



## Risico's kanaliseren

Aandacht voor risico's bij werkzaamheden aan kanaal  
Almelo - De Haandrik

## Colofon

De Rekenkamer Oost-Nederland is een onafhankelijk orgaan dat onderzoek doet naar de doeltreffendheid, doelmatigheid en rechtmatigheid van het gevoerde bestuur van de provincies Gelderland en Overijssel.

De bestuursleden van de Rekenkamer zijn: de heer drs. M.M.S. Mekel (voorzitter), de heer ir. T.J.A. Gies (plv. voorzitter) en mevrouw drs. S.C. van der Haagen. De secretaris-directeur is mevrouw drs. S.W. Mathijssen RO.

Dit rapport is voorbereid door een onderzoeksteam bestaande uit mevrouw drs. K. IJssels en de heer T. Schaaf, MSc, MA.

Rekenkamer Oost-Nederland  
Achter de Muren Zandpoort 6  
7411 GE Deventer  
Telefoon: 0570 – 66 58 00  
[info@rekenkameroost.nl](mailto:info@rekenkameroost.nl)  
[www.rekenkameroost.nl](http://www.rekenkameroost.nl)  
Twitter: @RekenkamerOost

*De foto is afkomstig van provincie Overijssel.*

## Risico's kanaliseren

Aandacht voor risico's bij werkzaamheden aan kanaal  
Almelo - De Haandrik

*Deventer, september 2021*

# Voorwoord

4

Risico's kanaliseren

De gemoederen rond het kanaal Almelo - De Haandrik zijn hoog opgelopen. Na de opwaardering van het kanaal zien bewoners dat er schade is ontstaan aan hun woningen. Hoe kan dat? Wat is er niet goed gegaan? Wie is daarvoor verantwoordelijk? Dat zijn vragen die velen zich stellen.

Naar het kanaal zijn en worden meerdere onderzoeken gedaan. Provinciale Staten (PS) van Overijssel riepen de Rekenkamer Oost-Nederland met een motie op onderzoek te doen naar 'de kwaliteit van de besluitvorming over én van de uitvoering van de werkzaamheden door de provincie (..)'. Dit hebben wij vertaald naar de manier waarop de provinciale organisatie is omgegaan met omgevingsrisico's bij de opwaardering van het kanaal en de werkzaamheden aan het kanaal in 2019 en 2020. Dat is waar de focus van dit onderzoek ligt. Daarbij realiseren we ons dat de uitkomsten van ons onderzoek niet alle vragen die leven beantwoorden.

Op verzoek van PS richt de boodschap van ons onderzoek zich op de lessen die de provincie kan leren met het oog op toekomstige besluitvorming en projectuitvoering. De lessen zijn gebaseerd op zaken die niet goed zijn gegaan en beter hadden gekund. Daarbij is het van belang om te realiseren dat -anders dan in de meeste rekenkameronderzoeken- we ons baseren op één casus. Dit onderzoek heeft niet tot doel de oorzaak van de schades te achterhalen of een oordeel te vellen over de schuldvraag. Daarvoor loopt een ander onderzoek in opdracht van de provincie.

Voor dit onderzoek heeft de Rekenkamer vele stukken bestudeerd en gesprekken gevoerd. We danken iedereen die we hebben gesproken voor de moeite die ze hebben genomen om ons te woord te staan. De uitvoering en uitkomsten van het onderzoek komen voor rekening van de Rekenkamer.

Namens de Rekenkamer Oost-Nederland,

Michael Mekel  
*Voorzitter*

Suzan Mathijssen  
*Secretaris-directeur*

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Over dit onderzoek.....</b>	<b>6</b>
1.1 Aanleiding voor het onderzoek.....	6
1.2 Achtergrond .....	7
1.3 Focus van het onderzoek .....	10
1.4 Opbouw van het rapport.....	11
<b>2 Lessen uit kanaal Almelo - De Haandrik .....</b>	<b>12</b>
2.1 Lessen.....	12
2.2 Projectbeheersing opwaardering kanaal Almelo - De Haandrik.....	15
2.3 Risicoaanpak opwaardering kanaal Almelo - De Haandrik .....	18
2.4 Oog voor omgeving; risico's bij recente werkzaamheden .....	22
<b>Bijlage 1: Bronnenlijst.....</b>	<b>23</b>

# 1 Over dit onderzoek

*In dit eerste hoofdstuk schetsen we de aanleiding, achtergrond en focus van het onderzoek en geven we de opbouw van dit rapport weer.*

## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Tussen eind 2010 en medio 2016 voerde de provincie Overijssel werkzaamheden uit aan het kanaal Almelo - De Haandrik om het kanaal op te waarden en zo geschikt te maken voor scheepvaart met een laadvermogen tot 700 ton aan vracht. Sinds 2018 is er bij de provincie en in de pers veel aandacht voor de vele schademeldingen aan panden rondom het kanaal. Bewoners en ondernemers melden dat huizen en panden langs het kanaal scheuren hebben, verzakken en/of last hebben van wateroverlast. Deze schade heeft grote impact op de inwoners van het gebied. Veel bewoners zijn bezorgd en ongerust. Het eigen huis is de immers de plek waar mensen zich juist veilig moeten voelen. Het is dan ook een thema met grote maatschappelijke relevantie.

De schade aan panden rondom het kanaal Almelo - De Haandrik heeft ook nadrukkelijk de aandacht van Provinciale Staten (PS). Sinds 2018 zijn er vele Statenvragen over de schade gesteld en spraken PS er meerdere keren over. In de PS-vergaderingen van juli en oktober 2020 besloten PS over de schaderegeling voor gedupeerden. Daarnaast namen PS in oktober 2020 een motie aan waarin zij de Rekenkamer Oost-Nederland oproepen te overwegen om een onderzoek uit te voeren naar de uitgevoerde werkzaamheden aan het kanaal Almelo - De Haandrik. PS gaven daarbij een aantal aspecten mee die in het onderzoek aan de orde zouden moeten komen:

*‘Een onderzoek uit te voeren naar de kwaliteit van besluitvorming over én van de uitvoering van de werkzaamheden door de provincie in de periode tussen 2009 en 2019 in het kader van het opwaarderen van het kanaal Almelo - De Haandrik, waarbij tenminste wordt gekeken naar de beschikbare informatie, opdrachtformulering, de aanbesteding, de verzekeringen, het toezicht, de monitoring, de registratie en de*

rapportage'.<sup>1</sup> De achterliggende vraag van PS heeft betrekking op de manier waarop de provincie is omgegaan met omgevingsrisico's bij de opwaardering.

