



Advies van de Taskforce Weerbare Westhoek aan de Vlaamse Regering naar aanleiding van de wateroverlast in het IJzerbekken van november 2023.

Colofon

Weerbare Westhoek

Advies van de Taskforce Weerbare Westhoek aan de Vlaamse Regering naar aanleiding van de wateroverlast in het IJzerbekken van november 2023.

Duovoorzitters van de Taskforce

- *ir. Chris Danckaerts - Gedelegeerd Bestuurder De Vlaamse Waterweg (DVW)*
- *Carl Decaluwé - Gouverneur West-Vlaanderen*

Experten in de Taskforce

- *prof. dr. ir. David Dehenauw – KMI / UGent*
- *ir. Lieven Dejonckheere - Afdelingshoofd Regio West DVW*
- *Toon Denys - Gedelegeerd Bestuurder VLM*
- *ir. Frank De Poortere - Dijkgraaf Zuidijzerpolder / vertegenwoordiger polderbesturen*
- *Bernard De Potter - Administrateur-Generaal VMM/Voorzitter CIW*
- *prof. dr. ir. Marijke Huysmans - Hydroloog VUB*
- *Jan Vandecavey - Directeur dienst Integraal Waterbeleid Provincie West-Vlaanderen*
- *ir. Barbara Vael - Afdelingshoofd Beheer en investeringen Waterlopen VMM*
- *Maarten Vidal - Coördinator Grensoverschrijdende Samenwerking DKBZA*
- *prof. dr. ir. Patrick Willems - Hydroloog KU Leuven*

Vertegenwoordigers namens de Vlaamse Regering in de Taskforce

- *Raf Suys - Vertegenwoordiging kabinet minister Hilde Crevits*
- *Toby De Backer - Vertegenwoordiging kabinet minister Zuhail Demir*
- *Wouter De Ruyter - Vertegenwoordiging kabinet minister Lydia Peeters*

Secretariaat

- *Lies Verstraete - Bekkencoördinator VMM*
- *dr. ir. Niels Van Steenberghe - Beleidsadviseur DVW*
- *Chris Marey - Beleidsadviseur Vlaamse Dienst Gouverneur West-Vlaanderen*
- *Koen Surdiacourt - Kabinetschef Gouverneur West-Vlaanderen*
- *Karolien Van Dyck - Adviseur Common Ground*
- *Nathalie Desmet - Adviseur Common Ground*
- *Bo Billiet - Adviseur Common Ground*
- *Kim Van den Eeckhout - Adviseur Common Ground*
- *Lin Seminc - Vormgever Common Ground*

Managementsamenvatting

Op vraag van de Vlaamse regering formuleerde de Taskforce Weerbare Westhoek een onderbouwd advies om de waterveiligheid in de Westhoek te verbeteren, en meer bijzonder in het IJzerbekken.

De Taskforce hield hierbij rekening met de eigenheid van het gebied, maar maakte ook de link naar het beleidskader Weerbaar Waterland. Daarin wordt gepleit voor een brongerichte aanpak en koppelkansen met droogtebeheer, omdat wateroverlast en droogte nu éénmaal met elkaar zijn verbonden. Uiteraard werd ook rekening gehouden met andere beleidskaders zoals de Blue Deal en het Vlaams Klimaatadaptatieplan. Vertrekkend vanuit het breder kader, werd nagedacht over een plan van aanpak zowel op korte als op langere termijn.

Op korte termijn worden een 70-tal maatregelen voorgesteld. Het zijn zogenaamde no-regretmaatregelen, die m.a.w. effectief en efficiënt zijn onder elk van de klimaatscenario's en niet ten nadele van andere cruciale problematieken in de regio.

Het gaat hierbij zowel om **terreinmaatregelen** (van bovenstrooms vasthouden van water over buffering in en langs waterlopen tot afvloeïing naar zee en beschermingsmaatregelen) als om **maatregelen op vlak van beleid en regelgeving, onderzoek en monitoring, communicatie en sensibilisering**. Hierbij worden ook voorstellen gedaan om bestaande knelpunten die de uitvoering op het terrein verhinderen (bv. met betrekking tot vergunningverlening en regelgeving) zoveel als mogelijk weg te werken.

Deze maatregelen kunnen bovendien gekaderd worden binnen de 3 principes van waterveiligheid en zetten in op **Preventie, Protectie en Paraatheid**.

Alle maatregelen worden zodanig ontworpen dat ze niet permanent extra water afvoeren, maar enkel wanneer het moet om wateroverlast te voorkomen. Waar mogelijk zorgen de maatregelen er ook voor dat extra water kan worden vastgehouden. Ze dragen dus ook bij tot het garanderen van de waterbeschikbaarheid tijdens langdurige droogte.




Volgende korte-termijnmaatregelen komen **prioritair** naar voor:

- *Stroomopwaarts bufferen en vertraagd afvoeren*
- *Aanleggen en inrichten van nieuwe gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's)*
- *Beschermen van kritische infrastructuur (o.a. dorpskernen, industrie, elektriciteitsvoorzieningen, ...) door aanleg van lokale dijkluchamen, bijvoorbeeld in Roesbrugge en Stavele*
- *Structureel onderhoud van alle waterlopen verhogen*
- *Dynamisch peilbeheer*
- *Verzekeren en optimaliseren van de afwateringscapaciteit, o.a. via Lo-kanaal en de IJzer vanuit Diksmuide naar Nieuwpoort.*
- *Verzekeren van voldoende uitwatering naar zee op diverse locaties zowel gravitair als getij-onafhankelijk.*
- *Opstart traject opmaak plan "Ruimte voor water IJzervallei"*
- *Grensoverschrijdende samenwerking versterken*



Voor de aanpak op **langere termijn**, adviseert de Taskforce de opmaak van **een geïntegreerd en actiegericht meerjarenprogramma**. Dat garandeert dat de Westhoek ook in de toekomst, rekening houdend met de klimaatscenario's, voldoende weerbaar blijft tegen de toenemende frequentie en intensiteit aan extreme weersomstandigheden. Op die manier kan structureel en geïntegreerd verder worden gewerkt aan waterzekerheid in het IJzerbekken.

De te ondernemen stappen zijn de volgende :

-  **1** *In kaart brengen van risico's en knelpunten en het bepalen van een aanvaardbaar overstromingsrisico*
-  **2** *Vastleggen van strategische en operationele doelstellingen om de risico's maatschappelijk aanvaardbaar te maken of te houden.*
-  **3** *Opmaken en uitvoeren van een geïntegreerd actieprogramma met lokale actoren en belanghebbenden.*

De **talrijke bestaande initiatieven en projecten** worden hierbij niet uit het oog verloren en zullen, waar mogelijk, verder worden gezet en versterkt.

Ook de **grensoverschrijdende samenwerking** met Frankrijk moet verdergezet en nog versterkt worden.

Tenslotte formuleerde de Taskforce ook een advies over de **governance** of de nood aan een duidelijke structuur om dergelijk geïntegreerd meerjarenprogramma op te volgen.

Hierbij pleit de Taskforce voor een systeemaanpak waarbij de integraliteit wordt bewaakt en er voldoende daadkracht is om het meerjarenprogramma effectief uit te voeren. Het advies is ook om zoveel mogelijk gebruik te maken van de reeds bestaande, goed werkende structuren op de diverse niveaus (Vlaams – Bekken – Gebied).

Zo wordt aangeraden om de opgerichte **Taskforce** - in de bestaande samenstelling - verder te laten doorlopen om de uitvoering en implementatie van de acties te bewaken en op te volgen.

Ook de huidige **bekkenstructuur** kan worden aangehouden, vermits daar al een brede lokale vertegenwoordiging aanwezig is en er al sprake is van een multidisciplinaire aanpak.

Ook de werking van begeleide lokale **gebiedscoalities** wordt best verder uitgebouwd over het hele bekken.

De voorgestelde maatregelen kosten uiteraard geld. Op korte termijn lijkt een **budget** nodig van ca. 68 miljoen euro om extra te kunnen investeren in mensen en middelen. Deze budgetten zijn te spreiden over 2024 en 2025, maar zijn wel degelijk nodig om snel en doortastend te kunnen schakelen op korte termijn.

Vraag is dus aan de Vlaamse regering om de nodige middelen en capaciteit hiervoor vrij te maken en die toe te wijzen aan de maatregelen die volgens haar prioritair zijn.

Dankwoord

Tijdens de eerste helft van november werd de Westhoek geconfronteerd met een combinatie van uitzonderlijke regenval en een verhoogde afvoer van water uit Frankrijk. Waterlopen traden uit hun oevers en veroorzaakten heel wat menselijk leed en materiële schade.

De Vlaamse regering reageerde kordaat en richtte op 17 november 2023 een Taskforce op met als opdracht om binnen een termijn van één maand een advies uit te brengen om de waterveiligheid van de Westhoek te verbeteren.

Het voorliggende advies geeft invulling aan deze opdracht en omvat een onderbouwd en evenwichtig pakket met concrete acties en verbeterpunten op zowel korte als (middel)lange termijn met het oog op een verbetering van de waterveiligheid in de Westhoek.

Onze waardering en dank gaan uit naar de leden van de Taskforce die binnen het korte tijdsbestek tijd vrij maakten om hun expertise en terreinkennis in te brengen.

Dank aan steden en gemeenten en administraties voor hun waardevolle suggesties en voorstellen. Dank aan het secretariaat van de Taskforce voor de zorg die zij besteedden aan verwoording en beeldvorming van het advies.

Dank aan de stad Diksmuide om als gastheer voor de bijeenkomsten van de Taskforce te fungeren.

Bijzondere dank aan al wie zich tijdens de periode van waterleed uitzonderlijk en solidair heeft ingezet om het menselijk leed te verzachten, om erger te voorkomen.

De wateroverlast in de Westhoek toonde nogmaals aan dat het klimaat ons allen uitdaagt om versneld werk te maken van onze water-weerbaarheid.

Wij hopen dat het advies van de Taskforce de voorbode mag zijn van daadkrachtige beslissingen, initiatieven en acties die de weerbaarheid van de Westhoek tegen wateroverlast en droogte sterk zullen verbeteren.

Een waterveilige toekomst: dat is waar de inwoners van de Westhoek recht op hebben.

De co-voorzitters van de Taskforce
Weerbare Westhoek,

Carl Decaluwé,
gouverneur van West-Vlaanderen

ir. Chris Danckaerts,
gedelegeerd bestuurder De Vlaamse Waterweg

Inhoudsopgave

00

Managementsamenvatting	3
Inhoudsopgave	7
Inleiding	8
Leeswijzer	11

13

01

Het IJzerbekken

Het IJzerbekken
Het watersysteem in het IJzerbekken

24

02

Wateroverlast in het IJzerbekken

Klimatologische toestand van de Westhoek
De situatie in november 2023
Beknopte overstromingshistoriek
Tendenzen richting 2050
Ondernomen acties en effecten

37

03

Het waterbeleid

Het integraal waterbeleid in Vlaanderen
Visievorming, enkele toekomstverkenningen
Van visievorming naar actie

50

04

Het advies

Opbouw van het advies
Acties op korte termijn (2024-2025)
De aanpak op langere termijn
Geïstitutionaliseerde systeemaanpak

05

Bijlage

B1 - Meteorologisch advies	3
B2 - Hydrologische analyse	
B3 - Hydrogeologische beschrijving	
B4 - Actieplan korte termijn	

Inleiding

De Westhoek kreeg de voorbije weken af te rekenen met een enorme hoeveelheid neerslag. Op sommige plaatsen ontstond daardoor wateroverlast. Het IJzerbekken heeft een aantal specifieke kenmerken op vlak van bodemgesteldheid en verval waardoor continue detailwaterbeheersing aan de orde is. De uitzonderlijke combinatie van hoge grondwaterstanden, een verzadigde bodem, doortij, aanhoudende westenwind en veel neerslag stroomopwaarts in Frankrijk en Vlaanderen, leidden ertoe dat verschillende waterlopen in de maand november 2023 ver buiten hun oevers traden. We weten dat extreme events onder invloed van de klimaatverandering frequenter en intenser kunnen voorkomen. Tijd om ons hiertegen nog beter te wapenen.

Vandaag bestaan op alle bestuursniveaus, gaande van internationaal tot lokaal, heel wat beleidsinitiatieven om de effecten van de klimaatverandering te ondervangen en te vermijden (klimaatadaptatie en -mitigatie). Voor Vlaanderen verwijzen we bijvoorbeeld naar het Vlaams Klimaatadaptatieplan, de Blue Deal, Weerbaar Waterland,... Beleidsmatig bestaat de nood aan een evenwichtig samenspel tussen proactief beleid dat structureel ingrijpt op langere termijn effecten en reactief beleid naar aanleiding van concrete noodsituaties.

Het hoeft geen betoog dat er nood is aan een integrale aanpak over beleidsdisciplines heen. Daarbij moet ook worden nagedacht over het omgevingsbeleid, de impact van onze ligging aan de kust, landgebruik, ons economisch weefsel, enzovoort. Die integrale aanpak vergt veel samenwerking en afstemming en dat kost tijd. Tijd die er helaas niet is als de waterloop buiten zijn oevers treedt en ons letterlijk overspoelt. Tijd die er ook niet is tijdens een crisissituatie waarbij de focus ligt op veiligheid en zo veel mogelijk schade vermijden. Tijd die de Westhoek in november niet had en nog steeds niet heeft. Het waterpeil zakt met mondjesmaat en het risico voor overstromingen na hevige regenval blijft langere tijd bestaan.

Voor de verdere aanpak van waterveiligheid en duurzaam waterbeheer in de Westhoek en het IJzerbekken stelde de Vlaamse Regering een kerngroep aan, onder de vorm van een Taskforce Weerbare Westhoek.

De kerngroep kreeg de opdracht om binnen een termijn van één maand een onderbouwd advies uit te brengen aan de Vlaamse Regering, met concrete acties en verbeterpunten op zowel korte, middellange als lange termijn met het oog op een verbetering van de waterveiligheid in de Westhoek en meer bijzonder het IJzerbekken. Hierbij moesten ook knelpunten die uitvoering op het terrein in de weg staan in kaart gebracht worden, onder meer in het kader van vergunningsprocedures.

Daarbij wordt verder gewerkt op het bestaande advies Weerbaar Waterland en projecten en programma's die daaruit voortvloeien of er verder invulling aan geven, zoals de Blue Deal en het Klimaatadaptatieplan. Alle technische bevindingen van alle betrokken partners in het IJzerbekken werden ook meegenomen.

De kerngroep is samengesteld met experts van De Vlaamse Waterweg (DVW), de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), de provinciegouverneur West-Vlaanderen, een vertegenwoordiging van de polders,, de provincie

West-Vlaanderen, de waterloopbeheerders, de academische wereld en vertegenwoordigers van de Vlaamse Regering. Hierbij zorgt de gouverneur voor input van en afstemming met de lokale besturen en de gedeputeerden.

Daarbij wordt ook afstemming voorzien met de prefectuur van het departement Nord, de Franse waterbeheerders en het Departement Kanselarij en Buitenlandse Zaken.

De kerngroep wordt voorgezeten door Chris Danckaerts (gedelegeerd bestuurder DVW) en Carl Decaluwé (gouverneur West-Vlaanderen).

De Taskforce kwam samen op 24 november, 1 en 5 december 2023 in Diksmuide. Het voorliggend advies met bijlagen is het resultaat van de werkzaamheden van de Taskforce.







Leeswijzer

Voorliggend document, het advies Weerbare Westhoek, is het resultaat van de gelijknamige Taskforce die werd opgericht naar aanleiding van de wateroverlast in het IJzerbekken van november 2023.

Het **eerste hoofdstuk** is een beschrijving van het IJzerbekken. Het gaat over de wijze waarop water in dit gebied zorgt voor een typerend landschap van landbouw, broeken en polders, alsook over de uitdagingen die daarbij komen kijken op vlak van waterzekerheid. Vanuit de specifieke context van het afwateringssysteem worden enkele kritische succesfactoren voor waterzekerheid geformuleerd.

Het **tweede hoofdstuk** gaat dieper in op de meteorologie van het gebied en in het bijzonder de kenmerkende neerslagpatronen. Een korte terugblik op de overstromingshistoriek en een vooruitblik op de tendenzen richting 2050, duiden de noodzaak van een proactieve aanpak van de waterzekerheid in het IJzerbekken.

Het **derde hoofdstuk** geeft een inkijk in het huidige integrale waterbeleid en actuele initiatieven die de visie op het waterbeleid richting geven. Daarna volgt een beschrijving van enkele uitgevoerde en lopende acties, zowel op Vlaams niveau als op niveau van het IJzerbekken.

Het **vierde hoofdstuk** is het sluitstuk van dit document en formuleert een advies over hoe men op korte en langere termijn in het IJzerbekken aan de slag kan om de regio weerbaarder te maken tegen wateroverlast en watertekorten, en dus voorbereiden op de klimaatevolutie. Het omvat een korte termijn actieplan met no-regretmaatregelen en een aanzet voor de opmaak van een gebiedsgericht meerjarenprogramma dat moet zorgen voor een geïntegreerde aanpak van de waterzekerheid. Ook de governance om dit te coördineren en te realiseren wordt voorgesteld.



Foto © Jan Opdekamp



01

Het IJzerbekken



Het IJzerbekken: een uitgestrekt landbouwlandschap met compacte kernen, broeken en polders

Het IJzerbekken is een groot open landbouwgebied in het zuidwesten van West-Vlaanderen, gekenmerkt door intensief landbouwgebruik, beperkte bebouwing, compacte industrie, enkele middelgrote steden en beschermde natuurgebieden.

Het valleigebied van de IJzer kenmerkt zich door haar historisch open karakter met hoofdzakelijk laaggelegen valleigraslanden die in perioden met overvloedige regen overstromen. De kronkelende, eerder smalle vallei van de bovenloop op Vlaams grondgebied bestaat uit een sloten- en gradiëntrijk graslandgebied met weilanden, hooilanden en hooiweiden. De valleigraslanden (broeken) zijn biologisch heel waardevol voor zowel fauna als flora. De IJzerbroeken en de Handzamevallei zijn aangeduid als vogelrichtlijngebied en de IJzerbroeken zijn een Vlaams natuurreservaat. De bovenloop van de IJzer ligt ingebed tussen het West-Vlaams heuvelgebied en het plateau van Izenberge. In het laaggelegen deel van het Woumenbroek en gedeeltelijk ook het Merkembroek werd het waterspaarbekken voor drinkwaterproductie aangelegd.

De natuurlijke grens met het zandleemgebied (de flanken en heuvelruggen) wordt gevormd door taluds die plaatselijk onderbroken zijn met beekvalleien uit het zandleemgebied. Dit bovenstroomse zandleemgebied is een licht golvend en vrij open landbouwgebied doorsneden met grazige beekvalleien. Het bodemgebruik bestaat er vooral uit intensieve akkerbouw.

Historisch gezien was dit zandleemgebied een bocagelandschap, een halfopen landschap met weiland, hooiland en akkers afgewisseld met hagen, houtkanten, bomenrijen en bosjes. Door een steeds intensiever landgebruik staat dit bocagelandschap sterk onder druk en is er een verhoogde erosiegevoeligheid.

Het aandeel van de intensieve landbouw (groenteteelt, serreteelt) bevindt zich historisch bovenstrooms en in de hoger gelegen gebieden. Er valt een verschuiving waar te nemen naar de valleien toe waardoor verschillende teelten verspreid in het IJzerbekken voorkomen. Het hele IJzerbekken (van vallei tot flank) is gekenmerkt door een intensief landbouwmodel (zowel land- als tuinbouw, veeteelt en akkerbouw) met een sterke afhankelijkheid van waterbeschikbaarheid en een sterke relatie tot de bodem- en waterkwaliteit in de regio. Dit heeft ook een effect op de ecologische toestand van de waterlopen in het gebied.

Aan de rechteroever, in het zuidoostelijke deel, bevinden zich de valleien van de zijwaterlopen van de IJzer. De IJzer- en Handzamevallei vormen één van de laatste open ruimtes in West-Vlaanderen waar landbouw, natuur en water harmonieus samenkomen in een open landschap van weiden en hooilanden, doorkruist door sloten.

