

Samengesteld early warning network bericht: Deltares

Datum: 25-03-2009

Aanleiding

Deltares is gevraagd om deel te nemen aan het early warning netwerk van RWS Waterdienst. Dit netwerk inventariseert signalen van ontwikkelingen die majeure risico's of kansen met zich meebrengen voor RWS en haar dienstverlening.

Deze signalen dienen als input ten behoeve van de T-gesprekken tussen de HID van de Waterdienst en de DG-RWS. Om hieraan te kunnen voldoen heeft Deltares binnen haar eigen organisatie een netwerk van correspondenten opgezet. De volgende personen zijn hierbij betrokken:

- Frans van de Ven (unit Bodem- en grondwatersystemen)
- Remco van Ek (unit Bodem- en grondwatersystemen)
- Huub Reijnaarts (unit Bodem- en grondwatersystemen)
- Ad Jeuken (unit Verkenningen en beleidsanalyse)
- Joost Icke (unit Verkenningen en beleidsanalyse)
- Jurjen van Deen (unit Geo-engineering)
- Tjitte Nauta (unit Zee- en kustsystemen)
- Arnout Bijlsma (unit Hydraulic Engineering)
- Elgard van Leeuwen (unit Zoetwatersystemen)

Drie keer per jaar leveren deze contactpersonen de door hun opgemerkte ontwikkelingen aan in een korte notitie (ongeveer 1 à 2 pagina's). Daarbij wordt gekeken naar ontwikkelingen die mogelijk van invloed zijn op een van de volgende aspecten:

- financiële consequenties
- imago
- tempo van de productie
- effectiviteit
- uitvoerbaarheid

Dit is de eerste samengestelde bijdrage van Deltares, bedoeld als input voor de prioriteringssessie van 2 april.

Inleiding

Er is voor gekozen om de door de medewerkers van Deltares gesignaleerde ontwikkelingen in te delen naar thema en niet naar persoon. Daarbij wordt opgemerkt dat niet elke ontwikkeling is beschreven naar het format zoals deze is geformuleerd in de opdrachtomschrijving.

Ontwikkelingen

Waterbouw en Waterveiligheid:

Ontwikkeling: De trend is om grootschalige gebieden in één keer met nieuwe radartechnieken en satellietopnamen vast te leggen en digitaal te verwerken.

Toelichting: Toetsing van de primaire waterkering kost veel inspanning en is kostbaar. De bedoeling is om meer eenvoudige regels te ontwikkelen, waarmee sneller kan worden gezien of de waterkering wel of niet aan de norm voldoet. Een belangrijk gevolg van het efficiënter en effectiever toetsen ligt echter op het pad van de gegevensinwinning.

Ontwikkeling: Risicobenadering bij waterveiligheid (veiligheid tegen overstromen) en doorbraakvrije dijken.

Toelichting: Momenteel wordt nieuw waterveiligheidsbeleid ontwikkeld. Waterkeringen moeten nu nog bepaalde extreme stormcondities kunnen weerstaan. In de toekomst wil VenW kijken naar de risico's bij eventueel overstromen.

De verwachte trend is dat bij een minder druk bebouwde omgeving, het concept van doorbraakvrije dijken meer aandacht krijgt.

Ontwikkelingen: Er is (op termijn) een toenemende druk op schaarse haven en vaarweg capaciteit.

Consequentie: grotere schepen, nieuwe veeleisende activiteiten, zoals LNG-offloading. Tegelijk moeten voldoen aan strengere, van hogerhand opgelegde milieu- en veiligheidseisen

Ontwikkelingen: In de voorbereiding van de hydraulische randvoorwaarden van 2011 wordt klimaatverandering nog niet meegenomen.

Acties: Dit zal in de update van 2016 meegenomen moet, daarvoor is het nodig om nu al actie te ondernemen.

Ontwikkeling: De toepassing van grind in zeekeringen, zoals bij de Maasvlakte 2.

