



Kenniscentrum
**Bodemdaling
en Funderingen**



Werkplan 2024



Medegefinancierd door
de Europese Unie

Voorwoord

Na de start van het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen in 2022, heeft het KBF in 2023 haar activiteiten fors uitgebreid, er is een dynamisch en actief netwerk ontstaan. Dat kwam vooral doordat het KBF actief is in een speelveld dat zeer actueel en urgent is. De maatschappelijke opgaven worden alleen maar groter en meer voelbaar. De fundering van circa 1 miljoen huizen en veel infrastructuur lopen gevaar door bodemdaling. Er moeten nog circa 900.000 woningen bijgebouwd worden die ook deels op een slappe ondergrond gesitueerd zullen worden. In het landelijk gebied is bodemdaling vaak een opgave die terugkomt in gebiedsprocessen gekoppeld aan de brede opgaven in veenweide gebieden. Gelukkig is er een breed netwerk van samenwerkingspartners dat de beschikbare kennis wil delen en nieuwe kennis gezamenlijk wil ontwikkelen dichtbij de praktijk.

Er is nog veel te doen. Teveel voor de mensen en middelen die beschikbaar zijn. Dat vraagt om de juiste en slimme keuzes. Samen met kennisvragers en aanbieders brengt het KBF focus aan in dit werkplan voor 2024. Met de financiers is afgesproken medio 2024 de KBF activiteiten te evalueren met het oog op een weer langjarig commitment vanaf 2025.

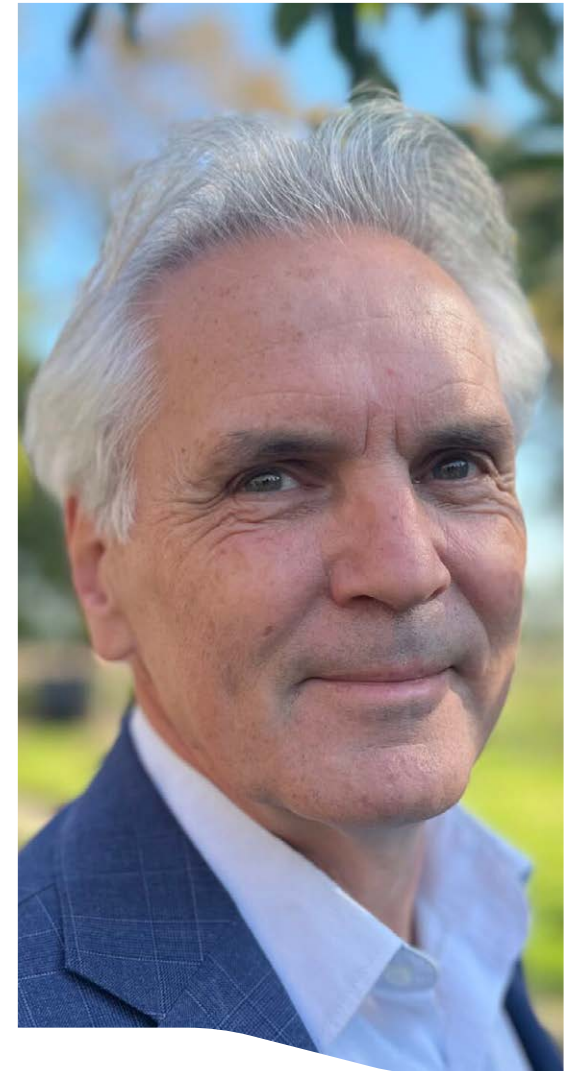
Het werkplan staat vol met activiteiten die het KBF samen met haar partners gaat oppakken. We kunnen als netwerk direct de kennisvragers concreet ondersteunen en het verschil maken. Een mooi vervolg op een goede start.

Ik wens u veel leesplezier en daag u uit om de activiteiten uit dit Werkplan in 2024 samen te realiseren en waar nodig nog verder aan te scherpen.

Corné Nijburg
Directeur-Bestuurder KBF



Medegefinancierd door
de Europese Unie



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Maatschappelijke opgave	5
3	KBF	8
3.1	Missie	9
3.2	Visie	9
3.3	Strategische doelen	9
4	Activiteiten 2024	11
4.1	Kennishub	11
4.2	Vitaal netwerk	14
4.3	Onderwijs en training	16
4.4	Nationaal loket	16
4.5	Bewustwording	16
4.6	Netwerkmanagement	16



Dit is een interactieve PDF.
De inhoudsopgave is klikbaar. U kunt terugkeren naar de inhoudsopgave door op dit symbool ☰ te klikken.

Colofon:

Redactie: *het Uitvoeringsteam van KBF*
Illustraties: *Loek Weijs*
Vormgeving: *lizzil creative*

1 Inleiding

Voor u ligt het Werkplan 2024 van het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen (KBF). Dit document beschrijft de activiteiten die zijn voorzien in 2024 om uitvoering te geven aan de missie en doelstelling van het KBF. Het is een verdere uitwerking van het meerjaren Werkplan 2022-2026.

Het verbinden, versterken en delen van kennis staat bij het KBF centraal. Het KBF is als onafhankelijke stichting op 25 maart 2022 opgericht op initiatief van samenwerkende partners van overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven. Vanaf 1 juli 2022 wordt het gebouw Arti Legi gehuurd van de gemeente Gouda en is het ingericht als actieve ontmoetingsplaats voor het netwerk. Voor de drie ministeries van IenW, LNV en BZK zijn de KBF activiteiten van groot belang en zij hebben medio 2022 besloten om het KBF ook financieel te ondersteunen.

