

# Werkplan 2020 - 2024

## Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling

met  
FOCUS 2021



**LEGENDA**

**BODEMDALING** Bodemdaling als fysisch proces staat hier centraal. Het gaat hierbij om vragen als: waar en hoeveel zakt de bodem, wat zijn de achterliggende processen en hoeveel gaat dit kosten?

**BODEMKWALITEIT** De relatie tussen bodemdaling en bodemkwaliteit is het regellicke of bodemdaling is een gevolg van veranderingen in de bodemkwaliteitsaspecten. Wat zijn de oorzaken daarvan?

**BROEIKASGAS** De emissie van broeikasgassen door bodemdaling, en omgekeerd en tegengestelde relatie, staat centraal. Hier wordt naar een grootschalig aantal aspecten gekeken naar hoe het behaar van land en water verbanden kan worden, waarbij het toepassen van bodemdaling een van de maatregelen is.

**DOURZAAM BEHEER** De funderingen van gebouwen, en de problemen hiervan (zie relatie-ding), staan hier centraal. Welke taken onderhouden zij, wat zijn de funderingstaken?

**FUNDERINGEN** De relatie tussen bodemdaling en infrastructuur, zoals het te kort brengen van zandende infrastructuur of het aantrekken van wegen naar gebieden in gebieden van lokale gebiedsontwikkeling staat hier centraal. Het veranderen van de bodem staat hier centraal. Het oplossen van water en het oplossen van lokale CO2 kunnen horen bij dit.

**MARKT EN KETEN** Het oplossen van water en het oplossen van lokale CO2 kunnen horen bij dit.

**NATTE TEELTEN** Het oplossen van water en het oplossen van lokale CO2 kunnen horen bij dit.

**ONDERWATERDRAINAGE** Het oplossen van water en het oplossen van lokale CO2 kunnen horen bij dit.

**ONTDEK DE PROJECTEN**

Kijk voor meer informatie op [www.kennisprogramma-bodemdeling.nl](http://www.kennisprogramma-bodemdeling.nl)

## Inhoudsopgave

1	Context .....	3
1.1	opgave bodemdaling .....	3
1.2	Toekomstbestendige gebieden .....	4
2	Over het NKB .....	5
2.1	Initiatief en Ontwikkeling .....	5
2.2	Missie en Visie .....	6
2.3	Strategische Doelstellingen .....	7
2.4	Doelgroepen .....	8
2.5	BEweging door Deelexpedities en kennismakelaars .....	8
2.6	Resultaten .....	9
3	Activiteiten en mijlpalen 2021 .....	13
3.1	Type activiteiten .....	13
i.	Programmamanagement .....	13
ii.	Communicatie .....	13
iii.	Deelexpedities/Kennismakelaars (Strategisch doel 1, en toeleverend aan 2, 3 en 4) .....	14
iv.	Onderwijs .....	16
3.2	Mijlpalen 2020 .....	17
4	Begroting .....	19
4.1	Kosten .....	19
4.2	Baten .....	20
4.3	Verhouding kosten en baten .....	21
	Bijlage 1 Netwerk Bodemdaling Nederland .....	22

# 1 Context

## 1.1 OPGAVE BODEMDALING

De gevolgen van bodemdaling op de samenleving zijn groot. In **bebouwd gebied** is dit financieel uit te drukken in de schade aan woningen, cultureel erfgoed en de schade aan wegen, riolering en overige kabels en leidingen. Klimaatverandering en hiermee te verwachten langere periode van droogte versterken dit. Deze schadekosten worden gedragen door de inwoners van een gemeente via eigen herstelkosten, de gemeente- en waterschapsbelastingen zoals de rioolheffing. Maar ook Rijk en provincies worden geconfronteerd met hogere kosten voor aanleg en onderhoud van infrastructuur.

Het Planbureau voor de Leefomgeving schatte in 2016 de kosten van vooral gemeenten voor herstel van de schade en het frequent onderhoud aan de infrastructuur op ongeveer € 5,2 miljard tot het jaar 2050. Daarnaast schatte het Kenniscentrum Aanpak Funderingsproblematiek (KCAF) het aantal panden met funderingsschade (hout en op staal) toen op 400.000, wat inmiddels door het snel toenemend aantal schademeldingen is bijgesteld naar 1 miljoen. Uitgerekend is dat dit neerkomt op een mogelijke opgetelde schadepost van € 80 miljard in 2050. Schade aan de woningen betekent kapitaalverlies van de woningvoorraad voor eigenaren, corporaties en hypotheekverstrekkers. Daarnaast is er sprake van immateriele schade door bijvoorbeeld de verpaupering van de gemeenschappelijke openbare ruimte, aantasting van cultuurhistorisch waardevolle panden, historische interieurs, archieven en collecties door vocht en de stress en impact van schade aan funderingen. Voor het voorkomen van toenemende beheerlasten en schade als gevolg van bodemdaling in bebouwd gebied is een omslag nodig in het denken over de inrichting en het beheer en onderhoud van bestaande en nieuwe woningen en van de openbare ruimte.

In het **landelijk veenweidegebied** is de melkveehouderij naast natuur de belangrijkste grondeigenaar die te maken heeft met de gevolgen van bodemdaling. De benodigde lage grondwaterstanden voor rendabele huidige vormen van agrarisch grondgebruik en bedrijfsvoeringen, is de belangrijkste drijvende kracht achter maaiveldddaling daarmee ook de emissie van broeikasgassen en klimaatverandering. Door maaiveldddalingen nemen de lokale hoogteverschillen in gebieden toe wat problemen geeft voor het waterbeheer, de aansluiting op de omliggende infrastructuur, natuur en cultuurhistorische landschapswaarden. Ook is er schade aan gebouwen en opstallen. IN het landelijk gebied staan vele risicopanden als het gaat om funderingen. Bij het nemen van maatregelen om bodemdaling te remmen of te stoppen zijn er vele aspecten waar rekening mee gehouden moet worden. Maatregelen kunnen positieve of negatieve neveneffecten hebben op bijvoorbeeld de biodiversiteit, waterkwaliteit, waterkwantiteit, het culturele erfgoed (gebouwen en andere bouwwerken, archeologie en cultuurhistorische landschap), de bodemkwaliteit en het verdienvermogen van de grond. En de haalbaarheid van maatregelen wordt beïnvloed door bijvoorbeeld de mogelijkheden en waardering in de markt en keten. In het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweide (NOBV) wordt dit onderzocht.

Kennisinstellingen geven aan dat er welliswaar data en kaarten zijn, maar daarin zitten onzekerheidsmarges en het ontbreekt nog aan fundamentele inzichten hoe bodemdaling precies

werkt. Zo is onduidelijk wat de precieze samenhang is tussen bijvoorbeeld bodemdaling en broeikasgasemissie en bodemdaling en waterkwaliteit en welke maatregelen effectief zijn en in welke mate (ook onderwerp van onderzoek in het NOBV). Onderwijs besteedt weinig aandacht aan de opgaven van de ondergrond. Kennis krijgen afgestudeerden pas door learning- on-the-job, maar dit kost relatief veel tijd van de vaste medewerkers in organisaties.