Consequentie: dit kan mogelijk een oplossingsrichting zijn voor omgaan met zeespiegelstijging

Acties: moet nog verder onderzocht worden

Politiek, bestuur en beleid:

- Ontwikkeling: Problematiek in grensgebieden (baggeren, energiewinning, etc.) wordt niet erg krachtig internationaal en multi-sectoraal aangepakt. Dit verergert de situatie in deze gebieden nog meer.

- Ontwikkeling: Kennis van alle complexe water gerelateerde wetten is te fragmentarisch: niemand heeft een totaaloverzicht.
- Ontwikkeling: Het functionele bestuur van de waterschappen krijgt in de nieuwe vorm een behoorlijke politieke lading wat de noodzakelijke samenwerking met provincies en gemeentes kan bemoeilijken.
- Ontwikkeling: De stijging van de waterschapslasten en de rioollasten is hoger dan de inflatie. Hoe lang kan dit zo doorgaan?
- Ontwikkeling: Verrommeling van het landschap is niet alleen een RO aangelegenheid. Ook Rijkswaterstaat en de waterschappen zouden pro-actiever moeten optreden.
- Het combineren van waterbeheersmaatregelen en RO-opgaven gebeurt al wel op grote schaal op regionaal en lokaal niveau. RWS denkt nu nog te veel vanuit of water of uit infrastructuurbelang. Betere integratie van V&W en VROM is genodigd. Hiervoor is misschien een verschuiving van een projectorganisatie naar een meer netwerkorganisatie benodigd.
- Ruimtelijke kwaliteit wordt belangrijker. Er zal hierdoor wel steeds vaker discussie worden gevoerd over wat typisch Nederlands landschap is. Daarbij moet je zowel terug als vooruit durven kijken.
- Dezelfde discussie speelt voor natuur. Hoe ziet een toekomstbestendige Nederlandse natuur er uit? Daarbij speelt dat er steeds meer aandacht is voor natuurlijke processen en veerkracht. Dit resulteert in een trendbreuk met het huidige beleid van natuurdoelen.
- Ontwikkeling: het beleid om tot metropolitane parken te komen (Randstad 2040, bv in DAG, 5sep2008, <http://www.dag.nl/binnenland/half-nieuwe-woningen-randstad-34680>). Niemand weet precies wat die inhouden maar dat je de mobiliteit daarin moet organiseren lijkt duidelijk en meervoudig ruimtegebruik een belangrijke oplossingsrichting. Recent is daarbij het begrip landschapstunnel geïntroduceerd, een ondergrondse oplossing met als primair doel de kwaliteit van het landschap erboven te waarborgen; met als icoon uiteraard de Gekke Koeien Tunnel.

Landschapstunnels

Een actueel vraagstuk over integrale gebiedsindeling is het toepassen van tunnels in de planvorming bij infrastructurele projecten, waarbij met namen de belangen van mobiliteit en natuur met elkaar lijken te botsen. Zeer actueel is de weerstand tegen:

- het doortrekken van de A4 door Midden-Delfland,
- de aansluiting A6-A9 bij het Naardermeer en
- de aansluiting tussen A12 en A28 bij Amelisweerd.

De jarenlange discussies – voor het doortrekken van de A4 door Midden-Delfland worden door de overheid al tientallen jaren plannen gemaakt – over deze zogenaamde “landschapstunnels” zal eenduidiger plaats kunnen

vinden als de overheid een duidelijke, integrale visie op het toepassen van dit type constructie ontwikkelt. In welke situatie zijn landschapstunnel nu wel of niet de meest voor de hand liggende oplossing? En waarom is dat? Voor het formuleren van een duidelijke visie heeft de overheid dus in ieder geval kennis nodig over alle relevante aspecten. Hiertoe behoren bij meervoudig ruimtegebruik door toepassing van landschapstunnels onder andere de economische, geo-ecologische, geohydrologische, geotechnische, beleidstechnische en veiligheidstechnische aspecten. Vervolgens moeten deze aspecten ook nog eens integraal kunnen worden beschouwd. Daartoe is kennis nodig over (het proces van) integrale gebiedsontwikkelings en ruimtelijke kwaliteiten.