Tussen de Frans-Belgische grens en Diksmuide is de rechteroever van de IJzer niet bedijkt. Langs de linkeroever is er geen bedijking tot Fintele. Daardoor kan de rivier bij veel neerslag, vooral in de winter, buiten haar oevers treden in haar natuurlijke overstromingsgebied: de 'broeken'. Deze natuurlijke overstromingen dragen bij aan het vermijden van wateroverlast in dorpen en steden langs de IJzer.

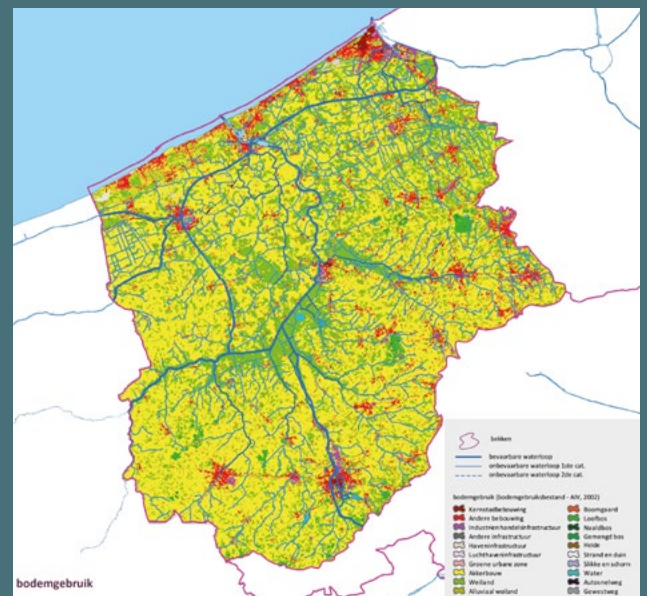
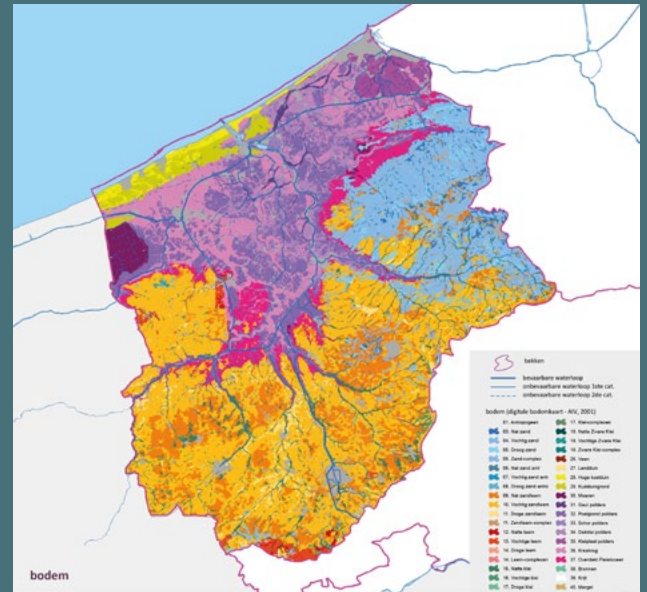
Van Fintele tot de monding in Nieuwpoort is de IJzer ingedijkt aan de linkeroever en hydrologisch geïsoleerd van de aangrenzende polder. Aan deze linkeroever van de rivier, het noordwestelijke deel van het bekken, bevindt zich het vlakke polderlandschap met daarachter een smalle kustlijn. Dit vlakke polderlandschap bestaat uit een fijn netwerk van sloten, grachten, geleden en vaarten, waar ook het landbouwgebruik het landschap mee vormgeeft en bepaalt. De polders met hun kenmerkende weids uitzicht, ontstonden door een eeuwenlange strijd van de mens tegen de zee. De IJzer mondt uiteindelijk via de havengeul in Nieuwpoort uit in de Noordzee.

Tot op vandaag heeft de zee een belangrijke invloed op dit poldergebied. Zo zorgt zeewater dat nog steeds in de ondergrond zit, voor verzilting. Bovendien liggen grote delen van de polder lager dan het hoogwaterniveau van de zee. Ook via de waterlopen, zoals de IJzer, kan zout water vanuit zee landinwaarts migreren.

Het waterbeheer in de polders heeft grote uitdagingen:

1. werken aan voldoende waterveiligheid bij toestroom van water uit het binnenland om grote wateroverlast te vermijden;
2. werken aan de waterzekerheid om in periodes van langdurige droogte voldoende kwalitatief oppervlaktewater ter beschikking te hebben voor mens, landbouw, economie, natuur en landschap;
3. verzilting tegengaan door de infiltratie van zoet water in de polders te versterken en de instroom van zeewater te vermijden via de diverse ontwateringsinfrastructuur naar zee.

→ De kaarten met bodem, bodemgebruik en reliëf geven een unieke blik op het Vlaamse deel van het IJzerbekken. Meer informatie vinden jullie in bijlage 3 'hydrogeologische beschrijving'.



Het watersysteem in het IJzerbekken

Een grensoverschrijdend bekken

Het IJzerbekken is een grensoverschrijdend rivierbekken: 1/4e van het bekken bevindt zich op Frans grondgebied, 3/4e op Vlaams. Het IJzerbekken situeert zich in het zuidwesten van Vlaanderen en het noordwesten van Frankrijk.

Dit internationale karakter legt meteen één van de kritische knelpunten bloot. De IJzer, het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke en de Moeren verbinden Frankrijk en Vlaanderen fysiek over de landsgrenzen heen. Dit maakt dat een internationale multi-level governance, met duidelijke taken en verantwoordelijkheden, cruciaal is om waterzekerheid in het IJzerbekken te kunnen garanderen, zowel voor Vlaanderen als voor Frankrijk.

De IJzer, van bron tot monding.

De IJzer ontspringt uit tal van kleine beekjes in het Departement du Nord in Frankrijk. De belangrijkste zijwaterlopen, de Peene Becque, Sale Becque en l'Éy Becque (of Heidebeek die deels de grens vormt), liggen op de rechteroever en ontspringen op de flanken van de Casselberg. Het Franse deel van het IJzerbekken (+/- 380 km²) is ongeveer 1/4e van het totale stroomgebied van de IJzer (+/- 1758 km²). Op het Franse grondgebied heeft de IJzer door het hellende reliëf een groot verhang. Daardoor zorgen de IJzer en de aansluitende waterlopen voor snelle watertoevoer en -afvoer.

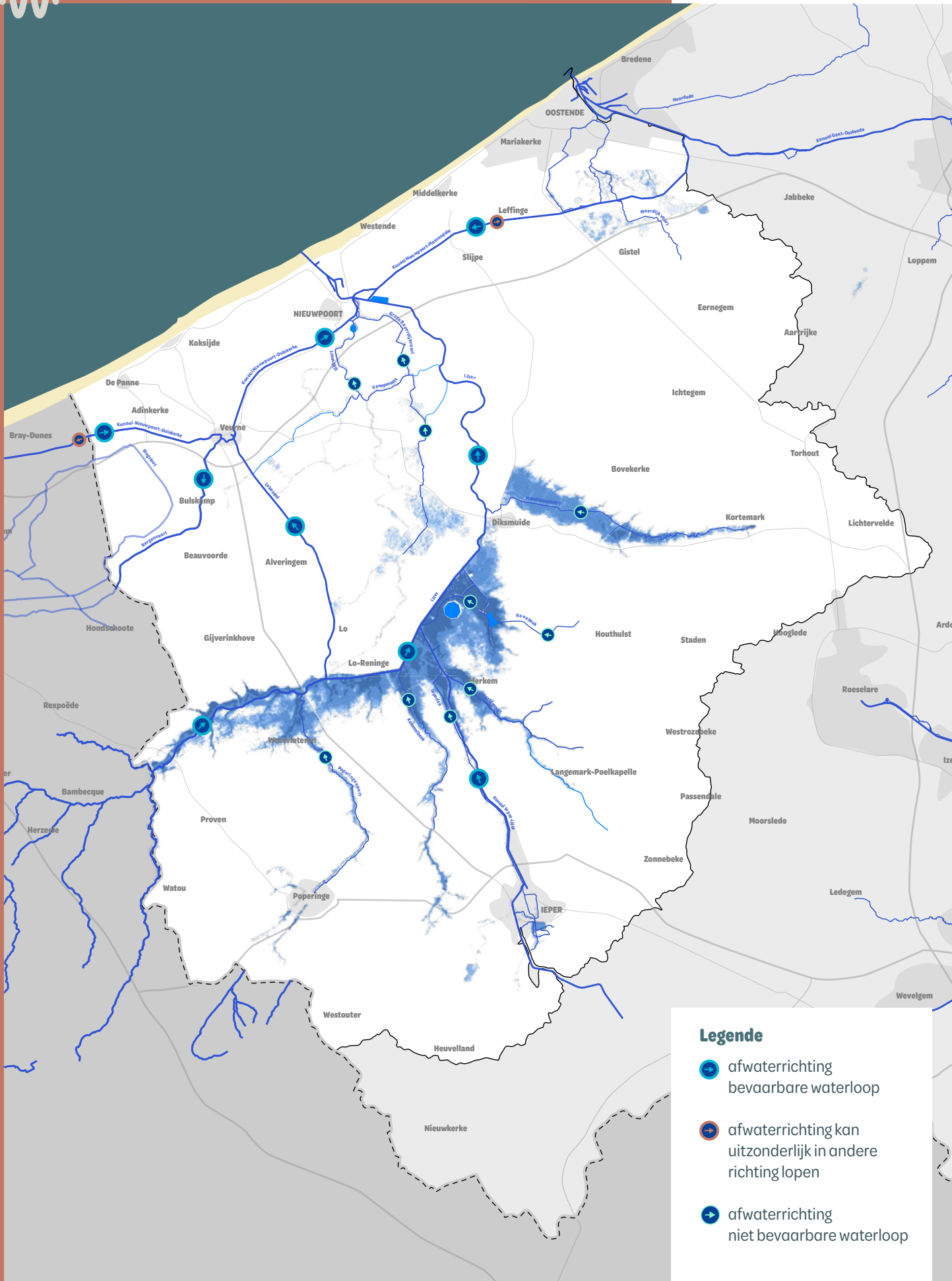
De IJzer is op Vlaams grondgebied een typische laaglandrivier met zeer weinig verhang en ligt vanaf de grens onder het hoogwater zeeniveau. De zijwaterlopen Heidebeek, Poperingevaart, Grote Kemmelbeek, Ieperlee, Martjevaart, Blankaart waterlopen en Handzamevaart ontspringen op de Zuid-West-Vlaamse heuvelrug met overwegend zandleembodems.

Het verschil in verhang tussen regio's met hellingen (Frankrijk, Vlaamse Heuvels, Rug van Westrozebeke) en het valleigebied maakt dat het water met grote snelheid richting de IJzer als laaglandrivier in het Vlaamse deel van het bekken stroomt. Door de beperkte bodemhelling wordt het water hier opgestuwd. Zo ontstaat op het Vlaamse grondgebied van het IJzerbekken een veel groter risico dat water buiten de rivieroever treedt.

De IJzer mondt uit in zee via het sluiscomplex De Ganzepoot. Bij hoge waterstanden wordt het Lokanaal ingeschakeld als bypass met afvoer via het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke naar het sluiscomplex De Ganzepoot.



Sluizencomplex De Ganzepoot
Foto © Westtoer



Legende

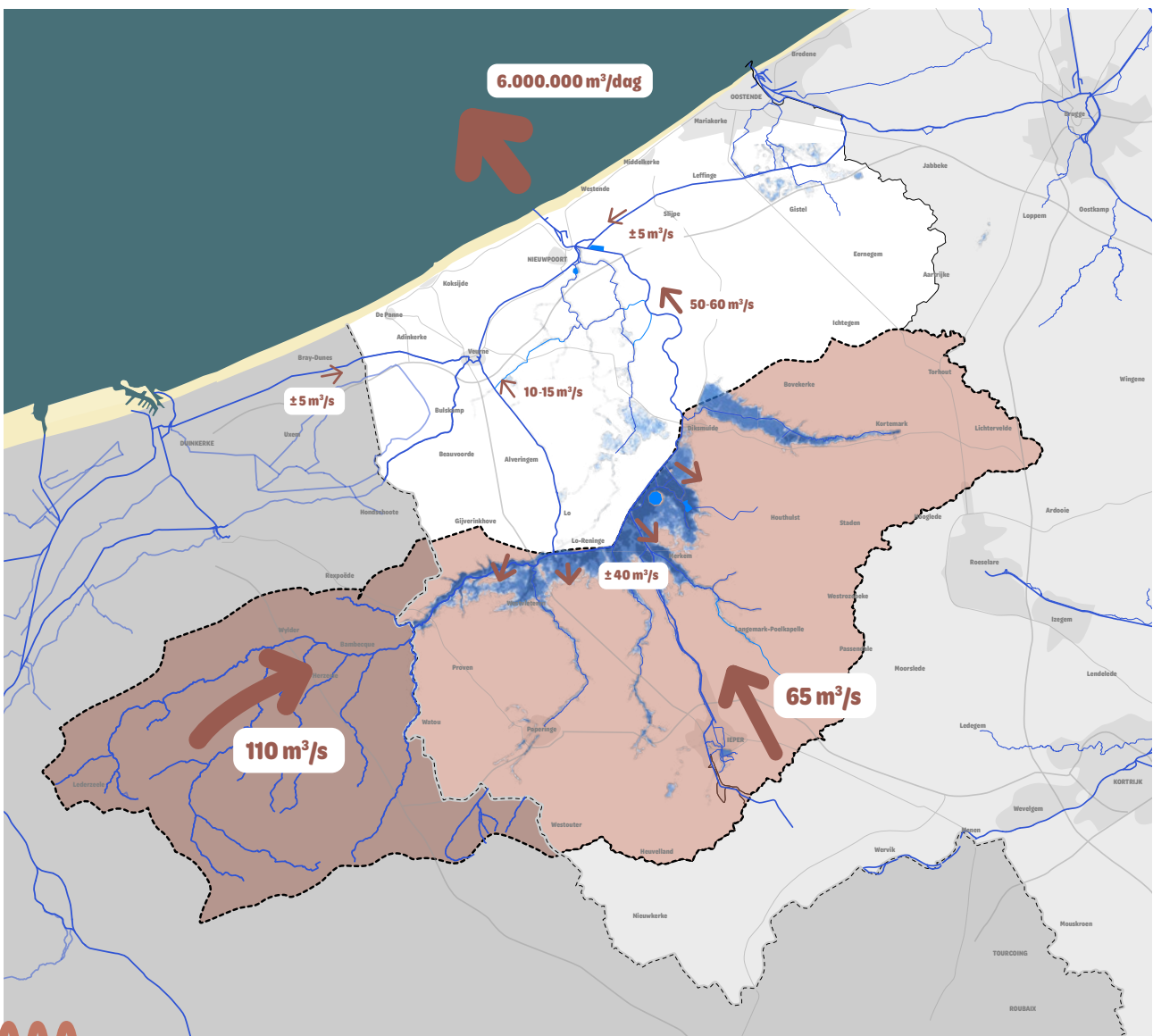
-  afwaterrichting bevaarbare waterloop
-  afwaterrichting kan uitzonderlijk in andere richting lopen
-  afwaterrichting niet bevaarbare waterloop

Het afwatersysteem van het IJzerbekken

Het afwateringssysteem van het IJzerbekken is erg complex. In de loop van de geschiedenis werd het natuurlijke afwateringssysteem sterk gewijzigd door de aanleg van (zee)waterkerende dijken, de bouw van grote infrastructuur en door het graven van verschillende kanalen.

Het debiet aan water dat kan afgevoerd worden naar zee toe wordt beperkt door de afvoercapaciteit van het Lokanaal en van de IJzer alsook door de uitwateringsmogelijkheden naar zee. Water dat niet tijdig kan afgevoerd worden, stuwt op in de broeken en overstroomt.

Eens dit fluviale overstromingsgebied is volgelopen, is er nauwelijks nog marge om zich te beveiligen tegen volgende neerslagevents. Door extremere en langere regenval breidt het overstromingsgebied zich stelselmatig uit in oppervlakte en waterpeil. De laatste jaren worden de historische maximumwaterpeilen van de IJzer frequenter en extremer overschreden.



Natuurlijk overstroombaar gebied buffert veel water tijdens neerslagpieken.



De IJzervallei in Stavele - Foto © Jan Opdekamp

De Kustpolders

De West-Vlaamse kustpolders liggen onder het zeeniveau en bestaan uit relatief vlakke kleigronden met een microreliëf van zandige kreekruggen. Net als voor de IJzer is het waterbeheer afgestemd op en begrensd door de getijdenwerking. Afwatering is enkel mogelijk bij eb en gaat moeilijker bij doortij of stormtij. Door de stijgende zeespiegel zal het lozingsvenster om gravitair te lozen naar zee door de jaren heen afnemen.

De IJerdijk en de Handzamedijk

De IJerdijk en de Handzamedijk vormen ten westen en ten oosten van Diksmuide in grote lijnen de grens tussen het noordelijke poldergebied en het zuidelijke valleigebied. Tussen Diksmuide en Nieuwpoort is de IJzer volledig ingedijkt en heeft hij zo goed als geen verbinding met het naastgelegen poldergebied, behalve een waterinlaatconstructies voor zomerse bevoeiing. De afwatering van het poldergebied stroomafwaarts van Diksmuide gebeurt langs afzonderlijke polderwaterlopen naar de zee (Nieuwpoort of Oostende).

Waterlopen ten westen van de IJzer





De Grote Beverdijkvaart, de Koolhofvaart en het Langgeleed wateren af naar zee via Nieuwpoort (De Ganzepoot en Kattensas). De Bergenvaart en het Ringslot (afwatering van de Moeren) stromen naar zee via Duinkerke in Frankrijk. Het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke watert (onder normale omstandigheden) af naar Nieuwpoort (De Ganzepoot). Bij hoogwater is een gedeelde afwatering naar Nieuwpoort en Duinkerke mogelijk, volgens de afspraken toegevoegd bij de Internationale Overeenkomst tussen Frankrijk en België over de Moeren.

Waterlopen ten oosten van de IJzer

De Vladslovaartkreek van Nieuwendamme, het Ieperleed-Nieuw Bedelf en het Provinciegeleed vloeien voornamelijk naar zee via Nieuwpoort (De Ganzepoot) en een beperkt deel via de haven van Oostende. Het kanaal Plassendale-Nieuwpoort, inclusief het afwateringsgebied van de Moerdijkvaart, watert grotendeels af naar Nieuwpoort (De Ganzepoot). Afhankelijk van waterpeilen en getijden is afwatering naar zee via de haven van Oostende langs het kanaal Gent-Oostende mogelijk.

Kritische succesfactoren voor de waterzekerheid in het IJzerbekken

De eigenheid van het IJzerbekken heeft een sterke impact op hoe de waterzekerheid in het gebied gegarandeerd kan worden. Vier kritische succesfactoren zijn hierbij bepalend.

-  De landsgrensoverschrijdende ligging van het IJzerbekken maakt een **internationale multi-level governance**, met duidelijke taken en verantwoordelijkheden, cruciaal om de waterveiligheid in het IJzerbekken te garanderen, zowel voor Vlaanderen als voor Frankrijk.
-  Het bovenstrooms ophouden van water is van groot belang. Die bovenstroomse gebieden zijn de uitgebreide Vlaamse Heuvels en de Rug van Westrozebeke waar de grote zijwaterlopen Heidebeek, Poperingevaart, Grote Kemmelbeek, Ieperlee, Martjevaart, Blankaart Waterlopen en Handzamevaart ontspringen en bij uitbreiding ook de in de andere te Nieuwpoort (via De Ganzepoot of het Kattensas) afwaterende stroomgebieden (poldergebieden o.a. Grote Beverdijkvaart / Machuitvallei).
-  Het verschil in verhang tussen regio's met hellingen (Frankrijk, Zuid-West-Vlaamse Heuvelrug) en het valleigebied maakt dat het water met grote snelheid richting de IJzer als laaglandrivier in het Vlaamse deel van het bekken stroomt. Door de beperkte bodemhelling wordt het water hier opgestuwd, waardoor het hier makkelijker buiten haar rivieroevers treedt. **Buffercapaciteit** in zones van de riviervallei waar het landgebruik dit met beperkte schade toelaat, vermijdt grote overstromingsschade elders.
-  De getijdenwerking van de Noordzee bepaalt mee het waterbeheer van de IJzer en de polders: afwatering is enkel mogelijk wanneer het Noordzeepil lager is dan het IJzerpil. Dit gaat moeilijker wanneer de laagwaters hoger zijn bij doortij of stormtij. Tijdens kritisch hoge bovendebiten ontlast bijkomende afvoer- en pompcapaciteit de riviervallei en het poldergebied.
-  Het verbeteren van de waterkwaliteit conform de Europese Kaderrichtlijn Water.