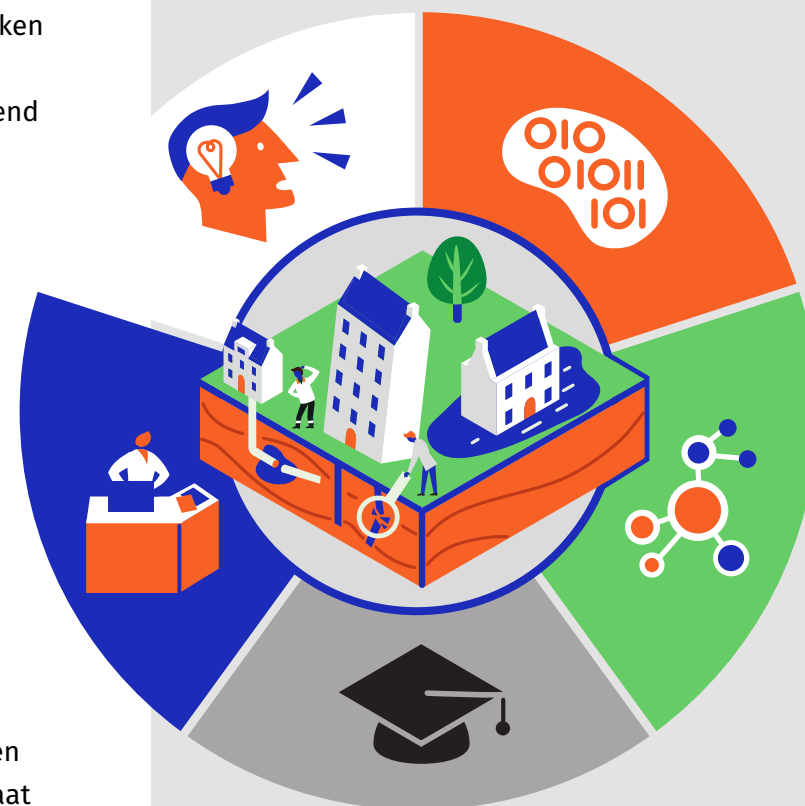
Dit Werkplan 2024 is geconcretiseerd op basis van input en prioriteiten van de klankbordgroep van financiers, die bij elkaar kwamen op 7 november 2023. Het Werkplan is op 22 november 2023 ter beoordeling besproken tijdens de bijeenkomst van de KBF Raad van Toezicht. Het Werkplan is richtinggevend voor de realisatie van de gezamenlijk geformuleerde doelstellingen en daarbij behorende activiteiten en begroting, als gidsdocument. In het document is om die reden beschreven:

- wat de missie, visie en strategische doelen zijn;
- welke activiteiten binnen het KBF zullen plaatsvinden;
- welke organisatiestructuur wordt gehanteerd;
- wat de uitgangspunten zijn voor de financiën en bijdragen van partijen.

Hiermee ontstaat een beeld op hoofdlijnen waar het KBF voor staat en wat het KBF gaat doen in 2024.



Kenniscentrum
**Bodemdaling
en Funderingen**



2 Maatschappelijke opgave

De gevolgen van bodemdaling op de samenleving zijn groot in zowel bebouwd als landelijk gebied.

In **bebouwd gebied** is dit financieel uit te drukken in funderings- en andere schade aan woningen, schade aan erfgoed en ondergrondse en bovengrondse infrastructuur. Klimaatverandering, en hiermee te verwachten langere periodes van droogte of juist wateroverlast, versterken deze effecten. De kosten voor schadeherstel lopen in de miljarden en stijgen gestaag. Het Planbureau voor de Leefomgeving



verwacht 22 miljard aan extra kosten voor de overheid tot 2050.

Tot voor enkele jaren terug was funderingschade vooral een vraagstuk dat in West- en Noord-Nederland speelde, waarbij het vaak om de aantasting van houten paalfunderingen en sterke bodemdaling ging in daarvoor gevoelige gebieden. Maar door sterk zakkende grondwaterstanden, veroorzaakt door langdurig neerslagtekort in hele warme zomers, komen er steeds meer meldingen uit andere delen van Nederland. Nu blijken ook in gebieden met andere grondsoorten, zoals bijvoorbeeld het riviergebied met veel kleihoudende gronden, funderingsproblemen voor te komen. Dit komt door ongelijke krimp en zwel van deze kleilagen. De omvang van deze krimp / zwel problematiek is nog onduidelijk maar is naar verwachting groot.

De fundering van 1 miljoen woningen wordt bedreigd. De kosten om de schade te verhelpen, moet door de eigenaren gedragen worden.

Bouwers, ontwikkelaars en gebouweigenaren hebben behoefte aan tools om de kosten inzichtelijk te maken. Daarnaast worden ook Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen geconfronteerd met hogere kosten voor aanleg en onderhoud van infrastructuur. Overheden zijn op zoek naar manieren om deze eigenaren en bedrijven hierbij te ondersteunen met (proces) kennis en financiën.

In een brief van 9 oktober 2023 informeert minister De Jonge de Tweede Kamer over de aanpak van funderingsschade op landelijk niveau. In de brief geeft de minister een toelichting op de volgende aspecten:

- De omvang van het probleem;
- De wijze waarop de rijksoverheid wil komen tot een meer samenhangende, integrale aanpak van funderingsschade;
- De (landelijke) werking van het Fonds Duurzaam Funderingsherstel (een voorziening voor woningeigenaren met funderingsproblemen die bij hun eigen bank geen lening kunnen krijgen voor herstel);

- Het ondersteunen van de lokale uitvoering via kennis en innovatie in de Nationale aanpak Funderingsproblematiek (NAF) en via het nationaal Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen (KBF).

De minister heeft ook de Raad voor de leef-omgeving en Infrastructuur om een advies gevraagd over de landelijk aanpak van het funderingsprobleem. Dit advies wordt in maart 2024 verwacht.

In de bestaande stad zijn er verschillende maatwerkoplossingen nodig met de bijbehorende kennis over techniek, proces, verantwoordelijkheden en financiering. Bijvoorbeeld de vooroorlogse wijken met (historische) panden, deels ondiep gefundeerd (op staal) deels op houten palen. In een omgeving die blijft zakken en het putje dreigt te worden met wateroverlast tot gevolg. Of de jaren 60 en 70 wijken met woningen grotendeels op betonnen palen, maar een openbare ruimte die onvoldoende is voorbelast en blijft zakken. Allemaal in een context van klimaatadaptatie, energietransitie en grote sociale opgaven. Er is veel kennis en ervaring, maar hoe zorgen we dat gemeenten zich bewust worden van

de opgaven, een handelingsperspectief en toegang tot krijgen tot de beschikbare kennis en netwerken. Bijvoorbeeld rond het delen van kennis en ervaring rond funderingsloketten.

