

Memo – Resultaten enquête ‘Inzicht in het achterland’

Project: Inzicht in het achterland
Betreft: Resultaten enquête
Datum: 30-6-2020
Opgemaakt door: Martine Rottink

De enquête is door 29 mensen geheel of voor het grootste deel ingevuld. De uitgebreide resultaten zijn te vinden in de bijlage, waar ze zijn gerangschikt per vraag. De belangrijkste punten zullen in deze memo kort worden besproken.

Het grootste deel van de respondenten is werkzaam bij een waterschap of bij Rijkswaterstaat, als beleidsadviseur en specialist waterveiligheid. Daarbinnen houden de meeste respondenten zich bezig met vraagstukken rondom waterveiligheid, ruimtelijke ordening en calamiteitenbeheersing. 7 van de 29 geven aan momenteel nog geen gebruik te maken van informatieportalen en/of -producten. Opvallend is dat de respondenten die aangeven hier wel gebruik van te maken, allemaal meerdere informatieportalen en/of -producten gebruiken. De meest gebruikte informatieportalen zijn het Waterveiligheidsportaal (WVP) en interne geo viewers.

Deze informatieportalen en/of -producten worden logischerwijs gebruikt voor het ophalen van informatie, die voor verschillende doeleinden wordt gebruikt. De respondenten geven aan de informatie van deze portalen en/of -producten o.a. te gebruiken om een actueel beeld te vormen, inzicht te verkrijgen in keringen en mogelijke risico's, voor advisering en beleidsvorming, en voor het beoordelen, ontwerpen en toetsen van (regionale) keringen. Ook geeft een van de respondenten aan de informatie te gebruiken om deze door te vertalen naar informatie die toepasbaar is voor crisisbeheersing en ruimtelijke ontwikkelingen. Bij de keuze voor een bepaald informatieportaal en/of -product spelen verschillende factoren een rol. De kwaliteit en beschikbaarheid van data is hierin belangrijk, maar ook het vertrouwen in de herkomst van de data en het gebruiksgemak.

Verbeterpunten huidige informatieportalen en/of -producten

Hoewel veel respondenten al gebruik maken van meerdere informatieportalen en/of -producten, geven bijna alle respondenten aan dat ze bepaalde informatie nog steeds missen. Zo worden er verschillende typen data genoemd die niet of maar beperkt beschikbaar zijn, zoals de grondopbouw bij regionale keringen. Meer in het algemeen geven de respondenten aan dat ze behoefte hebben aan:

- Meer actuele informatie
- Meer inzicht in de metadata (herkomst, kwaliteit, actualiteit) en een duidelijkere omschrijving van bepaalde data/informatie (wat laat een bepaalde kaart nou zien?)
- Meer afstemming tussen de verschillende producten en het handig combineren van data.

Ook geven verschillende respondenten aan dat de informatieportalen en/of -producten die ze gebruiken niet altijd gebruiksvriendelijk zijn.

Wat betreft het gebruik van landelijke bouwstenen als basisregistraties, PDOK en het NGR, voor het verkrijgen van de meest actuele data, geven de respondenten aan dat er nog verschillende verbeterpunten zijn:

- De data is niet altijd makkelijk te vinden. Het is lastig om een goed overzicht te krijgen van de data, en deze bouwstenen zijn niet altijd even gebruiksvriendelijk voor niet-experts.
- Meerdere respondenten geven aan niet alle informatie die ze nodig hebben in deze bouwstenen te kunnen vinden. De data is vaak versnipperd en je moet soms goed zoeken om een landelijk overzicht te krijgen. Ook geven ze aan dat de informatie die ze kunnen vinden niet altijd aansluit op hun behoeftes.
- Verschillende respondenten geven aan dat het verkrijgen van gegevens via PDOK wat traag is en dat ze ook vinden dat deze systemen kwetsbaar zijn.
- Tenslotte wordt aangegeven dat de actualiteit en uniformiteit van specifiek overstromingsbeelden nog een potentieel probleem is.

