

Lieve Mensen,

18 april 2007

Ik, Marieke de Vrij, wil u vragen om met mij collectief op te gaan staan voor de zorg om de dijken in Nederland. Dit te doen vanuit een positieve betrokkenheid, waardoor burgerlijke ongerustheid beluisterd dient te worden door gezaghebbers en politici. Niet vanuit doemdenken, maar vanuit een wezenlijke geïnteresseerdheid en daadkrachtigheid hoe met de urgenties van het huidige tijdperk zuiver en doeltreffend omgegaan kan worden. Ik wil de ongerustheid wel aanwakkeren maar niet de paniek. Met de huidige technologie en wilsbereidheid om zaken onder ogen te komen is méér mogelijk dan in verhullend lijdzaam afwachten. Nederlanders dienen volwassen om te gaan met mogelijke risico's en de Nederlandse overheid is verplicht om met haar burgers open kaart te spelen en een gezonde dialoog te generen. Dit om een optimaal klimaat te scheppen waarbinnen burgers en overheid gezamenlijk in verbondenheid weerbaar zich tonen voor wat deze tijd van ons vraagt. Waterkering heeft een blijvende nooit aflatende hoofdaandacht nodig en wij dienen als bevolking ons in een zuiver weten daartoe te verhouden en de consequenties daarvan leren aanvaarden. Het water behoeft meer ruimte.

Geen makkelijke tijd

De laatste tweeënhalf jaar is geen makkelijke tijd voor mij geweest in relatie tot bepaalde delen in mijn werk. Ik zal proberen daar iets van zichtbaar te maken omdat jullie trouwe lezers zijn van deze nieuwsbrief en ik eerlijkheidshalve niet alleen jullie maar ook anderen heb willen sparen voor onnodige ongerustheid. Ik heb recent een kleine twee weken mijn werk neergelegd om dieper te bezinnen op wat nu. Ook Jules heeft aan deze bezinning mee gedaan. De eindconclusie was dat ik in een klokkenluiderpositie diende te treden, hoeveel moeite het mij ook kost. Dit openbare schrijven nu in deze nieuwsbrief is mijn eerste actie.

De eerste waarnemingen oktober 2004

In oktober 2004 heb ik tijdens een bijeenkomst van de Raad van Toezicht van het Samenwerkingsverband Traumahulpverlening Nederland (STNL) geheel onverwachts voor mij, een sterk indringend visioen gekregen. Zo sterk zelfs dat ik de personen die in de ruimte waren niet meer hoorde, nog fysiek kon zien, doordat de beelden die ik waarnam levensgroot zich voor mijn geestesoog aftekenden en alle andere indrukken vervaagden. Dit indringende visioen heeft de laatste tweeënhalf jaar een grote impact op mijn leven gehad en mijn gevoel voor verantwoordelijkheid voor wat ik waargenomen had alleen maar vergroot. Het beeld wat ik zo levensgroot waarnam, gaf zeer precies aan dat er zeedijken in Nederland zijn waarbij onder het zichtbare dijklichaam zettingvloeiing gaande was met risico op instorting van de dijk bij bepaalde weersgesteldheden in combinatie met andere factoren. Dit inzicht heeft er toe geleid dat door persoonlijk lobbyen van mij en twee bestuursleden van Stichting de Vrije Mare, ik uiteindelijk op 1 mei 2005 een afspraak had met een van de bekendste deskundigen op dit gebied in Nederland. Iemand die ook internationaal zeer gezaghebbend is op het terrein van waterkering. De afspraak zou een klein uur betreffen, het werden er uiteindelijk haast vier.

Ik zal u hierbij enige notities van hem ten aanzien van dit bezoek laten lezen. Alle cursieve teksten hierna volgend zijn citaten voortkomend uit uitspraken/verslagen van derden.

Op maandag 1 mei 2005 had ik een gesprek met Marieke de Vrij, een bekende zienares; ze was vergezeld van Jules van der Veldt. Het onderwerp was overstromingsgevaar aan de kust.

Er is een Samenwerkingsverband Traumahulpverlening Nederland. Marieke de Vrij is mediamiek lid. Deze vereniging zet zich in voor traumahulpverlening, met name op het inventariseren van complementaire hulpverleningsmogelijkheden in relatie tot nood van mens, dier, natuur en milieu na het uitbreken van grootschalige crisissituaties en op het vergroten van de individuele weerbaarheid in zulke situaties. In het bestuur zitten bekende notabelen.

