals het bodemleven, bodemkwaliteit en biodiversiteit, maar ook over zaken als haalbaarheid, kosteneffectiviteit en de economische inpassing in de agrarische bedrijfsvoering. Hierbij moet worden bedacht dat, in de tijd gezien, kennisontwikkeling en innovatie meestal geen lineaire processen zijn. In alle kennis- en innovatie activiteiten is er een sterke relatie met de landbouw in het veenweidegebied.

Er wordt in het Nederlandse veenweidegebied al veel kennis en ervaring opgedaan in onderzoeksprojecten en pilots. Dit wordt steeds meer gecoördineerd in landelijke programma's. Daar willen we als provincie Utrecht en partners aan blijven meewerken en bijdragen. Het gaat om (een bijdrage aan):

1. Landelijke kennisprogramma's en kennisnetwerken.
2. Onderzoeksprojecten en praktijkgerichte pilots.
3. Stimuleren van kennis delen.
4. Monitoring.

Ad 1. Landelijke programma's en kennisnetwerken

Met de komst van het Klimaatakkoord is er een landelijk en interbestuurlijk programma Veenweiden gekomen²², het 'Veenplan' (brief aan Tweede Kamer, zomer 2020). Het plan beoogt de regio te faciliteren op het gebied van kennisontwikkeling, passend instrumentarium, financiering en het ontwikkelen van het bedrijfs-economisch perspectief. Ook is er een monitoringssystematiek in ontwikkeling (zie het kader in hoofdstuk 5 over de landelijke systematiek) en worden kaders gesteld voor de afbakening en interpretatie van de doelstellingen. De kennisvragen uit de regio worden ingebracht in de landelijke programma's en de opgedane kennis vloeit terug naar de regio.

Vanuit het landelijke veenweidenprogramma (het Veenplan) zijn er twee hoofdprogrammalijnen: NOBV en VIP-NL (de laatste is nog in voorbereiding).

²² <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/13/kamerbrief-over-inzet-en-maatregelen-in-de-veenweidegebieden-veenplan-1e-fase>

Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV)

Het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) is in 2019 gestart met als doel meer inzicht te krijgen in de effecten van maatregelen op reductie van broeikasgassenuitstoot uit de veenbodems. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten en kennisinstellingen. De komende jaren wordt dit programma verbreed naar haalbaarheidsaspecten van kansrijke maatregelen, zoals kosteneffectiviteit, bedrijfstechnische uitvoerbaarheid, biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit, waterbeheer en waterbeschikbaarheid. De initiatiefnemers van de RVS Utrecht (provincie en waterschappen) zijn nauw betrokken bij dit onderzoeksprogramma.

Veenweiden Innovatie Programma Nederland (VIP-NL)

Het Veenweiden Innovatieprogramma gaat in 2022 van start en richt zich op het ontwikkelen en versterken van innovatieve maatregelen tegen broeikasgasuitstoot in de landbouwgebieden in veenweiden. In het programma komen vier sporen:

- Spoor 1: Water (o.a. waterinfiltratiesystemen, waterverbruik, waterkwaliteit).
- Spoor 2: Bodem (o.a. Klei in veen, verbrakking, verzuring, bodemleven).
- Spoor 3: Landgebruik (o.a. natte teelten, veenmosontwikkeling, beweiding, klimaatbuffers).
- Spoor 4: Integrale bedrijfsvoering (o.a. boeren op hoog water en Carbon Credits).

Het programma gaat vier jaar duren. Het programma vraagt ook om cofinanciering en betrokkenheid vanuit decentrale overheden. De initiatiefnemers van de RVS Utrecht (provincie en waterschappen) zijn nauw betrokken bij dit onderzoeksprogramma. De proeflocaties zijn regionaal verdeeld over het land. Voor Utrecht is dit gesitueerd bij het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) in Zegveld. Het VIC initieert innovaties en ontwikkelt en verspreidt kennis en kunde over de onderwerpen water, landbouw, bodem, natuur & biodiversiteit en klimaat & energie in het Nederlandse veenweidegebied.

Naast het NOBV en VIP-NL vanuit het nationale Veenweidenprogramma zijn er nog meer nationale en regionale initiatieven rond kennisontwikkeling. Deze initiatieven zijn eerder ontstaan in de kabinetsperiode 2017–2021. Het VIP-NL bouwt daarop voort.

Het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (IBP-VP)

Dit is een initiatief van het Ministerie van LNV gericht op kennisdeling van het proces vanuit het werken als één overheid. Dit programma is afgerond in 2021, maar de netwerksamenwerking is blijven bestaan.

De Hollands-Utrechtse veenweiden is één van de 14 gebieden uit het IBP-VP uit 2019. Daarbinnen loopt een pilot in de Utrechtse veenweiden, geïnitieerd door AGV, onder de naam: 'Perspectief in de polder'. Ook HDSR gaat met enkele pilots binnen het IBP-VP aan de slag onder de naam 'Boer aan het Roer'. Via beide pilot-trajecten willen we vooral leren over het proces om te komen tot een duurzame toekomstbestendige polder. Gebied overstijgende problemen bespreken we in het overkoepelende afstemmingsoverleg met alle deelpilots en LNV.

De Regio Deal Bodemdaling Groene Hart

In de Regio Deal Bodemdaling Groene Hart werken overheden, kennisinstellingen, agrarische sector, bewoners en bedrijfsleven gezamenlijk aan projecten en pilots. Provincie Utrecht en HDSR zijn mede-initiatiefnemer, financier en inhoudelijk betrokken bij diverse projecten. In deze regiodeal is focus aangebracht op het ontwikkelen van toepassingsgerichte kennis.

Onderzoeksprogramma Living on Soft Soils (LOSS)

Een breed nationaal consortium onder leiding van de Universiteit Utrecht werkt aan het NWO-onderzoeksprogramma 'Living on Soft Soils' (LOSS). Provincie Utrecht is medefinancier en op onderdelen inhoudelijk betrokken bij de kennisontwikkeling. LOSS gaat gegevens samenbrengen uit verschillende bronnen (o.a. uit de Regio Deal, van het VIC en NOBV). Er worden betere methoden ontwikkeld om bodemdaling te bepalen.

Ad 2. Investeren in (onderzoeks)projecten en praktijkgerichte pilots

KlimaatSlim Boeren op Veen (KsBoV)

Regionaal zijn er ook programma's en instellingen actief met het opdoen van (praktijk) ervaring met de aanpak van bodemdaling in het veenweidegebied, zoals KlimaatSlim Boeren op Veen. Dit project is in 2018 gestart door een aantal agrarische gebiedscollectieven en waterschap HDSR en is concreet aan de slag gegaan met aanpak van bodemdaling door agrariërs (van 'onder op'). Een aantal projecten is en wordt uitgevoerd (denk aan de polders Kortrijk-Portengen, Vlist en Meije-polder Laag). Hier is een behoorlijk aantal hectaren met waterinfiltratiesystemen gerealiseerd in samenhang met andere gebiedsdoelen zoals duurzame landbouw en biodiversiteit. Sterk aan dit project is dat agrariërs en waterbeheerders nauw samenwerken bij het uitwerken en uitvoeren van plannen. Inmiddels doen ook waterschap AGV en de provincies Utrecht en Zuid-Holland mee aan dit project. Er wordt ook concreet gekeken naar uitvoeringstrategieën, verdienvermogen en financiering.



Verfijnen en verbeteren van de bodemkaart

De bodemkaart die wij in de RVS gebruiken is afkomstig van de Basisregistratie Ondergrond (BRO), die wij als overheden geacht worden te gebruiken. Deze heeft een schaal van 1:50.000. Dit is te grof voor gebruik in gebiedsprocessen. Een schaal van 1:25.000 zou beter zijn. Daarom gaan we de huidige BRO-bodemkaart laten verfijnen en, waar nodig, verbeteren.

Ad 3. Stimuleren van kennis delen

Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (NKB)

Om de opgedane kennis te bundelen en verspreiden is in 2016 het NKB opgericht. Het NKB is gericht op het delen van kennis van bodemdaling in het landelijk én in het stedelijk gebied. Het is een platform dat zich inzet voor het verbinden, versterken en ontwikkelen van kennis rondom bodemdaling. Door het actief ontsluiten van deze kennis via deelexpedities, stimuleert het NKB-toepassing van deze kennis in de praktijk. Het is een belangrijk onderdeel van de kennisinfrastructuur bij alle ontwikkelingen die nu gaande zijn. De provincie Utrecht is medefinancier van het NKB.

Ad 4. Monitoring

(Landelijke) monitoring broeikasgasuitstoot

De voortgang van het onderdeel Veenweiden uit het Klimaatakkoord moet worden gemonitord in termen van vermeden broeikasgasuitstoot als gevolg van genomen maatregelen. Daartoe is het belangrijk dat iedereen op dezelfde wijze deze broeikasgasuitstoot bepaalt. Op basis hiervan kan zo nodig worden bijgestuurd. Het monitoringsinstrumentarium wordt momenteel in een landelijke werkgroep ontwikkeld. De basis hiervoor zijn de kenmerken van de percelen waar maatregelen genomen zijn, zoals bodemtype, drooglegging en aard van de genomen maatregel. Met dit monitoringsinstrumentarium wordt de reductie van broeikasgasuitstoot als gevolg van een genomen maatregel berekend. Als referentiejaar geldt het jaar 2016. Het landelijke monitoringinstrumentarium is in 2022 gereed. De provincie Utrecht hanteert tot het gereedkomen van het landelijk instrumentarium de eigen regionale methode (zie hoofdstuk 5 voor een toelichting).

Monitoring grondwaterstanden

De monitoring van andere relevante aspecten zoals grondwaterstanden, watervraag, waterberging, waterkwaliteit kan door waterschappen en provincie worden opgepakt. In het kader van de Regio Deal bodemdaling Groene Hart heeft provincie Utrecht in 2021 het initiatief genomen tot het gecoördineerd gaan monitoren van ondiepe grondwaterstanden in het veenweidegebied van Utrecht. Hierbij werken we als provincie en waterschappen samen met kennisinstellingen, agrarische ondernemers en natuurorganisaties. De ondiepe (freatische) grondwaterstand is een belangrijke sturende factor voor bodemdaling en broeikasgasuitstoot. Deze wordt, in tegenstelling tot het diepe grondwater, tot op heden nog weinig regio breed gemeten. Het vindt wel plaats in diverse lopende pilots en gebiedsprocessen. Door individuele agrariërs te betrekken wordt beoogd hen meer bewust te maken van het belang van grondwaterstanden voor bodemdaling en bedrijfsvoering.

7.3 Programmalijn 2. Een robuust en klimaatbestendig watersysteem

Wat gaan we de komende 2 tot 3 jaar doen?

- Samen met het Rijk en de andere veenweidenprovincies participeren we in en versterken we verder onderzoek naar de vier belangrijke neveneffecten van grootschalig verhogen grondwaterstanden/opzetten peilen in het veenweidegebied:
 - Watervraag (in samenwerking met het Deltaprogramma Zoetwater).
 - Waterbergingscapaciteit (Provincie Utrecht en waterschappen – normen wateroverlast en peilbeheer).
 - Waterkwaliteit (in relatie tot de Kaderrichtlijn Water).
 - Inrichting watersysteem.
- We voeren samen met de gebieden/gebiedspartijen diverse praktijkpilots uit gericht op een ander waterbeheer.

Vier belangrijke vraagstukken

In het geval van gebied brede toepassing van de bodemdaling remmende maatregelen zullen ook aanpassingen in het waterbeheer nodig zijn. De aanpak van bodemdaling raakt dan ook direct aan het functioneren van het watersysteem. Verhogen van grondwaterstanden is een effectieve maatregel om bodemdaling te remmen. Maatregelen die hierbij passen zijn (oppervlaktewater)peilopzet en waterinfiltratiesystemen. Deze maatregelen vagen wat van de inrichting en beheer van het watersysteem. In deze programmalijn spelen vier belangrijke vraagstukken:

- Vraagstuk 1: Watervraag.
- Vraagstuk 2. Waterbergingscapaciteit.
- Vraagstuk 3. Waterkwaliteit.
- Vraagstuk 4: Inrichting van het watersysteem.

We zoeken in deze programmalijn naar oplossingen voor deze vier vraagstukken. We zoeken niet alleen naar technische oplossingen maar denken ook na over “anders omgaan met water”. We sluiten voor de uitwerking aan bij het Deltaprogramma Zoetwater en het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling en werken samen met andere veenweidenprovincies en -waterschappen. Ook willen we inzicht verkrijgen over hoe we het watersysteem beter in kunnen richten om voorbereid te zijn op (extreme) klimaatscenario's.