Wensen m.b.t informatieportalen en/of -producten

Er worden verschillende ideeën gegeven voor soorten informatie die nuttig zouden zijn om te ontsluiten via een online informatieportaal. Een volledig overzicht staat onder vraag 11 in de bijlage. Enkele ideeën die aansluiten bij dit project zijn:

- Realistische faalkansen van waterkeringen die gebruikt kunnen worden als input voor vraagstukken rondom calamiteitenbeheersing en ruimtelijke vraagstukken.
- Concrete scenario's voor crisisbeheersing en echt inzicht in wat wel en niet kan gebeuren in bepaalde situaties.
- Toevoegen van uitgebreide metagegevens. Met name voor risico-kaarten wordt genoemd dat het belangrijk is om duidelijk te maken welke eenheid wordt gebruikt (kans in jaren, MKBA etc.)
- Geupdate overstromingsscenario's met het actuele AHN.

Verder worden de respondenten in de enquête gevraagd om voor verschillende soorten informatie aan te geven wat voor hen de toegevoegde waarde is bij het verkrijgen van meer inzicht in het overstromingsrisico. De score schaal loopt van 1 tot 5, waarbij 5 staat voor "zeer veel toegevoegde waarde". In tabel 1 staat per soort informatie de gemiddelde score aangegeven.

Onderwerp	Gewogen gemiddelde (schaal 1 – 5)
Hoe hoog komt het water overal te staan bij een dijkdoorbraak?	4.47
Wat is de uitval van nutsvoorzieningen (elektriciteit, water) bij een dijkdoorbraak?	4.42
Hoeveel mensen komen hoe diep onder water te staan bij een specifieke dijkdoorbraak? (bevolkingsinformatie in overstromingsgevoelige gebieden)	4.42
Wat zijn de verticale en horizontale evacuatiemogelijkheden (gebouwen en wegen) bij een dijkdoorbraak?	4.21
Wat is de kans op overstroming per gebouw of locatie bij een specifieke dijkdoorbraak?	4.16
Wat is de verwachte directe economische schade bij een specifieke dijkdoorbraak?	4

Wat is de overstromingsrobuustheid van ruimtelijke plannen en ontwikkelingen?	3.89
Wat is de verwachte indirecte schade bij een specifieke dijkdoorbraak?	3.79
Hoeveel mensen hebben profijt van een bepaalde dijkversterking?	3.37

Tabel 1: Gemiddelde score van verschillende soorten informatie

In tabel 2 is te zien welke score de respondenten gemiddeld toekenden aan verschillende kwaliteitseisen van data. Een score van 5 staat hierbij voor 'zeer belangrijk'. Uit de antwoorden blijkt dat de respondenten met name de actualiteit en juistheid (score 4.29), de uitwisselbaarheid (score van 4.18) en de herleidbaarheid van data (score van 4.00) heel belangrijk vinden.

Onderwerp	Gewogen gemiddelde (schaal 1 – 5)
Actualiteit en juistheid	4.29
Uitwisselbaarheid (pdf, gis-formaat, wms)	4.18
Herleidbaarheid	4.00
Compleetheid	3.82
Nauwkeurigheid/resolutie	3.76
Uniformiteit (voldoen aan standaarden)	3.71
Metadata kwaliteit	3.59
Vertrouwelijkheid	2.76

Tabel 2: Gemiddelde score van verschillende kwaliteitseisen van data

Tenslotte is in tabel 3 te zien welke score de respondenten gemiddeld toekenden aan verschillende manieren om toegang te krijgen tot de informatie voor overstromingsrisico. De score loopt hierbij van 1 tot 6, waarbij 6 betekent dat alle respondenten deze manier als hoogste hebben gerankt. Uit de reacties van de respondenten blijkt dat een app over het algemeen de voorkeur heeft (score van 4.50).

