



enw | expertisenetwerk
waterveiligheid

Terugblik

2020

Voorwoord

Terugblik 2020



Het jaar 2020 was mijn eerste volledige jaar als voorzitter van het ENW en het was een bijzonder jaar. Als gevolg van de corona-maatregelen zijn we bijna niet fysiek bij elkaar gekomen maar niettemin, of juist daardoor, hebben we veel gedaan. Zonder reistijd werd het gemakkelijker elkaar spontaan te spreken, via de digitale weg.

Voor het ENW zelf was een belangrijk onderwerp de interne reflectie, waarin we ons eigen functioneren tegen het licht hebben gehouden. We vroegen adviesbureau TwynstraGudde te onderzoeken hoe de buitenwereld tegen ons aankijkt en wat die van ons verwacht. Daarnaast wilden we onze eigen rol nader onderzoeken. Zijn we, als adviesorgaan van de minister van IenW, niet te veel een orgaan voor insiders en moeten we niet meer naar buiten treden als centraal kennispunt op het gebied van waterveiligheid? De conclusies van de reflectie zijn besproken tijdens de interne ENW-dag van 18 november. De ENW-werkgroepen gaan zich nu buigen over de uitwerking daarvan.

Van de adviezen die het ENW het afgelopen jaar heeft uitgebracht wil ik in het bijzonder het Advies Waterveiligheid Limburg noemen, over de inhoudelijke uitgangspunten van het HKV-rapport over overstromingskansen in de Maasvallei. Het was voor het eerst dat het ENW een adviesverzoek ontving van de Deltacommissaris. Een tweede advies dat in het oog springt is het Advies Overstromingskansen, op verzoek van DGWB, HWBP, Unie van Waterschappen en ILT. Dat praktische advies is inmiddels opgenomen in de subdoelen van het BOI 2020-2023. Het ENW heeft hier veel energie ingestoken en het is fijn te zien dat het heeft geleid tot doorontwikkeling. Als derde heeft het ENW zich eind vorig jaar gebogen over het rapport Beter Leren Keren, op verzoek van het HWBP. Dit rapport uit 2017 is in 2020 opnieuw opgepakt en praktischer en beter uitvoerbaar geworden. De resultaten van deze adviesaanvraag zijn in 2021 gepresenteerd.

Tot slot vind ik het heel bijzonder hoeveel mensen van groot technisch kaliber tijd en energie steken in de ENW-werkgroepen. Het is voor mij een eer ENW-voorzitter te zijn. Ik wil graag iedereen bedanken die het afgelopen jaar heeft meegewerkt aan zowel de adviezen als aan de interne reflectie, als basis voor de komende jaren.

Gerhard van den Top
Voorzitter ENW

Inhoudsopgave

1	Uitgebrachte adviezen	4
	Uitgebrachte adviezen in 2020	4
	Interview met John Roubos van Waterschap Limburg over advies Glas als waterkerend element	8
	Interview met Martijn Looijer van Staf Deltacommissaris over advies Waterveiligheid Limburg	9
2	ENW - het netwerk	11
	Reflectie	11
	Interne ENW-dag	12
	Infostroom	12
	Website	13
3	ENW - de organisatie	14
	Secretariaat	14
	De Kerngroep	15
	Werkgroepen	15
	Werkgroep Kust	16
	Werkgroep Rivieren en meren	16
	Werkgroep Techniek	16
	Werkgroep Veiligheid	17
	Bijlage	18
	Bijlage Ledenlijst per 31 december 2020	19
	Mutaties	22

Uitgebrachte adviezen

Het ENW geeft gevraagd en ongevraagd advies over technisch-inhoudelijke aspecten van de waterveiligheid. De adviezen van het ENW komen altijd onafhankelijk tot stand. Dit is een belangrijke kernwaarde van het ENW die de minister via het Instellingsbesluit heeft vastgelegd. Afhankelijk van de complexiteit van de adviesvraag vindt direct behandeling plaats in de ENW-Kerngroep of wordt de vraag eerst doorgezet naar één van de werkgroepen. Hierbij worden zo nodig specialisten uit andere werkgroepen gevraagd hun inbreng te leveren. De werkgroep stelt in dat geval een advies op voor de Kerngroep. Na bespreking in de Kerngroep wordt het uiteindelijke ENW-advies geschreven.

Het ENW adviseert de minister maar ook waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat over uiteenlopende aspecten van de waterveiligheid. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om:

- De validiteit van nieuwe kennis (acceptatie, opname in proces- en basisinstrumentarium, waaronder Technische leidraden).
- Het toepassen van nieuwe technieken (innovaties).
- Gerezen problemen bij het toepassen van bestaande kennis (proces- en basisinstrumentarium).
- De technische basis van beleidsstudies.
- De technische consequenties van beleidskeuzen.
- De volledigheid en prioritering van kennis- en onderzoeksagenda's.

Het ENW brengt ook ongevraagde adviezen uit wanneer daartoe reden is.

Uitgebrachte adviezen in 2020

In 2020 zijn vijf adviezen met twee rapportbijlages uitgebracht. Twee adviesvragen zijn gesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, directoraat-generaal Water en Bodem (DGWB) en twee door waterschappen. Bijzonder is dat dit jaar ook de deltacommissaris een adviesverzoek heeft ingediend bij het ENW, over de waterveiligheid in Limburg.



Aanleiding voor deze vraag was de aankondiging van de provincie Limburg van een bestuursopdracht “Verkenning normen en maatgevende afvoeren waterveiligheid Maasvallei”. Adviesbureau HKV lijn in water stelde op verzoek van de provincie een rapportage samen waarin de verschillende alternatieven voor de huidige normen werden verkend. De deltacommissaris werd verzocht een advies uit te brengen over dit rapport en de bestuurlijke betekenis ervan. De deltacommissaris vroeg op zijn beurt aan het ENW om de inhoudelijke uitgangspunten van het HKV-rapport tegen het licht te houden. Vanwege het bestuurlijke krachtenveld waarbinnen deze vraag speelt, heeft het ENW zich bij het beantwoorden nadrukkelijk beperkt tot de in het HKV-rapport gevolgde aanpak en gehanteerde aannames.

