

Nederlands Dagblad

18 mei 2015 maandag

Gaten in de grond

BYLINE: Henk de Vries ingenieur te Delft <http://nd.nl/opinie>

Gaswinning levert problemen op, grondwater ook, en in Midden-Delfland kan de combinatie echt gevaarlijk worden.

De bodem trilt en daalt in Groningen en het is nog niet lang geleden dat 'deskundigen' hierover geruststellende woorden spraken - het zou zo'n vaart niet lopen. Kennelijk weten die deskundigen heel veel nog niet. Dat blijkt ook bij de hogesnelheidslijn door het groene hart van Holland. Die is gebouwd op heipalen van dertig meter lang, maar deze zakken nu scheef, omdat de kracht van de grondwaterstroom is onderschat.

Een vergelijkbaar probleem speelt bij de verdiepte aanleg van de A4 door Midden-Delfland, tussen Delft en Schiedam/Vlaardingen. Er sijpelt onverwacht veel grondwater naar binnen en dit probleem wil men nu oplossen door het weg te pompen. De gemeente Midden-Delfland maakt zich hier zorgen over, en terecht. Dit grondwater is 'zoute kwel': zeewater dat onder het zoete grondwater door, vanuit de zee, tot ver landinwaarts doordringt. Water dat wordt weggepompt, laat een leegte achter en wordt dus aangevuld met nieuw water vanuit zee. Dit is dweilen met de kraan open. Bovendien daalt de bodem door dit wegpompen, waardoor de druk van zoet water afneemt, zodat het zoute water nog hoger kan komen. Om het nog erger te maken: de NAM wil bij Maasland gas gaan winnen - een extra oorzaak voor bodemdaling, waardoor dit effect van de zoute kwel verder wordt versterkt.

alternatief

Er is overigens een alternatief voor de verdiepte A4: een tunnelbak met diepere wanden, die reiken tot een flink aantal meters onder het oppervlak van de weg, en waarbij de weg in een betonnen bak ligt. De doorsnede van de weg is dan een H-profiel. Die oplossing is toegepast bij de spoortunnel in Delft, waar eveneens onverwacht veel grondwater was (waar dus ook geen lering uit getrokken is). Zo'n oplossing kost op korte termijn meer geld, maar is op de langere termijn minder kostbaar omdat het pompen kan stoppen en problemen worden voorkomen.

Het leidt ook tot vertraging, en dat zou het kabinet slecht uitkomen - er wordt al vijftig jaar over dit stukje snelweg gesteggeld en de aanleg is opgenomen in het regeerakkoord.

Dan is het nog zo dat de zeespiegel stijgt. De extra druk van het zeewater duwt dan meer zout water onder de duinen door. Door deze drie effecten komt het zoute water hoger en doordat het land ten opzichte van de zeespiegel steeds lager komt te liggen, komt er ook meer zout grondwater vanaf de zee. Dan moet er dus steeds meer grondwater worden weggepompt, wat tot nog meer bodemdaling leidt, enzovoort.

Als deze steeds verder toenemende stroom van zout grondwater onder de duinen door ook zanddeeltjes meeneemt, kan dit de zeewering ondermijnen en dan hebben we echt een megaprobleem. En dan maar hopen dat er niet ook nog een aardbeving bij komt, zoals in Groningen. Opnieuw spreken 'deskundigen' geruststellende woorden, zowel over de gaswinning bij Maasland als over het water wegpompen bij de A4. De link tussen die twee wordt niet gelegd, maar één blik op de kaart leert dat die er is. Zou bij twijfel over de effecten het advies niet moeten zijn: doe het niet?

De weg is overigens toch niet nodig - die zal de verkeersproblemen versterken in plaats van verminderen, volgens onderzoek dat door Rijkswaterstaat en het laatste kabinet-Balkenende is genegeerd. Wie kan Rijkswaterstaat en de NAM nog stoppen? En wat valt eruit te leren over hoe we in Nederland grote projecten aanpakken? <