De aanpak van bodemdaling zien we als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de overheden en de maatschappelijke organisaties. De gevolgen voor het waterbeheer zijn onderdeel van de aanpak van bodemdaling en vallen onder dezelfde gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Vraagstuk 1. Watervraag

Bodemdaling remmende maatregelen waarbij de (grond)waterstand wordt opgezet, vragen om extra zoet water. De hogere grondwaterstanden leiden tot meer verdamping. Met de huidige stand van kennis is het slechts globaal mogelijk te bepalen hoeveel extra water er daadwerkelijk nodig is voor het treffen van bodemdaling remmende maatregelen. Dit hangt af van het type maatregel/vernattingsstrategie maar ook van lokale bodem omstandigheden. Uit een eerste verkenning blijkt dat er gemiddeld 10% tot 40% extra zoet water nodig is bij toepassing van waterinfiltratiesystemen²³. Lokaal kan de watervraag groter zijn. Voor andere strategieën is de watervraag nog niet doorgerekend. Er is meer onderzoek nodig.

Voor de effectiviteit van bodemdaling remmende maatregelen is het beschikbaar zijn van voldoende water een voorwaarde. Dit water moet goed verdeeld en getransporteerd kunnen worden naar alle hoeken van een gebied. Dit vraagt soms aanpassingen in de inrichting van het watersysteem. Mogelijk kan de grotere vraag ook ten dele worden opgevangen met slim peilbeheer. De vraag of de benodigde extra hoeveelheid zoet water ook daadwerkelijk beschikbaar is in de veenweiden, is minstens zo belangrijk. Extra zoet water is ook nodig voor het terugdringen van de grotere zouttong landinwaarts als gevolg van de hogere zeespiegel en voor het aanvullen van het IJsselmeer in het kader van drinkwatervoorziening.

Het verdelingsvraagstuk is van bovenregionale orde en is inmiddels landelijk geagendeerd (zie bijgaand tekstkader met een citaat uit de nieuwsbrief van de Deltacommissie). In de Nationale Verdringingsreeks valt het thema Bodemdaling onder categorie 1. Dit is de categorie met de hoogste urgentie in periode van waterschaarste (voorkomen van onomkeerbare schade). De extra zoetwatervraag voor veenweiden heeft in droge perioden daarmee gevolgen voor de watervoorziening van andere gebruiksfuncties. Een integrale afweging is nodig op het verdelingsvraagstuk.

Citaten Nieuwsbrief Deltacommissie

In de tweede nieuwsbrief 2021 van de Deltacommissie is opgenomen dat het tegengaan van bodemdaling om een integrale afweging vraagt:

- “De resultaten laten zien dat de veenweidestrategieën die nu worden uitgewerkt de zoetwateropgave kunnen vergroten en daarom expliciet meegenomen moeten worden bij de eerstvolgende herijking van het Deltaprogramma.” (NB: eerste herijking programma is in 2027)
- “Deze analyse laat zien hoe belangrijk het is om de verbinding te leggen tussen de zoetwaterstrategie van het Deltaprogramma en de veenweidestrategieën die de provincies opstellen samen met waterschappen, gemeenten en het gebied’.

23 Rozemeijer, J., H. Boomsma, A. Veldhuizen, J. Pouwels, J.J.H. van den Akker, T. Kroon (2019). Effecten van onderwaterdrainage op de regionale watervraag. Deltares project 11202752-002. Hunink, J., F. Schasfoort, J. Pouwens, M. Mens (2021). Het effect van onderwaterdrainage en passieve peilstijging in veenweidengebieden op knelpunten in de zoetwatervoorziening. Deltares, project 11205271-007

Vraagstuk 2. Waterbergingscapaciteit

Bodemdaling remmende maatregelen waarbij de (grond)waterstand wordt opgezet, beïnvloeden de bergingscapaciteit van het watersysteem. In welke mate de bergingscapaciteit vermindert, verschilt per vernattingstrategie (mate en vorm waarin het grondwater en/of oppervlaktewaterpeil wordt opgezet). Peilopzet geeft verandering in de bergingscapaciteit van een watergang en werkt (in beperkte mate) ook door in de beschikbare bodemberging. De aanleg van een waterinfiltratiesysteem geeft veranderingen in de grondwaterstanden en daarmee in de beschikbare bodemberging van een perceel. Zowel bij peilopzet als bij de aanleg van waterinfiltratiesystemen neemt de beschikbare waterbergingscapaciteit van een gebied dus af. Uit onderzoek²⁴ blijkt dat dit leidt tot een hogere kans op wateroverlast in de zomerperiode en tot een lagere kans op wateroverlast in de winterperiode.

Of wateroverlast daadwerkelijk schade tot gevolg heeft, hangt samen met de duur van de overlast en de vorm van het landgebruik. Er is meer inzicht nodig in de consequenties van bodemdaling remmende maatregelen op de waterbergingscapaciteit van een gebied, de mate van wateroverlast en schade als gevolg van de verschillende strategieën in het veenweidegebied. Het is niet alleen nodig om meer zicht te krijgen op de wenselijkheid van mitigerende maatregelen in de inrichting van het watersysteem. Maar ook of aanpassingen in het landgebruik en het beheer van het watersysteem een oplossing kunnen zijn om overlast te voorkomen. Mogelijk leidt een ander landgebruik of een langzame aanpassing van het watersysteem en aanpassingen van de landbouw ertoe dat wateroverlast in de praktijk anders uitpakt (tot minder schade leidt, via infiltratiebuizen sneller in de bodem zakt e.d.). Dan kunnen normen voor wateroverlast worden aangepast.

Vraagstuk 3. Waterkwaliteit

Het remmen van de bodemdaling via hogere grondwaterstanden leidt tot minder veenaafbraak en daarmee op langere termijn tot minder uit- en afspoeling van nutriënten uit de bodem naar de sloot en minder baggervorming in veensloten. Dat is gunstig voor de waterkwaliteit. Toch zijn er ook andere, ongewenste effecten die de waterkwaliteit en daarmee het halen van de doelen van de Kader Richtlijn Water²⁵ kunnen beïnvloeden:

- de aanvoer van meer zoetwater kan betekenen dat meer gebiedsvreemd water moet worden ingelaten van een andere waterkwaliteit;
- in natte periodes kan een gebied dat is voorzien van een WIS versneld bodemwater afvoeren. Dit leidt tot versnelde uitspoeling van nutriënten uit het perceel naar de sloot en tot meer baggeraanwas; bij hogere grondwaterstanden (bijv. plas-dras) kunnen extra fosforverbindingen uitspoelen.
- opzetten van oppervlaktewaterpeil kan leiden tot oeverafkalving.

Er is meer onderzoek nodig naar de effecten van bodemdaling remmende maatregelen op de waterkwaliteit en naar mogelijke mitigerende maatregelen. Denk aan een optimale dimensionering van het waterinfiltratiesysteem, een optimale wijze van peilopzet, meer begroeide natuurvriendelijke oevers of ijzerzandfilters in de verzamelbuizen van het infiltratiesysteem. De aanpak van waterkwaliteit, biodiversiteit en de aanpak van bodemdaling kunnen en moeten hierbij hand in hand gaan.

24 Resultaten onderzoek effecten onderwaterdrainage op wateroverlast", HKV in opdracht van HDSR, 14 januari 2021

25 Om de doelen van de Kader Richtlijn Water (KRW) te halen moet de waterkwaliteit en biodiversiteit op veel plaatsen worden verbeterd en achteruitgang van de waterkwaliteit worden voorkomen. De grootste Utrechtse opgave hiervoor ligt eveneens in het veenweidegebied.

Vraagstuk 4. Inrichting van het watersysteem

Het remmen van de bodemdaling via het verhogen van de grondwaterstand vraagt mogelijk aanpassingen in de inrichting van het watersysteem. Er is meer zoetwater nodig en dat water moet ook goed tot in alle hoeken van de veenweiden worden verdeeld en getransporteerd. Daarnaast moet een gebied ook robuust en klimaatbestendig zijn, bijvoorbeeld om een piekbui (tijdelijk) op te vangen. Mogelijk kunnen kunstwerken (pompen, stuwen) worden aangepast of kunnen peilscheidingen of kades worden opgehoogd. Sturen op grondwaterstanden kan betekenen dat peilvakken kleiner worden. Dat is goed voor het remmen van de bodemdaling, maar gaat in tegen het principe van grote watereenheden die juist vanuit bedrijfsvoering van de waterschappen gewenst zijn. De vispasseerbaarheid van kunstwerken moet worden geborgd. Er is meer inzicht, onderzoek en doorrekening nodig van al deze effecten en mitigerende maatregelen.

Pilots ander waterbeheer

Naast de bovengenoemde algemene onderzoeksvragen willen we in deze programmalijn rondom het waterbeheer enkele praktijkpilots gaan doen. Met de invoering van de elektrische gemalen zijn de waterschappen erin geslaagd om te sturen op een strak oppervlaktewaterpeil. Als we meer met dynamische peilen of hogere peilen gaan werken, moeten we leren hoe daar zo goed mogelijk mee om te gaan. Ook het gebied kan leren omgaan met nattere omstandigheden. We willen oefenen met meer flexibele peilen volgens het principe HAKLAM (zie hoofdstuk 6). Dit vraagt om gebiedsgerichte pilots waarin de agrariërs samen met de (eind-verantwoordelijke) waterbeheerder gaan sturen.

7.4 Programmalijn 3. Samenwerken in gebiedsprocessen

Wat gaan we de komende 2 tot 3 jaar doen?

- We gaan samen met gebiedsorganisaties voortvarend verder met het treffen van maatregelen zoals waterinfiltratiesystemen in reeds lopende gebiedsprocessen (o.a. Waardassackerpolder, Zegveld Noord, Groot Wilnis Vinkeveen, Spengen, Kamerik, Kortrijk-Portengen Marickeland).
- We starten aan de hand van drie criteria (urgentie, energie en meekoppelkansen) verspreid in het veenweidengebied nieuwe gebiedsprocessen voor het nemen van maatregelen.
- We doen praktijkervaring op in de gebiedsprocessen met een nieuw instrumentarium (bijv. afwaardering van grond en toepassing van verbetering verdienvermogen) en innovatieve maatregelen.
- We starten gebiedsgerichte projecten in overgangsgebieden rondom natuurgebieden gericht op bodemdaling in afstemming met opgaven voor stikstof en biodiversiteit, een pilot gericht op verdienvermogen bij opschaling van de aanpak.
- We starten met waterschap Vallei en Veluwe en gebiedspartijen als agrarische collectief Eemland een pilot gebiedsproces peilbesluit Eemland.

Een gezamenlijke integrale aanpak

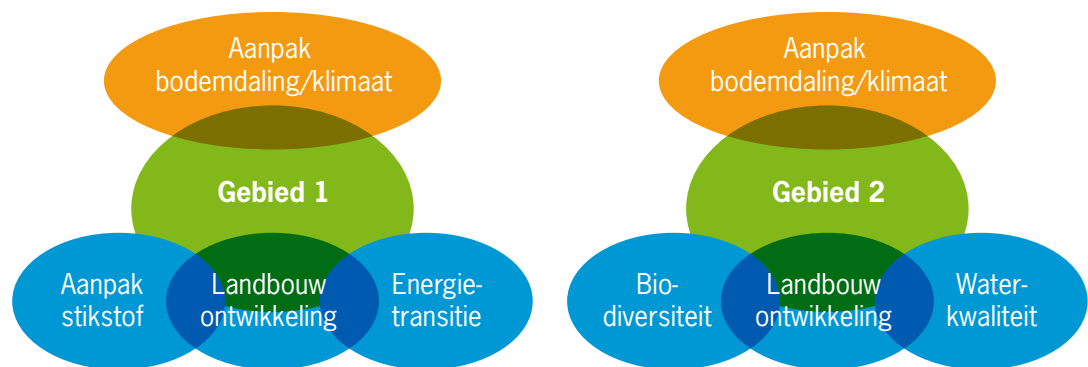
Door middel van een gebiedsproces brengen we problematiek en kansen in beeld en komen we tot gebiedsafspraken over de aanpak van maatregelen zoals waterinfiltratiesystemen en peilopzet. Per gebied kunnen er verschillende organisaties betrokken zijn. We gaan ervan uit dat in ieder geval meedoen: de provincie; het waterschap; de gemeenten; landbouworganisaties zoals: de agrarische gebiedscollectieven, agrarische natuur- en landschapsverenigingen en LTO; de agrarische ondernemers; de natuurbeheerders. Binnen de samenwerking heeft elke organisatie een specifieke rol: de provincie vanwege haar regierol en het stellen van kaders; de waterschappen als waterbeheerder, kennispartner en de contacten met de agrarische ondernemers; de gemeente voor de verbinding met andere opgaven en belangen en vaak eerste aanspreekpunt voor de bewoners; de agrariërs en natuurbeheerders als directe belanghebbenden/grondeigenaren en als gebiedskenners; de agrarische collectieven en LTO als intermediair tussen overheid en agrariërs.