- **Ontwikkeling:** Volgens de tussentijdse peiling hebben we straks 6 partijen met elk 15 tot 30 zetels. Bovendien staat de PVV flink in de plus. Wat zijn de consequenties voor de trend van verduurzaming en consensus dat klimaatverandering moet worden aangepakt indien een volgend kabinet wordt gevormd door one-issue partijen als PVV of Trots op Nederland? Wat voor consequenties heeft dit voor het werk van RWS?

Kredietcrisis en economische recessie:

Wat zijn de consequenties van de recessie en kredietcrisis? Mogelijke gevolgen:

- minder scheepvaart en vrachtverkeer door dalende vraag in de transportsector.
- Lichte afname van de filedruk waarneembaar
- Failliete (onder-) aannemers, want ze kunnen geen lening/bankgarantie krijgen. Gaat hiermee kennis verloren?
- Forse prijsdaling van grondstoffen en materialen
- Wat voor maatregelen zal het kabinet nemen ter bestrijding van de recessie en hoe pakken deze uit voor het werkerterrein van RWS?

Maatschappelijke trends:

Ontwikkeling: de waterbeheerder als gastheer voor de ontspannende mens

Toelichting: Door de sterkere verstedelijking, meer vrije tijd, en het zoeken naar rust in de dagelijkse hectiek, groeit de maatschappelijke druk om water veel meer open te stellen voor allerlei recreatieve functies. Naast de functies veiligheid en zoetwatervoorziening groeit de roep aan waterbeheerders om gastheer op het water te zijn, om andere functies een plek te geven. Van nee, tenzij naar ja mits. Het waterplan geeft ook duidelijke signalen dat hier een groeiende taak ligt.

Klimaatverandering/duurzaamheid:

Ontwikkeling: steeds meer tekenen van klimaatverandering (daarbij geldt overigens: wie zoekt zal vinden), onduidelijkheid over toekomstige zeespiegelstijgingen.

Ontwikkeling: Prognose versnelde zeespiegelstijging wordt naar boven bijgesteld (klimaatconferentie Kopenhagen) doordat nu naast thermische expansie ook rekening wordt gehouden met bijdrage van smeltwater.

Consequenties:

- Voortvarendheid is geboden bij analyse en uiteindelijk uitvoer Delta-programma (veiligheid en zoetwatervoorziening).
- Wat is de voorgestelde actie? In studies zoals zoetwatervoorziening serieus rekening gaan houden met bovenschatting. Nadere verkenning gevolgen voor grondwater langs RWS werken. Zie voor meer informatie bijgaand artikel: http://climatecongress.ku.dk/newsroom/congress_key_messages/

Naar aanleiding van deze conferentie stond verder in de New Scientist van 28 februari een hoofdartikel Surviving in a warmer World. De boodschap is dat indien de planeet 4 graden opwarmt, de wereld onvoorstelbaar zal veranderen. Zeespiegelstijging van 2 meter is dan nog maar een minor issue. De Sahara komt tot Zuid Frankrijk, delen van de wereld worden onbewoonbaar met grote migratiestromen als gevolg. Waterverdelingsvraagstukken winnen daarbij geweldig aan belang. New Scientist suggereert dat dit scenario tegen 2100 werkelijkheid zou kunnen zijn.

Daaraan gekoppeld is de roep om geo-engineering, niet op micro schaal maar op global scale. Wolken maken om zonlicht te reflecteren, ijservijzel in de oceaan om planktongroei te bevorderen, sulfaatdeeltjes in de atmosfeer om zonlicht te reflecteren etc. Allemaal maatregelen met een hoog tovenaarsleerling-gehalte, maar niettemin salonfähig sinds een paar jaar.

Voorgestelde actie:

Kennisbrengen zal daarom ook voor RWS steeds belangrijker worden. Internationaal gezien is het Nederlandse waterbeheer uniek: Zowel fysiek als wettelijk en organisatorisch is er veel al geregeld om om te gaan met een variabel klimaat. Binnen de UN afspraken over de aanpak van klimaatadaptatie en mitigatie neemt de westerse wereld een schuldbewuste positie in. In de klimaatonderhandelingen zal de westerse wereld veel moeten geven: schone technologie maar ook adaptatieopties. Nederland, en zeker het waterbeheer, heeft hier veel te bieden.