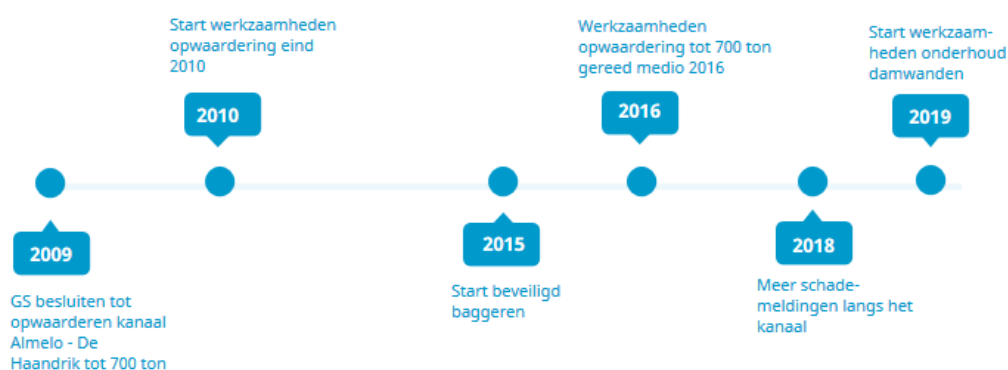
Met dit onderzoek beogen PS meer zicht te krijgen op de kwaliteit van zowel de besluitvorming over als de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de opwaardering van kanaal Almelo - De Haandrik. PS geven aan de resultaten van een dergelijk rekenkameronderzoek te willen gebruiken om mogelijke lessen voor de toekomst te identificeren.

Vanwege de breed gedragen oproep van PS en de grote maatschappelijke relevantie besloot de Rekenkamer om onderzoek te doen naar de opwaardering van kanaal Almelo - De Haandrik. Voorliggend rapport is het resultaat van dit onderzoek.

## 1.2 Achtergrond

De afgelopen periode is er zowel bij PS, in het gebied rondom het kanaal als in de media veel aandacht geweest voor de problematiek rond kanaal Almelo - De Haandrik. We beperken ons hier tot een korte beschrijving van de situatie.

**Figuur 1: Tijlijn Kanaal Almelo - De Haandrik**



Bron: Rekenkamer Oost-Nederland

De totale lengte van het kanaal is 32 kilometer. Het kanaalpeil ligt deels boven het maaiveld. Aan de westzijde van het kanaal is dit het geval tussen Vriezenveen en Bergentheim, aan de oostzijde tussen Daarlerveen en Bergentheim. In 1994 nam de provincie het beheer van het kanaal Almelo - De Haandrik over van het Rijk. Sindsdien is het kanaal door de provincie in meerdere stappen opgewaardeerd om grotere schepen te kunnen accommoderen. Zo is het kanaal in het jaar 2007 en 2008 geschikt gemaakt voor schepen die tot 600 ton kunnen vervoeren. In november 2009 besloten Gedeputeerde Staten (GS) vervolgens het kanaal geschikt te maken voor schepen die tot 700 ton kunnen vervoeren om zo goederenvervoer over water te stimuleren. Op deze manier moest de bereikbaarheid van de havens van Coevorden, Hardenberg en Twenterand verbeterd worden. In 2017 publiceerde de Rekenkamer Oost-Nederland

<sup>1</sup> Motie onderzoek Rekenkamer kanaal Almelo - De Haandrik, PS 28 oktober 2020.

haar onderzoek naar goederenvervoer over water, waarin we de bijdrage van het kanaal Almelo - De Haandrik aan de doelstelling voor goederenvervoer over water bekeken. In dit [onderzoek](#) constateerden we onder andere dat op dat moment nog geen stijging van het goederenvervoer over water zichtbaar was.

De uitvoering van de werkzaamheden in het kader van deze opwaardering tot 700 ton is eind 2010 gestart. De werkzaamheden bestonden uit 1) het uitbaggeren van het kanaal, 2) het realiseren van dertien wachtplaatsen (waar een schip korte tijd kan aanmeren) en het vervangen van een deel van de boordvoorzieningen<sup>2</sup> en 3) het vervangen van vijf bruggen. Per 1 juli 2016 is het kanaal vrijgegeven voor schepen tot 700 ton, waarmee op dat moment de feitelijke opwaardering is gerealiseerd. In 2019 en 2020 zijn onderhoudswerkzaamheden aan een ander deel van de boordvoorzieningen uitgevoerd. Deze werkzaamheden waren nodig omdat een deel van de boordvoorzieningen in slechte staat verkeerde en niet meer voldeed qua stabiliteit. Een overzichtskaart van het gebied waar de werkzaamheden plaats vonden is opgenomen op de volgende pagina.

---

<sup>2</sup> Damwanden, ankers en gordingen vormen tezamen de boordvoorzieningen.



**Figuur 2:** Overzichtkaart gebied werkzaamheden Kanaal Almelo - De Haandrik



Bron: Provincie Overijssel

Gedurende de uitvoering van de opwaardering in de periode van eind 2010 tot en met 2016 ontving de provincie ruim veertig schademeldingen. Sinds 2018 is er sprake van een sterke toename van het aantal schademeldingen uit de omgeving van het kanaal. Inmiddels zijn er medio 2021 in totaal meer dan 400 schademeldingen.<sup>3</sup> De schades concentreren zich met name in een kerngebied van circa acht kilometer langs het kanaal rondom Vroomshoop.

### Onderzoeken naar schade rondom het kanaal

De laatste jaren zijn er verschillende onderzoeken naar de schades rondom het kanaal uitgevoerd. In opdracht van de provincie Overijssel voerden Deltares en TNO [onderzoek](#) uit of er een relatie is tussen de opgetreden schade aan de bebouwing en de werkzaamheden aan het kanaal. Op basis van het rapport concluderen Deltares en TNO

<sup>3</sup> Provincie Overijssel, document overzicht schademeldingen juni 2021.

dat voor een deel van de gemelde schadegevallen een kans bestaat dat de in opdracht van de provincie uitgevoerde werkzaamheden hebben bijgedragen aan het ontstaan van schade. Voor enkele panden is dat uit onderzoek gebleken, voor andere panden geldt dat zonder aanvullend onderzoek niet kan worden uitgesloten dat er een relatie is met de werkzaamheden. In totaal betreft dit een derde deel van de schadegevallen. Daar waar de relatie met de werkzaamheden duidelijk is, is de provincie verantwoordelijk voor de afhandeling van de schade. Daar waar de link met de werkzaamheden niet evident is, is er geen sprake van juridische verantwoordelijkheid. PS besloten echter op 1 juli en 28 oktober 2020 tot een regeling voor de [aanpak](#) van schades aan panden langs het kanaal waarvoor de schadegevallen in aanmerking kunnen komen waarbij niet bewezen is dat de werkzaamheden tot de schade hebben geleid.