Niet alleen de agrarische collectieven, ook een projectorganisatie zoals Klimaatlim Boeren op Veen kan in de diverse deelgebieden de intermediaire procesrol spelen.

Sommige gebieden kennen complexe vraagstukken en meervoudige opgaven en zijn nog niet in uitvoering. Dit speelt bijvoorbeeld bij N2000-gebieden: hier liggen belangrijke stikstofopgaven en hier zijn gesprekken gaande over mogelijke maatregelen daarvoor. In dat soort gebieden kan de aanpak van stikstof op korte termijn de 'locomotief' zijn voor de aanpak van bodemdaling (als een wagon achter de locomotief). Hierbij kan aansluiting worden gezocht bij het Uitvoeringsprogramma Natuur van de provincie Utrecht.

Dit soort complexe, meervoudige processen vragen veel tijd, het vraagt om een flexibele, integrale aanpak die alleen gezamenlijk, stap voor stap, met maatwerk en een doordachte communicatiestrategie kan worden doorlopen. Om meer inzicht te krijgen hoe meervoudige opgaven aan te pakken in complexe gebieden starten we gebiedsgerichte projecten in overgangsgebieden rondom N2000.

Figuur 7.2 visualiseert de relatie tussen de verschillende opgaven in verschillende gebieden.



Figuur 7.2 Meekoppelkansen in gebiedsprocessen

In andere gebieden kan het eenvoudiger zijn met weinig verschillende opgaven. De trein is dan kort en er zijn weinig andere opgaven om mee te liften. Dit soort gebiedsprocessen kunnen dan inhoudelijk gezien mogelijk relatief eenvoudig en in kortere tijd worden doorlopen. Verdienvermogen van agrariërs is een belangrijk aspect bij de opschaling van maatregelen. We overwegen voor dit soort gebieden een pilot voor de toepassing van ecosysteemdiensten. In de gebiedsprocessen komen we met gebiedsorganisaties tot koersen binnen deelgebieden. De mate van inzet op technische maatregelen/peilbeheer (de '90%' uit de richting en strategie) en de mate van inzet op transitie in landbouw/landgebruik (de '10%' uit de richting en strategie) maken onderdeel uit van de koers per deelgebied. De inzet van het instrument HAKLAM (zie hoofdstuk 6) kan een uitkomst zijn van desbetreffend gebiedsproces, waarop een meer formele peilbesluitprocedure volgt. In alle gebieden wordt gestreefd naar het benutten van mogelijkheden tot vergroting van de biodiversiteit en van de natuurinclusiviteit van de bedrijfsvoering.

Criteria voor start nieuwe gebiedsprocessen

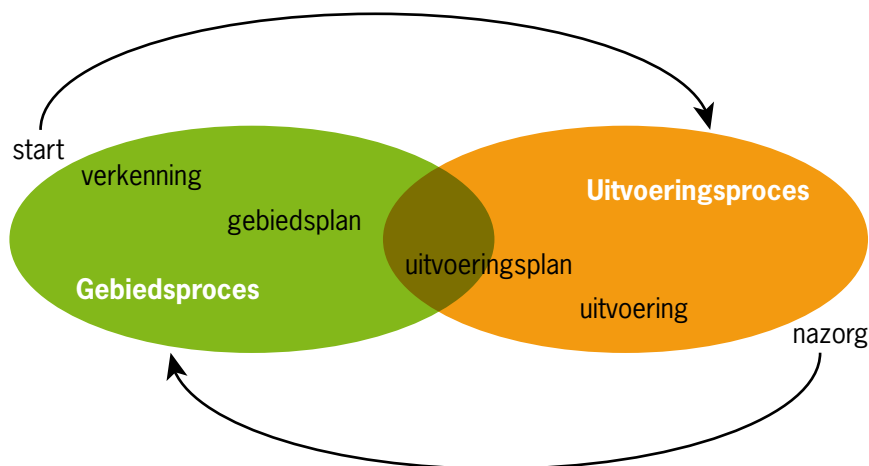
In een aantal gebieden lopen er al gebiedsprocessen voor o.a. de aanpak van bodemdaling. Zoals in Waardassackerpolder, Zegveld Noord, Spengen, Kortrijk-Portengen, Groot Wilnis Vinkeveen, Kamerik en Marickeland. Komende jaren gaan we aan de slag met meer gebieden. We hanteren daarbij drie criteria:

1. Polders met sterke bodemdaling (urgentie): daar beginnen waar de urgentie qua bodemdaling hoog is (sterk zakkende veenbodems; zie hoofdstuk 2) en/of waar het relatief eenvoudig is bodemdaling te remmen.
2. Polders met energie: We willen daar beginnen waar gebiedsprocessen het meest kansrijk zijn op basis van de wensen, ideeën en mogelijkheden in het gebied. We sluiten daarbij aan bij de energie in het gebied/initiatieven van agrariërs en natuurbeheerders.
3. Polders met meekoppelkansen: daar beginnen waar integrale aanpak mogelijk/noodzakelijk is, waar er kansen liggen of urgentie is om te werken aan meerdere opgaven.

Fasering binnen gebiedsprocessen

In gebiedsprocessen maken we onderscheid in verschillende planfasen. Elke fase vraagt om specifieke afspraken en verschillende rollen. Bij de organisatie is het van belang daar goed rekening mee te houden. We onderscheiden de volgende fasen (zie figuur 7.3):

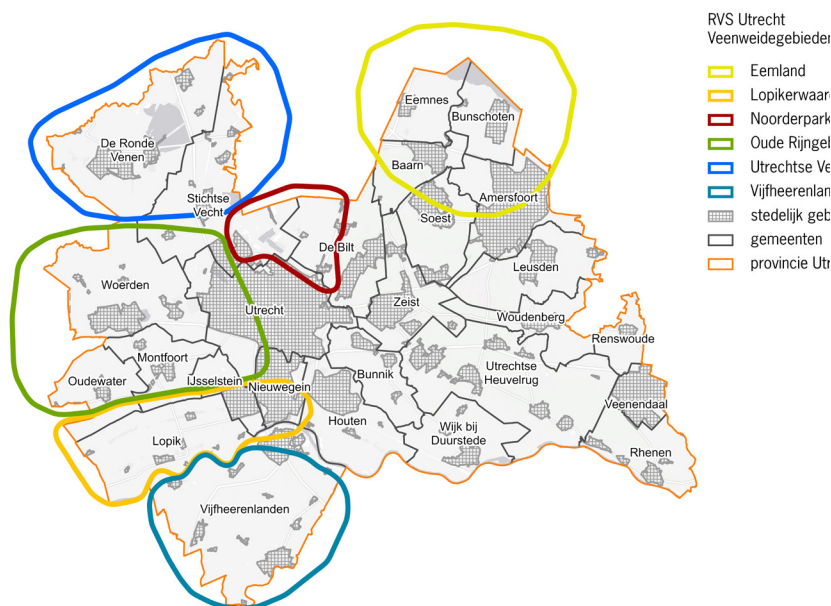
- Startfase: eerste oriëntatie.
- Verkennende fase: in gesprek met het gebied.
- Planfase: met het gebied een Gebiedsplan opstellen; vaststelling door GS (in sommige gevallen door het dagelijks bestuur van het betrokken waterschap/gemeente).
- Aanlegfase: voorbereiding uitvoering en daadwerkelijke uitvoering.
- Nazorg: kennisdeling, monitoring, beheer en onderhoud.



Figuur 7.3 Fasering binnen gebiedsprocessen

Verschillende Utrechtse veenweidegebieden

Het Utrechtse veenweidegebied kenmerkt zich door onderling erg verschillende gebieden. Niet alleen wat betreft bodemopbouw en watersysteem, maar ook wat betreft landgebruik en ontstaansgeschiedenis. We onderscheiden vooralsnog zes verschillende deelgebieden in Utrecht (zie figuur 7.4) waarbinnen een aparte koers qua gebiedsprocessen voor de hand ligt. Met de in de deelgebieden lopende gebiedsprocessen worden al kansen voor doelrealisatie benut. Met deze lijn gaan we de komende jaren voortvarend door. Hieronder volgt een korte toelichting per deelgebied dat is bedoeld als inspiratie voor de verdere aanpak.



Figuur 7.4 De verschillende Utrechtse veenweidegebieden

Vijfheerenlanden (5HL)

Dit grootschalig open veenweidenlandschap met vooral (melk)veehouderij en drie beschermde N2000 gebieden en een aantal kleinere natuurgebieden heeft een relatief grote oppervlakte aan klei(dek) op veen met een relatief beperkte bodemdaling van gemiddeld 2 tot 4 mm/jaar. Door het grote oppervlak is het wel relevant om ook in dit gebied met het aanpakken van bodemdaling aan de slag te gaan. Een nadere verkenning tot gebiedsprocessen kan aansluiten bij de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof van de provincie Utrecht, het lopende gebiedsproces van RVS Zuid-Holland in de Alblasserwaard en de voorbereiding van het nieuwe peilbesluit van het waterschap Rivierenland (WSRL). In het gebied zijn al ervaringen met pilots zoals drukdrainage, Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling en Valuta voor Veen. Beoogde hoofdrolspelers zijn: gemeente Vijfheerenlanden, waterschap Rivierenland, LTO, (agrarisch) Collectief Alblasserwaard/ Vijfheerenlanden, Zuid-Hollands en Utrechts Landschap, Staatsbosbeheer en provincie Utrecht.

Lopikerwaard

Deze waard herbergt een relatief groot oppervlakte aan klei(dek) op (meters) veen. Het gebied is een overwegend relatief goed verkaveld landbouwgebied (veel melkveehouderij/grasland) met een ruim gedimensioneerd watersysteem. Er zijn hier relatief eenvoudige technische mogelijkheden om de bodemdaling aan te pakken door middel van peilopzet en waterinfiltratiemaatregelen (zoals al wordt toegepast in de polders ten oosten van de Vlist). Een aanpak die plaats vindt al dan niet in combinatie met Natura 2000 maatregelen, weidevogelbeheer, studiegroepen kringlooplandbouw en verbeteren van de waterkwaliteit (KRW). Beoogde hoofdrolspelers zijn: gemeenten Lopik, Montfoort, Oudewater en IJsselstein, ANV Lopikerwaard, LTO, Staatsbosbeheer, Provincie Utrecht, HDSR, Stuurgroep Klimaatlim Boeren op Veen (KsBoV) en Gebiedscommissie Utrecht-West.

Oude Rijngebied

In dit gebied rondom Woerden en de Oude Rijn ligt een grote diversiteit aan veenweidenpolders met op diverse plaatsen een forse bodemdaling (veel veen met op sommige plekken tot ca. 10 mm bodemdaling per jaar). Bodemdaling remmende maatregelen worden hier al een aantal jaren beproefd (Zegveld, Kockengen, Spengen, Lange Weide (ZH) of zijn concreet in voorbereiding (Hekendorp-Oudewater, Kamerik). Bij het KTC Zegveld wordt geëxperimenteerd met de Hoogwaterboerderij. Er is in dit gebied aanleiding om niet alleen naar waterinfiltratietechnieken, maar ook om samen naar systeeminnovatie te kijken en daarbij kansen voor het meekoppelen met andere opgaven te benutten (denk bijvoorbeeld aan de kavelruil Kamerik – Harmelen). De omgeving van het N2000 gebied Nieuwkoopse Plassen (Meije, Zegveld) vraagt om een specifieke benadering. Daar loopt vanuit de stikstofopgave al een gebiedsproces. In het Oude Rijngebied kunnen gebiedsprocessen worden gestart waar alle denkbare maatregelen en mogelijkheden tot structuurversterking van de melkveehouderij worden belicht. Hoofdrolspelers zijn: gemeenten Woerden, Montfoort, Oudewater, Utrecht en Stichtse Vecht; het agrarisch collectief Rijn, Vecht en Venen; LTO; Natuurmonumenten; Staatsbosbeheer; Utrechts Landschap; provincie Utrecht; HDSR; Stuurgroep KsBoV en Gebiedscommissie Utrecht-West.

Utrechtse Venen

Dit gebied bestaat uit zowel veenweidenpolders als droogmakerijen met veen(resten) met diverse functies: melkveehouderij, natuur en woonkernen. Een aantal polders heeft te maken met een forse bodemdaling (gemiddeld tussen 6 en 8 mm/jaar). Hier zijn gebiedsprocessen in uitvoering/in voorbereiding: Waardassacker polder en Groot Wilnis Vinkeveen. In de veenweidenpolders zijn allerlei denkbare maatregelen voor remmen van bodemdaling relevant om te beschouwen in gebiedsprocessen. Koppeling met andere opgaven ligt voor de hand. Denk aan extensivering van de landbouw, blauwe en groene diensten en energietransitie. In de droogmakerijen zoals Wilnis Veldzijde en polders Eerste en Derde Bedijking zijn gezien de kwelsituatie maatregelen, zoals klei inbrengen en natte teelten, relevant. Om dit samen op te pakken met andere opgaven, zoals verbeteren waterkwaliteit, gebiedsproces peilbesluiten en natuurontwikkeling (moerasnatuur). Hoofdrolspelers zijn: gemeenten De Ronde Venen; Stichtse Vecht; Collectief Rijn, Vecht en Venen; LTO; Coöperatie GWW, Natuurmonumenten en SBB; provincie Utrecht; AGV; Stuurgroep KsBoV en Gebiedscommissie Utrecht-West.