*Dit hoofdstuk kwam tot stand via overleg in de Taskforce en dankzij bijkomende input van de Vlaamse Milieumaatschappij (incl. Bekkenssecretariaat IJzer), de Zuidijzerpolder en de Vlaamse Landmaatschappij.
Foto © Jan Opdekamp*



02

Wateroverlast in het IJzerbekken





Wateroverlast in het IJzerbekken

Klimatologische toestand van de Westhoek

Over een volledig kalenderjaar bekeken, behoren delen van de Westhoek tot de droogste van het land. Dat drogere karakter uit zich vooral in de lente en zomer. Dit voornamelijk omdat regengebieden verbonden aan depressies, de straalstroom volgen en zich daardoor gemiddeld meer noordwaarts van België bewegen. In die periode krijgt ons land meer buien met een plaatselijk karakter. Deze buien ontstaan vaak boven Frankrijk, waar ze met een zuidwestelijke stroming (de klimatologisch meest courante) België binnendrijven. Het traject ontziet dan heel vaak de Westhoek omdat er zuidwestwaarts van die streek maar weinig Frans grondgebied is en er boven het Kanaal dan gemiddeld minder buien ontstaan dan in de herfst.

In de herfst valt normaal de meeste neerslag in de Westhoek, omdat het gebied nabij de Noordzee en het Kanaal gelegen is en landinwaartse stromingen tussen het zuidwesten en het noorden dan Noordzee- of Kanaalbuien met zich meebrengen. Dit gebeurt soms in een lange reeks bij langdurige depressies boven West-Europa. Zeewater koelt trager af dan land en om buien te hebben moeten de onderste lagen van de atmosfeer vrij warm zijn (opgewarmd door het warme zeewater) en de lucht op 5-10 km kouder, wat in de herfst al dikwijls het geval is. Hoe groter dat verticaal temperatuurscontrast, hoe frequenter en feller de buien zijn.

In de wintermaanden is dit verticaal temperatuurscontrast tussen de zee en de atmosfeer gemiddeld minder groot omdat het zeewater dan meer afgekoeld is tegenover de lucht op kilometers hoogte.

→ *Meer informatie is opgenomen in bijlage 2 'Hydrologische analyse'*



De situatie in november 2023

Meteorologie

Vanaf oktober 2023 viel er in de Westhoek en Noord-Frankrijk meer neerslag dan normaal. Vier intensere neerslagevents (waaronder de storm Ciaran) met relatief grote hoeveelheden regen zorgden voor een snellere verzadiging van de bodem en uitzonderlijk hoge bovenstroomse afvoerdebieten. Een periode van doortij (periode waarin het verschil tussen hoog- en laagwater minimaal is) zorgde bovendien dat de afvoermogelijkheden beperkt bleven. De extra regenval in november (5de neerslagevent) was te veel voor het fysisch systeem om nog water te kunnen bergen.

De neerslaghoeveelheden waren op dat moment drie keer hoger dan normaal. Dit fenomeen doet zich statistisch gezien maar één keer om de 250 jaar voor. In een normale novembermaand valt volgens het KMI ongeveer 90 mm regen in de Westhoek. Ter vergelijking: de neerslag bedroeg in Poperinge meer dan 300 mm, in Lo-Fintele meer dan 250 mm en in Bainghen in Frankrijk viel 500 mm neerslag in de laatste 30 dagen (oktober-november 2023).

Deze totale hoeveelheid neerslag is vergelijkbaar met die van de waterbom in de Ardennen in 2021. Daar viel de neerslag evenwel in 48 uur, waar die in de Westhoek gespreid viel over een periode van ongeveer een maand. Deze spreiding maakt dat de overeenkomstige debieten en waterstanden minder uitzonderlijk waren (zie verder bij "hydrologie").

De oorzaak van die verhoogde hoeveelheden neerslag is te zoeken in het feit dat de zeewatertemperatuur 1 tot 3 graden hoger was dan normaal en door een aanhoudende zuidweststroming die beiden zorgden voor veel verdamping van water uit zee. Een warmere zee betekent een hogere kans op lagedrukgebieden, meer verdamping van water en zo meer kans op felle neerslag. De nabijheid van de zee en het Kanaal maken de regio kwetsbaarder voor droogte maar dus ook voor die hevige regenval.

Maar hevige of langdurige neerslagperioden leiden niet overal tot wateroverlast. De verklaring daarvoor moeten we ook zoeken in de karakteristieken van het gebied zoals in hoofdstuk 1 beschreven.

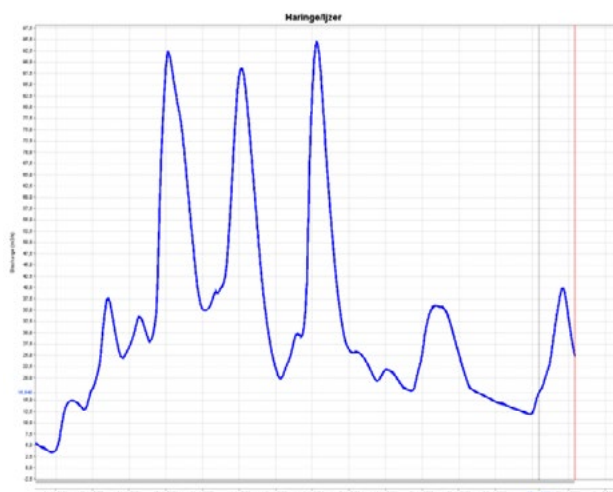
→ **Meer informatie is opgenomen in bijlage 1 'Meteorologisch advies'**



Foto © Jan Opdekamp

Hydrologie

De intense neerslagepisodes zoals hierboven beschreven, zorgden voor hele hoge afvoeren op de IJzer te Haringe. Deze afvoer is afkomstig van de bovenstroomse IJzer te Frankrijk en haar zijlopen (waaronder de Peenebeek en de Heidebeek). Er volgden 3 afvoerpieken van respectievelijk 92, 88 en 94 m³/s (bereikt op 15/11/2023).
→ zie grafiek hiernaast



Hieronder ook een tabel met vergelijking over de jaren heen, zowel qua afvoer als volume afvoer.

Rang	Datum	Tijdstip	Afvoer Haringe (m ³ /s)
1	29/11/2021	8:15	110
2	6/03/2012	8:15	106
3	19/11/2016	19:30	98
4	15/11/2023	07:00	94
5	28/11/2009	17:30	83

	Beschouwde periode	Volume Haringe (miljoen m ³)
November 2023	30/10/2023 - 29/11/2023	83
December 93-Januari 94	12/12/1993 - 12/01/1994	78
November-December 2021	20/11/2021 - 20/12/2021	50

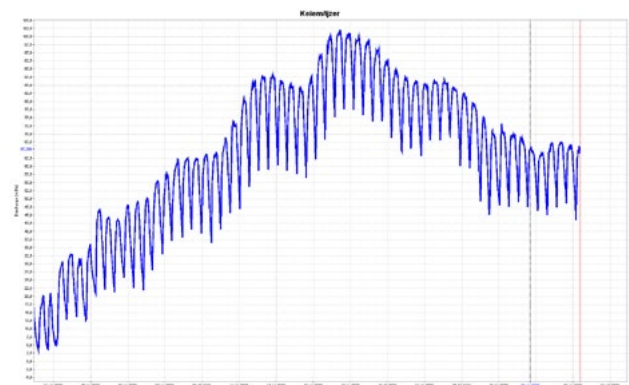
In Lo-Fintele kan een stuk van de bovenafvoer van de IJzer (incl. Poperingevaart) afgevoerd worden via het Lokanaal. Hieronder wordt het verloop van de afvoer weergegeven. In deze periode werd daggemiddeld 12m³/s afgevoerd.

→ zie grafiek hiernaast



Het meest afwaartse meetpunt waar afvoer wordt gemeten op de IJzer is Keiem. Daar komt alle afvoer van het IJzerbekken samen, behalve het deel dat werd afgevoerd via het Lokanaal. Te Keiem werd een maximale dagafvoer van 94m³/s gemeten (momentaan tot boven 100m³/s). De afvoer werd verhoogd door de inzet van noodpompen te Nieuwpoort waardoor naast via de lepersluis en leperstuw ook via het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort water kon worden afgevoerd.

→ zie grafiek hiernaast

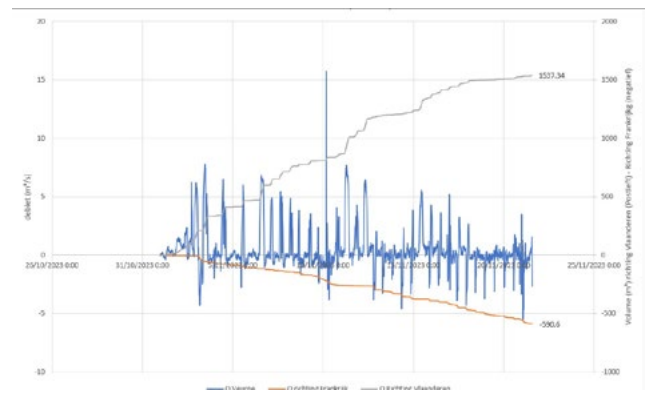


Hieronder worden ook de 5 hoogste daggemiddelde afvoeren te Keiem weergegeven.

Rang	Datum	Daggemiddelde afvoer Keiem (m ³ /s)
1	16/11/2023	94
2	11/12/2021	59
3	01/01/2003	59
4	9/3/2012	58.5
5	16/12/2017	57.5

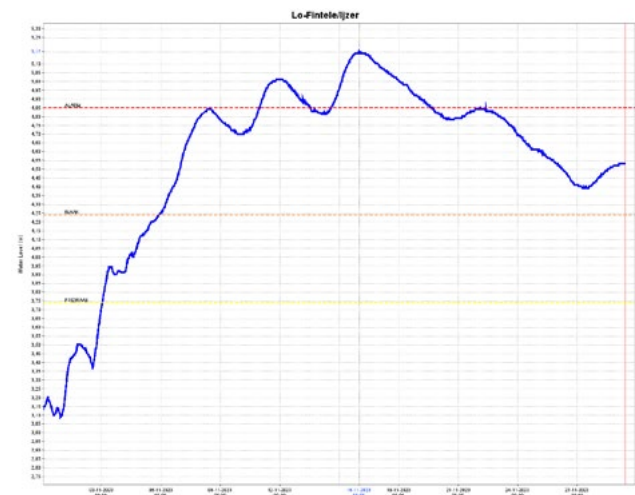
Dankzij de inzet van het project Magéteaux kon 30% van het water in het pand Duinkerke-Veurne (onderdeel Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke) afgevoerd worden naar Frankrijk. Het resterend deel werd gravitair of door middel van pompen afgevoerd richting Nieuwpoort. Gravitaire afvoer kan enkel door het stremmen van de instroom vanuit de IJzer. Dit vormt een belangrijke belemmering voor de afvoer van de IJzer. Positieve afvoeren wijzen op afvoer richting Vlaanderen (Veurne/ Nieuwpoort) en negatieve afvoeren wijzen op afvoer richting Frankrijk (Duinkerke).

→ zie grafiek hiernaast



De combinatie van de hoge (boven)afvoer te Haringe en de hoge afvoeren op de zijlopen zorgde voor sterk verhoogde waterstanden op de IJzer. Opwaarts van Lo-Fintele werden hele hoge waterstanden gemeten maar werden geen alarmdrempels overschreden. Weliswaar was dit te Roesbrugge heel nipt (drempel 5.93m TAW, hoogste meting 5.92m TAW).. Vanaf Lo-Fintele en verder afwaarts werden wel historisch hoge waterstanden gemeten. Te Lo-Fintele werd de alarmdrempel overschreden.

→ zie grafiek hiernaast



→ Meer informatie is opgenomen in bijlage 2 'Hydrologische analyse'

Beknpte overstromingshistoriek

Het landschappelijke karakter en de specifieke klimatologische kenmerken van het IJzerbekken zorgen ervoor dat het gebied naast droogte en verzilting ook regelmatig te kampen krijgt met overstromingen.

In het IJzerbekken overstromen jaarlijks in de winter de uitgestrekte broeken van de IJzer- en Handzamevallei. Het zijn fluviale overstromingen uit de IJzer en zijn zijwaterlopen. Wanneer grote hoeveelheden neerslag vallen op korte tijd of de neerslag lang blijft aanhouden, breidt het overstromingsgebied stelselmatig uit. Dit kan in extreme omstandigheden leiden tot schade aan bebouwing en infrastructuur. Enkele referentie jaren met schade door overstromingen in de recente geschiedenis zijn 1993, 2009 en 2021.

Daarnaast deden zich in de voorgaande jaren pluviale overstromingen voor in de bovenstroomse gebieden zoals in de zomer van 2014 en de lente van 2016. Het IJzerbekken grenst in het noordwesten aan de Noordzee en heeft daardoor ook een overstromingsrisico uit zee, al is de bedreiging hiervan zeer beperkt. Samengevat zijn er in de laatste decennia vooral twee types wateroverlast te detecteren in het IJzerbekken: fluviale overstromingen en pluviale overstromingen.

Tendenzen richting 2050

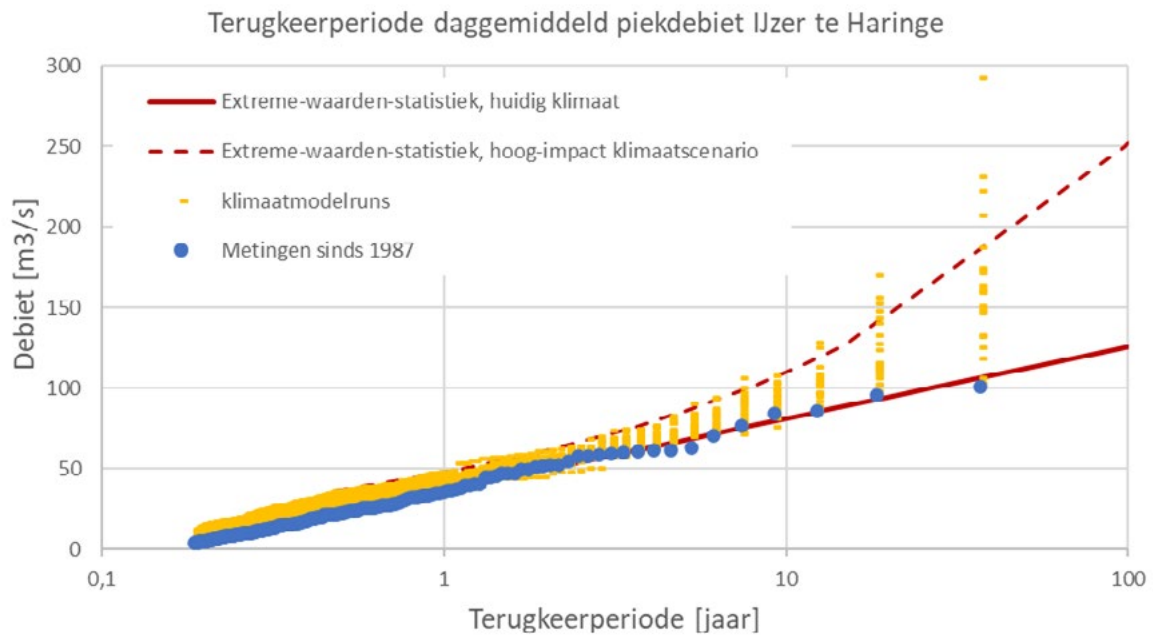
In de scenario's van klimaatverandering komen drogere lentes en nattere herfst en aldaar frequenter voor in de tijd. Hoewel dit voorzichtig te interpreteren is, zien we de afgelopen jaren al vaak drogere zomerhalfjaren (2017, 2018, 2019, 2020, 2022) en nattere periodes (oktober-november 2023, november/december 2021). De zomer van 2021 was de natste in Ukkel sinds het begin van de metingen. Het voorjaar van 2023 was tot half mei nat, gevolgd door een droge periode van ongeveer een maand. Dit dwong de West-Vlaamse gouverneur een captatieverbod op bepaalde waterlopen in te stellen. Ook in de vermelde droge jaren werden in Vlaanderen diverse (onmiddellijke) maatregelen genomen om de effecten van droogte te verminderen. Het toont dat zeer natte en zeer droge periodes elkaar soms snel kunnen opvolgen.

Ondanks het feit dat we hier met extreme omstandigheden werden geconfronteerd, wijzen klimatologen ook wel op de toename van het aantal dagen met hevige neerslag (meer dan 20 mm) die zich nu al voordoen in ons land. De klimaatverandering speelt hierin een grote rol. In een warmere wereld kan de atmosfeer meer vocht bevatten, daardoor kan het dan vaker en veel harder regenen en ontstaan er ook vaker lange droge periodes.

In de toekomst zal de kans op overstroming verder toenemen als gevolg van de wijzigende neerslagcondities.

Impactanalyse van de klimaatscenario's toont dat de piekwaarden van de stroomopwaartse instroomdebieten van de IJzer in de toekomst zullen toenemen. Onderstaande grafiek toont de toename voor het daggemiddeld piekdebiet te Haringe. Een piekdebiet van 100 m³/s dat in het huidige klimaat een terugkeerperiode heeft van ca. 50 jaar kan tegen het einde van deze eeuw 5 keer zo vaak voorkomen (bij een hoog impact klimaatscenario). Een piekdebiet van 125 m³/s dat in het huidige klimaat een terugkeerperiode heeft van ca. 100 jaar kan tegen het einde van deze eeuw 7 keer zo vaak voorkomen. Een piekdebiet van 140 m³/s dat in het huidige klimaat een terugkeerperiode heeft van ca. 200 jaar kan tegen het einde van deze eeuw 10 keer zo vaak voorkomen. Dit laatste betekent dat de impacten die hiervoor voor het huidige klimaat werden gerapporteerd voor een middelgrote kans op voorkomen tegen het einde van de eeuw een grote

kans op voorkomen kunnen hebben.



Verdere toekomstprojecties rond overstromingsrisico's, zeespiegelstijging, droogteperiodes en watertekort zijn ook terug te vinden in het Vlaams Klimaatadaptatieplan en het Vlaams Klimaatportaal.

→ *Meer informatie is opgenomen in bijlage 1 'Meteorologische informatie'.*

Ondernomen acties en effecten

Ondanks de extreme omstandigheden, kon de schade aan gebouwen en infrastructuur worden beperkt. Een intense en goede samenwerking tussen de diverse partners - zoals de waterbeheerders met de juiste terreinkennis, de experts, de hulpdiensten ... - was hierbij van cruciaal belang, net als de aanwezigheid op het terrein om de verschillen tussen de voorspellingen en de realiteit constant te monitoren.

Belang van samenwerking

De doorgedreven samenwerking tussen de waterbeheerders, het HIC en het KMI heeft ook in het beheren van de IJzercrisis erg zijn nut bewezen en hoogstwaarschijnlijk is hierdoor erger voorkomen.

Meerdere provincies hebben reeds hun plannen bijgestuurd en betrekken nu meteorologen en hydrologen bij het crisioverleg, en ook bij de evaluatie achteraf. Deze werkwijze verdient navolging in alle provincies. De structurele samenwerking is trouwens niet enkel van belang bij overstromingen, maar ook bij langdurige droogte.

Daarnaast dienen de weer- en hydrologische voorspellingscentra (KMI, VMM, HIC, De Vlaamse Waterweg) over de nodige mensen en middelen te beschikken om hun voorspellingssystemen te laten evolueren en performanter te laten worden. Als voorbeeld kan het DERISC-project (derisc.meteo.be) aangehaald worden, dat o.m. steunt op AI, maar op zich niet alle problemen zal oplossen.

Betere voorspellingen op kleine schaal zijn ook voor de gemeenten een uitstekende zaak, want daar komt het soms op aan, dat bleek ook in het IJzerbekken. De hulpdiensten kunnen via de websites van het KMI en waterinfo.be, en ook via de KMI-app zeer lokale informatie bekomen, maar de kwaliteit kan nog beter.