Onderwerp	Gewogen gemiddelde (schaal 1 – 6)
Via een app op mijn smartphone	4.50
Via een dashboard (in de vorm van kritische prestatie-indicatoren)	3.94
Via een webservice/API (die ik kan koppelen aan mijn eigen applicaties)	3.62
Via een website	3.38
Via een portaal waar ik de data kan downloaden	2.94
Via een interactieve (kaart)viewer	2.63

Tabel 3: Gemiddelde score van verschillende manieren om toegang te krijgen tot informatie over overstromingsrisico's

Bijlage

In de bijlage zijn per vraag de reacties van de respondenten samengevat.

1) Bij welke organisatie bent u werkzaam?

Antwoordkeuzes	Reacties	
Een waterschap	48.27%	14
Een provincie	3.45%	1
Een gemeente	10.34%	3
Rijkswaterstaat	24.14%	7
Een veiligheidsregio	6.90%	2
Adviesbureau	10.34%	3

2) Wat is uw functie?

Antwoordkeuzes	Reacties	
Data-analist	10.34%	3
Projectleider	20.69%	6
Databeheerder	6.90%	2
Beleidsadviseur	27.59%	8
Adviseur Ruimtelijke Ordening	6.90%	2
Specialist Waterveiligheid	41.38%	12
Anders	17.24%	5

3) Waar houdt u zich mee bezig?

Antwoordkeuzes	Reacties	
Calamiteitenbeheersing	27.59%	8
Ruimtelijke ordening	20.69%	6

Nutsvoorzieningen	3.45%	1
Waterveiligheid	72.41%	21
Waterkeringenzorg	20.69%	6
Hoogwaterbeschermingsprogramma	24.14%	7
Anders	31.03%	9

4) Bij welke projecten/initiatieven bent u betrokken (geweest), waarmee u een mogelijke relatie ziet met dit project?

- Operationeel waterbeheer en diverse andere vraagstukken
- HWBP projecten
- Data delen K&L, Haalbaarheidsonderzoek Digital Twin
- LBO1, HWBP, verbetering regionale keringen, toetsing regionale keringen, normering WV21
- DPRA, DPRD
- Intern: informatieplan waterveiligheid, digitale tweeling Extern: afstemmingsoverleg Informatievoorziening waterveiligheid, handreiking Beheerregister, handreiking Informatieplan
- Normering waterkeringen
- wettelijke beoordeling en data op orde
- Programma Rijkskeringen
- WBI/DAM/DSO/ZAAKGERICHT WERKEN/BOI
- Dijkmonitoring Overstromingsmodellering
- Kwetsbaarheid afvalwaterketen bij overstromingen, opstellen klimaatadaptatieplannen Noord-Kennemerland Zuid en Zaanstreek-Waterland, Vitaal en Kwetsbaar Noord-Holland
- informatievoorziening Noordzee Gegevensknooppunt Groningen
- Programma Rijkskeringen, ROR, SWM
- zorgplicht primaire waterkeringen preparatie en respons crisisbeheersing livinglab hedwige prosperpolder
- Eerste beoordeling, HWBP
- Landelijk informatiesysteem Water en Overstromingen, WAVE 2020
- Landelijk informatiesysteem water en overstromingen Klimaat-effectatlas
- 3D Delta
- Klimaatatlas Ruimtelijke adaptatie
- beoordeling en versterking
- HWH, handreiking Informatieplan en Beheerregister waterkeringen HWBP: project meanderende Maas, innovatieve methode voor meenemen voorland in pipingaanpak UvW: Landelijke beleidafstemming tegengaan ongewenste oevererosie Zit wat meer op niveau voorland en niet onmiddellijk het achterland
- multifunctionaliteit van de Zeedijk Den Helder zwakke schakels Noord Holland

5) Gebruikt u op dit moment informatieportalen/informatieproducten gericht op waterveiligheid?

Antwoordkeuzes	Reacties	
Ja	62.07%	18
Nee	24.14%	7

6) Geef hieronder s.v.p. aan welke informatieportalen/informatieproducten gericht op waterveiligheid u gebruikt.

