

OVERLEGNAAM

Kennisprogramma zeespiegelstijging

NAAM

Jos van Alphen

DATUM VERGADERING

15 december 2020

ONZE REFERENTIE

D10021588:16

De bijeenkomst

Dit betreft de 2^e plannenbijeenkomst. Nu is gekeken naar de beschermende of meebewegende maatregelen. We gaan in deze bijeenkomst met elkaar het gesprek aan om te kijken wat ons in de toekomst te doen staat in onze Delta. Afgelopen 25 november en vandaag zijn een eerste stap.

Plannen Langetermijn oplossingsrichtingen

Bij deze bijeenkomst waren 5 experts aanwezig

- dhr. Jonkman (TU Delft),
- dhr. van Waveren (RWS-WVL),
- dhr. Kwadijk (Deltares),
- dhr. Aerts (VU),
- dhr. Hanekamp (College van Rijks Adviseurs))

Onderstaand per plan een samenvatting van de experts en de reactie van de plannenmaker.

Pitch 1 – Sluizen en Duinen in de Rijnmond (Leo van Gelder, Hogeschool Rotterdam)

In de Rijnmond ontstaat één van de eerste knelpunten. In dit plan komen goede elementen samen. Het zijn bekende plannen, maar de combinatie is nieuw. Vanuit zeespiegelstijging is dit een beperkt plan, dat over een deel van Nederland gaat. Het complete plan kan verder met studenten en organisaties worden uitgewerkt, bijv. door het starten van experimenten voor de zandsuppleties.

In de hele wereld gaan havens uitbreiden, neem in dit plan ook deze de economische ontwikkelingen mee. Het huidige ontwerp van de haven is gebaseerd op een doorvoereconomie. Mogelijk zijn de toekomstige ontwikkelingen meer gericht op circulair, hernieuwbaar en regionale stromen. Daarnaast is het belangrijk om ook de inrichting te bekijken met een zeespiegel stijging van 2 meter en meer. De Maasvlaktes moeten dan worden opgehoogd wat ook kosten met zich meebrengt.

Andere vragen en opmerkingen:

- Hoe gaat dit plan om met de extreme afvoer van de rivier en zout indringing? Het zout probleem is niet helemaal opgelost met de toevoeging van een sluis.
- Verkennen van de vergroting van de zoetwaterbel.
- De zandsuppleties worden tegenwoordig vooral op de vooroevers uitgevoerd. In dit plan ligt de focus op de duinen. Hoe wordt omgegaan met vooroeversuppleties?
- Met deze plannen kunnen we dijkversterking niet helemaal voorkomen, want is ook nodig vanwege 'sterkte'.
- Wat is de onderbouwing van de benodigde pompcapaciteit qua kosten?
- Is de pompcapaciteit voldoende? Goed om deze na te rekenen.

Reactie dhr. van Gelder: Voor de pompcapaciteit bij de Nieuwe Waterweg is uitgegaan van 3000 m³/sec. Samen met een pompenbedrijf is hiervoor een begroting opgesteld. Het is wel de bedoeling dat deze berekening in relatie wordt gebracht met de hele waterhuishouding in de zuidwestelijke delta. Indien niet meer dan 3000 m³/sec via de Waterweg naar buiten gaat, moet ook bij het Haringvliet het nodige worden afgevoerd. Dit heeft ook consequenties voor de rest van Nederland.

Samen met het havenbedrijf zijn wij in gesprek voor de ontwikkeling van een sluizencomplex. Economisch worden de kosten en baten inzichtelijk gemaakt en afgewogen. Tevens om te kijken wat het voordeel is van een sluizencomplex en wat de kosten zijn als de dijken moeten worden verhoogd. In deze kosten-batenanalyse zijn meerdere alternatieven geschetst voor een eventuele ontwikkeling.

Pitch 2 – Rijnmond als estuarium (Han Meijer, Stichting ARK)

Een mooi plan met andere oplossingsrichtingen. Kernaanname is dat rivierverbreding en verondieping leidt tot lagere waterstanden. De onderbouwing bij rivierafvoer en bij stormvloed dient nog nader te worden uitgewerkt en uitgerekend.

Twijfel bestaat of dit een oplossing is voor zeespiegelstijging, omdat de rivieren mogelijk niet voldoende sediment aanvoeren om voldoende te verondiepen. Ook moet nog worden gekeken naar de veiligheid van de zee kust. De biodiversiteit proberen te herstellen in de monding, gaat ten koste van een ander gebied. Als wordt aangenomen dat Rotterdam een havenfunctie behoudt, dan zou die haven in de Biesbosch moeten komen. Kijk goed of dat gewenst is om de doelen te bereiken.