Betere inschattingen van de risico's voorafgaand aan een watercrisis dankzij een betere inschatting van impact laten ook toe helderder te communiceren naar de bevolking en burgers een partner te maken in acuut crisisbeheer.

Ook reeds opgestarte vormingsinitiatieven moeten verdergezet worden, zodat noodplanningsambtenaren, crisisbeheerders en hulpverleners voldoende kennis opbouwen rond meteorologie, hydrologie, de overstromingsrisico's op hun grondgebied, het gebruik van de KMI-app en waterinfo.be enz. Ook regelmatige crisioefeningen blijven van belang.

Niet alleen het operationele luik is belangrijk, ook het wetenschappelijk onderzoek op middellange en lange termijn naar klimaatverandering en de impact in ons land zal nieuwe inzichten opleveren in o.a. landschapsbeheer (natuur, landbouw, ruimtelijke ordening...).

Nog beter voorbereid in de toekomst

De beste manier om een structurele samenwerking te bewerkstelligen is dit op korte termijn te regelen in samenwerkingsakkoorden tussen het KMI en de Vlaamse Overheid over hydrologie en meteorologie.

Verder dient budget te worden vrijgemaakt om de voorspellingssystemen nog beter en performanter te maken.

Eens de samenwerkingsakkoorden en de investeringen zijn gerealiseerd, zal dit op middellange termijn tot betere voorspellingssystemen bij de meteorologische en hydrologische partners leiden. Dat zal betere operationele resultaten met zich meebrengen, waardoor we nog meer dan nu in staat zullen zijn om nog betrouwbaardere en gedetailleerdere voorspellingen te maken. Dat zal leiden tot een geïntegreerde aanpak op zeer lokale schaal. Dit verbetert de inschatting van de impact en leidt op zijn beurt tot minder schade en minder slachtoffers, en finaal dus ook tot een kleinere kost voor de samenleving. Het brengt een veilige, ecologisch en economisch rendabele samenleving tot stand.

Crisisaanpak

In geval van extreme situaties is uiteraard ook de crisisaanpak van groot belang. Er bestaat intussen een Bijzonder Nood- en Interventieplan (BNIP) voor de kustgemeenten (overstromingen vanuit zee) en er wordt werk gemaakt van een BNIP voor de rest van de Provincie.

De maximale inzet van een actief peilbeheer om de afwatering vanuit het IJzerbekken te borgen, niet enkel via Nieuwpoort (Ganzepoot-complex) maar ook via Duinkerke en Oostende heeft zijn nut bewezen. Ook een pro-actief peilbeheer tot in de Brugse kanalen en groot Gent om de uitwatering van de bekkens van de Leie en Bovenschelde naar zee te borgen via Terneuzen en de kokers in Heist/Zeebrugge bleek essentieel om maximaal de beschikbare uitwateringscapaciteit ook in Oostende te kunnen inzetten voor het IJzerbekken. Extra pompen in Nieuwpoort konden in beperkte mate een getij-onafhankelijke uitwatering naar zee ook versterken, doch in debiet is dit totaal ontoereikend voor de volumes water en debieten die we nu gezien hebben. De trage afwatering van het grote IJzerbekken naar Nieuwpoort toe is ook een bepalende factor waarom enkel grotere pompcapaciteit in Nieuwpoort geen oplossing bieden. Het project Mageteaux is ontwikkeld voor het gebied van de Moeren en heeft zijn nut bewezen. De bijkomende afvoer richting Duinkerke zorgde voor een minder gestremde afvoer van de IJzer via het Lokanaal richting Nieuwpoort. Verder werd op strategische plaatsen met zandzakken en kleimuren gewerkt om zo veel mogelijk huizen te beschermen. De schade aan woningen bleef dan ook binnen de perken, dit in tegenstelling tot de schade op Frans grondgebied, onder meer ook te verklaren door de grotere neerslaghoeveelheden.

Het werd duidelijk dat meerdere maatregelen tegelijk aan de orde waren en dat het een en-en-en-verhaal zal blijven in de toekomst. Hierbij gaat het zowel om acties op vlak van preventie, protectie als paraatheid, om de meerlaagse waterveiligheid te kunnen garanderen.





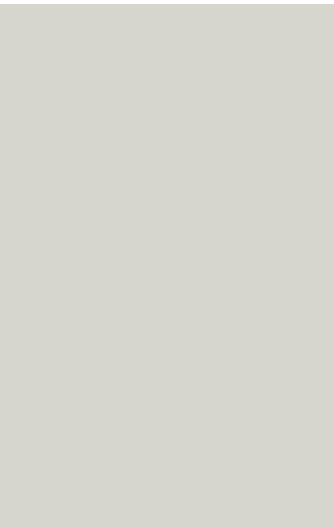
Bronnen: Dit hoofdstuk kwam tot stand via overleg in de Taskforce en dankzij bijkomende input van de Vlaamse Milieumaatschappij (incl. Bekkensecretariaat), Hydrologisch Informatie Centrum, De Vlaamse Waterweg, de Zuidijzerpolder, prof. dr. ir. David Dehenauw en prof. dr. ir. Patrick Willems.

Foto © Jan Opdekamp





Foto © Jan Opdekamp



03

Het Waterbeleid



Europese Kaderrichtlijn Water (2000),
legt de basis voor een integrale benadering
van het waterbeheer.

Europese Overstromingsrichtlijn (2007),
zorgt dat lidstaten het risico op overstromingen
beter kunnen inschatten én maatregelen nemen
om de schade te beperken.

**Decreet Integraal Waterbeleid (2003,
gecoördineerd 2018)** zet Europese wetgeving
om naar Vlaamse.

Waterbeleidsnota (2022, derde versie),
concretiseert het decreet Integraal Waterbeleid.

**Stroomgebied- en bekkenbeheerplannen
(2022-2027),** verfijnen de Waterbeleidsnota op
niveau van stroomgebied – bekken, zo ook in het
IJzerbekken..

Wateruitvoeringsprogramma (jaarlijks),
geven uitvoering aan de stroomgebied- en
bekkenbeheersplannen, en bijgevolg aan alle
bovenstaande wetgeving en beleidsdocumenten.

Het integraal waterbeleid in Vlaanderen

“Integraal waterbeleid is het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening worden gebracht.”

Artikel 1.2.1 decreet Integraal Waterbeleid

De Vlaamse aanpak van overstromingen wordt in grote mate bepaald door de Europese wetgeving. De kaderrichtlijn Water (2000) legt de basis voor een integrale benadering van het waterbeheer. De Overstromingsrichtlijn (2007) bouwt hierop verder en heeft als doel ervoor te zorgen dat lidstaten het risico op overstromingen beter kunnen inschatten én maatregelen nemen om de schade te beperken. Beide richtlijnen zijn in Vlaanderen omgezet via het decreet Integraal Waterbeleid dat het juridisch kader vormt voor het integraal waterbeleid in Vlaanderen. Dit wordt geconcretiseerd via de Waterbeleidsnota (derde versie, 2022) en de daaruit volgende stroomgebied- en bekkenbeheersplannen (2022-2027), en vervolgens verfijnd in jaarlijkse wateruitvoeringsprogramma's (WUP, jaarlijks).

De principes van **meerlaagse waterveiligheid** zijn sinds 2016 de basis voor het integrale waterbeleid:

- een combinatie van maatregelen die de schade door overstromingen voorkomen of verminderen (**preventie**), maatregelen die de kritieke overstromingen beheersen (**protectie**) en maatregelen die ervoor zorgen dat we goed voorbereid zijn wanneer een overstroming zich toch voordoet (**paraatheid**).
- een gedeelde verantwoordelijkheid van waterbeheerders, ruimtelijke planners, crisis- en hulpdiensten én burgers. Enkel via **samenwerking** kunnen we de oorzaken en gevolgen van overstromingen maximaal verminderen.
- Hierbij verdienen klimaatadaptieve en no-regretmaatregelen extra aandacht. Dit zijn maatregelen die effectief en efficiënt zijn onder elk van de klimaatscenario's en niet in het nadeel spelen van andere cruciale problematieken zoals waterschaarste, of flexibel en aanpasbaar genoeg zijn om rekening te houden met de onzekerheden van de klimaatverandering.

Een complex landschap van actoren

De Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) is verantwoordelijk voor het plannen en uitvoeren van het integraal waterbeleid op niveau van de stroomgebieden. Ze neemt hierin sinds 2021 de rol van netwerkorganisatie. De effectieve opvolging van de uitvoering op het terrein gebeurt op niveau van de bekkens. De Westhoek behoort tot het stroomgebied van de IJzer en het IJzerbekken. In het IJzerbekken zijn er heel wat waterbeheerders aan zet. Ze staan in voor het dagelijkse beheer van de waterlopen en moeten dus het integraal waterbeleid uitvoeren o.a. vanuit hun lokale kennis en praktijk.

Vlaams Gewest 283 km

- De Vlaamse Waterweg (DVW)
- Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
- Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK)

Provincie West-Vlaanderen 700 km

Polders 1842 km

- Westkustpolder
- Middenkustpolder
- Zuidijzerpolder
- Polder Bethoostersche Broecken

Stad Poperinge 32 km

Het bekkensecretariaat maakt de bekkenspecifieke delen van de stroomgebiedbeheerplannen op, volgt de uitvoering van de acties op via het wateruitvoeringsprogramma en faciliteert het wateroverleg in het IJzerbekken.

Bij de overstromingen van november 2023 namen de gouverneur en het crisiscentrum een belangrijke coördinerende rol op in het IJzerbekken.

→ **Meer weten over de bekkenwerking:**

www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekken/ijzerbekken

Grensoverschrijdende samenwerking met Frankrijk

In de context van het IJzerbekken komt daarbij een extra complexiteit: die van grensoverschrijdende samenwerking. De Europese Groepering voor Territoriale Samenwerking (EGTS) faciliteert grensoverschrijdend overleg voor het bekken van de Aa. Dit zorgde onder andere voor de uitvoering van het Interreg-project Magéteaux, dat werd opgeleverd in 2022, dat in de grensoverschrijdende kustzone van de Moeren de uitwatering naar zee ook kan uitgevoerd worden via de haven van Duinkerke, onder meer met de bouw van een pompemaal op de Speievaart en een schuifconstructie in Duinkerke.

Het bestuur van het IJzerbekken heeft ook regelmatig contact met de partners aan Franse zijde over de waterkwaliteit langs de IJzer. Een verdere versterking van deze goede bestaande samenwerking in het licht van de overstromingen van november 2023 is wenselijk.

Het Bakkensecretariaat van het IJzerbekken en de Provincie West-Vlaanderen hebbe, ook regelmatig contact met de partners aan Franse zijde over de waterkwaliteit en -zekerheid langs de IJzer. Zo zijn er diverse Interregprojecten opgestart waarbij de provincie de trekkersrol op zich nam. Een verdere versterking van deze relatie in het licht van de overstromingen van november 2023 is wenselijk.

Vlaanderen wenst samen met Frankrijk de communicatie- en samenwerkingslijnen dichter bij elkaar te brengen. Daarom wordt voorgesteld om binnen de schoot van de Scheldec commissie een bilaterale werkgroep voor het IJzerbekken tussen Vlaanderen en Frankrijk op te richten. Zo kunnen we samen onderzoeken en beslissen op welke manier we samen structureel de overstromingsproblematiek aanpakken zodat we dergelijke rampen, waar we vandaag mee te maken hebben, maximaal kunnen vermijden of milderen.



Visievorming, enkele toekomstverkenningen

De droogte van afgelopen zomers, de ‘waterbom’ van 2021 en de wateroverlast van 2023 in de Westhoek tonen dat het Vlaamse watersysteem kwetsbaar is, zeker bij een toenemende klimaatverandering. De economische en maatschappelijke gevolgen van waterschaarste en wateroverlast zullen enkel vergroten. Hieruit volgt de noodzaak om ons huidig beleid onder de loep te nemen en kritisch na te denken over hoe we waterschaarste en wateroverlast beter kunnen aanpakken. Enkele initiatieven bieden een nieuwe blik op de uitdagingen.

Weerbaar waterland (2022)

Weerbaar Waterland is een advies van een multidisciplinair expertenpanel op vraag van de Vlaamse Regering en kwam tot stand op initiatief van de ministers Lydia Peeters en Zuhail Demiri. Het expertenpanel formuleerde een aangepaste strategie voor waterzekerheid in Vlaanderen met tien samenhangende acties en een plan van aanpak om die strategie spoedig tot uitvoering te brengen.

Voor het expertenpanel is waterveiligheid integraal verbonden met waterbeschikbaarheid, enkel zo kan Vlaanderen waterzekerheid bereiken. Om waterveiligheid te bereiken moet in Vlaanderen de natuurlijke werking van het watersysteem in elk bovenstrooms landschap en in elke vallei hersteld en heropgebouwd worden. Als water niet de ruimte krijgt die het nodig heeft, dan maakt het die ruimte zelf, zoals de voorbije weken in de Westhoek is gebleken. Om dit te realiseren is naast een integrale benadering van het watersysteem ook een maatschappelijk debat meer dan nodig.

Het advies werd integraal als addendum toegevoegd aan de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 en werd ook deels geïntegreerd in het Vlaams Klimaatadaptatieplan (2022). En ook voorliggend advies Weerbare Westhoek steunt hierop.

Meer info:

→ www.vmm.be/nieuws/archief/advies-weerbaar-waterland.pdf/view

Transitiearena H2050 (sinds 2021)

De oplossingen van gisteren volstaan niet meer voor het water van morgen. Daarom hebben de Vlaamse Milieumaatschappij, De Vlaamse Waterweg, Departement Omgeving, De Watergroep, Aquafin, water-link, Pidpa, Farys en VITO - Vlakwa samen de ruimte gecreëerd om een groep frisse denkers een systemische kijk op water te laten ontwikkelen in een open arena. De transitiearena water. Zo willen we de watersector uitdagen om een toekomstbestendige kijk op het watersysteem te bouwen.

Meer info:

→ h2050.be/nl/over-de-arena

Droge Delta (2020 - 2023) - verkennend initiatief

Droge Delta is een initiatief van Labo Ruimte, een open samenwerkingsverband tussen het Team Vlaams Bouwmeester en Departement Omgeving met de ambitie om via ontwerp en maatschappelijk debat complexe ruimtelijke vraagstukken te onderzoeken. In 2021 kozen zij voor de thematiek van droogte. Dit resulteerde in een ontwerpend onderzoek naar ruimtelijke hefboomen in de strijd tegen waterschaarste. Hierbij kwamen ze al vroeg tot de vaststelling dat wateroverlast en waterschaarste in hun complexiteit met elkaar verbonden zijn, maar dat de maatregelen niet één op één dezelfde zijn. Door het verband tussen de waterproblematiek en de ruimtelijke ontwikkeling te belichten, tonen ze dat water, bodem en ondergrond ware bondgenoten zijn. De natuurlijke landschapsstructuren vormen het startpunt om hiermee aan de slag te gaan.

Meer info:

→ www.drogedelta.be

Vlaams Klimaatadaptatieplan (2023)

Het Vlaams klimaatadaptatieplan moet Vlaanderen verder voorbereiden op de effecten van de klimaatverandering en dit zowel op korte termijn, tegen 2030, alsook op langere termijn, tegen 2050.

Natuurgebaseerde oplossingen en technologische innovatie zijn de belangrijkste bondgenoten. Bossen, natte natuur en stedelijk groen zorgen voor de vastlegging van koolstof en buffering van wateroverlast, droogte en hitte-effecten. Aangepaste nutsvoorzieningen die in staat zijn zowel lange periodes van droogte, hittegolven en hoge neerslagpieken op te vangen. Betere modellen om problemen te voorspellen spelen eveneens een belangrijke rol.

Meer info:

→ www.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-klimaatadaptatieplan-vlaanderen-wapenen-tegen-de-klimaatverandering

Van visievorming naar actie

Het klimaat verandert snel en de maatregelen die we moeten nemen vragen tijd. Toch zijn er al heel wat initiatieven die ons tonen hoe het anders kan. Ze bieden inspiratie en leerlessen voor de toekomst. Hierin schuilt de kracht en de hoop dat we het tij kunnen keren en voluit kunnen gaan voor een systeemaanpak, ook in de praktijk. Hierna volgen korte beschrijvingen van enkele relevante initiatieven.

Initiatieven voor Vlaanderen

Blue Deal

In de zomer van 2020 lanceerde de Vlaamse Regering de Blue Deal om de strijd tegen droogte en waterschaarste te versnellen. Er werd een budget van meer dan 500 miljoen euro uitgetrokken waarmee intussen meer dan 400 projecten gerealiseerd worden. Het gaat zowel om maatregelen die de sponswerking versterken (groenblauwe infrastructuur en natte natuur) als maatregelen voor slim watergebruik. De impactmonitoring op niveau van de terreinmaatregelen vergroot onze kennis over de werking van de maatregelen en zorgt er zo voor dat we op termijn een effectievere strijd kunnen voeren.

Bescherming van watergevoelige gebieden

Om Vlaanderen beter te beschermen tegen overstromingen en waterschaarste, wil de Vlaamse Regering het waterbergend vermogen van bepaalde watergevoelige gebieden vrijwaren en daar voldoende ruimte voorzien voor water. De Vlaamse Regering wil deze gebieden herbestemmen naar een openruimtefunctie via een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) of door aanduiding als watergevoelig openruimtegebied (WORG). Wat dit betekent voor het IJzerbekken, komt op de volgende pagina's van het rapport aanbod.

Enkele lopende, toekomstgerichte initiatieven in het IJzerbekken

Strategisch Project 'IJzer- en Handzamevallei'

Het Strategisch Project voor de IJzer en Handzamevallei neemt een coördinerende rol op in het gebied en creëert draagvlak om de uitdagingen van klimaatadaptatie en -mitigatie aan te gaan. Het project bestaat uit een brede coalitie die samen werkt aan zes ambitieuze doelstellingen (lopend project):

1. Het watersysteem versterken om toekomstige klimaatschokken beter te kunnen opvangen.
2. Een rendabele en klimaatrobuuste landbouw stimuleren.
3. Een goede (drink)waterkwaliteit mogelijk maken, als bron van leven.
4. De natuurlijke en landschappelijke waarden op en langs het hydrologisch netwerk versterken en verbinden.
5. Via beleving recreanten en inwoners verbinden met het water.
6. Het gebiedsgericht uitvoeringsbeleid bespoedigen vanuit een solide gebiedscoalitie, met aandacht voor de omgevingskwaliteiten van de bestaande open ruimte.

De gebiedscoalitie startte ook de studie naar de Integrale Waterstrategie voor IJzer- en Handzamevallei op.

Meer info:

→ omgeving.vlaanderen.be/nl/ijzer-en-handzamevallei-klimaatbuffer-in-de-westhoek

Water+Land+Schap 1.0. 'Robuuste Waterlopen Westhoek'

Dit landinrichtingsproject langs waterlopen in de Westhoek omvat maatregelen voor water, landschap en landbouw. Via de aanleg van grasbufferstroken, dammetjes en erosiewerende maatregelen wordt de nieuwe aanpak om samen met de landbouwers aan inrichting te werken uitgetest. In het op te maken landinrichtingsplan wordt een langetermijnactieplan uitgewerkt. (lopend project)

Meer info:

→ [Water-Land-Schap 1.0 | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](https://www.vlm.be/Water-Land-Schap-1.0)

www.vlm.be/nl/projecten/vlm-projecten/waterlandschap/Water-Land-Schap1.0/Paginas/default.aspx#1

Water+land+schap 2.0

'Blankaartbekken en Handzamevallei: klimaatsponzen in de Westhoek'

Dit landinrichtingsproject voor het Blankaartbekken en de Handzamevallei wil via een goed beheer van water en landschap de vitale functies zoals wonen, drinkwaterproductie, landbouw en natuur vrijwaren en de impact van toekomstige klimaatschokken op waterschaarste, overstromingen en waterkwaliteit beter kunnen opvangen. De coördinatie van dit project wordt opgenomen in door het strategisch project 'IJzer- en Handzamevallei'. Een gebiedscoalitie werkt samen om van het gebied de klimaatsponzen van de Westhoek te maken en dit door het realiseren van 5 ambities (lopend, sinds 2022):

1. Het watersysteem versterken.
2. Een rendabele, klimaatrobuuste landbouw stimuleren.
3. Een goede (drinkwaterkwaliteit) mogelijk maken.
4. Natuurlijke en landschappelijke waarden versterken en verbinden.
5. Recreanten en inwoners verbinden met het water via beleving.