Met een bouwopgave van circa 900.000 huizen in de komende jaren wordt de vraag “wat kunnen we hiervan leren voor de nieuwbouw, hoe kunnen dit probleem in de toekomst beperken?”. Een aanzienlijk deel van deze woningbouwlocaties ligt namelijk op een slappe ondergrond.

Het **landelijke gebied** heeft al een tijd te maken met de gevolgen van bodemdaling door verbranding van veen als gevolg van ontwatering. Het veenweidegebied is ontstaan door het in productie te nemen voor landbouw en bewoning. Lange tijd was uitpompen van water en het komen tot lagere waterstanden hét credo. Inmiddels weten we dat de daardoor ontstane bodemdaling ongewenste effecten heeft: op de kosten van het beheer van openbare ruimte, infrastructuur en water. En dat het tot beperkingen leidt voor grondgebruikers zoals de melkveehouderij. De lage grondwaterstand is de belangrijkste drijvende kracht in het veenweidegebied achter maaiveld-

daling en daarmee de emissie van broeikasgassen (met name CO₂). De milieuschade door uitstoot van broeikasgassen neemt zonder maatregelen verder toe, waarmee ook de druk op het huidige gebruik van de veenweidegebieden verder kan toenemen.



De aandacht en inzet hierop is verstevigd doordat in het Klimaatakkoord een expliciete CO₂-reductieopgave voor het veenweidegebied is opgenomen. De maatregelen die nodig zijn voor de CO₂ reductie en het remmen van bodemdaling, kunnen impact hebben op met name grondgebruik en watersysteem en noodzaken tot aanvullende maatregelen. Door maaiveld-daling nemen de lokale hoogte-

verschillen in veenweidegebieden toe wat problemen geeft voor het waterbeheer, de infrastructuur, hoogwatercircuits, natuur- en cultuurhistorische waarden en biodiversiteit. In het landelijk gebied staan daarbij een groot aantal panden met een verhoogde kans op funderingsproblemen.

Het beperken van de bodemdaling door verhogen van de grondwaterstanden, bijvoorbeeld met waterinfiltratietechnieken, kan echter een ongewenste extra watervraag met zich meebrengen. Deze watervraag moet concurreren met de watervraag van andere functies. Hebben we voldoende water beschikbaar op de juiste plek en zo niet welke functie gaat dan voor?

In 'Den Haag' is men zich inmiddels bewust van deze problematiek in bebouwd en landelijk gebied. Het kabinet wil water en bodem sturend laten zijn bij beslissingen over de inrichting van ons land. Dat heeft de ministerraad besloten, op voorstel van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In de Kamerbrief van 25 november 2022 beschrijven minister Mark Harbers en staatssecretaris Vivianne Heijnen van IenW de urgentie en het beleid.



Lange tijd konden we in Nederland het water- en bodemsysteem aan onze wensen aanpassen. Maar nu lopen we steeds vaker tegen de grenzen van dit systeem aan. Zo zorgen bodemdaling en lage (grond)waterstanden voor veel schade aan funderingen, is genoeg goed drinkwater niet meer vanzelfsprekend en staat het voortbestaan van planten- en diersoorten onder druk. De kwaliteit en beschikbaarheid van water en bodem hebben ook grote invloed op onze scheepvaart, landbouw, energievoorziening, industrie en natuur. Bovendien zet het veranderende klimaat alles op scherp. Water en bodem sturend is daarom het nieuwe motto voor alles wat met de ruimtelijke inrichting te maken heeft. Specifieke uitspraak uit de kamerbrief voor het veenweidegebied is het komen

tot hogere grondwaterstanden om veenoxidatie, en daarmee ook bodemdaling, te remmen. Het kabinet baseert het beleid hiervoor op zeven uitgangspunten, zo schrijven de minister en staatssecretaris in de brief:

- Niet afwentelen;
- Meer rekening houden met extremen;
- In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en bodem;
- Meerlaagsveiligheid;
- Bodem minder afdekken, minder vergraven, niet verontreinigen;
- Integrale aanpak in de leefomgeving;
- Comply or explain.

In december 2023 is het ontwerp Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) vrijgegeven voor inspraak. In dit plan, en de provinciale uitwerkingen daarvan, is klimaat een van de centrale opgaven. Voor het landelijk veenweidegebied is dit uitgewerkt in een opgave voor veenweiden en voor landbouw. De aanpak van bodemdaling in het landelijk gebied 'lift mee' met de regionale uit te werken opgave en is onderdeel van de gebiedsprocessen.

Het KBF werkplan anticipeert op deze voor bodemdaling relevante ontwikkelingen.

3 KBF

De partners die betrokken zijn bij de oprichting van het KBF zijn ervan overtuigd dat een goede aanpak van de maatschappelijke opgaves vraagt om een breed bewustzijn en adequaat kennisniveau bij alle betrokken mensen en organisaties. Met de oprichting van het KBF wordt de noodzakelijke communicatie- en denkkracht ontwikkeld om bewustwording te vergroten en in het verlengde daarvan mensen samen te brengen om met het netwerk te werken aan oplossingen op basis van gevalideerde kennis.