Noorderpark

Dit overgangsgebied tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Amsterdam-Rijnkanaal bestaat uit de polders Achttienhoven (relatief extensieve landbouw), Maarsseveen - Westbroek (beetje natuur, veel landbouw), oostelijke binnenpolder van Tienhoven (alleen natuur) en de Bethunepolder (droogmakerij). De dikte van de veenlaag neemt richting het zuiden toe tot enkele meters. Het landgebruik is overwegend (moeras)natuur en agrarisch grasland. Het gebied is voor bodemdaling relatief weinig urgent met een bodemdaling tot 3 mm/jaar. Een gebiedsproces voor de stikstof aanpak is hier, gezien de stikstofgevoelige N2000/NNN gebieden van de Oostelijke Vechtplassen, leidend. Mogelijke hoofdrolspelers zijn: gemeenten Stichtse Vecht, De Bilt en Utrecht; Collectief Utrecht Oost; LTO; Staatsbosbeheer; Landschap Erfgoed Utrecht; provincie Utrecht en AGV.

Eemland

Dit open weidegebied bestaat overwegend uit kleipolders en enkele polders met veen (kleidek en klei op veen) met een beperkte bodemdaling van 2 tot (lokaal) 6 mm/jaar. Het gebied is in gebruik als weidegebied en natuur. Het gebied bestaat uit een tiental polders met een peilbesluit uit 2013 dat in 2023 wordt herzien. Het gebiedsproces voor het nieuwe peilbesluit biedt kansen voor waterschap en provincie om met het gebied de klimaat- en bodemdaling te bespreken in samenhang met thema's als weidevogels/biodiversiteit, natuur-inclusieve landbouw en KRW/waterkwaliteit/nutriënten. Hoofdrolspelers zijn: gemeenten Eemnes, Bunschoten en Amersfoort, Waterschap Vallei en Veluwe, provincie Utrecht en agrarisch collectief Eemland.



8. INSTRUMENTEN

8.1 Inleiding

Voor het realiseren van de ambities en doelstellingen zoals in deze RVS Utrecht weergegeven, zijn goed werkende (flankerende) instrumenten noodzakelijk. Een aantal van deze instrumenten is beschikbaar, andere ontwikkelen we in nauwe samenwerking met het Rijk en onze regionale partners. Dit vraagt komende jaren een grote inzet en benodigde middelen. Het is een belangrijke randvoorwaarde voor het slagen van gebiedsprocessen.

Zonder compleet te willen zijn, geeft bijlage 2 een overzicht van beschikbare en wenselijke instrumenten van de volgende hoofdaspecten: technisch-operationeel, ruimtelijk beleid, grondzaken, proces & communicatie, subsidie- en stimuleringsregelingen, marktinstrumenten/verdienmodellen. Al deze aspecten zijn van belang. Het voert te ver om in dit hoofdstuk op alle instrumenten inhoudelijk in te gaan. We zoomen hier wel in op enkele instrumenten van provincie en waterschappen.

8.2 Provinciale grondinstrumenten

Grondbewegingen zijn veelal de motor in een gebiedsproces. Met grondtransacties²⁶ alleen remmen we geen bodemdaling en beperken we geen broeikasgasuitstoot. Maar het is wel helpend daarbij omdat met de inzet van grond er meer mogelijkheden ontstaan voor gebiedsgerichte oplossingen, vooral in gebieden waar meerdere opgaven bij elkaar komen.

Daar waar het gaat om aankoop of verkoop van grond waar de provincie bij betrokken is, gelden de uitgangspunten uit het provinciale grondbeleid (zie Nota Grondbeleid Provincie Utrecht, 2020): vrijwilligheid, marktconform, transparantie, gelijkberechtiging. Inzet van grondinstrumenten vindt waar nodig plaats in samenhang met vergunningverlening, stikstofrechten, fosfaat/dierrechten, omgeving en RO. Dit betekent dat er meestal verschillende bevoegde gezagen betrokken zijn, die alle tijdig bij het proces moeten worden aangesloten.

²⁶ In de provincie Utrecht is er op dit moment jaarlijks gezien een beperkte grondmobiliteit voor agrarische grond. Deze beweegt zich om en nabij de 2% per jaar. Gemiddeld betekent dit dat een perceel agrarische grond ongeveer 1 x per 50 jaar wordt verkocht. Zonder een goede grondstrategie en een slimme inzet van grondinstrumenten is het daarom onmogelijk om binnen afzienbare tijd grond te verwerven die kan worden aangewend in gebiedsprocessen.

Kavelruil

Gebiedsprocessen hebben een grotere kans van slagen als er wordt gewerkt met kavelruil. We spreken over kavelruil als er drie of meer grondeigenaren onderling kavels ruilen (kopen/verkopen). Met inzet van het instrument kavelruil zijn vaak meer oplossingen mogelijk. Grondposities zijn immers belangrijk voor een boerenbedrijf, bij melkveebedrijven is de grondpositie grotendeels bepalend voor de bedrijfsresultaten. Het kunnen beschikken over een grote huiskavel (aansluitend aan de stal) zorgt er bovendien voor dat er meer weidegang mogelijk wordt. Samen met gebiedspartijen kunnen maatschappelijke doelen gemakkelijker worden bereikt als er voldoende ruilgronden beschikbaar zijn. Hier ligt een samenhang met bedrijfsverplaatsingen: de juiste boer op de juiste plek kan bijdragen aan het bereiken van meer doelen dan alleen het remmen van de bodemdaling.

Grondbank

De provincie heeft al een hoeveelheid agrarische ruilgronden in bezit en zal die in de toekomst verder uitbreiden. Deze percelen worden ondergebracht in een provinciale grondbank en er wordt aansluitend een grondstrategie bepaald. Besluitvorming hierover zal in 2022 plaatsvinden. Ook vanuit bodemdalingsdoelen kunnen gronden worden aangekocht. Het Rijk heeft hiervoor via de 'Impulsgelden Veenweiden' in 2020 middelen beschikbaar gesteld. Ook gronden die niet direct tot doelrealisatie leiden, kunnen worden aangekocht en in de grondbank worden opgenomen. Zodra de grondbank formeel is ingesteld en een grondstrategie is opgesteld, zal dit helpen om de gebiedsprocessen op gang te brengen.

Afwaarderen/herwaarderen

Bij een meer extensief gebruik van de grond (minder vee/ha) is het gemakkelijker voor een agrariër om met zijn percelen over te gaan naar fors nattere omstandigheden (hogere grondwaterstanden tot 20 cm beneden maaiveld, bijvoorbeeld bij Boeren op Hoog Water). Want bij nattere omstandigheden is er minder grasproductie. Het extensiveren van grond betekent dat deze grond voor de eigenaar minder waard wordt. Hij kan er immers minder productie op behalen. Deze waardedaling moet dan worden gecompenseerd en met onafhankelijke taxatie worden vastgesteld.

Een instrument van afwaardering (herwaardering) van gronden specifiek voor de bodemdalingsdoelen is op dit moment nog niet voorhanden maar wel wenselijk. Binnen een kavelruil, en mét tussenkomst van de provincie als grondeigenaar, liggen er in bepaalde situaties nu al wel mogelijkheden. Als de provincie in een gebiedsproces de mogelijkheid krijgt gronden aan te kopen (altijd op vrijwillige basis), dan kan de provincie via een proces van kavelruil deze gronden weer verkopen met kwalitatieve verplichtingen aan agrariërs in de omgeving. Bijv. met verplichtingen ten aanzien van de veedichtheid/ha en verplichtingen om de grondwaterstanden in percelen te verhogen. Afwaardering is op deze wijze een instrument om in gebiedsprocessen maatschappelijke doelen te realiseren, waaronder de doelen voor bodemdaling.

Nieuwe ecosysteemdiensten

Met ecosysteemdiensten kunnen we het verdienvermogen in standhouden dan wel verbeteren. Nu bestaan er alleen kortlopende beheerovereenkomsten voor vormen van agrarisch natuur- en waterbeheer. Maar er zijn mogelijk andere beheerpakketten denkbaar. En om zekerheid te bieden, zowel voor de ondernemer als voor een duurzame instandhouding van de ecosysteemdiensten, moet worden nagedacht over langere beheerovereenkomsten dan de huidige zes jaar. Hiervoor is het nodig dat we de komende jaren aan de slag gaan met een aantal pilots. Hierin kunnen we onderzoeken wat de gewenste diensten van agrariërs zijn ten aanzien van grondwaterstand, waterberging, waterkwaliteit, klimaat, biodiversiteit en landschap, welke nieuwe pakketten daarvoor nodig zijn en hoe afspraken het beste kunnen worden vastgelegd, geborgd en gefinancierd. In deze pilots wordt dan ook het instrument van afwaardering beproefd.

Met Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) brengen agrarische bedrijven in beeld hoe ze scoren op bepaalde maatschappelijke opgaven, zoals stikstof, waterkwaliteit en klimaat. KPI's worden via de Kringloopwijzer gebruikt als beloningsinstrument voor agrarische ondernemers door marktpartijen. In aanvulling op afspraken vanuit de markt kunnen ook afspraken worden gemaakt tussen overheid en agrarische ondernemers over het bereiken van specifieke doelen en de beloning daarvan. Bodemdaling/verminderen uitstoot CO₂eq is tot nu toe niet vertaald in een KPI, maar dat is wel wenselijk.

Bedrijfsbeëindiging

Dichtbij N2000-gebieden kan gebruik worden gemaakt van de 'Regeling provinciale aankoop veehouderijen nabij natuurgebieden' en vanaf voorjaar 2022 ook van de landelijke beëindigingsregeling veehouderij (Lbiv.). Het is dan wel noodzakelijk dat de bedrijven aan een aantal belangrijke criteria en voorwaarden voldoen. De ervaring tot nu toe is dat voor deelname aan deze regeling de lat hoog ligt en veel ondernemers die zich hiervoor aangemeld hebben niet aan de voorwaarden kunnen of willen voldoen.

Bedrijfsverplaatsingen

Bedrijfsverplaatsingen kunnen helpen in gebiedsprocessen. Door bedrijven te verplaatsen ontstaat er ruimte voor bijvoorbeeld extensivering. Bedrijfsverplaatsingen zijn echter complex en vragen veel (doorloop) tijd. Momenteel is er vanuit de bodemdalingsopgave nog geen regeling beschikbaar voor bedrijfsverplaatsingen. Deze is wel in voorbereiding, in combinatie met een regeling voor bedrijfsverplaatsing vanuit het stikstofdossier.

Het is belangrijk om bij bedrijfsverplaatsingen de verwachtingen goed te managen vanwege de complexiteit en de vele onzekerheden en afhankelijkheden. Verplaatsing lijkt één actie, maar eigenlijk is er sprake van twee acties: een bedrijf dat op een locatie stopt én dat elders wordt opgericht.

8.3 RO-instrumentarium

Vanuit het meer algemene provinciaal en gemeentelijke RO-beleid is een aantal instrumenten in te zetten. Welke RO-instrumenten ingezet kunnen en moeten worden, hangt af van de situatie. Wanneer het gaat om veranderingen in een gebied waarbij er niets verandert aan de omvang van de bedrijven en dus aan het aantal bedrijven, dan zijn er ook nauwelijks RO-gevolgen. Wanneer er wél grotere veranderingen te verwachten zijn, dan zijn er verschillende mogelijkheden:

- Leiden de veranderingen tot grotere, en daardoor ook minder bedrijven, dan betekent dat dat er erven vrij gaan komen, waarvoor dan een andere functie gevonden moet worden.
- Leiden de veranderingen tot nieuwe nevenfuncties (verbreding), dan is daar binnen het huidige provinciale beleid onder voorwaarden ruimte voor.
- Leiden de opgaven tot een gebiedszonering, dan is het RO-beleid relevant (vertaalbaar naar het omgevingsplan). Dit kan leiden tot verplaatsingsbehoefte van agrarische bedrijven en / of tot behoefte aan ruil van percelen (kavelruil).

Daarnaast biedt de nieuwe provinciale Omgevingsvisie (2021) experimenteerruimte waardoor in bepaalde gevallen vrijere regulering mogelijk is.