Meer info:

→ [Water-Land-Schap 2.0 | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](https://www.vlm.be/nl/projecten/vlm-projecten/waterlandschap/Water-Land-Schap2.0/Paginas/default.aspx)

www.vlm.be/nl/projecten/vlm-projecten/waterlandschap/Water-Land-Schap2.0/Paginas/default.aspx

Weerbaar Water+land+schap – bovenloop IJzer

De bovenloop van de IJzer werd als één van de 4 gebieden (uit 29 coalities Water+Land+Schap) geselecteerd voor het traject Weerbaar Water+Land+Schap. In dit traject gaan de lokale kennisactoren samen met de Vlaamse overheidsdiensten (verenigd in een Vlaams kennisteam) en externe experts aan de slag met het expertenadvies Weerbaar Waterland. De gebiedscoalitie test uit wat nodig is om het stroomgebied voor te bereiden op de mogelijke gevolgen van het zogenaamde hoogimpact-klimaatscenario, zoals een zogenaamde waterbom van juli 2021 of de najaarsoverstromingen van 2023 in de Westhoek, of zoals de extreme droogtes van de zomers van 2019 en 2022. De coördinatie van dit project wordt opgenomen in door het strategisch project 'IJzer- en Handzamevallei'. De betrokken lokale actoren zullen eerst een ambitie- en actieplan uitschrijven, op basis van onderzoek en overleg. In een tweede fase worden die plannen uitgevoerd. Daarmee wordt de waterwerf 'waterlopen en sponslandschappen' uit Weerbaar Waterland in de praktijk uitgerold wat kan bijdragen aan verdere beleidsacties in het kader van het Vlaams Klimaatadaptatieplan. (opgestart, najaar 2023)

Meer info:

→ [Weerbaar Water-Land-Schap | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](https://www.vlm.be/nl/projecten/vlm-projecten/waterlandschap/weerbaar_waterland/Paginas/default.aspx)

www.vlm.be/nl/projecten/vlm-projecten/waterlandschap/weerbaar_waterland/Paginas/default.aspx

→ [Kick-off Weerbaar-Water-Land-Schap | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](https://www.vlm.be/nl/nieuws/Pages/Kick-off-Weerbaar-Water-Land-Schap.aspx)

www.vlm.be/nl/nieuws/Pages/Kick-off-Weerbaar-Water-Land-Schap.aspx

Aanduiding watergevoelige openruimtegebieden in het IJzerbekken

In het IJzerbekken vervullen verschillende onbebouwde gebieden met een bebouwbare bestemming een rol in het watersysteem en dus in de waterveiligheid van het gebied. Het bebouwen van deze gebieden zou meer wateroverlast op andere plaatsen veroorzaken. Daarom besliste de Vlaamse Regering om die gebieden aan te duiden als 'watergevoelige openruimtegebieden' (WORG). Dit moet ervoor zorgen dat deze gebieden blijvend kunnen functioneren als een deel van het watersysteem. Het gaat om:

- Handzamevaart in Diksmuide (gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut)
- Roesbrugge in Poperinge (woonuitbreidingsgebied)
- Steenkerke Zuid in Veurne (woonuitbreidingsgebied)
- Molenlaan Margaretalaan in Lichtervelde (woongebied)
- Gauwelozekeerke in Oostende (combinatie van gebieden – in voorbereiding)

De bedoeling is om de voorlopige afbakeningen te laten beoordelen via openbaar onderzoek. Daarna kan een definitieve afbakening volgen.

Meer info:

→ www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/signaalgebieden/goedgekeurde-vervolgtrajecten-per-bekken

Project 'Valleiflanken IJzer'

In de bovenstroomse gebieden aan weerszijden van de bovenloop van de IJzer op Vlaams grondgebied is een nieuw project opgestart waarbij water in het landbouwgebied centraal staat. In nauw overleg met de gebiedscoalitie van Water+Land+Schap en de lokale besturen wordt een actieplan met watermaatregelen opgemaakt (gestart, najaar 2023).

Meer info:

→ [Op weg naar waterzekerheid voor landbouwlandschap op Zandleemplateau van Izenberge en omgeving \(vlm.be\)](http://pers.vlm.be/op-weg-naar-waterzekerheid-voor-landbouwlandschap-op-zandleemplateau-van-izenberge-en-omgeving)

Project 'Ruilverkaveling Sint-Rijkers'

Dit ruilverkavelingsproject omvat een aantal maatregelen aan waterlopen en wegeninfrastructuur. Leerkansen uit de recente gebeurtenissen worden benut om onze toekomstige maatregelen af te stemmen op een betere waterzekerheid in dit gebied (lopend project).

Meer info:

→ [Sint-Rijkers | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Sint-Rijkers.aspx)

Natuurinrichtingsproject Blankaart

Dit natuurinrichtingsproject geeft uitvoering aan het Raamakkoord, via onder meer peilafspraken, grondenruil en inrichting in functie van natte natuur (lopend project). De bouw van de winterdijk (7km) kadert ook binnen de doelstellingen van het Raamakkoord. De bouw van deze winterdijk werd opgeleverd in 2021.

Meer info:

→ [De Blankaart | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/DeBlankaart.aspx)

T.OP Kustzone: werf polderruimte

Om de kustregio en de polders klaar te stomen voor de toekomst wordt gewerkt aan oplossingen voor watertekorten, wateroverlast, verzilting.... In dit project wil men prioritair aan de slag gaan met de aanbeveling rond het herstellen van de winterbedding van de IJzer in samenhang met de aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden en een nieuwe benadering van de dorpen. Dit volgt uit de beleidsverkenning 'Meerlaagse waterveiligheid in de kustvlakte' (opgeleverd november 2023).

Blue Deal in de Westhoek

In de Westhoek werden verder volgende projecten gesteund dankzij de Blue Deal:

- *Proeftuinen droogte - Suikerpark in Veurne*
- *Vlaggenschipproject duinencomplex: water vasthouden in het brongebied van de Hazebeek in Koksijde*
- *Vlaggenschipproject duinencomplex: infiltratie voor waterwinning de Westhoek in De Panne*
- *Vernatting voor weidevogels in landbouwgebied*
- *Klimaatrobuuste inrichting Grote Beverdijkvaart*
- *Water+land+schap: Blankaartbekken en Handzamevallei - Klimatsponzen in de Westhoek*
- *Groenblauwe dooradering: Openleggen Krekebeek in dorskern van Kortemark*
- *Waterinrichtingsproject voor Bollaertbeek en Kanaal Ieper-Komen*
- *Vervanging sluisdeuren Boezinge-dorp*

Het volledige overzicht van alle projecten, is terug te vinden op

- bluedeal.integraalwaterbeleid.be/projecten

Wateruitvoeringsprogramma IJzerbekken

Met het jaarlijkse wateruitvoeringsprogramma voor het IJzerbekken leggen de partners binnen het bekken de prioritering en timing vast voor de uitvoering van de gebiedsspecifieke acties die nodig zijn om in het bekken de waterkwaliteit en ecologie te verbeteren, de structuur van de waterlopen te herstellen, de wateroverlast en waterschaarste aan te pakken en de waterbeleving te verhogen. Voor 2023 stonden er talrijke acties op het programma.

Meer info:

- www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/ijzerbekken/waterbeheerplannen

Prioritaire peilbesluiten in de IJzervallei

Met het peilbeheer oefent de waterbeheerder een invloed uit op oppervlaktewater en onrechtstreeks op grondwaterstanden in een afgebakend gebied via regelbare constructies, onder andere pompen en stuwen, op onbevaarbare waterlopen en grachten. Peilbeheer is vooral belangrijk in vlakke gebieden waarbij de werking van pompgemalen en stuwen het waterpeil in een gebied bepalen. De focus ligt vooral sterk op de poldergebieden. Sinds het Peilbesluit (2023) is er een duidelijke procedure om peilafspraken tussen de waterloopbeheerder en de betrokken partners in het gebied uit te werken en juridisch te verankeren. Via een Ministerieel Besluit werden recent de prioritaire gebieden voor de opmaak van een peilbesluit aangeduid. Binnen het IJzerbekken betreft het 2 gebieden, namelijk het Blankaartgebied en het gebied Oude Veurnevaart-Langeleed en Lenspolder.

Meer info:

- www.vmm.be/water/beheer-waterlopen/peilbeheer



Bronnen: Dit hoofdstuk kwam tot stand via overleg in de Taskforce en dankzij bijkomende input van de Vlaamse Waterweg, de Vlaamse Milieumaatschappij (incl. CIW en bekkensecretariaat), Departement Omgeving de Vlaamse Landmaatschappij, de Provincie West-Vlaanderen, ...
Foto © Jan Opdekamp



04

Het advies







Opbouw van het advies

Het advies van de Taskforce Weerbare Westhoek vertrekt van het kader dat is aangereikt vanuit Weerbaar Waterland (2022). Dit stelt dat maatregelen voor waterzekerheid maximaal moeten inzetten op een brongerichte aanpak en koppelkansen met droogtebeheer moeten benutten. Wateroverlast en droogte zijn immers in hun complexiteit verbonden.

Het is zaak om voor het IJzerbekken op termijn een bekkenspecifiek meerjarenprogramma op te maken. Om hiertoe te komen bevat dit advies een aanpak en een voorstel van governance.

Daarnaast prioriteert de Taskforce een 70-tal acties voor de korte termijn - uitvoering 2024-2025.



Acties op korte termijn (2024-2025)

Het IJzerbekken kreeg in november 2023 grote hoeveelheden neerslag te verwerken. De uiteindelijke schade bleef beperkt dankzij onder andere de goede samenwerking tussen de waterbeheerders. Maar het vooruitzicht dat dergelijke neerslagpieken onder invloed van klimaatverandering frequenter en intenser zullen worden, vraagt om enkele dringende maatregelen.

De acties bewaken de principes van de meerlaagse waterveiligheid:

1. *Beschermen tegen overstromingen (protectie)*

Dergelijke bescherming kan op meerdere manieren:

- door bovenstrooms meer water vast te houden en/of te vertragen
- door meer water te bufferen in de valleigebieden (overstromingsgebieden, wachtbekkens)
- via beschermende maatregelen zoals dijken
- door voldoende afvoercapaciteit te garanderen via stuwen en pompstations, en met een maximale beschikbaarheid van de afvoerdebieten op de aanwezige kanalen en rivieren.
- Het verzekeren van voldoende capaciteit voor uitwatering naar zee, en dit zowel op gravitaire (zoals nu in Nieuwpoort) als op getij-onafhankelijke manier op meerdere locaties.

2. *Schade vermijden of beperken (preventie)*

Schade vermijden of beperken doen we bijvoorbeeld door in gebieden die gevoelig zijn voor overstromingen aangepast te bouwen of verbouwen en in sommige gebieden bouwen zelfs niet langer toe te laten.

3. *Klaar staan bij overstromingen (paraatheid)*

Door te informeren over de risico's en te waarschuwen als een overstroming dreigt, kunnen waterbeheerders, hulpdiensten en burgers tijdig maatregelen treffen en veel schade en ellende vermijden.

Waterzekerheid vereist immers een en-en-en-aanpak.

De Taskforce komt tot een lijst van een 70-tal acties die nodig zijn op korte termijn en 'no-regret' zijn. Korte termijn houdt in dat de acties uiterlijk in 2024 en 2025 aanvang of uitvoering vinden. 'No-regret' betekent dat de acties effectief en efficiënt zijn onder elk van de klimaatscenario's en andere cruciale problematieken in de regio, zoals waterschaarste, niet zullen benadelen of flexibel en aanpasbaar genoeg zijn om rekening te houden met de onzekerheden van de klimaatverandering. Denk aan herstelmaatregelen na de overstroming, achterstallig onderhoud, zelfredzaamheid van bewoners verhogen, water opwaarts meer bufferen, automatische sturing,...

De lijst van acties op korte termijn kwam tot stand via een bevraging van steden en gemeenten, waterloopbeheerders in het IJzerbekken en Vlaamse Landmaatschappij. Voor acties m.b.t. regelgeving vond overleg plaats met juristen van de beleidsdomeinen Omgeving en Mobiliteit en Openbare Werken. De Taskforce waakte erover dat de ingrepen en initiatieven 'no-regret' zijn. Gezien de korte termijn waarbinnen dit advies werd geschreven is een impactanalyse van de voorgestelde acties en maatregelen niet gebeurd. De Taskforce beveelt wel aan dat het effect van de voorgestelde maatregelen voorafgaandelijk dient ingeschat en geëvalueerd.

Structuur van de actietabel

De actielijst werd opgedeeld volgens type:

- Acties m.b.t. beleid en regelgeving
- Acties m.b.t. onderzoek en monitoring
- Acties m.b.t. communicatie en sensibilisering
- Terreinmaatregelen

Voor de terreinmaatregelen is ook de situering relevant, we onderscheiden

1. Bovenstreams: maatregelen om meer water vast te houden of afstromend regenwater te vertragen
2. In en langs waterlopen: maatregelen om meer water vast te houden, te bufferen
3. Benedenstreams: maatregelen om meer ruimte aan water te geven
4. Afvoer naar de zee: maatregelen om afwateringscapaciteit te optimaliseren zowel gravitair als getij-onafhankelijk via kanalen en waterlopen + uitwatering naar zee
5. Beschermingsmaatregelen voor kritieke infrastructuur

Meer info

→ *Zie bijlage 4 'Korte termijn acties'*

Acties m.b.t. beleid en regelgeving

Ondertekening van de herziening internationale Frans-Belgische overeenkomst van 26 juni 1890 en 8 maart 1968 om de afspraken met de Franse partners over de afwatering van het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke te formaliseren en bestendigen	protectie
Waterpeil kanaal Veurne-Duinkerke – voorwaarden in grensoverschrijdende overeenkomst evalueren	protectie
Optimalisatie instrument dijkendecreet	protectie
Versterking van brongericht erosiebeleid	preventie
Organisatie grensoverschrijdende WaterSecuritySummit 2024	preventie
Vrijwillige verwerving van slecht gelegen woningen	preventie
Opstart traject opmaak Strategisch Plan 'Ruimte voor Water IJzervallei'	preventie
Versterking Bekkenssecretariaat	preventie
Oprichten van een bilaterale werkgroep voor het IJzerbekken onder de Scheldecommissie (preventie)	preventie
Faciliteren uitvoering door versneld mandaat tot inrichting (instrumentenkoffer landinrichting)	preventie
Uitwerken grondregie op niveau van het bekken van de IJzer	preventie

Acties m.b.t. communicatie en sensibilisering

Opzetten ondersteuningstrajecten individuele bescherming voor slecht gelegen woningen en (landbouw)bedrijven	paraatheid
Advies en begeleiding van landbouwers i.f.v klimaatrobuuste maatregelen: gecoördineerde uitrol van NPI's, ecoregelingen en BO's in het projectgebied	preventie

Acties m.b.t. onderzoek en monitoring

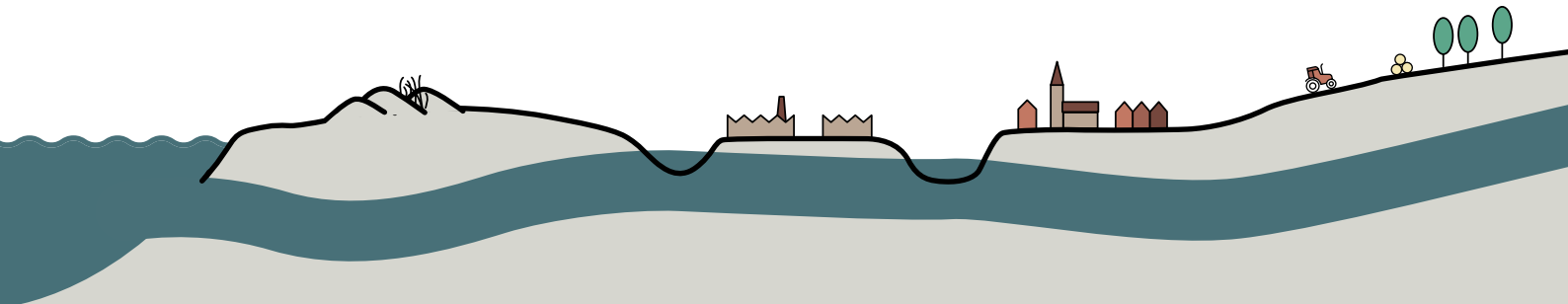
Studie en modellering verlagen overstromings- en droogterisico	preventie
Weerbaar Waterlandschap Bovenloop IJzer	preventie
Onderbouwd plan voor optimale inzet van vaste en mobiele pompgemalen (incl. voorzien van nodige mobiele pompen)	paraatheid
Verdere uitbouw kwalitatief meetnet in bovenlopen en een aantal strategische locaties (bruggen) en beschikbaar stellen op waterinfo.	paraatheid
Waterinfo - nazicht alarmpeilen	paraatheid
Ter beschikking stellen dronebeelden op waterinfo.be	paraatheid
Inventarisatie risico's kritische infrastructuur i.k.v. energie- en watervoorziening in overstroombare gebieden	preventie
Structurele verankering samenwerking Meteorologie en Hydrologie	paraatheid
Verbetering operationeel voorspellingssysteem	preventie
Versterking HIC permanentie	preventie

Terreinmaatregelen

AFVOER NAAR ZEE



BENEDENSTROOMS



Afvoer naar zee

Onderzoek naar extra locatie voor afvoer naar zee vanuit kanaal Nieuwpoort-Duinkerke en de randvoorwaarden om een (ondergrondse) passage door duinen mogelijk te maken

protectie

Revisie schuiven complex Ganzepoot (kanaal Nieuwpoort-Duinkerke, Vaart Veurne Ambacht, IJzer, Kreek van Nieuwendamme en Nieuw Bedelf)

paraatheid

Reengineering complex Ganzepoot in functie van bediening op afstand en waterafvoer (Schuiven Ganzepoot, Schuiven Kattesas, brug Gravensluis, Brug Veurnesluis, Gravensluis, Veurnesluis, Iepersluis)

paraatheid

Verzekeren van de uitwatering naar zee via Nieuwpoort

protectie

Benedenstrooms

Project Hazebeek

preventie

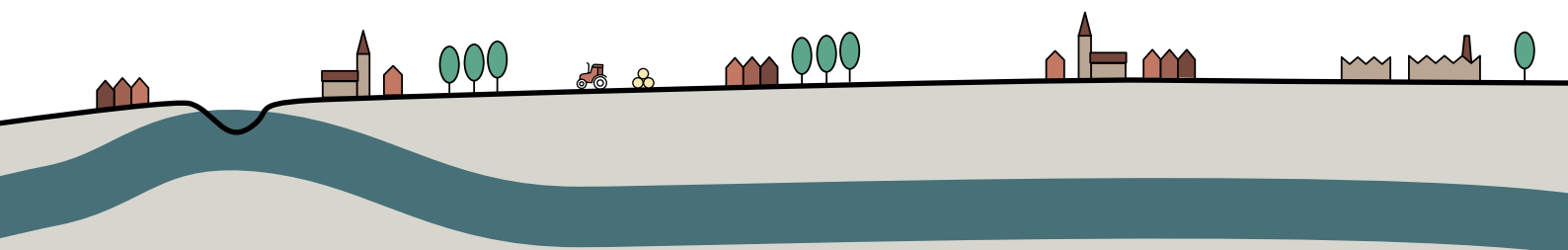
De Blankaart - versnelde uitvoering fase 3 van Raamakkoord (conform de opgenomen voorwaarden.)

