

**INVESTEREN IN EEN STEVIGE TOEKOMST!**

09.00 - 10.00 uur **Inloop, ontvangst en kennismarkt**  
10.00 - 12.00 uur **Plenaire programma**

- Welkom en opening**  
Thomas van Zijl | Dagvoorzitter en Jesse Luijendijk | voorzitter Platform Slappe Bodem
- Korte update over de activiteiten, resultaten en ambities van het Platform Slappe Bodem**  
Jesse Luijendijk | voorzitter Platform Slappe Bodem
- Panelgesprek regionale opgave bodemdaling**  
Martijn Dadema | Gedeputeerde Provincie Overijssel, Nicole Koks | DB-lid Waterschap Drents Overijsselse Delta, Gerdien Rots | Wethouder gemeente Zwolle
- Nationale aanpak funderingsproblematiek**  
Chris Kuijpers | Directeur-generaal bij ministerie VRO
- Nationaal Bodemdalingjournaal**  
Gilles Erkens | Onderzoeker Deltares en Universiteit Utrecht
- Keynote**  
Josse de Voogd | Onderzoeker en publicist op het raakvlak van ruimte, politiek en samenleving
- Rli-advies 'Goed Gefundeerd'**  
Jantine Kriens | Vice voorzitter Raad voor de leefomgeving en infrastructuur

12.00 - 13.00 uur **Netwerklunch en kennismarkt**  
13.00 - 16.45 uur **Inhoudelijke deelsessies**  
13.00 - 14.00 uur **Ronde 1**

- Leven op slappe bodem, wat weten we na 4 jaar onderzoek NWA-LOSS?
- De Monitoringsmix- Veilig en beheerst bouwen bij Zuidelijke Ringweg Groningen
- Hoogwaardige Schuimbeton fundering voor tramlijn 19 in Delft
- Stabiel Grondwater wie wil dat niet?
- Stadsvernieuwing 4.0: fundament voor een duurzame stad

14.15 - 15.15 uur **Ronde 2**

- Broeikasgasemissies in veenweidegebied
- Omgaan met kabels en leidingen bij de aanpak van bodemdaling: geleerde lessen uit drie projecten
- Water & bodem sturend aanpak bij fundering op staal
- De onmogelijke puzzel van gebiedsontwikkeling op uitdagende bodem

15.15 - 15.45 uur **Pauze en kennismarkt**  
15.45 - 16.45 uur **Ronde 3**

- Tegengaan van bodemdaling is als de ABS van de auto-industrie: een logische voorwaarde
- Integrale stedenbouwkundige blik voor bodemdaling in stedelijk gebied
- Inzicht in gebouwschade door bodemdaling: modelketenontwikkeling & praktijkmetingen
- Bodemdalingsbestendig bouwen: koppeling van wetenschap en praktijk

17.00 - 18.00 uur **Kennismarkt, netwerken en borrelen**

**SLAPPE BODEM**  
sterke samenwerking

Kenniscentrum **Bodemdaling en Funderingen**

**Thema's**

- Landelijk gebied
- Openbare Ruimte en Infrastructuur
- Funderingen & Historische gebouwen
- Nieuwbouw

**13.00-14.00 SUBSESSIES RONDE 1**

**LANDELIJK GEBIED**  
**Leven op slappe bodem, wat weten we na 4 jaar onderzoek NWA-LOSS?**

*Esther Stouthamer | hoogleraar ondergrond en ondergrondprocessen waaronder bodemdaling, UU  
Gilles Erkens | specialist bodemdaling UU, Deltares*

Om bodemdaling te kunnen voorspellen en effectieve maatregelen te kunnen nemen is begrip van de processen die bijdragen aan bodemdaling én de mogelijke handelingsperspectieven essentieel. In deze sessie bespreken we de resultaten van vier jaar onderzoek van het brede NWA-onderzoeksprogramma Living On Soft Soils (LOSS).