## **1.2 TOEKOMSTBESTENDIGE GEBIEDEN**

De opgave draait niet alleen om bodemdaling in de huidige context maar ook om bodemdaling in de context van de toekomstbestendige omgeving. Nederland staat de komende decennia voor grote maatschappelijke opgaven op het snijvlak van klimaat, (zoet)water, (circulair) bouwen, duurzaamheid, kringlooplandbouw, energietransitie, stikstofdossier en ruimtelijke inrichting. Zowel het landelijk als het stedelijk gebied moet in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig zijn ingericht. Daarnaast is de Nederlandse doelstelling om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te beperken tot 49% in 2030. Deze doelstelling is recent via de Klimaat Tafel vertaald naar een opgave voor het veenweidegebied van 1 megaton CO<sub>2</sub> reductie in 2030 van de huidige 7 megaton.

## 2 Over het NKB

### 2.1 INITIATIEF EN ONTWIKKELING

---

#### **Initiatief**

In 2016/2017 is door vier organisaties – RWS, PSB, PZH en STOWA, het initiatief genomen om met een bescheiden budget een start te maken met het NKB. Dit initiatief kwam voort uit een gevoel van urgentie om invulling te geven aan kennismakelaarschap om zo het versnipperde kennislandschap op het gebied van bodemdaling beter te verbinden. Met kennismakelaarschap wordt bedoeld het gestructureerd ophalen en ontsluiten van feitelijke kennis voor betrokkenen in het werkveld die hier door de waan van de dag niet aan toekomen. Kennismakelaarschap zorgt ook voor het verbinden van mensen met als doel van elkaar te leren en kennis te delen.

De ambitie van het kennisprogramma in de periode 2017-2019 was om meer te weten te komen over het gedrag van slappe bodems en over de relaties tussen bodemdaling en de andere eerder genoemde thema's zoals de openbare ruimte, de bebouwing en broeikasgassen. Daarnaast wilden de initiatiefnemers, financiers en ambassadeurs bijdragen aan het verbinden en ontsluiten van de beschikbare kennis en het bieden van handelingsperspectieven aan de stakeholders om ze in staat te stellen de benodigde keuzes te maken en zo de effecten van bodemdaling te beperken, te remmen of te stoppen.

In deze periode heeft het NKB met het ontsluiten van kennis via de website, de deelexpedities en congressen bijgedragen aan de toenemende aandacht en agendering voor het onderwerp bodemdaling. Bijlage 1 toont een recent overzicht van het Nederlandse netwerk bodemdaling. Het netwerk is inmiddels groot en divers en ontsluit een veelheid aan onderzoeken en pilots. Het NKB heeft bewezen relevant te zijn voor zowel de inhoud als het netwerk en wordt breed erkend als landelijke kennisknooppunt op het gebied van bodemdaling.

#### **Ontwikkeling**

De politieke agendering en de urgentie vanuit het klimaatdossier heeft ertoe geleid dat afgelopen jaar vanuit verschillende richtingen veel middelen vrijkwamen voor de aanpak van bodemdaling. Het gaat bijvoorbeeld om de Regio Deal bodemdaling Groene Hart (€ 20 miljoen), de Klimataffel (€ 276 miljoen), het NOBV en NWO voor het LOSS-programma<sup>1</sup> van de Universiteit Utrecht (€ 5 miljoen). Dit zijn aanjagers en vliegwielen voor onderzoek, kennisontwikkeling en voor de ontwikkeling van handelingsperspectieven voor de komende jaren. De drie programma's hebben een looptijd van 4-5 jaar en leveren gedurende deze periode in verschillende fasen resultaten op voor zowel het stedelijk als landelijk gebied. De resultaten betreffen een breed pallet aan onderwerpen en dienen verschillende doelgroepen. Een versnipperd kennislandschap ligt dan op de loer. Het is daarom ook wenselijk dat het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling de paraplu kan vormen voor de kennisontwikkeling in deze programma's, de rode draden blijft herkennen en agenderen en meegroeit met de tijdshorizon om de uit de programma's voortkomende kennis voor het brede publiek te ontsluiten. Het NKB is ook het platform voor de vraagarticulatie, zodat er geen zaken

---

<sup>1</sup> Living On Soft Soils (LOSS)

dubbel worden onderzocht, en voor het leggen van verbindingen tussen onderzoeksprogramma's en de mensen die hierbinnen werkzaam zijn. Dit gaat, zo is de ervaring, nu eenmaal niet vanzelf.

Er is nu financiering beschikbaar voor het NKB tot en met 2020, maar er is nog onvoldoende structureel budget voor de opvolgende jaren. Dit werkplan kent een looptijd van 5 jaar. Natuurlijk zal dit ieder jaar herijkt moeten worden. De dynamiek is groot en daar moet op ingesprongen kunnen worden door te groeien of juist af te bouwen na die periode. Er dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen in de omgeving zoals de (mogelijke) totstandkoming van een Nationaal Kennis en Belevingscentrum Bodemdaling of een Nationaal Informatievoorziening Bodembeweging.

## 2.2 MISSIE EN VISIE

Het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling komt voort uit maatschappelijke opgaven. Binnen de context van het veranderende klimaat, de bijbehorende waterproblematiek, de benodigde omslag in de landbouwsector en de woningbouwopgave zijn er in gebieden met bodemdaling grote en urgente uitdagingen op het gebied van wonen en werken, economische vitaliteit, klimaatbestendigheid, landbouw, cultuurhistorie, natuur en gezondheid. Het netwerk laat zien dat er al veel gebeurt op het gebied van samenwerking, onderzoek en pilots. Het veld is echter versnipperd en de samenhang is verre van vanzelfsprekend. Deze samenhang is juist noodzakelijk om verbanden te leggen.

### De missie van het NKB

- Het NKB streeft naar een doelmatige aanpak van aan slappe bodem gerelateerde bodemdaling. Het NKB draagt bij aan een klimaatbestendige, biodiverse en (water)robuuste inrichting van landelijke en stedelijke gebieden met inachtneming van de maatschappelijk opgaven en transitie en aandacht voor -de lessen van- het cultureel erfgoed.
- Het NKB zet zich in om de kennis op te halen, te delen, te helpen ontwikkelen, te verbinden, te ontsluiten en daarmee te versterken, zodat het in de praktijk toegepast kan worden. Het NKB is de *kennishub*, het *bodemdalingsloket* en *-netwerk* van Nederland.
- Het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling is een objectief kennisplatform en netwerkorganisatie waar de financiers en ambassadeurs de agenda bepalen. Het NKB financiert geen onderzoeken en bedrijft geen politieke lobby. Het is ook geen adviesbureau of onderzoeksprogramma.

