



Leidraad

Stappenplan IBOR coaching

*Programmatisch werken aan
bodemdaling in bebouwd gebied*

September 2022



Kenniscentrum
**Bodemdaling
en Funderingen**

Voorwoord

Programmatisch werken aan bodemdaling in bebouwd gebied

Handzame tools voor inbedding aanpak in de organisatie

De afgelopen jaren werkten we vanuit het Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling aan verschillende tools om gemeenten te helpen bij de aanpak van bodemdaling. Toch bleek uit verschillende interviews dat gemeenten moeite hadden met het ontwikkelen en inbedden van een structurele aanpak. Dat was de aanleiding voor het opzetten van een training via de deelexpeditie Coaching IBOR Bodemdalingproof (IBOR: integraal beheer openbare ruimte). De deelexpeditie is in 2021 gestart en mogelijk gemaakt door de Regio Deal bodemdaling Groene Hart. De gemeenten Amsterdam, Krimpenerwaard, Capelle aan den IJssel, Gouda, Zaanstad, Westland, Woerden en Rotterdam participeerden met een gemengd team van projectleiders van (openbare) ruimte, beheerders en financiële experts. De trekkers van deze deelexpeditie waren Martine Coevert (gemeente Amsterdam) en Arend van Woerden (Sweco).

Een aantal gemeenten is het al gelukt bodemdalingsbeleid te ontwikkelen en daar vervolg aan te geven of is daar momenteel mee bezig (bijvoorbeeld Woerden, Gouda en Rotterdam).

Aan de hand van die voorbeelden is in deze deelexpeditie een aanpak ontwikkeld die ook voor andere gemeenten toe te passen is. De aanpak is aan de hand van een casus in samenwerking met de gemeente Westland aangescherpt. Dit heeft geleid tot de oplevering van de volgende vijf leidraden, ofwel ondersteunende hulpmiddelen om een eigen gedragen programma Bodemdaling te ontwikkelen.

Leidraad 1: Stappenplan

Dit beknopte stappenplan (5 pagina's) beschrijft de organisatie van de bestuurlijke opdracht tot het ontwikkelen van een programmaplan waaraan structureel uitvoering gegeven kan worden. Het document is doorspekt met tips en voorbeelden.

Leidraad 2: Urgentiedocument (te gebruiken voorbeeldtekst)

Leidraad 3: Notitie financiën

Deze notitie beschrijft welke financiële aspecten en omwenteling nodig zijn voor een duurzaam beheer van de openbare ruimte.

Leidraad 4: DIN model aanpak bodemdaling

Deze powerpoint toont een doelen-inspanningen-netwerk om met elkaar te bespreken en te bepalen welke onderdelen van toepassing zijn bij het opstellen van een passend programmaplan.

Leidraad 5: de bibliotheek coaching documenten

Via deze excel hebben gemeenten toegang tot een schat aan voorbeelden van andere gemeenten: van raadsinformatiebrieven tot presentatie voor bewoners, van tools tot achtergronddocumenten.

Wij hopen dat we hiermee de drempel om te starten flink hebben verlaagd.

En loop je toch nog vast: we helpen je graag verder op weg in een gesprek, coachingstraject of andere passende wijze!

Corné Nijburg
Directeur

Inhoud

1. Stap 1 - Urgentie en opdracht	4
2. Stap 2 - Startdocument / plan van aanpak / programmaplan / actieplan	7
3. Stap 3 - Na vaststelling: uitvoering van het plan	9

Stap 1 - Urgentie en opdracht

Ergens binnen de organisatie bestaat de wens om structureel werk te maken van de bodemdalingsproblematiek. Deze wens kan komen van een bestuurder (wethouder), het management (directie/ teammanagers), beleidsmedewerkers, of beheerders. Omdat bodemdaling vaak iets sluimerend is, heeft waarschijnlijk nooit iemand echt goed onderzoek gedaan naar de gevolgen van bodemdaling voor de beheerorganisatie en de bewoners. Onderzoek eerst of de onderstaande zaken in jou organisatie spelen en hoe groot men de urgentie acht (Why):

- Hoge beheer en onderhoudskosten OR die niet in toom worden gehouden.
- De beheer en onderhoudsafdeling OR is niet in control van alle projecten met onderhoud, waardoor de afdeling in een continue status van 'alarm' fungeert.
- Klachten van burgers over verzakkende oppervlakten, wateroverlast en schade aan wegen en stoepen en brekende ondergrondse kabels en leidingen.
- Bodemdaling vormt een bedreiging voor andere beleidsdoelstellingen (bijv. Energietransitie: warmtenetten hebben een kortere levensduur, Klimaatadaptatie: afstervend groen als gevolg van hoge grondwaterstanden of wateroverlast als gevolg van een kapot riool).