**FUNDERINGEN & HISTORISCHE GEBOUWEN**  
**Stabiel Grondwater wie wil dat niet?**

*Wouter Kooijman | Aveco de Bondt, specialist Bemaling, Fundering & Monitoring  
Luuk Jacobs | Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen, Projectleider/participatieadviseur*

Te hoog en/of te laag? Actief Grondwaterpeilbeheer (drainage/infiltratie) is een bewezen techniek om de grondwaterstand in bebouwd gebied te stabiliseren. De toepassing is ook bereikbaar voor kleine- en middelgrote gemeenten. Medewerkers van gemeente die al gebruik maken van Actief Grondwaterpeilbeheer gaan graag het gesprek aan over hun ervaring. Grondwaterexpert Wouter Kooijman van Aveco de Bondt beantwoordt vragen over de techniek.

**OPENBARE RUIMTE & INFRASTRUCTUUR**

**De Monitoringsmix - Veilig en beheerst bouwen bij Zuidelijke Ringweg Groningen**

*Spreker(s) volgen nog*

Op 1 september 2024 is na zeven jaar werken de vernieuwde zuidelijke ringweg in Groningen geopend. Een uitdagend project in een complexe en dichtbebouwde omgeving. Tijdens een interactieve paneldiscussie delen betrokken partijen hun ervaringen en vertellen ze over de innovatieve monitoringsstrategie, waarbij een combinatie is gemaakt tussen satellietmetingen, in-situ metingen en inspecties. Een unieke aanpak, als basis voor omgevingsmanagement in een gebied waar ook diverse externe invloeden een rol spelen. Het resultaat: veilig en beheerst bouwen!

**14.15 - 15.15 SUBSESSIES RONDE 2**

**LANDELIJK GEBIED**  
**Broeikasgasemissies in veenweidegebied**

*Spreker(s) volgen nog*

Dit najaar is na vijf jaar onderzoek de eerste fase van het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) afgerond. Wat weten we nu over mogelijke maatregelen om broeikasgasemissies in veenweidegebieden te verminderen? Wat weten we over de processen in de bodem die zorgen voor deze emissies? En hoe kan deze kennis gebruikt worden voor het maken van beleid en het nemen van effectieve maatregelen? Dat komt aan bod in deze sessie over de stand van zaken na vijf jaar onderzoek. Ben je als ambtenaar, adviseur of onderzoeker bezig met het veenweidegebied? Dan wil je deze sessie niet missen!

**FUNDERINGEN & HISTORISCHE GEBOUWEN**  
**Water & bodem sturend aanpak bij fundering op staal**

*Paul van Esch | Teamleider Water en Riolen, Gemeente Dordrecht  
Mark de Kwaadsteniet | Fugro/KBF*

Meer dan 1 miljoen woningen dreigen te verzakken. Hoe kan ruimtelijk ontwerp bijdragen aan het tegengaan van verzakking van steden, wijken en straten? In deze interactieve sessie gaan we daarover in gesprek aan de hand van drie maquettes door OBSCURA, VOIDS, Quinten en Paul Swagerman.

Ontwerpend onderzoek ondersteund door: het Stimuleringsfonds. I.s.m.: Platform Slappe Bodem, Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen, Gemeente Gouda en de Rotterdamse Academie van Bouwkunst.

**OPENBARE RUIMTEN & INFRASTRUCTUUR**

**Omgaan met kabels en leidingen bij de aanpak van bodemdaling: geleerde lessen uit drie projecten**

*Rudi Zoet | Centrum Ondergronds Bouwen en Niels van Arnhem | Megaborn*

De aanwezigheid van kabels en leidingen zorgt voor ingewikkelde puzzels bij projecten in de openbare ruimte om de effecten van bodemdaling teniet te doen (ophogen, lichtgewicht funderingen toevoegen). Om de geleerde lessen niet verloren te laten gaan, is er de afgelopen periode door COB en KBF gezamenlijk gewerkt aan een handboek. Hiervoor zijn drie voorbeeldprojecten geanalyseerd in Kanis, Boskoop en Harmelen. Het handboek bevat een handige checklist met tips en aanbevelingen per projectfase.