Marieke de Vrij krijgt de afgelopen tijd voortdurend beelden van een op handen zijnde noodsituatie mogelijk in het gebied ten noorden van Camperduin in Noord-Holland bij Petten.

Zij bericht dat de huidige kennis(dominantie) verblindt: het leidt tot controle en daarmee ook tot controleverlies, want "kennis hebben is onvoldoende voor de processen, waar we in staan". Die processen kennen we niet voldoende. "Er is een dieper weten, dat bestaat naast geleerde kennis." "Naast doordacht ook doorvoeld, en dat is doorleefd."

In het gesprek, waar ik zonder vooroordeel en zonder verwachting aan begon, vroeg ik Marieke de Vrij onbevangen te vertellen wat ze zag. Blijkbaar, gespeend van iedere technische kennis, sprak zij in haar eigen woorden over fenomenen, die vertaald in mijn jargon een opmerkelijke precisie en detaillering geven van verschijnselen zoals opdrijven, piping, liquefaction, interne erosie, geohydrologische structuren en effecten van grote droogte en natte op de stabiliteit van grond. Ze gaf oplossingen aan, die mij verbaasden, zoals (vertaald) het stabiliseren van zettingsvloeiingsgevoelig zand met breed gegradeerd zeegrind¹.

Ze sprak van "wegspoelplekken", die groeien onder (aan) de dijken en aanleiding kunnen geven aan gevoelige "ondergrondse geulen" om te "vergruizen", te groeien als "modder zonder samenhang", en die elkaar gaan raken en maken dat "dijken van binnen instorten" in situaties met hoge zee en trillingen (golfslag, aardgaswinning?) en na heftige regenval die de grond heeft doordrenkt of na grote droogte. Deze situatie verwacht zij in enkele jaren (ze gaf aan dat het bepalen van de tijd een onzeker aspect is in haar helderziendheid). Het is haar wens dit beeld aan verantwoordelijken kenbaar te maken, zonder enig eigenbelang.

Ik werd door dit gesprek bewogen en stel me voor dat in het genoemde gebied (een bekend geologisch zeegatgebied) wellicht onbekende losgepakte zandlagen onder dijken aanwezig zijn, die bij lokale kusterosie (geleidelijk of plots) en storm aanleiding kunnen geven tot massieve zettingsvloeiing (zoals we die in Zeeland wel kennen). Heeft het te maken met zandsuppletie en/of aardgaswinning? Moeten we daar niet naar kijken?

Naar aanleiding van dit eerste gesprek zijn personen van andere gezaghebbende adviserende en uitvoerende instanties benaderd door bovenstaande persoon en is er een gemeenschappelijke verkenning geweest van de situatie bij Petten, daar men deze voorheen alleen kende van de tekentafels. Het was tevens de eerste multidisciplinaire samenkomst. Ook hier zal ik u enige notities van deze samenkomst niet onthouden.

Veldbezoek kustdaling Petten op 1 juni 2005

In verband met de mogelijk lokale intensievere kustdaling en berichten van mogelijk onzekere veiligheid tegen overstroming is een werkbezoek gebracht aan de Hondsbossche zeevering. In de ochtend is in Petten gesproken met zieneres Marieke de Vrij over haar ingevingen ten aanzien van mogelijke onveilige situatie ter plaatse en 's middags is de dijk en omgeving bezocht, met name is gekeken naar de kwaliteit van hoogtemerken.

Marieke herhaalde haar zienswijze zoals eerder verwoord: het is voor 80% zeker dat de kustverdediging (dijken) rond Petten en Callantsoog (en minder in Camperduin) de komende 3 jaar dient te worden aangepakt om veiligheid te garanderen.

Hoe is het met duinen? Marieke: Bij noodweer, door intrekkend water en schuin inslaande striemende regens eroderen duinen, vooral aan de binnenzijde, waar de beworteling van het gras minder robuust is. Bij Petten in de richting van de kerncentrale is de dijk-duin aansluiting kwetsbaar. De dijk is kwetsbaarder. Ook bij terugtrekkend water is er een kritische belasting. Zandsuppletie? Marieke: die lijkt onvoldoende.