Begin 2020 is het advies ‘Hoge overstromingskansen’ uitgebracht aan DGWB, het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP), de Inspectie Leefomgeving en Transport en de Unie van Waterschappen. Aan het ENW was gevraagd welke elementen op korte en middellange termijn opgepakt kunnen worden om de processen en instrumenten voor het beoordelen en ontwerpen te verbeteren. Het ENW heeft hiervoor vier punten geformuleerd. De ontvangers van het advies hebben laten weten dat het een impuls heeft gegeven aan het gesprek over de toepassing en de doorontwikkeling van het beoordelings- en ontwerpinstrumentarium. Twee van de adviespunten zijn ook opgenomen als subdoelen bij de uitvoering van het programma BOI2023 (Beoordelings- en ontwerpinstrumentarium).

In 2017 heeft het ENW het advies ‘Beter Leren Keren door veldmetingen en monitoring’ uitgebracht. Dit advies werd goed ontvangen, maar vroeg nog een concretiseringslag om het ook daadwerkelijk in de praktijk te kunnen toepassen. In 2020 is daarom op verzoek van het HWBP een vervolg uitgebracht op dit advies.

Hieronder het overzicht van de uitgebrachte adviezen. Alle adviezen zijn terug te vinden op [ENWinfo.nl](https://www.enwinfo.nl).

Titel advies	Uitgebracht aan	Datum
Advies Overstromingskansen en Achtergrondrapport Naar geloofwaardige overstromingskansen	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, directoraat-generaal Water en Bodem	4 februari 2020
Advies Handreiking meetnetten en grondwatermonitoring voor piping	Waterschap Rivierenland en Projectoverstijgende Verkenning Piping	16 maart 2020
Advies Glas als waterkerend element	Waterschap Limburg	25 mei 2020
Advies Waterveiligheid Limburg	Deltacommissaris	19 oktober 2020
Advies Concrete kansen Beter leren keren en Rapportbijlage Beter leren keren, Verkenning van concrete kansen voor projectoverstijgend meten en monitoren in geplande HWBP-projecten	Minister van Infrastructuur en Waterstaat, directoraat-generaal Water en Bodem en Hoogwaterbeschermingsprogramma	2 november 2020

Het ENW vraagt alle adviesvragers na enige tijd om een reactie. Dit om nog beter te kunnen adviseren en om te horen wat er met het advies is gebeurd. De adviesvragers geven in het algemeen aan dat de adviezen helder en bruikbaar zijn en in het geval van innovatieve technieken ondersteunend zijn bij de keuze voor toepassing daarvan.



Verkendend onderzoek maakt ENW-advies Beter Leren Keren beter uitvoerbaar



Drie jaar geleden verscheen het advies Beter Leren Keren: meten en monitoren dient een meer structurele plaats te krijgen in de keten van waterveiligheid. Het advies werd goed ontvangen, maar was niet concreet genoeg om echt mee aan de slag te gaan. Pas-afgestudeerden Rosalie Fidder en Martine Rottink formuleerden uitgangspunten waarmee het advies een stuk praktischer werd.

Concrete doorvertaling

“Het advies Beter Leren Keren uit 2017 was vooral een visie”, vertelt Martine. “Onze opdracht was: maak een concrete doorvertaling naar de praktijk. Hoe kunnen we door extra te meten data inwinnen die bruikbaar is voor toekomstige projecten.” Rosalie: “We moesten linken naar projecten die al in het kader van het HWBP in de planning stonden, maar dat bleek al snel praktisch niet haalbaar. Bovendien bleken alle geïnterviewde deskundigen een ander idee te hebben over wat meten en monitoren inhoudt. Geleidelijk aan werd de hoofdmoot van ons onderzoek dan ook het opstellen van een raamwerk, om bij toekomstige gesprekken meer duidelijkheid te hebben.

Belangrijkste topics

“Na de eerste verkennende interviews gingen we dieper op het onderwerp in met experts die betrokken zijn bij het HWBP, om vanuit de praktijk te horen wat de belangrijkste topics zijn waar meten en monitoren een bijdrage aan kan leveren. Midden in de corona-lockdown hebben we uiteindelijk in twee webinars met deskundigen het raamwerk en de lijst met mogelijke projecten kunnen aanscherpen.”

Slimme manier

Stefan Aarninkhof, een van de begeleiders van het onderzoek, is enthousiast over de uitkomsten. “Veel dijkversterkingsprojecten worden nu al gemonitord, onder meer vanwege vergunningverplichtingen. Het idee achter Beter Leren Keren is om extra data te verzamelen voor toekomstige kennisontwikkeling. Het onderzoek van Rosalie en Martine heeft laten zien dat we nog een stap verder kunnen gaan, door ook kennis op te doen voor het beheer en onderhoud tijdens de hele levenscyclus van een kering. Het is een slimme manier om het maximale te halen uit iets wat je toch al doet.”

Shortlist

Daarnaast hebben Rosalie en Martine een shortlist gemaakt van zes projecten die als eerste in aanmerking komen voor extra metingen. “Hier zit geen systematische afweging achter, het zijn de projecten die in de gesprekken steeds naar voren kwamen.” Die lijst is dan ook opgenomen in het vervolgadvis van Beter Leren Keren. “In het eerste advies hebben we alleen een aantal pijlers van meten en monitoren geïdentificeerd. Nu zijn we veel concreter geworden, door ook aan te geven welke projecten ervoor in aanmerking komen en wat daar concreet moet gebeuren.”

