

Advies naar aanleiding van schadeonderzoek werkzaamheden

26 MEI 2020

Samenvatting en aanbevelingen

Tussen 2011 en 2017 zijn werkzaamheden uitgevoerd aan het kanaal Almelo – De Haandrik, om het kanaal geschikt te maken voor zwaardere scheepvaart. Na de werkzaamheden heeft de provincie Overijssel meldingen van schade aan woningen en andere gebouwen langs het kanaal ontvangen.

In opdracht van de provincie Overijssel heeft Deltares onderzoek uitgevoerd of de schades veroorzaakt werden door de werkzaamheden aan het kanaal. Op verzoek van Gedeputeerde Staten van de provincie Overijssel heeft de adviescommissie kanaal Almelo – De Haandrik het onderzoek van Deltares begeleid en een aantal aanbevelingen gedaan voor de vervolgstappen na het onderzoek.

Deltares heeft onderzoek gedaan naar een groot aantal mogelijke schadeoorzaken. Dit zijn: trillingen, baggerwerkzaamheden en overige oorzaken. De informatie van eigenaren van woningen langs het kanaal is daarbij van belang geweest. Deltares heeft TNO ingeschakeld om de schades in 26 woningen en 3 bedrijfspanden te beoordelen. Dit zijn de prioriteitspanden. Na het uitgebreid onderzoeken van de opgenomen schades, blijkt dat de meeste scheuren voorkomen in oude panden van voor 1940. Veel panden hebben in de loop van de tijd schade opgelopen doordat de ondergrond ongelijk werd samengedrukt. In de helft van deze gevallen is de schade onder andere het gevolg van het aanbouwen aan en verbouwen van de panden.

In bijna alle panden is sprake van scheuren die niet veroorzaakt zijn door effecten vanuit de ondergrond. Deze scheuren zijn daardoor niet het gevolg van de werkzaamheden in en rond het kanaal. Sommige panden hebben wel schade opgelopen als gevolg van trillingen in de ondergrond.

De adviescommissie is het hiermee eens.

Op de volgende pagina's staat de samenvatting van de resultaten van het onderzoek.

Trillingen

Deltares heeft de effecten onderzocht van het intrillen van nieuwe stalen damwanden, het intrillen van klpankers voor het bevestigen van de damwanden, de scheepvaart op het kanaal, het verkeer over wegen langs het kanaal en het neerlaten van de Puntbrug.

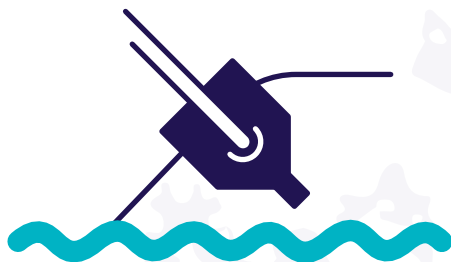
Intrillen van damwanden

De conclusie van Deltares is dat bij de woningen binnen 45 meter van het kanaal bij het aanbrengen van de nieuwe stalen damwanden de trillingen hoger kunnen zijn geweest dan wenselijk is. De adviescommissie neemt deze conclusie over. Er zijn drie woningen aan te wijzen waar dat waarschijnlijk het geval is geweest.

Deltares heeft geen inventarisatie uitgevoerd van het aantal woningen die wat verder van de ingetilde damwanden liggen, maar wel binnen 45 meter van het kanaal staan.

De adviescommissie adviseert om die inventarisatie toch nog uit te voeren en deze woningen op schade en oorzaak van de schade te onderzoeken.

Uit het onderzoek blijkt dat het intrillen van de damwanden naar alle waarschijnlijkheid niet geleid heeft tot het ongelijkmatig verdichten van de bodem onder de woningen.



