

WAT WILNIS ONS LEERT

Over technische, bestuurlijke en juridische aspecten van dijkverschuiving bij langdurige droogte

Wilnis augustus 2003

Rapport van de

Onderzoekscommissie Wilnis

December 2004

In opdracht van:

Gemeente De Ronde Venen
Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
Provincie Utrecht

Inhoudsopgave	pag.
Voorwoord	4
Samenvatting	5
1. a. Inleiding	10
b. Leeswijzer	11
2. a. Opdracht	12
b. Onderzoeksvragen	12
c. Methode van onderzoek	13
3. a. Beschrijving van de gebeurtenissen	15
b. Vragen van het eerste uur	16
4. Technische aspecten en bevindingen	
a. Het onderzoek van GeoDelft	17
b. Een vereenvoudigd rekenmodel	18
c. Andere mechanismen	21
d. Voorzienbaarheid van het mechanisme	23
e. Enige algemene opmerkingen	24
f. Conclusies ten aanzien van de technische aspecten	25
g. Technische aanbevelingen	26
5. Bestuurlijke omgeving	
a. Het waterschap	27
b. De provincie	28
c. Het rijk	29
d. De gemeente	29
e. De burger	29
6. De betekenis voor Wilnis	
a. Het waterschap	31
b. De provincie	33
c. De gemeente	34
d. Het rijk	35
7. Juridische en bestuurlijke aspecten van het schadevraagstuk	
a. Juridische aansprakelijkheid	36
b. Schadeloosstelling in bestuurlijk perspectief	37
c. Samenloop van WTS met uitkeringen uit anderen hoofde	39
8. Conclusies en aanbevelingen	41

Bijlagen:	pag.
1. Persbericht inzake instelling en samenstelling van de commissie	44
2. Gebruikte afkortingen en begrippen	46
3. Geraadpleegde literatuur	47
4. Geraadpleegde bewoners	48
5. Brief minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de burgemeester van gemeente De Ronde Venen	49
6. Reactie van DWR op de brief van minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de burgemeester van gemeente De Ronde Venen	52

Voorwoord

De inwoners van Wilnis zullen 26 augustus 2003 niet gauw vergeten.
In de vroege ochtend zoekt het water van de ringvaart een weg door het dorp.
Met alle gevolgen van dien.

Bewoners moeten hun huizen uit.
Diverse instanties komen in actie.
Er wordt gedaan wat op dat moment als meest belangrijk voorkomt.

Vele vragen worden gesteld. Zowel van technische als van bestuurlijke en juridische aard. Een aantal ervan wordt beantwoord.
Maar er blijven veel vragen.

Voldoende reden voor de gemeente De Ronde Venen, voor het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en voor de provincie Utrecht om een commissie in te stellen met als voornaamste opdracht het beoordelen van de gang van zaken.

Voor u ligt het rapport van de commissie.

Met dit rapport hoopt de commissie een bijdrage te hebben geleverd aan een antwoord dat zal leiden tot helderheid en samenhang in de processen die zich hebben afgespeeld voor, tijdens en na de dijkverschuiving.

Ik bedank de leden van de commissie voor hun samenwerking en hun creatieve inbreng.
Mijn dank gaat ook uit naar de secretaris van de commissie en mevrouw Van Willegen, die de commissie op voortreffelijke wijze ondersteunde.

Het was een genoegen om van deze commissie voorzitter te zijn.

Mr. F.J.M. Houben

Samenvatting

1. De commissie heeft de dijkverschuiving op 26 augustus 2003 in Wilnis bestudeerd op verzoek van de provincie Utrecht, de gemeente De Ronde Venen en het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. Aan de commissie is gevraagd om een nadere toets -zowel in bestuurlijk als technisch opzicht- uit te voeren naar de gang van zaken.
(hoofdstuk 2a)
2. De commissie heeft zich daarbij ten doel gesteld helderheid en samenhang te brengen in de processen die zich hebben afgespeeld voor, tijdens en na de dijkverschuiving. Steeds heeft de commissie zich afgevraagd of er in achtereenvolgende fasen waarop het onderzoek gericht was, door de betrokken overheden zorgvuldig en redelijk gehandeld is en of er mogelijk sprake is van verwijtbaar handelen.
(hoofdstuk 2b)
3. Het rapport beoogt duidelijk te maken wat in alle redelijkheid van de verschillende overheden mocht worden verwacht. De titel "Wat Wilnis ons leert" is gekozen omdat de commissie van mening is, dat uit de gebeurtenissen ook lessen voor de toekomst getrokken kunnen worden.
(hoofdstuk 2b)
4. De commissie heeft tijdens het onderzoek diverse rapporten, verslagen en briefwisselingen bestudeerd. Zij heeft zich door deskundigen laten voorlichten en zich op de hoogte gesteld van allerlei onderzoeken. Ze sprak met vertegenwoordigers van waterschap, gemeente en provincie en met een aantal bewoners. De commissie nam kennis van hetgeen op 31 augustus in Terbregge plaats vond. Daar gebeurde iets soortgelijks, maar de gevolgen waren minder ernstig.
(hoofdstuk 2b en c)
5. Het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht heeft de waterstaatkundige verzorging van zijn gebied als taak. Daartoe behoort onder meer de zorg voor de waterkering bij Wilnis. Het waterschap onderhoudt die waterkering en voert controles uit. In Wilnis is sprake van een veendijk. Hiervoor zijn door de provincies nog geen veiligheidsniveaus vastgesteld. Het waterschap houdt een niveau aan van 1:100. Dit betekent dat er gemiddeld één keer in de honderd jaar iets mis kan gaan.
Het waterschap heeft een calamiteitenplan.
(hoofdstuk 5a)

6. De provincie Utrecht heeft - tezamen met de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland - het toezicht op het waterschap en de waterstaatswerken. Dit houdt in dat de provincie moet beoordelen of de aan het waterschap opgedragen taken op een adequate wijze worden uitgevoerd.
Het rijk heeft het oppertoezicht op de vervulling door de provincie van haar toezichtstaak op de waterschappen en de waterstaatswerken.
De zorg van de gemeente betreft met name de veiligheid van lijf en goed. De gemeente beschikt over een rampenplan.
(hoofdstuk 5b, c en d)
7. De burger wil in een veilige omgeving wonen en werken. Hij moet er op kunnen vertrouwen dat de verantwoordelijke overheden daarvoor zorgen. In het algemeen realiseert hij zich echter niet dat wonen beneden NAP risico's met zich mee brengt. De overheid zal op die risico's moeten blijven wijzen.
(hoofdstuk 5e)
8. In januari 2004 heeft het technisch onderzoeksinstituut GeoDelft gerapporteerd over de gebeurtenis in Wilnis. De volgende factoren hebben de verschuiving van de veendijk hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt:
 - a. door een langdurige droge periode is in de dijk een toestand ontstaan met een extreem lage grondwaterstand; daardoor is het gewicht van de dijk sterk afgenomen;
 - b. door krimp van het veen in de uitdrogende dijk en de druk van het water in de boezem, is de beschoeiing weggedrukt in de richting van de dijk; daardoor is een verbinding ontstaan met het pleistocene zand;
 - c. de hoge grondwaterstand in het zand onder de dijk, het lage grondwaterpeil in de dijk (en dientengevolge het lage gewicht van de grond in de dijk) en het (overigens niet uitzonderlijke) hoge peil in het boezemwater, hebben tezamen geleid tot een voornamelijk horizontale verschuiving van een grote moot vrijwel onvervormde grond;
 - d. er was tot het moment van de verschuiving onvoldoende inzicht bij alle betrokken instanties over de mogelijke bezwijkmechanismen; een extreem lage grondwaterstand is tot medio 2003 door hen niet als mogelijk kritisch voor de stabiliteit gezien;
 - e. de beschoeiing aan de kant van de boezem heeft verhinderd dat het grondwater in de dijk kon worden aangevuld vanuit de boezem. Dit heeft mede bijgedragen tot de daling van het grondwaterpeil in de dijk en de daaruit gevolgde verdroging.De commissie deelt de conclusies van het onderzoeksrapport.
(hoofdstuk 4f)

9. Naar aanleiding van de technische bevindingen doet de commissie de volgende aanbevelingen:
- a. ontwerpers en beheerders dienen de functie van dijken en de invloed van de plaatselijke omstandigheden voorop te stellen;
 - b. in leidraden voor het ontwerpen of toetsen van waterkeringen dient gesteld te worden dat de stabiliteit van de kering moet worden onderzocht voor alle mogelijke kritieke situaties;
 - c. als nadere aanwijzingen voor de uit te voeren berekeningen worden gegeven dienen zowel situaties met extreem hoog als met extreem laag water in het buitenwater en in het grondwater daarbij expliciet te worden genoemd;
 - d. ook dient te worden gewezen op de mogelijkheid dat de stijghoogte van het grondwater in verschillende lagen of delen van de waterkering en daaronder verschillend kan zijn;
 - e. ontwerpers en beheerders dienen de functie van dijken en de invloed van de plaatselijke omstandigheden voorop te stellen; zij moeten niet alleen leidraden kunnen toepassen, maar ook inzicht hebben in bezwijkmechanismen en de invloed van plaatselijke omstandigheden kunnen interpreteren.

(hoofdstuk 4g)

10. Tot augustus 2003 was er in Nederland nauwelijks of geen aandacht voor wat langdurige droogte en een extreem lage grondwaterstand voor de stabiliteit van veendijken zouden kunnen betekenen. Het is daarom verklaarbaar, dat waterschappen –en dus ook het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht–vooral keken naar de waarneembare toestand bij hoog water. Visuele inspecties waren volgens de tot 2003 beschikbare kennis in eerste instantie immers toereikend. De commissie is van mening dat het waterschap technisch adequaat gehandeld heeft.

De commissie concludeert verder dat het waterschap redelijkerwijs gedaan heeft wat als goed beheerder van hem mocht worden verwacht. Het waterschap is dus niet tekort geschoten in zijn publieke zorgplicht.

(hoofdstuk 6a, 7a)

11. De commissie heeft ten aanzien van het waterschap wel een zorgpunt. Uit hetgeen zij heeft gelezen en gehoord, leidt zij af dat het schort aan actieve voorlichting, informatie en communicatie. Ook wordt geklaagd over de uitvoering van de eigen klachtenprocedure. Er is sprake van een zeker wantrouwen van de burger richting waterschap.

Het is belangrijk, dat het waterschap er alles aan doet om het geschonden vertrouwen te herstellen. Een actievere communicatie zal daartoe zeker bijdragen.

(hoofdstuk 6a)

12. De provincies kregen in 1993 van de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat het rapport van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen over boezemkaden. De provincies startten daarop een onderzoek naar een voor de veiligheid van boezemkaden, met inbegrip van de als zodanig fungerende veendijken, aan te houden veiligheidsniveau. Begin 2000 kwamen zij met een richtlijn. Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Unie van Waterschappen (Unie) hebben een gemeenschappelijke visie op regionale keringen ontwikkeld. Het duurt erg lang voor er resultaten zijn. De verklaring hiervoor ligt in het feit dat de belangstelling en aandacht van de verantwoordelijke overheden met name na de hoogwaters van 1993 en 1995 vooral uitgingen naar de primaire waterkeringen. De extreme regenval van 1994, 1998 en 2000 droegen daar eveneens toe bij. Alles was erop gericht die keringen op orde te hebben.
(hoofdstuk 6b)
13. Al heel snel na de dijkverschuiving heeft de provincie Utrecht de waterschappen gevraagd om over de staat van de secundaire keringen rapport uit te brengen en zo nodig maatregelen te treffen. Met de waterschappen zijn afspraken gemaakt over een jaarlijkse rapportage over de waterkeringen, mede aan de hand van technische normen die betrekking hebben op het effect van langdurige droogte. Provinciale Staten zullen de verplichtingen van de waterschappen op dit gebied bij verordening bindend vast leggen.
De provincie is naar de mening van de commissie adequaat opgetreden.
Het is wel zaak dat in de provincie Utrecht en ook in de andere provincies de veiligheidsniveau's voor secundaire waterkeringen spoedig worden vastgesteld.
(hoofdstuk 6b)
14. De commissie is van mening dat het gemeentebestuur van De Ronde Venen en in het bijzonder de burgemeester, met voortvarendheid en met grote zorg voor de veiligheid van de burgers is opgetreden; dit was ook reeds gebleken uit haar actief contact met de dijkgraaf over de toestand van veendijken in haar gemeente na de wateroverlast van 2002.
Voor de commissie staat vast dat de gemeente adequaat is opgetreden.
(hoofdstuk 6c)
15. Uit de rapportages van gemeente, waterschap en provincie is niet gebleken, dat er onvoldoende zou zijn samengewerkt. Niet alleen in de eerste uren na de dijkverschuiving maar ook daarna heeft men elkaar waar mogelijk opgezocht.
(hoofdstuk 8)
16. Het gebeurde in Wilnis was met de tot 2003 beschikbare kennis en inzicht in het bezwijkmechanisme niet voorzienbaar. De verantwoordelijke overheden zijn niet toerekenbaar tekort geschoten in het vervullen van hun publieke zorgplicht ten aanzien van beheer en toezicht en ten aanzien van voorkoming van schadelijke

gevolgen. Het ligt dan ook niet in de rede om de financiële lasten van Wilnis eenzijdig op deze decentrale overheden te laten rusten.
(hoofdstuk 7a)

17. De commissie ziet, ook al is het waterschap niet tekort geschoten in zijn publieke zorgplicht, voor het waterschapsbestuur echter voldoende gronden aanwezig om het waterschap als collectief te laten opkomen voor alle individuele gevallen van particulieren en bedrijven voor wat betreft de restschade, die overblijft na uitkering op grond van WTS of uit anderen hoofde.
(hoofdstuk 7b)
18. Naar de mening van de commissie is het redelijk, dat de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij een extra financiële bijdrage vanuit het waterschap (waarop hierboven onder 17 wordt bedoeld), afziet van korting op grond van de WTS. De commissie ziet daarvoor een aantal argumenten. Eén daarvan is dat er in hoge mate ongelijke behandeling ontstaat tussen enerzijds degenen die een claim indienden ex WTS en anderen die dat niet deden, zoals degenen die een beroep deden op het Rampenfonds. Naar de mening van de commissie laat een redelijke uitleg van de WTS dit toe. De commissie vindt het verder belangrijk dat initiatieven tot oprichting van een rampenfonds zoals in Wilnis, niet worden ontmoedigd.
(hoofdstuk 7c)



1a. Inleiding

De nacht van 25 op 26 augustus 2003 zullen de inwoners van Wilnis (gemeente De Ronde Venen) zich nog lang herinneren. Om ongeveer 02.00 uur breekt de boezemkade van de ringvaart van de polder Groot-Mijdrecht door.

Woningen komen in het water te staan. Een aantal woningen raakt ernstig beschadigd. Woonboten zakken weg in de modder. Bewoners worden geëvacueerd. De gemoederen lopen hoog op.

De direct betrokken overheden, te weten de gemeente De Ronde Venen, het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en de provincie Utrecht komen snel in actie. De gemeente stelt het rampenplan in werking en het hoogheemraadschap het calamiteitenplan.

Deskundigen vallen over elkaar heen als het over de oorzaak van de dijkverschuiving gaat. De media besteden uitgebreid aandacht aan het gebeurde.