In het nieuwe advies staan vier aanbevelingen. “Allereerst zeggen wij: omarm die zes projecten en maak een van de uitvoerende organisaties verantwoordelijk voor de monitoring. Ten tweede: start de doorontwikkeling van elke case met een nut- en noodzaakanalyse, waarin met name de baten op toekomstige projecten goed in beeld worden gebracht. Zorg vervolgens voor een strategische drijfveer voor de projectleiders binnen het



HWBP. Normaal worden die afgerekend op tijd en budget en is er geen reden om te investeren in meten en monitoren voor het volgende project. Wij willen juist aanmoedigen dat iemand dat wel doet en daar mag een beloning tegenover staan. En ontwikkel een financieringskader. Voor dit soort projectoverstijgende metingen moeten generieke potjes zijn.”

Dit artikel is eerder verschenen in de Infostroom van november 2020.

Advies Waterveiligheid



Waterschappen en andere beheerders gebruiken sinds 2017 de nieuwe overstromingskansbenadering om de sterkte van hun keringen te beoordelen. Tijdens dit proces blijkt de nieuwe beoordelingsmethode met het WBI (Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium) soms merkwaardige resultaten op te leveren, met extreem hoge, ongeloofwaardige faalkansen. Het ENW heeft zich in de tweede helft van 2019 gebogen over de oorzaken.

“De centrale vraag was: liggen die uitkomsten aan het instrument of aan de manier waarop het wordt toegepast?”, vertelt kerngroep lid Matthijs Kok. “Het korte antwoord is: aan allebei.” Het huidige beoordelingsinstrument is opgesteld door het Rijk en wordt toegepast door de beheerders. “De onderliggende vraag is dan: waarom schrijft het Rijk het proces voor dat de keringbeheerder moet volgen om tot een beoordelingsresultaat te komen? Dat zorgt er mede voor dat de beoordeling gezien wordt als het volgen van een protocol met veel berekeningen, in plaats van het ontwikkelen van inzicht in de belangrijkste oorzaken van falen. Met andere woorden: is het model leidend of is jouw kennis als beheerder van de waterkering leidend?”

Het ENW kiest nadrukkelijk voor het laatste, zegt Matthijs. “Een model dient als ondersteuning van je eigen kennis. En modellen zijn noodzakelijk omdat met behulp van een model extreme belastingen gesimuleerd kunnen worden. Daarmee wordt de kennis over de kering vergroot. Als je ongeloofwaardige uitkomsten krijgt, die niet overeenkomen met wat je van je kering weet, moet je onderzoeken waar dat door komt, in plaats van die uitkomst te accepteren. Maar het is verleidelijk om een protocol te volgen. Dat geeft houvast. En op basis waarvan wijk je daar vanaf? Dat is een lastige discussie.” De reacties op het advies van het ENW waren verdeeld, zegt Matthijs. “Je kan het zo lezen dat de beheerders die ongeloofwaardige resultaten hebben bepaald, de beschikbare kennis niet goed hebben gebruikt. Aan de andere kant heeft het instrument hen ook niet geholpen om de uitkomsten goed te begrijpen, met name voor de faalmechanismen piping en macro-instabiliteit. En het is ook niet eenvoudig gemaakt. De nieuwe benadering gaat niet meer uit van ‘aantoonbaar veilig’ maar van ‘aannemelijk veilig’. Bovendien: de waterschappen werken heel hard om deadlines te halen om al hun dijken te beoordelen en hebben vaak geen tijd om vreemde uitkomsten nog eens te bekijken. Wij hebben al drie jaar geleden voorgesteld: begin klein met deze methode en doe ervaring op. Maar de keringbeheerders zijn wettelijk verplicht om voor 2023 al hun keringen te beoordelen en zijn er dus mee aan de slag gegaan. Wat veel te weinig is gedaan, is de ervaringen gebruiken om het instrument te verbeteren.”

In het ENW-advies ‘Geloofwaardige overstromingskansen’ staan aanbevelingen voor de korte en langere termijn. “Voor de korte termijn is het Landelijk Veiligheidsbeeld van belang, dat de minister volgens de



Waterwet in 2023 aan de Tweede Kamer moet sturen. Dat is haalbaar als de werklast bij de beoordeling wordt beperkt, door te concentreren op de belangrijkste faalmechanismen. Voor de langere termijn is het van belang dat er, in de volgende versie van het instrumentarium BOI (Beoordelings- en Ontwerp Instrumentarium), veel meer aandacht is voor een begrijpelijk en meer modulair instrumentarium. Dat zal nog een hele uitdaging zijn.” Daarbij pleit Matthijs ervoor dat de ontwikkeling van het BOI plaatsvindt in een Beoordelingsalliantie, waarin Rijk en beheerders gezamenlijk werken aan een begrijpelijk en modulair ingericht instrumentarium.

Dit artikel is eerder verschenen in de Infostroom van mei 2020.

Advies glazen waterkering

Het toepassen van glas in de verhoogde waterkering in Neer was voor Waterschap Limburg een primeur. Op dijktraject 74 is onlangs, verdeeld over vier tracés, 80 meter glas geplaatst. Hierdoor zijn omwonenden beschermd tegen hoogwater en behouden ze, ondanks een verhoging van de waterkering, hun uitzicht op de Maas. “Dankzij het advies van het ENW is glas als waterkering in Limburg een geaccepteerde techniek geworden.”

Waterschap Limburg heeft jarenlang op grote schaal demontabele waterkeringen gebruikt, die inmiddels toe zijn aan vervanging, vertelt John Roubos, technisch manager bij Waterschap Limburg. “Op momenten van hoogwater is het altijd een enorme inspanning om de wanden op tijd geïnstalleerd te krijgen. Bovendien is het een duur systeem: we moeten ze regelmatig testen, ermee oefenen en ze opslaan als ze niet worden gebruikt. Bovendien voldoen ze niet aan de strengere eisen voor primaire waterkeringen.”