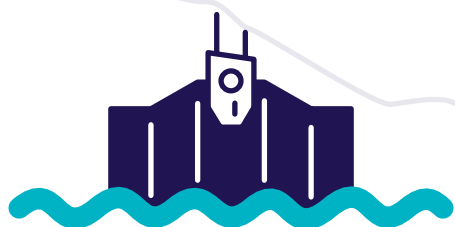
Het intrillen van klpankers voor het bevestigen van de damwanden

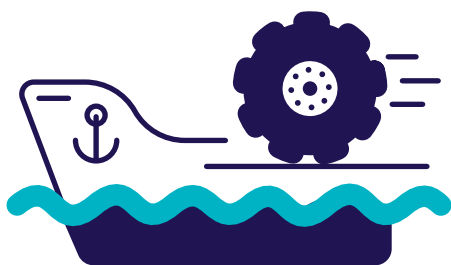
Bij het onderzoek naar de gevolgen van het intrillen van klpankers heeft Deltares gezien dat er weinig gegevens uit het verleden beschikbaar zijn. Daardoor was het onderzoek moeilijker. Toch heeft het onderzoek concrete resultaten opgeleverd.

Voor het intrillen van klpankers is bij drie panden een overschrijding van de grenswaarden vastgesteld. Voor twee prioriteitspanden is waarschijnlijk een overschrijding opgetreden maar de administratie rondom de metingen is zo onduidelijk geweest dat niet meer is vast te stellen voor welke panden de overschrijding is opgetreden. Het betekent in ieder geval dat niet valt uit te sluiten dat panden schade hebben opgelopen.

De adviescommissie adviseert om aanvullend onderzoek naar het effect van het intrillen van de klpankers te doen.

Uit het onderzoek blijkt dat het intrillen van de klpankers waarschijnlijk niet geleid heeft tot het verdichten van de bodem onder de woningen.





Scheepvaart op het kanaal

Deltares heeft metingen laten uitvoeren of trillingen door de scheepvaart op het kanaal gevolgen hebben gehad. De uitkomst is dat trillingen door schepen voelbaar kunnen zijn in de woning maar niet zo sterk zijn dat deze tot schade aan de woning zullen leiden.

De adviescommissie is van mening dat die conclusie alleen getrokken kan worden voor de woningen die verder van het kanaal liggen. Voor het effect op woningen dichterbij het kanaal zijn aanvullende metingen noodzakelijk.

Deze aanvullende metingen zijn inmiddels verricht, maar de resultaten zijn nog niet beschikbaar. De adviescommissie heeft gemerkt dat niet alle metingen dicht genoeg bij het kanaal zijn uitgevoerd.

De adviescommissie adviseert om de aanvullende metingen te gebruiken en eventueel nieuwe metingen te laten uitvoeren op ruim kortere afstand van de rand van het kanaal dan 23 meter.

Verkeer over wegen langs het kanaal

De metingen van Deltares laten zien dat zwaar verkeer over de wegen langs het kanaal geen trillingen veroorzaken waardoor schade aan omliggende panden ontstaat.

De adviescommissie is het daarmee eens.

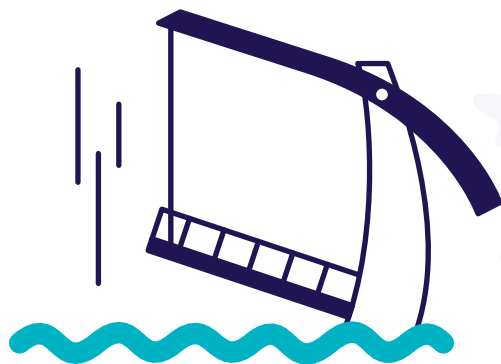
Neerlaten van de Puntbrug

Het neerlaten van de Puntbrug veroorzaakt trillingen die in de woningen worden gevoeld. Deze trillingen vallen binnen de normen en er is geen schade aan de woningen te verwachten.

Ook als de brug ongecontroleerd gesloten wordt bij een hoogte van 3 meter zijn er geen schadelijke effecten voor de woningen te verwachten. Ongecontroleerd sluiten kan voorkomen als er bijvoorbeeld een technische storing is.

De adviescommissie vindt het onduidelijk waarom gekozen is voor een valhoogte van 3 meter.

De commissie adviseert bij de brugbeheerder te informeren met welke hoogte rekening gehouden moet worden zodat gecontroleerd kan worden of de uitkomst van het onderzoek juist is.



Baggerwerkzaamheden

Deltares heeft onderzoek gedaan of baggerwerkzaamheden in het kanaal hebben geleid tot een verhoging van de grondwaterstand langs het kanaal. Bekeken is of woningen daardoor schade hebben opgelopen. Dat kan als de bodem ongelijk samengedrukt wordt en de fundering daar niet tegen bestand was.