In januari, februari en maart 2021 gaf prof. dr. ir. Van Baars op eigen initiatief zijn visie op de problemen rond het kanaal in drie rapporten. Van Baars ging op onderzoek uit omdat de technische verklaringen die in de media werden genoemd op basis van het onderzoek van Deltares en TNO voor hem niet overtuigend waren. Volgens Van Baars is piping een belangrijke oorzaak van de schades. Piping is een specifieke vorm van kwel.<sup>4</sup> In dit geval gaat het volgens Van Baars niet om klassieke piping maar om een variatie daarop. Daarnaast noemt hij klapankers<sup>5</sup> nabij funderingen, verplaatsingen van damwanden door het dieper baggeren en te hard intrillen van damwanden en trekankers als schadeoorzaken.

De provincie laat sinds half april 2021 opnieuw een onderzoek uitvoeren naar de oorzaak of oorzaken van de schades. Hierbij is extra aandacht voor piping en het dalen van de bodem door veenoxidatie. Ten tijde van de publicatie van ons onderzoek zijn de resultaten van dit onderzoek nog niet bekend. De resultaten van het onderzoek worden in september 2021 verwacht.

### 1.3 Focus van het onderzoek

In dit onderzoek kijken wij hoe de provincie in verschillende fases van de meest recente opwaardering om kanaal Almelo - De Haandrik geschikt te maken voor schepen met een laadvermogen tot 700 ton, aandacht heeft gehad voor de risico's van de werkzaamheden voor de omgeving. Daarbij kijken we met name naar de risico's voor schade aan de bebouwing van bewoners (huizen) en bedrijven in de omgeving van het kanaal. We richten ons op de organisatie, de gemaakte afspraken en het doorlopen proces gedurende het volledige verloop van de werkzaamheden in het kader van de opwaardering. We beschouwen daartoe de werkzaamheden vanaf de voorbereidende

<sup>4</sup> Kwel is water dat door natuurlijke of kunstmatige hoogteverschillen door bijvoorbeeld dijken of doorlatende ondergrond heen komt. Wanneer een dijk of de ondergrond teveel water doorlaat ontstaat kwel. Dit kwelwater kan plaatselijk aan de oppervlakte treden en problemen veroorzaken. Piping is een specifieke vorm van kwel waarbij zanddeeltjes wegspoelen. In zo'n geval ontstaat er op de plek van de weggespoelde deeltjes een soort pijpleiding waardoor water kan stromen. Bij piping kan door het wegstromen van zanddeeltjes het effect zijn dat de piping steeds sterker wordt. Bij kwel is het de verwachting dat wanneer een waterafdichtende laag wordt weggehaald, deze langzaam weer ontstaat waardoor het effect van kwel steeds kleiner wordt.

<sup>5</sup> Ankers verbinden een object met een stevigere grondlaag diep in de bodem om deze op de juiste plaats te houden. Klapankers danken hun naam aan het ondergronds openklappen van het anker. Daardoor kan er een holle ruimte achter het anker ontstaan. Deze holle ruimte zal onder de grondwaterstand direct door de omliggende (zand)grond worden opgevuld met een zetting boven het anker tot gevolg.

werkzaamheden in de aanloop naar de besluitvorming in 2009 tot en met de monitoring van het kanaal na oplevering van de werkzaamheden medio 2016. Bij deze fase bekijken we zowel de baggerwerkzaamheden als het werk aan de wachtplaatsen en boordvoorzieningen. Daarnaast kijken we naar de onderhoudswerkzaamheden aan de boordvoorzieningen in 2019 en 2020. De reden daarvoor is dat de recente werkzaamheden -ook voor het grote publiek- niet los te zien zijn van de eerdere werkzaamheden voor de opwaardering van het kanaal. De werkzaamheden die voor 2009 aan het kanaal hebben plaats gevonden, nemen we niet mee in dit onderzoek.

Onder de term provincie verstaan we zowel PS als GS. Omdat de opwaardering van het kanaal grotendeels uitvoering betreft, ligt de nadruk in dit onderzoek op GS. Daar waar de toezichthoudende rol van de provincie aan de orde is, gaat het -binnen de focus van dit onderzoek- specifiek om het toezicht op de uitvoering van de opwaardering.

Afspraken over (schade)meldingen komen aan de orde in het onderzoek, de schadeafhandeling zelf maakt geen onderdeel uit van het onderzoek. Over de communicatie met aanwonenden is via een [motie](#) separaat om een onderzoek gevraagd.

Met deze focus kunnen we -aansluitend op de in de motie geuite wens van PS- een beeld geven van de lessen die te trekken zijn uit de aandacht voor omgevingsrisico's bij de besluitvorming over en de uitvoering van de opwaardering van het kanaal.

#### Beschrijvend onderzoek zonder normenkader

Dit onderzoek wijkt qua aard af van gebruikelijk rekenkameronderzoek, waarin bevindingen worden afgezet tegen een normenkader om tot een oordeel te komen. In deze rapportage geven we een feitelijke beschrijving van het proces dat geleid heeft tot besluitvorming over de opwaardering en de uitvoering ervan in relatie tot (omgevings)risico's. We hebben ervoor gekozen de bevindingen niet expliciet te koppelen aan een normenkader. Wel bekijken we of er conform gemaakte afspraken en kaders is gehandeld.

## 1.4 Opbouw van het rapport

In het volgende hoofdstuk staan de lessen centraal die te trekken zijn uit de beschrijving van de besluitvorming over en uitvoering van de opwaardering van het kanaal Almelo - De Haandrik. Nadere onderbouwing hiervan kunt u vinden in de [nota van bevindingen](#) die voor dit onderzoek is opgesteld.