Achter een muur

Het dijktraject bij Neer was volgens John een goede kans om te onderzoeken of glas een goed alternatief zou zijn voor demontabele wanden. “Op die locatie wonen mensen op een paar meter van de waterkering en ligt een jachthaven dicht op de kering. Hoogwaterveiligheid staat voorop, maar wel met een oplossing die financier- en beheersbaar is, en daarnaast draagvlak van de omgeving heeft. Als we de waterkering op traditionele wijze zouden verhogen, zou een aantal bewoners achter een muur verdwijnen. Per locatie moet je telkens een afweging maken. Glas is duurder dan een vaste wand en er bestaat geen recht op uitzicht. Het gebruik van glas moet recht doen aan de situatie en dat was hier het geval.”

Kansrijk alternatief

Voordat de glazen panelen werden aangebracht, heeft het waterschap twee keer advies gevraagd aan het ENW. “Allereerst in de planstudiefase met de vraag of wij door konden gaan, op basis van een door het waterschap uitgevoerde studie naar de toepasbaarheid van glas. Het ENW was positief en zag glas als kansrijk alternatief, maar wel met een aantal aandachtspunten. Die hebben we meegenomen naar de realisatiefase. Het uitvoeringsontwerp hebben we in 2020 nogmaals voorgelegd aan het ENW, in combinatie met de resultaten van een uitgebreide praktijkproef in de Deltagoot. Ik herinner me dat de werkgroep Techniek erg veel belangstelling had voor onze bevindingen.”

Extreme testen

Het tweede ENW-advies was ook positief, zoals John wel had verwacht. “In de praktijkproef hadden we het glas aan extreme testen onderworpen en er was geen schade opgetreden. We hebben zelf met hamers het



glas stuk geslagen en nog hield het een enorme reststerkte. Daarom hadden we veel vertrouwen in het advies. Ook het ENW bleek geen twijfels meer te hebben.”

Sterk vertrouwen

De glazen waterkering in Neer is inmiddels opgeleverd. “Met een positief advies en een sterk vertrouwen,” zegt John. “Dat is de kracht van het ENW. Het advies heeft ons geholpen en ondersteund in een nieuwe stap als waterschap. We kunnen als waterschappen soms wat conservatief en afwachtend zijn. Door het ENW te betrekken in dit proces, konden we draagvlak creëren en vertrouwen geven aan nieuwe technieken. En het tweede advies na de praktijkproef was een bevestiging van de resultaten die we hadden behaald.”

Techniek aanscherpen

Inmiddels zijn er meer projecten geselecteerd waar glas toepasbaar is, dus dit traject is goed geweest voor het hele dijkversterkingsprogramma in Limburg, zegt John. “We hoeven niemand meer te overtuigen en kunnen nu verder werken aan aanscherping van de techniek. Voor ons als waterschap is glas een geaccepteerde techniek geworden en daar heeft het ENW een bijdrage aan geleverd.”



Advies waterveiligheid Maasvallei

Een van de adviesaanvragen waarover het ENW zich vorig jaar heeft gebogen, was een verzoek van de deltacommissaris over de Maasvallei. “Door dit advies is de discussie over de technische kant in elk geval een stuk kleiner.”

Aanleiding voor de adviesaanvraag waren de overstromingen van de Maas in 1993 en 1995 waarbij omwonenden moesten worden geëvacueerd. In het Deltaprogramma 2015 werden nieuwe veiligheidsnormen voor heel Nederland geformuleerd, die in 2017 in de Waterwet zijn vastgelegd. Doordat de waterkeringen in de Maas als primaire waterkeringen zijn aangemerkt, heeft ook Limburg een forse dijkversterkingsopgave tot 2050.

Kritische vragen

“Daar stelde de provincie in 2018 kritische vragen over”, vertelt Martijn Looijer namens de Staf deltacommissaris. “De provincie Limburg wilde weten hoe die normen tot stand waren gekomen en of deze voor Limburg niet te hoog waren.” Adviesbureau HKV IJN in water kreeg de opdracht een rapportage op te



stellen waarin verschillende alternatieven voor de huidige normen worden verkend. Een van de conclusies van HKV was dat 22 dijktrajecten vanuit de risicosystematiek een lagere norm zouden kunnen krijgen.

Veel discussie

“Dit gaf veel discussie onder de overheden in de Maasvallei, onder meer omdat de nieuwe normen al worden geïmplementeerd. Vervolgens is aan de deltacommissaris gevraagd om een gezaghebbend advies uit te brengen over het HKV-rapport en de bestuurlijke betekenis ervan”, vertelt Martijn. “De deltacommissaris heeft op zijn beurt het ENW verzocht de inhoudelijke uitgangspunten van het rapport tegen het licht te houden met de vragen: heeft HKV een goede methode gehanteerd, zijn de aannames die HKV heeft gedaan correct en zijn de voorgestelde evacuatiefracties reëel?”

Conceptadvies

Het ENW-advies liet niet lang op zich wachten. “In september lag er een conceptadvies, waardoor het waterschap, de provincie, gemeenten en de veiligheidsregio in Limburg alvast konden reageren op feitelijke onvolkomenheden. In oktober verscheen het definitieve rapport. De discussie over de technische kant was hiermee sterk verkleind.”

Maatschappelijke discussie

Het ENW-advies richt zich vooral op de beoordeling van de door HKV gevolgde aanpak en gehanteerde aannames. De keuze om al dan niet over te gaan tot een heroverweging van de dijkversterking vraagt om een bredere maatschappelijke discussie, staat in het advies. Over de wenselijkheid van een verlaging, of het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak daarvoor, spreekt het advies zich nadrukkelijk niet uit.

Zwaartepunt verlegd

Onder meer daarom is de deltacommissaris tevreden met het advies, zegt Martijn. “Hiermee wordt het zwaartepunt van de discussie verlegd van de aannames die HKV heeft gedaan, naar de meer bestuurlijke afweging. Lagere keringen betekent dat de Maas vaker zal overstromen. De schade die daarbij wordt aangericht kan dan gering zijn, maar accepteer je dat er hierdoor minder kan worden gebouwd of dat mensen vaker hun huis uit moeten? Dat kan alleen worden beantwoord door de bestuurders in Limburg.”