### De visie van het NKB

- Alle belanghebbenden in Nederland die met bodemdaling te maken hebben, beschikken over kennis van gevalideerde handelingsperspectieven om bewust & bekwaam keuzes te maken in hun omgang met bodemdaling. Dit geldt voor de openbare ruimte, het privaat bebouwd gebied en het landelijk gebied.

## 2.3 STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN

De vier strategische doelen van het NKB zijn:

### 1) Kennishub voor bodemdaling

Het NKB is de Kennishub voor actuele en in de deelexpedities gevalideerde bodemdalingskennis. Uit een adequaat overzicht van de kennis en kennislacunes ontstaan vaak nieuwe voorstellen voor onderzoek en kennisontwikkeling. Kennis bij elkaar brengen werkt daarmee als een vliegwiel voor de aanpak van bodemdaling in de praktijk. Het NKB:

- heeft een overzicht van lopende onderzoeken, programma's en pilots;
- weet welke vragen waar worden uitgewerkt;
- Draagt actief bij aan het formuleren van haar eigen kennisagenda's en die van andere stakeholders zoals het PSB;
- organiseert rond actuele thema's deelexpedities om data en inzichten uit onderzoeken en praktijk met elkaar te bespreken, te valideren en om te zetten in factsheets. Dit levert regelmatig ook weer nieuwe kennisvragen op;
- draagt bij aan het ontwikkelen van handelingsperspectieven voor overheden, pand- en grondeigenaren en overige stakeholders;
- zet zich in om kennis te borgen in richtlijnen, handboeken etc.
- maakt kennis rondom bodemdaling toegankelijk via website, database, nieuwsbrieven en social media zoals twitter.

### 2) Vitaal Netwerk

Het NKB gelooft in de kracht en het plezier van samenwerken: alleen ga je sneller maar samen bereik je meer! Het NKB is een netwerk dat volop inzet in het verbinden van mensen. We hebben daardoor inzicht in wie waar aan werkt, hoe netwerken met elkaar samenhangen en stimuleren onderlinge uitwisseling. Door de wisselwerking tussen bodemdaling en andere beleidsopgaven beter te begrijpen, kunnen betere keuzes worden gemaakt wat leidt tot vermindering en het voorkomen van de effecten van bodemdaling. Door elkaar te ontmoeten en te spreken stroomt kennis daarnaast sneller door naar de praktijk. Er wordt actief aangesloten bij bestaande netwerken zoals het NOBV, Coalitie Stevige Steden en Nationaal Innovatieprogramma Veenweide (NIPV). Op de langere termijn zal de rol als data en informatienetwerk sterker worden.

### 3) Onderwijs: #Zodus bodemdaling

Het NKB onderschrijft en wil bijdragen aan een goede aansluiting tussen onderwijs en de arbeidsmarkt op het gebied van bodem – en bodemdaling. Via onder andere deelexpedities (zie paragraaf 2.4), kennismakelaars, events en onderwijs bereikt het NKB het werkveld en scholieren en studenten (MBO/ HBO/WO).

### 4) Nationaal Bodemdalingsloket

Politiek, media, pandeigenaren, ondernemers, professionals en anderen kunnen bij het bodemdalingsloket terecht voor vragen. Via dit loket wordt de kennis en het netwerk laagdrempelig ontsloten. Directe hulp houdt de vaart er in en levert ook nieuwe vraagarticulatie op voor het programma. Om dit doel zo efficiënt mogelijk vorm te geven wordt ook de mogelijkheid bekeken om verbinding te zoeken met het funderingsloket van het KCAF en het Nationaal Kennis- en belevingscentrum en het NIB

## 2.4 DOELGROEPEN

---

De effecten van de bodemdaling werken door in de bodem en datgene wat daar op staat (gebouwen, kunstwerken, wegen, waterkeringen), in ligt (fundering, leidingen) en op groeit (gewassen, natuur). Vanuit dat perspectief zijn drie opgavegebieden te benoemen. Deze opgavegebieden zijn specifiek vanwege inhoud, proces, producten, financiën en de stakeholders.

- a) De openbare ruimte: overheden (zoals gemeenten, waterschappen, provincies en rijk (RWS));
- b) Privaat bebouwd gebied: pandeigenaren (koop en huur), hypotheekverstrekkers, makelaars, taxateurs, overheden en ontwikkelaars;
- c) Landelijk gebied: agrariërs, ketenpartijen, inwoners, ondernemers, overheden (zoals gemeenten, provincies, rijk (RWS) en waterschappen), terreinbeheerders.

Voor de drie opgavegebieden geldt dat kennisinstututen, onderzoeks- en adviesbureaus, ontwerpers, ontwikkelaars, aannemers, technici (samengevat de professionals) en onderwijs bijdragen bij het ontwikkelen van kennis en oplossingsrichtingen.

Het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling richt zich daarmee op een brede doelgroep. Vragen dienen dan ook breed te worden beantwoord.

## 2.5 BEWEGING DOOR DEELEXPEDITIES EN KENNISMAKELAARS

---

### 1) Toelichting deelexpedities

Het NKB benoemt aan de hand van een inhoudelijke analyse prioritaire onderwerpen voor bodemdaling. Om deze prioritaire onderwerpen verder te brengen is het innovatieve concept van de *deelexpedities* ontwikkeld. Met deze innovatieve netwerken/ deelexpedities, waarin de triple helix (overheid, bedrijfsleven en kennisinstelling) vertegenwoordigd is, wordt een beweging van dynamische netwerken op gang gebracht.

Deelexpedities worden geïnitieerd door het NKB of gefinancierd door derden. De deelexpedities worden inhoudelijk vorm gegeven door stakeholders, verbinden kennishouders, dragen zorg voor een actueel overzicht en toepassing van kennis en zorgen voor doorwerking van de kennis door de hele keten. Bovendien daagt de deelexpeditie partijen uit tot samenwerking en het delen en ontwikkelen van kennis. In het navolgende wordt in algemene zin beschreven wat het doel en resultaat van een deelexpeditie zijn.

In de praktijk is de keuze voor deelexpedities door het Programmteam gebaseerd op de volgende afwegingen:

- Urgentie;
- Actualiteit;
- Evenwichtige verdeling stad en land;
- Beschikbaarheid middelen, trekkers en bemensing.



## Doel

- Verbinden van kennis en kennishouders in de hele keten op nationaal niveau om:
  - Alle kennis boven tafel te krijgen;
  - Kennishiaten scherp te krijgen;
  - Stakeholders activeren om samen te werken, kennis toe te passen en van elkaar te leren.
- Actuele kennis, ervaringen en handelingsperspectieven inzichtelijk maken en in een factsheet genaamd Deltafact (zie [www.deltafacts.nl](http://www.deltafacts.nl)) beschrijven en periodiek updaten.