preventie

IN EN LANGS
WATERLOPEN



BOVENSTROOMS



In en langs waterlopen

Roesbrugge Bergenstraat bedijking	protectie
Stavele bedijking	protectie
Bescherming Tuinwijk en wijk De Mikke Adinkerke	protectie
Bescherming industriepark Heernisse	protectie
Bescherming Sint-Sebastiaanwijk, Kasteelstraat en site Bloemmolens.	protectie
Herstellen van dijken, oevers en kunstwerken van de IJzer na de overstromingen van november 2023	protectie
Herstel winterdijk Blankaart	protectie
Controle hoogtepeilen dijken Veurne-Ambachtvaart	protectie
Oude Veurnevaart - dijk en Kattensas - schuiven	protectie
Onderhoudsbaggerwerken bevaarbare waterlopen IJzerbekken	protectie
Verhogen recurrente onderhoudsinspanningen waterwegen De Vlaamse Waterweg	paraatheid
Slibruiming onbevaarbare waterlopen IJzerbekken: Stenensluisvaart, Houtensluisvaart, Hagebruggeleed, stadsgrachten Ieper	protectie
Optimaliseren gravitaire afvoer Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke door betere verbinding met Grote Beverdijkvaart/Koolhofput	protectie
Grote Beverdijkvaart: klimaatrobuuste inrichting (fase 1)	protectie

Terreinmaatregelen (vervolg)

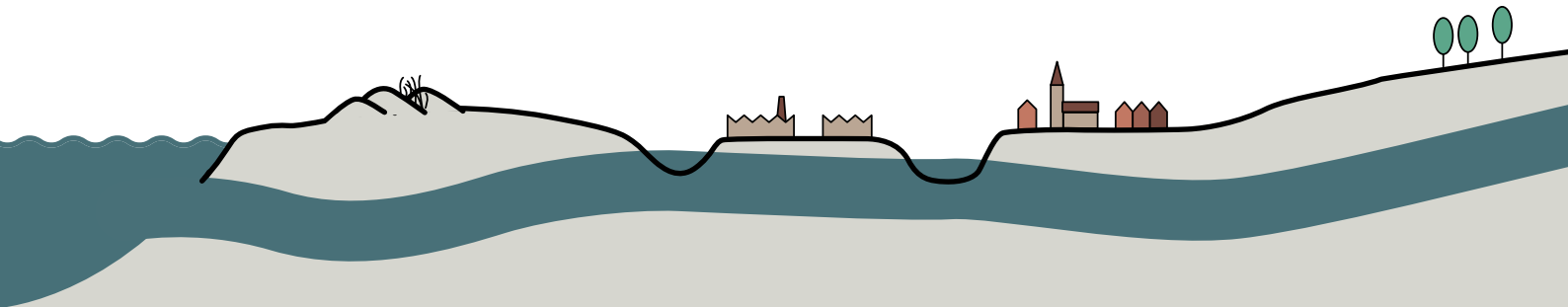
AFVOER NAAR ZEE



BENEDENSTROOMS



protectie



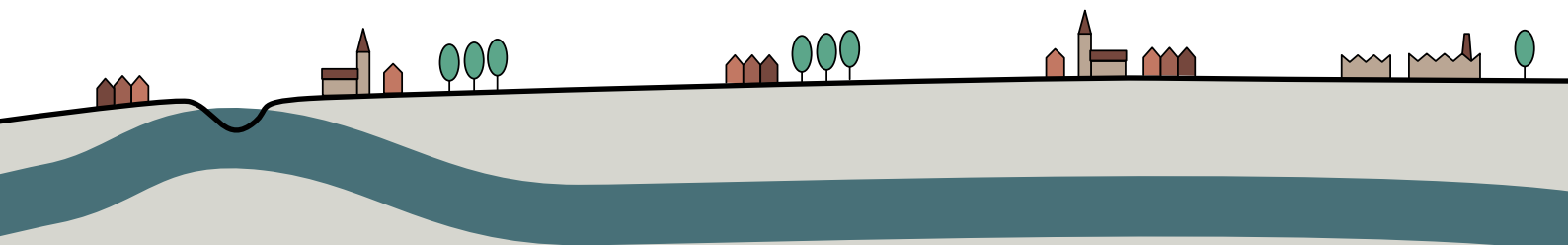
In en langs waterlopen (vervolg)

Integrale automatische sturing kunstwerken Ieper via optimalisatie afstandsbewaking	protectie
Hermeandering Bollaertbeek opwaarts Ieper (verdrongen weide)	protectie
Opwaardering bestaande bedding Ieperlee centrum Ieper (afwaarts ingekokerde traject)	protectie
Renovatie en reengineering Sint Joris Sluis, Nieuwpoort	protectie
Renovatie sluisdeuren en bouwkunde sluis kolk Nieuwpoortsluis te Veurne	protectie
Reengineering Nieuwpoortsluis te Veurne, Ieperbrug, Rozebrug en Nieuwpoortbrug	protectie
Renovatie mechanica en bouwkunde Sluis en stuw Fintele	protectie
Renovatie Bergensas, Steengrachtsluis, Oostvaartsluis, Sloggatlsuis	protectie

IN EN LANGS
WATERLOPEN



BOVENSTROOMS



Bovenstrooms

Strategisch Project IJzer- en Handzamevallei - deelgebied Bovenloop IJzer	paraatheid preventie protectie
Lokale gebiedsdeal Droogte - IJzer- en Handzamevallei : deelprojecten Vleterbeek, Hollebeek-Spanebeek en polderwaterloop Leisele	preventie
Haalbaarheidsstudies geïntegreerde bufferbekkens met koppelkansen voor industrie, landbouw, natuur en recreatie: Diksmuide, Houthulst en Kortemark, Heuvelland, Ieper, Poperinge en Langemark-Poelkapelle.	protectie
Ruilverkaveling Sint-Rijkers	preventie
Projectenportefeuille EUTOPIA: Provaly, Clim@YserAa (Interreg F-W-VI)	protectie
Sponslandschap Valleiflanken IJzer	preventie

Prioritaire acties korte termijn

Volgende korte-termijnmaatregelen komen **prioritair** naar voor:

- *Stroomopwaarts bufferen en vertraagd afvoeren*
- *Aanleggen en inrichten van nieuwe gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's)*
- *Beschermen van kritische infrastructuur (o.a. dorpskernen, industrie, elektriciteitsvoorzieningen, ...)*
door aanleg van lokale dijklichamen, bijvoorbeeld in Roesbrugge en Stavele
- *Structureel onderhoud van alle waterlopen verhogen*
- *Dynamisch peilbeheer*
- *Verzekeren en optimaliseren van de afwateringscapaciteit, o.a. via het Lo-kanaal en de IJzer vanuit Diksmuide naar Nieuwpoort.*
- *Verzekeren van voldoende uitwatering naar zee op diverse locaties, zowel gravitair als getij-onafhankelijk.*
- *Opstart traject opmaak plan "Ruimte voor water IJzervallei"*
- *Grensoverschrijdende samenwerking versterken*

Alle maatregelen worden zodanig ontworpen dat ze niet permanent extra water afvoeren, maar enkel wanneer het moet om wateroverlast te voorkomen en extra water vasthouden indien het kan. Ze dragen dus ook bij tot het garanderen van de waterzekerheid tijdens langdurige droogte.

Een aantal acties zijn in aanvraag waar sneller goedkeuring kan gegeven worden, andere kunnen versterkt worden en dienen als katalysator voor de uitvoering van de maatregelen op langere termijn.



- *IJzerbekken als pilotgebied voor studie m.b.t. het bepalen van de overstromings- en droogterisico's en operationele doelen (i.h.k.v. uitvoering advies Weerbaar Waterland)*
- *Lopende modelleringsstudie en acties (en mogelijke uitbreiding hiervan) in het kader van het project Weerbaar Water+Land+Schap.*
- *Intensiever inzetten van Vlaams Kennisteam voor pilotgebied 'Bovenloop IJzer' binnen Weerbaar Water+Land+Schap'*
- *Projectoproep Levend Water - project Westouter*
- *Lokale gebiedsdeal droogte IJzer- en Handzamevallei met deelprojecten Vleterbeek, Hollebeek-Spanebeek en polderwaterloop in Leisele*
- *Versnelde uitvoering fase 3 van Raamakkoord de Blankaart*
- *Versterking van brongericht erosiebeleid*
- *Verlenging van het Strategisch Project IJzer- en Handzamevallei ter bevordering van de effectieve uitvoering van brongerichte maatregelen*



Budgetbehoefte van acties op korte termijn

Het budget voor de uitvoering van de acties op korte termijn werd voorlopig begroot op 68 miljoen euro. De budgetbehoefte van sommige acties dient evenwel nog verder in kaart te worden gebracht. De reeds geplande of lopende acties zijn goed voor ca. 7 miljoen euro. Het is zaak om te bepalen hoe de vereiste middelen voor de uitvoering van de acties op korte termijn kunnen worden gebudgetteerd. De Taskforce verwijst in dit verband naar het advies Weerbaar Waterland (actie 6 – Verankerd Waterzekerheidsfonds) dat voorstelt om in een structurele financiering te voorzien voor de lange termijn door een decretaal legislatuuroverschrijdend fonds op te zetten.

De Taskforce stelt aan de Vlaamse Regering voor:

-  Om de voorgestelde korte termijn-acties te valideren.
-  Om te bepalen hoe de vereiste middelen voor de uitvoering van de korte termijn-acties kunnen worden gebudgetteerd.



De aanpak op langere termijn

Belangrijker nog dan de uitvoering van de korte termijn acties is: het structureel en geïntegreerd werk maken van een verhoogde waterrobuustheid en -zekerheid in het IJzerbekken. Hiervoor adviseert de Taskforce de opmaak van een geïntegreerd en actiegericht meerjarenprogramma dat garandeert dat de Westhoek ook in de toekomst, rekening houdend met de klimaat-scenario's, voldoende weerbaar blijft tegen de toenemende frequentie en intensiteit aan extreme weersomstandigheden. Er dient daarbij bekeken te worden welke bijkomende acties er in de toekomst nodig zullen zijn. Die worden best bepaald via een systematische aanpak waarbij volgende stappen genomen worden:

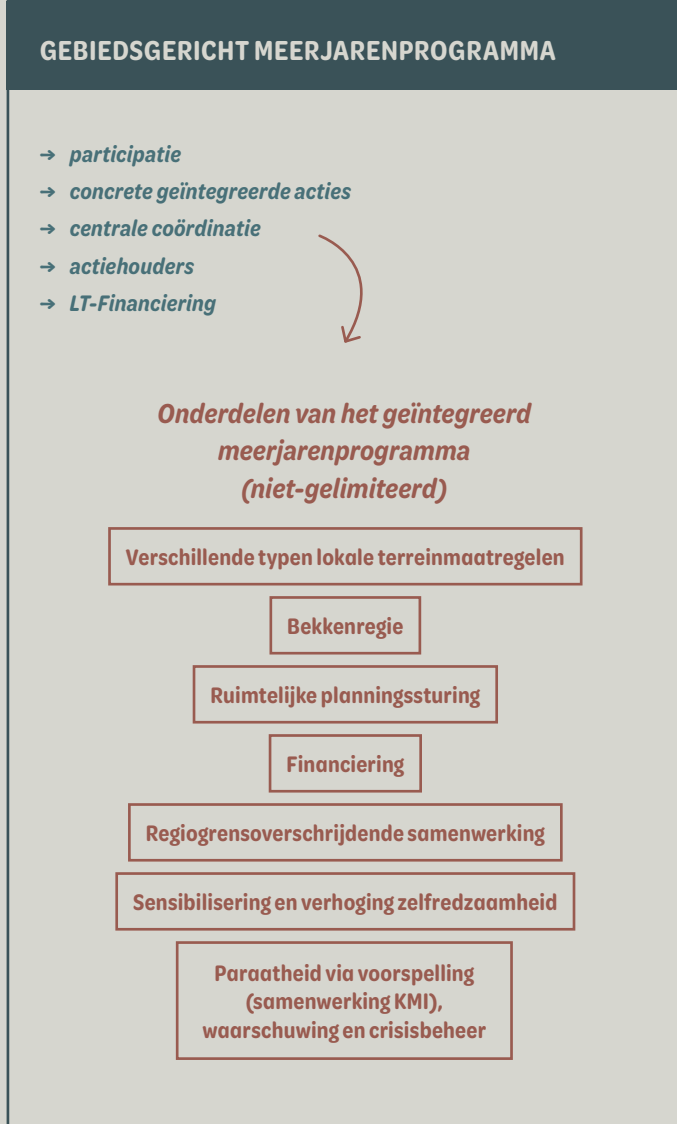
- 1. In kaart brengen van risico's en knelpunten en het bepalen van een aanvaardbaar overstromingsrisico**
- 2. Vastleggen van strategische en operationele doelstellingen om de risico's maatschappelijk aanvaardbaar te maken of te houden.**
- 3. Opmaken en uitvoeren van een geïntegreerd actieprogramma met lokale actoren en belanghebbenden.**

We verwijzen hierbij graag naar enkele best practices:

- Riviercontracten
- Sigmaplan
- Strategisch plan T.OP Dender
- Grensoverschrijdende aanpak Maas
- Kustvisie
- Programma Water+Land+Schap



Foto © Jan Opdekamp



Inspiratie voor het actieprogramma

Een bevraging van steden en gemeenten, waterloopbeheerders in het IJzerbekken en Vlaamse Landmaatschappij, leverde ideeën voor acties op langere termijn. Enkele voorbeelden hieruit zijn:

- *Peilgestuurde drainages*
- *Opwaardering grachtensysteem*
- *Opwaartse buffering*
- *Uitwerken van strategie rond woningen die frequent overstromen*
- *Analyse bijkomende signaalgebieden*
- *Asset Management om patrimonium in goede staat te behouden op onderbouwde manier*
- *Vergunningenprocedures versnellen/optimaliseren*
- *Link met masterplan kustveiligheid en kustvisie*
- *Openleggen ingebuisde waterlopen*
- *Aanleggen gecontroleerde overstromingsgebieden (in samenwerking met lokale landbouwers)*
- *Organiseren crisisoefeningen en up to date houden van draaiboeken*
- *Grasbufferstroken, dammetjes en erosiewerende maatregelen*
- *Dynamisch peilbeheer, ev. ook in functie van weersvoorspellingen*
- ...

Opmerking

- *Gezien de korte termijn waarbinnen dit advies werd geschreven is een impactanalyse van de voorgestelde acties en maatregelen niet gebeurd. De Taskforce beveelt wel aan dat het effect van de voorgestelde maatregelen voorafgaandelijk dient ingeschat en geëvalueerd te worden. In die zin is dit een dynamisch document.*

Meer info

- *Bekijk de gedetailleerde tabel*
www.vlaamsewaterweg.be/weerbarewesthoektabel

Budgetbehoefte op langere termijn

Cruciaal voor de uitvoering van een meerjarenprogramma zal de financiering ervan zijn. De Taskforce verwijst in dit verband naar het advies Weerbaar Waterland (actie 6 – Verankerd Waterzekerheidsfonds) dat stelt om in een structurele financiering te voorzien voor de lange termijn door een decretaal legislatuur fonds op te zetten. Dergelijks fonds kan, naast Vlaamse middelen, gespijsd worden met middelen van derde partijen - waarbij inzonderheid ook Europese financiering kan worden beoogd.

Bij de keuze van acties dient steeds rekening gehouden te worden met wat er al gebeurt en kansen te grijpen om dit te versterken. En in de uitvoering kiest men voor die maatregelen waarmee de hoogste maatschappelijke doelen worden bereikt. Dit wil zeggen die maatregelen die het meest effectief zijn, die koppelkansen met natuur, landbouw, recreatie, ... benutten en gesteund worden door lokaal overleg. Een grondige ruimtelijke analyse (incl. bodem- en watersysteem) gecombineerd met doorrekeningen van de effectiviteit van alle scenario's moet dit onderbouwen. Op korte termijn wordt hiervoor een basis gelegd o.a. met (1) de opmaak van strategisch plan ruimte voor water IJzervallei, (2) een studie en modellering verlagen verstromings- en droogterisico, (3) onderbouwd plan voor optimale inzet van vaste en mobiele pompgemalen (incl. voorzien van nodige mobiele pompen).

De Taskforce stelt aan de Vlaamse Regering voor:

Het instemmen met de opmaak van een geïntegreerd meerjarenprogramma voor het IJzerbekken volgens een systemische aanpak:





-  1 Het in kaart brengen van risico's en knelpunten en het bepalen van een aanvaardbaar overstromingsrisico
-  2 Het formuleren van gebiedsspecifieke operationele doelstellingen en acties voor het IJzerbekken op basis van ruimtelijke analyse en lokaal overleg.
-  3 Het vergelijken van het beslist beleid met de strategische en operationele doelstellingen om scherp te hebben welke de ontbrekende schakels zijn voor een effectieve geïntegreerde aanpak van de waterzekerheid in de Westhoek.
-  4 Het aangaan van lokaal overleg voor het prioriteren van acties die de hoogste maatschappelijke meerwaarde hebben.
-  5 Een structurele financiering te voorzien voor de lange termijn door een legislatuuroverschrijdend waterzekerheidsfonds op te zetten.



Foto © Jan Opdekamp

Geinstitutionaliseerde systeemaanpak

De gewenste systeemaanpak vereist een governance die de integraliteit bewaakt en zorgt voor daadkracht bij de uitvoering van het meerjarenprogramma. Hierbij formuleert de Taskforce de acht uitgangspunten voor watergovernance.

- 1. Een duidelijke verdeling van strategische en uitvoerende taken en verantwoordelijkheden over verschillende beleidsniveaus; en met de nodige coördinatie tussen de verantwoordelijke entiteiten.**
- 2. Het lokale niveau is de motor van de uitvoering vna het meerjarenprogramma.**
- 3. De afstemming tussen politiek en ambtelijk niveau blijft nodig.**
- 4. Het grens- en gebiedsoverschrijdende karakter van de aanpak van waterveiligheid dient gewaarborgd te worden in de governance.**
- 5. Waterzekerheid is geen discipline op zich, dus multidisciplinariteit in de governance is noodzakelijk.**
- 6. De huidige governance structuren zijn waardevol en moeten benut en versterkt worden om het meerjarenprogramma te realiseren.**
- 7. De gewaarborgde budgettering en uitvoering van de kortetermijn-acties binnen de huidige verantwoordelijkheid van elk van de waterbeheerders in de eigen onderhouds- en investeringsprogramma's.**
- 8. De tijdige uitvoering van het meerjarenprogramma is belangrijk dus zijn personeel en budgetten nodig om dit mogelijk te maken.**

Concreet voorstel van Governance

Het voorliggende governancemodel bouwt verder op bestaande overlegstructuren die qua samenstelling en expertise hun effectiviteit hebben bewezen, zowel inhoudelijk als procesmatig (overlegstructuren, agendasetting, ...). Naast deze structuur moet een niveau-overschrijdend overleg, actieplan, monitoring of mandaat vooropgesteld worden om dit te bewaken. De samenwerking en wisselwerking tussen deze drie niveaus onderling is van cruciaal belang om de vooropgestelde en overkoepelende ambities en doelstellingen waar te maken, om van de Westhoek een regio te maken die weerbaar is tegen de toenemende frequentie en intensiteit aan meteorologische extremen.



Vlaanderen

De Taskforce Weerbare Westhoek in haar huidige samenstelling heeft haar meerwaarde getoond bij het tot stand komen van het advies Weerbare Westhoek. Vanuit de opgebouwde kennis en de gedeelde blik op de uitdaging wordt voorgesteld dat de Taskforce in ongewijzigde samenstelling waakt over de implementatie van korte en lange termijn acties.

Opdracht:

- Het mobiliseren financiering voor de coördinatie en de uitvoering van het meerjarenprogramma.
- Het halfjaarlijks opvolgen van de uitvoering van het meerjarenprogramma Weerbare Westhoek aan de hand van de strategische doelstellingen die vanuit Vlaanderen worden opgemaakt. (Strategisch plan Ruimte voor water in het IJzerbekken).
- Het stimuleren van gebieds- en grensoverschrijdende samenwerking en kennisdeling met betrekking tot waterveiligheid.

IJzerbekken

De huidige bekkenbeheerstructuur voorziet een brede Vlaamse en lokale vertegenwoordiging en houdt al rekening met de vereiste multidisciplinariteit (naast water ook ruimtelijke planning, landbouw, groenbeheer, vergunningenbeleid, ...). De lokale regie kan daarom binnen de bestaande structuur opgenomen worden, mits de nodige versterking op vlak van mensen en middelen voorzien wordt.