8.4 Nieuwe provinciale subsidieverordening bodemdaling

De provincie Utrecht is bezig met het opstellen van een subsidieverordening bodemdaling. Verwacht wordt dat deze ter vaststelling aan Provinciale Staten kan worden aangeboden in 2022. In deze nieuwe verordening worden ook afspraken opgenomen over de financiering van de aanleg van waterinfiltratiesystemen. In onderstaand kader zijn deze samengevat weergegeven.

Uitgangspunten subsidietoekenning waterinfiltratiesystemen per projectfase

1. Verkennende fase:

De kosten van de verkennende fase zijn de verantwoordelijkheid van de overheid. Vanuit de overheid zijn immers de beleidsdoelen op het gebied van afremmen bodemdaling/ verminderen emissies broeikasgassen uit veenbodems vastgesteld. De provincie voert samen met de waterschappen de regie over het realiseren ervan. Voor de verkennende fase kan volledige subsidie aangevraagd worden als onderdeel van de nieuwe provinciale subsidieverordening in voorbereiding.

2. Planfase

Om te komen tot een concreet gebiedsplan waarin aangegeven is welke percelen waterinfiltratiesystemen worden aangelegd, heeft veelal het gebied het initiatief/de coördinatie, uiteraard in nauwe samenwerking met provincie en waterschappen. Om de toepassing van waterinfiltratiesystemen²⁷ zo laagdrempelig mogelijk te maken, kan voor het opstellen van het gebiedsplan volledige subsidie aangevraagd worden als onderdeel van de nieuwe provinciale subsidieverordening in voorbereiding.

3. Aanlegfase

a. KIWA-richtlijn: met oog op de kwaliteit is een belangrijke voorwaarde dat aanleg gebeurt volgens de nieuwe KIWA richtlijn "BRL 1411. Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat voor buisdrainage en veenweideninfiltratie" (KIWA, 2021). Omdat deze richtlijn nieuw is, is de markt er nog niet op in gespeeld. Een overgangperiode is daarom nodig alvorens KIWA-certificering van de bedrijven die de aanleg uitvoeren als harde eis te stellen.

b. Waterschappen adviseren over keuze tussen PWIS of AWIS: De specialisten van de waterschappen beoordelen welk waterinfiltratiesysteem het meest geschikt is in een gebied (passieve of actieve waterinfiltratiesystemen; PWIS of AWIS). Zij adviseren het gebied hierover gedurende het voorbereidende traject en zij adviseren de provincie bij de beoordeling van de aanvraag. Het is maatwerk per gebied en zij betrekken de meest actuele stand van kennis bij hun advisering. Een waterinfiltratiesysteem dat volgens de KIWA-richtlijn als PWIS is aangelegd, kan overigens altijd opgewaardeerd worden naar AWIS.

c. Gemeenschappelijke aanvraag: De subsidie wordt bij voorkeur aangevraagd door een agrarisch collectief of een gebiedscoöperatie/gebiedsstichting. Zij zijn vanuit het gebied het loket van waaruit de aanvraag geïnitieerd en gecoördineerd wordt. Individuele aanvragen zijn alleen in pilot-achtige situaties aan de orde en bij specifieke onderzoeksvragen.

d. Een vast bedrag per ha.: dit werkt administratief makkelijk en communiceert eenvoudig naar agrariërs. Het is transparant, gemakkelijk, duidelijk en gelijk voor iedereen.

²⁷ De aanleg van waterinfiltratiesystemen is vergunningplichtig in het kader van de Waterverordening/Keur van desbetreffend waterschap. Bij HDSR volstaat een melding mits het WIS systeem onder bepaalde voorwaarden is aangelegd.

e. Hoogte van het vaste bedrag: voor PWIS en AWIS is de eigen bijdrage € 500,-/ha.

f. Eigen bijdrage in principe alleen in euro's: De eigen bijdrage wordt betaald in euro's en niet in arbeid of in het realiseren andere doelen. Dat zou het subsidietraject lastig controleerbaar maken en administratief onnodig ingewikkeld. We streven naar een gelijk speelveld in alle projecten.

4. Fase beheer en onderhoud

Met beheer en onderhoud is nog relatief weinig ervaring. Dit aspect speelt wel in de lopende pilots.

Uitgangspunt is dat ook deze fase voor de betrokken agrariërs/grondeigenaren laagdrempelig moet zijn om verzekerd te blijven van een goed werkend waterinfiltratiesysteem. Het is de bedoeling dat voor beheer en onderhoud daarom ook subsidie aangevraagd worden als onderdeel van de nieuwe provinciale subsidieverordening in voorbereiding.

8.5 Peilbeheer – peilbesluiten

Het oppervlaktewaterpeil heeft een sterke relatie met het grondgebruik en de ruimtelijke ordening. Bij het vaststellen van het gewenste peil houdt het waterschap rekening met de eisen die het aanwezige gebruik (zoals natuur, landbouw of stedelijk gebied) stelt aan de drooglegging (het verschil tussen het maaiveld en het oppervlaktewaterpeil). Daarnaast houdt de waterbeheerder rekening met de ecologische kwaliteit van watersystemen, de aan watersystemen toegekende functies en de maatschappelijke belangen bij een bepaald waterpeil. Op basis van de Waterwet en het vastgestelde beleid stelt de waterbeheerder voor de aangewezen oppervlaktewateren het gewenste waterpeil vast in een peilbesluit na een zorgvuldige belangenafweging.

Tot voor kort was het een gangbaar uitgangspunt dat het waterpeil de maaiveldddaling volgt. Vanwege het streven naar reductie van de uitstoot van broeikasemissies en het remmen van bodemdaling, vindt hierin momenteel een omslag in plaats. Het is nu minder vanzelfsprekend dat het waterpeil, zoals vastgesteld in het peilbesluit, de maaiveldddaling voor 100% volgt.

Het is mogelijk dat de strategie in deze RVS Utrecht, in bepaalde gebieden op dit moment nog conflicteert met het huidige vastgestelde peilbeleid (waterschap en provincie). Eén van de uitkomsten van een gebieds-proces kan zijn dat het waterpeil niet langer de bodemdaling volgt en dat dit wordt vastgelegd in het peilbesluit van het waterschap. Hierbij moet nog worden uitgezocht in hoeverre financiële vergoedingen, voor het compenseren van mogelijk optredende inkomensderving of extra risico op schade, aan de orde zijn.

IEDEREEN EEN ROL IN DE
REGIONALE VEENWEIDEN
STRATEGIE UTRECHTSE
VEENWEIDEN

9. DE ORGANISATIE VAN EN COMMUNICATIE OVER DE UITVOERING VAN DE RVS UTRECHT

9.1 Inleiding

Aanpak van bodemdaling is niet nieuw. We zijn met allerlei regionale en lokale projecten en programma's al volop aan de slag om te ontdekken welke maatregelen het beste werken en wat daarvoor nodig is. Tot nu toe gebeurde dat echter vanuit losse projecten en pilots. Zie bijvoorbeeld de projecten van het Programma Aanpak Veenweiden (2015–2019) van de Gebiedscommissie Utrecht-West en de projecten van Klimaatlim Boeren op Veen (met klimaatgelden uit 2019 op initiatief van waterschap HDSR). Het realiseren van de bodemdalingsopgave en het daarmee gerelateerde klimaatdoel, vraagt echter meer. Het vraagt een opschaling van de uitvoering: een meer grootschalige uitrol met versnelling en intensivering van de aanpak. We zijn daarmee in een nieuwe fase gekomen van de aanpak van de bodemdalingsopgave. We willen voortvarend met gebiedspartners aan de slag, ook al zijn er nog steeds veel leemtes in kennis. Al doende leren en tussentijds bijsturen. Voor deze 'schaalsprong' ontbreekt echter op dit moment een passende uitvoeringsorganisatie.

Voor de opschaling van de uitvoering is versterking nodig op verschillende terreinen:

- *Organiseren* → op een pragmatische wijze stap voor stap bouwen aan gezamenlijke organisatie van de uitvoering. Niet in één keer iets geheel nieuws maar voortbouwen op wat er al is.
- *Professionaliseren* → daar waar nodig, met menskracht, middelen en deskundigheid, rol/taakbewust, programmatisch.
- *Verbinden* → in brede zin: mensen, (andere) opgaven, gebieden, organisaties, kennis en ervaring.

Dit hoofdstuk geeft handvaten hiervoor, wetende dat het gesprek hierover nog lang niet klaar is en samen met onze partners komend jaar nog volop gevoerd gaat worden. De leerpunten zoals genoemd in Evaluatie Programma Aanpak Veenweiden (april 2020) en de ervaringen van Klimaatlim Boeren op Veen nemen we daarbij mee. Het zal een organisch proces zijn waarbij we stap voor stap bouwen aan de uitvoering van deze RVS Utrecht en het realiseren van onze doelstellingen. De drie programmalijnen, zoals in het hoofdstuk hiervoor toegelicht, vormen hierin de rode draad. Langs alle drie programmalijnen liggen er uitvoeringsvraagstukken.

9.2 Algemene uitvoeringsprincipes

De vraag is hoe we één en ander het beste kunnen regelen, zodat er bij het realiseren van de bodemdaling- en klimaatopgave voldoende voortgang is en voldoende ruimte en flexibiliteit voor maatwerk per gebied en waarbij we meekoppelkansen kunnen meenemen. Dit gesprek voeren we als gezamenlijke partners. Het komende jaar gaan we samen een kwartiermakersfase in.

Op diverse vragen over sturing, rollen en organisatie hebben we nu nog geen definitieve antwoorden. Die gaan we na vaststelling van deze RVS Utrecht met alle betrokken organisaties samen ontwikkelen. Enkele algemene principes voor de organisatie van de uitvoering zien we al wel:

- *We doen het samen:* overheden, vertegenwoordigers van de natuur- en landbouworganisaties en – in de gebiedsprocessen – individuele agrarische ondernemers. Op basis van gelijkwaardigheid maar met ieder vanuit zijn/haar eigen belangen, rollen en verantwoordelijkheden.
- *Het gebied staat centraal:* Voorop staat de vraag wat het gebied nodig heeft om met de opgaven aan de slag te kunnen gaan. Verschillende fasen vragen daarbij om andere accenten op organisatie en werkwijze.
- *Vanuit losse projecten naar een meer structurele aanpak:* in de verschillende deelgebieden gaan we aan de slag (Vijfheerenlanden, Lopikerwaard, Oude Rijn, Utrechtse Venen, Noorderpark en Eemland). Samen met deze gebieden gaan we bekijken welke initiatieven er al lopen en waar de meeste kansen liggen voor de volgende stap.
- *Aansluiten bij bestaande organisatiestructuren:* denk aan de Gebiedscommissie Utrecht-West, Stuurgroep Klimaatlim Boeren op veen en de agrarische collectieven. Zij zijn anno 2021 allemaal actief op het gebied van afremmen bodemdaling/realiseren klimaatdoelen. We bouwen voort op wat er al is en passen dit aan/ buigen dit om naar wat nodig is.
- *Borging van de juridische rechtmatigheid:* De juridische rechtmatigheid van de organisatie die we gaan bouwen moet geborgd zijn zonder daarbij de slagkracht te verliezen. Dit vraagt vooraf een grondige analyse.
- *Aansluiten bij de Uitvoeringsstrategie Landelijk Gebied (ULG) van de provincie Utrecht.* Deze ULG is nog in ontwikkeling en zal van invloed zijn op de wijze waarop we de uitvoering van de RVS, de schaa sprong, gaan regelen. Zie voor toelichting op het ULG het onderstaande kader.

Toelichting op de provinciale Uitvoeringsstrategie Landelijk Gebied (ULG)

Doel van de Utrechtse ULG is om meer integraliteit en samenhang aan te brengen in de uitvoering in het landelijk gebied binnen de provincie Utrecht. Niet alleen binnen de provinciale organisatie, maar ook in de samenwerking met andere overheden en gebiedspartijen. Er lopen immers tal van programma's waarmee wordt gewerkt aan opgaven in het landelijk gebied van de provincie Utrecht. Denk daarbij bijvoorbeeld aan opgaven voor de verdere uitbreiding van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de bossenstrategie, transitie naar circulaire landbouw, energietransitie, Groen Groeit Mee (GGM), klimaatadaptatie, versterkte aanpak bodemdaling en de (gebiedsgerichte) aanpak van de stikstofproblemen. Op gebiedsniveau kunnen deze opgaven elkaar overlappen: ze kunnen elkaar versterken maar soms ook tegenwerken. Ze raken vaak dezelfde agrarische ondernemer die niet steeds verschillende medewerkers met verschillende boodschappen op het erf wil hebben.