Hiermee wil het NKB een netwerk op gang brengen en eraan bijdragen dat het blijft bestaan na het ophouden van ondersteuning vanuit het NKB. Deelnemers gaan zich ook blijvend anders gedragen door de opgedane kennis en ervaring in de Deelexpeditie/CoP. Daardoor zullen ze in het vervolg ook andere initiatieven ondernemen.

## Resultaat

- Een factsheet waarin de huidige stand van zaken van de kennis wordt gebundeld.
- Een dynamisch netwerk (CoP) dat zichzelf in stand houdt.

## Werkwijze

Er is een trekker die zelf initiatief neemt of die door het NKB gevraagd wordt. De trekker moet goed kunnen sturen op het proces en in de afgesproken tijd toewerken naar het resultaat. De trekker heeft een netwerk en kennis op het betreffende thema. De groepsgrootte is circa 20 personen om de gesprekken effectief te houden. De deelexpeditietrekker nodigt samen met het NKB relevante personen uit het netwerk uit. De groep kan ook groeien gedurende de werkperiode. Samen geven ze richting aan de deelexpeditie. Het jaarlijkse resultaat van deze deelexpeditie is een factsheet waarin de huidige stand van zaken van de kennis wordt gebundeld. De manier om tot het resultaat te komen staat vrij.

## 2) Toelichting Kennismakelaars

De kennismakelaars komen veelal voort uit voormalige deelexpedities en hebben als doel een netwerk te onderhouden dat actief kennis blijft delen rondom het betreffende thema. Omdat er geen nieuwe kennis ontwikkeld wordt, wordt er geen factsheet opgeleverd. Wel wordt de bestaande factsheet onderhouden. De kennismakelaars formuleren concrete doelen, delen actief kennis en signaleren nieuwe ontwikkelingen. Zij gaan hierbij contacten aan en onderhouden deze door het organiseren van bijeenkomsten of excursies. Tot slot adresseren en agenderen zij kennisvragen die worden gerapporteerd aan het programmateam.

## 2.6 RESULTATEN

In de missie is uitgewerkt waar het NKB voor staat. In onderstaande tabel is uitgewerkt waar het NKB per opgavegebied aan wil bijdragen. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in invloed, resultaten en producten. *Invloed* gaat over de lange termijn, indirecte effecten en dat wat je hoopt te bereiken. Hierop kan het NKB niet worden 'afgerekend' omdat het slagen ervan van veel meer factoren afhankelijk is. De *Resultaten* zijn het effect van het programma. Met *producten* worden de meetbare resultaten op korte termijn bedoeld die bijdragen aan het behalen van de (middel)lange termijn doelstellingen. Onderstaande tabel beschrijft de beoogde producten voor 2021.

Tabel 1 Invloed, Resultaten Producten

Openbare ruimte	
Invloed 2025-2040	<p>Overheden, ingenieurbureaus, bouwers en bedrijven hebben de kennis en vaardigheden om keuzes te maken voor de inrichting van een bodemdalingbestendige openbare ruimte (wegen/ /ondergrondse infra/groen). De aanpak bodemdaling is verankerd in beleid. Ze zijn <u>bewust &amp; bekwaam</u> om te komen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doelmatig/ maatschappelijk en duurzaam verantwoorde keuzes;</li> <li>• risicobeperkend handelen;</li> <li>• het hebben van voorspelbare schade;</li> <li>• een organisatie met gekwalificeerde mensen.</li> </ul>
Resultaten (2025)	<p>In 2025 ligt er een goede kennisbasis uit diverse programma's waaronder de Regio Deal bodemdaling Groene Hart, de Coalitie Stevige Steden en het PSB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de beschikbare kennis stroomt (tussen onderzoeken en organisaties);</li> <li>• kennis is daar waar nodig vertaald naar standaarden;</li> <li>• werkprocessen zijn inzichtelijk op functie, team en inkoop;</li> <li>• er is een opleiding en kennisintegratie in curriculum MBO/HBO/WO;</li> <li>• er is een functioneel netwerk / nieuwe expedities;</li> </ul> <p>Het bodemdalingsloket is geïmplementeerd en wordt volop benut.</p>
Producten (2021)	<p>Komend jaar levert het NKB de volgende output op:</p> <p><i>Kennishub</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimaal 3 deelexpedities/kennismakelaars gericht op openbare ruimte;</li> <li>• actualisatie en vernieuwing projectbeschrijving;</li> <li>• (bijgewerkte) factsheets ontsloten via website;</li> <li>• aantoonbare verankering deel van kennis in een standaard;</li> <li>• vraagarticulatie bebouwd gebied i.s.m. PSB geanalyseerd;</li> <li>• kennishiaten inzichtelijk i.s.m. PSB en koppelingen gelegd naar mogelijk nieuw op te starten onderzoek;</li> </ul> <p><i>Vitaal Netwerk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestaand netwerk bestendig;</li> <li>• netwerk uitgebreid met diverse gemeenten, ontwikkelaars, bouwers en adviesbureaus (bedrijven en koepels);</li> <li>• ontmoetingen via deelexpedities/kennismakelaars, congres + stands, voorlichting;</li> <li>• bijhouden netwerkanalyse en verdiepingsslag;</li> <li>• inzet nieuwsbrief, social media en pers.</li> </ul> <p><i>Onderwijs # Zodus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• infographic kennisontsluiting onderwijs en gemeenten;</li> <li>• 1 stagiaire op thema openbare ruimte (i.s.m. overheid/bedrijfsleven);</li> <li>• deelname PAO-cursus Slappe Bodem;</li> <li>• (online) presentaties.</li> </ul> <p><i>Nationaal Bodemdalingsloket</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• start bodemdalingsloket (i.s.m. KCAF/National kenniscentrum Bodemdaling?);</li> <li>• upgrade website;</li> <li>• bijwerken Q&amp;A.</li> </ul>

