

In september stelde Gouda zijn Kaderplan Bodemdaling Binnenstad vast. Een forse peilverlaging en aanpak van de riolering moet daar de overlast door (veen)bodemdaling tegengaan. Gilles Erkens, senior geoloog bij Deltares, schetst het stedelijke bodemdalingsprobleem: wat is de omvang, wat zijn mogelijke oplossingen en wat is daarvoor nodig? En is er voldoende gevoel van urgentie? Erkens pleit voor het zo snel mogelijk op gang brengen van dialoog hierover en niet te wachten tot er schade is. De eerste essentiële stap daarin: het ontwikkelen van een gezamenlijke kennisbasis.

KENNISBASIS EN DIALOOG NODIG VOOR AANPAK STEDELIJKE BODEMDALING

Gilles Erkens,
senior geoloog
bij Deltares



HOE ZIET HET PROBLEEM VAN BODEMDALING ERUIT?

“Het is typisch iets van deltagebieden. Het is ook geen nieuw verschijnsel: sinds we de drassige gebieden ontginnen daalt de bodem, en al eeuwenlang zakken Nederlandse steden langzaam weg in de slappe veenbodem. De oorzaken en de gevolgen verschillen voor stad en platteland. In het buitengebied daalt de bodem vooral door ontwatering en opeenvolgende peilverlagingen voor de landbouw. Dat leidt tot verdroging en afbraak van de bovenste veenlaag: een belangrijke bron van CO₂-uitstoot en plaatselijk

oorzaak van verzilting van de bodem en verdroging van natuur. In stedelijk gebied gebeurt er iets anders: het gewicht van ophogingen met zand en puin en van gebouwen en wegen drukt de bodem samen, waardoor die daalt. Dat levert problemen op als water- en vochtoverlast, hoogteverschillen, verzakkende gebouwen en leidingen.”

HOE GROOT IS HET PROBLEEM IN STEDEN?

“Gouda is bepaald niet de enige stad die ermee te maken heeft, het speelt ook in bijvoorbeeld Zaanstad, Schiedam en Dordrecht. Eigenlijk in

‘OM ELLENDE EN SCHADE TE VERMIJDEN MOETEN WE TIJDIG, DAT WIL ZEGGEN NÚ, OP ALLE NIVEAUS DE DIALOOG MET ELKAAR AANGAAN’

alle steden die gebouwd zijn op het slappe veen. Zelfs in de nieuwe stad Almere, gebouwen zijn daar beter gefundeerd dan in de oude binnensteden, maar in de openbare ruimte daalt de bodem snel. Het is trouwens ook geen uniek Nederlands verschijnsel: we zien het in delta's overal in de wereld. En in elke stad is de situatie weer anders, dus is er maatwerk nodig in het vinden van oplossingen. Financieel hebben we ook een uitdaging: in 2016 becijferde het Planbureau voor de Leefomgeving de schadepost voor Nederland tot 2050 op 21 miljard euro, waarvan 5 miljard voor waterschappen en gemeenten – voor infrastructuur – en 16 miljard voor huiseigenaren. Verlaging van het grondwaterpeil bijvoorbeeld, een potentiële oplossing voor water- en vochtoverlast, kan leiden tot aantasting van houten funderingen (paalrot). Het vervangen van zo'n fundering kost in de orde van 70 tot 80.000 euro per woning.”

WAT KUNNEN WE DOEN?

“Er zijn twee sporen die we kunnen bewandelen: adaptatie en mitigatie. We kunnen ons aanpassen aan de bodemdaling door bijvoorbeeld grondwater- en boezempeilen te verlagen, grond op te hogen en funderingen te vervangen. Zeker in oude binnensteden zijn dat stuk voor stuk complexe en kostbare ingrepen. Ze lossen de oorzaak van het probleem weliswaar niet op, maar we kunnen dan wel weer een hele poos verder. Het tweede spoor, de bodemdaling stoppen of in elk geval vertragen, bestaat uit het zo laag mogelijk houden van het op de bodem drukkende gewicht. Bijvoorbeeld door te bouwen

op een laag ‘drijvend’ piepschuim en met nieuwe lichtere materialen. In de praktijk zal de aanpak een combinatie zijn van beide sporen.

Het is lastig dat er niet één probleem-eigenaar is. Woningeigenaren, gemeenten, waterschappen, provincies en Rijk hebben elk een eigen verantwoordelijkheid. Dat maakt het organisatorisch, bestuurlijk, juridisch en financieel ingewikkeld.”

EN DE HAMVRAAG: DOEN WE VOLDOENDE?

“Iedereen weet dat er een bui in de lucht hangt, maar niemand weet wanneer het gaat regenen. Onze natuurlijke neiging is om het probleem uit de weg te gaan tot er ergens iemand een paraplu wil omdat hij nat wordt. Maar dan zijn we eigenlijk te laat. Beter is het om de rekening te verlagen door ellende en schade te vermijden. Daarvoor moeten we tijdig, dat wil zeggen nú, op alle niveaus de dialoog met elkaar aangaan: waar liggen de risico's, en hoe gaan we dat met elkaar aanpakken? Die dialoog, met alle probleem-eigenaren, is alleen vruchtbaar als we hem voeden met informatie: hoe zit het op verschillende plekken met de bodemgesteldheid en de grondwaterstand? Welke gebieden, gebouwen, openbare plekken lopen risico en waarom? Wat zijn effectieve, haalbare en betaalbare oplossingen? Waar

moet je als burger op letten en waar moet je rekening mee houden?”

DAT KLINKT LOGISCH

“Maar is complex. Zo'n dialoog vraagt van overheden een proactieve, open en directe manier van omgaan met burgers. Hoe doordringen we eigenaren van de noodzaak uit te zoeken hoe hun situatie eruitziet? Moet ieder dat voor zich doen? Zitten waterschappen wel te wachten op een toename van informatieverzoeken? Wie neemt het voortouw om op zeker moment partijen om de tafel te krijgen?

Een eerste concrete stap is het organiseren van een gezamenlijke kennisbasis. Er lopen al veel onderzoeksprogramma's en praktijkprojecten, landelijk en lokaal – de landelijke Bodemdalingskaart is een mooi voorbeeld. Kennisinstituten weten elkaar steeds beter te vinden. Door data en ervaringen te delen, ook met overheden en bedrijven, hoeft niet ieder hetzelfde wiel uit te vinden en halen we samen efficiënt de huidige kennisachterstand in. Zonder betrouwbare, objectieve en transparante data geen vruchtbare dialoog en toekomstbestendige beleidsbeslissingen. Voor het organiseren, faciliteren en ontsluiten van die brede kennisbasis is het Rijk als systeemverantwoordelijke keihard nodig.” •

REAGEREN? IDEEËN?

Ga naar [h2owaternetwerk.nl/h2o-podium/opinie](https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-podium/opinie).

De Bodemdalingskaart is te vinden op www.bodemdalingskaart.nl

Het Kaderplan Bodemdaling Binnenstad en gerelateerde documenten zijn te downloaden van www.gouda.nl/stevigestad.