In de ULG wordt rekening gehouden met de uitkomsten van de onderhandelingen over het nieuwe regeerakkoord. Naar verwachting worden op Rijksniveau omvangrijke plannen ten aanzien van stikstof en natuur opgesteld. Ook is de verwachting dat dit gepaard gaat met een forse financiële impuls. Bij de gebiedsgerichte uitwerking van deze plannen willen de provincies een betekenisvolle rol spelen. In IPO-verband is daarom een propositie voor de formatietafel voorbereid. Met deze propositie geven de provincies aan dat zij vanuit hun rol als gebiedsregisseur binnen het kader van de integrale aanpak op het gebied van stikstof en natuur een betekenisvolle rol willen spelen, maar de propositie benoemt ook de hiervoor benodigde voorwaarden.

Ingegeven door deze ontwikkelingen is de focus in de ULG aangescherpt en richt zich op:

1. Met urgentie een (pragmatische) gebiedsgerichte aanpak uitwerken voor het landelijk gebied met prioriteit voor de thema's waar wij zelf als provincie willen presteren/regisseren. Op dit moment zijn dat NNN; Stikstofreductie; beperken bodemdaling (CO₂ reductie) en water (KRW), waarbij de transitie naar natuurinclusieve, klimaatneutrale, rendabele kringlooplandbouw wezenlijk is voor het halen van de doelen.
2. Werk een gebiedsgerichte aanpak voor deze opgaven uit door het optimaliseren en bundelen van de samenwerkings- en sturingsaanpakken in AVP, GGA Stikstof en de Regionale veenweidestrategie, zowel intern als met de gebiedspartijen.
3. Neem in de gebiedsgerichte aanpak, voor zover voor het gebied relevant, andere opgaven (bijvoorbeeld de energietransitie en GGM) mee in de uitwerking.

9.3 Organisatie op verschillende schaalniveaus

Op basis van voorgaande is het logisch dat we toewerken naar een organisatie op verschillende schaalniveaus.

1. Een gezamenlijke organisatie op het niveau van het gehele Utrechtse veenweidegebied.
2. Een organisatie per deelgebied/gebiedsproces.

Een gezamenlijke organisatie op het niveau van het gehele veenweidegebied

Hoe dit er te zijner tijd precies uit komt te zien, hangt mede af van de ontwikkelingen binnen de ULG, zoals hiervoor beschreven. In de loop van 2022 komt daar meer duidelijkheid over. In de tussentijd kunnen we al wel aan de slag. De ervaringen die we daarbij op doen, zullen we als input inbrengen bij het opstellen van de ULG. Op dit gezamenlijke schaalniveau (het gehele Utrechtse veenweidegebied) willen we vooralsnog doorgaan met de organisatievorm die goed functioneert bij het opstellen van deze RVS:

- Een bestuurlijke stuurgroep vanuit de overheden: provincie Utrecht (vz), waterschappen AGV en HDSR en de gemeenten Vijfheerenlanden, Woerden en De Ronde Venen.
- Een ambtelijke projectgroep vanuit dezelfde overheidsorganisaties als de stuurgroep met als taak het voorbereiden van de vergaderingen van de stuurgroep.
- Daarbinnen een ambtelijk kernteam bestaande uit medewerkers van waterschappen en provincie. Het kernteam regelt alle activiteiten, coördineert ze, en jaagt ze aan. Het kernteam heeft voelhorens in het gebied en ziet daardoor tijdig de kansen die zich voordoen. Vanuit dit kernteam worden de drie programmalijnen aangestuurd (zie hoofdstuk 7). In het kernteam zitten om die reden o.a. de trekkers van de drie programmalijnen.
- Maatschappelijke organisaties, en mogelijk ook individuele agrariërs, hebben op programmaniveau een belangrijke adviserende rol. Hun adviezen zijn zwaarwegend. Hiervoor zal in eerste instantie gebruik gemaakt worden van de reeds bestaande RVS-Denktanks en van het reeds bestaande Bestuurlijke Overleg RVS Utrecht met de landbouw- en natuursector.
- Uiteindelijk beslissen GS en/of de DB's van de betrokken waterschappen over de belangrijkste besluitstukken (zoals het vaststellen van gebiedsplannen).

In hoofdlijnen zal de agenda van de stuurgroep bestaan uit:

1. *Programmering en prioritering:* De vraag is dan wanneer en waar nieuwe gebiedsprocessen gestart kunnen worden. In principe willen we overal waar er in de deelgebieden kansen liggen aan de slag. Echter de beschikbaarheid van menskracht en middelen maakt dat daar keuzes in gemaakt moeten worden, dat er geprioriteerd en indien mogelijk moet worden geprogrammeerd. Voor de komende tijd gaan we werken met jaarplannen met daarin prioriteiten en middelen voor het komende jaar.
2. *Regelen inzet menskracht en middelen:* De beschikbare middelen van Rijk, provincie en waterschappen zijn als startgeld voldoende maar veruit onvoldoende om in alle gebieden aan de slag te kunnen gaan. Hier ligt een grote uitdaging.
3. *Monitoring doelrealisatie:* de komende jaren zijn enkele ijkmomenten ingelast, in 2024 en 2026, in lijn met de landelijke ijkmomenten van de klimaatopgave. Monitoring van de doelrealisatie is als input daarvoor van groot belang en een belangrijk aandachtspunt van de stuurgroep. Dit betekent dat aanpak en voortgang van de afzonderlijke gebiedsprocessen goed gevolgd moeten worden en, zo nodig, bij de ijkmomenten, bijgestuurd.

Op dit moment is de organisatie van de uitvoering nog niet verder uitgewerkt. Het vraagt een zorgvuldig proces dat enige tijd nodig heeft en tussentijds afstemming met het traject van de ULG. Het jaar 2022 zien we voor de RVS daarom als een jaar van kwartier maken, waarbij de ervaringen gaandeweg het jaar ingebracht kunnen worden in het traject van de ULG. De organisatie van de uitvoering van de RVS kan daarmee dienen als een pilot of een bouwsteen bij het opstellen van de ULG.

Een organisatie per gebiedsproces

Ieder gebiedsproces is maatwerk en heeft zijn eigen organisatiestructuur. Meestal is er een stuurgroep of een bestuurlijke begeleidingsgroep met daaronder een projectgroep met de belangrijkste betrokkenen uit het gebied. Voor de betrokkenheid van de individuele agrarische ondernemers wordt er meestal gewerkt met keukentafelgesprekken en gebiedsavonden. Via al deze lijnen worden in verschillende fasen ideeën uitgewerkt, plannen gemaakt en tot uitvoering gebracht. Altijd met maatwerk per gebied. Zie verder paragraaf 7.3 waar uitvoering wordt ingegaan op de samenwerking in gebiedsprocessen.

Meer en meer verenigen gebieden zich in een gebiedscoöperatie of een andere vergelijkbare juridische entiteit. Hierdoor kan het gebied zelf de nodige subsidies bij de overheid aanvragen. De verankering van de organisatie van het gebiedsproces naar de programmaorganisatie (onder ad 1) moet zijn geborgd, met ruimte voor het maatwerk per gebiedsproces. Hier zijn verschillende varianten in mogelijk (geen blauwdruk).

9.4 Communicatie en participatie

Goed afgestemde communicatie en participatie dragen bij aan het succes bij de uitvoering van een gedragen RVS Utrecht. Communicatie en participatie zijn dan ook een onlosmakelijk onderdeel van deze RVS. Ook resultaten en successen worden met elkaar gedeeld om zo de kennisdeling optimaal te benutten en belangrijke positieve momenten te benadrukken (te vieren).

Alle drie de programmalijnen zoals hiervoor beschreven, vragen om een specifieke vorm van communicatie en participatie. De eerste twee programmalijnen geven input voor uitwerking van de koers en de maatregelen in de derde programmalijn, die van de gebiedsprocessen. Deze input kan alleen worden geleverd als er veel onderlinge uitwisseling is, als de opgedane kennis wordt gedeeld met agrariërs, natuurbeheerders, waterbeheerders en gemeenten in de lopende en nieuw te starten gebiedsprocessen. Omgekeerd worden vraagstukken uit de gebiedsprocessen gedeeld met de betrokkenen van de twee inhoudelijke programmalijnen. Vooral in de gebiedsprocessen vindt participatie plaats met individuele gesprekken, groepsbijeenkomsten en gezamenlijk veldbezoek. Tijdens deze contactmomenten halen we op wat er speelt en zoeken we met elkaar naar mogelijkheden om de doelen van de RVS Utrecht te behalen.

We zijn voornemens om in de uitvoeringsfase door te gaan met de denktanks voor de meer algemene, strategische vraagstukken. Ook dit zien we als een vorm van participatie die essentieel is bij het zoeken naar oplossingsrichtingen.



10. KOSTEN EN FINANCIERING

De totale kosten van de in deze RVS Utrecht gepresenteerde richting en strategie worden geraamd op ca. € 300 mln. Daarvan zijn de kosten van de maatregelen ca. € 110 mln, de kosten van aanpassing van het watersysteem ca. € 80 mln en die van afwaardering van gronden ca. € 110 mln. Dit is inclusief proceskosten en monitoring. Zie voor een nadere toelichting op de kosten en de mogelijke financiering in bijlage 3 van deze RVS.

De dekking van de geraamde kosten is nog niet geregeld en dat zien we als een verantwoordelijkheid van de gezamenlijke overheden, het Rijk in het bijzonder. Er is voor de eerste jaren al wel 'startgeld' van het Rijk en de provincie voor het proces en de maatregelen en van de waterschappen voor proces, onderzoek, monitoring en het leveren van menskracht. Het totale programma zoals hier in de RVS beschreven vraagt tot aan 2030 echter een veelvoud daarvan. Voldoende financiële dekking van de totale kosten is van groot belang om als overheid een betrouwbare partner in de gebiedsprocessen te kunnen (blijven) zijn. Als we eenmaal met de gebiedsprocessen zijn begonnen, willen we ze immers ook kunnen afmaken. Het oplossen van het financiële vraagstuk heeft komende jaren grote prioriteit.

Het startgeld komt van verschillende bronnen. Allereerst vanuit het Rijk, met de Impulsgelden Veenweiden (€ 18 mln). De provincie heeft daarnaast structureel eigen provinciale middelen beschikbaar gesteld voor de periode tot en met 2023, in totaal € 12 mln, met daarbovenop incidenteel voor 2021 nog € 0,5 mln. als cofinanciering bij de projecten van de Regio Deal Groene Hart. In totaal gaat het hier dus vanuit het Rijk en de provincie tezamen om € 30,5 mln. voor de eerstkomende jaren. Ook waterschappen hebben binnen hun begroting middelen beschikbaar. De verbinding met andere programma's en hun budgetten, zoals voor de stikstofaanpak en het landelijke Programma Natuur, is daarnaast ook nog één van de oplossingsrichtingen. Het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) biedt wellicht ook financiële mogelijkheden voor realisatie van opgaven in het veenweidegebied.

Over het tekort aan middelen gaan we met urgentie in gesprek met het Rijk.

BIJLAGE 1 VEENTYPEN EN UITSTOOT BROEIKASGASSEN PER GEBIED WATERSCHAP EN GEMEENTE

Tabel B1.1 Omvang van en percentage aan veentypen per waterschap (bruto; binnen provincie Utrecht)

Oppervlak veenbodems per waterschap (ha)	Klei op veen	Kleidek op veen	Kleilig veen	Puur veen	Dun veen	Totaal	%
HDSR	7837	6900	4001	99	311	19148	43
AGV	864	2398	4234	2559	1876	11931	27
WSRL	4048	3017	0	17	40	7122	16
V&V	745	4242	154	94	1251	6486	14
Totaal	13494	16557	8389	2769	3478	44687	

Tabel B1.2 Omvang van en percentage aan veentypen per gemeente (bruto; binnen provincie Utrecht)

Oppervlak veenbodems per gemeente	Klei op veen	Kleidek op veen	Kleilig veen	Puur veen	Dun veen	Totaal	%
De Ronde Venen	253	976	3137	2092	1111	7569	18
Vijfheerenlanden	4048	3017	0	17	40	7122	16
Woerden	2158	1357	2720	99	0	6334	14
Stichtse Vecht	919	2715	773	426	145	4978	11
Lopik	2175	2356	37	0	0	4568	10
Oudewater	791	1455	1150	0	0	3396	8
Bunschoten	163	1910	40	29	0	2142	5
Montfoort	1338	431	0	0	0	1769	4
Eemnes	169	1307	0	0	114	1590	4
De Bilt	0	0	375	39	909	1323	3
Utrecht	648	0	42	1	25	716	2
Amersfoort	124	447	0	0	18	589	1
Utrechtse Heuvelrug	0	0	0	0	497	497	1
Baarn	185	245	0	0	25	455	1
Soest	72	210	0	14	106	402	1
Rhenen	31	122	114	1	127	395	1
Wijk bij Duurstede	204	0	0	0	0	204	0
Leusden	0	0	0	0	153	153	0
IJsselstein	136	8	0	0	0	144	0
Veenendaal	0	0	0	49	50	99	0
Renswoude	0	0	0	0	96	96	0
Houten	72	0	0	0	0	72	0
Woudenberg	0	0	0	0	65	65	0
Nieuwegein	10	0	0	0	0	10	0
Totaal	13494	16557	8389	2769	3481	44687	

Tabel B1.3 Jaarlijkse broeikasgasuitstoot (CO₂) per waterschap (bruto*; binnen provincie Utrecht)

Broeikasgasuitstoot per waterschap (ton per jaar)	
HDSR	171899
AGV	109456
WSRL	40799
V&V	35979
Totaal	358133

Tabel B1.4 Jaarlijkse broeikasgasuitstoot (CO₂) per gemeente (bruto*; binnen provincie Utrecht)

Broeikasgasuitstoot per gemeente (ton per jaar)	
De Ronde Venen	78770
Woerden	67641
Stichtse Vecht	43802
Vijfheerenlanden	40799
Lopik	36581
Oudewater	32666
Bunschoten	15095
Montfoort	12853
Eemnes	12309
Utrecht	4000
De Bilt	3291
Amersfoort	2655
Baarn	2603
Soest	1551
Rhenen	1360
Wijk bij Duurstede	870
IJsselstein	728
Utrechtse Heuvelrug	192
Veenendaal	133
Houten	101
Renswoude	45
Woudenberg	36
Nieuwegein	7
Leusden	0
Totaal	358088

* Bruto betekent inclusief de wegen, erven, waterlopen en natuurgebieden. Deze vormen naar schatting gemiddeld 80% van het areaal. Per waterschap of gemeente kan dit nog enigszins verschillen.