Privaat bebouwd gebied	
Invloed 2025-2040	<p>Particuliere (toekomstige) huiseigenaren en ontwikkelaars en overheden rondom de nieuwbouwpoging hebben de kennis en vaardigheden om keuzes te maken. Ze zijn <u>bewust &amp; bekwaam</u> om te komen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een duurzame aankoop en ontwerp van nieuwe en bestaande woning/tuin; In staat om eisen te stellen aan een ontwikkelaar;</li> <li>• inzicht in de voorspelbare schade;</li> <li>• keuze uit beschikbare herstelmaatregelen indien nodig;</li> <li>• risicobeperkend handelen;</li> <li>• inschakelen van gekwalificeerde bedrijven en organisaties.</li> </ul>
Resultaten (2025)	<p>In 2025 ligt er een goede kennisbasis uit diverse programma's waaronder de Regio Deal bodemdaling Groene Hart, de Coalitie Stevige Steden en het KCAF:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de benodigde kennis is makkelijk beschikbaar via internet/lokale overheid;</li> <li>• de aankoop/verkoopketen (banken, makelaars, taxateurs) werkt met bodemdaling- en funderingproof standaardprocedures;</li> <li>• er is bewustzijn bij overheden;</li> <li>• er is een opleiding en kennisintegratie in curriculum MBO/HBO/WO;</li> <li>• er is een functioneel netwerk / er zijn nieuwe expedities;</li> </ul> <p>Het bodemdalingsloket is geïmplementeerd en wordt volop benut.</p>
Producten (2021)	<p>Komend jaar levert het NKB de volgende output op:</p> <p><i>Kennishub</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimaal 3 delexpeditie/kennismakelaar gericht op bebouwing (eventueel in combinatie met openbare ruimte);</li> <li>• actualisatie en vernieuwing projectbeschrijving;</li> <li>• (bijgewerkte) factsheet ontsloten via website;</li> <li>• vraagarticulatie bebouwd gebied i.s.m. PSB geanalyseerd;</li> <li>• kennishiaten inzichtelijk i.s.m. PSB en KCAF en koppelingen gelegd naar mogelijk nieuw op te starten onderzoek.</li> </ul> <p><i>Vitaal Netwerk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idem openbare ruimte;</li> <li>• aanvullend: netwerk uitgebreid met makelaars, taxateurs.</li> </ul> <p><i>Onderwijs # Zodus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• infographic kennisontsluiting onderwijs en gemeenten;</li> <li>• deelname PAO-cursus Funderingen i.s.m. KCAF;</li> <li>• (online) presentaties.</li> </ul> <p><i>Nationaal Bodemdalingsloket</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idem openbare ruimte.</li> </ul>
Landelijk gebied	
Invloed 2025-2040	<p>Grondeigenaren, zowel landbouw, natuur als anders TBO's in het landelijk gebied hebben de kennis en vaardigheden om keuzes te maken. Ook de overheden hebben de kennis voor adequate beleidskeuzes. Ze zijn <u>bewust &amp; bekwaam</u> om te komen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een toekomstbestendige bedrijfsvoering/ gebiedsinrichting/ grondgebruik;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het inschakelen van bedrijven en organisaties met gekwalificeerde mensen wanneer nodig.</li> </ul>
Resultaten (2025)	<p>In 2025 ligt er een goede kennisbasis uit diverse programma's waaronder de Regio Deal bodemdaling Groene Hart, het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) en de geleerde lessen uit gebiedsprocessen (vooral provinciale verantwoordelijkheid):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de beschikbare kennis uit diverse programma's waaronder de Regio Deal bodemdaling Groene Hart, het NOBV, LOSS en de praktijk stroomt (tussen onderzoeken en organisaties);</li> <li>• over de mate van bodemdaling en de mechanismen daarachter;</li> <li>• over de impact van bodemdaling op broeikasgassen;</li> <li>• over de effecten van vernattingsmaatregelen zoals OWD, flexibel peilbeheer, zelfsturing boeren en paludicultuur;</li> <li>• over de effecten van gebieds- en veranderaanpak;</li> </ul> <p>Het bodemdalingsloket is geïmplementeerd en wordt volop benut.</p>
Producten (2021)	<p>Komend jaar levert het NKB de volgende output op:</p> <p><i>Kennishub</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimaal 3 deelexpedities/kennismakelaars gericht op toekomstbestendigheid landelijk gebied</li> <li>• actualisatie en vernieuwing projectbeschrijving;</li> <li>• (bijgewerkte) factsheets ontsloten via website;</li> <li>• vraagarticulatie/kennishiaten landelijk veenweidengebied inzichtelijk t.b.v. Klimaatakkoord Landbouw en Landgebruik (KALL), Interbestuurlijk Programma -Vitaal Platteland (IBP-VP) en vitalisatie/transitie platteland en koppelingen gelegd naar mogelijk nieuw op te starten onderzoek.</li> </ul> <p><i>Vitaal Netwerk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idem openbare ruimte;</li> </ul> <p><i>Onderwijs # Zodus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korte termijn actieplan Onderwijs uitvoeren (indien financiering geregeld);</li> <li>• cursus;</li> <li>• (online) presentaties.</li> </ul> <p><i>Nationaal Bodemdalingsloket</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idem openbare ruimte.</li> </ul>

## 3 Activiteiten en mijlpalen 2021

### 3.1 TYPE ACTIVITEITEN

Uit de tabel 1, paragraaf 2.6 volgen een aantal activiteiten die het NKB in 2021 gaat ondernemen. Deze activiteiten zijn geordend onder Programmamanagement, Communicatie, Deelexpedities/kennismakelaars en Onderwijs. Bij elke activiteit is aangegeven aan welk strategisch doel of soms meerdere doelen het bijdraagt.

#### i. Programmamanagement

Activiteit	Strategisch doel	Toelichting
Programma management	1, 2, 3 en 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het opstellen van het werkplan met aandacht voor de kennisagenda;</li> <li>• Het organiseren en voorbereiden van overleggen van financiers, programmteam, trekkers deelexpedities/kennismakelaars, uitvoeringsteam;</li> <li>• Het opvolgen van acties uit de overleggen;</li> <li>• Financiering (mede)organiseren en voortgang rapporteren;</li> <li>• Organiseren en inkoopproces van bemensing deelexpedities/kennismakelaars;</li> <li>• Het initiëren van nieuwe deelexpedities rondom relevante thema's;</li> <li>• Het bewaken van de voortgang van de deelexpedities/kennismakelaars;</li> <li>• Vraag en aanbod van kennis(houders) ontdekken en verbinden;</li> <li>• Beleidsontwikkelingen en programma's volgen, acteren op mogelijke kansen voor het NKB (voor zover passend);</li> <li>• Nieuwe partijen/stakeholders (banken, corporaties) aan het netwerk verbinden;</li> <li>• Werven en begeleiden stagiaires;</li> <li>• Gezicht NKB naar binnen en buiten, presentaties verzorgen;</li> </ul>

#### ii. Communicatie

Activiteit	Strategisch doel	Toelichting
Website	1, 2, 3, 4	<p>Voor de ontsluiting van kennis, projecten, netwerk en nieuws. Verbetering van content en vorm is het beoogde doel om kennis nog toegankelijker te presenteren. Onderdeel van deze activiteit is de ontwikkeling van online middelen zoals vlogs, video's en animaties.</p>