Ontwikkeling: Droogte in het zuidwesten van de Verenigde Staten, Australië, Noord China en Argentinië.

Consequentie: de voedselprijzen zullen als gevolg hiervan oplopen, wat gunstig kan zijn voor de Nederlandse en Europese landbouwsector.

Ontwikkeling: de roep om (versnelling) duurzame investeringen, zoals windmolenparken op zee en versnelde aanleg van een infrastructuur dat elektrisch rijden mogelijk maakt. Voorbeeld hiervan is de reclame voor 'thuis tanken' op treinstations voor elektrische scooters. Het Planbureau voor Leefomgeving publiceert tevens een rapport over elektrisch rijden.

Duurzaamheid wordt mainstream. Grote investeerders zijn bereid te steken in duurzame projecten.

Ontwikkeling: Klimaatverandering wordt als onderdeel van duurzaamheid concreet gemaakt. Het gaat daarbij om het combineren van adaptieve en mitigatie maatregelen.

Ontwikkeling: Er is een groeiende interesse voor energiewinning uit oppervlaktewater, al dan niet in aanvulling op een WKO. En die WKO's schieten ook als paddenstoelen de grond in

Ontwikkeling: De dalende energieprijzen als gevolg van de recessie maken de duurzame energiewinning even wat minder urgent. Maar gebeurt er met de energieprijzen als de wereldeconomie weer aantrekt? Tegelijk wordt de crisis gezien als de kans om versnelde investeringen te doen in duurzame richting.

Grondwater en stedelijk water:

Ontwikkeling: Impact aanleg infrastructuur op grondwatersysteem.

- wat is het signaal? Bij de aanleg van rijkswegen wordt in laag Nederland gebruik gemaakt van verticale drainage (10 m diep, 100 m breed en kilometers lang). Dit is om de zetting te versnellen. Ook bij nieuwbouw projecten speelt dit. De verticale drainage kan een aanzienlijke grondwateronttrekking opleveren. Onvoldoende rekening wordt gehouden met de impact op het grondwatersysteem. Afvoer schoon kwelwater, perforeren van deklagen etc.
- Wat zijn de consequenties? Aantasting van het grondwatersysteem en mogelijk conflict met wetgeving gericht op bescherming van het grondwatersysteem. Ook kunnen er kansen worden gemist doordat schoon grondwater wordt afgevoerd terwijl dit wellicht had kunnen worden benut voor bepaalde maatschappelijke doelen/functies.
- Wat is de voorgestelde actie? Nader onderzoek naar de risico's van deze praktijk en mogelijke conflicten met wetgeving (huidig en komend). Uiteindelijk nagaan welke gevolgen dit moet hebben voor verdere werkwijze.

Ontwikkeling: Via TROS Radar staat de problematiek van de stedelijke grondwateroverlast weer volledig op de kaart. Problemen doen zich voor bij de uitvoering van de Wet Gemeentelijke Watertaken. Gemeenten vullen hun deel van de onderhoudsplicht nog niet voldoende in.

Waterkwaliteit (KRW, Europese en nationale regelgeving, zoute wateren)

- Ontwikkeling: De veranderingen die m.n. de waterbeheerders terecht zorgen baren zijn het feit dat de signalerende functie van de waterbeheerder en een duurzame bescherming van het watersysteem niet voldoende geborgd worden door de KRW.

Consequenties: Punten van discussie hierbij zijn: meten in totaal-water, in vigerend beleid geconstateerde probleemstoffen 'verdwijnen', afwenteling van stoffen kan onvoldoende aangepakt worden, het voorzorgsbeginsel wordt verlaten en de afstemming met andere beleidskaders, als OSPAR en 4^e Nota Waterhuishouding, lijkt inconsistent.

Voorgestelde actie: Een betere (interne) communicatie en afstemming hierover wordt zeer wenselijk gevonden.