Het KBF-netwerk ondersteunt overheden, koepelorganisaties, individuele organisaties, en (mede via die organisaties) grond- en huiseigenaren en ondernemers. Specifiek faciliteert het KBF huidige en nog te ontwikkelen programma's en uitvoeringsorganisaties van de Rijksoverheid zoals:

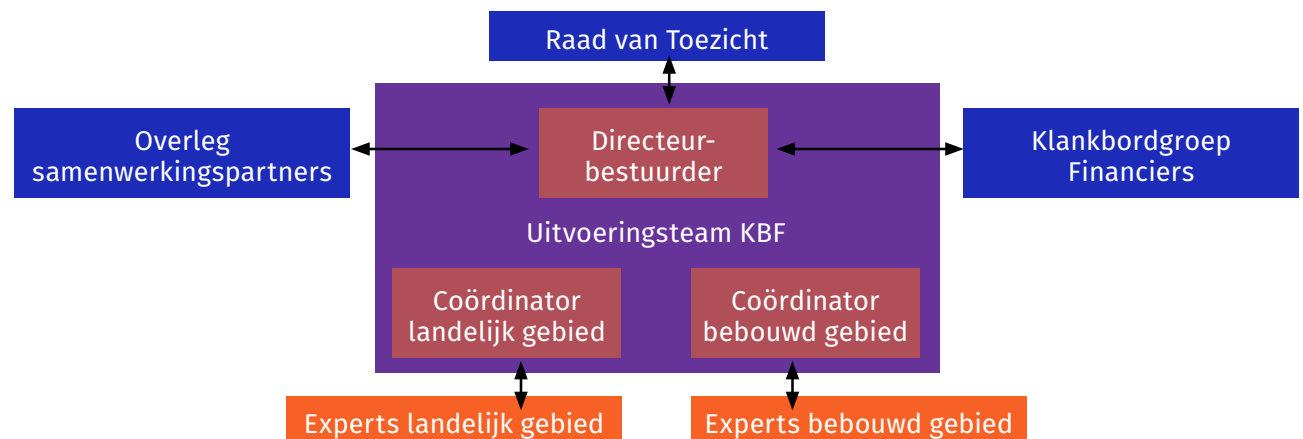
- LNV: Het veenplan is onderdeel van het Klimaatakkoord en het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).

- I&W: Water Bodem Sturend en Programma Bodem en Ondergrond.
- BZK: Nationale Aanpak Funderingsproblematiek (NAF) en NOVI (oa nieuwbouw).
- OC&W: Rijksdienst Cultureel Erfgoed (toekomst veenweidegebieden en cultuurhistorie in stedelijk gebied)

Bij het KBF staat bewustwording, kennisontwikkeling, kennisoverdracht en netwerken centraal. Hier wordt aan gewerkt met een programma van activiteiten verdeeld over de inhoudelijke aandachtgebieden.

Het KBF richt zich op een brede doelgroep vanuit de gedachte dat de effecten van bodemdaling, broeikasgasemissies en funderingsproblemen ook breed doorwerken in de bebouwde omgeving (gebouwen, kunstwerken, wegen, waterkeringen, funderingen, leidingen) en het landelijk gebied (agrarisch ondernemerschap, natuurbeheer, waterbeheer, landschapontwikkeling).

In onderstaande figuur is de governance van het KBF weergegeven:



3.1 MISSIE

De missie van het KBF is:

Alle organisaties en (zoveel mogelijk via die organisaties) alle mensen die te maken hebben met - aan slappe bodem gerelateerde bodemdaling en broeikasgasemissies - en/of met funderingsproblemen, moeten laagdrempelig kunnen beschikken over kennis van gevalideerde handelingsperspectieven om bewust en bekwaam keuzes te maken in hun omgang met deze problemen. Dit geldt voor het landelijk en voor het bebouwd gebied.

3.2 VISIE

- Het KBF streeft naar een doelmatige omgang met bodemdaling, broeikasgasemissies en funderingsproblemen. Het KBF draagt bij aan een klimaatbestendige, biodiverse, economisch draagkrachtige en (water)robuuste inrichting van Nederland.
- Het KBF is een onafhankelijke organisatie gericht op kennis, bewustwording en netwerkontwikkeling.
- Het KBF zet zich in om:
 - bestaande kennis op te halen, te valideren en te breed te ontsluiten naar alle doelgroepen;
 - nieuwe kennisvragen op te halen, nieuwe kennis te ontwikkelen en aan te bieden;

- partijen te verbinden om kennis optimaal te benutten en/of verder te ontwikkelen;
- bewustwording t.a.v. de onderwerpen van het KBF actief te bevorderen;
- netwerkvorming actief te faciliteren.

3.3 STRATEGISCHE DOELEN

De missie en visie van het KBF is vertaald naar de 5 strategische doelen of hoofdactiviteiten. Deze worden hieronder toegelicht.

1) Kennishub

Het KBF is dé kennishub voor actuele en gevalideerde kennis over *bodemdaling, broeikasgasemissies en funderingsproblemen*. Vanuit een adequaat overzicht van de kennis en kennislacunes fungeert het KBF als vliegwiel voor kennisontwikkeling, -doorwerking en -toepassing (dus de gehele kenniscyclus).

Het KBF:

- heeft een overzicht van lopende onderzoeken, programma's en pilots;
- draagt actief bij aan kennisdeling, uitdragen van en communiceren over de inhoudelijke doelen uit nationale programma's en thema's;
- voor het landelijk gebied: het veenplan en doorwerking in nationale en provinciale programma's;

- voor het bebouwd gebied t.a.v. de thema's: funderingen, openbare ruimte en nieuwbouw;
 - haalt kennisagenda's en nieuwe vragen op en biedt deze aan alle belanghebbenden – dus ook de eindgebruiker – aan;
 - organiseert rond actuele thema's en innovaties deelexpedities, communities of practice (COP's) en living labs met als doel data en inzichten uit onderzoeken en praktijk met elkaar te bespreken, te valideren en om te zetten in kennisdragers zoals factsheets;
 - draagt met kennis bij aan het ontwikkelen van handelingsperspectieven voor overheden, pand- en grondeigenaren en overige stakeholders;
 - zet zich in om kennis te borgen in richtlijnen, handboeken, factsheets e.d.;
 - maakt kennis toegankelijk via een breed pallet aan kennisdragers zoals de website, databases, nieuwsbrieven en sociale-media.

2) Vitaal Netwerk

- Het KBF gelooft in de kracht en het plezier van samenwerken: alleen ga je sneller maar samen bereik je meer!
- Het KBF faciliteert en bouwt aan een netwerk dat volop inzet op het verbinden van mensen uit alle doelgroepen en alle overheden.
- Het KBF fungeert als fysieke en virtuele ontmoetingsplek voor alle doelgroepen.
- We weten hoe netwerken met elkaar samenhangen en stimuleren onderlinge uitwisseling. Door de wisselwerking tussen bodemdaling, broeikasgasemissies, funderingsproblemen, en andere beleidsopgaven beter te begrijpen, kunnen betere keuzes worden gemaakt.
- Door elkaar te ontmoeten en te spreken, stroomt kennis sneller door naar de praktijk.