## 2 Lessen uit kanaal Almelo - De Haandrik

*In dit hoofdstuk staan de lessen centraal die getrokken kunnen worden uit de aandacht van de provincie voor omgevingsrisico's bij de besluitvorming over en de werkzaamheden aan het kanaal Almelo - De Haandrik.*

### 2.1 Lessen

Op verzoek van PS bracht de Rekenkamer in beeld welke lessen gehaald kunnen worden uit de besluitvorming over en de uitvoering van de opwaardering van het kanaal Almelo - De Haandrik en de onderhoudswerkzaamheden die in 2019 en 2020 plaatsvonden.

Elk project dat je onder een vergrootglas legt, zoals nu de opwaardering van het kanaal en de recente werkzaamheden, levert verbeterpunten op. En bij elk (groot) project is er sprake van risico's, ook al wordt er ingezet op risicobeheersing.

Tijdens de voorbereiding en de uitvoering van de opwaardering en de recente werkzaamheden is er in alle fasen van het project aandacht geweest voor (omgevings)risico's. Op onderdelen had de beheersing en de risicoaanpak beter gekund. Het totaaloverzicht aan lessen is hieronder geclusterd opgenomen. In de paragrafen 2.2 tot en met 2.4 worden deze lessen nader onderbouwd.

#### Totaaloverzicht lessen

##### *Risicoaanpak*

1. Zorg er voor dat in de risicoanalyse de uitvoeringsgerichte / technische risico's worden 'doorgeredeneerd' naar de gevolgen voor de omgeving.  
*In de risicoanalyse lag de focus op tijd/geld/kwaliteit en is nauwelijks doorgeredeneerd naar de gevolgen voor de omgeving.*
2. Formuleer risico's en beheersingsmaatregelen zo specifiek mogelijk zodat duidelijk is welk risico met welke beheersmaatregel(en) wordt afgedekt.

*De formulering van zowel risico's als beheersingsmaatregelen was zeer algemeen, waardoor de risicoaanpak minder gestructureerd is uitgewerkt.*

3. *Evalueer de methodiek van risicoanalyse en -prioritering. De risico-inschatting leverde voornamelijk lage risico's op, waaronder kwel. Desondanks is de provincie actief aan de slag gegaan met dit risico. Dit roept de vraag op wat de waarde is die gehecht wordt aan de uitkomsten van de risicoanalyse.*

### *Projectbeheersing*

4. *Zorg er voor dat afspraken door opdrachtnemers worden nagekomen en dat je daar als opdrachtgever zicht op houdt. Hiervoor is voldoende menskracht nodig. Door de projectorganisatie zijn opdrachtnemers waar nodig aangesproken op het niet nakomen van afspraken, maar opvolging werd niet altijd afgedwongen.*
5. *Pas op voor te grote afhankelijkheid van externen door te zorgen voor voldoende kennis/capaciteit/continuïteit om het project te begeleiden. De provincie heeft voor de opwaardering van het kanaal sterk ingezet op de inhuur van expertise. Het provinciale projectteam is daarnaast onderbezet geweest.*
6. *Zorg voor een projectteam dat qua omvang past bij de rolopvatting en keuzes die worden gemaakt bij een groot project (zoals het opknippen van de opdracht). De provincie koos enerzijds bewust voor een klein projectteam met externe inzet en anderzijds voor het onderverdelen van de opdracht in deelopdrachten (opknippen). Het opknippen vergroot het belang van sturing vanuit de provinciale projectorganisatie, wat een groter projectteam met meer capaciteit voor contractbeheersing wenselijk maakt.*
7. *Ondanks dat er een verzekeraar betrokken is bij de schadeafhandeling, heeft de provincie een eigen verantwoordelijkheid als het gaat om de relatie met de burger.<sup>6</sup> Zorg daarom dat je weet wat er speelt tijdens en na afronding van de schadeafhandeling. De provincie was niet bekend met het feit dat er tussen verzekeraar en bewoners nog discussie was over de schadeafhandeling en verkeerde in de veronderstelling dat de schademeldingen waren afgehandeld.*
8. *Verbeter de registratie en archivering van afwegingen en keuzes en leg lessen vast zodat daar voor toekomstige projecten gebruik van kan worden gemaakt. Afwegingen en keuzes zijn niet altijd geregistreerd en gearchiveerd. Ook zijn de leerervaringen van de eerdere opwaardering niet vastgelegd. Voor toekomstige projecten kunnen dit belangrijke informatiebronnen zijn.*

<sup>6</sup> [https://www.nationaleombudsman.nl/uploads/rapport\\_2011\\_025\\_1.pdf](https://www.nationaleombudsman.nl/uploads/rapport_2011_025_1.pdf) 'Behoorlijk omgaan met schadeclaims door gemeenten'. Nationale ombudsman, 15 januari 2011. De overheid die is verzekerd voor schade onderhoudt steeds zelf de relatie met de burger, en maakt steeds zelf een afweging ten aanzien van de claim, ook als de verzekeraar een inhoudelijk standpunt over de claim heeft ingenomen.

### Toekomst

9. Evalueer de werkwijze bij de werkzaamheden aan het kanaal Almelo - De Haandrik vanaf 2019 waarbij de beheersing van omgevingsrisico's centraal stond en bekijk welke aspecten in het reguliere proces passen.

*De werkzaamheden in 2019 en 2020 vonden in een bijzondere setting plaats. Niet alles kan en hoeft bij toekomstige projecten eveneens zo aangepakt te worden. Het is van belang om de aandacht voor de beheersing van de omgevingsrisico's in ieder geval vast te houden.*

Naast deze lessen geven we de aanbeveling mee om een jaar na de behandeling van dit rapport inzicht te geven in de stand van zaken ten aanzien van de lessen uit dit rapport.

## 2.2 Projectbeheersing opwaardering kanaal Almelo - De Haandrik

### Opwaardering was regulier project, PS en GS tot 2018 alleen incidenteel betrokken

Het opwaarderen van het kanaal Almelo - De Haandrik tot 700 ton was een regulier uitvoeringsproject. Nadat GS in 2009 besloten tot opwaardering zijn de plannen, in lijn met de aard van het project, ambtelijk verder uitgewerkt en uitgevoerd. Van 2009 tot 2018 werd het project door de provincie ook ervaren als regulier project. GS waren in deze periode betrokken waar dat nodig was: bij een geschil met de uitvoerder van de baggerwerkzaamheden, vertraging van het project door het beveiligd baggeren in verband met mogelijk aanwezige niet gesprongen explosieven en een geschil over de schadeafhandeling met een omwonende. Ook PS werden tot 2018 over deze onderwerpen geïnformeerd. Vanaf 2018, op het moment dat veel schades werden gemeld, waren PS en GS nauw betrokken bij het kanaal.