- Ontwikkeling: de focus op de KRW leidt er toe dat er onvoldoende aandacht is voor nieuwe stoffen als hormonen, vlamvertragers etc. die in deze tijd als probleem worden gezien.

Voorgestelde actie: Staf-DG en DGW moeten er voor zorgen dat naast de KRW in het nationale beleid voldoende aandacht blijft voor deze stoffen en dat er bijvoorbeeld monitoring blijft plaatsvinden in het meeste geëigende compartiment en op de meest voor de hand liggende locatie(s).

- Ontwikkeling: de stroomgebiedbenadering gaat voor de zoute systemen niet helemaal op, een stroomgebied verliest zijn identiteit in de zee.

Voorgestelde actie: Vanwege de kusttrivier en kusttrivier gaat deze benadering niet op. Een stroomgebiedoverschrijdende stofstroombenadering voor de zoute wateren zou hiertoe uitkomst bieden. Deze discussie dient Europees te worden afgestemd.

- Ontwikkeling: De aangegeven voorkeursvolgorde (1. Herstel en Inrichting, 2. eutrofiëring en 3. chemie – generieke reductiemaatregelen stoffen) lijkt voor de zoute wateren geen goede aanpak.

Toelichting: dit heeft te maken met het feit dat aspecten als voorzorg en toepassen van streefwaarden en handhaven van het stand-still spelen.

Voorgestelde actie: Aanbevolen wordt om dit punt landelijk aan te kaarten en te corrigeren. Voor de zoute wateren zijn generieke reductiemaatregelen voor (prioritaire) stoffen de meest effectieve weg om te bewandelen. Dit is ook conform het KRW beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron worden bestreden (Preamble, lid 11, KRW).

- Ontwikkeling: Door de gehanteerde beoordelingsmethodiek binnen de KRW vallen m.n. een groot aantal prioritaire stoffen als probleemstof weg.

Voorgestelde actie: de zoute waterbeheerder moet de mogelijkheid in beeld brengen die het preventiespoor kan bieden om deze stoffen toch aangepakt te krijgen.

- Ontwikkeling: het is onduidelijk waar er sprake van overlap is en waar er discrepanties zijn tussen de implementatie van de KRW en de uitvoering van het nationale beleid, OSPAR en de KaderRichtlijn Marien (KRM).

Voorgestelde actie: De Waterdienst moet de omgeving duidelijk maken wat de overlap en discrepantie is. Deze overlap en discrepantie behelst de geografische overlap, de verschillende doelstellingen, de verschillende wijzen van monitoring etc. Voorts dient deze informatie meegenomen te worden in de internationale afstemming.

- Ontwikkeling: Een integrale benadering van sediment, als onderdeel van het watersysteem is een kans.

Toelichting: De uitdaging bij de omgang met sediment is om het sediment niet langer geïsoleerd te benaderen, maar om de kwaliteit van het watersysteem waaruit het sediment wordt opgebaggerd en waarin het wordt verspreid centraal te stellen. Sedimentbeheer, inclusief het bestemmen van baggerspecie, zou een volwaardig onderdeel van het integrale waterbeheer moeten zijn dat via vastlegging in gebiedsgerichte plannen, weer toelevert aan stroomgebiedbeheersplannen. Dit bevordert de herkenning en erkenning van baggeren als maatschappelijke relevante maatregel.

Infrastructuur:

Ontwikkeling: de bouw stagneert als gevolg van de economische crisis.

Consequentie/kans: Nu de bouw stagneert lijkt de aandacht voor de kwaliteit van het bouwrijp maken eindelijk toe te nemen. Bewoners klagen over de ontoelaatbare restzettingen en gemeenten en projectontwikkelaars proberen tot een beter product te komen.