Opdracht:

- Het opmaken van operationele doelstellingen voor het meerjarenprogramma.
- Het coördineren van het meerjarenprogramma aan de hand van de operationele doelstellingen voor het IJzerbekken en het daarbij horende tijdsplan.
- Het vertalen en verfijnen van de operationele doelstellingen naar maatregelen, in samenwerking met de lokale gebiedscoalities.
- Het stimuleren van kennisuitwisseling tussen de acties in het IJzerbekken.
- Het verhogen van het risicobewustzijn en de preventieve maatregelen m.b.t. overstromingen en droogte bij alle actoren in het bekken.
- Het breed communiceren over de doelstellingen en de realisatie van het meerjarenprogramma.

Aandachtspunt:

Grote uitdaging op niveau van het bekken wordt het opstellen van een onderbouwd meerjarenprogramma. Er zal nog moeten worden bepaald welke structuur hiervoor het meest aangewezen is. Het moet duidelijk zijn dat een brede vertegenwoordiging, waarbij alle betrokkenen effectief gehoord worden cruciaal is om tot goede resultaten te komen en dat tevens sterk zal moeten worden ingezet op de afstemming met het lokale niveau en in het bijzonder de lokale gebiedscoalities. Dit gaat gepaard met de nood om lokaal voldoende exploitatiebudget te voorzien om de steeds complexere opgave van waterzekerheid te kunnen aanpakken. Wanneer de volledige regie van het meerjarenprogramma hier komt te liggen, dienen hiervoor extra middelen voorzien te worden. Dit zowel voor de waterbeheerders die de acties uitvoeren als voor de coördinatie.

Gebied

De reeds bestaande lokale gebiedscoalities, begeleid door het programmateam Water+Land+Schap, tonen aan hoe gebiedsgerichte dialoog leidt tot meer en betere resultaten op het terrein. Het is daarom wenselijk om deze werking verder uit te bouwen over het hele bekken.

Opdracht:

- Het opnemen van een sleutelrol in de opmaak en uitvoering van lokale projectoverschrijdende samenwerking.
- In dialoog zoeken naar concrete oplossingen voor conflicten die ontstaan vanuit de systeembenadering, bijvoorbeeld rond het huidige landgebruik.
- Proactief terugkoppelen met en escaleren naar bekkenspecifiek of Vlaams niveau indien nodig.

Aandachtspunt:

Op vandaag zijn de middelen voor de lokale gebiedscoalities binnen twee deelbekkens voorzien vanuit een projectfinanciering met een beperkte termijn. Het voorstel is om de structurele financiering te voorzien vanuit een waterzekerheidsfonds om de werking van de lokale gebiedscoalities te bestendigen op middellange termijn.

De Taskforce stelt aan de Vlaamse Regering voor:

¹ Om de de Taskforce Weerbare Westhoek te bestendigen in haar huidige samenstelling en onder co-voorzitterschap van De Vlaamse Waterweg en de gouverneur van de provincie West-Vlaanderen.

² De werking van het bekkensecretariaat IJzerbekken en de lokale gebiedscoalities begeleid door het programmateam Water+Land+Schap, als uitgangspunt te nemen voor een multidisciplinaire operationele governance van het meerjarig actieprogramma. De Taskforce onderkent hierbij de nood aan een bijkomende (te begroten) personeelsbezetting zowel voor de ondersteunende processen als de uitvoering.







05

Bijlage



Meteorologisch advies

prof. dr. ir. David Dehenaauw - KMI

1. Klimatologie Westhoek

Over een gans kalenderjaar bekeken behoren delen van de Westhoek tot de droogste van het land. Dat drogere karakter komt vooral naar voor in de lente en zomer, vooral omdat regengebieden verbonden aan depressies zich gemiddeld meer noordwaarts van België, de straalstroom volgend, bewegen.

In het zomerhalfjaar (lente en zomer) krijgt ons land meer buien met een plaatselijk karakter en deze buien ontstaan vaak boven Frankrijk, waar ze met een zuidwestelijke stroming (de klimatologisch meest courante) België binnendrijven. Het traject ontziet heel vaak de Westhoek omdat er ZW-waarts van die streek maar weinig Frans grondgebied is en boven het Kanaal dan gemiddeld minder buien ontstaan dan in de herfst.

In dit laatstvermelde seizoen valt normaal de meeste neerslag, omdat het gebied nabij de Noordzee en het Kanaal gelegen is en met landinwaartse stromingen tussen ZW en N dan Noordzee- of Kanaalbuien, soms in een lange reeks bij langdurige depressies boven West-Europa. Zeewater koelt trager af dan land en om buien te hebben moeten de onderste lagen van de atmosfeer vrij warm zijn (opgewarmd door het warme zeewater) en de lucht op 5-10 km kouder, wat in de herfst al dikwijls het geval is. Hoe groter dat verticaal temperatuurscontrast, hoe frekwenter en feller de buien zijn (men kan het vergelijken met het koken van een pot water waar men druppelvorming ziet op de koudere dampkap en wolkenvorming door opstijgende damp vanuit het kokend water; in de natuur heb je zelden kokend water maar het is het verticaal temperatuursverschil dat telt, niet de absolute temperatuur). In de wintermaanden is dit verticaal temperatuurscontrast tussen de zee en de atmosfeer gemiddeld minder groot omdat het zeewater dan meer afgekoeld is tov de lucht op kilometers hoogte.

Fig 1. Gemiddelde neerslaghoeveelheid per seizoen

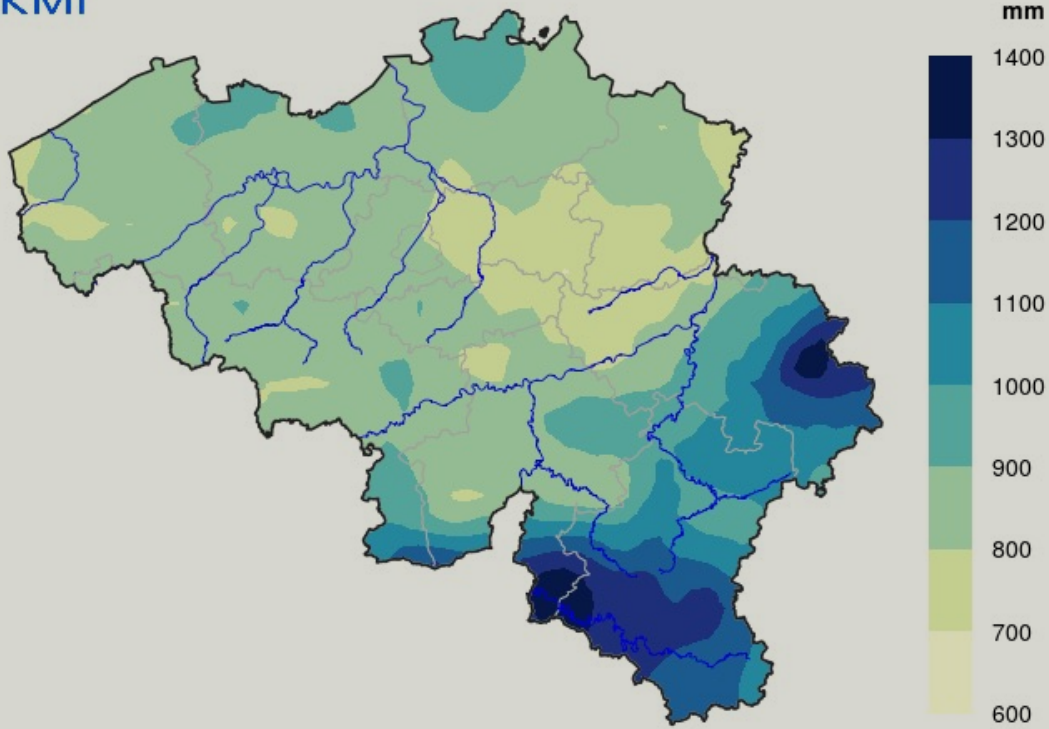
Bekijken we de klimatologie van het aantal dagen met behoorlijk wat neerslag, dan wordt dit beeld bevestigd, weliswaar met de meeste dagen mbt West-Vlaanderen in de streek rond Brugge-Maldegem (te verklaren door soms zware Noordzeebuien bij een NW-stroming die dan minder over de Westhoek trekken).

→



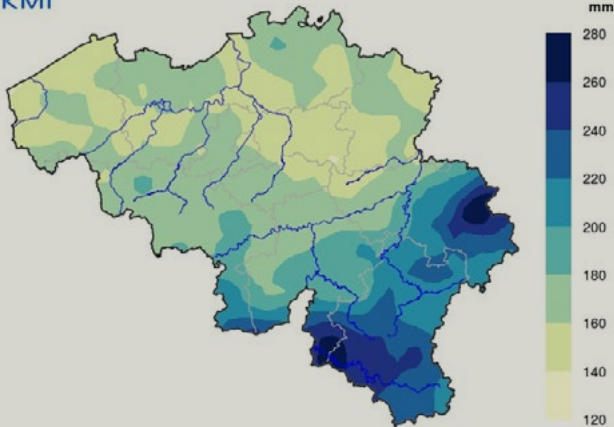
Jaarlijkse gemiddelde neerslaghoeveelheid

Normalen 1991-2020



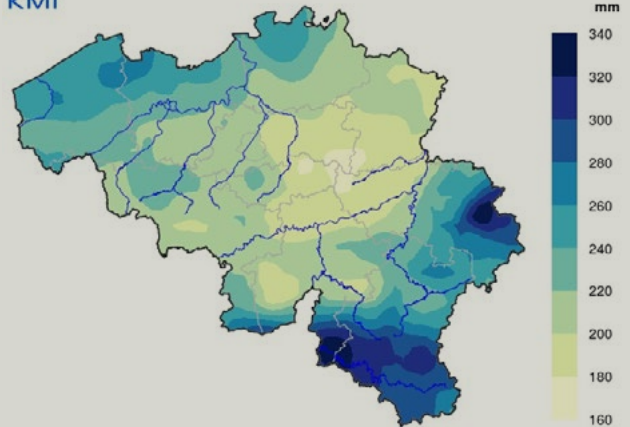
Gemiddelde neerslaghoeveelheid per seizoen - lente

Normalen 1991-2020



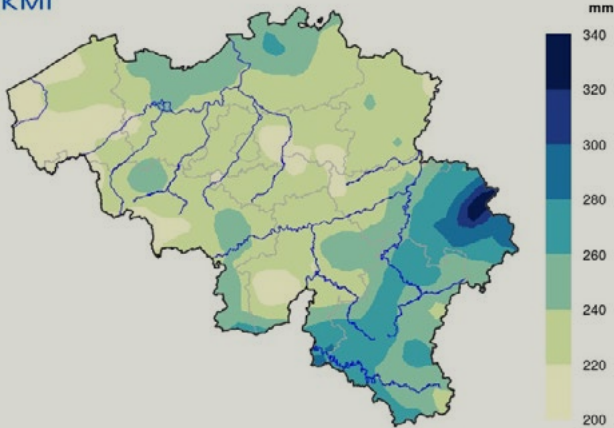
Gemiddelde neerslaghoeveelheid per seizoen - herfst

Normalen 1991-2020



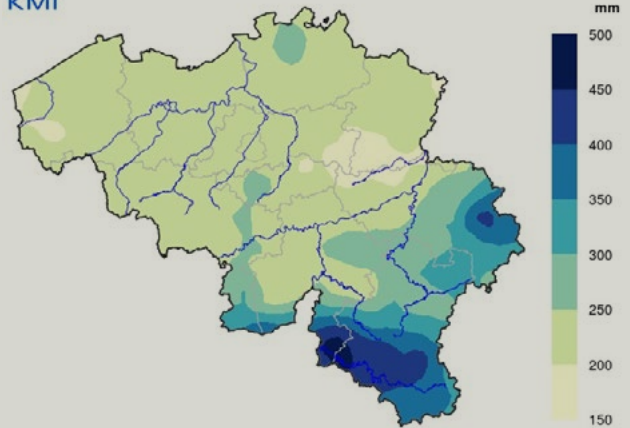
Gemiddelde neerslaghoeveelheid per seizoen - zomer

Normalen 1991-2020

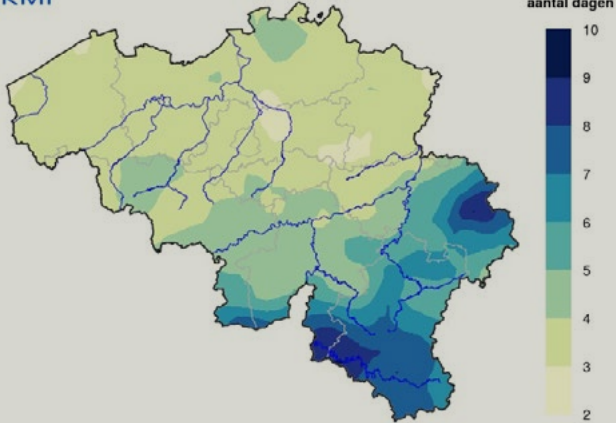


Gemiddelde neerslaghoeveelheid per seizoen - winter

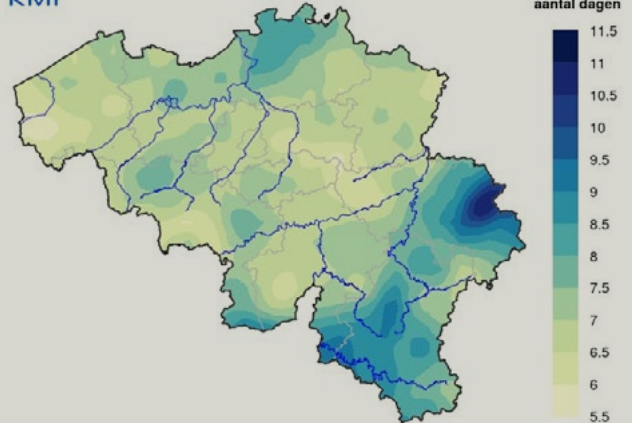
Normalen 1991-2020



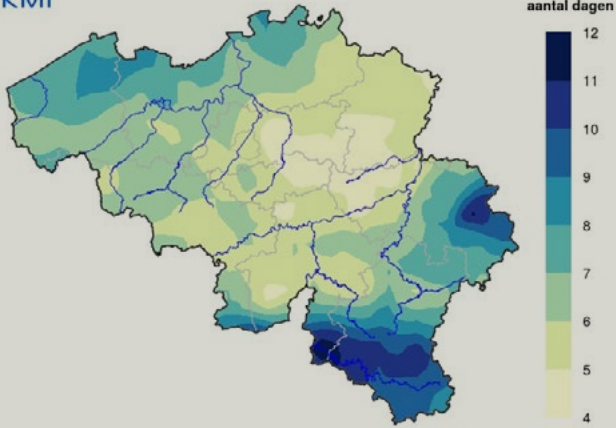
Gemiddeld aantal dagen met neerslag per seizoen (10 mm/dag) - lente
Normalen 1991-2020



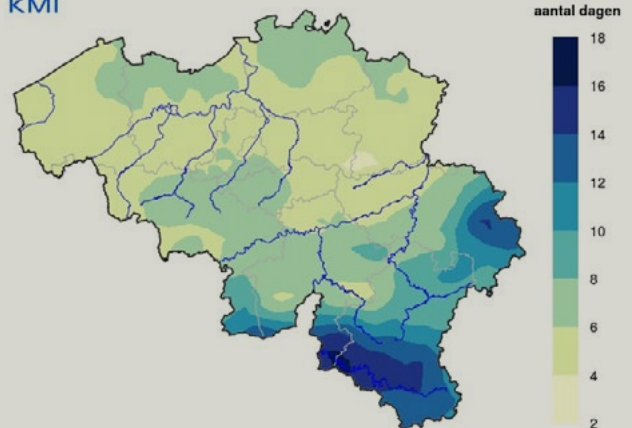
Gemiddeld aantal dagen met neerslag per seizoen (10 mm/dag) - zomer
Normalen 1991-2020



Gemiddeld aantal dagen met neerslag per seizoen (10 mm/dag) - herfst
Normalen 1991-2020



Gemiddeld aantal dagen met neerslag per seizoen (10 mm/dag) - winter
Normalen 1991-2020

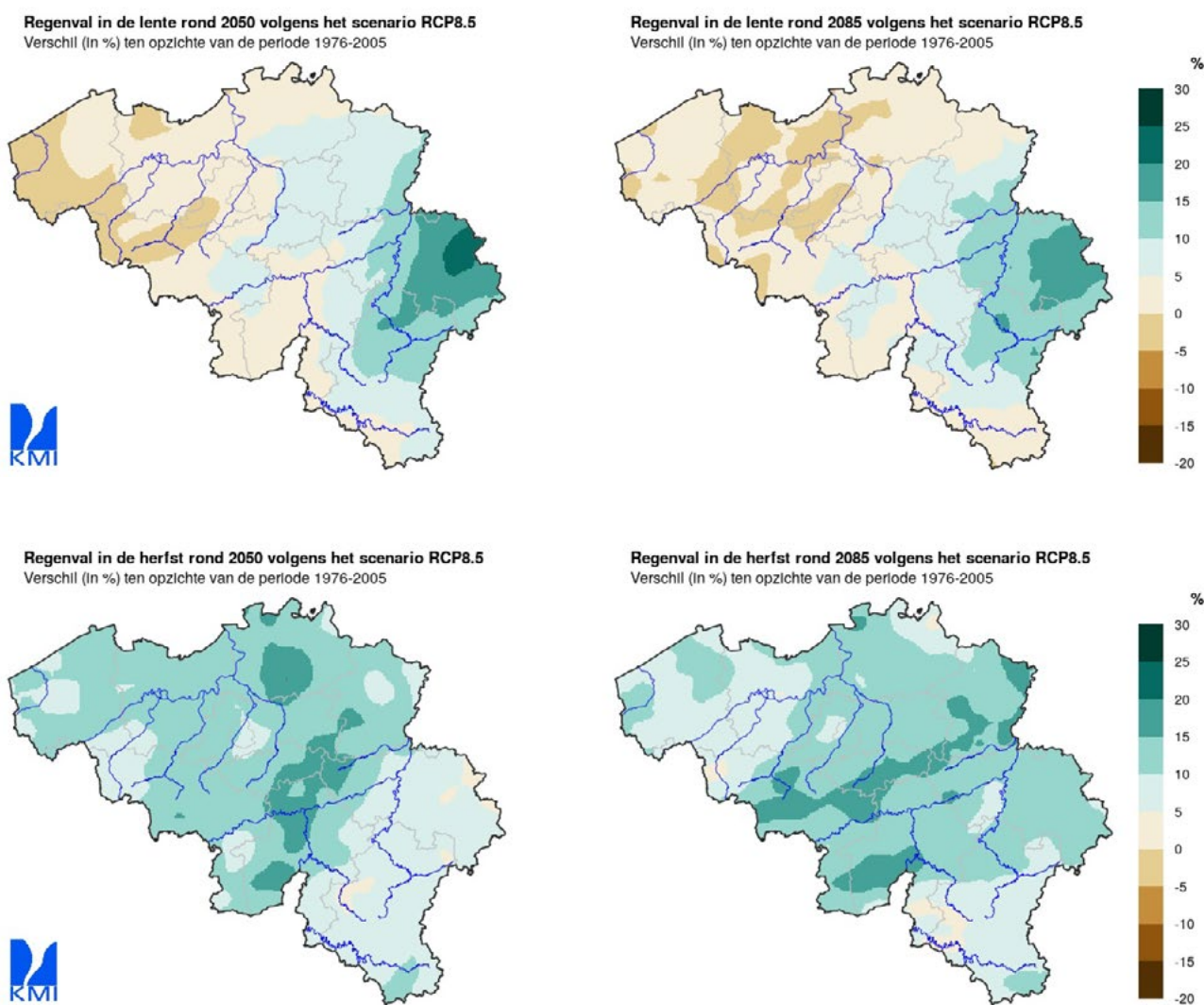


↑ Fig2. Gemiddeld aantal dagen per seizoen met minstens 10 mm/dag

Enkele projecties voor 2050 volgens een aantal klimaatscenario's :

In het meest pessimistische scenario van klimaatverandering komen de drogere lentes en de nattere herfsten tot uiting. Hoewel dit voorzichtig te interpreteren is, zien we de afgelopen jaren al vaak drogere zomerhalfjaren (2017, 2018, 2019, 2020, 2022) en nattere periodes (oktober-november 2023, november/december 2021, de zomer 2021 was de natste in Ukkel sinds het begin van de metingen).