Al snel is duidelijk dat er alle reden is om een diepgaand onderzoek naar de oorzaak van de ingrijpende gebeurtenis in te laten stellen. Dat gebeurt in opdracht van het hoogheemraadschap door GeoDelft. Het rapport van dit instituut verschijnt in januari 2004.

Er blijven echter vragen. Te veel vragen naar de mening van de verantwoordelijke bestuurders.

De bewoners hebben onvoldoende vertrouwen in de afwikkeling van het proces. In ieder geval is er voldoende reden voor hoogheemraadschap, gemeente en provincie om een onafhankelijke commissie in te stellen en die te vragen om een nader onderzoek te verrichten.

Deze commissie, die onder leiding staat van de oud-commissaris van de koningin in Noord-Brabant mr. F.J.M. Houben, brengt thans verslag uit van haar bevindingen. De commissie bestaat naast de voorzitter uit prof. mr.A. van Hall, ir. J.C. Huis in 't Veld, mr. J.H.A. Teulings en prof. dr. ir. A. Verruijt. Secretaris van de commissie is mr. J.A.T.M. de Visser. De commissie wordt administratief ondersteund door mevrouw mr. M.A. van Willegen.

1b. Leeswijzer

Het rapport is verdeeld in hoofdstukken.

Deze worden vooraf gegaan door inhoudsopgave, voorwoord en samenvatting.

Hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding voor het onderzoek en bevat een leeswijzer.

Hoofdstuk 2 gaat in op de opdracht, de onderzoeksvragen en de werkwijze van de commissie.

In hoofdstuk 3 worden de gebeurtenissen beschreven.

Hoofdstuk 4 bevat de technische aspecten en bevindingen. De commissie gaat onder meer in op de vraag wat er precies gebeurd is en of de calamiteit voorkomen had kunnen worden.

In hoofdstuk 5 gaat de commissie in op de rol van waterschap, gemeente, provincie en rijk in het algemeen. Ook beschrijft zij de positie van de burger en het risico dat hij loopt.

Hoofdstuk 6 gaat in op de rol van de verschillende overheden in de casus Wilnis.

Hoofdstuk 7 gaat over de juridische en bestuurlijke aspecten van het schadevraagstuk.

In hoofdstuk 8 tenslotte trekt de commissie een aantal conclusies en doet zij enkele aanbevelingen.

De commissie verwacht, dat het rapport door een breed publiek zal worden gelezen. Ze heeft geprobeerd om de rapportage ook voor niet-deskundigen op het terrein van de waterstaat begrijpelijk te doen zijn. Bij (het technische) hoofdstuk 4 was dat niet eenvoudig. De commissie heeft overwogen om dit onderdeel als bijlage bij het rapport te voegen. Zij vindt dit daarvoor echter te essentieel. Aan het slot van dat hoofdstuk heeft zij daarom onder f de conclusies van haar technische bevindingen nog eens in gewoon Nederlands opgeschreven.

De commissie wijst in dit verband verder op de samenvatting, de conclusies en aanbevelingen.

In de bijlagen heeft de commissie opgenomen een lijst van relevante literatuur, een lijst met afkortingen en een overzicht van de bewoners waarmee de commissie heeft gesproken. Verder zijn bijgevoegd het persbericht dat is verschenen bij het aantreden van de commissie, de brief die de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft gezonden aan de burgemeester van gemeente De Ronde Venen en de notitie van DWR naar aanleiding van deze brief.

2a. Opdracht

Gedeputeerde staten van de provincie Utrecht, burgemeester en wethouders van de gemeente De Ronde Venen en dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, leggen in hun brief van 18 mei 2004 aan de voorzitter van de commissie de opdracht aan de commissie als volgt vast:

“De opdracht van de commissie houdt in het uitvoeren van een nadere toets op hoofdlijnen –zowel in bestuurlijk als technisch opzicht- van de gang van zaken in de periode voorafgaande aan de dijkverschuiving alsmede van het daarop gevolgde bestuurlijk handelen en technisch onderzoek naar ontstaan en verloop van die gebeurtenis. De commissie zal zich hierbij baseren op het materiaal dat over dit onderwerp aanwezig is bij de gemeente, het waterschap respectievelijk de provincie of dat haar door derden wordt toegezonden.

Gemeente, waterschap en provincie zullen ieder alle medewerking verlenen voor het aanleveren van het materiaal en de overige informatie die voor het onderzoek nodig zijn, en voor het geven van een toelichting daarop.

De commissie kan zelfstandig aanvullende informatie verzamelen, wanneer blijkt dat het aangeleverde materiaal en de overige informatie niet volledig zijn. Daaronder valt het horen van personen die voor de inhoud van het aangeleverde materiaal verantwoordelijk of op het desbetreffende terrein deskundig zijn. De commissie kan desgewenst, na toestemming van de opdrachtgevers, voor specifieke deelvragen deskundigenadvies inwinnen.

De commissie zal over de resultaten van haar onderzoek rapporteren aan gemeente, waterschap en provincie in het najaar van 2004.

Gemeente, waterschap en provincie vrijwaren de commissie voor eventuele schadeclaims.”

2b. Onderzoeksvragen

De vragen aan de commissie zijn duidelijk: zoek uit wat er technisch aan de hand is en bezie de bestuurlijke en juridische context.

De achtergrond van de vragen is volgens de commissie in hoge mate ook ingegeven door wantrouwen over wat er tot dan toe over en rond de dijkverschuiving is verschenen en is gebeurd. Want er is immers al heel veel gezegd en geschreven.

Zo heeft de dijkgraaf van het waterschap c.q. het dagelijks bestuur verantwoording afgelegd aan het algemeen bestuur. De burgemeester c.q. het college van burgemeester en wethouders heeft dat gedaan aan de gemeenteraad. De commissaris van de koningin en de gedeputeerde voor waterstaatszaken hebben provinciale staten uitgebreide informatie gegeven.

Blijkbaar is dit allemaal niet voldoende. Het wantrouwen is bij de verschillende partijen niet weggenomen en het vertrouwen is niet hersteld. Er blijven nog te veel vragen.

De commissie acht het van het grootste belang om de oorzaak van het blijkbaar aanwezige wantrouwen weg te nemen. Haar rapport beoogt helderheid en samenhang te brengen in de processen die zich hebben afgespeeld.

Tijdens het onderzoek heeft de commissie telkens voor achtereenvolgende perioden voor, tijdens en na de dijkverschuiving onderzocht of er door de verschillende overheden zorgvuldig en redelijk gehandeld is en of er mogelijk sprake was van verwijtbaar handelen.

Het gaat er de commissie om duidelijk te maken wat in alle redelijkheid van de verschillende overheden mocht worden verwacht. De commissie vindt het voorts van belang dat er lessen voor de toekomst getrokken worden.

De commissie heeft alleen naar “Wilnis” gekeken. Weliswaar vond er in Terbregge ongeveer tegelijkertijd iets soortgelijks plaats, maar de omvang en de consequenties waren daar van heel andere orde.

De commissie heeft niet volstaan met kennisname van hetgeen is gebeurd maar heeft ook lijnen doorgetrokken naar wat zich in andere gebieden had kunnen voordoen of nog zal kunnen voordoen. Vandaar ook de titel: “Wat Wilnis ons leert”.

2c. Methode van onderzoek

De commissie heeft van gemeente, hoogheemraadschap en provincie veel informatie ontvangen. Het gaat om notities, vergaderverslagen, krantenartikelen, rapporten etc.

De commissie heeft tevens kennis genomen van de brieven die particulieren over de dijkverschuiving schreven aan de overheden. Er zijn ook brieven aan de commissie zelf geschreven.

De commissie heeft in het onderzoek de brief betrokken die de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties op 25 mei 2004 aan de burgemeester van De Ronde Venen heeft gezonden. Daarin laat de minister weten dat hij de - in het kader van de Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen (WTS) - toegekende vergoedingen zal verhalen op de partij die voor de doorbraak aansprakelijk is te houden.

Uiteraard heeft de commissie het rapport van GeoDelft van januari 2004 bestudeerd, evenals de rapporten van 1993 van de Technische Adviescommissie Waterkeringen (TAW).

De commissie heeft kennis genomen van de vele publicaties over het onderwerp in diverse wetenschappelijke tijdschriften.

De commissie heeft daarnaast geput uit de vakliteratuur en uit eigen kennis en ervaring waar het de technische, bestuurlijke en juridische aspecten betreft.

De commissie heeft zich op de hoogte gesteld van de lopende onderzoeken van de Stichting toegepast onderzoek waterbeheer (STOWA), TAW en het Interprovinciaal Overleg (IPO).

Meerdere keren sprak de commissie met vertegenwoordigers van de betrokken overheden. Zij is op 9 juni 2004 op de plaats van de dijkverschuiving gaan kijken. Zij heeft zich laten voorlichten door deskundigen, ook bestudeerde zij foto's en kaarten.

De commissie heeft op 9 juni ook tegenover de pers en een aantal leden van de gemeenteraad de opdracht toegelicht en vragen uit het publiek beantwoord.

De commissie heeft laten weten dat mensen op eigen initiatief in de richting van de commissie konden reageren. Hiervan is in beperkte mate gebruik gemaakt.

De commissie sprak met een aantal particulieren door tussenkomst van waterschap en gemeente. In een bijlage zijn hun namen vermeld.

Mede dankzij deze gesprekken heeft de commissie een duidelijk beeld gekregen van de gang van zaken, zoals die door de bewoners is ervaren. De betrokkenheid van zowel bewoners als bestuurders is groot. De commissie heeft ervaren dat het ondanks het gebeurde en de gevoelens en gevoeligheden toch mogelijk was om gesprekken te voeren zonder dat emoties de boventoon voerden.

De onderzoeksperiode heeft zich uitgestrekt van 9 april tot 5 december 2004.

3a. Beschrijving van de gebeurtenissen

In de vroege ochtend van 26 augustus 2003 breekt in het centrum van de kern Wilnis (gemeente De Ronde Venen) de boezemkade van de ringvaart van de polder Groot-Mijdrecht door. Over een lengte van 60 meter verschuift de kade naar binnen. Daarbij is de kade aan de westelijke rand ongeveer 5,5 meter en aan de oostelijke rand ongeveer 7,5 meter naar binnen verschoven. Ruim 230.000 m³ water stroomt de polder in.

Een deel van de woningen in de lager gelegen wijk Veenzijde loopt onder water. Een aantal woningen in Heinoomsvaart, het hoger gelegen gedeelte, raakt de dagen na de dijkverschuiving ernstig beschadigd door het verzakken van de fundamenteën. Woonboten zakken weg in de modder en komen scheef te liggen als de ringvaart droog valt. Er ontstaat een gevaarlijke situatie omdat ook gas- en elektriciteitsleidingen door vervormingen onder grote spanning komen te staan.

Direct na de eerste meldingen komt de hulpverlening op gang. Al snel is duidelijk dat het om een ingrijpende gebeurtenis gaat.

De gemeente De Ronde Venen stelt zijn rampenplan in werking. Dit was een geactualiseerde versie van het uit december 1999 daterende rampenplan. De burgemeester vraagt via de commissaris van de koningin om provinciale bijstand voor de crisiscommunicatie. De burgemeester kondigt voor het getroffen gebied een noodverordening af.

De bewoners (meer dan 1500) worden geëvacueerd. Er komt een opvang in sporthal de Meijert.

Stichting Bureau Coördinatie Expertise-organisatie (BCE) wordt direct ingeschakeld voor registratie van de niet verzekerde schade.

Er is veel overleg met de direct betrokken overheden en de hulpdiensten.

Ook het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) komt in actie. Het calamiteitenplan van het waterschap treedt in werking. Medewerkers van het waterschap en de fungerend dijkgraaf zijn snel ter plekke. Alles wordt in het werk gesteld om de watertoevoer te stoppen. De ringvaart wordt afgedamd. Begonnen wordt met het wegpompen van het water uit de woonwijken.

Noodpompen worden ingezet. Rond 16.00 uur is het pompen klaar en rond 18.30 uur kunnen de bewoners naar hun huizen terug. Een aantal woningen en woonarken is echter zodanig beschadigd dat ze niet meer gebruikt mogen worden. Eind januari 2004 zijn alle bewoners weer teruggekeerd naar hun eigen woning of ark.

Rond 05.00 uur 's morgens is het kabinet van de commissaris van de koningin op de hoogte gesteld. De commissaris laat zich vervolgens voortdurend informeren. In de loop van de ochtend bezoekt hij het getroffen gebied en overlegt met de burgemeester.

De commissaris overlegt eveneens meermalen met de dijkgraaf, onder meer over mogelijke risico's bij andere veendijken.

Tenslotte heeft de commissaris meermalen contact met de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Daarbij kwam ook de schade aan de orde.

De Utrechtse gedeputeerde voor waterstaatszaken bezoekt in de middag samen met de dijkgraaf de dijkverschuiving en spreekt met hem over genomen en nog te nemen maatregelen.

De ministerraad besluit nog diezelfde week om in te stemmen met het besluit van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties om de Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen (WTS) van toepassing te verklaren.

3b. Vragen van het eerste uur

Al snel na de gebeurtenis ontstaat discussie en worden allerlei vragen gesteld, zoals

- hoe kon dit gebeuren
- is het waterschap als beheerder van de kade tekort geschoten
- hadden burgers tevoren al niet gewaarschuwd voor de slechte toestand van de waterkering
- is er relatie met het gebeurde in 2002
- kregen signalen wel voldoende aandacht van het waterschap
- zijn muskusratten de oorzaak
- laat de communicatie tussen overheden en burgers niet te wensen over
- is voldoende rekening gehouden met emotionele aspecten
- is er voldoende toezicht van de provincie op het waterschap.

Op deze en andere vragen gaat de commissie in.

4. Technische aspecten en bevindingen

a. Het onderzoek van GeoDelft

De oorzaken van de verschuiving bij Wilnis zijn onderzocht door GeoDelft, in opdracht van de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR) van het hoogheemraadschap. De resultaten van dit onderzoek zijn uitvoerig gerapporteerd. De commissie had de beschikking over de volledige rapportage en heeft die bestudeerd. Een korte samenvatting van het onderzoek is gepubliceerd in de vakliteratuur (Dekker en De Bruijn, 2004).

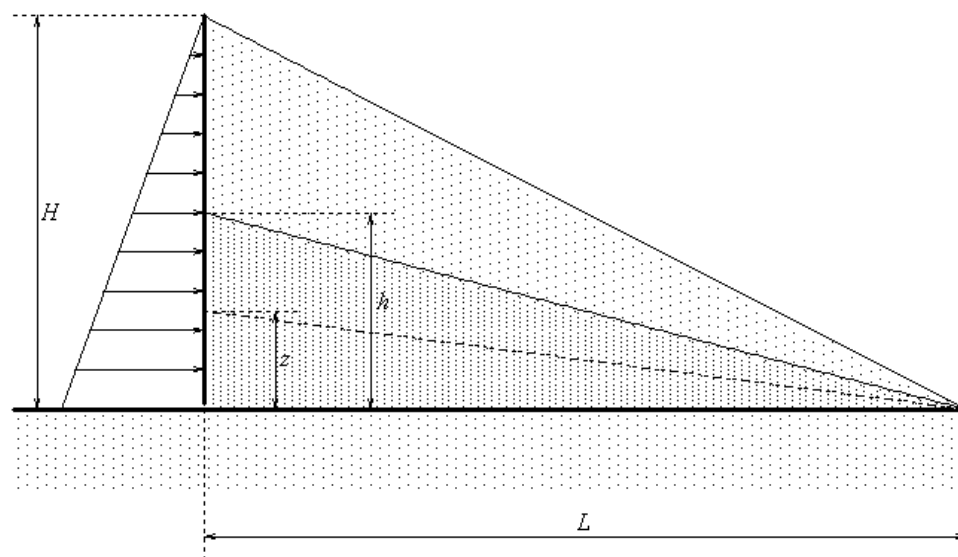
Er is uitgebreid onderzoek gedaan naar de eigenschappen van het materiaal in de dijk en naar de mogelijke bezwijkmechanismen. Daarbij zijn verschillende rekenmethodes gebruikt: glijvlakberekeningen met glijvlakken van diverse vormen, vaak met een lang horizontaal glijvlak door de dijk of juist boven het diepe zand en ook met behulp van berekeningen met de methode der eindige elementen met het programma PLAXIS. In dit programma kunnen de vervormingen zowel elastisch als plastisch zijn en is het mogelijk dat het bezwijkmechanisme zich geleidelijk ontwikkelt. De resultaten zijn daardoor niet afhankelijk van de locatie van een tevoren verondersteld glijvlak. In elk van de gebruikte methodes is nodig dat de stijghoogte van het grondwater in de diverse grondlagen tevoren wordt voorgeschreven.