Events	2	Rekening houdende met de beperkingen van Corona gaan we uit van de volgende 3 events: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tisols (voorjaar)</li> <li>- Webinar (voor de zomer, eventueel in samenwerking met andere partijen)</li> <li>- Nationaal congres Bodemdaling (i.s.m. PSB)</li> <li>- online vragenuurtje bodemdaling voor journalisten</li> </ul>
Excursies	2, 3	In samenwerking met deelexpeditietrekkers/kennismakelaars en programma's en partners als de Regio Deal, PSB en KCAF meewerken aan het organiseren van circa 5-10 excursies(afhankelijk van corona omstandigheden).
Netwerk	2	Een verdiepingsslag op het netwerkschema (inhoudelijke draden inzichtelijk maken). Actualiseren van het bestaande schema. Het resultaat kan gebruikt worden bij events, in presentaties, voor onderwijs en bij de dagelijkse werkzaamheden van alle betrokkenen om elkaar snel(ler) te vinden.
Nieuws en media	2, 3	Er worden 6 nieuwsbrieven uitgebracht, er wordt gewerkt aan uitbreiding van het bereik, actief samengewerkt met pers, we spelen in op actualiteiten, onderhouden de website, en we benutten social media. Waar mogelijk benutten en bedienen media
Onderwijs	3	Bijdragen aan communicatie rondom onderwijsactiviteiten vanuit het NKB, bijdragen aan verkennende inventarisatie Bodemdaling Academy
Bodemdalingsloket	3	Het beantwoorden van email en telefoontjes.

### iii. Deelexpedities/Kennismakelaars (Strategisch doel 1, en toeleverend aan 2, 3 en 4)

Op basis van tabel 1 uit paragraaf 2.6 streven we dit naar het volgend aantal specials:

- minimaal 3 gericht op openbare ruimte;
- minimaal 3 gericht op bebouwing;
- minimaal 3 gericht op landelijk gebied Het daadwerkelijk aantal is mede afhankelijk van de beschikbaarheid van middelen in 2021.

#### Onderwerpen Deelexpedities

Er is eind 2019 een notitie opgesteld waarin alle aangedragen onderwerpen/ thema's voor deelexpedities zijn opgenomen. Het doel van de notitie was om focus te bepalen van het NKB in 2020 (en verder). Het betreft met name het opstarten en doorzetten van deelexpedities en de keuze van de inhoudelijke focus van deze kennisnetwerken. Tijdens de bespreking ervan kwamen er nog 2 thema's bij (zie voor overzicht bijlage 3). Ondertussen blijft de lijst in ontwikkeling, er zijn weer nieuwe thema's bijgekomen. Het NOBV en het Platform Slappe Bodem zitten daarnaast momenteel in de afronding van een landelijke vraagarticulatie rondom respectievelijk relevante thema's in het

landelijk gebied en het stedelijk gebied. De resultaten hiervan komen dit najaar beschikbaar. Ook dit kan weer nieuwe vragen/wensen opleveren.

Per deelexpeditie wordt maximaal € 25 K inclusief btw ter beschikking gesteld. Het beschikbare budget van het NKB bepaalt jaarlijks hoeveel deelexpedities er mogelijk zijn.

De denkbare deelexpedities van 2021 zijn:

	Openbare ruimte	Bebouwd gebied	Landelijk gebied
Te behouden bestaande deelexpedities (vervolg van 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actief grondwaterpeil beheer in de stad</li> <li>• Nieuwbouw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actief grondwaterpeil beheer in de stad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broeikasgassen (financiering door de Klimaattafel)</li> </ul>
Mogelijk nieuwe deelexpedities*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIB, zie plan G Erkens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funderingen (regionaal) en bodemdaling ism KCAF</li> <li>• Integriteit van constructies en infrastructuur</li> <li>• Schade en overlast, loket</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebiedsprocessen provincies, kennis delen, verbinding met IBP VP</li> <li>• Klei in Veen</li> <li>• Financieringsmechanismen ook in relatie tot vermarkten CO<sub>2</sub></li> <li>• Regionaal Voedsel produceren</li> <li>• Monitoring</li> <li>• Biodiversiteit;</li> <li>• Bedrijfseconomisch en markt &amp; keten;</li> <li>• Bodem- en waterkwaliteit;</li> <li>• Waterkwantiteit en waterbeheer;</li> <li>•</li> </ul>

\* In het landelijke en stedelijk gebied zijn – mede op basis van de vraagarticulaties vanuit het Klimaatakkoord, het NOBV en het PSB - nog meerdere deelexpedities denkbaar.

### Onderwerpen Kennismakelaars

De kennismakelaars komen voort uit voormalige deelepedities en hebben als doel een netwerk te onderhouden dat actief kennis blijft delen rondom het betreffende thema. Omdat er geen nieuwe kennis ontwikkeld wordt, wordt er geen factsheet opgeleverd. Per kennismakelaar wordt maximaal € 12K inclusief BTW beschikbaar gesteld.

De volgende thema's komen in aanmerking voor het kennismakelaarschap:

	Openbaar gebied	Bebouwd gebied	Landelijk gebied
Te behouden bestaande kennismakelaarschappen (vervolg van 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geodata</li> <li>Innovatieve ophogtechnieken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geodata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natte teelten</li> <li>Onderwaterdrainage</li> </ul>

#### iv. Onderwijs

Er is een vijftal initiatieven uitgewerkt als het gaat om het onderwijs en bodemdaling. Deze gaan niet ten koste van de NKB begroting

Activiteit	Strategisch doel	Toelichting
Gesprekken onderwijs	1, 3	Het voeren van gesprekken met docenten van diverse opleidingen om samen met hen bestaand lesmateriaal te bespreken en samen te ontdekken welke veenkennis ontbreekt;
Ontwikkelen ingesproken presentaties	1, 3	Het ontwikkelen van (ingesproken) presentaties die in lesprogramma's geïntegreerd worden; (PS: het streven is meer presentaties te ontwikkelen in de lange termijn aanpak);
Doorontwikkelen clickable infographic	1,2,3	Binnen het UP Bodem en Ondergrond programma wordt in met het (NKB) een clickable infographic ontwikkeld waarmee de huidige kennis makkelijk, snel en overzichtelijk gevonden kan worden. Dit draagt bij aan de ontsluiting van praktische en wetenschappelijke kennis voor studenten die zij kunnen benutten voor hun modules, stages en afstuderen. De eerste opzet is bijna gereed maar dient een aanvullende uitwerking te krijgen om tot volle wasdom, en daarmee effectieve toepasbaarheid te komen.
Ontwikkelen veenprofielen	3	Het onderwijzen van jonge agrariërs over de verschillende typen veen en wat dit betekent voor de (on)mogelijkheden ten aanzien van gewasontwikkeling, water- en bodembeheer en natuurontwikkeling is een belangrijke randvoorwaarde om



		te kunnen anticiperen op veranderingen. Om dit te concretiseren is het voorstel om vier veenprofielen te ontwikkelen (bv zeggeveen, bosveen, skalterveen, klei op veen) om studenten verschillen en overeenkomsten te leren.
Voorstel lange termijn onderwijs	1,2,3,	De eerste acties leveren aanknopingspunten en contacten op om op te schalen (meer toegesneden praktische producten voor docenten en op meerdere opleidingen implementeren) en het idee van een Onderwijsprogramma of Lectoraat Veenweiden te verkennen. Hierin zal ook aandacht komen voor het organiseren van praktijkonderwijs en het verkennen van het netwerk waar agrarische studenten stages kunnen lopen. Om ervoor te zorgen dat deze nazorg en verbinding geborgd wordt is het voorstel Plan van Aanpak of voorstel op te leveren hoe dit er uit zou moeten komen te zien, langs welke lijnen dit georganiseerd kan worden en welke inspanningen dit vereist