Lokaal zakkinggedrag? Marieke: Kustgebieden zijn van nature beweeglijk en grondverschuivingen treden op. Plekken van uitholling zijn pas te merken bij reactie aan de zijden (opschuiven). Dergelijke uithollingen worden bevorderd door gaswinning en op andere plekken heeft het te maken met diepe processen van vulkanische aard, moeilijk meetbaar aan de oppervlakte.

¹ Ik heb deze methode ooit geadviseerd bij een golfbrekerproject in Marokko

Dieper sedimentgedrag? Marieke: Geen risico's, wel voor de zeebodem verder in zee (> 300 m).

Is Petten nu beter beschermd dan vroeger²? Marieke: In de toekomst zullen we de bescherming meer in het binnenland dienen te plaatsen omwille van de zeespiegelstijging en inlands bewegende duinen. We zullen meer naar de zee luisteren.

Bodemdaling te Petten? Marieke: De daling is plaatselijk verschillend. Inwerking op de kust maakt gedifferentieerde aanpak noodzakelijk. Ogenschijnlijke veiligheid verloopt en behoeft lokaal aanpassing. Het klimaat geeft binnen 15 jaar een ander weerbeeld, chaotische regens en ruwe windstormen. De ether boven de aarde lijdt aan verzwaring door vervuiling waardoor onevenwichtige luchtstromen ontstaan. Dit beïnvloedt het water. De kustwaterstroming langs de bodem wordt koeler en geeft meer beweging (intensievere golven). Temperatuurverschillen van het water worden minder gemixt; onderlagen langer in relatieve rust (meer onaanraakbaar). Getijden wereldwijd veranderen. Eb en vloed worden groter. De krachten nemen toe.

We zien variabele kustdaling. Is dat nieuw menselijk inzicht of een nieuwe natuurlijke trend? Marieke: Na 1990 een grotere interesse voor stormachtigheid. Het wordt meer beleefd in de consequenties. Er is een impasse in hoe het beleid te bepalen. Soms geeft overmatig strandgebruik (recreatiedoel) beperkingen voor de kust. Het past niet in het behoedingsbeleid. Meer leidingen die door de duinen heen getrokken worden naar strandtenten. Natuurlijke bodemverandering wordt in het algemeen aantrekkelijk gevonden en gewaardeerd. Het is het privilege van het land. De zeebodem verliest echter aan consistentie (vastigheid), meer fluctuatie in de bovenste zandlagen (tot circa 3 m) en een lossere zandbodem. Herhaalde zandsuppletie maakt de kust zandbehoeftiger en het zand grover.

Suggestie: laat een kustmorfoloog specifieke vragen stellen. [Marieke: Is tot zover niet geschiedt.] Zijn er andere gevoelige plekken zoals Petten? Marieke: Ja, maar prioriteit bij Petten.

Na dit veldonderzoek heeft men gemeenschappelijk besloten om op 7 juli 2005 bovenstaande onder de aandacht te brengen van een dertigtal deskundigen uit diverse disciplines.

7 juli 2005

De discussie heeft zich toen gericht op het gebied Bergen aan Zee - Petten en met name op de Hondbossche en Pettemer Zeewering. De deskundigen waren het ermee eens dat versnelde bodemdaling voornamelijk veroorzaakt wordt door menselijk handelen. Bijvoorbeeld gaswinning, dijkversterking, zandsuppleties en aanpassingen aan het grondwaterniveau.

Voor kustwerken heeft dergelijke bodemdaling op termijn wel invloed op de veiligheid. De geconstateerde sterke daling van de Hondbossche Zeewering is (met name) het gevolg van uitgevoerde dijkversterkingen in de afgelopen 30 jaar.

Er is in Nederland geen nationaal instituut dat verantwoordelijk is voor de problematiek van bodembeweging in Nederland. Dit wordt als een gemis ervaren. Voor het kustbeleid en veiligheidsbeleid wordt aanbevolen om rekening te houden met gedifferentieerde bodembeweging omdat door ongunstige combinaties van factoren (exploitatie, specifieke geologie) lokaal op termijn wel problemen ontstaan.