Uit het veldonderzoek van GeoDelft ter plaatse van de verschuiving is gebleken dat het glijvlak zich heeft gevormd door het diepe zand met een lang horizontaal deel van het glijvlak en aansluitend twee ongeveer cirkelvormige gedeelten. Daarvoor zijn observaties in ontgravingen en boringen gebruikt en ook de belangrijke observatie ter plaatse dat de afgeschoven grondmoot ongeveer in zijn geheel in horizontale richting is verplaatst, vrijwel zonder verticale verplaatsing of rotatie. Dit geeft aan dat een grote moot grond horizontaal weggedrukt is door de waterdruk in de boezem. Uit de omstandigheid dat de afschuiving optrad na een langdurige periode van droogte volgt voorts dat de afname van het gewicht van deze moot grond door uitdroging een belangrijke rol heeft gespeeld. Uit het theoretisch onderzoek van GeoDelft naar de stabiliteit volgt dat een verschuiving van de dijk met een lage grondwaterstand in de dijk en met een waterpeil in de diepe zandlaag gelijk aan het polderpeil, geen afdoende verklaring voor het optreden van de verschuiving geeft. Voor een verklaring van het bezwijken van de dijk is het niet alleen nodig te stellen dat het gewicht van de dijk afneemt door uitdroging en de daarmee gepaard gaande daling van de grondwaterstand in de dijk, maar ook dat de grondwaterdrukken in het diepe zand aanzienlijk hoger geweest moeten zijn dan het polderpeil. Door GeoDelft is daarvoor gesuggereerd dat de grondwaterdrukken in het zand zijn opgelopen doordat door krimp van het veen een lek is ontstaan langs de beschoeiing. Op deze manier is een bezwijkscenario geformuleerd, bestaande uit een groot aantal opvolgende fasen, waardoor de verschuiving kan worden verklaard.

Het bezwijkscenario van GeoDelft vormt naar de mening van de commissie inderdaad de meest waarschijnlijke beschrijving van de opgetreden keten van gebeurtenissen. De belangrijkste elementen in dit scenario zijn de verlaging van het gewicht van het veen in het dijklichaam door uitdroging, de relatief hoge grondwaterstand in het diepe zand en de horizontale kracht uitgeoefend door het water in de ringvaart op de beschoeiing en het dijklichaam.

b. Een vereenvoudigd rekenmodel

Om het bezwijkmechanisme zowel kwantitatief als kwalitatief gemakkelijker te kunnen begrijpen, zijn door de commissie berekeningen gemaakt met een vereenvoudigd bezwijkmechanisme en een sterk geschematiseerd profiel. Deze berekeningen hebben betrekking op een dijk van sterk geschematiseerde vorm, zie Figuur 1. In deze figuur is de dijk van driehoekige vorm, met een hoogte H en een lengte L . De waterdruk in de ringvaart drukt aan de linkerzijde tegen de beschoeiing en de dijk.



Figuur 1. Geschematiseerde driehoekige vorm van de dijk en de waterdrukken.

In de dijk verloopt de hoogte van het grondwater eveneens driehoekig, met een maximale waarde h . Tussen het veen van de dijk bevindt zich in het model een slecht doorlatende kleilaag van verwaarloosbare dikte. Daaronder bevindt zich een zandlaag, waarin de stijghoogte van het grondwater ook driehoekig verloopt, met een maximale hoogte z . Aan de teen van de dijk zijn alle grondwaterstanden gelijk aan het polderpeil. De waarden van de parameters h en z worden als variabel beschouwd om verschillende situaties te kunnen

beoordelen. Het volumegewicht van de grond in de dijk boven het grondwater is γ_d en het volumegewicht van de grond beneden het grondwater is γ_n .

In het beschouwde mechanisme van een horizontaal glijvlak door het zand, zijn de optredende krachten de horizontale kracht P van het water en de grondweerstand T langs het glijvlak. De stabiliteitsfactor, gedefinieerd als de verhouding tussen sterkte en belasting, wordt aangegeven met F , $F=T/P$. Als $F > 1$ is de weerstand van de grond groter dan de horizontale kracht van het water en zal er geen bezwijken optreden. Als $F < 1$ is de weerstand van de grond niet groot genoeg en zal er bezwijken optreden door verschuiving langs het glijvlak.

De horizontale kracht van het water is, per eenheid van breedte, $P = \frac{1}{2} \gamma_w H^2$, waarin γ_w het volumegewicht van water is, $\gamma_w = 10 \text{ kN/m}^3$.

De totale grondweerstand is $T = sL$, waarin s de gemiddelde schuifsterkte van de grond is. Deze kan met de formule van Coulomb uitgedrukt worden in de cohesie c en de wrijvingshoek ϕ van de grond en de effectieve spanning σ' , volgens $s = c + \sigma' \tan \phi$.

Volgens het principe van Terzaghi (een vorm van het principe van Archimedes) is de effectieve spanning het verschil van de totaalspanning σ (die veroorzaakt wordt door het gewicht van het bovenliggende materiaal) en de waterdruk p , dus $\sigma' = \sigma - p$. Omdat is aangenomen dat het glijvlak door het zand loopt, kan de cohesie op nul gesteld worden, $c = 0$.

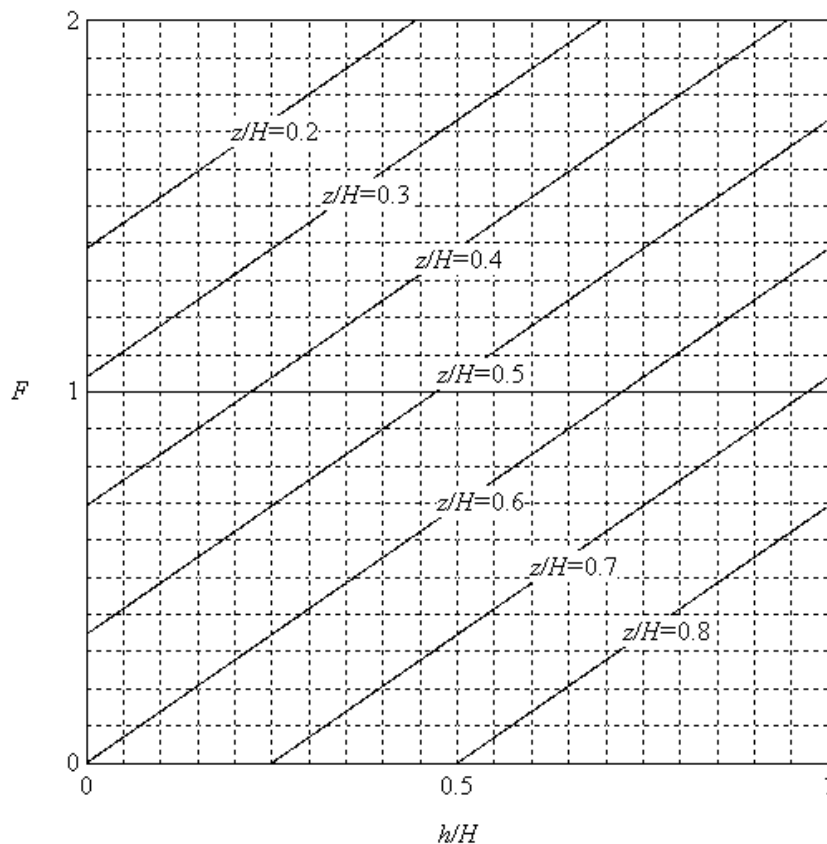
In het hier beschouwde sterk geschematiseerde geval bestaat de grond uit een laag droge grond met een gemiddelde hoogte van $\frac{1}{2}(H - h)$ en met een volumegewicht γ_d en uit een laag met water verzadigde grond met een gemiddelde hoogte van $\frac{1}{2}h$ en met een volumegewicht γ_n . De waterdruk in het glijvlak is gemiddeld $p = \frac{1}{2} \gamma_w z$. Er geldt nu voor de gemiddelde effectieve spanning op het glijvlak $\sigma' = \frac{1}{2}[\gamma_d(H - h) + \gamma_n h - \gamma_w z]$. Voor de stabiliteitsfactor vindt men tenslotte

$$F = \frac{L}{H} \tan \phi \left[\frac{\gamma_d}{\gamma_w} \left(1 - \frac{h}{H} \right) + \frac{\gamma_n}{\gamma_w} \frac{h}{H} - \frac{z}{H} \right].$$

Opgemerkt moge worden dat bij een schematisering waarbij geen driehoeken worden gebruikt maar parabolen, het resultaat van dezelfde vorm is, met dien verstande dat dan de stabiliteitsfactor een factor 4/3 maal zo groot is.

In Figuur 2 is het verloop van de stabiliteitsfactor F weergegeven als functie van de parameters h/H (de maximale waarden van de grondwaterstand in de dijk) en z/H (de maximale waarde van de grondwaterstand onder de dijk). Aan de andere parameters zijn de volgende waarden toegekend :

$$\begin{aligned} L/H &= 6, \\ \gamma_d / \gamma_w &= 0.6, \\ \gamma_n / \gamma_w &= 1.0, \\ \phi &= 30^\circ. \end{aligned}$$



Figuur 2. Stabiliteitsfactor als functie van h/H en z/H .

Uit de figuur blijkt dat een lagere waarde van de grondwaterstand in de dijk of een hogere grondwaterstand onder de dijk, zoals verwacht, een lagere stabiliteitsfactor oplevert. Als de grondwaterstand onder de dijk voldoende laag is (bijvoorbeeld $z/H=0.3$) is de stabiliteit altijd verzekerd, maar als de grondwaterstand onder de dijk zeer hoog is (bijvoorbeeld $z/H=0.8$) is de dijk altijd instabiel. Voor het geval dat $z/H=0.6$, een tamelijk hoge

grondwaterstand onder de dijk, wordt de dijk instabiel als $h/H=0.74$, een tamelijk lage grondwaterstand in de dijk.

Het vereenvoudigde model dat hiervoor is gepresenteerd, is niet bedoeld als alternatief voor de gedetailleerde rekenmodellen die GeoDelft heeft gebruikt, maar alleen als illustratie, omdat het leidt tot een eenvoudige en inzichtelijke formule. Met die formule kan de invloed van de diverse variabelen eenvoudig worden nagegaan. Het bevestigt de conclusies van GeoDelft dat uitdroging alleen niet voldoende is om de verschuiving te verklaren. Het is daarenboven nodig om te veronderstellen dat in het diepe zand de grondwaterstand aanzienlijk boven het polderpeil was gelegen. Het kan goed zijn dat dit veroorzaakt is door het ontstaan van een scheur langs de beschoeiing, als gevolg van krimp van het uitdrogende veen, zoals gesteld door GeoDelft, maar er zijn wellicht ook andere mechanismen mogelijk die een hoge grondwaterstand in het diepe zand kunnen hebben veroorzaakt.

c. Andere mechanismen

In het rapport van GeoDelft wordt ook gesteld dat het niet uitgesloten is dat andere bijkomende oorzaken een rol hebben gespeeld, maar dat deze niet nodig zijn voor het verklaren van het bezwijkmechanisme.

De commissie heeft kennis genomen van een aantal andere genoemde mogelijke oorzaken. Ze is van mening dat deze ofwel niet in strijd zijn met het rapport van GeoDelft, ofwel onwaarschijnlijk zijn. Daarbij is ook van belang dat GeoDelft de verschillende mogelijke oorzaken niet alleen kwalitatief maar ook kwantitatief heeft onderzocht, met behulp van de meest geavanceerde methoden en op basis van gemeten eigenschappen van de grondlagen.

Dr.ir. S. van Baars stelt dat de stabiliteit van de dijk onvoldoende is tegen een horizontale afschuiving door het veen. Daarbij wordt evenwel een onrealistisch lage schuifweerstand van het veen (2 kPa) gebruikt. Dit mechanisme is door GeoDelft ook beschouwd met waarden van de schuifsterkte van het veen afgeleid uit laboratoriumproeven, maar niet realistisch bevonden. De commissie heeft die berekeningen getoetst. De heer Van Baars merkt ook op dat in het rapport *Grondslagen voor waterkeren* van de TAW het mechanisme van horizontaal afschuiven wel genoemd wordt (in figuur 7.2), maar dat dit in latere publicaties van de TAW ontbreekt. In het genoemde rapport wordt evenwel dat mechanisme ook geassocieerd met hoog water en een hoge grondwaterstand. Het hoeft geen verbazing te wekken dat dit in latere publicaties niet meer voorkomt, omdat een recht horizontaal glijvlak immers in principe een bijzonder geval is van een cirkelvormig glijvlak. Het in Wilnis opgetreden mechanisme, met een extreem lage grondwaterstand in de dijk zelf, een hoge waterstand in het buitenwater, van het dijklichaam gescheiden door de beschoeiing en een hoge grondwaterstand in het diepe zand, wijkt af van alle voordien beschouwde bezwijkmechanismen, ook die in TAW-publicaties worden genoemd.

Ir. J.W. Boehmer stelt, in een ingezonden brief in *De Ingenieur*, dat de belangrijkste oorzaak is dat er een lekkage is opgetreden door vreemde elementen in de dijk. Dergelijke lekkages leiden echter meestal juist tot lokaal hoge waterstanden in de dijk en zeer plaatselijke verschuivingen. Dat is niet in overeenstemming met de achteraf geconstateerde horizontale verplaatsing van een grote vrijwel onvervormde moot grond over een diep glijvlak. Ook het hoogheemraadschap en GeoDelft hebben aandacht besteed aan de mogelijke invloed van kabels en leidingen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat die een rol zouden hebben gespeeld. Overigens is natuurlijk juist dat aandacht voor vreemde elementen in de dijk en het zoveel mogelijk tegengaan daarvan zeer belangrijk is.