Aanbevelingen

In aanvulling op de technische beoordeling doet het ENW ook een aantal aanbevelingen. Zo adviseert het ENW om de risicobeheersing door meerlaagsveiligheid voor de betreffende dijktrajecten verder uit te werken. Ook kan worden uitgezocht hoe wordt omgegaan met schade- en crisisbeheersing in combinatie met hoogwaterbeschermingsmaatregelen. “Of de aanbevelingen worden overgenomen is aan de bestuurders. Voor de zomer komt de deltacommissaris met een definitief advies. Vervolgens is het aan de minister of dit advies wordt overgenomen in de evaluatie van de Waterwet.”



De deltacommissaris en ENW-leden op veldbezoek in Limburg.

ENW - het netwerk

Het Expertise Netwerk Waterveiligheid (ENW) is een kennisnetwerk van specialisten in waterveiligheid. Het ENW adviseert gevraagd én ongevraagd overheidsorganisaties met een verantwoordelijkheid voor waterveiligheid over actuele vraagstukken en innovaties. Daarnaast informeert het ENW betrokkenen, geïnteresseerden en leden op verschillende manieren over waterveiligheid en bijbehorende onderwerpen. Zo brengen we tweemaal per jaar de nieuwsbrief Infostroom uit en organiseren we de jaarlijkse ENW-dag.

Reflectie

In opdracht van het ENW heeft TwynstraGudde in 2020 een reflectie uitgevoerd: hoe kijkt de buitenwereld aan tegen het ENW en wat verwacht men van het ENW, nu en in de toekomst. En hoe zien de ENW'ers zelf hun rol en meerwaarde en waar moeten de accenten worden gelegd in de toekomst. Centrale vraag in de reflectie is welke meerwaarde het ENW heeft en op welke manier het ENW de meeste meerwaarde creëert.

TwynstraGudde concludeert in zijn rapport dat het ENW een bijzonder netwerk is. Er zijn weinig vergelijkbare netwerken die zo lang functioneren, waaraan de leden zo graag en actief hun bijdrage leveren en waarvan de meerwaarde wordt ingezien door vrijwel alle direct betrokkenen. Tegelijkertijd zijn er ook aspecten waarop het ENW zich kan ontwikkelen zodat er aan meerwaarde wordt gewonnen. Dit gaat met name om de bekendheid in den lande en de aanpak rond strategische adviezen. De impact van dergelijke adviezen is vaak beperkter dan verwacht of gehoopt.

ENwie?

Het ENW heeft naast het uitbrengen van adviezen een kennis- en netwerkfunctie. De kennisdeling speelt zich vooral af binnen de Kerngroep en werkgroepen en via de interactie met de vragende partijen, met name op het operationele niveau. Het netwerk op bestuurlijk en managementniveau is veel beperkter. De potentie van het ENW wordt groter als de bekendheid op deze niveaus toeneemt en de samenwerking wordt gezocht met andere adviesraden voor aanpalende onderwerpen.



Verder is de rol van het ENW bij het opstellen van kennisagenda's niet altijd duidelijk en wordt het ENW daarin niet vanzelf betrokken. Tot slot raadt TwynstraGudde het ENW aan vaker agenderend en signalerend op te treden en de eigen standpunten proactief uit te dragen, bijvoorbeeld door opiniërende publicaties.

Interne ENW-dag

In de even jaren organiseert het ENW een dag alleen voor de leden. Voor 2020 stond de bijeenkomst op de eerste donderdag van juli gepland, maar de restricties in het kader van de coronapandemie verhinderden dit. Ook later in het jaar bleek een fysieke bijeenkomst niet mogelijk, zodat uiteindelijk op 18 november van 13.00 tot 16.00 uur de leden elkaar online, via Microsoft Teams, ontmoetten. Ongeveer 45 leden namen deel.

De bijeenkomst begon met een welkomstgroet en terugblik op 2020 door voorzitter Gerhard van den Top en vervolgens keken de voorzitters van de werkgroepen om beurten terug op hun afgelopen jaar. Daarna werd overgegaan naar het hoofdthema van de middag: de uitkomsten van de interne reflectie, zoals beschreven in de conceptversie van het rapport. De heer Sas Terpstra van TwynstraGudde schetste een globaal beeld van de bevindingen en daarna gingen de ENW-leden in vijf groepjes uiteen om oplossingen te formuleren voor vijf kwesties:

1. We vergroten onze impact en zichtbaarheid
2. Focus op waterveiligheid versterkt onze positie in maatschappelijke vraagstukken
3. Onze samenstelling en werkwijze kan net even anders
4. Onze adviezen winnen aan waarde
5. Wat verwacht je niet maar hoop je stiekem wel op?

In de groepjes vonden levendige uitwisselingen van ideeën en ervaringen plaats. Het belangrijkste inzicht van ieder groepje werd vervolgens plenair in een paneldiscussie besproken. De middag werd afgesloten met een wrap up door TwynstraGudde en een slotwoord door voorzitter Van den Top.

Ondanks de beperkingen van het online vergaderen werd door veel leden met plezier teruggezien op de middag: er was sprake van veel energie en enthousiasme en goede ideeën om concrete zaken op te pakken.

Infostroom

Het Expertise Netwerk Waterveiligheid brengt ieder jaar twee keer een [Infostroom](#) uit. Deze nieuwsbrief brengt zowel de ENW-leden als andere belangstellenden op de hoogte van wat er speelt binnen het ENW en de waterveiligheid in algemene zin. Een specifiek doel is het openbaar maken van de (gevraagde en ongevraagde) adviezen. De Infostroom van november verscheen enkel digitaal omdat door de coronapandemie verzending van een papieren versie naar de bekende kantooradressen geen zin had.