**NIEUWBOUW**

**De onmogelijke puzzel van gebiedsontwikkeling op uitdagende bodem**

*Maria Rus / Vivian Klein Robbenhaar | Gemeente Almere  
Fabienne van Luin | Gemeente Zuidplas  
Gespreksleider: Robert van Cleef | KBF*

Gemeente Almere en Zuidplas staan net als andere gemeenten de komende jaren voor een flinke opgave als het om hun nieuwbouwplannen gaat. Samen met het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen (KBF) en nog 6 andere gebieden, hebben zij dit jaar het lerend netwerk Bodemdalingbestendige Nieuwbouw opgericht. In deze sessie wordt je geïnformeerd over de plannen van deze gemeenten en ga je met elkaar aan de hand van inspirerende stellingen fysiek 'over de streep' over de complexe puzzel van gebiedsontwikkeling op uitdagende bodem.

**15.45 - 16.45 SUBSESSIES RONDE 3**

**LANDELIJK GEBIED**  
**Tegengaan van bodemdaling is als de ABS van de auto-industrie: een logische voorwaarde**

*Tim Selders | directeur Veenweiden Innovatiecentrum*

Als we het over slappe bodem hebben, hebben we het over veen. Als we het over veen hebben, hebben we het allerlei maatschappelijke uitdagingen zoals broeikasgasemissies en bodemdaling. Maar ook op sociaal-economisch vlak: wat gaat de rol van de veengrondbezitter – nu vaak een veehouder – zijn in de toekomst? Het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) zoekt naar mogelijkheden voor die veengrondbezitters binnen nieuwe maatschappelijke spelregels. Waarbij het tegengaan van bodemdaling niets meer maar ook niets minder is als een logische voorwaarde.

**OPENBARE RUIMTE & INFRASTRUCTUUR**

**Toekomst voor de zakkende stad**

*Thijs de Boer | Voids en Gemeente  
Jens Jorritsma | Obscura  
Gouda (Spreker volgt)*

De gemeente Gouda en 'Ontwerpteam zakkende stad' focussen zich in deze sessie op de naoorlogse wijken en welke funderingskansen er naast de aanpak van de bodemdalingsopgave nog meer zijn de maken. Een integrale sessie met stedenbouwkundige bril. We gaan met de zaal in gesprek over de resultaten uit het onderzoek en een concrete casus in Gouda waar de gemeente in 2025 mee aan de slag gaat.

**FUNDERINGEN & HISTORISCHE GEBOUWEN**  
**Inzicht in gebouwschade door bodemdaling: modelketenontwikkeling & praktijkmetingen**

*Chris Geurts | TNO Otto Levelt, Deltares*

In deze sessie bundelen TNO, Deltares, RVO, RCE en KCAF hun krachten om gebouwschade door bodemdaling beter te begrijpen. Het onderzoeksprogramma 'Bodemdaling en Gebouwschade' van TNO ontwikkelt een modelketen die de kans op schade voorspelt. Tegelijkertijd worden in het 'Monitorproject Krimp Zwal' in Rossum praktijkmetingen uitgevoerd door deze partijen. Door de modelresultaten naast praktijkdata te leggen, krijgen we een duidelijker beeld van de impact van bodemdaling, en werken we gezamenlijk aan een agenda voor toekomstig onderzoek en samenwerking.

**NIEUWBOUW**

**Bodemdalingsbestendig bouwen: koppeling van wetenschap en praktijk**

*Jaap de Wit | SWECO, Han de Wit |  
Taww, Esther Stouthamer | UU / LOSS,  
Gilles Erkens | Deltares / UU / LOSS*

De komende jaren staan er vele (nieuw)bouwprojecten op de rol, ook op slappe bodems. Hoe zorgen we dat we met de nieuwste kennis deze projecten uitvoeren? Dat is de centrale vraag in deze werksessie met adviesbureaus Taww en SWECO, het NWA-onderzoeksprogramma Living On Soft Soils (LOSS) en het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen (KBF).

**Easypath® en Joostengroep**  
Innovatieve Oplossing voor Slappe Bodem: De Unieke Combinatie van Armacell en EasyPath® Betonnen Fietspaden. EasyPath® produceert en levert prefab fietspadelementen van hoogwaardig beton, ideaal voor duurzame en circulaire infrastructuur. Door een innovatieve samenwerking met Joosten Groep wordt Armacell geïntegreerd met EasyPath's betonnen fietspadelementen, wat resulteert in een lichtgewicht, modulaire en uiterst stabiele oplossing voor gebieden met slappe of verzakkingsgevoelige bodem. Dankzij deze unieke combinatie zijn de fietspaden niet alleen circulair en eenvoudig aan te passen, maar ook optimaal voor een lange levensduur in moeilijker bodemomstandigheden. De samenwerking tussen EasyPath® en Joosten Groep is een krachtig voorbeeld van innovatieve oplossingen die bijdragen aan een betekenisvolle, toekomstgerichte leefomgeving.