Door slimmer te werken besparen we geld en houden we een openbare ruimte over die meer en langer de functies en kwaliteiten biedt voor inwoners en ondernemers!

Het 'Urgentiedocument bodemdaling' uit de bibliotheek geeft een nadere toelichting waarom het wenselijk is werk te maken van de bodemdalingsproblematiek.

Wanneer meerdere collega's bodemdaling als probleem ervaren en het als iets urgents zien dan kan met deze collega's op basis van beschikbare data een quick scan worden uitgevoerd om nadere inzichten te krijgen over de omvang en de urgentie. Deze QuickScan kan vervolgens worden gepresenteerd aan het bestuur of een manager. Dit kan vervolgens leiden tot een opdracht aan een beleidsadviseur om te komen tot een startdocument/ plan van aanpak/ programmaplan/ actieplan.

Waar haal ik de basis info vandaan om de urgentie te duiden?

- Ga eerst in gesprek met de beheerders. Deze collega's hebben iedere dag te maken met wat bodemdaling met de assets doet. Ga samen met de beheerders kijken wat de frequentie is waarmee straten moeten worden gereconstrueerd. Hierbij is het goed om te realiseren dat sommige wegen en riolen op vaste bodem 60 jaar mee kunnen terwijl diezelfde infrastructuur op slappe bodem soms maar 20 of zelfs 10 jaar mee gaat. Is dit laatste het geval, dan kan men spreken van een bodemdalingsprobleem die grote financiële consequenties heeft voor de begroting. Het is goed om te weten dat het CROW uitgaat dat gemeentelijke infrastructuur moet worden vervangen na een zetting van 40 cm. Als introductie is het handig als iedereen de 'Notitie Financiën voor gemeenten met bodemdaling' uit de bibliotheek gelezen heeft.
- Wanneer de beheerders beschikken over de juiste data en kennis, dan kunnen zij indicatieve berekening maken van de meerkosten van bodemdaling voor hun assets. Begin bij de kosten voor het riool en de weg. Je kunt hiervoor de werkwijze gebruiken zoals toegepast door Sweco bij de analyse van de kosten

van bodemdaling in opdracht van het Platform Slappe Bodem voor gemeente Woerden, Schiedam en Almere (zie bibliotheek) of zoals gemeente Rotterdam met de '[Bestuursopdracht vervangingsinvesteringen kapitaalgeoderen openbare ruimte](#)'.

- [Bodemdalingkaart 2.0](#) of de [klimaat-effect-atlas](#) kunnen een eerste inzicht geven van de mate van bodemdaling in een gebied. Voor het potentiële risico voor funderingsproblematiek biedt de [funderingsviewer](#) van het KCAF/RVO een goed beeld. Vaak geven

provincies en waterschappen een nog specifiek beeld van de Zettingsgevoeligheid, bodemsamenstelling of kans of funderingsproblemen van gebieden: [Zuid-Holland](#), [Utrecht](#), [Friesland](#), [HHNK](#), [AGV](#), [Rijnland](#), [MRA](#), etc.

- Mocht het nodig zijn om de bodemgesteldheid en de grondwaterstanden in meer detail inzichtelijk te krijgen dan kan via het [Dino-loket](#) specifieke informatie opgevraagd over de bodemopbouw op een specifieke locatie. Sommige gemeenten hebben zelf een uitgebreide database aan sonderingen die in het

Voorbeeld gemeente Woerden

Beleidsadviseurs van de gemeente Woerden realiseerde zich in 2013 dat bodemdaling tot hoge onderhoudsfrequenties leidt in de openbare ruimte. Concreet staan er diverse grote onderhoudsprojecten (reconstructies) op stapel. Daarnaast is sprake van een mogelijk zorgwekkende situatie rondom houten paalfunderingen in een wijk. De combinatie van beide heeft enkele beleidsadviseurs en de verantwoordelijk wethouder doen realiseren dat rondom dit thema een strategie moet worden ontwikkeld waarbij concrete inspanningen worden verricht om de zorgen in de samenleving serieus op te pakken en waarbij voor de langere termijn wordt nagedacht hoe de gemeente financieel gezond kan blijven. Vanuit deze bestuurlijke en ambtelijke wens is uiteindelijk het programma bodemdaling ontstaan. Hierbij realiseerde de gemeente zich dat bodemdaling en klimaatadaptatie veel vergelijkbare elementen hadden en daarom in samenhang moest worden opgepakt. Dit leidt tot een eenduidige werkwijze met een efficiëntere besteding van middelen. Voorbeelden tussen de relatie tussen bodemdaling en klimaatadaptatie:

- Voor zowel bodemdaling als klimaatadaptatie moet de gemeente maatregelen nemen in de openbare ruimte.
- een zakkende bodem verslechtert de werking van het riool en verkleint de bergende werking in de ondergrond.
- de toenemende perioden van droogte leidt tot een versnelling van de dalende bodem en verhoogt de kans op rottende houten paalfunderingen van woningen.
- Zakkende woningen op staal op slappe bodems krijgen sneller te maken met schade als gevolg van wateroverlast en grondwateroverlast
- Als de openbare ruimte als gevolg van bodemdaling regelmatig moeten worden gereconstrueerd, zal dit leiden tot desinvesteringen maatregelen die genomen zijn in het kader van klimaatadaptatie. Denk bijvoorbeeld aan het aanplanten van bomen: Wanneer om te 10 jaar de openbare ruimte wordt gereconstrueerd zal de boom nooit tot wasdom komen. Hierdoor is de gemeente onvoldoende in staat zal zijn om de gevolgen van hitte te beperken.

kader van bouwaanvragen worden gearchi-
veerd.

- Ga naar buiten en kijk of je grote hoogteverschillen ziet tussen de hoogte van de weg en de dorpelhoogte van woningen. Normaliter zou een dorpel 25cm hoger moeten liggen dan een weg. Is het verschil groter (zoals te zien op het onderstaande plaatje dan is er spraken van bodemdaling. Mocht je het liever vanuit kantoor willen doen, dan kan je altijd gebruik maken van [google maps](#) voor de openbare ruimte of [Funda](#) voor de tuinen.
- Het kan ook interessant zijn om eens in gesprek te treden met de afdeling financiën om inzage te krijgen of zij bewust zijn van de gevolgen die bodemdaling heeft op de

gemeentelijke begroting. Wanneer zij niet weten dat onderhoud van openbare ruimte 2x zo hoog is op slappe bodem als diezelfde openbare ruimte op vaste bodem, dan is er werk aan de winkel!

- Naast het urgentiedocument zijn in de bibliotheek diverse studies te vinden die een gevoel geven van de omvang van de bodemdalingsproblematiek voor de openbare ruimte. Denk bijvoorbeeld aan de studie '[Dalende bodems, stijgende kosten](#)' van het Planbureau voor de Leefomgeving of de studie '[Kosten in beeld](#)' en 'Nadere verkenning kosten in beeld' van Sweco in opdracht van het Platform Slappe Bodem.

Figuur 1. Hoogteverschil dorpel en stoep is duidelijk zichtbaar door de treden in de voortuin (Kanis, gem. Woerden)



Stap 2 - Startdocument / plan van aanpak / programmaplan / actieplan

De beleidsadviseur begint met het formuleren van de een aanpak hoe de betreffende organisatie werk gaat maken van de bodemdalingsproblematiek. Onderdelen van zo'n document zijn:

- Visie
 - Context (gebied, betrokken sectoren, stakeholders, rollen en verantwoordelijkheden)
 - Aanleiding / probleemstelling
 - Ambitie
- Doelen en strategie
 - Doelen (SMART)
 - Strategie (incl. monitoring en bijsturing)
- Plan van Aanpak
 - Doelstellingen
 - Resultaten, baten en inspanningen (incl. prioritering)
 - Afbakening
 - Ongewenste effecten (maatschappelijk, socio-economisch, juridisch)
- Besturing
 - Tempo en haalbaarheid
 - Benodigde middelen
 - Organisatie
 - Kansen en bedreigingen (intern, extern)
- Aanpak eerste periode

Om tot een invulling van het programma te komen is het handig om een Doelen Inspanningen Netwerk (DIN) te maken met andere belanghebbende in de organisatie. Aan de hand van dit DIN-model kan concreet invulling worden gegeven aan een opgave door:

1. **Een visie te formuleren**
Wat moet uiteindelijk bereikt worden en wat is de kernboodschap van het programma?
2. **Doelen te stellen**
Welke concrete doelen moeten worden nagestreefd om de ambitie te realiseren?
3. **Concretere baten of subdoelen op te stellen**
Welke concrete subdoelen of baten kunnen

worden gesteld waarmee het doel kan worden behaald?

4. **Inspanningen en resultaten te identificeren**
Welke activiteiten kunnen worden ontplooid, welke resultaten willen we behalen en welke prioriteiten worden gesteld zodat we in staat zijn om de baten te realiseren?