BIJLAGE 2 OVERZICHT INSTRUMENTARIUM

In deze bijlage wordt ingegaan op welke instrumenten we op dit moment als meest helpend voor het realiseren van de doelen zien. Zowel bestaande instrumenten als welke nog verder moeten worden ontwikkeld.

Technisch/operationeel/kennisdeling

1. Peilbesluiten: bestaand instrument van waterschappen dat beleid voor peilbeheer gebiedspecifiek maakt. Er gelden regels voor zorgvuldige procedure en communicatie (bekendmaking, stimuleringsregeling, schadevergoeding, termijnen).
2. Vergunning: zowel het waterschap (omgevingsvergunning op grond van de Keur) als de gemeente (omgevingsvergunning op grond van de Wabo) hebben de mogelijkheid tot vergunning voor de aanleg van maatregelen zoals waterinfiltratie.
3. Richtlijnen/certificering: zoals de nieuwe KIWA richtlijn voor aanleg en onderhoud van waterinfiltratiesystemen die vraagt om gecertificeerde aannemers: KIWA richtlijn 'BRL 1411. Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO-procescertificaat voor buisdrainage en veenweideninfiltratie' (KIWA, 2021).
4. Landelijk vastgelegde mestregels: er is mogelijk een relatie tussen vernatten/natte teelten en het Besluit gebruik meststoffen en Besluit activiteiten leefomgeving (Omgevingswet).
5. Businesscases/praktijkproeven/pilots: volgen en evalueren van bestaande pilots/projecten zoals Klimaatlim boeren op Veen, pilots Natte teelten en Hoogwaterboerderij Zegveld.
6. Onderzoek/Kennisdeling: VIC, VIP-NL, NOBV, NKB, waterschappen.

Ruimtelijk/beleid

7. Omgevingswet/Omgevingsvisie Utrecht: regionaal ruimtelijk kader; bijv. keuze voor duurzame landbouwkundige ontwikkeling in veenweiden, 'experimenteerruimte' (Omgevingsvisie Utrecht en Groene Hart in NOVI).
8. Instrumentenkader uitvoering groene contour Natuurbeheerplan-2022 provincie Utrecht/provinciale subsidieverordeningen SKNL en SVNL: wordt in 2021 uitgewerkt voor realisatie van de groene contour buiten de uiterwaarden, ook bij blijvende agrarische functie.
9. Omgevingswet/Omgevingsvisies en -plannen gemeenten: lokaal ruimtelijk kader.
10. Functieverandering en borging: o.a. onder voorwaarden mogelijk maken van ander grondgebruik (bijv. natte teelten, natuur, energie, recreatie).
11. Gebruiksvoorschriften: bijv. niet scheuren van grasland.

Grondzaken

12. Grondbeleid en -strategie, provinciale grondbank: inzetten bij afwaardering van gronden en bij kavelruil (provincie).
13. Afwaardering/herwaardering van gronden.
14. Kavelruil.
15. Provinciale opkoopregeling.

Proces/communicatie

16. Samenwerking tussen overheden (één overheidsgedachte).
17. Gebied/polder processen: met aandacht voor nieuwe samenwerkingsvormen/andere rollen bij regie op toekomstverkenning en uitvoering in het gebied.
18. Keukentafelgesprekken.
19. Intentieovereenkomsten/samenwerkingsovereenkomsten: zie handboek KsBoV.
20. Proces-/gesprekstechnieken als Mutual Gains Approach.
21. Maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA).
22. Verhalen vertellen/excursies.

Subsidies/stimuleringsregelingen overheid

23. POP3+/NSP/GLB: benutten Europese stimuleringsmiddelen via openstellingen van de provincie.
Bijv. 2.6 Fysieke investeringen watersystemen. Kansen met de nieuwe GLB.
24. Stimuleringsregeling/subsidie: stimulering van treffen maatregelen met regionale regelingen zoals bestaande/uitgevoerde stimuleringsregelingen provincie Utrecht, HDSR en AGV. Rijksregelingen zoals in kader IBP-VP, Regiodeals, Greendeals.
25. Ecosysteemdiensten/Ecoregelingen/KPI's kringlooplandbouw.
26. Verplaatsingssubsidie.
27. Generieke regelingen voor ondernemers zoals Milieu-Investeringsaftrek (MIA).

Verdienvermogen/verdienmodellen/markt

28. Valuta voor Veen/emissiehandel: grondeigenaren voeren bodemdalingsmaatregelen uit waarvan de waarde wordt verkocht als CO₂-certificaat (Carbon Credits). Ontwikkeld door Green Deal Nationale Koolstof Bank. In te zetten door agrarische ondernemers bij hogere grondwaterstanden en extensivering van de landbouw.
29. Keurmerken zoals (de mogelijk aangepaste) Planet Proof (Friesland Campina). Nog veel vragen over de toepassing voor aanpak bodemdaling (zie rapport Governance van NOBV).
30. Benutten afzetketen (Friesland Campina/andere zuivelaars, Rabobank en andere private financiers) die kunnen betalen voor duurzame diensten/lagere rentes voor duurzaam beheerde (nattere) gronden, KPI's, e.d.
31. Marktverkenning natte teelten.

BIJLAGE 3 TOELICHTING OP EFFECTEN EN KOSTEN VAN MAATREGELEN

Inleiding

Ten behoeve van de RVS Utrecht is een theoretische verkenning uitgevoerd (zie hoofdstuk 5) om te bepalen in hoeverre de doelen uit de RVS (paragraaf 3.2) te halen zijn en om een globale raming te maken van de kosten die voortvloeien uit de RVS Utrecht (hoofdstuk 10).

Hiertoe zijn in hoofdstuk 5 vier uitersten (“hoeken van het speelveld”) benoemd die een beeld geven van manieren om de broeikasgasemissie/bodemdaling te reduceren. Niet om uit te kiezen, maar om een beeld te krijgen. Deze bijlage geeft inzicht in hoe deze berekeningen tot stand zijn gekomen, de gehanteerde uitgangspunten, achtergronden en resultaten van berekeningen.

Als de vier uitersten zijn genomen (zie hoofdstuk 5):

1. “Langzame vermindering drooglegging” tot een drooglegging van 40 cm is bereikt. Er is met twee varianten gerekend, namelijk het fixeren van het polderpeil en het met 75% indexeren van het polderpeil (bij ieder peilbesluit het polderpeil 75% verlagen van de opgetreden bodemdaling).
2. “Grootschalige aanleg WIS” Hierbij is met twee varianten gerekend, namelijk aanleg Passieve WIS (“onderwaterdrainage”) en aanleg Actieve WIS (“drukdrainage”).
3. “Snelle vermindering drooglegging” tot 40 cm via peilopzet.
4. “Grootschalige transitie in de landbouw en in het waterbeheer”. Hierbij is met twee varianten gerekend, namelijk “natte teelten” en “boeren op hoog water”.

Ad 1, 2, 3 en 4

Alle vier uitersten hebben in meer of mindere mate gevolgen voor de bergingscapaciteit van het polder watersysteem en daarmee voor de kans op wateroverlast (zie vraagstuk 2 in paragraaf 7.3). Er is nog maar beperkte kennis om dat effect in te kunnen schatten. Naast de waterberging hebben de maatregelen binnen de uitersten gevolgen voor de inrichting van het watersysteem (stuwen, gemalen, dammen, bruggen etc.).

Ad 1 en 3

Verhogen van het polderpeil zorgt ervoor dat de grondwaterstand stijgt. Bij “Langzaam polderpeil verhogen” wordt op een gegeven moment een drooglegging van 40 cm bereikt, bij “Versneld polderpeil verhogen” wordt die meteen ingesteld. Wij gaan er van uit dat, met de nodige aanpassingen aan het landbouwkundig gebruik, er bij een drooglegging van 40 cm een rendabele veehouderij mogelijk is. In peilvakken waar al een drooglegging van 40 cm is, wordt het polderpeil niet verlaagd en zijn dus ook geen effecten ten aanzien van de doelen te verwachten.

Ad 1

Zowel bij peilfixatie als bij 75% indexeren van het polderpeil gaat de bodemdaling nog steeds door, waardoor de drooglegging steeds verder vermindert. Omdat de drooglegging steeds verder vermindert, daalt in de loop van de tijd de snelheid van de bodemdaling. In beide gevallen wordt de drooglegging van 40 cm pas na 2030 bereikt en daarmee ook het effect op het halen van de doelen. Bij peilfixatie is de drooglegging van 40 cm eerder bereikt dan bij 75% peilindexatie. Er is een inschatting gemaakt van de grootte van het effect van beide varianten in 2030. Voor het behalen van de doelen is steeds een schatting gemaakt van het minimale effect van de maatregel en van het maximale effect. De basisaannahme hiervoor is te vinden in de toelichting op de uitgangspunten.

Ad 4

Voor beide transitie-varianten gaan we uit van een gewenste grondwaterstand van 20 cm onder maaiveld. Bij deze grondwaterstand ligt het optimum voor de reductie van de broeikasgas uitstoot. Bij hogere grondwaterstanden is er te veel kans op methaanuitstoot. Om deze grondwaterstanden te bereiken is in de meeste gevallen Actieve WIS nodig.

Algemene uitgangspunten

De algemene uitgangspunten voor de berekeningen zijn:

- Alle berekeningen zijn gebaseerd op basis van de huidige (beperkte) kennis.
- Voor het totale Utrechtse veenweidegebied, dat onder de RVS Utrecht valt, zijn de netto oppervlakten gebruikt zoals die in paragraaf 3.2 zijn aangegeven.
- Alle gebieden (peilvakken) die geschikt zijn voor de betreffende maatregel doen mee. Het aandeel dat geschikt is voor maatregelen is op voorhand moeilijk te bepalen omdat niet alle daarvoor benodigde gegevens op de schaal van de provincie voorhanden zijn. Daarom zijn inzichten uit polder Groot Wilnis-Vinkeveen (GWV) doorgetrokken naar het gehele veenweidegebied in de provincie Utrecht.
- De effecten van de individuele maatregelen zijn steeds doorgerekend met een optimistische schatting en met een pessimistische schatting. Voor de pessimistische schatting is steeds de helft genomen van de optimistische.
- In de gebieden die geschikt zijn voor de betreffende maatregel voeren alle ondernemers deze uit.
- De kosten hebben betrekking op de kosten tot 2030. De effecten zijn die in 2030 zijn behaald (effecten van peilfixatie en verminderde indexatie nemen na 2030 nog toe, maar dat telt niet mee voor het halen van het doel in 2030).
- Afwaarderen is aan de orde bij “Grootschalige transitie in de landbouw en in het waterbeheer”. Geschat is dat het 50% van de marktwaarde van de grond is.
- Proceskosten zijn niet meegenomen.
- Er is een schatting gemaakt van de benodigde flankerende kosten voor waterberging. Er is landelijk gezien nog discussie over de wijze van berekening van de benodigde oppervlakte compenserende waterberging en over de benaderingswijze van de kostenberekening. Voor nu is gekozen om het effect uit te drukken in een percentage open water dat extra nodig is om voldoende waterberging te creëren. Dit percentage verschilt per maatregel en is een zeer ruwe schatting. De hiervoor benodigde grond wordt tegen marktwaarde aangekocht. Dit is dan de pessimistische kostenschatting. De optimistische schatting is dat extra waterberging tegen wateroverlast deels op een andere wijze wordt opgelost (zoals accepteren met schadevergoeding, ruimtelijk combineren met andere opgaven). Hierbij worden de kosten gehalveerd.
- De kosten voor de benodigde veranderingen in het watersysteem zijn voor alle vier de uitersten gelijk ingeschat en betrokken op het totale areaal veenweiden binnen de RVS.
- De kosten voor mitigerende maatregelen ten behoeve van de waterkwaliteit zijn in de berekeningen niet meegenomen. Dit omdat het effect van de maatregelen nog niet is in te schatten en dus ook niet wat nodig is ter mitigering.