3) Onderwijs en training

Het KBF draagt actief bij aan een goede aansluiting tussen onderwijs en de arbeidsmarkt op haar thema's. Via deelexpedities, cursussen, kennismakelaars, events en onderwijs bereikt het KBF-netwerk bestuurders, politici, professionals, scholieren en studenten

(MBO/ HBO/WO) in heel Nederland. KBF haakt ook aan bij lopende initiatieven op het snijvlak van onderwijs en arbeidsmarkt. *Campus Gouda*, *Saxion* hoge school, de Samenwerking *Van Hall Larenstein/Aerus* in Fryslân, *Blauwe Hotspot Dordrecht* en *WUR* zijn daar voorbeelden van.



4) Nationaal loket

Iedereen kan bij het KBF-loket terecht voor vragen over *bodemdaling*, *broeikasgasemissies* en *funderingsproblemen*. Van politiek, media, grondeigenaren, pandeigenaren tot ondernemers, ambtenaren en professionals. Via dit loket wordt de kennis en de experts

binnen het netwerk laagdrempelig ontsloten. Hierbij wordt waar mogelijk doorgelinkt naar kennispartijen met meer actuele informatie. Directe hulp houdt de vaart erin en levert ook nieuwe vraagarticulatie op voor het kennisprogramma.

5) Vergroten bewustwording

Het KBF draagt actief bij aan het vergroten van de bewustwording over *bodemdaling*, *broeikasgasemissies* en *funderingsproblemen* en de relaties hiertussen. Met een permanente en een reizende tentoonstelling, vlogs, de website, informatiebijeenkomsten e.d. wordt de bewustwording onder alle doelgroepen en in alle regio's uitgebouwd.

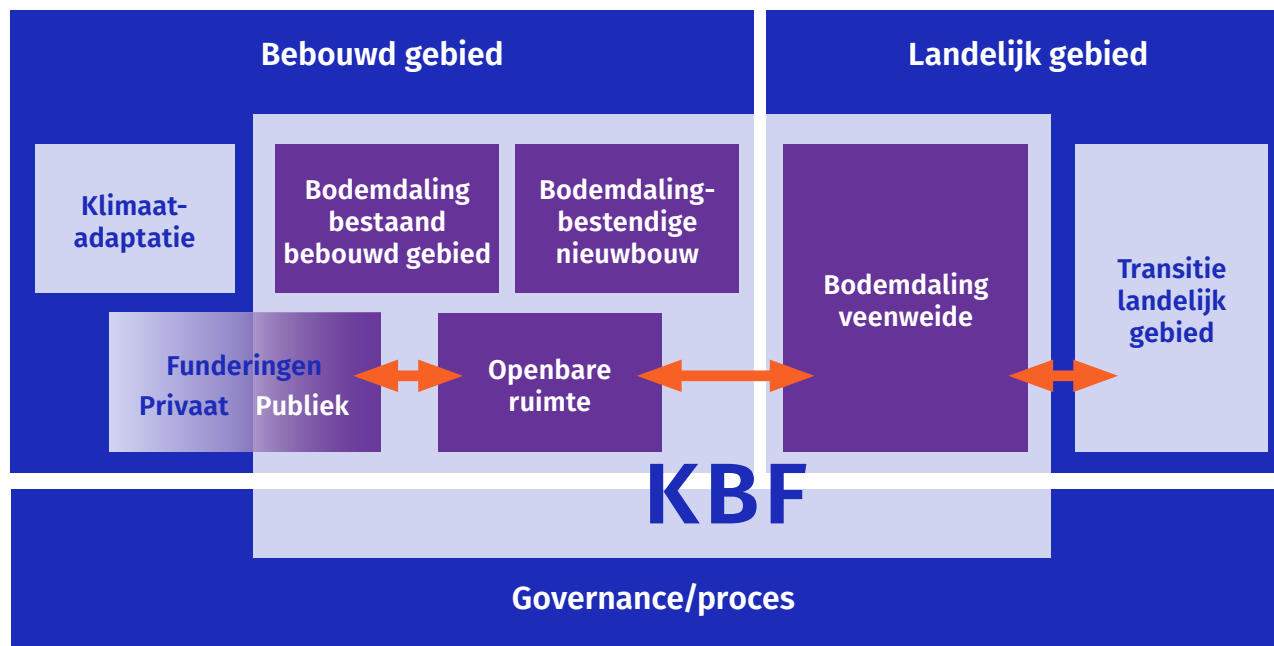
Om effectief te kunnen werken aan deze strategische doelen/hoofddoelen, het overzicht te behouden op de samenhang tussen de doelen en de activiteiten te verantwoorden zal de stichting een aantal algemene activiteiten uitvoeren die we samenvatten onder het kopje 4.6. netwerkmanagement' (bedrijfsvoering). Het betreft het opstellen van jaarlijkse werkplannen, jaarverslagen, voeren van office-management en boekhouding en overleg met de Raad van Toezicht.

4 Activiteiten 2024

Onderstaande activiteiten zijn ingedeeld naar de strategische doelen van het KBF.

4.1 KENNISHUB

In onderstaande figuur zijn de focus gebieden van het KBF weergegeven. De oranje pijlen geven belangrijke verbindingen weer met aanpalende programma's en netwerken.



1. Landelijk gebied:

1.1. Bodemdaling in het landelijk gebied kan niet los worden gezien van de grote maatschappelijke opgaven zoals klimaatverandering in en transitie van het landelijk gebied. De maatregelen die bijvoorbeeld nodig zijn voor de CO₂ reductie en het remmen van bodemdaling, kunnen impact

hebben op met name grondgebruik en watersysteem. Maar los van het klimaat zijn er argumenten om bodemdaling tegen te gaan. Wat is het toekomstbeeld van het landelijk gebied als we de bodemdaling niet afremmen, waar lopen we aan tegen de grenzen van het systeem (verzilting)?