Het eindadvies was aan het Rijk om te komen tot een gekwalificeerde methodiek van berekenen en voorspellen van bodembeweging te komen. Tevens de conclusie dat modificaties van de vooroever van de kust (zandsuppleties en zandwinning) een verhoogd risico geven op zettingvloeiing gevolgd door dijkval. Het advies was om een onderzoek naar de ernst van dit fenomeen te initiëren.

Tegen mij werd benoemd dat ik mijn verantwoordelijkheid omtrent bovenstaande kon loslaten omdat zij die verantwoordelijkheid zouden overnemen. Dit kostte mij moeite omdat ik aanvoelde dat procedures lang en ondoorzichtig verlopen op dit terrein en dat zij die echt eindverantwoordelijk zijn vele zaken aan hun hoofd hebben. Tevens had in de jaren 2004-2005 en 2006 waterkering politieke noch maatschappelijke hoofdaandacht. Zelfs bij de verkiezingen

² Het huidige Petten is het 4^e dorp (1946); de eerste 2 verzwolgen door de zee, de 3^e in WWII.

in 2007 had geen van de politieke partijen het specifiek in zijn programmapunten opgenomen. Met andere woorden ik bleef ongerust en hoopte op beter.

Medio 2006

In de tussentijd hebben mij geen berichten bereikt omtrent de voortgang betreffende bovenstaand kwestie.

Mijn onstoffelijke begeleiding vroeg mij medio 2006 om binnen STNL met voorrang watercalamiteiten ter verdieping op de agenda te zetten. Drie afzonderlijke dagen lang hebben wij als groep ons hierop verdiept met als eindconclusie een nieuw contact aan te willen gaan met eerder betrokken instanties, nu met een grote delegatie van 15 personen namens STNL.

16 Januari 2007 heeft deze bijeenkomst uiteindelijk plaatsgevonden, waarin STNL inzichten vanuit een complementaire aanvulling aan het reguliere veld heeft aangeboden. Er is opnieuw dialoog geweest naar aanleiding van mijn inmiddels uitgebreide waarnemingen die ondersteund werden door de inzichtelijke betrokkenheid en de waarnemingen van andere STNL participanten. Opnieuw was er wederzijdse geraaktheid. Echter het idee wat uitgesproken werd op het einde van de bijeenkomst door enkele reguliere topdeskundigen was dat wellicht eerst een calamiteit nodig zou zijn om het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wakker te schudden. Dit heeft mij tot op het bot verbijsterd. Mijn ongerustheid week niet meer. Zeker niet nadat ik merkte dat vele deskundigen aldaar het belangrijk vonden dat ik contact zou leggen met diverse andere topverantwoordelijken zonder dat zij (de vakdeskundige verantwoordelijken) dat zelf wensten te organiseren. Dit terwijl zij allen gevoelig waren voor de ingebrachte informatie en deze voornamelijk konden bevestigen. **Ik merkte hoe wetenschappelijke kennis en hiërarchische systemen onvoldoende mobiliteit kennen. Hoe men zelfs hoopt dat burgerlijke ongerustheid hen helpt uit de patstelling te komen, daar advies niet altijd beleidsvormend is.**

In mijn verbijstering en toenemende ongerustheid heb ik besloten als eerste om met enkele dierbare mensen mijn inzichten te gaan delen, die al zo lang te zwaar op mijn schouders lagen.

Ondanks de steun van Jules (mijn partner) en leden van STNL, was de inhouding van mijn weten in een ondraaglijkheid gekomen omdat de vooruitgang die ik gehoopt had te bereiken zonder anderen te verontrusten, ondanks alle goede inzet, veel te traag tot werkelijke voortgang leidde.

Via ondermeer de organisatoren van het Netwerk van Aandacht voor Echt (een grote groep mensen ondermeer uit de consultancy wereld die voor authenticiteit willen gaan) en via een aantal vooraanstaande maatschappelijke raadgevers, is indirect veroorzaakt dat tot op het hoogste niveau delen van mijn inzichten in ieder geval op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bekend zijn geworden. Hiermee is het gegeven van zettingvloeiing onder zeedijken nu een echt geaccepteerde gedachte geworden.

Vóór mijn waarnemingen in 2004 dacht men pas sinds een paar jaar dat dit enkel rivierdijken kon treffen in Nederland, aldus de uitspraak van de eerste deskundige die ik in 2005 ontmoette. Dat was mijn eerste opluchting. Echter zolang er niet meer gebeurde, bleek het voor mij niet voldoende te zijn.