Een estuarium is enorm rijk aan natuur en is ook voor de economie goed. Door dit plan wordt natuurwaarde en een natuurlijk systeem gecreëerd dat aantrekkelijk is voor andere soortige economische activiteiten. Het is nog wel nodig om te kijken naar landbouwgebieden rond het Haringvliet.

Dit plan is een goede onderlegger voor een nieuw type economie en stad. Deze economie kan bestaan uit circulaire en regionale stromen, de nieuwe zijderoute zal mogelijk het grootste transport uit Azië overnemen en de petrochemie bij de Maasvlakte kan wegvallen. Als havenfunctie vermindert/verandert, dan zou dit een interessante denkrichting kunnen zijn.

Reactie dhr. Meijer: Het gaat niet over een plan, maar een voorstel tot onderzoek. Het is merkwaardig dat dit aspect, hoe om te gaan met de Rijnmond als riviermonding nooit in de overwegingen is meegenomen. In het plan gaan we ervan uit dat de Nieuwe Waterweg tot in de lengte open zal blijven en zijn functie voor met name de scheepvaart moet vervullen. Er bestaat weinig kennis over verondieping en wij wilde dit verkennen. Eerste stap is om meer kennis op verondieping te ontwikkelen.

Een cruciaal punt in de huidige ontwikkelingen is de relatie met de haven en de ontwikkelingen van een volgende energietransitie, deze kan grote gevolgen hebben voor de inrichting van het havengebied.

Daarnaast is het belangrijk hoe in de toekomst wordt omgegaan met extreme zeespiegelstijging in combinatie met de Maeslantkering. Voor stormvloed blijft wsch nog steeds een stormvloedkering nodig. Het is het onderzoeken waard om de mogelijkheid te bekijken om mee te groeien met de zeespiegelstijging.

Pitch 3 – Een natuurlijke toekomst voor NL 2120 (Martin Baptist, WUR)

Het betreft een compleet verhaal en een aantrekkelijk beeld van Nederland, dat goed aansluit bij de voorkeursstrategie van het Deltaprogramma. In dit voorstel is niet alleen gekeken naar de zeespiegelstijging bij de kust, maar er is ook integraal gekeken naar grote maatschappelijke transitie én naar het achterland.

Interessant is hoe met het IJsselmeer wordt omgegaan. En met name de oplossing om een vaargeul te maken met een vast peil en het Middenmeer met flexibel peil als buffer.

Het is realistisch om voor 2120 uit te gaan van 1,5 meter zeespiegelstijging. Het zou goed zijn om te kijken wat er na 2120 gebeurt, de zeespiegelstijging stopt namelijk niet. Waarom zouden we dan de Waddenzee in de huidige vorm willen bewaren?

Twijfel is er over de aquacultuur en of de rivieren geschikt blijven voor de scheepvaart. Daarnaast bestaat er twijfel of het acceptabel is dat de Maeslantkering of een vervanger op termijn 30 keer per jaar dicht gaat.

Technisch kan de huidige Maeslantkering dit niet aan en daarnaast moet er ook voldoende tijd zijn (ca 5-6 maanden) voor het uitvoeren van onderhoud.

In dit plan is het nog onduidelijk hoe het met de rivierafvoer gaat bij zeespiegelstijging. Ook zijn er nog vragen over de economische werking van het gebied:

- De economische activiteiten worden verplaatst, hoe gaat dit economisch werken?
- Hoe heeft de rivierverbreiding effect op de huidige steden langs de rivieren?
- Hoe gaat dat inwerken op de gebiedskwaliteit?
- Hoe gaan we om met de economische kernen?
- Wat betekent dat voor de Randstad en Duitsland?

Reactie dhr. Baptist: dit plan gaat op een adaptieve manier om met klimaatverandering. Het plan is niet klaar voor een zeespiegelstijging van 5 meter, maar is onderdeel van een adaptief pad naar 5 meter zeespiegelstijging.

Het plan gaat uit van het wijzigen van de rivierafvoerverdeling en deze via de IJssel te leiden. Het IJsselmeer benutten voor deze afvoer. Dat vereist een breder rivierbed van de IJssel. Dit is nog in te passen met de huidige steden. De IJssel heeft nu al wel een natuurlijk rivierbed met ruimte voor natuurlijke waterstandverhoging. Voor een breder rivierbed wordt juist gebruik gemaakt van het reliëf om rivierafvoer te geleiden.