Mogelijke gevolgen voor de grondwaterstand

De grondwaterstand is gemeten via peilbuizen langs een gedeelte van het kanaal. Deze peilbuizen hebben voor dit onderzoek voldoende informatie opgeleverd. Volgens het onderzoek van Deltares is er tijdens het baggeren geen significante verhoging van de grondwaterstand opgetreden.

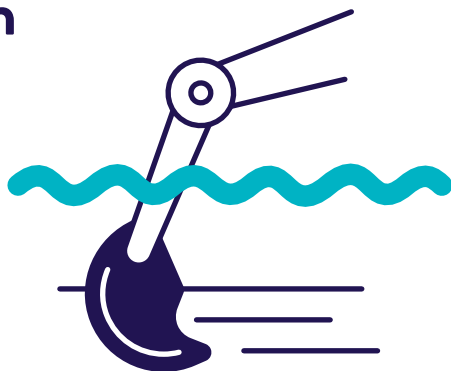
Deze conclusie geldt alleen voor het kanaal tussen km 6 tot km 12, waar tijdens het baggeren de hoogte van het grondwater door peilbuizen is gemeten.

Schade aan woningen

Op de plaatsen waar de grondwaterstand door baggerwerkzaamheden niet is gestegen, is de ondergrond bij woningen langs het kanaal niet ongelijkmatig samengedrukt en is daardoor geen schade ontstaan.

Deltares geeft aan dat een fundering op stroken minder kwetsbaar is dan een fundering op poeren (gemetselde blokken) bij een verhoogde grondwaterstand in dit gebied. De adviescommissie is het hier niet mee eens. Uit de onderzoeken van TNO blijkt dat het voor de scheuren per woning niet uitmaakt of de woning is gefundeerd op poeren of op stroken.

Het is niet zeker of de baggerwerkzaamheden gevolgen hebben gehad voor de grondwaterstand voor de gebieden van het kanaal voor km 6 en na km 12. Dit komt doordat niet bekend is of de omstandigheden tijdens het baggeren in dit gebied gelijk zijn aan die in het gebied binnen km 6 en km 12. De vraag is of deze omstandigheden met aanvullend onderzoek kunnen worden achterhaald. De adviescommissie denkt dat dit niet het geval is. Het is tot nu toe niet gelukt om deze ontbrekende informatie te achterhalen.



Wat wel gedaan kan worden is een technische opname maken van de panden voor km 6 en na km 12 zoals door TNO al bij 29 panden is uitgevoerd. Een dergelijke pandopname kan misschien informatie opleveren bij welke panden schade is ontstaan door het ongelijk samendrukken van de ondergrond. Het is niet zeker of nu nog kan worden achterhaald of het ongelijk samendrukken van de ondergrond het gevolg is van de baggerwerkzaamheden.

De adviescommissie adviseert om bij een besluit over aanvullende pandopnames af te wegen of de kosten van nieuwe pandopnames in verhouding staan tot het te verwachten resultaat.

Scheefstand betonnen damwand met lekkage tot gevolg

Deltares geeft in het rapport aan dat op verschillende plaatsen in het kanaal betonnen damwanden door baggerwerkzaamheden lijken te zijn verschoven. Daardoor is misschien water naar de omgeving gelekt.

Deltares heeft weinig onderzoek gedaan naar de gevolgen van het eventuele lekken voor de grondwaterstand. Wel is berekend dat door het weglekken van water het grondwater met 20 centimeter kan zijn gestegen. De adviescommissie vindt dat uit het onderzoek van Deltares niet duidelijk wordt of deze eventueel verhoogde grondwaterstand tot schade aan woningen heeft geleid.

De adviescommissie adviseert om te kijken waar de betonnen damwanden scheef staan. Daar waar woningen staan kan overwogen worden om extra onderzoek te doen.

Overige mogelijke schadeoorzaken

Uitklappen van ankers nabij woningen

Deltares heeft onderzocht of het uitklappen van klapankers het ongelijk zakken van woningen langs het kanaal kan hebben veroorzaakt. De conclusie is dat het installeren van klapankers onder een poerenfundering van een woning kan leiden tot het ongelijk samendrukken van de ondergrond.

