Sterkere dijken door ‘slimme’ buis

door **Herre Stegenga**

VEESSEN – Rondom Veessen wordt volop gewerkt aan de hoogwatergeul, maar de werkzaamheden ter hoogte van de Kerkdijk hebben daar niets mee te maken. Een proef om ‘piping’ te voorkomen, daar gaat het om bij de entree van Veessen. Oftewel, voorkomen dat zand onder een dijk wegvloeit door ondergrondse waterstromen, waardoor de dijk verzwakt. Over een lengte van honderd meter is een drainagebuis met sensoren in de IJsseldijk geboord, verpakt in een zogeheten mantelbuis van ruim driehonderd meter lang. Die omhullende buis werd maandagmorgen langzaam uit de dijk getrokken, als een worm uit de klei. Vervolgens werd de ruimte die vrijkwam in de dijk opgevuld met filterzand. Fijne korrels, groot genoeg om niet door te dringen tot de waterdoorlatende buis. Dit was het officieuze begin van de proef die drie jaar gaat duren.

Piping is een ‘groot probleem voor de waterveiligheid in Nederland’, aldus Waterschap Vallei en Veluwe, uitvoerder van de proef. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma voor dijkversterking in Nederland heeft een piping-werkgroep in het leven geroepen. Bij Veessen wordt aan een van de mogelijke oplossingen gewerkt.

De methode in een notedop. De drainagebuis is uitgerust met sensoren die de waterdruk in de gaten houden. Is de druk te hoog - met het gevaar van piping - dan voert dit zogeheten DMC-systeem het overtollige water af. De buis ligt zes meter onder maaiveld, zegt Joost Borgers van Vallei en Veluwe, in het grondwater. „Als de druk te hoog wordt dan gaat ’ie automatisch lopen.” Het overtollige water komt in het slotenstelsel rondom de dijk terecht.

En waarom op deze plek in Veessen? Hij wijst naar een huisje achter de IJsseldijk. „Daarachter ligt een wel (een bron) die zo eens in de twee jaar loopt en piping veroorzaakt. Bovendien is hier relatief weinig overlast voor de omgeving.

Het uiteinde van de mantelbuis die door de IJsseldijk wordt getrokken. foto Henri van der Beek