De heer A.M. van Leeuwen komt in zijn rapport *Water is dun* (2003) voor een groot deel tot conclusies die het rapport van GeoDelft ondersteunen, zoals dat de dijk onvoldoende massa had. Zijn opmerking dat dit niet alleen veroorzaakt is door uitdroging van het veen, maar ook door inklinking van het binnentalud, waardoor dat hol is gaan staan en aan de onderzijde veel flauwer is geworden dan de beoogde helling 1:6, wordt ondersteund door verschillende bewoners (“vroeger kon men bij sneeuw van de dijk afglijden, nu niet meer”). Deze holle vorm van het talud is ook in aanmerking genomen door GeoDelft, zie de profielen in het rapport, waarbij de helling van het talud aan de onderzijde ongeveer 1:10 is. De heer Van Leeuwen oppert ook een ander mechanisme voor de door GeoDelft genoemde scheur aan de bovenzijde van de beschoeiing, namelijk een scheur in de bodem van de ringvaart. Hoewel dit voor de beschouwingen van GeoDelft weinig verschil maakt (van belang is vooral dat er een verbinding is ontstaan tussen het water van de ringvaart en de diepe zandlaag) moet toch gesteld worden dat een scheur naast de beschoeiing waarschijnlijker is dan een scheur in de bodem van de ringvaart, gezien de mogelijke horizontale verkortingen in de uitdrogende dijk met een daartegen drukkende beschoeiing.

Diverse bewoners hebben aangegeven dat zij op zeker moment verdachte verschijnselen hebben geconstateerd zoals water dat uit het talud stroomde, of aantasting van de dijk door scheuren of door activiteiten van muskusratten. De commissie is met het hoogheemraadschap van mening dat deze verschijnselen wel van invloed kunnen zijn op de stabiliteit van de dijk, maar alleen bij hoog water in de dijk en daarvan was bij de verschuiving geen sprake. De scheur die waarschijnlijk een rol heeft gespeeld bij het bezwijken van de dijk door een verbinding te maken tussen de ringvaart en het diepe zand, was geheel onder water gelegen en was daardoor onzichtbaar. Overigens dient aan de bestrijding van muskusratten en het onderhoud van de dijktaluds uiteraard voldoende aandacht te worden besteed. De commissie heeft niet de indruk dat het aan die aandacht ontbreekt.

d. Voorzienbaarheid van het mechanisme

Nu de verschuiving van de dijk bij Wilnis achteraf goed te verklaren is, zowel met geavanceerde als met eenvoudige modellen, kan men zich afvragen waarom dit bezwijkmechanisme tevoren niet in de beschouwingen is betrokken.

Daarvoor kan als mogelijk excuus dienen dat in het algemeen verlaging van het grondwater gunstig werkt. In een grondlichaam worden de totaalspanningen veroorzaakt door het gewicht van de korrels en dat van het water in de poriën. De porositeit (n) is altijd kleiner dan 1, zeg bijvoorbeeld 0.40 of wellicht 0.80. Als nu het grondwater zakt over een hoogte d neemt de waterdruk in de poriën onder het grondwateroppervlak af met $\gamma_w d$, waarin γ_w het volumegewicht van water is. De totaalspanningen nemen tegelijkertijd af met een kleiner bedrag, namelijk $n\gamma_w d$, en dus nemen de effectieve spanningen (de spanningen tussen de korrels onderling) toe met $(1-n)\gamma_w d$. De korrels worden dus iets steviger op elkaar gedrukt. In het algemeen leidt zo'n verlaging van de grondwaterstand dan ook tot samendrukking van de grond: *klink*, en het is om deze reden dat men in Nederland vaak zo bezorgd is om verlaging van de grondwaterstanden; het leidt tot verzakkingen van straten, riolen en bouwwerken. Voor de stabiliteit van een grondlichaam is verlaging van de grondwaterstand in eerste instantie echter alleen maar gunstig; de drukken tussen de korrels nemen toe en daarmee ook de weerstand tegen afschuiven langs een mogelijk glijvlak in de grond. Dit betekent dat kritische situaties voor het bezwijken van een grondlichaam zoals een dijk in het algemeen optreden bij een hoge grondwaterstand. Als een dijk een situatie met een hoge waterstand kan weerstaan, dan kan deze - in het algemeen - zeker een situatie met een lage waterstand weerstaan.

Indien de grondwaterstand stijgt, is in het algemeen het gevolg dat in de grond de korrelspanningen afnemen en dus ook de weerstand tegen verschuiven afneemt. Vele dramatische ongelukken in het verleden (het bezwijken van de dijken in Zeeland in 1953, de afschuiving van de dam in Aberfan en vele andere afschuivingen) zijn dan ook toe te schrijven aan onvoorziene hoge standen van het water in de grond. In alle leerboeken wordt aan dit aspect veel aandacht besteed en rekenmodellen worden onder andere getest door na te gaan of ze wel tot lagere stabiliteitsfactoren leiden als de grondwaterstand stijgt.

De Technische Adviescommissie Waterkeringen (TAW) bracht in juni 1993 twee rapporten uit. In het rapport "Systematisch Kade-onderzoek: De Resultaten" heeft de TAW een beoordelingsmethode beschreven voor de boezemkaden. Op pagina 21 van dit rapport wordt de berekening van de stabiliteit beschreven; aanbevolen wordt de methodes van Bishop of van Spencer te gebruiken voor de berekening van de stabiliteit van een groot aantal cirkelvormige glijvlakken, waarbij dan het glijvlak met de minste stabiliteit maatgevend is. Verder wordt aangegeven dat de berekeningen moeten geschieden onder twee condities voor het grondwater. De eerste is de situatie met de hoogste gemeten grondwaterstanden, bepaald uit peilbuiswaarnemingen. Deze berekening dient als

verificatie, omdat van de stabiliteit van de kade onder die omstandigheden in de praktijk immers ook bekend is dat deze voldoende is gebleken. De tweede conditie is de hoogst verwachte ligging van het grondwater, die behoort bij de theoretisch hoogste waterstand in de boezem. Deze laatste conditie wordt als maatgevend beschouwd. Deze zelfde procedure is opgenomen in het “Technische Rapport voor het toetsen van boezemkaden” van de TAW.

Opmerkelijk is dat in deze TAW-rapporten alleen hoge grondwaterstanden worden genoemd. Blijkbaar is er niet gedacht aan de mogelijkheid dat juist een lage grondwaterstand tot een instabiele toestand zou kunnen leiden. In het geval van Wilnis was de grondwaterstand ter plaatse van het glijvlak echter onafhankelijk van de grondwaterstand in de dijk en dan kan, zoals hiervoor beschreven, een lager wordende grondwaterstand in de dijk juist tot een kritieke toestand leiden, mits deze gepaard gaat met juist een hoge waterdruk op grotere diepte.

Een ieder die tot augustus 2003 een onderzoek zou uitvoeren naar de stabiliteit van een veenkade als die bij Wilnis en zich daarvoor zou baseren op de aanbevelingen van de TAW van 1993 (die tot stand zijn gekomen op basis van alle op dat moment aanwezige kennis), zou alleen gevallen met een zo hoog mogelijke grondwaterstand beschouwen. Een mogelijk bezwijkmechanisme met een lage grondwaterstand in de dijk zou niet beschouwd worden en de dijk zou mogelijk ten onrechte als veilig worden gekwalificeerd.

e. Enige algemene opmerkingen

In de tot 2003 gebruikelijke beschouwingen over de stabiliteit van dijken speelt, hoewel dit niet steeds met zoveel woorden wordt gezegd, het concept van de “bewezen sterkte” een rol. De gedachte daarbij is dat van een dijk die een bepaalde belastingstoestand goed heeft weerstaan, verwacht kan worden dat vergelijkbare belastingen ook in de toekomst kunnen worden weerstaan. Dit geeft de mogelijkheid om rekenmethodes te toetsen, omdat de veiligheidsfactor bij een belasting die de dijk goed heeft doorstaan immers ten minste gelijk aan 1 moet zijn geweest. Dit principe is echter alleen juist als de sterkte van de grond in de tijd gelijk blijft of groter wordt. Dat is in het algemeen bij dijken wel het geval bij zand en de meeste kleisoorten. Daarbij neemt immers de dichtheid en daarmee de sterkte in de tijd meestal toe als het gewicht van het dijklichaam gelijk blijft of toeneemt en de massa van een hoeveelheid zanddeeltjes of kleideeltjes in de tijd constant blijft. Bij veen is dit echter niet het geval. Veen kan vergaan door oxydatie en de massa kan dus afnemen. Dit betekent dat het concept van “bewezen sterkte” voor veen eigenlijk niet kan worden toegepast. Alleen als de massa van de dijk in de tijd wordt aangevuld door bijstorting van grond, kan men het gebruiken.

Er kan ook gesteld worden dat een dijk die een flinke tijdsafhankelijke belasting draagt, zoals een verkeersbelasting, en die daardoor aanzienlijk vervormt, zodat het profiel

regelmatig moet worden aangevuld, in het algemeen sterker zal zijn dan een dijk die geen belasting draagt.

De commissie vraagt ook aandacht voor een essentieel nadeel in de veelal gebruikte ontwerp-methodiek op basis van faalmechanismen. Deze methodiek wordt in de techniek vaak gebruikt en is vaak geformaliseerd in voorschriften, richtlijnen en leidraden. Ook in de geotechniek en met name in het ontwerpen van dijken, is dat het geval. In deze methodiek moet van allerlei bezwijkmechanismen worden aangetoond dat ze niet tot bezwijken leiden. Het nadeel is dat de methodiek alleen verantwoord is als alle mogelijke bezwijkmechanismen in aanmerking worden genomen. Dit heeft ook tot gevolg dat in de voorschriften een groot aantal mechanismen wordt genoemd en ter berekening wordt voorgeschreven. Als er door de samenstellers van de richtlijnen een bepaald bezwijkmechanisme over het hoofd is gezien kan dit ernstige gevolgen hebben, terwijl er een onterecht gevoel van zekerheid wordt gesuggereerd omdat een groot aantal bezwijkmechanismen wel is onderzocht. De commissie vraagt aandacht voor het belang van het inzicht bij de ontwerpers in de functie van de dijken en de invloed van de plaatselijke omstandigheden.

f. Conclusies ten aanzien van de technische aspecten

De commissie concludeert, dat de volgende factoren de verschuiving van de dijk bij Wilnis hoogstwaarschijnlijk hebben veroorzaakt:

- a. door een langdurige droge periode is in de dijk een toestand ontstaan met een extreem lage grondwaterstand en daardoor is het gewicht van de dijk sterk afgenomen;
- b. door krimp van het veen in de uitdrogende dijk en de druk van het water in de boezem, is de beschoeiing weggedrukt in de richting van de dijk en daardoor is een verbinding ontstaan met het pleistocene zand;
- c. de hoge grondwaterstand in het zand onder de dijk, het lage grondwaterpeil in de dijk (en dientengevolge het lage gewicht van de grond in de dijk) en het (overigens niet uitzonderlijke) hoge peil in het boezemwater, hebben tezamen geleid tot een voornamelijk horizontale verschuiving van een grote moot vrijwel onvervormde grond;
- d. er was tot het moment van de verschuiving onvoldoende inzicht bij alle betrokken instanties over de mogelijke bezwijkmechanismen; een extreem lage grondwaterstand is tot medio 2003 door hen niet als mogelijk kritisch voor de stabiliteit gezien;
- e. tot de daling van het grondwaterpeil in de dijk en de daaruit gevolgde verdroging heeft bijgedragen de omstandigheid dat de beschoeiing aan de kant van de boezem verhinderd heeft dat het grondwater in de dijk kon worden aangevuld vanuit de boezem.

g. Technische aanbevelingen

Naar aanleiding van de technische bevindingen doet de commissie de volgende aanbevelingen:

- a. ontwerpers en beheerders dienen de functie van dijken en de invloed van de plaatselijke omstandigheden voorop te stellen;
- b. in leidraden voor het ontwerpen of toetsen van waterkeringen dient gesteld te worden dat de stabiliteit van de kering moet worden onderzocht voor alle mogelijke kritieke situaties;
- c. als nadere aanwijzingen voor de uit te voeren berekeningen worden gegeven dienen zowel situaties met extreem hoog als met extreem laag water in het buitenwater en in het grondwater daarbij expliciet te worden genoemd;
- d. ook dient te worden gewezen op de mogelijkheid dat de stijghoogte van het grondwater in verschillende lagen of delen van de waterkering en daaronder verschillend kan zijn;
- e. ontwerpers en beheerders dienen de functie van dijken en de invloed van de plaatselijke omstandigheden voorop te stellen; zij moeten niet alleen leidraden kunnen toepassen, maar ook inzicht hebben in bezwijkmechanismen en de invloed van plaatselijke omstandigheden kunnen interpreteren.



5. Bestuurlijke omgeving

In de vorige hoofdstukken heeft de commissie met enige regelmaat gesproken over rijk, provincie, gemeente en waterschap. Deze overheden hebben alle op de één of andere wijze een eigen rol in de casus die de commissie onderzoekt. In dit hoofdstuk gaat zij daarop nader in. In het volgende hoofdstuk spitst de commissie de rollen toe op “Wilnis”. Ook de positie van de burger wordt belicht.

a. Het waterschap

Vanouds vervullen de waterschappen een belangrijke rol op het gebied van de waterstaatszorg. Het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, opgericht door de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht, heeft als taak de waterstaatkundige verzorging van zijn gebied. Daartoe behoort onder meer de zorg voor de waterkering. Hieronder vallen ook de veendijken.

De commissie merkt hierbij het volgende op.

In Wilnis is sprake van een veendijk. Dit is geen primaire waterkering. Het gaat in Wilnis dus niet over zeedijken of dijken langs de grote rivieren. Voor primaire waterkeringen zijn door het rijk veiligheidsniveau's vastgesteld. De aandacht ging lange tijd vooral uit naar deze dijken, vooral na de hoge waterstanden van 1993 en 1995. Immers bij doorbraak van een primaire kering kunnen de gevolgen voor het achterliggende gebied enorm zijn. De Wet op de waterkering van 1996 gaat over primaire keringen.

Anders dan voor primaire waterkeringen is er voor veendijken nog geen veiligheidsniveau vastgesteld. De provincies zouden dit - als gezag boven het waterschap - hebben moeten doen. Bij veiligheidsniveau gaat het niet om een technische norm maar om het veiligheidsrisico dat voor het te beschermen gebied politiek, volgens democratische procedure, is geaccepteerd en vastgelegd. Het niveau houdt de begrenzing in van de mate van veiligheid als maatstaf voor de waterkeringszorg. Het veiligheidsniveau is (grofweg) het resultaat van een afweging van financiële middelen tegen omvang van het te beschermen belang (en eigen risico). Het veiligheidsniveau wordt uitgedrukt in een bepaalde geaccepteerde bezwijkkans (faalkans) per jaar. Het waterschap houdt - zoals blijkt uit correspondentie met de gemeente De Ronde Venen - voor de boezemkade in Wilnis een norm aan van 1:100.

De (gedifferentieerde) veiligheidsniveaus zullen verder bindende vorm krijgen krachtens provinciale verordening.

De betekenis van het tot nu toe ontbroken hebben van een (geformaliseerd) veiligheidsniveau voor de boezemkades dient intussen niet te worden overschat. Voor een waterschap als beheerder van een boezemkade komt het toch vooral aan op de technische kennis voor de beoordeling van de veiligheid. Kortom de kennis zoals die is neergelegd in de beoordelingssystematiek. Die geactualiseerde technisch wetenschappelijke kennis was

in 1993 door de TAW landelijk aan alle kadebeheerders in de vorm van een “leidraad” ter beschikking gesteld in het “Technisch rapport voor toetsen van boezemkaden”.