De Waddenzee is een natuurlijke bescherming van de kust. Het Waddengebied behouden dempt golven en wordt gezien als een vooroever voor de Groningse en Friese kust. Daarnaast is het ecologisch belangrijk om deze te behouden.

Pitch 4 – Dubbele dijken in de Delta (Bas Roels, WNF)

Een adaptief plan, waarmee direct gestart kan worden met de uitvoering. Daarnaast een goed plan om af te wachten hoe Antarctica en Groenland ontwikkelen. Het betreft technisch ingestoken opgaven met meervoudig ruimtegebruik en co-benefits (natuur, recreatie e.d.).

Qua ruimtegebruik wordt gevraagd of het mogelijk is om overal een dubbele dijken te bouwen. En of het niet beter is om een goede dijk te bouwen. De dijken langs de Westerschelde zijn zeedijken en de grootste dijken die we

hebben. Het is een ingewikkelde klus om nieuwe primaire dijken achter de huidige primaire kering te bouwen. Wat betekent een nieuwe zeedijk qua dimensionering? En wat is de functie van de eerste dijk? De economische kosten-batenanalyse is nog niet overtuigend. Sommige kosten zijn onduidelijk. Waarom is een normale dijkverhoging duurder dan een dubbele dijk? Advies is om vooral verder te onderzoeken en te experimenteren.

Reactie dhr. Roels: Het rapport voor de kosten-batenanalyse was niet tijdig klaar en kan worden nagestuurd. In dit rapport is een veiligheidsanalyse gedaan en de kosten-batenanalyse voor de drie scenario's in beeld gebracht in combinatie met de co-benefits.

Het verschil in de kosten tussen standaarddijken en de dubbele dijk, komt doordat de grote zeedijken robuust moeten zijn voor 2 meter zeespiegelstijging. Stabiliteitsproblemen moeten worden opgelost en kosten rijzen dan de pan uit. Dit kan goedkoper met een dubbele dijk. Een overslagbestendig scenario is wel goedkoper. Met dubbele dijken zou je kunnen bouwen aan een landophoging op grote schaal.

Pitch 5 – NL 2300 (Kim Cohen, Universiteit Utrecht)

Dit plan is een eye opener en zeer goed als waarschuwing. Economisch is het lastig ver vooruit te kijken, maar het is belangrijk om toekomstprojecties te maken. Door de decentralisatie van het ruimtelijk beleid wordt op dit moment weinig nagedacht over RO en strategische keuzes op nationaal niveau. Op Rijksniveau moeten hierin stappen worden gezet.

Belangrijk is dat voor dit plan een nadere economische uitwerking komt. Wat is het tipping point, hoeveel geld is nodig voor dit plan en hoeveel voor een betere investering voor bescherming? Stoppen met investeren in het westen betekent verloedering. West Nederland heeft een geïnvesteerd vermogen van orde 2000 miljard. Je moet er zeker van zijn voor we dit los laten. Wanneer gaan we hier de bouw stoppen en investeren in het oosten? Wat is een eerste stap in het afbouwen van woningbezit? In plan B zijn externe donaties nodig, maar gaan mensen die wel geven? Wat gaat er gebeuren als je de delta in het westen loslaat?

Reactie dhr. Cohen: dit betreft niet een plan, maar een waarschuwing. Als het goedkoper wordt om weg te gaan dan zouden we ook weg moeten gaan. No regret maatregelen kunnen van tevoren worden gedaan, voor economische spreiding naar het hoger gelegen deel van Nederland. Dat zou helpen om economische resilience te hebben mocht het langzaam misgaan. Deze waarschuwing gaat om langzaam misgaan en toch plannen.

Pitch 6 – Plan B 2200 (Erik Pleijster, LoLA)

Het betreft een prikkelend plan, waarmee het worst case scenario en de urgentie worden blootgelegd. In zo'n scenario is Nederland opgeheven en maken we deel uit van bijvoorbeeld Duitsland. De minimale grootte waarop je dit plan moet benaderen is Europa. Interessant is om te verkennen bij welke zeespiegelstijging het huidige systeem niet meer houdbaar is en dit plan in beeld komt. De rijksdienst heeft dit soort kennisontwikkelingen en denkwerk nodig om toekomstige investeringen goed te kunnen plannen. Dit plan wijst op de noodzaak van de gezamenlijke benadering van ruimtelijk ontwerp, ruimtelijke ontwikkeling en techniek.

