



Schape in een weiland bij het Zuid-Hollandse veendorp Noordeloos. Foto Ruud Morijn, ANP

**Economie**

Pagina 13

⌚ 4 min.

## De Nederlandse veengrond is flink verzakt, nu is het wachten op actie

Proces interview | Na vijftig jaar metingen kan bodemfysicus Guido Bakema stellen dat Nederlandse veengebieden gemiddeld 35 centimeter gezakt zijn. Dat proces moet vertraagd worden. 'Er moeten keuzes worden gemaakt.'

In vijftig jaar is de bodem in Nederlandse veengebieden met gemiddeld 35 centimeter gedaald. "We weten het wel, maar het is een sluimerend proces, net als klimaatverandering. Op een gegeven moment merk je de gevolgen en nu weten we ook precies hoe snel dat proces is gegaan", zegt bodemfysicus Guido Bakema.

Bodemdaling bij veengrond heeft grote gevolgen: 9 procent van de Nederlandse bodem bestaat uit veen, vooral in Noord-Holland en Zuid-Holland, Utrecht en in de kop van Overijssel en Friesland.

Metingen over een hele lange periode zijn zeer uitzonderlijk, benadrukt Bakema die als wetenschapper aan de Wageningen Universiteit de laatste vijf jaar betrokken was bij het onderzoek waarvan nu een rapport is verschenen.

In de decennia hiervoor was een lange reeks voorgangers verantwoordelijk voor het onderzoek, en zij gaven het stokje steeds door aan een jongere generatie.

Hoe langer het onderzoek loopt, hoe beter een ontwikkeling goed in kaart is te krijgen, licht Bakema toe. "De omstandigheden kunnen veranderen. Als je over een kortere periode meet en daarin zitten relatief veel jaren met veel regen, dan kun je een vertekend beeld krijgen. Daar komt bij dat de plek waar we meten veelal weiland is waar boeren aan het werk zijn. Soms ploegen ze de grond om of zetten een sluisje open, waardoor de situatie verandert. Met een lange reeks getallen zitten we heel dicht bij de werkelijkheid."

De waarde van het onderzoek is niet alleen het verkrijgen van betrouwbare cijfers om maatregelen

op te baseren, zegt Bakema. Het toont ook de waarde aan van het meten op zich. "Steeds vaker zien we dat maatregelen worden gebaseerd op rekenmodellen. Ik denk dat het veel beter is om langjarig te blijven meten waardoor je de modellen kunt blijven verbeteren."

Het meten van het verzakken van veen begon in de jaren zestig toen de mechanisatie in de landbouw vorderde. De paarden werden vervangen door trekkers. Om met die zware machines toch het land op te kunnen, moest de bodem droger worden. Om dat voor elkaar te krijgen, ging het waterpeil omlaag.

"Men wilde de gevolgen in de gaten houden en daarom moest er worden gemeten", zegt Bakema. "Het was best lastig om dat jarenlang vol te houden. In het begin was er geld voor, maar daarna was dat ook heel vaak, door andere politieke prioriteiten, niet het geval. Dan werd het meten een soort hobby van onderzoekers, maar het viel niet stil."

Al decennia is bekend dat bodemdaling leidt tot schade aan de fundering van huizen, niet alleen in steden als Gouda in het Groene Hart, maar ook in Friesland. De laatste jaren komt daar de schade bij die het klimaat ondervindt door de uitstoot van kooldioxide.

Veengrond is in de loop der eeuwen gevormd door traag afbrekend plantaardig materiaal. De plantenresten, waarin koolstof is opgeslagen, blijven alleen bewaard door natte en zuurstofarme omstandigheden.

Door verlaging van het waterpeil komt er zuurstof bij de plantenresten. Dit proces heet oxidatie. Er

komt kooldioxide vrij en de bodem daalt. Er zijn grote regionale verschillen. In Hoenkoop (Utrecht) was de daling in 50 jaar 10 centimeter, in Spannenburg (Overijssel) en Assendelft (Noord-Holland) zeker 85 centimeter. De verschillen worden vooral veroorzaakt door de mate waarin de waterstand naar beneden is gebracht en het water wordt weggepompt.

Tot tien à twintig jaar geleden lieten waterschappen het waterpeil nog verder zakken als de bodem daalde. Daar zijn ze vrijwel mee gestopt, zegt Bakema. "Ze weten dat daar geen einde aan komt. Dan blijf je bezig en is het veen bijvoorbeeld in Friesland over honderd jaar weg en zit je op de onderlaag, het zand."

Bij de politiek is al een paar jaar duidelijk dat een rigoureuze aanpak nodig is: het veen weer natter maken om de uitstoot van broeikasgassen te vertragen en het verzakken van huizen te stoppen.

Nu is het wachten op daden, zegt Bakema, maar hij zegt daar bij dat het niet makkelijk is. "Wat kan dan nog met dat natte land? Wat doe je met de boeren die daar nu actief zijn? Er moeten keuzes worden gemaakt. Daar zijn genoeg ideeën over zoals een combinatie van natuur en landbouw met lichtere machines, waarbij je het gras en hun wortels waarin veel CO<sub>2</sub> is opgeslagen kunt behouden."

Het veen veel te nat maken is ook weer niet goed, zegt Bakema. "Dat veroorzaakt uitstoot van methaan en dat heeft een nog groter effect op klimaatverandering dan kooldioxide. We moeten dus ook het effect van vernatting gaan meten. Ja, wat mij betreft doen we dat de komende vijftig jaar."