De veendijken dienen te voldoen aan hetgeen met het oog op het waterkerend vermogen is vastgelegd in legger en beheersregister van het waterschap. Het gaat hierbij thans nog om kruinhoogte en stabiliteit.

Voor de handhaving van het waterkerend vermogen voert het waterschap onderhoud en controles uit. Hierbij houdt het rekening met de heersende waterstanden, de uiterlijk waarneembare toestand en de eventueel aanwezige beschoeiing. Het waterschap inspecteert en controleert wat er op, in, met of nabij de waterkering gebeurt en treedt zo nodig op grond van de keur handelend op.

Voor het geval er zich een calamiteit voordoet, heeft het waterschap een calamiteitenplan: een draaiboek met daarin aangegeven wie wat, waar en wanneer bij een calamiteit moet doen.

b. De provincie

De provincie houdt toezicht op het waterschap en op de waterstaatswerken. Toezicht is een instrument waarmee een hogere overheid de lagere kan corrigeren. Toezicht moet eenheid van bestuur garanderen. Bij waterschappen heeft toezicht een extra dimensie omdat het om een van het algemeen bestuur losgekoppeld functioneel bestuur gaat, specifiek ingesteld voor de regionale waterstaatszorg. Dat vraagt om een toezichtsverhouding, waarbij het algemeen bestuur (in casu de provincie) moet beoordelen of de opgedragen taken op een adequate wijze uitgevoerd worden.

De commissie gaat wat uitgebreider op dit onderwerp in, omdat “Wilnis” de vraag opgeroepen heeft of het toezicht van de provincie niet te ver teruggedrongen is.

Toezicht is de laatste vijftig jaren van karakter veranderd. Daarbij zijn drie perioden te onderscheiden:

- tot de Waterschapswet van 1991 was het toezicht historisch bepaald. Er was een echte gezagsverhouding tussen provincie en waterschap. De provincie controleerde doen en laten van het waterschap. Het waterschap had weinig beleidsruimte en begroting en rekening moesten nog worden goedgekeurd. De wijze van beheer en onderhoud van waterkeringen werd nog gedegen getoetst door de provinciale waterstaat;
- in 1991 wordt de positie van de waterschappen versterkt. Er komt meer beleidsvrijheid en het toezicht wordt aanzienlijk minder. De rol van de provincie wordt meer die van regisseur, planvormer en politieke besluitvormer op hoofdlijnen van beleid. Provincie en waterschappen gaan ook steeds meer samenwerken en geven samen gestalte aan het waterbeheer. Actief en/of

- operationeel optreden door de provincie gebeurt in die periode van toezicht op afstand;
- vanaf het jaar 2000 zijn er allerlei ontwikkelingen, ook op Europees niveau, waar waterschappen steeds meer mee te maken krijgen en die ook consequenties hebben voor de provinciale rol ten opzichte van de waterschappen. Doelgericht samenwerken en goed overleg - met behoud van ieders verantwoordelijkheid - staan nog steeds voorop, maar de regisseur zal zich uitdrukkelijker moeten manifesteren en niet bang moeten zijn om af en toe corrigerend op te treden.

Door het verweven raken van water met andere beleidsterreinen, zal het toezicht op de waterschappen in ruimer perspectief komen. De commissie voorziet daarom dat ook mede hierdoor de provincies als toezichthouder in de toekomst vaker aangesproken zullen worden op de taakuitoefening door de waterschappen.

De commissie wijst in dit verband nog op de notitie over taakafbakening regionaal waterbeheer en toezicht, die IPO en Unie in voorbereiding hebben.

c. Het rijk

In dit kader heeft het rijk het oppertoezicht op de vervulling door de provincie van haar toezichtstaak op de waterschappen en de waterstaatswerken. De toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat wees in 1993 de provincies op het belang van het vaststellen van veiligheidsniveaus met betrekking tot kades langs boezems en kleine waterlopen.

d. De gemeente

De zorg van de gemeente betreft in dit verband met name de veiligheid van de burgers. Indien er sprake is van een voorval als dit, kan het rampenplan (te vergelijken met het calamiteitenplan van het waterschap) in werking treden. De burgemeester heeft het opperbevel, ook ten aanzien van het waterschap, en coördineert alle diensten die op enigerlei wijze bij het voorval betrokken moeten worden.

e. De burger

De burger wil in een veilige omgeving wonen en werken. Hij moet er in beginsel op kunnen vertrouwen dat de overheden die daarvoor verantwoordelijk zijn, daarvoor zorgen. De gemiddelde burger realiseert zich echter in het algemeen niet dat wonen beneden NAP risico's met zich mee brengt. En toch is dat het geval.

In juli 2003 is tussen rijk, provincies, waterschappen en gemeenten het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) gesloten. Daarin is voor wateroverlast als gevolg van buiten de oevers treden van regionaal oppervlaktewater voor bebouwd gebied een werknorm opgenomen van 1:100. Zoals reeds is opgemerkt houdt het waterschap voor de kade in Wilnis een norm aan van 1:100.

Dit betekent dat er gemiddeld een kans is van éénhonderdste per jaar (van samenloop van extreme omstandigheden) dat er iets mis gaat. Volledige veiligheid kan door de overheid niet worden gegarandeerd. En dat zal ook in de toekomst zo blijven.

Het vaststellen van veiligheidsniveaus wordt door de betrokken overheden maatschappelijk aanvaardbaar geacht. De vraag is wel in hoeverre dit gegeven behoort door te werken in de schadeloosstelling als er toch iets mis gaat. De commissie gaat hier in hoofdstuk 7 nader op in.



6. De betekenis voor Wilnis

Hiervoor is de commissie ingegaan op de rol van de verschillende overheden. Het ging haar om het neerzetten van het bestuurlijk en juridisch kader.

Thans beziet zij wat de verschillende overheden in onderhavige casus hadden kunnen en hadden moeten doen.

a. Het waterschap

Zoals de commissie al eerder schreef, was er in Nederland tot 26 augustus 2003 nauwelijks of geen aandacht voor wat langdurige droogte en een extreem lage grondwaterstand voor de stabiliteit van veendijken zouden kunnen betekenen. Tot dan toe ging het om normale situaties en om situaties van hoog en extreem veel water.

Het is daarom verklaarbaar dat waterschappen vooral keken naar de waarneembare toestand bij hoog water. Visuele inspecties waren volgens de tot 2003 beschikbare kennis in eerste instantie immers toereikend. Ook voor extra inspectie tijdens grote droogte bestond op grond van de toen aanwezige kennis geen aanleiding.

Vlak voor de verschuiving bij Wilnis is een waarschuwing van GeoDelft uitgegaan naar de Unie van Waterschappen. Na de verschuiving is hier regelmatig in diverse media naar verwezen. De waarschuwing was echter van algemene aard en wees vooral op het gevaar dat door verdroging scheurvorming kan optreden. Hierdoor zou later bij hoog water gevaar kunnen ontstaan. Op het gevaar van laag water werd niet gewezen.

De eerder genoemde rapporten van TAW uit 1993 gaven evenmin aanleiding tot extra waakzaamheid. De gevolgen van droogte kwamen daarin niet aan de orde. Deze rapporten waren voor het waterschap overigens wel aanleiding om diverse maatregelen te treffen.

De commissie heeft gelezen en gehoord dat vroeger in droge perioden de veendijken nat gehouden werden. Zij heeft niet kunnen vaststellen of die beregening inderdaad diende om dijkverschuiving te voorkomen dan wel of daarmee andere doelen werden gediend, zoals het vergroten van de grasopbrengst. Zij heeft dit punt daarom laten rusten.

Een jaar eerder (augustus 2002) was er sprake van extreme regenval en kwamen grote delen van landelijk en stedelijk gebied onder water te staan. De dijk die nu ter discussie staat, is toen stabiel gebleken. De dijk voldeed ook aan de toen geldende landelijke normen. De commissie ziet geen aanleiding een relatie te leggen met de situatie van toen.

De commissie kan zich de zorg van de burgers zeer wel voorstellen in verband met zichtbare scheuren en andere waarnemingen in het dijklichaam waarover door hen al geruime tijd voor de verschuiving werd gereclameerd bij het waterschap. Deze

ongerustheid richtte zich echter vooral op doorbraak bij hoogwater. Voor het verschuiven van de dijk waren deze uitwendige scheuren minder relevant. Het waren vooral het ontstaan van niet zichtbare scheuren en het afnemen van het gewicht diep in het dijklichaam die de belangrijkste oorzaken waren voor het ontstaan van het bezwijkmechanisme.

Van de zijde van de provincie is geen extra aandacht gevraagd voor de toestand van de veendijken bij extreme droogte. Dit lag ook niet voor de hand, omdat die gevarenfactor - technisch - nog niet als een specifieke en zelfstandige werd erkend.

Het waterschap heeft na de dijkverschuiving snel de ringvaart laten afdammen, te beginnen met de kering nabij de Enschedeweg, en elders door het aanbrengen van klei en schotten. De commissie constateert met voldoening dat inmiddels voorzieningen zijn getroffen die in geval van een calamiteit een snelle compartimentering van het gebied van De Ronde Venen mogelijk maken.

Het waterschap brengt op 13 augustus 2004 een rapport uit over het functioneren van de calamiteitenorganisatie na de dijkafschuiving. Dit rapport geeft een duidelijk beeld van de situatie en komt eveneens met een aantal aanbevelingen. De commissie meent hiernaar te kunnen verwijzen.

Voor aanvang van de zomer van 2004 heeft het waterschap het actieplan veendijken uitgevoerd en hiermee al het mogelijke gedaan om de veiligheidsrisico's binnen de uitgezette grenzen te beperken.

De commissie komt op grond van haar onderzoek tot de conclusie, dat het waterschap met de aanwezige kennis van toen technisch adequaat heeft gehandeld.

De commissie heeft ten aanzien van het waterschap nog wel een zorgpunt. Dit betreft voorlichting, actieve informatie, communicatie en de uitvoering van de klachtenprocedure. Uit hetgeen de commissie heeft gelezen en uit gesprekken met burgers is haar namelijk gebleken, dat het waterschap niet altijd adequaat reageert op signalen van burgers. Zelfs niet ten tijde van het onderzoek van de commissie. Ook weet de burger vaak niet waar hij met zijn vragen terecht kan. Dit leidt tot een zeker wantrouwen richting waterschap.

Het is belangrijk dat het waterschap er alles aan doet om het geschonden vertrouwen te herstellen. Een gericht communicatieplan, een klachtenmeldpunt, een goede voorlichting en nieuwsbrieven, openheid van handelen, een luisterend oor, kortom een actievere communicatie zullen aan een meer open verhouding tussen waterschap en burgers zeker belangrijk bijdragen.

Dat het waterschap strikt de hand gaat houden aan de eigen klachtenregeling is naar de mening van de commissie vanzelfsprekend.

b. De provincie

In 1993 ontvingen de provincies van de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat de (hiervoor al vaker genoemde) TAW-rapporten. Toen werd er dus al aandacht gevraagd voor veenkades. Desondanks was er anno 2003 over de actuele toestand van secundaire keringen in het algemeen en veenkades in het bijzonder, nog onvoldoende bekend.

Dit is opmerkelijk, omdat het maatschappelijk belang van deze keringen de afgelopen jaren fors is toegenomen door verdergaande verstedelijking en hogere investeringen. Hierdoor is de omvang van de schade van een mogelijk falen van dit soort keringen groter geworden.

Intussen is wel het besef gegroeid dat de betrokken overheden hun verantwoordelijkheden moeten kennen en heldere afspraken moeten maken over het normeren en het versterken van secundaire keringen. De wettelijke kaders zijn duidelijk. De provincie heeft in deze een belangrijke verantwoordelijkheid.

Naar aanleiding van het schrijven van de minister, laten de provincies in 1994 een onderzoek instellen naar een voor de veiligheid van boezemkaden aan te houden normstelling. Het verzamelen van hiervoor relevante gegevens heeft veel tijd gekost. Ook hebben de onderzoekers tussentijds veelvuldig overlegd met de TAW en de Unie. Tenslotte is bij een viertal waterschappen in de praktijk getoetst of de ontwikkelde methodiek begrijpelijk, werkbaar en duidelijk was. Na enkele aanpassingen is het resultaat in het voorjaar van 1999 aan de TAW en de Unie voorgelegd. Begin 2000 komt het IPO met een richtlijn terzake.

Al eerder, namelijk in 1998, is in de Vierde Nota Waterhuishouding een eerste afspraak over normering gemaakt. Daarin staat, dat waterschappen en provincies normen ontwikkelen voor de veiligheid van niet-primaire waterkeringen in de periode 1998-2006.

In augustus 2002 presenteerde de STOWA het rapport Quick-scan niet-primaire waterkeringen. Daarin wordt het belang van regionale keringen aangegeven. Voor IPO en Unie is dit aanleiding om een visie op de regionale keringen voor te bereiden.

Vooruitlopend op de definitieve vaststelling van veiligheidsniveaus is in het NBW in geval van wateroverlast door regionaal oppervlaktewater voor bebouwd gebied een werknorm van 1:100 afgesproken.

Duidelijk is, dat er bestuurlijk weinig prioriteit gegeven is aan de totstandkoming van een richtlijn. En het proces is nog niet afgerond. In een voorstel van gedeputeerde staten van de provincie Utrecht aan provinciale staten leest de commissie, dat de aandacht vooral uitging naar de primaire waterkeringen. Inmiddels blijkt de noodzakelijke regelgeving met betrekking tot de vaststelling van veiligheidsniveaus voor de secundaire keringen,

waartoe ook de veendijken behoren, in voorbereiding te zijn genomen. Voor wat betreft de provincie Utrecht is de verwachting dat dit medio 2005 formeel door Provinciale Staten zal gebeuren. Ook andere provincies zijn hiermee bezig.

De commissie is van mening dat het proces om te komen tot veiligheidsniveaus thans door alle provincies snel moet worden afgerond.

Bij de beoordeling van veenkades dienen provincies en waterschappen het fenomeen “ langdurige droogte” van de casus Wilnis mee te nemen.

De commissie vindt dat het allemaal wel erg lang duurt voor er concrete resultaten zijn. Zij realiseert zich echter dat de belangstelling en aandacht van de betrokken overheden met name na de hoogwaters van 1993 en 1995 vooral uitgingen naar de primaire keringen. De extreme regenvallen van 1994, 1998 en 2000 droegen daar eveneens toe bij. Alles was er op gericht om de primaire waterkeringen op orde te hebben.

De commissie is - alles overziende - van mening, dat de provincie adequaat is opgetreden. Er is al heel snel aan de waterschappen gevraagd om over de staat van de secundaire keringen rapport uit te brengen en zo nodig maatregelen te treffen. De provincie heeft voorts het proces om te komen tot veiligheidsniveaus nu met voorrang opgepakt. Verder is met de waterschappen afgesproken dat zij jaarlijks over de toestand van de secundaire keringen zullen rapporteren. De commissie gaat er vanuit, dat de provincie deze rapportages de nodige aandacht zal geven.

c. De gemeente

Het gemeentebestuur mocht er op vertrouwen dat de veendijken voldoende bescherming boden.

Al eerder heeft de commissie gewezen op het bewust accepteren van een risico waar het de veiligheid betreft. Zeker als er gebouwd wordt beneden NAP. Dat geldt in versterkte mate na de conclusies van het rapport van de commissie Waterbeheer 21^{ste} eeuw. Daarin wordt de watertoets als instrument aangereikt. Deze is in 2003 verplicht gesteld in het Besluit op de Ruimtelijke Ordening.