Infostroom mei

- Interview met nieuw kerngroep lid Leo Smit
- Glazen waterkering bij Neer
- Achtergrond bij adviezen Hoge overstromingskansen en Versnelde zeespiegelstijging



Infostroom november

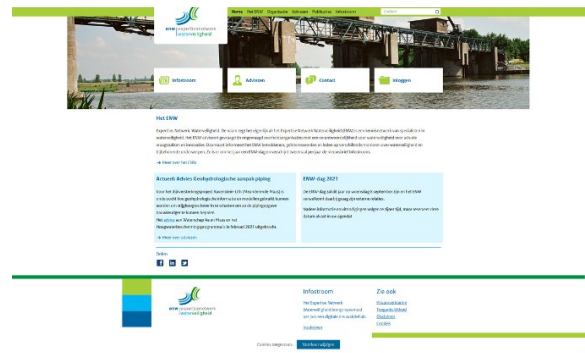
- Interview met voorzitter Gerhard van den Top
- Living Lab biedt ruimte aan experimenten met dijk
- Onderzoek maakt ENW-advies Beter leren keren beter uitvoerbaar
- Kennisstrategie en I-Storm moeten stormvloedkeringen veilig houden

Website

Op 8 december 2020 kwam er een einde aan de website die voor veel leden vertrouwd was. Het was tijd voor een modernere vormgeving, maar ook de eisen vanwege security en digitale toegankelijkheid ('drempelvrij') werden geleidelijk strenger. Het secretariaat heeft de website ondergebracht bij een platform van Rijkswaterstaat, waardoor geprofiteerd wordt van een eenvoudig content management systeem en centrale regeling van vereisten van veiligheid en toegankelijkheid. Deze nieuwe website is de derde in de rij, de tweede heeft van 2014 tot eind 2020 bestaan.



Oude website



Nieuwe website

ENW – de organisatie



Het ENW is ingesteld door de Minister van Infrastructuur en Milieu vanuit de behoefte aan een goed functionerend platform waar deskundigen op het gebied van waterveiligheid samenkomen om hun kennis onderling te delen en met up-to-date kennis te adviseren aan het ministerie, waterschappen en andere bij waterveiligheid betrokken overheidspartijen. Het gevraagd en ongevraagd geven van adviezen is de belangrijkste taak van het ENW. De adviezen dragen bij aan de kwaliteit van producten en innovaties waarvoor de overheidspartijen primair verantwoordelijk zijn.

Secretariaat

Het secretariaat van het ENW is ondergebracht bij RWS Water Verkeer en Leefomgeving. Het secretariaat bestond in 2020 uit:

Marieke Hazelhoff, coördinator en secretaris Kerngroep	0,6 fte
Maryke Mak, secretariaat	0,6 fte
Rinse Wilmink, secretaris werkgroep Kust tot 1 september	0,15 fte
Marga Rommel, secretaris werkgroep Kust vanaf 1 september	0,15 fte
Yvo Snoek, secretaris werkgroep Rivieren	0,15 fte
Ilze Plomp-van der Sar, waarnemend secretaris werkgroep Techniek tot 1 maart	0,2 fte
Astrid Labrujere, regulier secretaris werkgroep Techniek vanaf 1 maart	0,2 fte
Durk Riedstra, secretaris werkgroep Veiligheid	0,15 fte
Totaal	1,85 fte



De Kerngroep

De Kerngroep is primair verantwoordelijk voor de inhoudelijke kwaliteit van de adviezen van het ENW. Daarnaast heeft de Kerngroep verschillende organisatorische taken die te maken hebben met de kwaliteit en het functioneren van de werkgroepen en het ENW als expertisenetwerk. De Kerngroep heeft in 2020 zesmaal vergaderd, waarbij een vast agendaonderdeel de lopende adviesvragen zijn. De Kerngroep draagt de eindverantwoordelijkheid voor de adviezen. Ook de terugkoppelingen uit de werkgroepen door de werkgroepvoorzitters en een toelichting op de beleidsontwikkelingen door DGWB, staan standaard op de agenda.

De vergadering in februari was de enige waarbij de Kerngroep daadwerkelijk bij elkaar is gekomen, de overige hebben digitaal plaatsgevonden. Na wat opstartproblemen tijdens het eerste digitale overleg heeft ook de Kerngroep deze nieuwe werkwijze goed opgepakt. Naast de nodige nadelen van digitaal vergaderen, was er ook een groot voordeel: het aansluiten bij een vergadering van een andere werkgroep is nog nooit zo makkelijk geweest en werd dan ook veel gedaan. Vrijwel alle adviezen van 2020 zijn voorbereid door leden uit de verschillende werkgroepen.

Bijzonder was dat dit jaar ook de deltacommissaris het ENW om een advies heeft gevraagd. Een advies over een onderwerp, waterveiligheid in Limburg, in een bestuurlijk gevoelige context. De Kerngroep heeft daarom alleen de gestelde vragen beantwoord en zich beperkt tot de inhoudelijke aspecten. In het kader van dit advies heeft ook het enige veldbezoek van 2020 plaatsgevonden, in aanwezigheid van de deltacommissaris, een lid van de Kerngroep en de voorzitter van het ENW.

Andere herhaaldelijk besproken onderwerpen zijn de evaluatie van de Waterwet die in 2021 van start gaat en in 2023 moet zijn afgerond, de reflectie door TwynstraGudde en de doorwerking van het advies 'Hoge overstromingskansen'. De Kerngroep vindt dit laatste advies dusdanig belangrijk en waardevol dat er regelmatig naar de doorwerking in de praktijk wordt geïnformeerd en de Kerngroep wil de doorwerking ook bevorderen. Tot slot hebben vertegenwoordigers van het programma BOI de stand van zaken gepresenteerd en laten zien volgens welke hoofdlijnen het programma de regeling voor het WBI2023 uitwerkt.

