

Veenbodem daalt sneller dan zeespiegel stijgt

Zaandam, Taets, 22 november, het jaarlijkse congres over bodemdaling van het platform Slappe Bodem. Deze keer vlak na de lancering van de eerste bodemdalingskaart van Nederland. We weten natuurlijk al heel lang dat de bodem hier en daar flink daalt. Nu zien we ruimtelijk gedifferentieerd waar de bodem het hardst daalt; dat is in Groningen door de gaswinning en in het veenweidegebied door veenoxidatie. Tijd voor bezinning en actie.

Door: Michiel Rutgers, redactie Bodem



Inge Diepman was de gastvrouw. Zij gaf onderzoeker Gilles Erkens van Deltares de geuzennaam, 'de zakspecialist van Nederland'. Gilles zette uiteen wat we soms kunnen leren van de aanpak van bodemdaling in het buitenland. Hoewel onze export van kennis op dit onderwerp floreert, zijn we zelf zeker geen voorlopers. Nederland lijkt in een zogenaamde 'lock-in' te zitten. We volgen al duizend jaar lang een adaptatiestrategie door dijken te verhogen en het waterpeil met de bodemdaling mee te laten bewegen. Maar we raken er steeds meer van doordrongen dat deze aanpak niet lang meer houdbaar is. Is het mogelijk om naast, of beter nog in plaats van adaptatie, de noodzakelijk mitigatiestappen te zetten? En welke zijn dat dan?

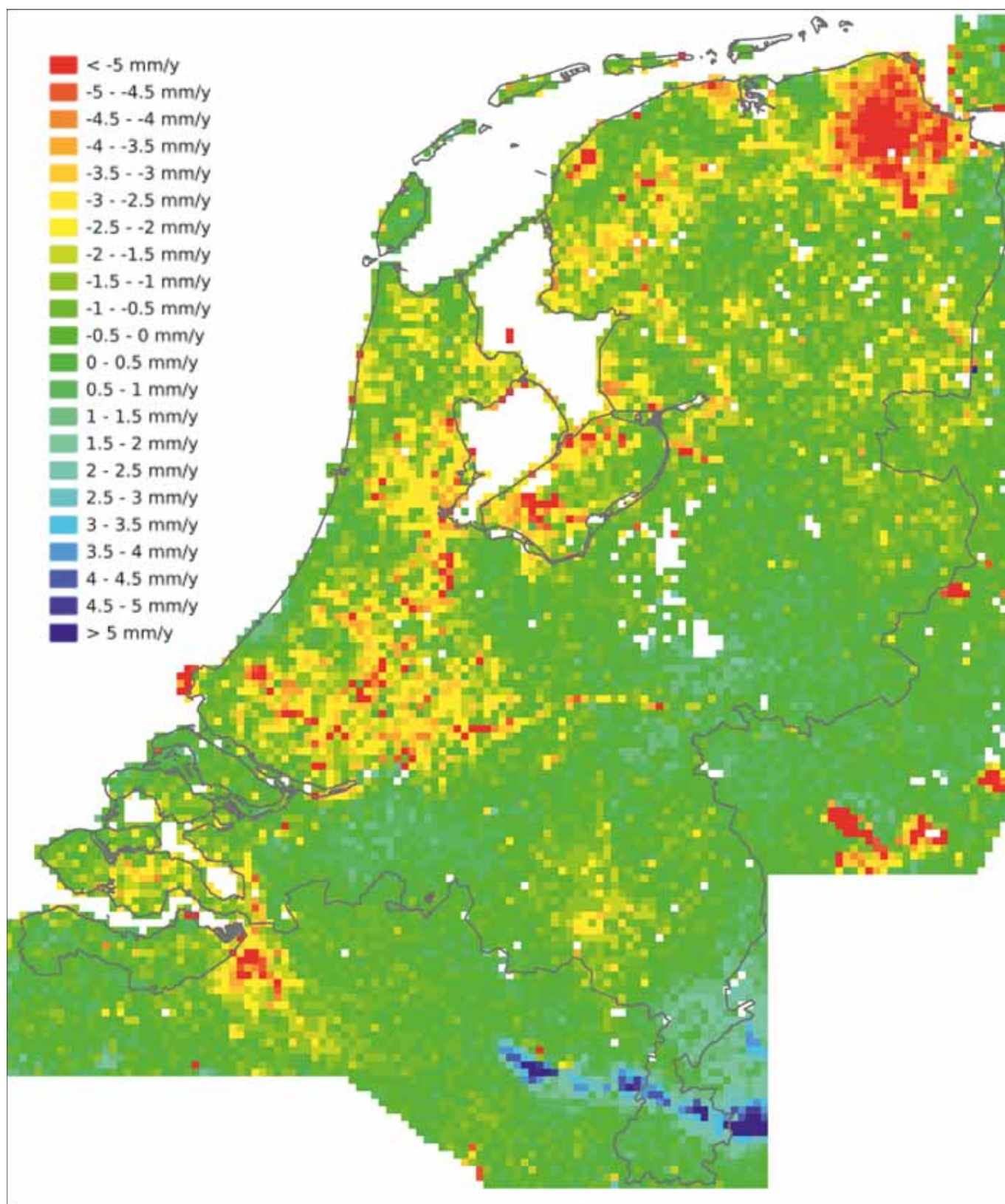
Gilles noemt voorbeelden uit het buitenland. In New Orleans heeft de overheid voornamelijk voor een adaptatiestrategie gekozen, verhoogt ze de te lage dijken en legt ze nieuwe dijken aan. Aan de oorzaak van de bodemdaling - drooglegging en grondwaterwinning - wordt weinig tot niets gedaan. In Shanghai werkt men wel, deels met succes, aan mitigatie. Ten eerste door een monitoringsysteem met sensoren voor de bodemdaling aan te leggen. Dit dient twee doelen, het meet het effect van maatregelen en maakt ze zichtbaar, en het bewerkstelligt een brede publieke acceptatie voor de mitigatiemaatregelen. Zo zijn enkele bodemdalingssensoren te bezichtigen voor het publiek, waardoor de bodemdaling zichtbaar wordt en de maatregelen geaccepteerd worden. Stap voor stap worden nu grondwateronttrekkingrestricties ingevoerd, wat de bodemdaling merkbaar afremt.