De gemeente brengt op 3 juni 2004 het rapport “evaluatie dijkverschuiving Wilnis” uit. Het gemeentebestuur legt daarin verantwoording af over de wijze waarop de calamiteit bestreden is en over de besluiten die genomen zijn. Het rapport geeft niet alleen een duidelijk beeld van wat er in de eerste uren na de calamiteit allemaal gedaan is, maar geeft ook aan hoe het in de toekomst anders moet.

De commissie heeft van dit rapport kennis genomen. Daaruit blijkt dat met voortvarendheid en grote zorg voor de veiligheid van de burgers is opgetreden. Het is uiteraard van belang dat het rampenplan in de praktijk getoetst wordt door het houden van oefeningen.

Op 26 augustus 2003 werd al besloten om BCE in te schakelen voor het snel registreren van de niet verzekerde schade. In het op verzoek van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties geschreven rapport (april 2004) van PriceWaterhouseCoopers over de evaluatie van de WTS wordt dit als voorbeeld gesteld voor de toekomst.

Voor de commissie staat vast dat de gemeente adequaat is opgetreden. Met name de burgemeester heeft zich proactief opgesteld om van het waterschap de nodige gegevens over de kering te verkrijgen. Zij heeft de dijkgraaf schriftelijk (brief van 25/06/2003) gevraagd voor haar gemeente zekerheid te verschaffen over versterkingsplannen en de daarvoor - evenals die voor (frequentie van) onderzoek naar stabiliteit en onderhoudstoestand - door het waterschap aangehouden maatstaven.

d. Het rijk

In 1993 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat de provincies gewezen op hun taak ten aanzien van secundaire keringen. Evenals voor de provincie lag ook voor het rijk de prioriteit echter vooral bij de primaire keringen. Het belang van de secundaire keringen is gedurende vele jaren onderschat.

Na de dijkverschuiving in Wilnis kwam ook de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties in beeld en wel in verband met de toepassing van de WTS. In een brief aan de burgemeester van de gemeente De Ronde Venen heeft deze minister een aantal vragen gesteld in verband met de aansprakelijkheid. De commissie voegt deze brief als bijlage bij het rapport, alsook de notitie van DWR als reactie op deze vragen. De commissie kan zich op hoofdlijnen verenigen met de beantwoording van DWR op deze vragen. De commissie is niet gebleken van feitelijke onjuistheden.

7. Juridische en bestuurlijke aspecten van het schadevraagstuk

a. Juridische aansprakelijkheid

De commissie stelt voorop dat vragen van civielrechtelijke aansprakelijkheid buiten haar opdracht vallen. Dat sluit niet uit, dat de commissie wel punten heeft die relevantie kunnen hebben voor betrokken partijen, te weten:

- het deel van de dijk dat is verschoven was terecht niet opgenomen in het verbeteringsprogramma van het waterschap; daarvoor gold namelijk uitsluitend als criterium “aangetast en verzwakt door de periode van wateroverlast 2002”;
- het waterschap hield en houdt – en mocht dat redelijkerwijs ook doen – een bezwijkkans aan van 1:100;
- de TAW-rapporten van 1993 wezen weliswaar op de risico’s van veendijken, maar daarin werd uitsluitend gekeken naar hoog en extreem veel buitenwater;
- aanhoudende extreme droogte werd nationaal, regionaal en lokaal tot 26 augustus 2003 niet als zeer specifieke gevarenbron voor veendijken onderkend;
- van het waterschap kon mede om die reden redelijkerwijs niet verwacht worden, dat het rekening hield met de mogelijke gevaren van extreme droogte;
- als er al tijdig landelijke technische normen voor toetsing van de veiligheid van boezemkaden (veendijken) voor praktische toepassing voorhanden zouden zijn geweest, zou medio 2003 met droogte als zelfstandige gevarenbron evenmin rekening gehouden zijn;
- ook al zou de provincie in de toezichtssfeer een steviger controle op het waterschap hebben uitgeoefend, dan nog zou extreme droogte op zichzelf niet tot uitbreiding van die controle hebben behoeven te leiden;
- de gemeente mocht voor de veiligheid van secundaire keringen vertrouwen op waterschap en provincie.

De commissie constateert bovendien dat het gemeentebestuur - kennelijk ter bewaring van recht - vrij snel na de dijkverschuiving het waterschap aansprakelijk heeft gesteld voor de kosten van genomen en nog te nemen maatregelen.

Ook vanuit de burgerij zijn in dit kader brieven gezonden aan waterschap en gemeente.

Vanuit de positie van de overheid als toezichthouder, herinnert de commissie tenslotte aan de uitspraak van de rechtbank Den Haag van 24 december 2003 (Gemeentestem 2004, nr. 76; NJ 2004, nr. 230) inzake de vuurwerkramp Enschede. De rechtbank stelde: ”De gemeente Enschede en de Staat zijn niet aansprakelijk voor de vuurwerkramp in Enschede op 13 mei 2000 wegens falend toezicht. De rechtbank oordeelt, dat aansprakelijkheid niet kan worden aangenomen op de enkele grond dat zich een risico heeft verwezenlijkt waarvan de overheid op de hoogte was of had moeten zijn. Bepalend is of het risico dermate groot was, dat daaruit een rechtsplicht voor een overheidsinstelling voortvloeide om maatregelen te nemen ter verkleining van dat risico.”

De commissie komt - alles overziende - tot de conclusie dat het waterschap redelijkerwijs gedaan heeft wat als goed beheerder van hem mocht worden verwacht. Ook verder ziet de commissie geen aanwijzingen dat het waterschap tekort geschoten is in zijn publieke zorgplicht.

Met de tot medio 2003 aanwezige technische kennis was het gebeurde niet voorzienbaar. De overheden die in deze verantwoordelijkheid dragen, konden dus redelijkerwijs niet op de hoogte zijn en derhalve is de ontstane situatie hen niet aan te rekenen.

Aangezien de decentrale overheden niet tekort geschoten zijn in het vervullen van hun zorgplicht ter voorkoming van rampen en ongevallen en gezien het specifieke karakter van hetgeen zich in Wilnis heeft voorgedaan, ligt het niet in de rede de nadelige gevolgen van Wilnis eenzijdig te laten rusten op deze decentrale overheden. Deze overheden hebben bovendien toch al een aanzienlijke restschade.

b. Schadeloosstelling in bestuurlijk perspectief

Zoals hiervoor uiteengezet, is het waterschap niet tekortgeschoten in de publieke zorgplicht.

Een andere vraag is of er eventueel wel uit anderen hoofde grond zou kunnen zijn tot een vorm van vergoeding door het waterschap. De commissie denkt hierbij aan de mogelijkheid van een tegemoetkoming, los van een claim naar burgerlijk recht. Een dergelijke tegemoetkoming zou betreffen de schade die niet uit andere bron - hetzij schadeverzekering, hetzij de WTS, hetzij bijdragen van derden in een rampenfonds - kan worden vergoed.

Hierbij zou het volgende in aanmerking genomen moeten worden.

Het is al lange tijd bekend en onbetwist dat sommige veendijken vanwege de wijze van aanleg en het daarvoor destijds gebruikte materiaal onder bijzondere omstandigheden uit een oogpunt van stabiliteit in het algemeen een groter risico in zich bergen dan andere secundaire waterkeringen. Dit blijkt ook al uit de TAW-rapporten uit 1993.

Onbetwist is ook dat ook de feitelijke onderhoudstoestand van een veendijk van belang is voor de gevolgen van het optreden van een bezwijkmechanisme zodra dit zich realiseert. Dit geldt zowel voor bekende risico's zoals de druk van het buitenwater als voor nog niet eerder erkende risico's als gewichtsverlies bij langdurige droogte.

Van belang voor de positie van het waterschap is dat dit waterschap het belang van de bewaking van de stabiliteit van speciaal ook de boezemwaterkeringen heeft onderkend en daarvoor een programma "Groot Onderhoud" al enige tijd vóór de gebeurtenis van augustus 2003 in uitvoering heeft genomen. In dat programma waren door het waterschap

bewust vooralsnog niet begrepen de zogenaamde tussenboezemwaterkeringen waartoe de Ringvaart in Wilnis behoort. De overweging daarvoor was dat voor die categorie “de normale” risico’s (faalkans) zoals die gelegen kunnen zijn in hoogwater en andere maatgevende omstandigheden verhoudingsgewijs gering waren.

Een dergelijke prioriteitsbepaling wordt redelijkerwijs mede ingegeven door overwegingen ontleend aan het algemeen financieel belang van het waterschap. Inmiddels is het waterschap als reactie op 26 augustus 2003 en de daarover uitgebrachte rapportage enige maanden later overgegaan tot een herprioritering (“het actieplan veendijken”).

Dit alles neemt niet weg dat het, nu het in het gehele gebied van het waterschap op één plaats van het totale bestand aan tussenboezemwaterkeringen is misgegaan, de vraag is tot op welke hoogte het waterschap zich de financiële gevolgen van een beperkte groep gedupeerde ingezetenen en bedrijven behoort aan te trekken.

Vast staat namelijk dat het algemeen bestuur van het waterschap reeds heeft ingestemd met het voorstel van haar dagelijks bestuur tot een bijdrage aan de opgerichte Stichting Rampenfonds Dijkdoorbraak Wilnis. Het sluit daarmee aan bij een gebaar van dezelfde strekking (en omvang) vanuit de provincie Utrecht teneinde zich - naar de maatstaf van burgerlijk recht onverplicht - het lot van gedupeerden aan te trekken. Dit laatste kan ook worden gezien als een terecht gebaar van solidariteit vanuit de collectiviteit die het waterschap is.

Aan bedoelde bijdrage is door het waterschap de vorm gegeven van een storting van een bedrag ineens in de kas van bedoeld Rampenfonds. Bij de bepaling van de hoogte van de bijdrage ad € 150.000,- heeft bij het waterschap niet de bedoeling voorgezetten om de volledige (rest)schade (welke overigens noodzakelijkerwijs pas op een later tijdstip uit de vergoedingen uit anderen hoofde is af te leiden) voor rekening van het waterschap te laten komen. De voorzitter van het waterschap heeft dat desgevraagd nog eens bevestigd.

De vraag is nu of de door het waterschap gekozen benadering bij de vaststelling van de bijdrage in het Fonds wel volledig recht doet aan de positie van het waterschap zoals in het voorgaande geschetst. Het gaat hier om een tot Wilnis beperkte groep van gedupeerde ingezetenen en bedrijven, waar het risico van dijkafschuiving zich heeft gerealiseerd. Er waren in de voorafgaande jaren door het waterschap bestuurlijke afwegingen gemaakt wat betreft de mate van inspectie en de prioritering van onderhoudsmaatregelen.

Tegen die achtergrond bezien valt de bijdrage van het waterschap in de vorm van een van te voren afgegrensd bedrag van € 150.000,- al is dat naar hoogte weliswaar spontaan gekoppeld aan de provinciale bijdrage (voor welke laatste eigen - provinciale - overwegingen hebben gegolden), niet zonder meer te plaatsen.

De commissie is alles overwegende van oordeel, dat nu zich een specifieke situatie heeft voorgedaan die noch door overheden noch door burgers kon worden voorzien, de

resterende nadelige effecten van de gebeurtenis niet eenzijdig mogen komen te liggen bij de toevallig getroffen burgers en bedrijven. De commissie beveelt aan om al de betalende ingezetenen (de collectiviteit) via de waterschapsomslag te laten opkomen voor de individuele (rest)schade van getroffen burgers en bedrijven.

In concreto zou dit kunnen betekenen dat het waterschapsbestuur zich bereid verklaart de bijdrage aan de Stichting Rampenfonds Dijkdoorbraak Wilnis aan te vullen met een bedrag dat bedoelde (rest)schade weg neemt. Ter bepaling van deze schade zou het waterschap onder meer kunnen aansluiten bij de restschade die is af te leiden uit opgestelde taxatierapporten. Het waterschapsbestuur zou hiervoor zelf een methodiek kunnen ontwikkelen.

Uit van waterschap en gemeente verkregen informatie, leidt de commissie af dat de restschade ongeveer € 750.000,- bedraagt. In de het Rampenfonds zit ruim € 475.000,-.

c. Samenloop van WTS met uitkeringen uit anderen hoofde

De regeling van de WTS is bedoeld als vangnet, zoals blijkt uit artikel 4, derde lid, van die wet: er is geen recht voor de gedupeerde op een tegemoetkoming, waarvoor deze uit anderen hoofde een tegemoetkoming heeft gekregen of kan verkrijgen. Zoals ook is meegedeeld in nieuwsbrieven van de gemeente De Ronde Venen zou dat betekenen dat als het Rampenfonds zou uitkeren voor schades die onder de WTS vallen, die uitkering wordt gekort op de uitkering ex WTS.

Dat laatste hoeft evenwel naar het oordeel van de commissie nog niet zonder meer te betekenen dat op de krachtens die wet vast te stellen uitkeringen ook in mindering wordt gebracht wat door gedupeerden nog extra van het waterschap wordt of zal worden ontvangen.

De commissie wijst daarvoor allereerst op het volgende:

- blijkens de toelichting op het betreffende ontwerp van de WTS is bij de beperking "uit anderen hoofde" met name gedacht aan verzekeringspenningen, terugbetaling omzetbelasting e.d. Een suppletie van het waterschap op basis van (in wezen) solidariteit is van geheel andere orde;
- een strikt uitvoeringsbeleid van het ministerie van BZK, gericht op korting ook vanwege bedoelde "suppletie" door het waterschap, zou er toe leiden dat volledig illusoir zou worden gemaakt wat voor dit eenmalige, zeer specifieke geval in het leven zou zijn geroepen namelijk een bijzondere en typisch "waterschappelijke" tegemoetkoming, waaraan geen precedentwerking kan worden verbonden (noch voor het waterschap noch voor het uitvoeringsbeleid van de WTS).

Naar de mening van de commissie is het daarom redelijk dat de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties in Wilnis, voorzover het gaat om van het waterschap extra te ontvangen vergoedingen op basis van “solidariteit”, afziet van korting van de op grond van de WTS vergoede schade. Zij heeft daarvoor de volgende argumenten:

- a. er is door particulier initiatief een Stichting Rampenfonds Dijkdoorbraak Wilnis opgericht om gedupeerden die niet onder de WTS vallen, schadeloos te stellen met als inzet volledige schadevergoeding;
- b. er ontstaat hierdoor een ongelijke behandeling ten opzichte van gedupeerden die wel onder de WTS vallen, omdat hun schade niet volledig wordt vergoed;
- c. in alle toekomstige WTS-situaties zal de plaatselijke of regionale gemeenschap ontmoedigd worden om “met de pet rond te gaan”; dat doorkruist de solidariteitsgevoelens van mensen onderling;
- d. de omvang van de schade van burgers en bedrijven is beperkt in verhouding tot een totale schade van ruim € 16 miljoen;
- e. bij een bijdrage aan gedupeerden uit de algemene “nationale” middelen moet gezien de unieke situatie niet met de ene hand worden gegeven (ex WTS) wat met de andere hand wordt teruggevorderd (ex WTS).



8. Conclusies en aanbevelingen

De opdracht aan de commissie was, zowel bestuurlijk als technisch, een toets op hoofdlijnen te doen rond de dijkverschuiving te Wilnis in augustus 2003. In de voorgaande hoofdstukken heeft zij een beeld geschetst van hetgeen naar haar mening hiervoor van belang is. De commissie heeft een aantal zaken met elkaar in verband gebracht.