Antwoordkeuzes	Reacties	
Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO)	31.03%	9
Overstroomik.nl	27.59%	8
Waterveiligheidsporaal (WVP)	41.38%	12
Landelijke Database Overstromingsrisico's (LDO)	17.24%	5
Risicokaart.nl	27.59%	8
Klimaat(effect)atlas	34.48%	10
Interne geo viewer	37.93%	11
Anders	17.24%	5

7) Met welk doel gebruikt u deze portalen/informatieproducten?

- Toestand actueel beeld en verwachtingen, inzicht in mogelijke risico's
- Informatie voor werk
- Inzicht - overzichte gegevens tav keringen en kansen-gevolgen overstromingen
- Informatie ophalen
- Advisering en beleidsvoorbereiding
- Inzicht krijgen en informatie uitwisselen
- informatie opvragen en voor beoordeling uploaden
- Indirect om de business te hebben met vinden van vragen die ze hebben.
- Handboeken, Richtlijnen, modelscenarios
- Info ophalen
- areaaloverzicht krijgen, stand van zaken beoordelen
- Beoordelen, ontwerpen, toetsen regionale keringen

- Verder ontwikkelen producten. En van de beschikbare gegevens toepasbare informatie maken voor crisisbeheersing en ruimtelijke ontwikkelingen.
- Informatie vergaring over duikdieptes
- Info
- Voldoen aan landelijke informatieverplichtingen (BRO), HWBP-projecten, beoordeling primaire waterkeringen, eigen beheerverplichtingen (legger, beheerregister)
- Inzicht in effecten

8) Waarom heeft u ervoor gekozen om juist dit informatieproduct of deze producten te gebruiken?

- Beschikbaarheid data (toegankelijk, redelijk compleet)
- Ervaring andere collega's en verplicht soms.
- Beschikbaarheid en kwaliteit
- Hier ben ik bekend mee en ik weet waar de informatie vandaan komt
- Interne viewer levert vrijwel alle beschikbare data WVP geeft landelijk overzicht. Risicokaart is ikv meerlaagse veiligheid (vooral laag 2 en 3) handig
- Beschikbaar
- De meest gebruikte producten zijn van ons zelf en sluiten goed aan op onze behoeftes
- Zijn landelijke standaarden, geodata/informatiebronnen
- Goede, betrouwbare bron
- Deze zijn mij bekend
- WVP: Aanleveren beoordelingsrapportages en is handig overzicht met normen en beoordelingsresultaten. Interne viewers: hierin is veel interne informatie ontsloten, leggers, peilen etc. Klimaat-effectatlas: m.n. voor bodemdaling BRO: gebruik en aanleveren geotechnische gegevens waterinfo.rws.nl: historische waterstanden
- Landelijke dekking, betrouwbare informatie, beschikbaarheid
- Omdat er niets anders is
- Versnipperd beschikbaar
- Wettelijke verplichtingen, danwel keuzes die al eerder gemaakt zijn (bestaande systemen)

9) Is er informatie die u mist in deze producten? Zo ja, welke?

- Ja data die door de bronhouders nog niet beschikbaar worden gesteld. B.v. RWS heeft veel van de objectdata (status) nog niet beschikbaar in centrale systemen.
- Real time 24 uren live informatie
- Afstemming tussen producten, meer inzicht in metadata (herkomst data, kwaliteit, actualiteit)
- Brondata, actualiteit en uitgangspunten van waterveiligheidsscenario's. Ook zie je bij de meeste websites niet de losse scenario's aanklikken
- Ja. In onze eigen geo-viewer kunnen we veel data opvragen. Het combineren van data is niet altijd handig/mogelijk. Daarnaast mis ik hierin tools om op verschillende niveau's te aggregeren en te rapporteren (via dashboards ofzo).