1.2. Deelexpeditie WaterInfiltratieSystemen 2.0 (WIS) met de volgende onderdelen:

- Met netwerk komen tot overzicht en uitwisseling van kennis(vragen) over de (extra) watervraag door bodemdalingsmaatregelen zoals waterinfiltratie.
- Op gang brengen Community of Practice over biologisch afbreekbare WIS.
- Kennis en ervaringen rondom de werking, de effecten, het ontwerp, de aanleg en het beheer van WIS structureler agenderen. Onder meer over de toepassing van de KIWA-richtlijn voor WIS met het KBF-netwerk, bijdragen aan de handreiking voor de realisatie van WIS (met project Klimaatslim boeren op veen; KSBOV) en activiteiten opzetten met het Veenweiden

Innovatie Centrum (VIC).

- Het begeleiden van een MSc-student Land- en Water Managent bij het komen tot overzicht over bodemdalingsmaatregelen zoals WIS, mogelijke alternatieven op bestaande maatregelen en het verzamelen van kennisvragen.

- 1.3. Project Melkveehouderij in veenweide met hoge grondwaterstanden. Weten welke praktijkmaatregelen ik kan nemen om bodemdaling af te remmen, welke invloed dat heeft op mijn bedrijfsvoering en bedrijfsresultaten. Samenwerkingsverband met hoge scholen en waterschappen. Project is gestart in september 2023 en loopt 2 jaar. KBF is actief in het werkpakket Kennisdoorwerking. Bij de start helpt KBF overzicht te krijgen over welk onderzoek al loopt binnen het netwerk en waar aanvullend onderzoek kan worden gedaan. In de eindfase zal KBF vooral zorgen voor de kennisverspreiding en koppeling aan andere relevante onderwerpen.
- 1.4. Stimuleren toepassing geleerde lessen uit deelexpeditie Gebiedsprocessen Veenweide.
- 1.5. Bestuurders adviseren over (agendering van) beleidsopgaven en sturingskeuzen. Inzicht in de bestuurlijke keuzen en de keu-

zeruimten. Vervolg op het in 2023 i.s.m. het Platform Slappe Bodem uitgevoerde introductieprogramma nieuwe statenleden en heemraden. Bijvoorbeeld door organiseren van een werksessie voor de Commissie Watersystemen van de Unie van Waterschappen in de Experience Bodemdaling en webinar voor leden van de Tweede Kamer.

- 1.6. Bodemdaling gerelateerde vraagstukken worden onderzocht en toegepast in diverse landelijke (zoals NOBV en VIPNL) en regionale programma's (zoals Klimaatlim Boeren op Veen en Veenweidenaanpak Fryslân). Het KBF werkt dan ook nauw samen met deze programma's.

2. **Bebouwd gebied:**

Bestaand bebouwd gebied - relatie met funderingen

- 2.1. Afronden van de in 2023 gestarte deelexpeditie Funderingsschade veenweide. Hoogwater voorziening lintbebouwingen en funderingsschade veenweidegebieden i.s.m. RVO/NAF
- 2.2. Afronden van de in 2023 gestarte deelexpeditie Informatievoorziening funderingen bij transactie van woningen i.s.m. RVO/NAF,

ministerie van BZK en gemeente Rotterdam en mogelijk opstarten van een vervolg op deze deelexpeditie, mede afhankelijk van het advies van het netwerk.

- 2.3. Kunnen we openbare toegankelijkheid genereren van met publiek geld verzamelde funderingsdata in nationale én regionale databases (i.s.m. met Big 5)?
- 2.4. Starten verkenning/deelexpeditie funderingsopgave overheden: Of en in hoeverre kennen gemeenten en corporaties hun funderingsopgave en welk handelingskader hebben ze (i.s.m. RVO/NAF en bedrijfsleven)? Delen van kennis rond funderingsloketten. Bijvoorbeeld generiek maken en verspreiden van ervaringen met het proces van de

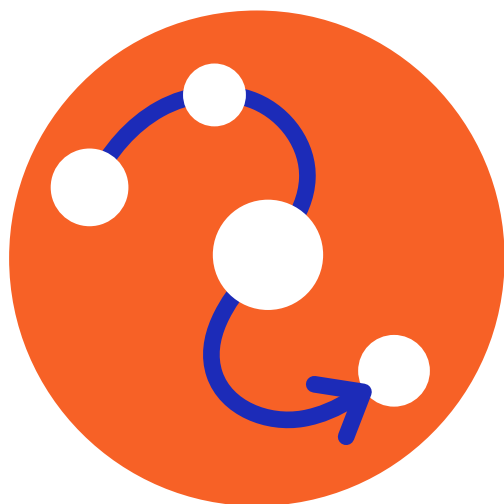


zogenaamde code rood woningen in de provincie Fryslân.

Bestaand bebouwd gebied - relatie met openbare ruimte

2.5. Deelexpeditie Water Bodem Sturend

toepassen in de opgave van vooroorlogse wijken op slappe ondergrond. Veel woningen zijn ondiep gefundeerd (op staal) of op houten palen, de bodem zakt harder dan de omgeving. Er ontstaat een badkuip, grondwater verlagen geeft echter droogstand en daarmee risico op houtrot van houten paalfunderingen. Gemeenten staan voor de keuze van sloop/nieuwbouw (reconstructie) of nemen van maatregelen.



Wat weten we in het bebouwd gebied over het tempo van bodemdaling en van de factoren die dit beïnvloeden (droogte, ondergrond, grondwater e.d.)? De gewenste situatie is dat we kentallen en hoofdlijnen kennen en snel kunnen rekenen aan de effecten van bodemdaling. Voorspellen effecten van bodembeweging / bodemdaling op gebouwen (i.s.m. Fugro en Big 5).

2.6. Deelexpeditie Water Bodem Sturend en cultuurhistorie. Aan de hand van meerdere concrete cases komen tot een handelingsperspectief voor gemeenten (i.s.m. RCE).