### Klein projectteam, ondersteuning externen

De provincie voer bij de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden aan het kanaal voor een belangrijk deel op de kennis van diverse gespecialiseerde adviesbureaus die de provincies ondersteunden met advies, onderzoek, ontwerpen en het opstellen van documenten. Met name Royal Haskoning ondersteunde de provinciale organisatie bij zaken zoals het schrijven van de bestekken, de risicoanalyse, kwelonderzoeken en het monitoringsplan voor kwel. De projectleider en de provinciale toezichthouder vormden de rode draad van het provinciale projectteam. De provinciale projectleider vertrok in 2011 waarna een extern ingehuurde projectleider het project overnam. Het projectteam werd ondersteund met ingehuurde krachten. Het was een bewuste keuze van de provincie om meer een opdrachtgeversrol te vervullen en niet zelf de kennis en capaciteit in huis te hebben. Met de inzet van externe expertise mag je verwachten dat je voldoende kennis inhuurt om de benodigde kwaliteit te garanderen. Het blijft echter noodzakelijk om op hoofdlijnen voldoende capaciteit en kennis binnen de provinciale organisatie te hebben om de inzet van externe bureaus te begeleiden en te controleren. Uit dit onderzoek blijkt dat dat op verschillende momenten heeft 'gekneld'. Zo is de bezetting van het provinciale team tijdens de uitvoering van de werkzaamheden een aandachtspunt geweest. In 2012 en 2013 beschrijft de provincie in interne voortgangsrapportages dat het provinciale projectteam te maken heeft met verloop van medewerkers en beperkte capaciteit. Onder andere de toezichthouder is te druk met andere projecten om aan al zijn taken voor de opwaardering toe te komen, zo staat in een voortgangsrapportage.

### Opknippen uit financiële overwegingen versus projectbeheersing

Bij de start van het project was duidelijk dat het budget krap was. De provincie heeft bij de opzet van het project gestuurd op budget door de aanbestedingen op te delen<sup>7</sup> en op deze manier zo scherp mogelijke aanbiedingen te krijgen. Er werd gekozen om de

<sup>7</sup> De raming van de verschillende onderdelen maakte dat deze sowieso in concurrentie in de markt moesten worden gezet (meervoudig aanbesteden).

werkzaamheden in acht verschillende onderdelen uit te laten voeren door verschillende opdrachtnemers: vier aanbestedingen voor werkzaamheden aan vijf bruggen en daarnaast aanbestedingen voor wachtplaatsen en boordvoorzieningen, baggerwerkzaamheden, beveiligd baggeren en een restbestek. Hiervoor koos de provincie, naast de eerder genoemde budgettaire redenen, omdat op deze manier kennis van de markt op deze specifieke onderdelen goed benut kon worden en lokale ondernemingen de mogelijkheid kregen het werk uit te voeren. Het was daarnaast ook een bewuste keuze om als provincie meer de opdrachtgeversrol te pakken. De keuze om de opwaardering in verschillende onderdelen aan te besteden, vergrootte echter ook het belang van voldoende sturing vanuit de provinciale projectorganisatie. Gezien het kleine projectteam een niet voor de hand liggende keuze.

*Les:* Pas op voor te grote afhankelijkheid van externen door te zorgen voor voldoende kennis/capaciteit/continuïteit om het project te begeleiden.

*Les:* Zorg voor een projectteam dat qua omvang past bij de rolopvatting en keuzes die worden gemaakt bij een groot project (zoals het opknippen van de opdracht).

#### **Naleving afspraken door opdrachtnemers niet altijd afgedwongen**

Gedurende de uitvoering van de opwaardering werden bouwvergaderingen belegd waarbij zowel de provincie als de opdrachtnemer aanwezig waren. In de praktijk liet de sturing op de opdrachtnemers op sommige punten te wensen over. Opdrachtnemers kwamen enkele gemaakte afspraken niet na die belangrijk waren voor het beheersen van risico's. De provincie sprak de opdrachtnemers hier soms op aan, maar dwong geen opvolging af. Een voorbeeld is het opstellen van een nieuwe risicomatrix bij de baggerwerkzaamheden. De provincie vroeg om een nieuwe risicomatrix waaraan ook het risico op kwel, dat ontbrak, was toegevoegd. De risicomatrix bleef gedurende alle bouwvergaderingen op de actiepuntenlijst staan en is, ondanks dat de provincie er meerdere keren om vroeg, niet meer door de opdrachtnemer opgesteld. Een tweede voorbeeld is dat er bij de werkzaamheden aan wachtplaatsen en boordvoorzieningen te losjes werd om gegaan met afspraken over risicolijsten en een verschillenanalyse tussen voor- en na-opnames van panden. De afspraak was dat de aannemer de verschillenanalyse tussen de voor- en na-opnames zou maken, in de praktijk is dit niet gebeurd. De provincie heeft de aannemer hier niet op aangesproken.

*Les:* Zorg er voor dat afspraken door opdrachtnemers worden nagekomen en dat je daar als opdrachtgever zicht op houdt. Hiervoor is voldoende menskracht nodig.

