

Monitoring effecten van bodemdaling op Ameland-Oost

6. Maatschappelijk gebruik



Inhoudsopgave

6.1.	Inleiding	146
6.2.	Opvolging auditadvies	147
6.3.	Conclusies	150



6.1. Inleiding

Bodemdaling op Ameland en in het aangrenzende zee- en waddegebied is een interessant fenomeen vanwege de vergelijkbaarheid van processen die optreden bij zeespiegelstijging. Het onderscheid tussen beide is met name een kwestie van schaal (beperkt bij bodemdaling zowel in ruimte als tijd) en snelheid (groter in het geval van de bodemdaling door gaswinning op Ameland). Bodemdaling is ook interessant vanwege de maatschappelijke discussie die gevoerd is en wordt rond het thema gaswinning. In het maatschappelijk debat rond gaswinning gaat de discussie vooral over mogelijke schade aan ecologische kwaliteiten en in het maatschappelijk debat over zeespiegelstijging vooral over overstromingsrisico en dijkverhoging.

Toen de NAM in 1994 haar plannen openbaarde voor een aantal proefboringen in de Waddenzee ontstond een heftig maatschappelijk debat. Het debat voerde zover dat ook een aantal putten die reeds geboord waren vanaf de vaste wal niet in productie genomen mochten worden. Over de gasproductie en de bodemdaling op Ameland was geen discussie. De intensieve monitoring door wetenschappers, de begeleidingscommissie bestaande uit deskundigen van alle betrokken instanties en de openbare rapportages werden alom gerespecteerd en gewaardeerd.

Uit een analyse die door prof. J. Swart is uitgevoerd tijdens de eerste openbare audit in 2000 bleek echter ook dat de gedegen rapportages van de bodemdalingscommissie en de betrokken onderzoekers geen rol speelden in het maatschappelijk debat over gaswinning in het waddegebied. Het maatschappelijk debat leek zich autonoom te voltrekken met een frequentie in heftigheid van eens in de 10 jaar. Professor Swart concludeerde hieruit dat de rapportage van de monitoring wel grote waardering had bij de direct betrokken deskundigen en een kring van betrokkenen rond de vertegenwoordigers in de commissie, maar het grote publiek en een brede laag van beleidsvertegenwoordigers niet bereikte. Dat was een gemis, zowel vanwege de kennis met betrekking tot gevolgen van bodemdaling op natuurlijke processen als ook die van versnelde zeespiegelstijging. Hij adviseerde dan ook aanzienlijk meer te investeren in maatschappelijke verbreiding van de resultaten van het onderzoek.



6.2. Opgvolging auditadvies

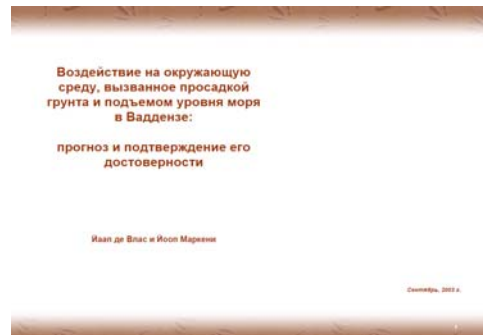
De commissie heeft op een aantal manieren gehoor gegeven aan dit advies:

1. Activeren betrokkenheid van het kennisinstituut Natuurcentrum Ameland, op Ameland

Vanaf 2000 is het Natuurcentrum Ameland actief betrokken bij de monitoring en vervult een belangrijke rol in de coördinatie van het onderzoek op het eiland. De nadruk ligt op eiland eigen aspecten waaronder de sedimentatiemetingen op het wad,, inundatieonderzoek in de duinvalleien, opnemen peilbuizen, inventarisatie van rode-lijst soorten planten, fotopanorama's, beweidingsonderzoek op het Nieuwlandsrijd en aanvullende vogeltellingen. Hiermee is niet alleen een directe verbinding ontstaan met de Amelanders, maar ook met de talrijke bezoekers van het Natuurcentrum Ameland.