Ik zal enkele citaten uit het overleg van 16 januari 2007 aanhalen om het waterkeringvraagstuk in Nederland nog meer te differentiëren.

Welke verschijnselen maken in uw beleving feitelijk het bepalende uit? De hoogte van het water of zijn het de golven?

Marieke de Vrij: het is een meervoudig probleem zoals ik dat innerlijk waarneem.

- a) Het is alsof onderlagen in de zee gaan verschuiven. Alsof dát de komende jaren zichtbaarder gaat worden. De grondoppervlaktes, zoals ze zich nu tekenen, zullen aan verschuivingen onderhevig zijn.
- b) Het is alsof de windrichtingen vaker een haast draaiend karakter gaan krijgen, waardoor de golven meer op elkaar gaan botsen.

- c) Dan zie ik dat heftige regenval vaak kortdurend aan zal houden, maar in één keer alles tegelijkertijd loost. Dat maakt dat je in een heel kort tijdsbestek met waterverhoging te maken hebt.
- d) Dan zie ik dat het geen gewoonte is wanneer er zware storm op komst is en er zijn boringen gaande in zee, dat meteen bij inzet van de storm de booractiviteiten gestaakt wordt. Meestal gaat men vanuit geldbesparing door tot het niet meer kan. Dat is heel nadelig. Op het moment dat het zand onder op het zeeoppervlakte gaat oprullen, omdat het water chaotischer gaat bewegen en men gaat door met de boringen, heb je intern in de grondlagen een soort stoterige trilling te verwerken. Dit beukt heel indirect door, dieper en sterker onderaan tegen het dijklichaam. Mede doordat daardoor golven meer botsend van karakter worden. Dat is een heel nadelig bijeffect.
- e) Ik heb de afgelopen maanden gewerkt op holtes die ontstaan bij gas- en olieboringen, dus poreuze holtes of letterlijke holtes, en de verschuivingen van de aardoppervlaktes die naar aanleiding daarvan steeds meer gaan plaatsvinden. Als dat in de kustlijn plaatsvindt, geeft dat echt schokken onderaards en dat maakt het dijklichaam heel gevoelig kwetsbaar.
- f) **U kunt zich voorstellen dat wanneer meerdere van bovengenoemde factoren op een bepaald moment samenvallen er echt ellende uitbreekt. Zeker wanneer er dan nog springtij bij komt of een sterke windkracht, dan sta ik er niet voor in. In Petten staat nu soms al bij windkracht negen het water tot anderhalve meter onder de top van de vijftien meter hoge dijk. En bijvoorbeeld bij Delfzijl was op 1 november 2006 geheel onverwachts voor alle deskundigen, zonder springtij en slechts met windkracht negen het water slechts 75 cm verwijderd van de hoogte van de compartiment deuren die het dorp van het zeewater afsluiten, waardoor anders overstroming plaatst gevonden had. Alles wat buiten de deuren lag stond reeds onder water inclusief de brug, het gebouw van de waterpolitie, een plaatselijk restaurant, een uitzendbureau en vele auto's op de parkeerplaats aldaar. Naast Petten ligt de kernreactor. Delfzijl is gelegen aan twee kilometer Chemopark waar o.a. de chloorindustrie gevestigd is. Ook is het niet zeker dat wat Petten betreft de 7,5 meter damwand die 70 cm boven de dijk uitsteekt de dijk uiteindelijk niet doet splijten. Hierachter liggen direct aangrenzend woonwijken.**

Opmerkingen van de deskundigen aldaar:

Het is belangrijk de veiligheid in Nederland te toetsen in bestaande constructies en wel tot de ondergrens. De huidige normen zijn opgesteld vanuit de Deltawet met als achtergrond de veiligheidsfilter m.n. de hoogte van het water + de hoogte van de dijk. In deze tijd is er veel veranderd rondom, onder en in de dijken wat de vraag oproept: 'Wat beschermt wat?' Om nieuwe normen op te stellen is er een kaart opgesteld: "Veiligheid Nederland in Kaart" oftewel de VNIK (Veiligheid Nederland in Kaart (VNIK) met als doel start wending in gedachtegoed o.a. meer ruimte voor water, meedenken met de natuur e.d.). Door opnieuw onderzoek te doen, ontstaan er nieuwe inzichten, wat ook huiver oplevert. Het ligt in de bedoeling dat een totaalbeeld in de VNIK wordt weergegeven en klaar is in de periode 2008-2011.