### 3.2 MIJLPALEN 2020

De ambities en doelstellingen voor 2020 zijn geëvalueerd met het programmateam en de volgende ambities zijn geformuleerd voor 2021:

- Het NKB bestendigen:
  - Inzetten op ambtelijk en bestuurlijk draagvlak;
  - Inzetten op meerjarige financiering van meer partijen t.b.v. continuïteit NKB;
  - Zichtbaar aanwezig/onder de aandacht: events, website, social media, nieuwsbrieven;
  - Verbeterde website, betere ontsluiting informatie;
  - Start Bodemdalingsloket;
  - Verdiepen Netwerkanalyse.
  - Nadere uitwerking samenwerking Nationaal Kenniscentrum Bodemdaling
- Deelexpedities:
  - Vraag gestuurd voorzetten en uitbreiden in verschillende vormen (zie hoofdstuk 'deelexpedities);
  - Faciliteren, begeleiden en sturen op resultaat.
- Kennismakelaarschap:
  - Proactief inrichten kennismakelaarschap: naar de mensen / stakeholders toe;
  - Update en uitbreiding projectdatabase (accent stedelijk).
- Het NKB naar buiten:
  - Breed: denk aan Rijk, Provincies, koepels (in brede zin);
  - Proeflocaties;
  - KALL Veenweiden, IBP-VP, Regio Deal, NOBV;
  - Organisatie internationale kennisexpeditie in samenwerking met TISOLS;
  - Uitbreiding en professionalisering communicatie en branding (nieuwsberichten,

nieuwsbrieven (maandelijks, social media, enzovoorts).

- Verbinding met onderwijs:
  - Game bodemdaling ism Saxion Hogeschool;
  - Opdracht voor stagiair;
  - Curriculum hogescholen en gemeenten ontwikkelen;
  - Ontwikkelen in de markt zetten Cursus bodemdaling.

## 4 Begroting

In dit hoofdstuk is de begroting voor de NKB motor en de begroting voor de deelexpedities en kennismakelaars te vinden. Om uren te vertalen naar euro's wordt uitgegaan van een gemiddeld dagtarief van € 1000,-. De exploitatie voor 2020 is in de overzicht niet meegenomen. Wel is al duidelijk dat de exploitatie dekkend is in 2020.

Bij de bekostiging van het NKB moet de balans tussen de NKB motor en de deelexpedities in acht worden genomen. De deelexpedities en kennismakelaars kunnen niet zonder de NKB motor en vice versa. In geval zich hier knelpunten voordoen, wordt dit besproken met het PT financiers.

### 4.1 KOSTEN

De NKB Motor en deelexpedities worden apart begroot

#### i. Jaarbegroting NKB motor

In de begroting voor de NKB motor zijn voor 3 pijlers van de NKB motor de activiteiten, de bijdrage aan de strategische doelstellingen en de kosten geraamd voor de periode 2021 – 2024.

Pijlers	Activiteiten	Bijdrage aan strat doelstelling	2021	2022	2023	2024
<b>NKB Motor</b>		<b>1. kennishub 2. Vitaal netwerk 3. Onderwijs 4. Bodemdalingsloket</b>				
Programma management	Management en regie (PT, UT UT breed) Kennismakelaarschap (vraag en aanbod verbinden en ontdekken), Borgen aansluiting van de projecten van de Regio Deal met NKB Drie initiatieven onvoorzien	1, 2, 3, 4	140.000	140.000	140.000	140.000
			Speerpunt onderwijs	Realisatie loket	Accent kennisontw	Accent Kennishub
	Update en aanvulling projecten.	1, 2	10.000 landelijk	10.000 stedelijk	10.000 landelijk	10.000 stedelijk
	Stagiaires ICT, marketing	1, 2, 3	6.000	6.000	6.000	6.000
			Speerpunt onderwijs	Realisatie loket	Kennis-ontwikkeling	Accent Kennishub
Communicatie en nieuws	Communicatie en branding Onderhoud en uitbreiding netwerk 2 webinars 4 nieuwsbrieven, social media	1, 4	70.000	70.000	70.000	70.000
	Website Voor ontsluiting kennis, projecten, netwerk en nieuws. Verbetering van content en vorm is doel.	1, 4	beheer	beheer	update	beheer
	Events Organisatie van kennisexpeditie dan wel aansluiten op lopende events	1	5.000 NKB KE	5.000 combi	10.000 NKB KE	5.000 combi
			30.000	20.000	30.000	20.000
Onderwijs	Gesprekken onderwijs, ingesproken presentaties, clickable infographic, veenproielen, lange termijn voorstel		20.000	10.000	10.000	10.000
<b>Totaal NKB motor (excl BTW)</b>			<b>281.000</b>	<b>261.000</b>	<b>276.000</b>	<b>261.000</b>

## ii. Jaarbegroting deelexpedities en kennismakelaars

De begroting voor de deelexpedities en kennismakelaars is jaarlijks vast te stellen. Het aantal, de onderwerpen en de verdeling tussen deelexpedities en kennismakelaars wordt bepaald door het PT financiers en is afhankelijk van de budgetten. In onderstaande tabel is een raming opgesteld voor de periode 2021- 2024. Hiertoe zijn aannamen gedaan over het aantal deelexpedities en kennismakelaars gebaseerd op de ervaringen van de afgelopen jaren.

Pijlers	Activiteiten	Bijdrage aan strat doelstelling	2021	2022	2023	2024
DE en KM	Deelexpedities (20 K) en kennismakelaars (10 K)	1. kennishub 2. platform ko 3. onderwijs 4. bodemdalingsloket				
Deelexpedities	aantal per jaar te bepalen		4 80.000	6 120.000	6 120.000	6 120.000
Kennismakelaars	aantal per jaar te bepalen		4 40.000	6 60.000	6 60.000	6 60.000
<b>Totaal KM en DE (excl BTW)</b>			<b>120.000</b>	<b>180.000</b>	<b>180.000</b>	<b>180.000</b>

## iii. Totale kosten 2020

In navolgende tabel is het totaaloverzicht opgenomen.