**Sensar**  
Sensar gebruikt satellietdata om risico's in kaart te brengen ten gevolge van bodemdaling. We werken altijd in co-creatie, waardoor onze producten zijn toegesneden op specifieke problemen zoals de droogteproblematiek of de meerjarige onderhoudsplanning. Innovatieve voorbeelden zijn onze KadeScan en onze vernieuwde PandScan voor indicatie van funderingsrisico's.

**H&B Grondstoffen**  
H & B Grondstoffen opereert in vele segmenten van de bouwgrondstoffenmarkt als producent van minerale bouwgrondstoffen. Daaronder een breed aanbod van

lichte ophoogmaterialen zoals oa. IJslandse Bims, Vulkaan Bims, Flugsand en Porodur Lava uit eigen groeves.

**Van Dijk Maasland**  
Met 45 jaar ervaring in meer dan honderd projecten is Van Dijk Maasland multispecialist op slappe bodem. EPS, glasschuim, bims, schuimbeton, drainage technieken, onderheide constructies, ontvenen, paalmatrasmethoden en wiepenfundaties is een greep uit de vele technieken waarmee Van Dijk Maasland ervaring heeft. Voor elk project maken wij een advies op maat waarbij de financiële, technische en duurzaamheidsaspecten van de verschillende oplossingen worden gewogen.

**Rotim ICP**  
EcoBASE Schuimglas van Rotim ICP is een circulair, lichtgewicht en vrij toepasbaar ophoogmateriaal dat duurzaam bouwen en leven op slappe bodem mogelijk maakt. De ideale oplossing voor het gewichtneutraal ophogen van de bodem en het herstel van evenwicht in de constructie.

**Campus Gouda**  
Campus Gouda streeft ernaar dé motor te worden achter een leven lang leren en innoveren in de regio Midden-Holland. De vraagstukken die spelen in de regio staan daarbij centraal. Wij zetten ons in voor het ontwikkelen van regiogerichte onderwijsmodules en langdurige innovatieprojecten die nauw aansluiten op de praktijk. Dit doen we in ons Living Lab Bodem & Technologie, waar een krachtig netwerk van regionale bedrijven, publieke instellingen en onderwijs (mbo en hbo) samenkomt in onze Innovatietafels. Samen

**Bezoek ook de reizende Experience Bodemdaling van het KBF bij de entree!**



werken aan oplossingen en duurzame vooruitgang, met als doel de regio klaar te stomen voor de uitdagingen van morgen.

**Stichting Schuimbeton Nederland**  
Schuimbeton is een mengsel van cement, water, eventueel toeslagmateriaal en/of hulp- en/of vulstoffen, waaraan afzonderlijk geproduceerd schuim is toegevoegd. Het is te gebruiken voor vele toepassingen welke: Bodemafsluiting, Fundering wegebouw, werkvloer, Vloerrenovatie, Kadeconstructie, Vulmateriaal. Wij geven een degelijk advies over de toepassing, welk type schuimbeton geschikt is en het uitvoeren van de verschillende projecten.

**KBF**  
Het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen verzamelt en ontsluit kennis over bodemdaling- en funderingsproblemen. Een online loket, waar je makkelijk antwoorden en experts kunt vinden, en een vestiging in het hart van Gouda waar je experts kunt spreken en waar je door middel van tentoonstellingen, conferenties en evenementen alle antwoorden krijgt op vragen over bodemdaling en funderingsproblemen.

**VIP-NL en NOBV**

**Urettek**  
Tijdens het congres zal URETEK Benelux de expertise delen over het versterken en stabiliseren van funderingen zonder ingrijpende graafwerkzaamheden. Dit omvat het gebruik van geavanceerde technieken zoals injecties van expansieharsen om verzakkingen te corrigeren en de draagkracht van de bodem te verbeteren.