Een leeg DIN-model ziet er als volgt uit:



Zodra de DIN is opgesteld met alle belanghebbende en zodra op basis daarvan een startdocument / plan van aanpak / programmaplan of actieplan is opgesteld kan het document worden vastgesteld door een bevoegd persoon / orgaan. Afhankelijk van de ambities en de benodigde middelen (financieel / personele inzet) kan een vaststelling door een teammanager voldoende zijn. In andere organisaties moet het worden vastgesteld door een directie, het College of de Raad.

Algemene suggesties

Om tot een gedragen plan van aanpak te komen en om de volle breedte van het probleem goed te duiden (probleemanalyse) kunnen hiervoor bijeenkomsten of een themawEEK worden georganiseerd met alle relevante stakeholders (intern/extern). Tijdens deze bijeenkomsten kan

bijvoorbeeld het DIN model worden uitgewerkt of kunnen (data)analyses en berekeningen worden gedaan die nodig zijn voor de uitwerking van het programma. Een neveneffect is dat je met elkaar werkt aan het borgen van de problematiek en aanpak door de hele organisatie heen. Vergeet hierbij niet de raad goed mee te nemen. Ook voor hen kunnen informatiemomenten worden georganiseerd met bijvoorbeeld periodieke een informatiebrief.

Belangrijk is dat bodemdaling zoveel mogelijk gekoppeld wordt aan gerelateerde onderwerpen zoals klimaatadaptatie en waterbeheer, onder

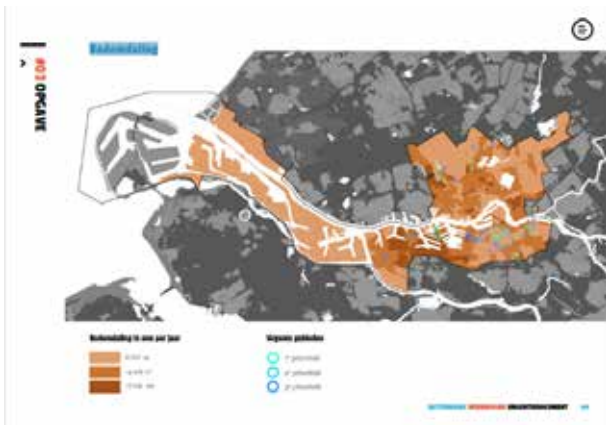
de thema's droogte en wateroverlast. Ook is het wenselijk om een specifiek persoon verantwoordelijk te maken voor de activiteiten op de opgave. Het kan landen in een portefeuille van een wethouder of behoren tot een takenpakket van een directeur of andere manager.

De omvang van de aanpak kan per organisatie sterk verschillen. Voor de ene gemeente is het uitvoeren voor enkele acties voldoende, terwijl voor de andere gemeente een heel programma moet worden opgetuigd. De omvang maakt niet uit. Als het maar de problemen die bodemdaling volgens de organisatie heeft aanpakt.

Informatie, voorbeelden en hulpmiddelen:

- In de bibliotheek is een uitgewerkte DIN beschikbaar gesteld als voorbeeld hoe een gemeente invulling kan geven aan een programma bodemdaling voor de openbare ruimte.
- Gemeente Woerden heeft in 2017 het ['Actieplan bodemdalingsbestendig 2050'](#) opgesteld. Dit actieplan diende als basis voor het huidige programma Bodemdaling en is in nauwe samenhang opgesteld met het 'Actieplan Klimaatbestendig 2050'.
- Gemeente Rotterdam heeft Bodemdaling als opgave meegenomen in het ['Urgentiedocument Rotterdams WeerWoord'](#) en daarmee onderdeel gemaakt van de klimaatadaptatiestrategie.
- Gemeente Gouda en Hoogheemraadschap Rijnland hebben met het ['Kaderplan Bodemdaling Binnenstad'](#) uit de doeken gedaan hoe zij in de binnenstad omgaan met bodemdaling en hoe zij tot deze keuze zijn gekomen.
- Gemeente Gouda werkt op dit moment aan de ['Toolbox bodemdaling in steden'](#). Hierin wordt alle kennis die is opgedaan om te komen tot het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad gebundeld en gebruiksklaar gemaakt voor andere gemeentelijke organisaties.
- Er zijn nog veel meer voorbeelden en ideeën hoe de opgave van bodemdaling kan worden geconcretiseerd tot een plan, programma of project. Ga hiervoor vooral neuzen in de bibliotheek die wij beschikbaar hebben gesteld. De Excel geeft inzicht wat in de documenten beschreven staat.

Stap 3 - Na vaststelling: uitvoering geven aan het plan



Wat een berg
aan informatie
rondom dit
onderwerp,
toch heb ik
nog een vraag.

Daar zijn
wij voor.
Stel je vraag
gerust via
info@kbf.nl