Ontwikkeling: De aanleg van een noord-zuidlijn in Keulen was een voorbeeld voor Amsterdam. Het instorten van Historisch Archief zet mensen opnieuw aan het denken over de veiligheid van de Amsterdamse metro. Mogelijke consequenties zouden kunnen zijn:

- Instelling van een 'commissie Veerman' voor de Noord-Zuidlijn
- Heropening van de discussie over grootschalige infra-projecten in Nederland

Overige ontwikkelingen/adviezen/opmerkingen:

Ontwikkeling: Forse verbetering van de ontsluiting van meetgegevens (data):

- Een betere, snellere, kortom meer efficiënte ontsluiting van metingen en relevante documentatie is dringend gewenst.
 - Enerzijds is dit van belang voor de projectuitvoering binnen RWS en Deltares
 - Ook kunnen andere (markt) partijen hier van profiteren, bij overheidsopdrachten of in nieuwe initiatieven/mogelijkheden
 - Passend voor een kennisintensieve samenleving, in een dichtbevolkt gebied
- Europese onderzoeksprogramma's worden niet erg efficiënt ingevuld en benut.
 - De invulling er van is veel te academisch;
 - Het aantal partners is te groot en divers (landenvertegenwoordigingen) om efficiënte uitvoering mogelijk te maken;
 - De verkregen resultaten worden vervolgens slecht benut;
 - De nationale problematiek en onderzoeksbehoeftes zouden hier veel meer in moeten doorklinken.

- Er dient een goede overzichtstudie te worden gemaakt van de relatie tussen de geobserveerde water- en sedimentkwaliteit en de gesignaleerde problemen. Het is raadzaam om dit in zowel ecologische als economische termen te vertalen, om hiermee het nationale belang beter aan te kunnen geven en een betere vertaling naar de belevingswereld van de beleidsmakers te maken. Hierbij moet de kennis van bronnen en verspreiding van (prioritaire) stoffen beter in beeld worden gebracht, zodat oorzaak-gevolg relaties beter zijn vast te leggen.
- Uit verschillende rapportages blijkt dat er nog geen sprake is van uniformiteit in de meet- en toetsingsmethode, zowel nationaal als internationaal. De samenwerking tussen de diverse internationale organisaties moet worden verbeterd en de gezamenlijke problematiek moet beter in beeld worden gebracht.
- Er dient meer consistentie en kwaliteitsborging te komen in de modelinstrumenten voor de verschillende zoutwatersystemen. Afstemming binnen Rijkswaterstaat (beheerders, waterdienst) maar ook met andere sectoren (bv. LNV) kan veel verwarring voorkomen en garanderen dat de nieuwste inzichten gaan bijdragen aan besluitvorming.
- Er dient meer aandacht en onderzoeksfinanciering te komen voor operationeel waterkwaliteitsbeheer. Momenteel is Nederland v.w.b. modelinstrumenten en sensoren afhankelijk van ontwikkelingen in grote buitenlandse projecten.
- Verbetering van de ecologische toestand (t.g.v. de chemische toestand) kan alleen beoordeeld worden als er een goede vertaling is van mg/kg naar ecologisch effect, de kennis daartoe is nu ontoereikend en er is derhalve meer onderzoek nodig (biologische beschikbaarheid en de relatie tussen toxische stress en de toestand van het mariene ecosysteem).
- Het lijkt vanuit de positie van de beheerder logisch om inzicht te willen verkrijgen in de effecten van het verspreiden van bagger op zee (binnen Besluit Bodemkwaliteit). Het is belangrijk om te investeren in een beter begrip van de (mogelijke) relaties tussen de input van contaminanten in het watersysteem en het ecologisch functioneren. Deze kennis is van belang om de keuze voor het verspreiden van bagger op zee steeds weer met de nieuwste inzichten te kunnen onderbouwen.
- Er zou een overzichtsstudie moeten komen van alle verwachte kosten en rendementen van de voorgestelde Herstel en inrichtings-maatregelen. Betere afstemming, schaalvergroting en onderzoek tussen alle betrokkenen zou tot een meer consistente en efficiënte invulling kunnen leiden.
- Solide overheid: Experts verdwijnen, het jobhoppen neemt toe. Trends die je tot in de Tweede Kamer aan toe ziet.

Consequentie: De balans tussen frisse wind en belegen kennis kan gaan omslaan.

Actie:RWS heeft een solide reputatie en zal voor een goede balans moeten blijven zorgen.