Vragen die dit plan oproept:

- Hoe wordt er nog geld verdiend?
- Hoe gaan we om met migratie?
- Wie gaat de verhuiseconomie betalen?
- Wat gaan we doen met de landbouw?

Reactie dhr. Pleijster: Deze visie is al 2 jaar geleden ontworpen en was een eye opener. Inmiddels zijn veel vergelijkbare plannen gemaakt. Er moet een routekaart komen met kantelpunten voor een integrale benadering. Daarnaast moeten we niet alleen toekomstvisies maken, als het gaat om zeespiegelstijging en hoe dat op te lossen. Ook moeten we kijken naar alle functies en landschappen van Nederland. Als dit plan over zou worden gedaan zou dit plan integraler worden gemaakt. De achterliggende vraag die dan beantwoord moet worden is 'in welk land willen we dan leven?'

Pitch 7 – New Netherlands (dhr. Timmermans / dhr. van der Meulen TU Delft)

De adaptieve benadering in dit plan, opties openhouden, is ook de kern waarin aan het Deltaprogramma werkt. De opties dienen open gehouden te worden voor toekomstige generaties die passen bij hun wereld. In dit plan worden keuzes gemaakt in de ruimtelijke ordening, vanuit dat perspectief is dit een waardevol plan. Dit plan stelt scherp waar we nog wat beschermen en waar we het laten gaan. Hier speelt wel de vraag bij hoeveel zeespiegelstijging gebieden opgegeven worden. Daarnaast is hier ook de vraag, hoe wordt omgegaan met de rivierafvoeren bij een te hoge zeespiegelstijging.

Dit plan wordt vanuit economisch perspectief en de overstromingsrisico's benaderd. De vraag blijft of dit plan betaalbaar is. Daarnaast is het belangrijk om na te denken bij welke omstandigheden mensen blijven en dit niet alleen vanuit economisch perspectief te zien. Hoe kan een transformatie vorm krijgen, onderzocht dient te worden hoelang mensen ergens blijven wonen en wanneer ze weg gaan.

Reactie dhr. Timmermans (ook namens dhr. van der Meulen): De economie zal ons wegdrijven omdat er weinig meer te verdienen is in dit land. Dit plan is er juist op gericht om te blijven en de waarden te beschermen. Een voorstel is gedaan om te kijken wat we belangrijk vinden en wat je zou willen behouden ook als het niet onder water gaat. Ook hier dus de vraag 'in welk land willen we dan leven?'

Dit plan is bedoeld als een methode of proces om maatschappelijke verandering op gang te brengen. De interactie tussen ontwerpen op regionaal en op nationaal niveau is van belang. Uit juist die interactie kan een goed plan ontstaan. Dit plan geeft daar mogelijkheden voor.

Reactie van dhr. Kamerling op de plannen

Plan sluisen en duinen: Betreft een mooi en veilig plan om nader uitgewerkt te worden. Voor dit plan is gesteld dat bij drie meter zeespiegelstijging 12.000 m³/sec gepompt moet worden. Klopt het dat daar de hele Zuid-Westelijke Delta voor nodig is?

Rijnmond als estuarium: Twijfel bestaat over de waterveiligheid van dit plan. De Maeslantkering blijft bestaan. Daaruit kan worden afgeleid dat 'geen overstromingen' niet wordt bereikt met verondiepen. De Maeslantkering zal bij 1,5 m vrijwel permanent gesloten zijn.

Een natuurlijke toekomst voor NL 2120: Bij dit plan wordt uitgegaan van 1,5 meter zeespiegelstijging. Het dient nader te worden uitgewerkt wat er gaat gebeuren als het 2 meter of meer wordt.

Dit plan betreft een gedeeltelijk open systeem. Wat betekent dit voor de bescherming en wat zijn daarvoor de maatregelen? De Maeslantkering wordt permanent gesloten, dit betekend dat er geen haven meer is in Rotterdam. Het plan moet hierop worden bijgesteld. Het realiseren van het plan kost 50-60 jaar, dit is een groot risico voor de waterveiligheid.

Dubbele dijken in de delta: In het plan staan gegevens vermeld dat voor de Westerschelde en de Oosterschelde 20.000 ha nodig zijn. De gemiddelde prijs is €100.000,- per ha landbouw. Voor de realisatie van deze dijken ben je al 2 miljard kwijt. Iedereen zal schadeloos gesteld moeten worden, hoe wordt daar mee om gegaan?