Werkgroepen

De werkgroepen adviseren de Kerngroep inhoudelijk over ontwikkelingen, innovaties en actuele vraagstukken op hun specialistische terrein. Daarmee zijn zij de inhoudelijke basis voor het netwerk en de advisering. Adviesaanvragen worden in de werkgroepen inhoudelijk besproken. Waar nodig kunnen de werkgroepen externe specialisten betrekken, kleine onderzoeken uitzetten en veldbezoeken doen. De voorzitter van de werkgroep is de linking pin met de Kerngroep.

Het ENW heeft vier werkgroepen die zich elk richten op een specialistisch terrein van waterveiligheid.

- Werkgroep Kust
- Werkgroep Rivieren en meren
- Werkgroep Techniek
- Werkgroep Veiligheid



Werkgroep Kust

De werkgroep Kust richt zich op de Nederlandse kust langs de Noordzee, Waddenzee en estuaria. Belangrijke aandachtspunten zijn de zandige duinenkust en de interactie van bodem en water met de zeeweringen (de harde keringen), met onderwerpen als het landelijk suppletiebeleid, risicobeheersing in kustplaatsen, kennisontwikkeling over duinafslag, versterkingsprojecten langs de kust en afleiding van randvoorwaarden.

Onder leiding van de werkgroep Kust is in 2020 een ongevraagd advies voor de opvolging van Beter leren keren opgesteld en, via de reguliere ENW-lijn, gedeeld met de directie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het HWBP. In dit advies worden concrete kansen voor projectoverstijgend meten en monitoren in HWBP-projecten benoemd.

Daarnaast is er terugkerende afstemming geweest over de aanpak en eerste resultaten van het programma Zandige waterkeringen, waarvoor de werkgroep een klankbordfunctie vervult. Tevens was er doorgaande aandacht voor de voortgang en uitkomsten van het programma Kustgenese 2.0. De resultaten van dit programma zullen in een adviesvraag aan het ENW voorgelegd worden.

Werkgroep Rivieren en meren

De werkgroep Rivieren adviseert over duurzame hoogwaterbescherming langs de rivieren. Aandachtspunten daarbij zijn de natuurlijke processen langs en in de rivieren, maar ook de samenhang in het systeem zelf (rivier en stroomgebied, binnen- en buitendijks) en de verschillende gebruiksfuncties. Hierbij worden signalen van kennisleemten over de natuurlijke processen die belangrijk zijn bij de inrichting en het functioneren van het riviersysteem gemonitord.

In 2020 heeft de werkgroep een belangrijke bijdrage geleverd aan het advies over de aanpassing van de waterveiligheidsnormen in de Maasvallei. Als vervolg hierop is een advies opgesteld met een nadere specificatie van noodzakelijk uit te voeren vervolgonderzoek; de afronding vindt in 2021 plaats. Daarnaast droeg de werkgroep bij aan het advies over het toepassen van geohydrologisch modellering bij het project Meanderende Maas en is er meegedacht met de ontwikkeling van een methode voor het bepalen van de onzekerheid voor de werklijnen van GRADE (Generator of Rainfall And Discharge Extremes). Tenslotte verrichte de groep voorbereidend werk voor de adviesvraag over de afvoerverdeling van de Rijntakken (toekomst beleid 'Lek ontzien').

Werkgroep Techniek

De werkgroep Techniek adviseert over het ontwerp, de toetsing, het beheer en onderhoud van waterkeringen, waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken en objecten in, op en nabij waterkeringen. In de advisering ligt de focus op de kwalificatie en kwantificering van belastingen (omgevingsinvloeden) en sterkte (weerstandvermogen), veiligheid en innovatie.

In 2020 heeft de werkgroep adviezen opgesteld over Glas als waterkerend element en Meetnetten en grondwatermonitoring, en is de advisering rond het Shields-Darcy pipingmodel opgestart. Daarnaast droeg de werkgroep bij aan de advisering rondom Beter leren keren en Ontwerpen waterkerende kunstwerken, adviezen waarbij andere werkgroepen in de lead waren. De werkgroep Techniek maakte nieuwe afspraken over de betrokkenheid bij de Technische leidraden en de Innovatieversneller van het HWBP. Verder zijn er initiatieven van waterkeringbeheerders en het Rijk besproken in sparringgesprekken en zijn onderzoeken en onderzoeksvoorstellen (in situ, proeven in de Deltagoot en bureaustudies) gepresenteerd en becommentarieerd.



Werkgroep Veiligheid

De werkgroep Veiligheid adviseert aan en fungeert als klankbord voor de Kerngroep bij de vormgeving van een nieuwe veiligheidsfilosofie op basis van overstromingsrisico's.

In 2020 heeft de werkgroep advies uitgebracht over aanpassing van de waterveiligheidsnormen in de Maasvallei. De versterkingsopgave in Limburg blijkt namelijk dusdanig omvangrijk te zijn dat bij verschillende trajecten daarvoor mogelijk onvoldoende draagvlak is. Een tweede advies waaraan is gewerkt (weliswaar in 2021 uitgebracht), betreft het toepassen van geohydrologische modellering om de zogenaamde stijghoogtes bij het project Meanderende Maas beter in te schatten, waardoor de pipingopgave nauwkeuriger is vast te stellen. Verder zijn de volgende zaken geagendeerd: (i) het toekennen van ruimte in de faalkansbegroting voor niet-waterkerende objecten zoals windturbines en kabels en leidingen en (ii) de problematiek dat verschillende keersluizen met enkelvoudige keermiddelen zonder buitenproportionele ontwerpogave niet aan de strenge eisen van betrouwbaarheid-sluiten kunnen voldoen. Tenslotte is er de nodige aandacht geweest voor de ontwikkelingen rond het beoordelings- en ontwerpinstrumentarium (BOI), waarbij de focus vooral ligt op het voldoende 'scherp' kunnen beoordelen en ontwerpen van primaire waterkeringen.