[Marieke: mijns inziens veel te laat omdat uitvoering daarvan pas veel later plaats vindt. Los daarvan is het huidige moment gunstig, gezien de regeringswisseling en de publieke opinie die door meerdere zaken zoals de opwarming van de aarde en de effecten daarvan die zelfs in Nederland merkbaar geworden zijn, opener nu staan voor toevoegende informatie. Mijn begeleiding wijst daarnaast erop dat de aardas verschoven is en dat dit de komende tijd om een herijking van inzicht vraagt.]

*Dit onderzoeksproces van VNIK is voor de regering van belang, waaraan toegevoegd een communicatieplan aangezien er een wending in gedachtegoed moet plaatsvinden. Het gaat erom: hoe leg je het uit. **De wending betreft namelijk dat er meer ruimte noodzakelijk is voor water. Zoals meer ruimte voor de rivier wat de veiligheid bevordert aangezien***

er meer regen zal zijn en een stijging van de zeespiegel. De psychische omslag is het ons niet meer verzetten tegen, maar meedenken met de natuur in het toelaten van de doorstroming oftewel integraal werken. Een zorgpunt is de haast, er is tekort tijd voor inzicht en bezinning. Dit zit vaak in de weg bij besluitvorming.

Binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is er een tendens om qua aandachtsgebied heen en weer te schommelen en uit te schieten naar waar men op dat moment mee bezig is. Er is een hele tijd aandacht geweest voor bescherming tegen water, wateroverlast, waterwerken en daarna is het onderwerp een beetje oninteressant geworden. Op watergebied is men zich toen gaan concentreren op de waterkwaliteit. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is geordend in een tak beleid en een tak uitvoering: dat is Rijkswaterstaat, de inspectiedienst. Het stuk beleid dat verantwoordelijk is voor water begint nu weer interesse te krijgen in de bescherming tegen wateroverlast met name de dijkproblematiek. Van 30% van de dijken w.o. de rivierdijken kan momenteel niet gezegd worden of ze goed zijn, ze zijn nog nooit geschouwd.

Ik heb iets tegen dat 'Veiligheid Nederland in Kaart' verhaal: het blijven toch een soort gemiddeldes, een soort indicaties. Als je globaal een stukje dijk bekijkt, dan is die al gauw goed. De statistiek van hoeveel kans er is dat het fout gaat, klopt ook. Maar die kans kan in zo'n klein detail zitten. Dat is heel moeilijk om te meten. Ik merk zelf (als techneut in de wereld van beleid) dat dit moeilijk is uit te leggen aan de mensen die beleid maken. Daar maak ik me zorgen over. We hebben niet genoeg informatie, maar ik zie ons dat ook niet heel snel oplossen. Je probeert om kritische grenzen te bepalen, maar er blijven heel veel dingen onzeker wat niet openbaar gemaakt kan worden. Je hebt een norm met een onder- en bovengrens.

Door de onzekerheid kunnen we geen harde argumenten op tafel leggen. Het is zoeken naar een oplossing die wel communiceerbaar is en die zich niet instelt op de oer-emoatie van de Nederlander (de kracht van het water wat in ons oer zit). Angst mag niet buitenproportioneel worden aangewakkerd.

Er is in de Kustconferentie in december 2006 gezegd: laten we vooral aandacht geven aan experimenten om de voorspelkracht op te voeren. Als de klimaatverandering hele andere eisen gaat stellen aan de kust, dienen we er klaar voor te zijn om die maatregelen te kunnen nemen. Ik vind niet dat we een land aan de volgende generatie kunnen overdragen wat niet klaar is. Er is voldoende geld hiervoor. Hopelijk dat de kustexperimenten specifiek bij Petten ons wat meer duidelijkheid verschaffen, bijvoorbeeld over waterspanning, het niet in evenwicht zijn.

Technische vertaalslag van de schouwende waarneming van Marieke door een ter zake deskundige.