Uit deze uitgangspunten blijkt duidelijk dat het eindresultaat van de berekeningen slechts een ruwe inschatting is. Het is daarom aan te bevelen de komende jaren de berekening nog eens te herhalen, als er meer kennis is over het effect van de maatregelen zelf en van de praktijk bij de uitvoering.

Op landelijk niveau wordt gewerkt aan een landelijke systematiek en aan rekenregels voor het bepalen van effecten van maatregelen (zie bijgaand kader). Omdat deze systematiek en rekenregels nog niet gereed is, hebben we voor deze RVS Utrecht gewerkt met een eigen regionale benadering.

In hiernavolgende tabel B3.1 is het bovenstaande in getallen uitgedrukt die voor de regionale berekening zijn gebruikt.

Landelijke en provinciale systematiek en rekenregels voor de broeikasgasuitstoot in veenweiden

Landelijk wordt momenteel gewerkt aan een uniforme monitoringssystematiek en daarbij horende rekenregels om effecten van maatregelen in te kunnen schatten. Daarin wordt ook de methaan- en lachgasuitstoot meegenomen. Dat landelijke instrumentarium wordt gevoed met uitkomsten van landelijk onderzoek. Vooruitlopend op het gereedkomen van de landelijke systematiek hebben we voor de provincie Utrecht op basis van regionale kennis, inzichten en onderzoek voorlopige eigen aannamen en inschattingen moeten maken van effecten van maatregelen op de mate van broeikasgasuitstoot. Het is mogelijk dat de uitkomsten van de landelijke systematiek en rekenregels (op onderdelen) afwijken van de rekensystematiek in deze RVS. Bij het beschikbaar komen van het landelijk instrumentarium in 2022, zullen wij de eventuele verschillen tussen onze en landelijke inzichten bestuderen, bespreken en consequenties in beeld brengen. Mochten er wezenlijke verschillen zijn, dan wordt dit met consequenties in beeld gebracht en als een addendum bij de RVS ter besluitvorming aan Provinciale Staten voorgelegd.

In hiernavolgende tabel B3.1 is het bovenstaande in getallen uitgedrukt die voor de regionale berekening zijn gebruikt.

Maatregel	Effect op peil	Minimum effect op broeikasgas-uitstoot in 2030	Maximum effect op broeikasgas-uitstoot in 2030	Toepasbaar bij drooglegging	Investering per ha maatregel
Peilindexatie beperken tot 75%	Afhankelijk van het uitgangspeil en bodemtype, eindeffect pas bereikt na 30-80 jaar	2.5%	5%	Groter dan 40 cm. Dit betreft circa 70% van het gebied bij huidige peilen – ervaring GWV)	Watersysteem € 500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 2% van areaal verhoging
Peilfixatie	Afhankelijk van het uitgangspeil en bodemtype, eindeffect pas bereikt na 30-80 jaar	5%	10%	Groter dan 40 cm. Dit betreft circa 70% van het gebied bij huidige peilen – ervaring GWV)	Watersysteem € 500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 2% van areaal verhoging
Verhogen polderpeil tot 40 cm drooglegging	Afhankelijk van uitgangspeil	12.5%	25%	Groter dan 40 cm. Dit betreft circa 70% van het gebied bij huidige peilen – ervaring GWV)	Watersysteem € 500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 2% van areaal verhoging

Maatregel	Effect op peil	Minimum effect op broeikasgas-uitstoot in 2030	Maximum effect op broeikasgas-uitstoot in 2030	Toepasbaar bij drooglegging	Investering per ha maatregel
Verhogen van het grondwaterpeil tot in de kleilaag (d.m.v. WIS of geringe peilverhoging)	Opzetten tot in de kleilaag	70%	90%	In gebieden met klei op veen waarvan de kleilaag 40 tot 70 cm dik is	Watersysteem €500,- per ha Kosten waterberging zijn 50/50 verdeeld over WIS en peilverhoging. WIS is weer 50/50 verdeeld over PWIS en AWIS
WIS-passief	Tot maximaal zomerpeil	25%	50%	35 – 60 cm. Dit betreft circa 66% van het gebied bij huidige peilen – ervaring GWV)	Aanleg €3000,- per ha Watersysteem €500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 0.5% van areaal PWIS
WIS-actief (pomp gestuurd)	Op te zetten tot 40 cm-mv	50%	75%	25- 60 cm. Dit betreft circa 75% van het gebied bij huidige peilen (ervaring GWV)	Aanleg €6000,- per ha Watersysteem €500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 1% van areaal AWIS
Boeren op Hoog Water	Opzetten tot 20 cm-mv met WIS-actief	50%	80%	35 – 60 cm. Dit betreft circa 66% van het gebied bij huidige peilen (ervaring GWV)	Aanleg €6000,- per ha Watersysteem €500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 3% van areaal WIS

Maatregel	Effect op peil	Minimum effect op broeikasgas-uitstoot in 2030	Maximum effect op broeikasgas-uitstoot in 2030	Toepasbaar bij drooglegging	Investering per ha maatregel
Natte teelten	Opzetten tot maaiveld - 20 cm-mv	50%	80%	< 25 cm. Dit betreft circa 25% van het gebied bij huidige peilen – ervaring GWV)	Aanleg € 6000,- Watersysteem € 500,- per ha Benodigd areaal waterberging: 3% van areaal verhoging
Alle	Marktwaaarde grond				60.000 euro/ha

Tabel B3.1 Effecten maatregelen op peil, broeikasgasuitstoot, toepasbaarheid en investering

Resultaten doelbereik en kosten per 'hoek van het speelveld' (hoofdstuk 5)

In onderstaande tabel worden de resultaten van de berekening gepresenteerd.

Geheel Utrecht	Relatieve doelstelling		Absolute doelstelling		Kosten maximaal (Meuro)	Kosten minimaal (Meuro)
	Reductie minimaal (%)	Reductie maximaal (%)	Reductie minimaal (ton/jr)	Reductie maximaal (ton/jr)		
Langzaam polderpeil verhogen: 25% Minder peilindicatie	2	4	4461	8921	38	26
Langzaam polderpeil verhogen: Peilfixatie	4	7	8921	17843	38	26
Grootschalige aanleg passieve WIS	26	43	66256	108422	79	74
Grootschalige aanleg actieve WIS	40	57	101482	144995	134	126
Snel polderpeil verhogen: Drooglegging 40 cm	23	38	59173	69562	38	26
Grootschalige transitie	49	78	124067	198240	776	764
Grootte van doelstelling	50	50	120000	120000		

Tabel B3.2 Mate van doelbereik maatregelen per 'hoek van het speelveld'

De volgende conclusies kunnen worden getrokken en de volgende kanttekeningen kunnen worden geplaatst:

- In de berekeningen is er van uit gegaan dat alle agrariërs mee doen, dat is niet realistisch.
- Het halen van de relatieve doelstelling (de regionale bodemdaling doelstelling) gaat vrijwel gelijk op met het halen van de absolute doelstelling (de landelijke doelstelling voor CO₂-reductie vertaald naar de Utrechtse veenweiden). Dit is ook logisch want 50% reductie is gelijk aan 125000 ton/jr.
- Om het Utrechtse doel te halen of daar in de buurt te komen, komen alleen in aanmerking “alleen actieve WIS” en “grootschalige transitie”.
- Volgens de berekening is met “alleen actieve WIS” het landelijke doel te halen, maar alleen met een optimistische inschatting van effecten.
- Om de doelstellingen te kunnen bereiken is minstens 126 miljoen euro nodig, met een optimistische inschatting van de effecten.
- Grootschalige transitie is het verreweg het duurst: zo’n 776 miljoen euro. Dit komt vooral door het afwaarderen van de gronden. Hiermee kan worden verwacht dat transitie niet grootschalig kan worden opgepakt.

Richting en strategie

Op basis van bovenstaande resultaten is ten behoeve van de bepaling van de richting gekozen voor een aanpak met een mix van maatregelen (zie de richting in hoofdstuk 6). Deze wordt hieronder gepresenteerd. Daarbij gelden telkens dezelfde twee toetsingscriteria: aan de doelstelling van 50% reductie moet worden voldaan en de mix moet enigszins realistisch zijn om in 2030 gerealiseerd te zijn.

Berekeningswijze

In de berekeningswijze van het halen van doelen en kosten van voorstel tot mix van maatregelen (zie de beschrijving van de richting in hoofdstuk 6) wordt het veenweidengebied in drie delen gesplitst:

1. Gebieden met een kleine bodemdaling. Dit is ongeveer 20% van het veenweidengebied. Hier wordt alleen vermindering van de peilindexatie toegepast.
2. Gebieden met een overwegend gemiddelde bodemdaling en die een drooglegging hebben die groter is dan 40 cm. Dit is ongeveer 70% van het veenweidengebied. Hier worden AWIS, PWIS en het verhogen van het polderpeil naar 40 cm drooglegging toegepast. In een eerste variant van de berekening worden AWIS en PWIS gelijk verdeeld. In een tweede variant wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat een deel van het gebied niet geschikt is voor WIS (30% van dit gebied) en dat daar dan alleen het peil wordt verhoogd naar 40 cm drooglegging.
3. Gebieden met een grote bodemdaling en/of een kleine drooglegging. Dit is ongeveer 10% van het veenweidengebied. Hier ligt een grootschalige transitie voor de hand.

De bovenstaande delen 1 en 2 vormen samen de 90% van het Utrechtse veenweidengebied waar in deze RVS wordt ingezet op (een mix van) maatregelen zoals actieve en passieve WIS en een drooglegging van circa 40 cm (zie hoofdstuk 6). Deel 3 slaat op de 10% van het veenweidengebied waar een transitie in grondgebruik wordt nagestreefd.

De berekening is verder uitgevoerd met alle uitgangspunten van de eerdere berekeningen van de hoeken van het speelveld (met alle kanttekeningen daarbij). Alleen de optimistische variant voor het effect van de maatregelen is doorerekend en wat betreft de kosten alleen de maximale kosten.

Resultaten doelbereik en kosten van de voorgestelde richting (hoofdstuk 6 en 10)

In onderstaande tabel B3.3 is de mate van doelbereik van de voorgestelde richting (met 90% en 10%; zie hiervoor) ingeschat voor het Utrechtse veenweidegebied. Er is daarbij een onderscheid gemaakt tussen de twee bij de berekeningswijze genoemde varianten (1. gelijke verdeling AWIS en PWIS; 2. alleen verhoging drooglegging naar 40 cm).

Geheel Utrecht	Relatieve doelstelling		Absolute doelstelling		Kosten maximaal (Meuro)	Kosten minimaal (Meuro)
	Reductie minimaal (%)	Reductie maximaal (%)	Reductie minimaal (ton/jr)	Reductie maximaal (ton/jr)		
Mix van maatregelen variant 1		54		135000	313	
Mix van maatregelen variant 2		46		132000	276	
Grootte van doelstelling	50	50	120000	120000		

Tabel B3.3 Mate van doelbereik en kosten van mix van maatregelen uit de voorgestelde richting van de RVS

- De doelstellingen worden net wel of net niet bereikt.
- De totale gepresenteerde kosten zijn rond de € 300 mln. Dit is inclusief proceskosten en monitoring. Per ha is dat ongeveer € 10.000,-. Van deze gepresenteerde kosten zijn kosten van maatregelen ca. € 110 mln, kosten van watersysteemaanpassing ca. € 80 mln en kosten van afwaardering van gronden ca. € 110 mln.

Colofon

Titel : Regionale Veenweiden Strategie Utrechtse veenweiden
Status : Vastgesteld door Provinciale Staten 9 februari 2022
Datum : 9 februari 2022
Tekst : Projectteam RVS Utrecht (Provincie Utrecht, HDSR, AGV en Waaloord)
Kaarten : Provincie Utrecht
Foto's : HDSR en Maarten Koch
Vormgeving : Enof creatieve communicatie
Website : www.provincie-utrecht.nl
Email : carla.bisseling@provincie-utrecht.nl

Provincie Utrecht

Postbus 80300, 3508 TH Utrecht
T 030 25 89 111