De succesvolste mitigatiestrategie is in Tokyo doorgevoerd. Hier was het maaiveld vier meter gedaald. Door stap voor stap de grondwateronttrekkingen geheel te beëindigen, is de bodemdaling volledig tot stilstand gebracht.

Volgens Gilles is voor mitigatie meer kennis nodig dan voor een adaptatiestrategie. Succesvolle mitigatie vraagt een sterke overheid. Burgers en politici moeten zich bewust zijn van het probleem, en er is geduld nodig voordat de effecten merkbaar zijn. In dat verband was de publieksstemming onder aangeven van Inge Diepman veelzeggend. Op de vraag of er een sterke centrale overheid nodig is om bodemdalingsbeleid van de grond te krijgen, of dat het vooral een decentrale kwestie is waar burgers en bedrijven een verantwoordelijkheid bij hebben, stemde de zaal massaal voor een sterke overheid. De bestuurders achter de tafel (gemeente, provincie en hoogheemraadschap) stemden allemaal voor een sterke rol voor burgers en bedrijven. Als de partijen naar elkaar blijven kijken gebeurt er niks. Misschien toch tijd voor bestuurders om de regie te nemen en samen met de stakeholders een kader op te stellen?

In parallelle sessies werd een aantal onderwerpen uitgediept. In de eerste ronde over het kennisprogramma bodemdaling, in de tweede ronde over ontwikkelingen bij het beheer van bodemdaling en in de derde ronde over inspirerende praktijkvoorbeelden. In de sessie over onderwaterdrainage en drukdrainage bracht Diepman de kritiek over de vermeende werking van onderwaterdrainage op vermindering van bodemdaling ter sprake. Deze kritiek werd onlangs geuit door een onderzoeksteam uit Greifswald (Duitsland). In de discussie werd aangegeven dat sommige resultaten nog onvoldoende zeker zijn, omdat de condities per jaar verschillen. Als de bodem in een jaar niet minder daalt dan in de referentiesituatie met gewone daling, dan betekent dat niet meteen dat onderwaterdrainage niet werkt. In natte jaren heeft onderwaterdrainage geen of weinig effect, omdat de bodem dan vanzelf minder daalt.

Het dilemma bij onderzoek naar veenbodemdaling is dat we nu al de antwoorden nodig hebben, maar dat er voor robuuste resultaten langjarig onderzoek nodig is. Bovendien dient dat onderzoek op heel veel plaatsen te worden uitgevoerd, want elke veenbodem is weer anders. Een beproefde optie is om de (ruime) bandbreedte van de mogelijke resultaten aan de praktijk mee te geven.



FIGUUR 1: BODEMDALINGSKAART NEDERLAND, GEPRESENTEERD DOOR HET NEDERLANDS CENTRUM VOOR GEODESIE EN GEO-INFORMATICA (NCG) VEENOMEEN; 22 NOVEMBER 2018. DE SNELHEID VAN BODEMDALING IN HET VEENWEIDEGEBIED EN IN HET GASWINNINGSGEBIED SPRINGEN ER BOVENUIT.