2. Internationalisering door samenstellen van een algemene samenvatting in de Engelse en Russische taal, alsmede het leveren van samenvattingen van de hoofdrapporten in het Engels.

In 1999 werd door NAM een studie voltooid naar de cumulatieve effecten van bodemdaling door gaswinning in het gehele waddengebied. Deze studie werd geïntegreerd in de resultaten van de monitoring bodemdaling Ameland 1986-2000 in een handzaam boekje in de Engelse taal. Door de enthousiaste en vrijwillige inzet van 2 Russische studenten die Ameland bezochten tijdens de inmiddels opgestarte studieweekenden is een Russische vertaling tot stand gekomen. Doel was kennisoverdracht in relatie tot monitoring en bodemdaling in toendragebieden.



3. Publicatie van gegevens en deze samenvattingen via de website van Interwad www.waddenzee.nl

Een ieder die iets wil weten over de ontwikkelingen in het waddengebied begint bij de website van Interwad. Het is daarom een goed startpunt om de kennis met betrekking tot de gevolgen van bodemdaling breed toegankelijk te maken. In samenwerking met Interwad zijn 2 stappen ondernomen:

- Starten van een portal, met introductiefilmpje en alle rapporten en fotomaterialen. Dit portal is te vinden op de startpagina van Interwad en heeft een herkenbaar logo.
 - Starten van een Viadeskcommunicatie om alle onderzoeksgegevens en commissieverslagen eenduidig voor de betrokken onderzoekers en commissieleden toegankelijk te maken.
4. Bijdrage leveren aan de aanstelling van 2 promovendi waarvan 1 uit Nederland en 1 uit Ethiopië.

Tijdens 2 voorgaande audits was het ontbreken van referentiegebieden in de monitoring van kwelders en duinen aan de orde gekomen. In samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen is gezocht naar een wijze om hiervoor een passende oplossing te vinden. Fundamenteel onderzoek leek hiervoor de aangewezen weg. Door het onderzoek niet uit te voeren als een nauw omschreven opdracht maar in wetenschappelijke vrijheid en tevens jonge mensen een kans te bieden zich te verbreden en te verdiepen werd een invulling gegeven aan een stukje maatschappelijke verantwoordelijkheid en de behoefte de gesignaleerde leemte in kennis te vullen. Over het onderzoek is in het voorliggende rapport gerapporteerd.

5. Verzorgen van lezingen en posterbijdragen op de wetenschappelijke symposia van het trilaterale Waddenzee overleg.

Op het wetenschappelijk waddensymposium te Esbjerg (april 2005) zijn door verschillende onderzoekers van de bodemdaling posters gepresenteerd en lezingen verzorgd over delen van het onderzoek. Ook is een lezing verzorgd over het geheel, waarbij de monitoring in relatie werd



gebracht met versnelde zeespiegelstijging en de meest kwetsbare delen van de natuur. Het werd ondermeer geconcludeerd dat laaggelegen duinvalleien het meest gevoelig zijn en dat daarvoor geen internationaal programma bestaat. In het volgend symposium, Wilhelmshaven (maart 2009) werd een poster gepresenteerd met het volledige overzicht van de monitoring en diverse wetenschappelijke lezingen die gezamenlijk een hele sessie vulden.

6. De introductie van studenten studieweekenden, zowel voor Nederlands hoger onderwijs als buitenlandse studenten

Sinds 2000 wordt studenten de mogelijkheid geboden tot een studie weekend op Ameland. Het programma is met name gericht op het verkennen van de ecologie door middel van lezingen en excursies. Op beperkte schaal wordt ook kennis gemaakt met de uitvoering van onderzoek. Studenten zijn afkomstig van diverse universiteiten en hogescholen en van verschillende opleidingen. Het programma wordt gesponsord door de NAM en uitgevoerd en getrokken door 2 vaste medewerkers, 1 van de NAM en 1 van het Natuurcentrum. Het programma omvat een mix van lezingen en excursies.