Pijlers	2021	2022	2023	2024
Totaal NKB motor (excl BTW)	281.000	261.000	276.000	261.000
Totaal KM en DE (excl BTW)	120.000	180.000	180.000	180.000
<i>Totaal NKB excl BTW</i>	<i>401.000</i>	<i>441.000</i>	<i>456.000</i>	<i>441.000</i>
<b>Totaal NKB incl BTW</b>	<b>485.210</b>	<b>533.610</b>	<b>551.760</b>	<b>533.610</b>

## 4.2 BATEN

Onderstaande tabel laat de huidige stand van zaken zien als het gaat om de financiering van het NKB. Op dit moment zijn de volgende baten voorzien:

Financiers	2020	2021	2022	2023	2024
STOWA	41.000	41.000			
PSB	21.000	21.000			
RWS	50.000	50.000			
Provincies	95.000	75.000			
Overloop 2019	29.000	nvt			
PSB deelexpeditie	10.000	nbn			
UP	10.000	nbn			
Regiodeal	83.000	nbn			
RCE	45.000	nbn			
Totaal excl BTW	384.000	187.000			
<b>Totaal incl BTW</b>	<b>464.640</b>	<b>226.270</b>			

#### 4.3 VERHOUDING KOSTEN EN BATEN

---

Het betreft een tussenstand en het beeld is nog niet compleet. De exploitatie voor 2020 is dekkend. Voor 2021 geldt voorsnog:

- een aanzienlijk deel van de NKB motor kan worden betaald van de toegezegde financiering (187 van 246 K)
- Er kunnen nog geen deelexpedities en kennismakelaars uit deze toezeggingen worden bekostigd (deze moeten dus extern worden gefinancierd).
- Kansen voor financiering liggen bij de Regio Deal, NOBV, RCE, klimaatakkoord, ministeries van BZK en LNV.

## Bijlage 1 Netwerk Bodemdaling Nederland

# NETWERK BODEMDALING NL

(Overzicht in ontwikkeling)

- Netwerken
- Onderzoeken (meten)
- (Gebieds)pilot
- Visie



# NETWERK BODEMDALING NL

(Overzicht in ontwikkeling)

- Netwerken
- Onderzoeken (meten)
- (Gebieds)pilot
- Visie





## NETWERK BODEMDALING NL

(Overzicht in ontwikkeling)

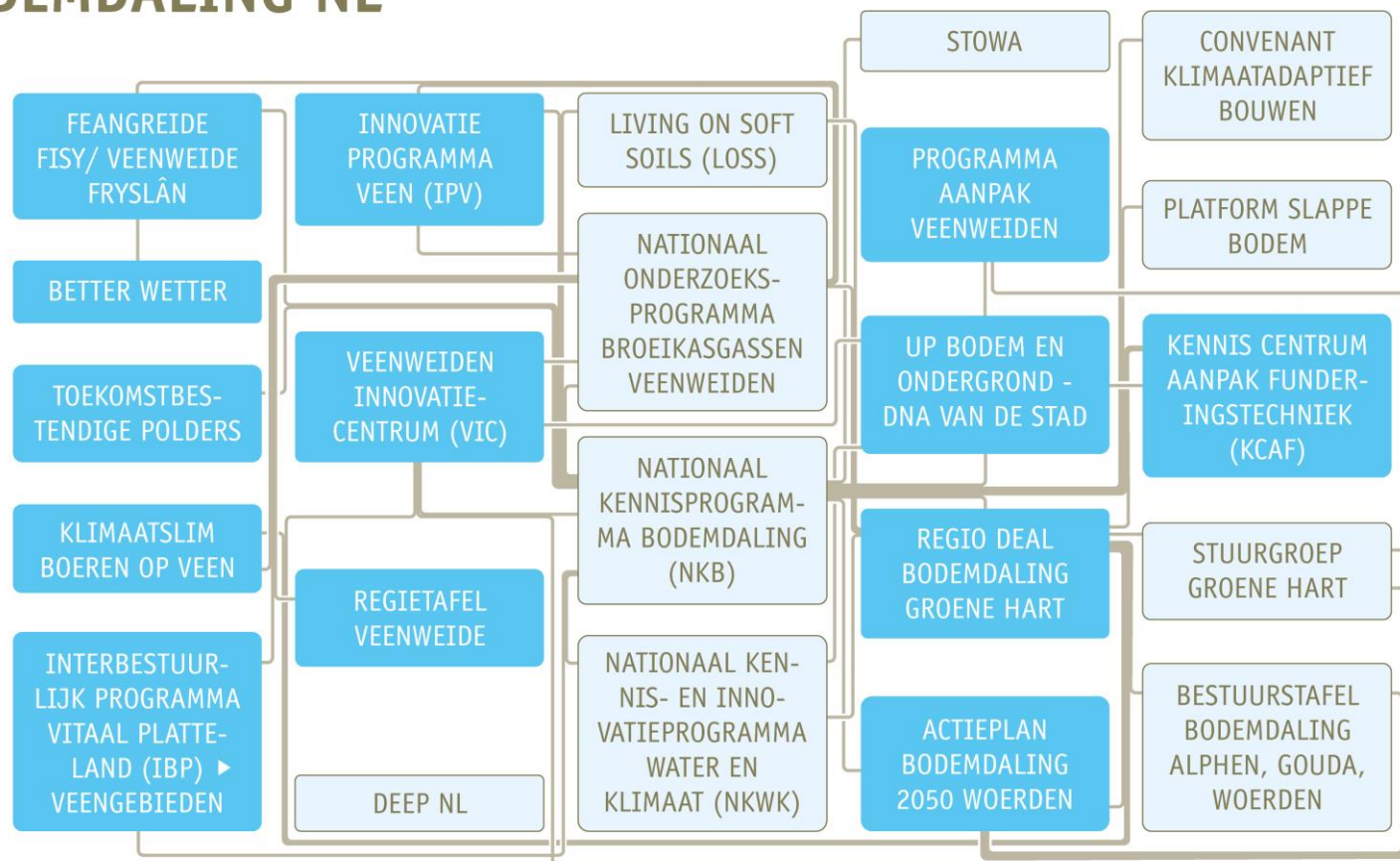
- Netwerken
- Onderzoeken (meten)
- (Gebieds)pilot
- Visie



## NETWERK BODEMDALING NL

(Overzicht in ontwikkeling)

- Netwerken
- Onderzoeken (meten)
- (Gebieds)pilot
- Visie



## NETWERK BODEMDALING NL

(Overzicht in ontwikkeling)

- Netwerken
- Onderzoeken (meten)
- (Gebieds)pilot
- Visie



## NETWERK BODEMDALING NL

(Overzicht in ontwikkeling)

- Netwerken
- Onderzoeken (meten)
- (Gebieds)pilot
- Visie



Wat: Werkplan NKB 2020 – 2024, focus 2021  
Van: Bernardien Tiehatten, Robert van Cleef, Welmoed Visser  
Datum: 7 november 2020