- Betrouwbaarder overstromingsbeelden, tijdafhankelijk en per bres
- Niet altijd gebruiksvriendelijk of gemakkelijk eigen te maken
- Ja (overstroming) modellen die we gebruiken kunnen in combinatie met onze eigen informatiesystemen. Eigenlijk gaat het meer om de data dan om het kaartproduct.
- LDO en LIWO bevatten veel dubbele informatie
- Vaak een scherpe omschrijving zonder afko's wat je nu werkelijk ziet, inclusief datumstempel
- Kwaliteit van het areaal
- Informatie over opbouw en eigenschappen (steen)bekleding is niet altijd volledig inzichtelijk. Dit vergt een uitgebreide en tijdrovende inventarisatie om dit voor ons gebied in kaart te brengen. Grondopbouw regionale keringen is zeer beperkt beschikbaar.
- Volledigheid niet alle beschikbare data wordt gebruikt. Het zelf kunnen filteren op schaalniveau en betrouwbaarheid van de informatie
- Van elke sloot, plas en rivier willen wij graag een ACTUELE realtime diepte hebben wij hard nodig i.v.m. de veiligheid van onze brandweer duikers.
- Online 24/7 inzicht in ligging kabels en verbindingen (webservice?)
- Is bekend

10) Hoe actueel is de informatie die u gebruikt?

- Varieert, online data actueel, data over risico's soms meerdere jaren oud.
- Meestal circa jaar oud.
- Wisselend per vraag
- Vrij gedateerd (VNK)
- Redelijk actueel. Mutaties in ons beheerssysteem worden structureel verwerkt.
- State of the art
- Zo actueel mogelijk
- Redelijk actueel
- 0 tot 10 jaar oud
- Wisselend. Waterveiligheidsportaal lijkt actueel. RWS Netwerk Informatie Systeem lijkt weer niet actueel
- AHN3, WVP en interne systemen zijn actueel. BRO/DINO bevat deels oude/verouderde gegevens. Hiervan gebruiken we alleen de meer recente en traceerbare gegevens.
- Afgelopen jaar geactualiseerd
- Soms meer dan een jaar oud
- Nu
- Daar gebruik ik ze te weinig voor

11) Welke informatie zou voor u van toegevoegde waarde zijn? En kunt u dit toelichten?

- Online data delen van waterschappen en RWS, dat is nu vaak te veel afgesloten. Resultaten van modelberekeningen idem.

- Meer up to date.
- Inzichten in waterstanden, ondergrondgegevens en andere informatie over de dijk en mogelijke dreigingen
- Zie metagegevens
- Geupdate overstromingsscenario's met actueel AHN, fijnere rasters e.d. (Joost weet ervan). Hoe snel stroomt de stad vol (en waar komt het water vandaan). Prioritering van het HWBP
- Gekoppelde informatie op verschillende niveaus. Op het hoogste niveau willen we weten of alles op orde is (voldoen aan de norm en aan de zorgplicht). Vervolgens zou er een link moeten zijn met de laag daaronder (met welke (zorgplicht)activiteiten we ervoor zorgen dat de zaak op orde is. En vervolgens ook de stap naar het operationele niveau (beheer en onderhoud e.d.). Als er een goede verbinding tot stand gebracht kan worden tussen de verschillende niveaus, dan: - zien we in één opslag of we op orde zijn - weten we waar het aan ligt als dat niet zo is - kunnen we de juiste maatregelen treffen om wel op orde te komen
- Concrete scenario's voor crisisbeheersing en echt inzicht wat wel en niet kan gebeuren in bepaalde situaties
- Historische data voeg ik graag toe zodat je ontwikkelingen kan zien
- Water, bodem, verdamping, co2, vochtgehalte bodem
- Overstromingsanimaties ook ontsluiten voor algemeen publiek. Voor bewustwording overstromingsrisico.
- Heldere beschrijving met welk risico-ingang kaarten gemaakt zijn (kans in jaren, MKBA, individueel risico)
- Ben zelf geen gebruiker
- Actueel, betrouwbaar, compleet overzicht toestand van keringen, waterstanden en debieten op knooppunten. Dat is m.i. de basis voor goed beheer en in tijden van wateroverlast of tekort, calamiteiten zoveel mogelijk te vermijden.
- Inzicht kwaliteit areaal, historisch gedrag, ontwerpgegevens. Tijdens een onverwachtse schade aan waterkering moet je deze informatie direct en actueel tot je beschikking hebben om een risicobeoordeling te kunnen maken
- Zie vraag 9. Opbouw (steen)bekledingen en grondopbouw regionale waterkeringen. Daarnaast is een permanent grondwatermonitoringsysteem tpv de waterkeringen nuttig.
- Ik heb behoefte aan geloofwaardige (!) Faalkansen van waterkeringen om waterprofessionals (maar ook burgers) accuraat te informeren over de actuele kans op en gevolgen van overstromingen in Nederland t.b.v. ruimtelijke vraagstukken en crisisbeheersing.
- Zie vastgesteld antwoord.
- Welk handelingsperspectief hebben mensen.
- Ik wil meer dan 10 jaar naar een digitale twin van onze waterkeringen met koppelingen naar andere datasets zoals ondergronddata, ondergrondmodellen / grondwatermodellen / oppervlaktewatermodellen, maar ook zaken als eigen monitoringdata, vergunningenoverzicht van alles wat er in de waterkering ligt e.d.