NL 2300, Plan B 2200 en New Netherlands:

Voor al deze plannen geldt dat ca. 1,7 miljoen mensen moeten verhuizen. Land moet worden onteigend en alle schade moet worden betaald. Het planmatig prijsgeven van deze gebieden is niet aan de orde, omdat de verdediging van die gebieden veel minder kost dan het prijsgeven ervan. Nederland functioneert om te verdedigen en doet dat zolang Nederland niet meer te verdedigen is (zoals de plannen beschrijven).

Slotgesprek

We hebben een goed raamwerk nodig zowel op een groot schaalniveau en op klein schaalniveau. Er is meer flexibiliteit nodig (bijv. zoals in het programma Ruimte voor de Rivier).

De volgende stap moet gezet worden om de huidige plannen te verbinden op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Daarnaast moet er een logisch ontwikkeltraject komen. Wat moet er gebeuren met 1 m zeespiegelstijging, 2 m enz.

De volgende vraag staat daarin centraal: "In wat voor land wil je wonen en denk je dat toekomstige generaties willen wonen?"

Het handelingsperspectief moet worden uitgezocht, wat moet er gedaan worden om er nu mee te beginnen.

Keuzes moeten gemaakt en gecommuniceerd worden. Het waterbouwkundige kader moeten we meer loslaten.

Ook omdat andere maatschappelijke ontwikkelingen beslag gaan leggen op de ruimte die op langer termijn nodig is voor de waterveiligheid. Het is een uitdaging om het integraal aan te pakken. Omarm de energie van de plannenmakers, die gaan uit van een breder programma dan dat van het Deltaprogramma. Kijk als Deltaprogramma ook naar andere perspectieven, zoals ruimtelijke ordening en sociaal economisch. De wereld is veranderd en zal veranderen. We moeten onze plannen toetsen aan dat perspectief.

Verschillende adaptatiepaden moeten worden beschouwd, door de waaier van mogelijkheden te verkennen.

Focussen op meerdere toekomstbeelden en vanuit de toekomst terug redeneren naar het heden.

Daarnaast is het belangrijk om er rekening mee te houden dat een ontwikkeling lang gaat duren, dus moeten we niet afwachten en niets doen.

De kennis moet op orde zijn voor het volgende deltabesluit, dit betreft:

- Techniek, welke is bruikbaar en realiseerbaar om zeespiegelstijging aan te kunnen.
- Relevante kennis uit andere disciplines (economie, natuur, bevolking, etc.) op hetzelfde niveau brengen als de technische kennis.
- Inzicht in de opgave: gaat het over waterveiligheid en/of aantrekkelijkheid, en/of?.

- Kennis over samenhang, het tijdspad (wat moet je nu, morgen en in de toekomst doen) en de schaalniveaus (nationaal, regionaal en lokaal).

Afsluitend Jos van Alphen

In het kennisprogramma is spoor 2 opgezet, om de houdbaarheid en oprekbaarheid van de bestaande strategieën in beeld te brengen. De eerste vier voorstellen bevatten oplossingsrichtingen voor de komende 100 jaar, die voortbouwen op de bestaande strategieën. Ze zijn uitgewerkt op lokaal en landelijk schaalniveau, waar we ook experimenten uit voort kunnen komen. Deze plannen kunnen omgaan met 1,5 m zeespiegelstijging. De laatste drie voorstellen kijken verder naar de toekomst en hebben zich gebogen over grotere zeespiegelstijging dan 1,5 meter. Als waarschuwing, maar ook als pleidooi voor meer Rijks-regie op klimaatbestendige ruimtelijke inrichting vanuit een langetermijnvisie ("in welk land willen we wonen?"). Spoor 5 van het kennisprogramma gaat over de transitiemogelijkheden. Belangrijk hierin is om het tempo te bepalen voor de zeespiegelstijging en daarmee ook de uitvoerbaarheid.

Binnen het kennisprogramma worden ontwerp sessies op regionaal niveau georganiseerd in het eerste kwartaal van 2021. Deze zijn nu gepland voor de Deltaprogrammagebieden zuidwestelijke delta, het IJsselmeer en de kust. In deze sessies wordt breder gekeken dan alleen waterveiligheid en zoetwatervoorziening, maar ook welke verbindingen gemaakt kunnen worden met andere transities.

Uit de sessies komen kennisvragen naar voren, die voor ze zomer 2021 gebundeld en geprioriteerd worden. Denkbaar is dat een aantal generieke kennisvragen uit deze plannenpitches eerder opgepakt gaan worden, daarvoor zullen we begin 2021 een aparte bijeenkomst beleggen met experts en plannenmakers.