Ongeveer 50 panden in het gebied staan in de buurt van de klapankers. De eventuele schade voor deze panden hangt af van het type klapankers, de plaats van de klapankers en het soort fundering.

Volgens Deltares is er een behoorlijke kans dat er schade is opgetreden door de installatie van deze klapankers.

De adviescommissie adviseert om vervolgonderzoek te doen naar ieder pand apart. De vraag is wel of de kosten voor dit vervolgonderzoek opwegen tegen de uitkomsten van het onderzoek.

Wateroverlast door het aanbrengen van een zinker

In de buurt van de brug bij Geerdijk is in het kanaal een zinker aangelegd. Daarbij is de kanaalbodem over 2,5 meter uitgegraven. Deze graafwerkzaamheden waren minder omvangrijk dan de baggerwerkzaamheden. De mening van Deltares is dat het zeer onwaarschijnlijk is dat een verhoging van de grondwaterstand door de aanleg van de zinker heeft geleid tot het ongelijk verzakken van woningen.

De adviescommissie vindt dat deze uitkomst van het onderzoek onvoldoende is onderbouwd. Als er panden in de buurt van de zinker staan die schade hebben, wordt geadviseerd extra onderzoek te doen.

Verzakking van kruipruimtes en het uitspoelen van zand onder de panden

In een aantal gevallen is door bewoners gesignaleerd dat er zand onder hun huis wegspoelt. De angst bestaat dat dit leidt tot schade aan woningen. Deltares heeft daarnaar onderzoek gedaan. Het zand onder de woning spoelt niet weg. De ruimtes onder de woningen kunnen ontstaan door het verdampen (oxideren) en samendrukken (inklinken) van het veen. De ruimtes onder de woningen ontstaan niet door de werkzaamheden aan het kanaal of het gebruik van het kanaal.

De adviescommissie is het met deze conclusie eens.



Overzicht van aanbevelingen

De adviescommissie vindt dat het onderzoek van Deltares op een aantal onderdelen voldoende is uitgevoerd en bruikbare resultaten heeft opgeleverd. Het rapport geeft voor een aantal onderdelen te weinig of geen duidelijkheid. De adviescommissie twijfelt of deze duidelijkheid door nieuw onderzoek nog gekregen kan worden zoals pandopnames in woningen met schademeldingen. In een aantal gevallen zorgt aanvullend onderzoek wel voor meer duidelijkheid. Alles bij elkaar komt de adviescommissie tot de volgende aanbevelingen voor aanvullend onderzoek:



Bekijk de woningen die binnen 45 meter afstand van de vervangen stalen damwanden liggen en onderzoek of er in die woningen schade door trillingen is. Bekijk meteen of het intrillen van de klapankers misschien schade heeft veroorzaakt.



Leg beter uit wat de uitkomst is van het onderzoek naar de trillingen door de scheepvaart. Het gaat dan om panden dichterbij het kanaal. Er zijn al aanvullende metingen uitgevoerd, maar daar is nog geen verslag van gemaakt.



Leg beter uit waarom gekozen is voor een valhoogte van 3 meter bij een ongecontroleerde sluiting van de Puntbrug.



Bekijk waar de scheefstaande betonnen damwanden staan. Overweeg om alleen extra onderzoek uit te voeren waar woningen staan.



Voer extra onderzoek uit naar schade door het ongelijk samendrukken van de ondergrond bij panden waar klapankers zijn aangebracht.



Bekijk welke panden in de buurt van de geplaatste zinker staan en voer alleen in deze panden extra onderzoek uit.



Maak een goede afweging tussen de kosten en het te verwachten resultaat voordat aanvullend onderzoek gestart wordt.



Heeft u vragen over deze publicatie?

Mailt u dan naar: schade.adh@overijssel.nl
of neem contact op met de omgevingsmanager
Simone van Rooij: [06 10 79 58 43](tel:0610795843)

Deze publicatie is de vereenvoudigde samenvatting van het advies van de Adviescommissie kanaal Almelo – De Haandrik. Er kunnen geen rechten aan ontleend worden. Bekijk de authentieke versie van het advies en alle onderzoeksdocumenten op onderzoekalmelodehaandrik.nl

Deze publicatie is opgesteld in opdracht van de provincie Overijssel, maar is niet door de provincie samengesteld.