Als je op het strand staat en je staat op het rulle zand, het droge zand, dan zak je zo weg. Als je dan naar het water toegaat, dan is er een zone waar het water net onder het oppervlak zit en dat is hard. Het lijkt dan net glas, je kunt er zo op lopen en dan zie je rondom je tenen a.h.w. putjes waar het water aangezogen wordt of weggaat. Dan ga je onder water en dan is het weer blubber en dan zakt het gewoon weer weg. Hoe komt dat nou? Dat komt doordat water en grond samen iets doen. Water kan dus sterkte en zwakte geven. Dat heeft te maken met de weerstand van de grond wat het van nature heeft. Dus daar kan water aan bijdragen of aan afdragen. Grond zelf, denk aan een pak (vacuüm)koffie, is een steen. Zuig de lucht eruit, dan is het een blok. Prik er maar een gaatje in en dan is het over. Het betekent dat korreltjes, als die op elkaar worden gedrukt, heel veel kunnen hebben. Ze kunnen een hele grote dijk dragen. Dus dan zitten er krachtjes tussen die korrels op elkaar, die kunnen heel groot zijn. Veel groter dan wij ons kunnen voorstellen.

Wat niet zo goed met de grond is, dat als je het schuift, dan heb je een structuur en dan kan één korreltje wat eraan vastzit in een gaatje rollen wat er dan net is. Dus als er gaatjes zijn in de grond in de lage consistentie, 'los gepakt' noemen we dat, dan kunnen korreltjes wel vallen in nisjes en dan wordt het dichter gepakt. Daarvoor heb je aanleiding nodig en dat kunnen akoestische golven zijn. Dat is niet de compressiegolf, want die drukt juist samen, maar dat is de zogenaamde schuifgolf.

Wat aardbeving doet en ander lawaai, misschien ook een storm, die maken allerlei soorten golven. Die schuifgolven zouden wat kunnen doen als de situatie erg gevoelig is. Als het een beetje gaat verschuiven, kan het een kettingreactie worden en dan creëer je in korte tijd vloeibare grond. Daar is best kennis over, want daar kijken we al 50 jaar naar, zeker onze collega's in het buitenland bij die zware aardbevingen.

Wat ik geleerd heb, is dat je een bepaalde drempel moet overschrijden opdat het gebeurt. Die drempel is onder de dijk hoog, want daar rust de dijk op. Aan de voet van de dijk is die laag, want daar zit niks, dus dan heb je weinig nodig. Als je dat afdekt met iets, dan verhoog je die drempel. Dus die drempel kan er wel zijn aan het begin, door de kettingreactie kan het onder de dijk gaan en dat kan worden aangeslingerd door bijvoorbeeld iemand die heel hard gaat roepen. In Nederland ken ik dat niet, maar wel in het buitenland. Je hebt ook zanden die lawaai maken, een beetje schuiven en dan heb je zingende zanden. Het zijn hele gekke verschijnselen die echt lawaai maken. Een bepaald soort bron. We zouden moeten kijken of dat daar aan de hand is. Voor mij is dit een technische vertaling van wat Marieke zegt.

Voor Petten heb ik wel een duidelijk beeld wat we moeten gaan doen. Wat ons ook wel zou uitkomen, we gaan straks met vernieuwende toetscriteria dijkringen bekijken voor de NVIK: Nederland Veiligheid in Kaart. Wij worstelen met onzekerheden, dat is voor de gewone burger afgedekt, want voor hem gaat het goed: gaat u maar rustig slapen. 30 % Van onze dijken zijn niet benoembaar, 20 % is niet goed, daar gaan we aan werken. Soms blijken er onverwachts plotselinge sporen te zijn van dat onder dijken er nog rioleringen of behuizingen aanwezig zijn. 50% Is ongeveer goed, voldoet aan die norm dat de dijk een keer in de 10.000 jaar door calamiteiten letterlijk niet zou voldoen.