#### **Tot 2018 uit omvang schademeldingen geen signaalfunctie**

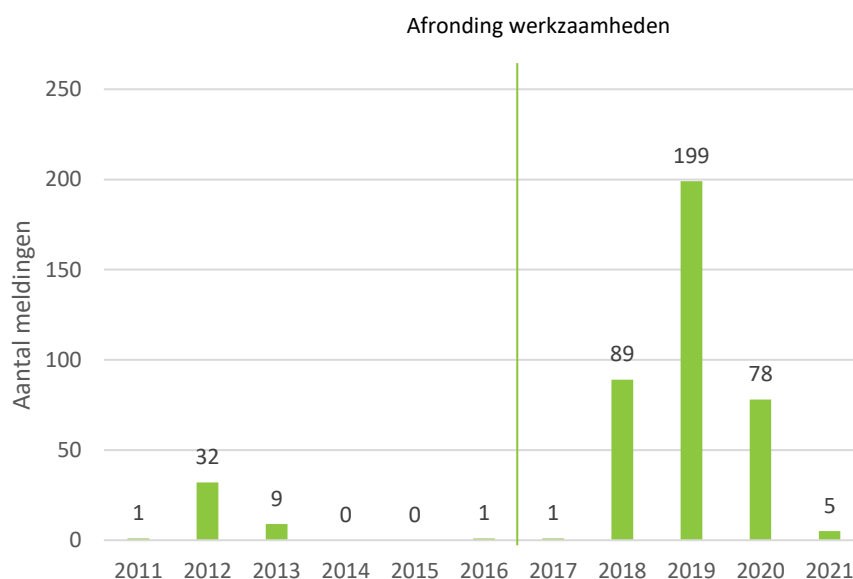
Tussen de start van de werkzaamheden (eind 2010) en anderhalf jaar na de oplevering van het werk (2018) waren er 44 schademeldingen. 27 daarvan hadden betrekking op schade door trillingen, 17 claims hiervan zijn toegewezen. 4 van de 11 schadeclaims in verband met kwel zijn toegewezen. De schade werd afgehandeld op de manier waarop dat in andere gevallen waar werkzaamheden van de provincie mogelijk de oorzaak van de schade is, ook gebeurd. Dat betekent dat de schade wordt gemeld bij de verzekering en deze de schade laat beoordelen en verder afhandelt. De provincie had voor de



opwaardering een doorlopende CAR-verzekering met projectverzekering afgesloten<sup>8</sup> en ook de opdrachtnemers gevraagd om een verzekering af te sluiten. Opdrachtnemers hebben een kopie van de polis als bewijs daarvoor aangeleverd bij de provincie.

Het aantal schademeldingen tot 2018 gaf geen aanleiding om actie te ondernemen. Vanaf 2018 loopt het aantal schademeldingen gestaag op. Dit is zichtbaar in figuur 3.

**Figuur 3:** Aantal schademeldingen per jaar<sup>9</sup>



Bron: Gegevens provincie Overijssel, bewerking Rekenkamer Oost-Nederland

### Zicht op discussie tussen verzekeraar en bewoners over schadeafhandeling ontbreekt

In de provinciale administratie was opgenomen dat de schademeldingen uit de periode dat het kanaal werd opgewaardeerd waren afgehandeld. Dat er tussen verzekeraar en bewoners nog discussie was, was niet bij de provincie bekend. Daardoor miste de provincie informatie die er op kon duiden dat er sprake was van een grotere schadeproblematiek waarbij mogelijk een link kon worden gelegd met de werkzaamheden aan het kanaal.

**Les:** Ondanks dat er een verzekeraar betrokken is bij de schadeafhandeling, heeft de provincie een eigen verantwoordelijkheid als het gaat om de relatie met de burger<sup>10</sup>. Zorg daarom dat je weet wat er speelt tijdens en na afronding van de schadeafhandeling.

<sup>8</sup> Desondanks heeft de provincie een geschil met de verzekeraar over kwelwaterschade. Een overeenkomst tussen provincie en verzekeraar was in de maak en staat 'on hold' sinds in 2018 meer schademeldingen binnen kwamen.

<sup>9</sup> De cijfers zijn half juni 2021 aangeleverd en betreffen voor 2021 dan ook de situatie half juni 2021.

<sup>10</sup> [https://www.nationaleombudsman.nl/uploads/rapport\\_2011\\_025\\_1.pdf](https://www.nationaleombudsman.nl/uploads/rapport_2011_025_1.pdf) 'Behoorlijk omgaan met schadeclaims door gemeenten'. Nationale ombudsman, 15 januari 2011. De overheid die is verzekerd voor schade onderhoudt steeds zelf de relatie met de burger, en maakt steeds zelf een afweging ten aanzien van de claim, ook als de verzekeraar een inhoudelijk standpunt over de claim heeft ingenomen.

### Ervaring beter benutten door vastleggen afwegingen en evalueren

De registratie en archivering van documenten over de opwaardering kanaal is niet altijd volledig. Dit heeft beperkingen met zich meegebracht voor dit onderzoek. Maar belangrijker nog is dat ervaringen en afwegingen niet benut kunnen worden voor toekomstige projecten waarbij er sprake is van baggeren of het plaatsen of vervangen van damwanden. Dit is bij projecten met een lange doorlooptijd en waarbij veel wordt ingezet op externen extra van belang, omdat er niet vertrouwd kan worden op het collectieve geheugen van de eigen organisatie. Daarnaast kan het gestructureerder zichtbaar maken hoe risico's zijn afgedekt, bijdragen aan een beter zicht op risicobeheersing. Naast betere registratie en archivering is een evaluatie (wat ging goed, wat kon beter en wat moeten we een volgende keer wel/niet doen) daarbij eveneens van toegevoegde waarde. Een dergelijke evaluatie van de opwaardering naar 600 ton was voor dit project van belang geweest.

*Les:* Verbeter de registratie en archivering van afwegingen en keuzes en leg lessen vast zodat daar voor toekomstige projecten gebruik van kan worden gemaakt.

## 2.3 Risicoaanpak opwaardering kanaal Almelo - De Haandrik

### Ambtelijk aandacht voor risico's, maar uitwerking minder uitgebreid dan eigen norm

Bij het GS-besluit in 2009 om het kanaal op te waarderen lag de focus op de bijdrage die het opgewaardeerde kanaal kon leveren aan het goederenvervoer over water (modal shift<sup>11</sup>) en de kosten die dat met zich mee bracht. Risico's maakten geen onderdeel uit van de afwegingen. Ambtelijk werkte de provincie na besluitvorming door GS in 2009 de plannen voor de opwaardering uit. Daarbij was er wel aandacht voor risico's. Er werd een projectopdracht en projectplan opgesteld. Hierin werden eerste kaders gesteld over hoe omgegaan moest worden met risico's. Bij het projectplan valt op dat de uitwerking beperkter is dan wat op basis van de projectopdracht verwacht mocht worden. In het projectplan is volstaan met het opnemen van de risico's, waaronder 'stagnatiekosten aannemer als vergunningen en ontheffingen niet op tijd geregeld zijn' en 'onvoldoende budget voor wensen ruimtelijke kwaliteit'. De in de projectopdracht voorgeschreven analyse van 'kans x gevolg' bij de genoemde risico's ontbreekt.