*Figuur 6.1 Studenten maken kennis met de natte duinvalleien van Ameland en het droogvallend wad van de Waddenzee en krijgen bruikbare informatie aangereikt over deze ecosystemen en hun relatie met bodemdaling en zeespiegelstijging.
Students are introduced in wet dune valleys on Ameland and on tidal flats of the Wadden Sea and receive hands on experience of these ecosystems and their ecology in relation to subsidence and sea level rise*

Gemiddeld werden 8-15 excursies per jaar georganiseerd bestaande uit 15-35 personen (ruim 3000 studenten). In deze jaren is specifiek een aantal keren samengewerkt met universitaire opleidingen die zich richten op buitenlandse studenten en stafmedewerkers. Met name kan genoemd worden de samenwerking met de Universiteit van Amsterdam (mastercursussen EPCEM, vooral gericht op Oost-Europese studenten) en met het Centre for Development and Innovation te Wageningen (cursus Stakeholder Participation en Analysis). Deze laatste richt zich vooral op studenten en leidinggevenden uit Azië en Afrika.

7. Organisatie van cursussen in relatie tot monitoring.

Sinds 2007 is een samenwerking aangegaan met het Van Hall instituut te Leeuwarden, waarbij het veldwerk voor de cursus Milieukunde voor deeltijdstudenten op Ameland wordt gegeven. Hierbij wordt uitvoerig onderzoek verricht in het bodemdalingsgebied onder deskundige leiding. De rapporten zijn eveneens openbaar en tot nut van de onderzoekers die de monitoring verrichten en te verkrijgen via de cursus coördinator Gerrie Koopman.

In 2010 werd als test een cursus monitoring opgezet voor studenten milieukunde van het Van Hall instituut (studievereniging Hallieu). Hierbij werden verschillende colleges gegeven gevolgd door zelfstandig uit te voeren 24-uurs metingen in de Oerdsloot. De aanpak was een succes en is in 2011 herhaald.

8. Plaatsen van de uitkomsten van het onderzoek in de context van zeespiegelstijging.

Bodemdaling in niet omdijkte gebieden kan beschouwd worden als een relatieve zeespiegelstijging. In de eerste 20 jaar van de monitoring was de bodemdalingsnelheid relatief hoog. Gedurende enkele jaren is de bodemdalingsnelheid hoger geweest dan de gemiddelde zeespiegelsnelheid in het meest ongunstige scenario (resp. 15 mm/j en 12 mm/j).. De



bodemdaling op Ameland kan dan ook gezien worden als een heel groot experiment met als onderzoeksvraag: hoe reageren de wadden, kwelders en duinen als de zeespiegel plotseling snel gaat stijgen? Het antwoord is te lezen in dit rapport en houdt verband met veranderingen die optreden in kwelders en lage duinvalleien (met een open verbinding met de zee). Dat is interessant, want dit aspect is nog niet opgenomen in internationale onderzoeksprogramma's. Een en ander heeft mogelijk consequenties voor vogels die broeden in de middenkwelder omdat de opslibbing daar achterblijft. Alle andere gebieden lijken de daling goed op te kunnen vangen, mede dankzij het suppletiebeleid van de overheid. Sedimentatiemetingen op het wad met behulp van grondankers hebben in deze een redelijk nauwkeurig (mm tot cm) inzicht gegeven in de sedimentatie/erosie op de wadplaten.



6.3. Conclusies

De auditaanbeveling van professor Swart in 2000 heeft een groot gevolg gehad voor de Ameland monitoring. Het advies heeft niet alleen geleid tot een groot aantal nieuw activiteiten, maar ook de aanpak van en het denken over communicatie en omgang met de samenleving verlevendigd. Of dit ook op beleidsniveau heeft geleid tot een nieuw maatschappelijk debat over gaswinning, gestoeld op relevante kennis, kan niet zondermeer worden gesteld. Zeker is wel dat duizenden studenten uit binnen en buitenland enthousiast en inhoudelijk betrokken zijn geraakt bij de menselijke activiteiten en de monitoring in het waddengebied en het gebied zelf.