De commissie heeft getracht om zich tot die zaken te beperken die voor het onderzoek echt relevant zijn en heeft zich daarbij laten leiden door gesprekken met betrokken overheden en burgers en de vragen die daarbij opkwamen.

Bovendien was er heel veel schriftelijk materiaal beschikbaar. De commissie heeft de bronnen geraadpleegd en wat zij relevant achtte meegewogen. Zij komt tot de volgende conclusies en aanbevelingen.

Conclusies

1. In augustus 2003 was in het algemeen en met name voor beheerders van veendijken niet de kennis aanwezig die deze dijkverschuiving als gevolg van droogte had kunnen voorkomen.
2. In januari 2004 heeft GeoDelft gerapporteerd over de dijkverschuiving. De belangrijkste oorzaken zouden zijn de verlaging van het gewicht van het veen in het dijklichaam door uitdroging, de relatief hoge grondwaterstand in het diepe zand en de horizontale kracht, uitgeoefend door het water in de ringvaart op de beschoeiing en het dijklichaam. De commissie is van mening, dat dit inderdaad het meest waarschijnlijk is.
3. Het optreden van waterschap, gemeente en provincie voor, tijdens en na de calamiteit vond plaats binnen de bestuurlijk en juridisch vastgestelde kaders. Zij hebben hun verantwoordelijkheid genomen. Er is adequaat opgetreden.
4. Uit de rapportages van gemeente, waterschap en provincie is niet gebleken, dat er onvoldoende zou zijn samengewerkt. Niet alleen in de eerste uren na de dijkverschuiving maar ook daarna heeft men elkaar waar mogelijk opgezocht.
5. Omdat het om een dijkverschuiving ging, is tijdens en na deze gebeurtenis met name gekeken naar het optreden van het waterschap, de beheerder van de kade. Dit heeft naar de mening van de commissie gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht mocht worden. Het waterschap is volgens de commissie niet tekort geschoten in zijn publieke zorgplicht.
6. Uit hetgeen de commissie heeft gehoord en gelezen, leidt zij af dat het vertrouwen van de burger in de overheid en vooral in het waterschap, niet is zoals dit zou moeten zijn. De oorzaak ligt vooral in onvoldoende communicatie.

7. Er zijn voldoende redenen aanwezig voor het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht om zich de positie van gedupeerde burgers en bedrijven aan te trekken in dier voege, dat deze volledig schadeloos gesteld worden.

Aanbevelingen

1. In de toekomst dient door alle verantwoordelijke instanties bij veenkades uitdrukkelijk met de gevolgen van extreme droogte voor de grondwaterstand rekening gehouden te worden.
2. In leidraden voor het ontwerpen of toetsen van boezemkaden dient gesteld te worden, dat de stabiliteit van de kering moet worden onderzocht voor alle mogelijk kritische situaties. Als nadere aanwijzingen voor de uit te voeren berekeningen, dienen zowel situaties met extreem hoog als extreem laag water in het buitenwater en in het grondwater daarbij expliciet te worden genoemd. Ook dient te worden gewezen op de mogelijkheid dat de stijghoogte van het grondwater in verschillende lagen of delen van de waterkering en daaronder verschillend kan zijn.
3. Ontwerpers en beheerders dienen de functie van dijken en de invloed van de plaatselijke omstandigheden voorop te stellen; zij moeten niet alleen leidraden kunnen toepassen, maar moeten ook inzicht hebben in bezwijkmechanismen en de invloed van plaatselijke omstandigheden kunnen interpreteren.
4. Het is belangrijk, dat het waterschap het - deels geschonden - vertrouwen van de burger herstelt door onder meer een actievere communicatie en door alert te reageren op signalen van burgers. In het bijzonder dient aan de formele klachtenprocedure volledig recht te worden gedaan. Registratie van klachten en meldingen moet worden verbeterd.
5. De provinciale wetgever (Provinciale Staten) moet snelheid betrachten bij het definitief (doen) vaststellen van veiligheidsniveaus voor secundaire keringen.
6. Waterschap, gemeente en provincie zullen ieder elke zich voordoende gelegenheid moeten benutten om de burger duidelijk te maken, dat ook voor boezemkaden (veendijken) een bepaald veiligheidsniveau is vastgesteld en dat dus wonen achter kerende dijken risico's met zich mee brengt.
7. Gedupeerde burgers en bedrijven dienen schadeloos te worden gesteld. Het waterschap neemt de schade voor zijn rekening die overblijft na de uitkering op grond van de WTS of uit anderen hoofde.
8. Het is redelijk dat de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij een extra financiële bijdrage van het waterschap afziet van een korting op grond van de WTS.
9. De afwikkeling van de schade dient met voortvarendheid ter hand genomen te worden.

De Ronde Venen, december 2004

Bijlagen:

1. Persbericht van 10 juni 2004 inzake instelling en samenstelling van de commissie
2. Gebruikte afkortingen en begrippen
3. Geraadpleegde literatuur
4. Geraadpleegde bewoners
5. Brief van minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de Burgemeester van gemeente De Ronde Venen
6. Reactie van DWR op de brief van minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties aan de burgemeester van gemeente de Ronde Venen

Persbericht

10 juni 2004

Onderzoekscommissie Wilnis aan de slag

De onderzoekscommissie Wilnis, onder leiding van oud-commissaris van de koningin van Noord-Brabant Mr. F.J.M. Houben, heeft woensdagavond een bezoek gebracht aan Wilnis. De commissie, die met name bestaat uit specialisten op het gebied van waterstaat, waterstaatsrecht en civiele techniek, is rondgeleid op de plek waar in de nacht van 25 op 26 augustus 2003 de dijk van de Ringvaart is verschoven. Na afloop van het bezoek heeft de commissie vergaderd in het gemeentehuis van de gemeente De Ronde Venen.

Het onafhankelijk onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de gemeente De Ronde Venen, het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en de provincie Utrecht. In een persconferentie op het gemeentehuis heeft de voorzitter van de onderzoekscommissie Mr. F.J.M. Houben de onderzoeksopdracht aan de pers toegelicht.

De letterlijke tekst van de onderzoeksopdracht, zoals deze in een brief aan commissievoorzitter Houben is verstrekt, luidt als volgt:

“De opdracht van de commissie houdt in het uitvoeren van een nadere toets op hoofdlijnen – zowel in bestuurlijk als in technisch opzicht – van de gang van zaken in de periode voorafgaande aan de dijkverschuiving alsmede van het daarop gevolgde bestuurlijk handelen en technisch onderzoek naar ontstaan en verloop van die gebeurtenis.

De commissie zal zich hierbij baseren op het materiaal dat over dit onderwerp aanwezig is bij de gemeente, het waterschap respectievelijk de provincie of dat haar door derden wordt toegezonden.

Gemeente, waterschap en provincie zullen ieder alle medewerking verlenen voor het aanleveren van het materiaal en de overige informatie die voor het onderzoek nodig zijn en voor het geven van toelichting daarop.

De commissie kan zelfstandig aanvullende informatie verzamelen, wanneer blijkt dat het aangeleverde materiaal en de overige informatie niet volledig zijn. Daaronder valt het horen van personen die voor de inhoud van het aangeleverde materiaal verantwoordelijk zijn of op het desbetreffende terrein deskundig zijn. De commissie kan desgewenst, na toestemming van de opdrachtgevers, voor specifieke deelvragen bij deskundigen advies inwinnen.

De commissie zal over de resultaten van haar onderzoek rapporteren aan gemeente, waterschap en provincie in het najaar van 2004. Gemeente, waterschap en provincie vrijwaren de commissie voor eventuele schadeclaims.” Tot zover de volledige opdrachtformulering.

De voorzitter van de commissie, mr. Frank Houben, benadrukte dat de commissie zal proberen helderheid en samenhang te brengen in de processen die zich hebben

afgespeeld. De commissie heeft daarvoor al veel informatie ontvangen, zoals bijvoorbeeld brieven die particulieren aan gemeente en waterschap schreven. Zij houdt zich beschikbaar voor nieuwe relevante gegevens.

De commissie zal de resultaten van haar onderzoek in het najaar 2004 rapporteren aan de drie opdrachtgevers.

Het postadres van de onderzoekscommissie is:

Onderzoekscommissie Wilnis
P/a Dienst Waterstaat en Milieu
T.a.v. mevrouw mr. M. van Willegen
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

De onderzoekscommissie Wilnis bestaat uit:

Voorzitter van de commissie is de oud-commissaris van de koningin in de provincie Noord-Brabant de heer Mr. F.J.M. Houben.

Mr. J.H.A. Teulings
Deskundige op het gebied van het waterstaatsrecht; was onder meer werkzaam voor de hoofddirectie Waterstaat in Den Haag, hoofd van de afdeling Wetgeving. Thans raadsheer in gerechtshof Den Haag.

Prof. Mr. A. van Hall
Dijkgraaf Waterschap Hunze en Aa's, deeltijdhoogleraar waterstaats- en waterschapsrecht Universiteit Utrecht. Nevenactiviteit: voorzitter van de commissie van advies inzake de Waterstaatswetgeving (advieslichaam tbv Minister van Verkeer en Waterstaat en Tweede Kamer).

Prof. Dr. Ir. A. Verruijt
Deskundige op het gebied van Grondmechanica, tot aan zijn pensionering werkzaam als hoogleraar Grondmechanica aan de TU Delft. Nevenactiviteiten: voorzitter Raad voor Technische Wetenschappen, KNAW, lid Technische Commissie BodemBeweging (TCBB).

Ir. J.C. Huis in 't Veld
Voorzitter Raad van Bestuur TNO; heeft na zijn studie Civiele Techniek verschillende functies, in de periode 1973 tot 1990, bij Rijkswaterstaat vervuld. Eerst bij de Deltadienst, later heeft hij de grondslag gelegd voor de huidige Hoofdafdeling Waterbouw van de Bouwdienst, Rijkswaterstaat.

De secretaris van de commissie is: mr. J.A.T.M. de Visser, oud-hoofd waterschappen provincie Noord-Brabant.

Gebruikte afkortingen en begrippen

AGV	het waterschap met de naam Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
BCE	Stichting Bureau Coördinatie Expertise-organisatie
DWR	Dienst Waterbeheer en Riolering van AGV
GeoDelft	Onderzoeksinstituut te Delft
IPO	Interprovinciaal Overleg
Keur	verordening met strafbepaling van een waterschap
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
Primaire kering	waterkering langs de zee, de grote rivieren en IJsselmeer/ Markermeer
Provincie	Provincie Utrecht
Rampenfonds	Stichting Rampenfonds Dijkdoorbraak Wilnis
Secundaire kering	niet zijnde een primaire kering (bijvoorbeeld boezem- en polderkade)
STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
TAW	Technische Adviescommissie Waterkeringen
Unie	Unie van waterschappen
WTS	Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen

Geraadpleegde literatuur

- S. van Baars, *Peat dike failure in the Netherlands*, European Water management Online, EWA, Hennef, Germany (<http://www.ewaonline.de>), 2004.
- S. van Baars, *The horizontal failure mechanism of the Wilnis peat failure*, Delft, 2004.
- J.W. Boehmer, *Het ware verhaal achter dijkdoorbraken*, De Ingenieur, 116, 12/13, p. 72, 2004.
- A.F. van Hall, *Provincie in moederrol goed voor waterschap*, Staatscourant nr. 60, p.5, 26 maart 2004.
- J. Dekker en H.T.J. de Bruijn, *Onderzoekers ontrafelen raadsel van Wilnis*, Land en Water, nr. 5, p. 22-23 en nr.6/7, p. 26-27, 2004.
- A.M. van Leeuwen, *Water is dun*, Wilnis, 2003.
- Brief van minister van Verkeer en Waterstaat betreffende systematisch onderzoek aan boezemkaden van TAW aan provincies, dd 12 oktober 1993.
- DWR/AGV, *De dijkschuiving in Wilnis op 26 augustus 2003, evaluatie van het functioneren van de calamiteitenorganisatie*, Amersfoort, 13 augustus 2004.
- FUGRO Ingenieursbureau, *Achtergronden bij de richtlijn ter bepaling van het veiligheidsniveau van boezemkaden*, Nieuwegein, 1998.
- GeoDelft, *Kadeverschuiwing Wilnis*, Delft, 2004.
- NIBRA, *Evaluatie 'Wateroverlast Amstel Gooi en Vechtstreek'*, Arnhem, 2003.
- Overzicht openbare stukken, in de periode van augustus 2003 tot en met februari 2004.
- PriceWaterhouseCoopers, *Evaluatie van de WTS*, evaluatierapport opgemaakt in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Den Haag, 28 april 2004.
- Rapport intern onderzoek Gemeente De Ronde Venen, Mijdrecht, 2004.
- Rijkswaterstaat, DWW, *Voorschrift Toetsen op Veiligheid*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag, 2004.
- TAW, *Systematisch Kadeonderzoek: de resultaten*, Delft, 1993.
- TAW, *Technisch Rapport voor het toetsen van boezemkaden*, Delft, 1993.
- TAW, *Grondslagen voor waterkeren*, Delft, 1998.
- Verslag van de presentatie van dr. ir. S. van Baars, vergadering Algemeen Bestuurlijke Zaken, Mijdrecht, 19 januari 2004.
- Vragen van Dhr. Van Broekhuijsen namens fractie VVD Gemeentebelangen aan college van B&W, Mijdrecht, 16 april 2004.
- Beantwoording van de vragen van Dhr. Van Broekhuijsen namens fractie VVD Gemeentebelangen aan college van B&W, Mijdrecht, 19 mei 2004.

Foto's: Fotopersbureau FBF, Amstelhoek.

Geraadpleegde bewoners

Dhr. A.H.M Baaten

Dhr. B. van Beek

(tevens verbonden aan de Stichting de
Dijkdoorbraak)

Dhr. A.G. Bouma

(tevens verbonden aan de Stichting de
Dijkdoorbraak)

Dhr. L.H. van Broekhuijsen

(fractielid VVD Gemeentebelangen)

Dhr. A.M. van Leeuwen

(tevens schrijver van het rapport “Water is dun”)

Dhr. W.D. van Nobelen

Dhr. J.H. Sneep

Datum
25 mei 2004

Ons kenmerk
EB2004/60431

Onderdeel
DGOCV/BRB

Inlichtingen
C.N. Ligthart
T 070-42687098
F 070-4268244

Uw kenmerk

Burgemeester van de Ronde Venen
Croonstadlaan 111
Postbus 250
3640 AG Mijdrecht

Onderwerp:
onderzoeksvragen t.b.v. de commissie Wilnis

Blad
1 van 3

Aantal bijlagen
0

Bezoekadres
Schedeldoekshaven 200
2511 EZ Den Haag

Postadres
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

Internetadres
www.minbzk.nl

Als gevolg van de dijkdoorbraak in Wilnis op 26 augustus 2003 is de Wet Tegemoetkoming Schade bij rampen en zware ongevallen (WTS) van toepassing verklaard. Het bezwijken van de dijk heeft grote materiële schade veroorzaakt. Ingevolge de WTS wordt een deel van de schade vergoed. Daarbij bestaat geen recht op een tegemoetkoming indien de schade redelijkerwijs verzekeraar was, of wanneer de gedupeerden uit anderen hoofde een tegemoetkoming heeft of kan verkrijgen. Hierbij speelt onder meer de aansprakelijkheidsvraag. Om de getroffen bewoners en bedrijven in de tussentijd niet de dupe te laten zijn van het onderzoek naar deze vraag is door het kabinet besloten om op grond van de WTS reeds uit te keren in afwachting van dat onderzoek. Indien mocht blijken dat enige partij voor de dijkdoorbraak aansprakelijk is te houden, dan zal vanuit mijn departement worden bevorderd dat de met de toepassing van de WTS gemoeide kosten op die partij wordt verhaald. Dit is in een overleg van 1 september 2003 zowel aan de gemeente als aan het hoogheemraadschap meegedeeld.