*Katrina heeft geleerd, dat beleidsmakers vaak feiten die lastig zijn voor zich uit schuiven vanwege de financiële consequenties en de onvoorziene gevolgen. Er is laatst een lezing geweest van Prof. Dijkstra van de Universiteit van Washington. Hij had het over crisisbeheersing en over rampenbeheersing en hoe je daarmee kon omgaan. Hij illustreerde dat met zijn ervaringen met de Katrina; hij had daar een spreuk bij die me wel even trof: **"zelfs de struisvogel spreekt Nederlands"**.*

Wat wilde hij daarmee zeggen: in sommige gevallen zijn beleidsmakers op de hoogte van feiten die lastig zijn, die moeilijk in beleidsprocessen zijn in te passen. Er is de natuurlijke neiging om te zeggen: nog maar even niet. Men is geneigd verschijnselen die wat onverklaarbaar zijn een beetje weg te schuiven onder het motto: als ik dat ga onderzoeken, dan kost dat heel veel geld en dan zijn de consequenties misschien niet te overzien. Dat lijkt dus erg op het gedrag van een struisvogel. Heel veel kan internationaal de toets der kritiek weerstaan, maar betrokkenen zijn het er ook over eens dat we veel te weinig weten. En dat het veel complexer is dan we steeds denken. Hoe meer je je erin verdiept, hoe ingewikkelder het wordt.

Er zijn vele ontwikkelingen van de laatste jaren in de wetenschap rondom waterkeringen, deze laten we nu buiten beschouwing, omdat dit voor u als lezer teveel zou kunnen worden.

Eind maart 2007

Medio maart heb ik besloten om met kennis die ik heb naar buiten te komen. Nadat het bericht over mijn voorgenomen klokkenluiderschap een van de betreffende verantwoordelijke instellingen bereikte, heeft men als gevolg daarop het besluit genomen dat er een offerte aangevraagd zal worden om het betreffende gebied waarop ik het meest verontrust ben, bij Petten, in onderzoek te nemen op zettingvloeiing. Dit is opluchting twee.

Inmiddels bereiken mij steeds meer berichten via derden over andere gebieden in Nederland die op het gebied van waterkering aandacht behoeven. Het lijkt alsof na mijn eerste inzet voor Petten gevolgd door Delfzijl, zich ook andere gebieden gaan aftekenen.

Tevens is sinds enige maanden door mijn begeleiders aangegeven dat CO2 opslag ondergronds, op plaatsen waar voorheen zout-, gas-, en olieboringen plaatsvonden, grote risico's lopen, omdat de gassen zich uiteindelijk door de inconsistente bodemlagen heen naar boven werken en de wortelgestellen van de levende vegetatie aan gaan tasten. Mijn vermoeden is binnen slechts 10 tot 15 jaar. Er ontstaat dan een levenloze bodem met alle risico's van dien. Er zijn voorstellen gaande dat de noordelijke provincies, Friesland, Groningen

en Drenthe als opslag gaan dienen voor CO2 gas voor heel Europa. Ook hier voel ik dat ik naar buiten dien te treden met de waarschuwingen die ik vanuit de onstoffelijke begeleiding ontvangen heb. Kortgeleden heb ik vernomen dat er in Texas een eerste onderzoeksrapport is dat al in de richting van de waarschuwingen van mijn begeleiders spreken.

Het lijkt dat ik aan het begin sta van een nog meer naar buiten tredende rol op maatschappelijk gebied. Ik weet niet wat het mij zal brengen, maar ik voel wel dat ik dien te gaan in overgave samen met mijn partner en de mensen van STNL.

Mijn wens is dat bovenstaande inzichten tot vernieuwing leiden in het denken en handelen inzake de waterkeringproblematiek, waarbij al te grote commotie vermeden dient te worden.

Ik wil jullie daarom vragen deze kwestie bij zoveel mogelijk mensen en organisaties in je netwerk op een verantwoorde wijze onder de aandacht te brengen. Dat kunnen mensen zijn bij wie dit binnen zijn of haar invloedssfeer ligt zoals politieke partijen, leden van de tweede kamer en milieu-organisaties maar ook personen met een bewuste levensgang. Negatieve opruiende publiciteit kan dogmatisch werken en vernieuwing daardoor in de weg staan. Wees daarom bewust van de verantwoordelijkheid die ik met u deel om zaken daarmee goedgegunstig positief opbouwend aandacht te laten verkrijgen.

Voor meer informatie, suggesties of het opvragen van bovenstaande tekst en het vlugschrift in pdf-format: e-mail naar waterkering@xs4all.nl. Ook aanvullende (verifiëerbare) informatie van u is van harte welkom.