Bijlage Leden

Ledenlijst per 31 december 2020

Leden Kerngroep	Organisatie
Dr. ir. G.M. van den Top (voorzitter)	Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
Prof. dr. ir. S.G.J. Aarninkhof	Technische Universiteit Delft
Dr. ir. P. van den Berg	Deltares
Prof. dr. S.J.M.H. Hulscher	Universiteit Twente
Prof. dr. ir. B.J.J.M. van den Hurk	Deltares
Prof. dr. ir. S.N. Jonkman	Technische Universiteit Delft
Prof. dr. ir. M. Kok	Technische Universiteit Delft
Ir. B.W.A.H. Parmet	Provincie Overijssel
Drs. J.H.M. de Ruig	Rijkswaterstaat Noord-Nederland
Drs. L.A.J. Smit	Waterschap Aa en Maas
Ir. R.H. van Waveren	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Ir. G.L. Veerbeek (waarnemer namens DGWB)	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ir. M. Hazelhoff (secretaris)	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving



Leden werkgroep Kust	Organisatie
Prof. dr. ir. S.G.J. Aarninkhof (voorzitter)	Technische Universiteit Delft
Ir. J. van Dansik	Hoogheemraadschap van Delfland
Drs. C. van Gelder-Maas	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Ir. P. Goessen	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Dr. ir. J. van de Graaff	Technische Universiteit Delft
Dr. ir. M.D. Klein	Boskalis
Ing. H.J.P. Lieverdink	Wetterskip Fryslân
Dr. ir. J.M. van Loon-Steensma	Wageningen UR
Dr. B. van Maren	Deltares
Dr. ir. R.T. McCall	Deltares
I. Oujamaa MSc	Hoogheemraadschap van Rijnland
Dr. J.H. Slinger	Technische Universiteit Delft
Dr. A.J.F. van der Spek	Deltares
Dr. ir. H.J. Steetzel	Arcadis Nederland
Drs. A. Stolk	Rijkswaterstaat Zee en Delta
Dr. ir. M.A. Van	Deltares
Dr. K.M. Wijnberg	Universiteit Twente
Ir. M.C. Rommel (secretaris)	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving



Leden werkgroep Rivieren	Organisatie
Prof. dr. S.J.M.H. Hulscher (voorzitter)	Universiteit Twente
Ir. H.J. Barneveld	HKV lijn in water
Ing. J.E.J. Blinde	Deltares
Dr. ir. A. Blom	Technische Universiteit Delft
Drs. S.T. Buijze	Provincie Brabant
Dr. ir. M. van Buuren	Alterra Wageningen UR
Dr. ir. G. Geldof	Geldof c.s.
Prof. dr. F. Klijn	Deltares, Technische Universiteit Delft
Drs. ir. E.R. Kuipers	Waterschap Peel en Maasvallei
Ir. H.H.R. van Loenen Martinet	
Prof. dr. H. Middelkoop	Universiteit Utrecht
Ir. M.A. Olieman	Waterschap Rivierenland
Dr. R.J.M. Schielen	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Ir. R.M. Slomp	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Prof. dr. ir. H.J. de Vriend	
Dr. ir. B.G. van Vuren	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Y. Snoek MSc (secretaris)	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving



Leden werkgroep Techniek	Organisatie
Dr. ir. P. van den Berg (voorzitter)	Deltares
Ir. M.L. Aalberts	Witteveen en Bos
Ir. B.J. Admiraal	Volker Staal en Funderingen
Ir. L.E.M. Barends	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Ir. P.J.L. Blommaart	Hogeschool Rotterdam
Ir. H. van Hemert	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Dr. ir. B. Hofland	Technische Universiteit Delft
Ir. J.P.F.M. Janssen	Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud
Dr. ir. W. Kanning	Deltares
Ir. M. Klein Breteler	Deltares
Ir. M.T. van der Meer	Fugro
Prof. dr. ir. J.W. van der Meer	Van der Meer Consulting
Ir. M.W.C. Nieuwjaar	Martin Nieuwjaar Advies
Ir. P. Peeters	Waterbouwkundig Laboratorium Vlaanderen
Ing. T.J. Schepers MPM	Aveco de Bondt
Dr. ir. M.A. Van	Deltares
Ir. A. Labrujere (secretaris)	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving



Leden werkgroep Veiligheid	Organisatie
Prof. dr. ir. M. Kok (voorzitter)	Technische Universiteit Delft / HKV lijn in water
Drs. C.J.J. Eijgenraam	
Ir. H.S.O. Kapinga	Waterschap Rivierenland
Ir. G.J. Hoogendoorn	Provincie Overijssel
Drs. B.L. Lassing	TNO
Ir. M.T. van der Meer	Fugro
Ir. H. van der Most	Deltares
Dr. N. Pieterse	Planbureau voor de Leefomgeving
Dr. ir. R.B. Jongejan	Jongejan RMC
Ir. J.T.M. van der Sande	Waterschap Scheldestromen
Dr. T. Schweckendiek	Deltares
Ir. M.M. de Visser	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Ir. P.B. Webbers	Van Hattem en Blankevoort
Ir. D. Riedstra (secretaris)	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

Mutaties

	Kerngroep	Kust	Rivieren	Techniek	Veiligheid
Vertrokken					
		A. Provoost	Y. Snoek	H. Janssen	
		R. Wilmink		I. Plomp	
Nieuw					
	L. Veerbeek	M. Rommel	S. Buijze	A. Labrujere	
			M. Olieman		

Colofon

Uitgave van het Expertise Netwerk Waterveiligheid © 2021

Contactgegevens

Expertise Netwerk Waterveiligheid
p/a Rijkswaterstaat WVL, afdeling Waterkeringen t.a.v. M. Hazelhoff
Postbus 2232, 3500 GE Utrecht

E. enwsecretariaat@rws.nl
I. www.enwinfo.nl