### Risicoanalyse voor aanvang kent beperkingen

De provincie bracht voorafgaand aan de opwaardering samen met Royal Haskoning de risico's in kaart die gepaard gaan met de opwaardering van het kanaal. Daarna werkte Royal Haskoning de risico's nader uit. Daarbij zijn er beheersmaatregelen geformuleerd: wat te doen om het risico te verkleinen. Het resultaat daarvan is een lijst met risico's met een overwegend lage score (144) en een beperkt aantal met een middelhoge score (26). Risico's met een hoge score waren er niet. Vier risico's hadden een directe link met risico's voor de omgeving. Het risico op kwel (1) is als laag ingeschat evenals het risico op het bezwijken van de boordvoorziening (2) en schade aan objecten en wegen van derden (3). De instabiliteit van de beschoeiing (4) is ingeschat als middelgroot risico.

<sup>11</sup> Modal shift wil zeggen verandering van vervoerwijze. In dit geval de verandering van goederen vervoer over de weg naar vervoer over water.

Bij de risicoanalyse vallen een aantal zaken op:

- Bij de risico's ligt de focus op tijd/geld/kwaliteit en is niet voldoende doorgeredeneerd naar de impact voor de omgeving. Het bezwijken van de beschoeiing heeft bijvoorbeeld extra kosten in verband met herstel van de beschoeiing als gevolg. De gevolgen voor de omgeving zijn niet expliciet betrokken.

*Les:* Zorg er voor dat in de risicoanalyse de uitvoeringsgerichte / technische risico's worden 'doorgeredeneerd' naar de gevolgen voor de omgeving.

- De risico's zijn algemeen geformuleerd. Een voorbeeld van een niet heel specifiek geformuleerd risico: 'het risico dat financiële gevolgen van lopend onderzoek het beschikbare budget overstijgen'. Bovendien blijkt dit risico -zo staat in de risicoanalyse- kwel als gevolg te hebben, een gevolgtrekking die niet meteen logisch uit het risico voort lijkt te komen.
- De beheersmaatregelen zijn eveneens algemeen geformuleerd. Het doen van onderzoek en het nemen van maatregelen zijn voorbeelden van beheersmaatregelen die erg algemeen geformuleerd zijn.

*Les:* Formuleer risico's en beheersingsmaatregelen zo specifiek mogelijk zodat duidelijk is welk risico met welke beheersmaatregel(en) wordt afgedekt.

- De provincie prioriteert risico's in de categorieën laag, midden en hoog. In de praktijk gaat de provincie ook actief aan de slag met lage risico's, zoals het kwelrisico. Dat roept de vraag op hoeveel waarde er gehecht wordt aan de uitkomst en prioritering van de risicoanalyse, dan wel waarom er überhaupt geprioriteerd wordt.

*Les:* Evalueer de methodiek van risicoanalyse en -prioritering.

#### **Tijdens voorbereiding risico's in beeld en vertaald richting bestekken**

Op verschillende onderdelen liet de provincie voor de feitelijke start van de opwaardering onderzoeken uitvoeren om meer zicht te krijgen op de risico's en de benodigde maatregelen om de risico's te verkleinen. Zo zijn onder meer onderzoeken naar de stabiliteit van de beschoeiing en kwel uitgevoerd. Daarnaast vroeg de provincie van opdrachtnemers eveneens aandacht voor risico's. Dit deed de provincie via de bestekken die gehanteerd zijn bij de aanbesteding. Bij het reguliere baggerwerk (2011) is daarbij onder meer aandacht voor kwel. Voor de boordvoorzieningen en wachtplaatsen (2011) is aandacht voor kwel en voor hinder door overmatige trillingen.

#### **Aandacht voor risico's in selectie opdrachtnemer**

Bij zowel de gunning van de baggerwerkzaamheden als die van de boordvoorzieningen en wachtplaatsen werd gekozen voor de Economisch Meest Voordelige Inschrijving. Daarbij zijn scores op van te voren aangegeven kwaliteitscriteria omgezet in een fictieve korting op de inschrijvingsom, om ook kwaliteit mee te wegen bij de keuze voor een opdrachtnemer. In tabel 1 en 2 zijn de scores van de inschrijvingen voor de

boordvoorzieningen en wachtplaatsen respectievelijk de baggerwerkzaamheden opgenomen.

**Tabel 1:** Scores inschrijvingen boordvoorzieningen en wachtplaatsen (schaal 1 tot 10)

	Inschrijver 1	Inschrijver 2	Inschrijver 3	Inschrijver 4	Inschrijver 5
Algemeen	8,4	8,1	7,3	6,0	7,4
Uitvoering	8,1	7,6	7,6	5,8	6,8
Risico's	8,1	8,0	7,4	5,5	8,0
Planning	8,0	8,4	7,3	6,5	8,4
Fictieve korting	€ 257.500	€ 260.000	€ 175.000	€ 25.000	€ 240.000
Inschrijvingsom	€ 2,09 mln.	€ 2,98 mln.	€ 1,67 mln.	€ 2,3 mln.	€ 1,87 mln.
Fictieve inschrijvingsom	€ 1,83 mln.	€ 2,72 mln.	€ 1,49 mln.	€ 2,27 mln.	€ 1,63 mln.

Bron: Provincie Overijssel (2011), Proces verbaal van aanbesteding boordvoorzieningen en wachtplaatsen

**Tabel 2:** Scores inschrijvingen baggerwerkzaamheden (schaal 1 tot 10)

	Inschrijver 1	Inschrijver 2	Inschrijver 3	Inschrijver 4	Inschrijver 5
Organisatie	6,75	8	7,75	7,5	7,5
Communicatie	6,5	7,75	8,5	7,75	7,75
Risico's	7,5	8	8,5	8,5	8,25
Planning	7	8,25	6,75	8,5	7,75
Duurzaamheid	6	7,75	8	6,5	8,5
Gemiddeld	6,75	7,95	7,9	7,75	7,95
Fictieve korting	€ 150.000	€ 390.000	€ 380.000	€ 350.000	€ 390.000
Inschrijvingsom	€ 1,82 mln.	€ 3,24 mln.	€ 2,14 mln.	€ 3,15 mln.	€ 2,88 mln.
Fictieve inschrijvingsom	€ 1,67 mln.	€ 2,85 mln.	€ 1,76 mln.	€ 2,8 mln.	€ 2,49 mln.