2.7. I.s.m. het Centrum Ondergronds Bouwen (COB) en Rioned uitvoeren van de deel-expeditie Kabels en Leidingen in gebieden met een slappe ondergrond. Deelexpeditie is gestart in 2023 en zal in 2024 worden afgerond met een eindproduct.

2.8. Hoe kunnen we de integratie van kennis in bebouwd gebied verbreden en verdiepen? Bodemdaling kan niet los worden gezien van de grote maatschappelijke opgaven als duurzaam bouwen, klimaatbestendig bouwen, bouwen op slappe bodems. Verbinden met andere beleidsterreinen (bijvoorbeeld toegankelijkheid, erfgoed en woonkwaliteit). Slaan van een brug tussen

klimaatadaptatie en bodemdaling (Life IP). Geleerde lessen vanuit gemeente Woerden over bouwen op slappe ondergrond vertalen in meer generieke aandachtspunten voor verschillende fase van het proces, van ontwerp tot bouw en beheer. Project is in 2023 gestart i.s.m. OSKA en CROW. Mogelijk krijgt dit een vervolg in de herziening van de CUR richtlijn 325 over lichte ophoogmaterialen.

2.9. Hoe kunnen we de opgedane kennis rond Actief Grondwaterpeilbeheer verder actief verspreiden benutten? Deelexpeditie in 2022 gestart en is in 2023 afgerond met een factsheet. Kennisverspreiding door werksessies.

Bodemdalingbestendige nieuwbouw

2.10. Programma Bodemdalingbestendige Nieuwbouw. In 2023 is gestart met een verkenning en het vormen van een netwerk rond dit onderwerp. In 2024 verder uitwerken aan de hand van meerdere deelonderwerpen en concrete cases. Er zijn 5 concrete nieuwbouwprojecten verbonden aan dit project waarvoor een meerjarig Plan van Aanpak is geschreven. In de zomer van 2024 wordt

op basis van de input van de gebieden en stakeholders, een uitvoeringsagenda opgesteld voor de periode na de zomer van 2024.

- 2.11. Nieuwe trajecten die gaan starten in 2024 waarbij het KBF mogelijk een toegevoegde waarde heeft: NWO-call DroBe (droogte in de stad), EU-project Greening Cities Amsterdam, initiatief van CROW en COB 'duurzame verbinding boven en ondergrond'
- 2.12. In het kader van Water Bodem Sturend ondersteunen van Deltares, TNO en universiteiten bij vraagarticulatie van de behoefte aan bodemdalings- en funderingsdata en borgen dat deze data gebruikt kan worden door de verschillende overheden en bedrijfsleven.

Daarnaast organiseert het KBF:

- Twee strategische overleggen met de klankbordgroep van financiers. Voor de zomer over het bijsturen van het werkplan 2024 en in het najaar over het actualiseren van de kennisagenda en het werkplan van 2025.
- Coalitie Stevige Steden: organiseren van twee bijeenkomsten in 2024 gericht op

kennisoverdracht en agenderen van nieuwe deelexpedities

- Twee werksessies met de aan het KBF verbonden experts over samenhang tussen de verschillende thema's en op basis van overzicht werken aan vraagarticulatie.
- Een evaluatieproces naar het functioneren van het KBF met het oog op een meerjarig commitment van de financiers vanaf 2025. Proces moet medio 2024 leiden tot een evaluatierapportage op basis waarvan de financiers gezamenlijk kunnen besluiten of en zo ja hoe ze verder willen met het KBF. De tweede helft van 2024 kan dan worden benut om dit eventuele langjarige commitment te borgen in de begrotingscyclus van de diverse financiers.

4.2 VITAAL NETWERK

- Organiseren thema- en kennisbijeenkomsten in de Experience Bodemdaling en het stimuleren van het gebruik van de online en mobiele versie. Gericht op bewustwording, kennisuitwisseling en kennisontwikkeling.
- Organiseren i.s.m. Platform Slappe Bodem (PSB) het Nationaal Congres Bodemdaling
- Uitbreiding netwerk met gemeenten, ontwikkelaars, bouwers (Bouwend Nederland)



en adviesbureaus (bedrijven en koepels), makelaars en taxateurs o.a. binnen de Coalitie Stevige Steden.

- Benutten synergie met aanpalende netwerkorganisaties en programma's. Specifiek:
 - **PSB:** vraagarticulatie en uitvoeren kennisagenda. Bijdrage leveren aan introductieprogramma nieuw gekozen provinciale statenleden, waterschap-bestuurders en leden Tweede Kamer.
 - **RVO/NAF:** afstemmen werkplannen en gezamenlijk uitvoeren van projecten en activiteiten rond kennisinfrastructuur funderingen.
 - **RIONED:** versterken kennisinfrastructuur

en verbinding tussen riolering/stedelijk watersysteem en bodemdaling.

