

Drainagebuis met geperste zandmantel

Civiele techniek

Visser en Smit Hanab houdt overlast beperkt door horizontale boring



Met een horizontale boring heeft aannemer Visser en Smit Hanab nabij de Weesperkade in Amsterdam een 60 m lange drainagebuis aangebracht voorzien van een omhulling met zand.

'Het is voor het eerst dat deze methode wordt toegepast', aldus Martin Schols van het Amsterdamse Waternet, de opdrachtgever.

Bij stadsuitbreidingen in de tweede helft van de negentiende eeuw was van het ophogen van de veengrond geen sprake; slootjes werden gewoon vervangen door drainagebuizen. 'Die zijn nu aan het eind van hun levensduur, waardoor wateroverlast ontstaat voor de bewoners', aldus Schols. Bij dichte bebouwing is vervanging door uitgraven vrijwel ondoenlijk. 'Daarom doen we dit experiment met horizontale persing.'

Dat persen is voor de aannemer een standaardklus. 'Het lastige is het aanbrengen van een omhulling van zand rond de drainagebuis. Dat zandfilter moet voorkomen dat de spleten in de buis van 0,4 mm met veen- en kleigrond dichtslibben.'

Eerst is een holle stalen buis van 40 cm in doorsnee in de grond geperst. Vervolgens is daar de 25 cm dikke drainagebuis in aangebracht en het geheel aan het uiteinde met een plaat afgedicht. Via vier dunne pijpen in de tussenruimte wordt beginnend bij het eind zand ingespoten, waarbij de omhullende buis gaandeweg wordt teruggetrokken.

'We vullen de ruimte volledig op, zodat er geen verzakkingen ontstaan.' Het project kost een half miljoen euro.

© 2011 - De Ingenieur TECHNOLOGIETIJDSCRIFT