Bron: Provincie Overijssel (2011) Proces verbaal aanbesteding baggerwerkzaamheden

De opdrachtnemer voor de wachtplaatsen en boordvoorzieningen (inschrijver 3) scoorde ruim voldoende op de kwaliteitsaspecten (algemeen, uitvoering, risico's en planning). De opdrachtnemer die voor het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden gekozen werd (inschrijver 1), scoorde met gemiddeld een 6,75 aanmerkelijk lager op kwaliteit waaronder het aspect risico's dan andere inschrijvers.

### Gebruik klapankeers heeft niet geleid tot update risico's

In de uitvraag en bestekfase zijn klapankeers niet specifiek aan de orde geweest. In de uitvraag werd uitgegaan van schroefankers en is opgenomen dat berekeningen de geschiktheid moeten aantonen, wanneer er andere ankers gebruikt worden. In het werkplan van de aannemer is opgenomen dat er met klapankeers gewerkt wordt. Dit heeft bij provincie en opdrachtnemer niet geleid tot een update van de risico's die samenhangen met het gebruik van deze ankers.

### Trillingen: wel meten, maar niet naar handelen

Voor de te plaatsen damwanden is er deels aandacht geweest voor het risico dat trillen met zich meebrengt. In het provinciale archief zijn trillingsmetingen opgeslagen maar een monitoringsplan is niet (meer) aangetroffen. In de uitvoering lijken trillingsmetingen geen rol te hebben gespeeld, in de overleggen tussen opdrachtnemer en provincie komen de resultaten van de trillingsmetingen in ieder geval niet aan de orde. Deltares gaf in maart 2020 aan dat de trillingen de norm hebben overschreden en dat dit de schade zal hebben veroorzaakt bij een deel van de nabijgelegen panden.

### Kwel: actief naar gehandeld ondanks inschatting als laag risico

Kwel kwam als een laag risico in de risicoanalyse naar voren. Toch liet de provincie dit risico nader onderzoeken door Royal Haskoning. Uit een inventarisatie (2010) bleek dat er geen schademeldingen in relatie tot kwel bekend waren van de eerdere opwaardering. Wel kwam uit dit onderzoek een aantal risicogebieden naar voren. Daarnaast was het onderzoek voor de provincie aanleiding om een monitoringsplan uit te laten werken en de aannemer te vragen om een terugvalscenario uit te werken: wat te doen mocht er toch onverhoopt sprake zijn van kwel?

### Monitoringsplan blijkt in praktijk onvoldoende

Royal Haskoning maakte het monitoringsplan om de grondwaterstanden te meten voorafgaand aan, tijdens en na afloop van de werkzaamheden. De provincie als opdrachtgever keurde dit monitoringsplan goed. De meting en monitoring blijkt -achteraf gezien- niet uitgebreid genoeg om kwel te detecteren in het gebied waar wateroverlast werd gemeld. Toen er kwel optrad in Daarlerveen bleek het dichtstbijzijnde monitoringspunt op 1.200 meter. Bovendien bleek dat de tijdreeksanalyse voor de peilbuizen geen betrouwbare uitkomst geeft. Ambtelijk wordt erkend dat -ook met de kennis van toen- het monitoringsnet beter had gekund.

### Pandopnames na signaal bewoners

De provincie vroeg in de bestekken van de wachtplaatsen en boordvoorzieningen en het beveiligd baggeren aan de opdrachtnemers om pandopnames van nabij gelegen woningen. In het bestek van de reguliere baggerwerkzaamheden vroeg de provincie geen voor- en na-opnames. De reden waarom de vooropnames in eerste instantie bij het baggerwerk niet in het bestek stonden, is niet meer te achterhalen. De provincie licht wel toe dat het bij het baggerwerk ondoenlijk was om van alle panden opnames te maken omdat het baggerwerk vele kilometers beslaat. Toen in 2012 bewoners van kwelgevoelige gebieden hun zorgen uitten over de mogelijke gevolgen van de werkzaamheden pakte de provincie dit actief op en werden er 47 vooropnames voor de baggerwerkzaamheden verricht. De provincie gaf opdracht om vooropnames te maken van de woningen in de kwelgevoelige gebieden om de staat van deze panden objectief vast te leggen.

### Kwelprobleem opgepakt door provincie

Hoewel de verantwoordelijkheid voor het risico op kwel belegd was bij de opdrachtnemer, heeft de provincie haar verantwoordelijkheid genomen toen het kwelprobleem in Daarlerveen niet opgelost werd met het aanbrengen van een kleilaag

door de aannemer. De provincie zorgde met het inschakelen van een andere aannemer voor het dichten van het lek in het kanaal bij Daarlerveen.

## 2.4 Oog voor omgeving; risico's bij recente werkzaamheden

Bij de recente noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden heeft de provincie -ingegeven door de dynamiek die ontstond rondom de schades aan woningen bij het kanaal- extra ingezet op beheersen van omgevingsrisico's. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de keuze van de provincie om kwaliteit als uitgangspunt te nemen en niet -zoals bij de eerdere aanbestedingen- te kiezen voor de Economisch Meest Voordelige Inschrijving. De focus op het beheersen van omgevingsrisico's is daarnaast terug te zien in de -in vergelijking met eerdere aanbestedingen- strengere uitvraag. Zo wordt van de opdrachtnemer een uitvoering verwacht met nihil klachten vanuit gebruikers en omgeving en geen schade aan de omgeving. Ook is er meer aandacht voor de hinder die verschillende varianten van het aanbrengen van damwanden met zich mee brengen en neemt de provincie deze -naast aspecten als tijd en kosten- mee in de afweging voor de te gebruiken methode. De trillingen die het aanbrengen van de damwanden met zich meebrengen, worden gemeten en gemonitord en hebben -daar waar de trillingen de norm overschreden- geleid tot het (tijdelijk) stilleggen van het werk. Door een vergelijking te maken tussen de voor- en na-opnames brengt de provincie de eventuele schade als gevolg van de werkzaamheden in beeld en probeert zij bewoners maximaal te ontzorgen.

*Les:* Evalueer de werkwijze bij de werkzaamheden aan het kanaal Almelo - De Haandrik vanaf 2019 waarbij de beheersing van omgevingsrisico's centraal stond en bekijk welke aspecten in het reguliere proces passen.

# Bijlage 1: Bronnenlijst

- Nota van bevindingen 'Omgevingsrisico's bij werkzaamheden aan het kanaal Almelo - De Haandrik'. Rekenkamer Oost-Nederland, september 2021.
- Behoorlijk omgaan met schadeclaims door gemeenten. Nationale ombudsman, 15 januari 2011.