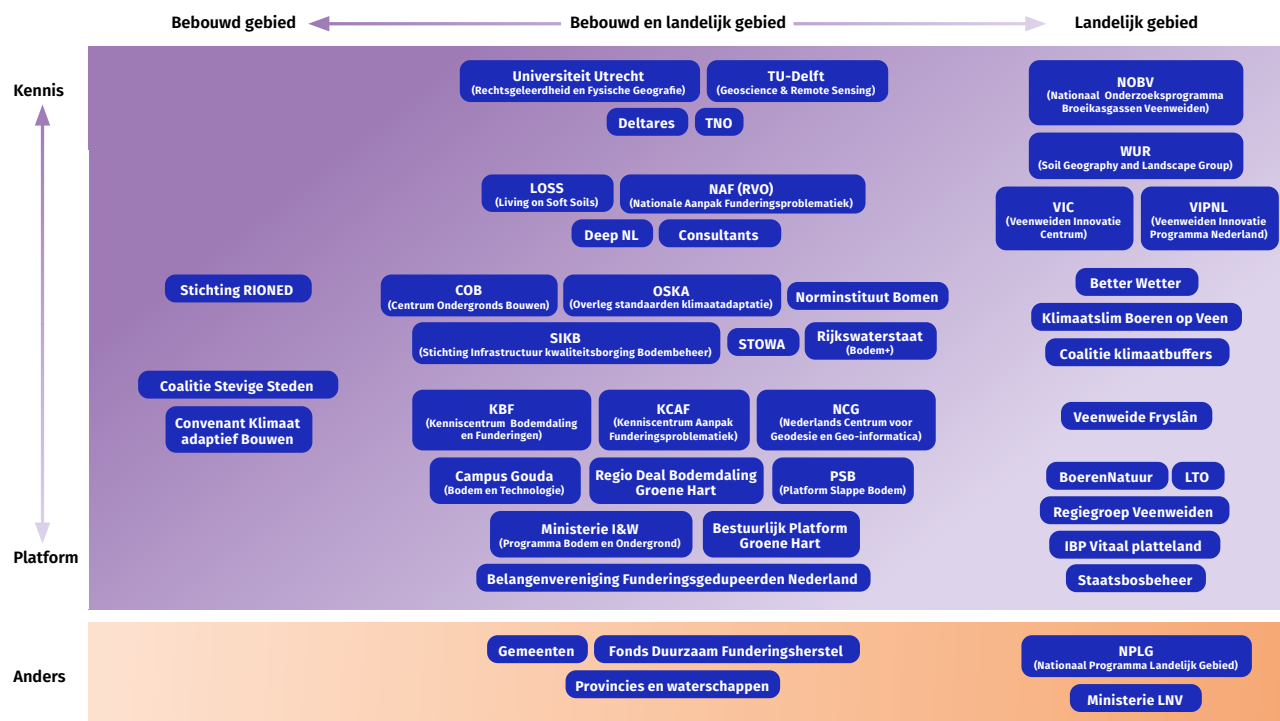
- **STOWA/UvW:** afstemmen activiteiten en evenementen. Organiseren vraag-articulatie bij waterschappen.
- **Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweidegebieden (NOBV);** kennisverspreiding, ondersteunen van gebiedsprocessen (opbouwen instrumentenkoffer), onderwijs en adviesbureaus.
- **VIP NL en VIC:** afstemmen activiteiten en evenementen. Gezamenlijk versterken relatie tussen kennis en innovatienetwerken.
- **Klimaat Slim Boeren op Veen (KSBOV):** samenwerken bij handreiking en kennisvragen WIS en verder brengen kennis en ervaring gebiedsprocessen veenweiden.
- **KCAF:** afstemmen activiteiten en evenementen en samenwerking is o.a. deelexpeditie NAF.
- **Living on Soft Soils (LOSS):** organiseren van gezamenlijke kennisdeling.
- **AEDES:** onderzoeken kennis behoefte woningbouwcorporaties.
- In 2023 is een verzoek ingediend dat het KBF partner wordt in het lopende EU

programma **LIFE IP 2022-2027**. Voorgesteld is dat het KBF een aantal activiteiten gaat uitvoeren die in het oorspronkelijke plan waren voorzien voor de gemeente Gouda. Naast dat hiermee een deel extra subsidie verkregen wordt, krijgt het net-

werk rond bodemdaling en funderingen hiermee een goede verbinding met het netwerk rond klimaatadaptatie.

- Opmaken en rondsturen van 12 nieuwsbrieven.
- Organiseren van overleggen met de

Netwerk Bodemdaling en Funderingen



versie: december 2023

Staat jouw organisatie niet in dit overzicht, of niet op de juiste plek? Mail naar info@kbf.nl, want het Netwerk Bodemdaling en Funderingen maken we samen!

samenwerkingspartners binnen het netwerk van bodemdaling en funderingen.

- Organiseren van 10 overleggen met uitvoeringsteam gericht op samenhang, activering en uitbreiding van het netwerk.

4.3 ONDERWIJS EN TRAINING

- Campus Gouda en hoge school Saxion ondersteunen bij opzetten en uitvoeren van de module Duurzaam Bodemmanagement.
- In samenwerking met Campus Gouda inzetten van studenten.
- Melkveehouderij in veenweidegebieden met hogere grondwaterstanden. Het hoofddoel van dit project is om via praktijkgericht onderzoek nieuwe en bestaande kennis te vertalen in handelingsperspectieven voor melkveehouders in veenweidegebieden om te kunnen anticiperen op verhoging van de grondwaterstand met een duurzaam economisch toekomstperspectief.
- Ondersteunen bij verspreiding en gebruik van de door het programma LOSS op te stellen lesbrief over bodemdaling.
- Begeleiden Msc-student Land- en Watermanagement WUR.

4.4 NATIONAAL LOKET

- Actueel houden en doorontwikkelen van de website.
- Mede op basis van veel gestelde kennisvragen actualiseren van de kennisagenda.

4.5 BEWUSTWORDING

- Organiseren thema- en kennisbijeenkomsten in de Experience Bodemdaling en het stimuleren van het gebruik van de online en mobiele versie. Gericht op bewustwording, kennisuitwisseling en kennisontwikkeling. Hierbij wordt met name ingezet op het verder verbreden van het netwerk.
- Schrijven van artikelen in vakbladen: Een artikelen reeks over het toekomstperspectief van verschillende typen bodemdalingsgevoelige gebieden. In aanvulling op de argumentatie vanuit de klimaat en CO₂ reductie: waarom moeten we bodemdaling beperken en wat zijn daarvoor de verschillende scenario's. Deze reeks vormt tevens een goed uitgangspunt voor het aanscherpen van de kennisagenda.
- Twee maal per jaar organiseren van afstemmingsoverleg met samenwerkings-

partners over communicatie en bewustwordingsactiviteiten.

4.6 NETWERKMANAGEMENT

- Vier maal overleg met Raad van toezicht.
- Opstellen van werkplan 2025 en jaarverslag 2024.
- Voeren van officemanagement en boekhouding, laten opstellen van jaarlijkse accountantsverklaring.

Het kan zijn dat er in de loop van de jaren bepaalde activiteiten niet meer nodig zijn of dat er nieuwe bijkomen. Dit zal vooraf met zowel de financiers als de samenwerkingspartners worden besproken zodat tussentijds bijgestuurd kan worden.