12) Geef voor de volgende informatie aan of deze voor u van toegevoegde waarde is voor inzicht in het overstromingsrisico.

Onderwerp	Gewogen gemiddelde (schaal 1 – 5)
Hoe hoog komt het water overal te staan bij een dijkdoorbraak?	4.47
Wat is de uitval van nutsvoorzieningen (elektriciteit, water) bij een dijkdoorbraak?	4.42
Hoeveel mensen komen hoe diep onder water te staan bij een specifieke dijkdoorbraak? (bevolkingsinformatie in overstromingsgevoelige gebieden)	4.42
Wat zijn de verticale en horizontale evacuatiemogelijkheden (gebouwen en wegen) bij een dijkdoorbraak?	4.21
Wat is de kans op overstroming per gebouw of locatie bij een specifieke dijkdoorbraak?	4.16
Wat is de verwachte directe economische schade bij een specifieke dijkdoorbraak?	4
Wat is de overstromingsrobuustheid van ruimtelijke plannen en ontwikkelingen?	3.89
Wat is de verwachte indirecte schade bij een specifieke dijkdoorbraak?	3.79
Hoeveel mensen hebben profijt van een bepaalde dijkversterking?	3.37

13) Licht uw antwoord bij de vorige vraag zo nodig toe.

- Bovengenoemde data probeert het WMCN via LIWO te ontsluiten. Er loopt nu een landelijk project "ontwikkelplan Landelijke voorziening overstromingsinformatie". Doel hiervan is bestaande informatiebronnen te koppelen (een loket). Er is m.i. geen behoefte aan een tweede platform!
- Informatie is voor veiligheidsregio's en waterschappen van belang, maar toch nog nog slecht vindbaar voor niet ingewijden. Zie ook initiatief LVO (landelijke voorziening overstromingsinformatie), als "opvolger" voor LIWO en LDO (?)
- De gevolgenkant van het waterveiligheidsbeleid is één van de twee aspecten die we goed in beeld moeten hebben om de risico's te bepalen en om de gevolgen van maatregelen op de risico's in beeld te brengen. Hierbij is mijn toekomstbeeld (wens) dat we in de toekomst in staat zijn om op elk moment op elke locatie het overstromingsrisico snel te bepalen
- Hoe specifiek hoe beter
- Inzicht in wie waar baat bij heeft ondermijnt ons sociale stelsel van waterveiligheid
- De vorige vraag kan tot een bepaalde hoogte door mij beantwoord worden.
- Wat is overstromingsrobuustheid?
- Ik zit zelf niet in de rol van beslisser. Als ik voorzitter van een veiligheidsregio zou zijn, zou mijn behoefte anders zijn.