Inmiddels heeft het hoogheemraadschap in maart 2004 alle schadeclaims van de gedupeerden (circa 600) afgewezen. Dit onder verwijzing naar het onderzoek van Geo Delft.

Bij bestudering van bedoeld rapport is ons echter gebleken dat dit voor de beoordeling van de eventuele aansprakelijkheid van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht onvoldoende informatie bevat. Nu de gemeente De Ronde Venen een onafhankelijk commissie heeft ingesteld om meer duidelijkheid te geven over de verantwoordelijkheden rondom de dijkdoorbraak, zou ik het op prijs stellen indien daarin ten minste ook de volgende vragen worden bezien.

1. In het rapport van Geo Delft blijft onbelicht of de extreme droogte, waardoor scheurvorming in de dijk (en de teen van de dijk) is opgetreden, bij het hoogheemraadschap aanleiding tot extra controles van de dijken had moeten geven. Had het hoogheemraadschap extra

Datum
25 mei 2004

Ons kenmerk
EB2004/60431

Onderdeel
DGOOV/BR6I

Blad
2 van 3

- moeten controleren? Zijn daar voorschriften voor? Zo nee, hadden die voorschriften er moeten zijn?
2. Wat heeft het hoogheemraadschap gedaan met het rapport van de Technische adviescommissie (TAW) uit 1993 (over sterkte van niet boezemwaterkeringen)? Heeft daar besluitvorming over plaatsgevonden? Zijn er feitelijk acties ondernomen naar aanleiding van dit rapport?
 3. Hoe vaak heeft het hoogheemraadschap de desbetreffende waterkering in de afgelopen jaren geschouwd? Welke methode is hierbij gevolgd? Zijn er voor de periodiciteit en methoden van schouwing (interne) voorschriften?
 4. Hoe vaak heeft het hoogheemraadschap de waterkering gecontroleerd tijdens de periode van (extreme) droogte (...periode benoemen)? Op welke wijze heeft deze schouwing plaatsgevonden?
 5. Indien controle van de waterkering had plaatsgevonden, had het hoogheemraadschap de scheurvorming dan kunnen constateren?
 6. Had de dijkdoorbraak bij tijdig ingrijpen kunnen worden voorkomen?
 7. Zijn er bij het hoogheemraadschap klachten of opmerkingen van omwonenden of anderen op de kwaliteit van de betreffende waterkering, bijvoorbeeld over zichtbare scheurvorming bekend? Zo ja, wat waren de klachten, wanneer zijn die geuit en wat is daar door het hoogheemraadschap mee gedaan? Zo nee, had het hoogheemraadschap kennis kunnen dragen van dergelijke klachten?
 8. Uit het rapport van GEO Delft blijkt dat door de gebruikte planklengte van de beschoeiing de ondoorlatende kleilaag op enkele plaatsen is geperforeerd hetgeen de dijkdoorbraak (mede) kan hebben veroorzaakt. Wie heeft de keuze voor de aard van de beschoeiing gemaakt? Was die beschoeiing gebruikelijk? Zijn daar (interne) voorschriften voor? Is over de gebruikte beschoeiing een besluit genomen en door wie? Wat is daarbij over de lengte van de gebruikte planken vermeld? Wie heeft het aanbrengen van de beschoeiing uitgevoerd? Had daarbij de betreffende kleilaag geperforeerd mogen worden?
 9. Hebben de in de waterkering aanwezige kabels en leidingen op een of andere wijze bijgedragen aan de instabiliteit daarvan? Hetzelfde geldt voor het op de waterkering aangebrachte verharde fietspad. Lagen die kabels, leidingen en het fietspad daar met toestemming van het waterschap (keurvergunning)? Zo, nee, heeft het waterschap handhavend opgetreden?

Ik zou het zeer op prijs stellen als de commissie bovenstaande vragen zou betrekken in haar onderzoek. Tevens wil ik u verzoeken mij van de uitkomsten schriftelijk in kennis te stellen. Mede op basis van de feitelijke beantwoording van bovengenoemde vragen zal ik tot een oordeel willen komen omtrent de aansprakelijkheid van enige partij. Om die reden bind ik mij niet op voorhand aan de (eind)conclusies van de commissie. Tevens wil ik u verzoeken aan te geven in hoeverre bovenstaande vragen kunnen worden meegenomen in de opdracht aan de



Datum
25 mei 2004

Ons kenmerk
EB2004/60431

Onderdeel
DGOOV/BRBj

Blad
3 van 3

commissie. Contactpersoon vanuit mijn ministerie is de heer C.N. Ligthart
(niels.ligthart@minbzk.nl) bereikbaar onder nummer 070-4266455 of 070-4266992.

DE MINISTER VAN BINNENLANDSE ZAKEN EN KONINKRIJKSRELATIES,



J. W. Femkes

Afschrift:

- o Staatssecretaris Verkeer en Waterstaat mw. M. Schultz van Haegen-Maas Geesteranus.
- o Dijkgraaf Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
- o Voorzitter commissie Wilnis, mr. F.J.M. Houben





Aan
Belanghebbenden

kopie aan

Datum
23 november 2004
Contactpersoon
Wilma van der
Bruggen

Onderwerp
Onderzoeksvragen Ministerie van BZK

De Minister van BZK heeft in een brief van 25 mei 2004 aan de gemeente De Ronde Venen vragen gesteld met het verzoek deze in het kader van het onderzoek van de onafhankelijke onderzoekscommissie 'Wilnis' te bezien. De onderstaande informatie kan behulpzaam zijn bij de beantwoording van de vragen van de Minister. De daarbij gehanteerde indeling correspondeert met de in de brief van de Minister gevolgde nummering.

1. De bestaande landelijke normeringen zijn tot nu toe altijd gericht geweest op normale situaties en situaties van hoog en extreem veel water. Ook deze dijk voldeed aan die normen: een jaar eerder (2002) was sprake van hoog water en de dijk is toen stabiel gebleken. Binnen het hoogheemraadschap bestaan geen specifieke voorschriften voor het controleren van waterkeringen in situaties van extreme droogte. Gezien het onverwachte van de situatie (zie ook punt 6) kan redelijkerwijs niet worden aangenomen dat dergelijke voorschriften er hadden moeten zijn.

Hieronder volgt een korte toelichting op de toetsystematiek onder de Wet op de Waterkeringen, zoals die voor alle waterschappen geldt.

De Wet op de Waterkeringen verplicht de beheerders hun primaire waterkeringen iedere vijf jaar te toetsen op veiligheid. Hiertoe is de Leidraad Toetsen op Veiligheid opgesteld door de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen ("TAW", een adviescollege van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat). Voor de toetsing worden iedere vijf jaar de geactualiseerde hydraulische randvoorwaarden (basisgegevens betreffende waterstanden en golven) vastgesteld. Waterkeringbeheerders moeten de gewenste en actuele toestand van hun waterkeringen vastleggen in leggers en technische beheersregisters. In de Leidraad Toetsen op Veiligheid wordt, afhankelijk van de sterkte van de graszode, de kwaliteit van de klei onder de zode, de taludhelling en de golfhogte, de kans op erosie en afschuiving gegeven.

In de Leidraad Toetsen op Veiligheid wordt het waterkerend vermogen gekenmerkt door de kruinhoogte en de stabiliteit. Voor de stabiliteit wordt verder onderscheid gemaakt tussen binnen- en buitenwaartse stabiliteit, piping en microstabiliteit. Er wordt niet specifiek ingegaan op droogte. Waterschappen toetsten tot voor kort hun primaire waterkeringen dan ook niet op droogte.

Er is in Nederland geen Leidraad Toetsen op Veiligheid specifiek voor veendijken beschikbaar. Vóór 'Wilnis' zou een dergelijke leidraad overigens een afgeleide zijn geweest van de leidraad die betrekking heeft op de primaire waterkeringen. Droogte zou ook dan niet expliciet meegenomen zijn.

Datum
23 november 2004

2. Naar aanleiding van het TAW-rapport '93 zijn diverse maatregelen genomen, waarvan de belangrijkste is geweest het verlagen van het waterpeil waarmee de dijken die het betrof voldeden aan de vereiste stabiliteitsnormen. Op het moment van uitbrengen van het TAW-rapport '93 was de feitelijke situatie overigens al gewijzigd. Over de maatregelen die zijn getroffen, is in het archief van het Projectbureau Afwikkeling Wilnis nadere informatie voorhanden. Ook ten aanzien van dit punt moet worden benadrukt dat het TAW-onderzoek zich heeft gericht op normale situaties en situaties van hoog en extreem veel water. Dus niet op droge tot zeer droge situaties.

3. De schouw is een visuele inspectie van zowel waterkeringen als watergangen. Schouw is een controle op waterstaatswerken die door derden moeten worden onderhouden. De dijken waarvoor het waterschap zelf verantwoordelijk is, worden door het waterschap met regelmaat (1 à 2 keer per jaar) visueel geïnspecteerd. Zo ook in de jaren voorafgaand aan de dijkafschuiving. 'Wilnis' leert ons nu juist (zie het rapport van GeoDelft) dat de gebruikelijke visuele inspecties het niet mogelijk maken de vergroting van de opdrijfzone aan de teen van de dijk waar te nemen (dit is een belangrijk aspect in het rapport van GeoDelft). De visuele inspectiemethodes tot nu toe zijn derhalve niet toereikend gebleken. Inwendige scheurvorming en het vergroten van de opdrijfzone is daarmee niet te constateren. De methode van visuele inspectie zal in landelijk verband aan een nadere beschouwing moeten worden onderworpen.

Dijken worden onderzocht aan de hand van de heersende waterstanden, de uiterlijk waarneembare toestand en de eventueel aanwezige beschoeiing. Tot 'Wilnis' bestond er geen aanleiding de dijk ook 'van binnen' te inspecteren, los van de vraag of het afschuivingsmechanisme zoals beschreven door GeoDelft had kunnen worden opgemerkt. Voor alle inspecties geldt dat deze eerst effectief kunnen zijn indien bekend is waarop geïnspecteerd moet worden. Daaraan zij nog toegevoegd dat 'Wilnis' aantoont dat elk dijkvak uniek is.

4. De gebruikelijke inspecties als genoemd onder punt 3 zijn ook ten aanzien van dit dijkvak uitgevoerd. Verhoogde inspectie werd tot voor kort niet, ook landelijk niet, noodzakelijk geacht in tijden van extreme droogte.

5. Externe scheurvorming komt in alle dijken van diverse samenstelling voor en levert op zichzelf geen gevaar op voor de stabiliteit van de dijken. Dergelijke scheuren worden in de regel kort na constatering gerepareerd. Voor wat betreft de inwendige scheurvorming zijn (nog) geen inspectiemethoden voorhanden. De groundbreuk waarvan sprake is in Wilnis is eerst in een zeer laat stadium opgetreden, aldus de fasering in het rapport van GeoDelft.

Datum
23 november 2004

6. De vraag of de dijkdoorbraak bij tijdig ingrijpen had kunnen worden voorkómen, moet ontkennend worden beantwoord. Geen deskundige op dit gebied had een dergelijke situatie mogen en/of kunnen verwachten. Vergelijk ook de situatie aan de Rotte, waarbij ook Schieland werd verrast. De bestaande, landelijke normeringen zijn tot nu toe altijd gericht geweest op normale situaties en situaties van hoog en extreem veel water. Ook de dijk bij Wilnis voldeed aan die normen: een jaar eerder (2002) was sprake van hoog water en de dijk is toen stabiel gebleken. De waterstanden van 2002 hebben geleid tot het aanbrengen van tuimelkaden aan de oostkant van het later afgeschoven dijkvak.

Er is sprake van een situatie waarin een tot voor kort onbekende oorzaak een bepaald gevolg heeft gehad. Terugblikkend beoordelen of er tijdig ingegrepen had kunnen worden, mede gezien de tot 'Wilnis' geldende normen, is dan ook niet aan de orde. Datzelfde geldt voor de vraag of vanuit bestuurlijke optiek deze dijkafschuiving had kunnen worden voorkómen.

7. Het onderzoek dat het Projectbureau Afwikkeling Wilnis heeft gedaan naar officiële meldingen voorafgaand aan de dijkafschuiving en de reactie daarop door het hoogheemraadschap, heeft geen resultaten opgeleverd die aanleiding hadden kunnen zijn tot intensievere bewaking van dit dijkvak. Overigens zij ook hier opgemerkt dat dergelijke meldingen altijd betrekking hebben op de visueel waarneembare verschijnselen.

Na de afschuiving is vanuit het hoogheemraadschap op diverse momenten contact geweest met omwonenden en belangstellenden die het hoogheemraadschap (schriftelijk) informatie hebben aangereikt. Veelal betreft dit informatie die een nader beeld geeft van de geschiedenis van de dijk. Waar het opvattingen en suggesties over de oorzaak van de dijkafschuiving betreft, geeft de informatie een heel wisselend beeld.

Opmerkingen over beregning van de dijken in vroegere tijden hebben wij voor kennisgeving moeten aannemen. Wij hebben niet kunnen vaststellen of deze beregning diende om dijkafschuivingen te voorkómen, danwel dat daarmee andere doelen gediend werden, zoals het vergroten van de grasopbrengst.

8. De beschoeiing diende ervoor afkalving van de kade te voorkómen en deze had dus geen waterkerende functie. Het hoogheemraadschap is gehouden afkalving van kades te voorkómen. De grondbreuk zoals die in de laatste fase van het afschuivingsproces heeft plaatsgevonden en zoals die is beschreven door GeoDelft, werd veroorzaakt door vervorming van de kade als gevolg van uitdroging, krimp en vergroting van de opdrijfzone. De ter plaatse aanwezige beschoeiing is naar de mening van GeoDelft niet doorslaggevend geweest voor het ontstaan van de grondbreuk.


Datum
23 november 2004

In de provinciale nota ter bescherming van de oevers van vaarwegen wordt het aanleggen van beschoeiingen beschreven als een goede mogelijkheid afkalving van oevers te voorkómen. Bij dergelijke beschoeiingen is de planklengte niet relevant. Dit is anders indien de beschoeiing (ook) een waterkerende functie heeft.

Noch in zijn uitvoering, noch in de praktijk heeft de in Wilnis aanwezige beschoeiing een waterkerende functie gekregen.

9. Noch in het rapport van GeoDelft, noch in het archief van het Projectbureau Afwikkeling Wilnis, zijn aanwijzingen gevonden dat kabels en leidingen bij de afschuiving een rol zouden hebben gespeeld. Overigens liggen er niet veel kabels en leidingen in het betreffende dijkvak.

Een in de dijk aanwezige 50 KV-kabel lijkt er overigens juist voor gezorgd te hebben dat het afgeschoven gedeelte minder omvangrijk is geweest dan het had kunnen zijn.

Wilma van der Bruggen 
Manager Projectbureau Afwikkeling Wilnis