



Bodemdaling veen te stoppen door omgekeerde drainage

De bodemdaling van veengebied is met de helft te verminderen door een omgekeerde drainage in de zomerperiode. Dit bleek tijdens de studiedag 'Hoe ver(-)gaat het veen' eind vorige maand in Utrecht.

door: René Didde
zaterdag 11 juli 2009

Inklinken en oxidatie van veen maakt dat de polders in vooral West-Nederland elk jaar één centimeter zakken. Bemaling van de polders voor de landbouw is daar mede debet aan. 'De nieuwste klimaatscenario's voorspellen natter weer in de winter, waardoor er nog meer moet worden gepompt, terwijl de drogere zomers voor nog meer oxidatie van het veen zullen zorgen', zegt Gerard Lappee van adviesbureau BuildDesk.

Lappee denkt dat de zomerse oxidatie een halt is toe te roepen door een omgekeerde drainage. 'Door water vanuit de sloot de bodem in te laten lopen door drains die in het hele perceel doorkruisen, is het veen nat te houden.' Lappee bepleit ook een bouwstop in de diepe polders die het hardst zakken. 'Daar bouwen, is vragen om moeilijkheden.'

Bij onderzoeksinstituut Wageningen UR/Alterra heeft Cees Kwakernaak dergelijke drains al enkele jaren getest. 'In droge zomers, zoals in 2003 en 2004, blijkt dat de oxidatie van het veen met de helft is te verminderen', meldt Kwakernaak op de studiedag. Alterra legde in een aantalproefvelden conventionele drainagebuizen pal onder het slootpeil. 'We legden de buizen meestal in de breedte van de lange smalle percelen aan, van sloot tot sloot', aldus Kwakernaak.

Door het principe van de communicerende vaten loopt het water van de sloot door het hele perceel heen. Zakt het grondwaterniveau door droogte en verdamping tot onder de drainagebuis, dan zorgt het hogere slootpeil voor aanvulling. Het slootwater moet wel worden aangevuld door de inlaat van water uit omringende vaarten.

In de winter zorgen de communicerende vaten ervoor dat het drassige veen sneller ontwatert waarna het wordt weggepompt naar de ringvaart. Daardoor zijn de percelen eerder toegankelijk voor de landbouwmachines. Uiteraard is dit een belangrijk voordeel voor de boeren die daardoor wellicht bereid zijn tot investeren in de nieuwe drains.

Lees verder onder de foto



Om wegzakken van de A2 te voorkomen, plaatst men een in geotextiel verpakt zandbed, na eerst de grond met drainagestroken te hebben gestabiliseerd (beeld: Ton Borsboom)

Directievoorzitter William van Niekerk van BAM Infraconsult vindt de drainage van landbouwgebied een goed idee. Voor bouwgrond wijst hij er op dat het zogenaamde kruipgedrag van de bodem min of meer onafhankelijk van het peilbeheer voor verzakking van het veen zorgt. 'Kruipgedrag van de bodem is de permanente vervorming van het vaste materiaal in het veen, vergelijkbaar met de vervorming van het hout op een te zware boekenplank', zegt Van Niekerk op de studiedag. 'Kruipgedrag kan lokaal sterk verschillen, getuige de kuilen in wegen en plaatselijk verzakkende gebouwen.'

Doordat driekwart van het kruiseffect in de eerste drie jaar plaatsvindt, meent hij dat langdurige en forse overbelasting van bouwkevels met zand soelaas kan bieden. 'Eigenlijk drie jaar lang teveel boeken op de plank zetten, vervolgens de boeken eraf halen en er iets minder boeken permanent op zetten.'

De hedendaagse economische crisis biedt daarom ook kansen, aldus Van Niekerk. 'Wethouders kunnen lacunes in de planvorming opvangen door nu tijdelijk grote partijen zand aan te brengen en de boel over drie jaar weg te halen en het zand elders opnieuw te gebruiken. De wethouders zullen het bouwproject wellicht niet zelf openen, maar hun erfenis is onmiskenbaar een meer duurzaam bouwproject.'