- Per gebouw is alleen interessant als het een vitaal gebouw betreft.
- Zeer relevante informatie. Maar daarvoor zijn toch al verschillende platforms ingericht: LIWO, klimaateffectatlas, www.overstroomik.nl etc. Is het handig om nog iets te maken? Is het niet beter om samen te werken met andere bestaande initiatieven. Er wordt momenteel al nagedacht over een landelijke voorziening overstroming (LVO). Of gaat dat juist gekozen?
- Zijn interessante informatie vragen zie grotendeels al beantwoord in LIWO en KEA. Dit kan natuurlijk altijd beter.
- Het is belangrijk om voorspellende gegevens te hebben die als er een bres in een dijk veroorzaakt hoeveel water erachter staat, wat het debiet is en de verhoogde hoogtes in overstromingsgebied per uur. Voorbeeld is het 3D-deltaproject van Gert Jan Winter VRZW / VRNHN.

14) Welke andere informatie heeft u nodig om voldoende inzicht in overstromingsrisico's te krijgen?

- Risico is kans x gevolgen. Weten burgers en bedrijven wat ze moeten doen. Zorgen waterbeheerders tijdig voor waarschuwingen. Hebben Veiligheidsregio's een handlingsplan opgesteld?
- Informatie over de dreiging zoals hoogwater stormen en informatie over de dijk zoals kwaliteit bekledingen en informatie over de ondergrond.
- Ontwikkelingen (klimaat) en ruimtelijke inrichting.
- Overstromingsrisicokaarten actueel houden (na dijkversterking wordt het overstromingsrisico kleiner).
- - iets over het verloop van een overstroming, en niet alleen een maximale waterstand in de polder bij een dijkdoorbraak, maar ook al de waterstanden overloop (dus geen doorbraak). Dus verloop van waterstanden vanaf het moment dat er water over de dijk komt tot en met de dijkdoorbraak (en daarna)
- Herstelacties (sluiten van bressen)
- Stroomsnelheden zijn wel interessant en waar stroomt het water langs het gebied in bijvoorbeeld spoelt een bepaalde weg als eerste weg
- Aankomsttijden eerste water, diverse varianten van scenario's om de onzekerheden te kunnen duiden. Effecten van maatregelen.
- Informatie over kwetsbare groepen
- Verloop van de inundatie in tijd en ruimte
- Een realistische kans op een overstroming per dijkvak
- Droge verdiepingen (bij 'verticale' evacuatie), waarschuwingstijd voor hoogwater, evacuatiemogelijkheden, aankomsttijd water, overstromingsduur. Maar in al deze informatie wordt al voorzien -> LIWO!
- Actuele overstromingskansen bij overstromingsscenario's
- Zoveel mogelijk realtime gegevens waterhoogtes enz.
- Gaat niet alleen om 'welke' informatie maar vooral hoe deze voor een breed publiek toegankelijk is. Genoeg data en mooie websites, maar mensen moeten het ook vinden en vervolgens kunnen gebruiken. Denk aan de voorkant wat je doelgroep is en verzand

niet in schoonheid en niet in perfectionisme. Zorg er ook voor dat de gegevens gekoppeld zijn aan bestaande informatiebronnen zoals de Klimaatatlassen.

15) Geef per eigenschap voor de kwaliteit van de informatie aan hoe belangrijk u dit vindt.

Onderwerp	Gewogen gemiddelde (schaal 1 – 5)
Actualiteit en juistheid	4.29
Uitwisselbaarheid (pdf, gis-formaat, wms)	4.18
Herleidbaarheid	4.00
Compleetheid	3.82
Nauwkeurigheid/resolutie	3.76
Uniformiteit (voldoen aan standaarden)	3.71
Metadata kwaliteit	3.59
Vertrouwelijkheid	2.76

16) Licht uw antwoord bij de vorige vraag zo nodig toe.

- Op gebied van achtergrondinformatie is nog veel te verbeteren (rapporten met onderbouwing niet altijd goed terug te vinden)
- Ik vind dit een hele lastige vraag (-:-)
- Lastig te beantwoorden...
- Geen aanvullingen
- PDF is niet dynamisch. Data levering graag in WMS, WFS en in uitgestrekte gestelde GEO standaarden data deling over sluizen open en dicht, bruggen, spui, gemaal, dijk blokkeer mogelijkheid door stuw blokken.

17) Wat is uw ervaring met het gebruik van dergelijke bouwstenen voor inzicht in het overstromingsrisico van een waterkering?

- Gegevensontsluiting wordt door de genoemde koppelingen extra kwetsbaar. Uitvallen van PDOK --> direct geen achtergrond kaart. Voor informatievoorziening moet je altijd bij je data kunnen (zelfs als het internet plat gaat!)
- Goede ervaring mee. Omdat deze data goed toegankelijk zijn. Enige wat lastig is, is dat de data niet direct vindbaar is.

- PDOK goede basis voor actueel inzicht, maar voor overstromingsbeelden is met name de actualiteit en uniformiteit nog een potentieel probleem
- Veelal toegankelijk voor experts, niet voor de 'beleidsambtenaar'
- Tot op heden nauwelijks gebruikt
- Wenselijk om linken op te nemen i.p.v. data te kopiëren. Die is al snel verouderd en lastig te veranderen
- Veel maar sluiten vaak niet aan bij de behoefte en bevat vaak ook niet alle informatie
- Ik kan niet alle data die ik zoek vinden in deze centrale registraties. Of het is er niet, of het is niet landsdekkend aanwezig, bijvoorbeeld alleen voor 1 provincie.
- Zijn zeer bruikbare bouwstenen
- Ik ken de mogelijkheden.
- Informatie is vaak verspreid aanwezig en een overzicht is moeilijk te krijgen.
- Prima. In LIWO gebruiken wij deze gegevens voor afgeleide overstromingsinformatie (droge verdiepingen), maar ook voor de schade- en slachtoffermodule SSM2017 (update 1x per 6? Jaar)
- De informatie is versnipperd voor een landelijk beeld moet je veel zoeken ook buiten de basisregistraties.
- De ervaring met PDOK dat er veel data is maar traag, als de elektriciteit weg valt hoe kunnen we daar nog bij? Het IFV heeft GEO4OOV als data huis voor de landelijke Veiligheidsregios graag deling data via GEO4OOV.
- Geen

18) Rangschik de onderstaande manieren om toegang te krijgen tot de informatie voor overstromingsrisico's.

Onderwerp	Gewogen gemiddelde (schaal 1 – 6)
Via een app op mijn smartphone	4.50
Via een dashboard (in de vorm van kritische prestatie-indicatoren)	3.94
Via een webservice/API (die ik kan koppelen aan mijn eigen applicaties)	3.62
Via een website	3.38
Via een portaal waar ik de data kan downloaden	2.94
Via een interactieve (kaart)viewer	2.63

19) Welke suggesties/ideeën/toelichting wilt u ons meegeven?

- Neem contact op met personen die vanuit waterschappen, provincies en RWS bezig zijn met de landelijke ontsluiting van overstromingsinformatie.
- Betere bekendheid aan enquête en iets langere inlevertermijn inzicht wat er met de resultaten van de enquête gaat gebeuren

- Alle beschikbare kaarten en overstromingsscenarios vrij toegankelijk maken als webservice! Nu maken we nog kopieën uit LDO bijvoorbeeld voor intern gebruik.
- Ik ben erg benieuwd naar wat jullie van plan zijn. En zoek verbinding met bestaande platforms / initiatieven (aangenomen heel veel geld is uitgegeven) vermoedelijk al duidelijk]
- Goed initiatief. Sluit vooral ook bij de ontwikkeling van de landelijke voorziening overstromingsinformatie waar een onderzoek naar loopt. Ik vind het integreren van de informatie over overstromingskansen (waterveiligheidsportaal) en gevolgen interessant.
- Kom met realtime data aub