Het voorjaar van 2023 was tot half mei nat, gevolgd door een droogte van een ongeveer een maand, hetgeen de West-Vlaamse gouverneur noopte een captatieverbod in te stellen op bepaalde waterlopen. Ook in de vermelde droge jaren werden in Vlaanderen diverse (onmiddellijke) maatregelen genomen om de effecten ervan te verminderen. Het toont dat zeer natte en zeer droge periodes elkaar soms snel kunnen opvolgen.



↑ Fig 3. Evolutie van de toekomstige regenval per seizoen

Er wordt op gewezen dat dit gemiddelden voorstellen.

Ook in de zomer zijn overstromingen en wateroverlast mogelijk, zo leert ons niet alleen juli 2021 rond de Vesder. Ook begin juli 2005 stonden grote delen van West-Vlaanderen tijdelijk blank door felle onweders die in 12 uur tijd op meerder plaatsen tussen 80 en 120 mm opleverden.

↓ Fig 4. Neerslagverloop en cumul in Poperinge

VMM | Poperinge_P (P01_037)

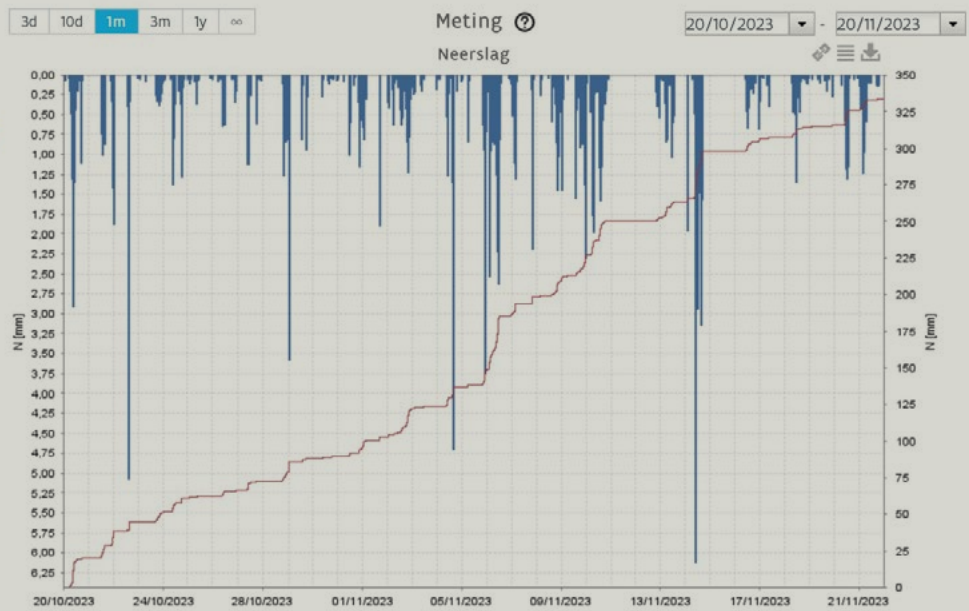
- Droogte
- Metingen
- Lange-termijn voorspelling

- Puntneerslag
- Meting

Andere parameters

Info Station

- Meer info...
- LT statistiek (N)
- Historische extremen (N)



↓ Fig 5. Neerslagverloop en cumul in Lo-Fintele

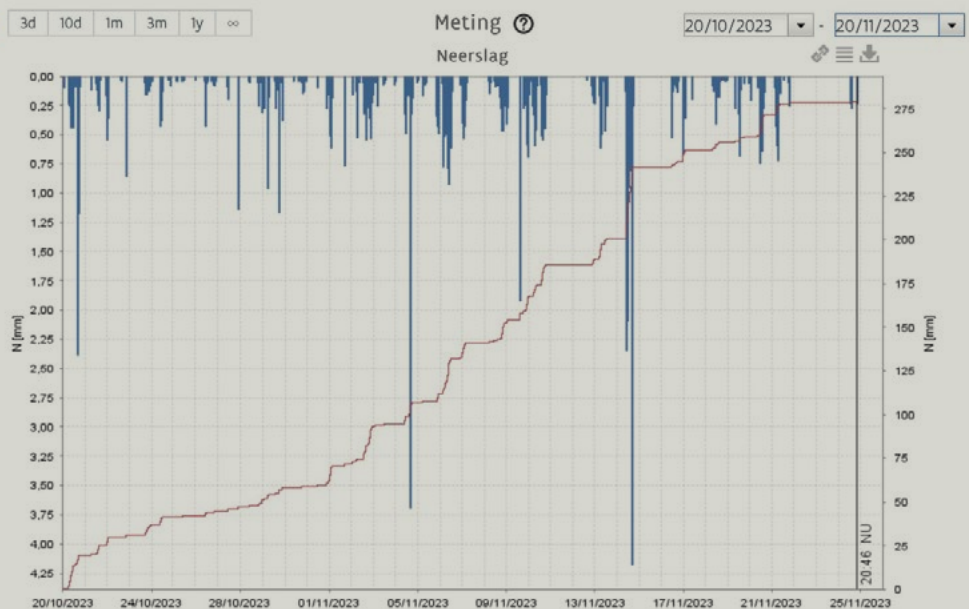
MOW-HIC | Lo-Fintele OTT_P (plu09a-1066)

- Puntneerslag
- Meting

Andere parameters

Info Station

- Meer info...
- LT statistiek (N)
- Historische extremen (N)



2. Observaties oktober-november 2023

Sinds ongeveer half oktober is het heel vaak beginnen regenen in het NW van Frankrijk, waar de IJzer en de Leie ontspringen. Ook in de Westhoek is historisch veel neerslag gevallen.

In Poperinge is in 30 dagen meer dan 300 mm gevallen, in Lo-Fintele meer dan 250 mm.

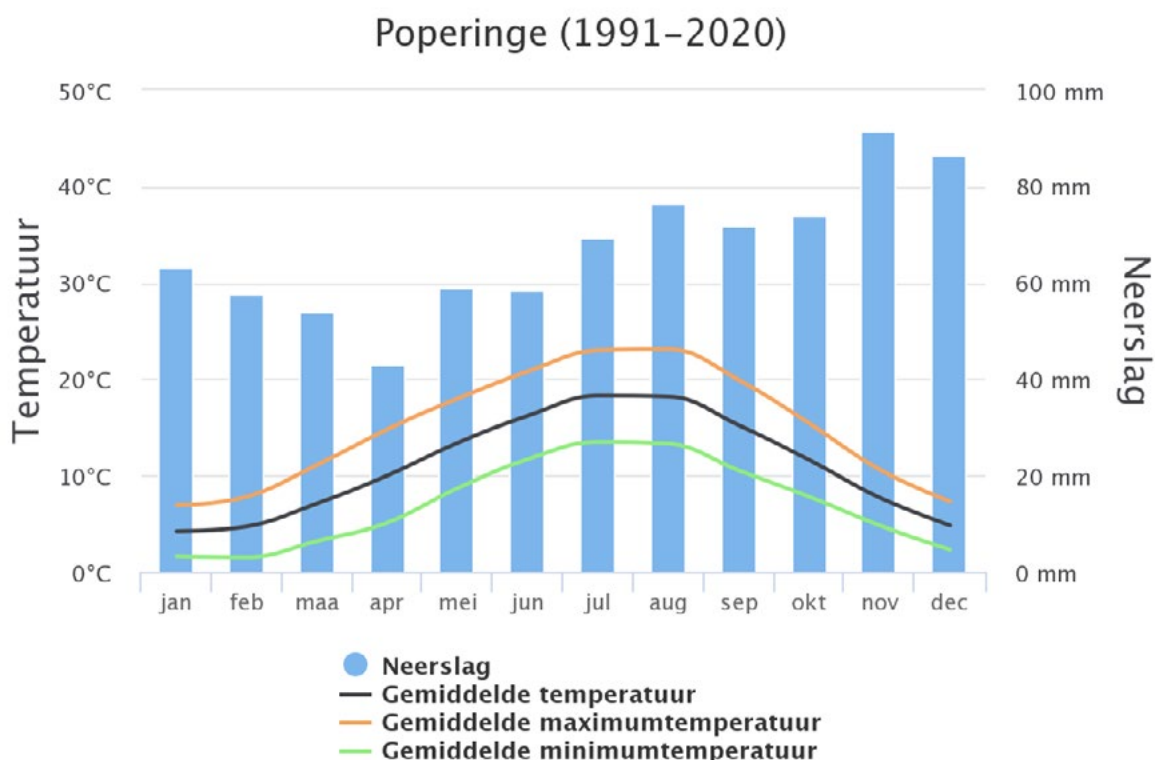
Statistisch gezien komt dat gemiddeld 1x voor in meer dan 250 jaar, wat de uitzonderlijkheid van het event aantoont.

(https://www.meteo.be/resources/climatology/climateCity/pdf/IDF_table_INS33021_nl.pdf).

Niettemin wijzen klimatologen op de toename van het aantal dagen met hevige neerslag (meer dan 20 mm) die zich al voordoet in ons land. De klimaatverandering speelt hier een grote rol in. In een warmere wereld kan de atmosfeer meer vocht bevatten, maar regent het als gevolg dan vaak harder.

In een normale novembermaand valt volgens de Klimaatatlas van het KMI ongeveer 90 mm in de Westhoek.

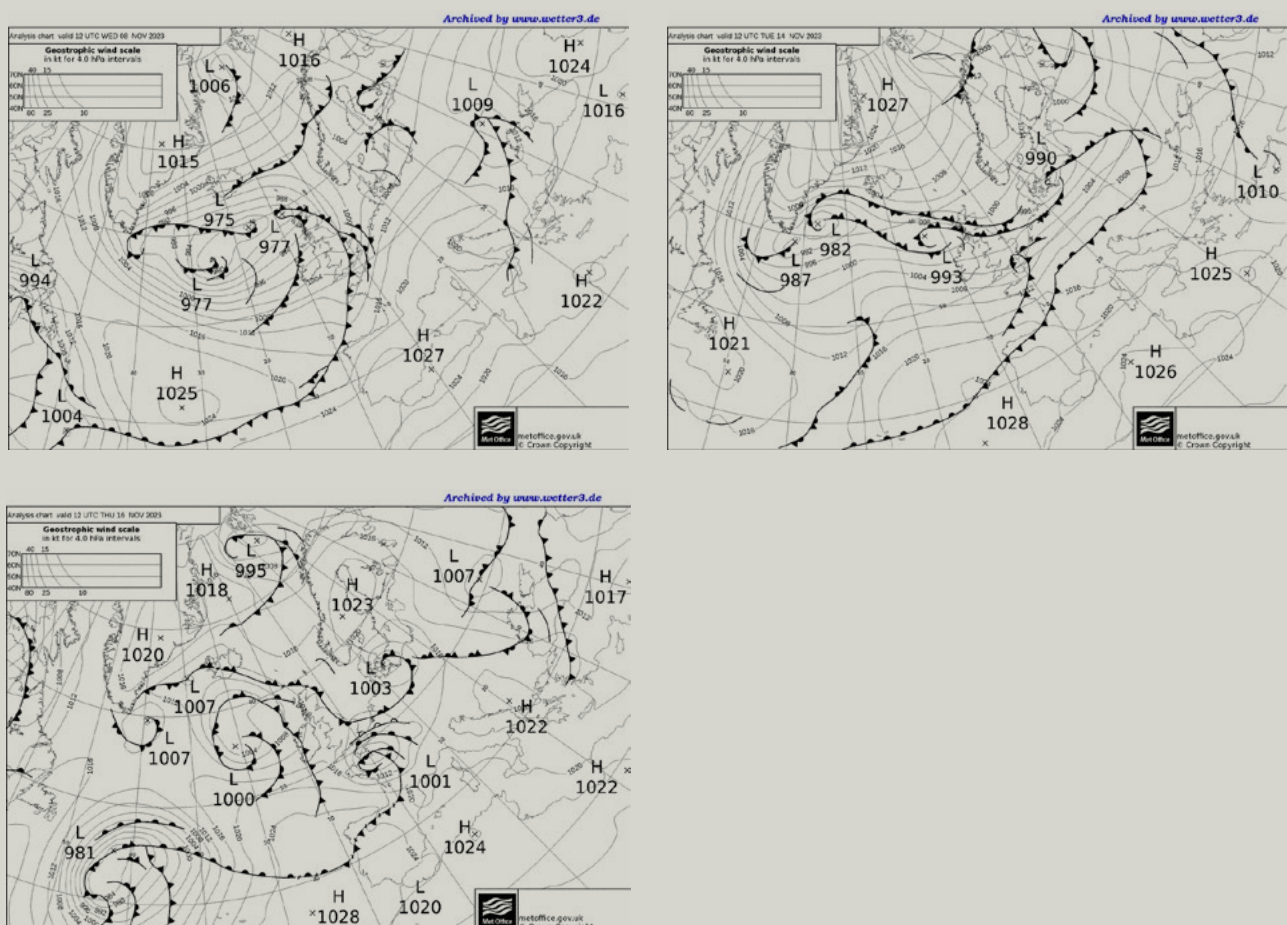
In het Franse departement Pas de Calais viel in Bainghen meer dan 500 mm in een periode van 30 dagen.



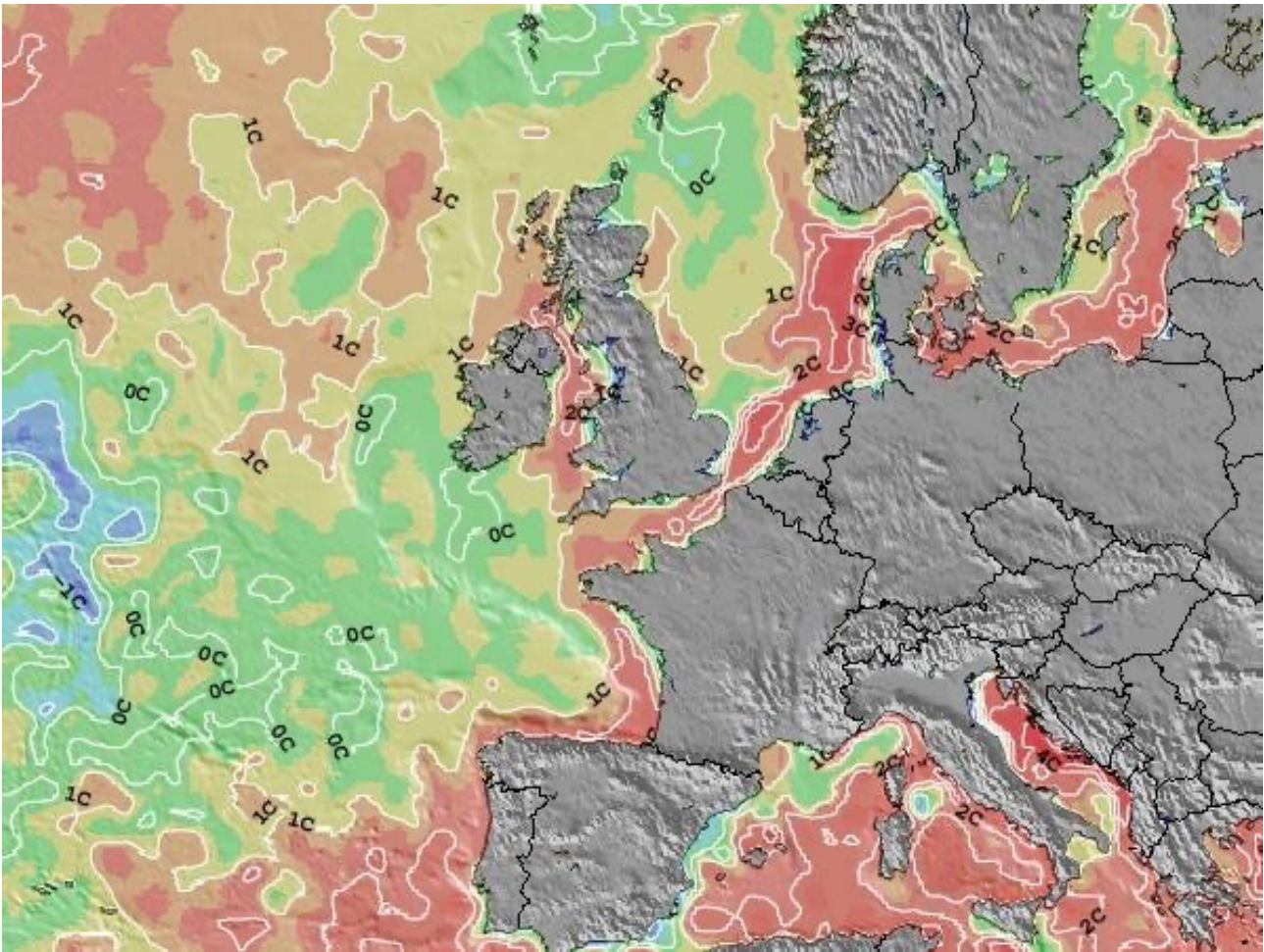
↑ Fig 6. Klimatologie van Poperinge (KMI)

3. Oorzaken

Sinds ongeveer half oktober, na een record warme september en na een zomer waar in de Atlantische Oceaan op meerdere plaatsen warmterecords werden opgetekend, zijn lagedrukgebieden zeer dominant geworden in West-Europa en werd een maritieme ZW-stroming gegenereerd die vaak buien vanuit het Kanaal naar NW-Frankrijk en West-Vlaanderen bracht.



↑ Fig 7 Verdeling van Lage- en Hogedrukgebieden op enkele data



↑ **Fig 8. De anomalie van de zeewatertemperatuur**

Het zeewater in het Kanaal en voor de Belgische Kust is 1-3 warmer dan normaal, hetgeen buienvorming bevordert, zeker in aanwezigheid van lagedrukgebieden. Een gelijkaardig maar nog heviger fenomeen hebben we in het begin van de herfst gezien in Griekenland en Libië met ongezien hevige overstromingen en stormen tot gevolg in het Middellands Zeegebied, na de extreme hitte van afgelopen zomer.

4. De KMI-verwachtingen voor de desbetreffende periode

Als diensthoofd Voorspellingen van het KMI heb ik meerdere malen per dag, sinds 8/11, voorspellingen met diverse neerslagberekeningen doorgestuurd naar het Nationaal Crisiscentrum, die het verspreidde naar alle gouverneurs, hulpdiensten, noodplanningscoördinatoren. Ik stuurde ze rechtstreeks naar de bevoegde diensten van de Vlaamse Waterweg en de VMM, alsook hun administrateur-generaal of gedelegeerd bestuurder. Ik lichtte ze ook toe op elk digitaal crisioverleg met de provincies West- en Oost-Vlaanderen, eveneens soms meerdere malen per dag en beantwoordde vragen van experts.

Het is momenteel niet mogelijk om per gemeente tot op 1 mm nauwkeurig de neerslag te voorspellen, zeker niet bij grote neerslaghoeveelheden. Daarom geven we neerslagverwachtingen onder de vorm van een interval, waarvan de breedte afhangt van de onzekerheid. Bvb soms geven we 5-10 mm, in onzekere situaties kan dat 10-30 mm zijn.

In probleemsituaties is dat interval te groot omdat de impact op een nat terrein heel verschillend kan zijn bij 10 of 30 mm.

Over het algemeen klopten de observaties met de verwachtingen. Een kort overzicht wordt gegeven waarbij de opmerking "OK" duidt op een overeenstemming tussen de verwachting en de waarneming:

- 8/11 : 5-15 mm OK,
- 9/11 10-20 mm OK,
- 10/11 10-25 mm OK
- 11/11 0-5 mm OK
- 12/11 0-5 mm OK
- 13/11 10-20 mm OK
- 14/11 10-30 (15-40 mm, fout van 5-10 mm)
- 15/11 0 mm OK
- 16/11 10-40 mm met melding grote onzekerheid. Op de 15de 's avonds en 16de 's ochtends werd meegedeeld dat het meest pessimistische scenario voor 16/11 zich niet zou voltrekken (er is tussen 5-12 mm gevallen)
- 17/11 0-5 mm OK
- 18/11 5-15 mm OK
- 19/11 0-7 mm OK
- 20/11 5-15 mm OK

Toch merken we kritisch op dat zeker op 14/11 de impact van die fout van 5-10 mm groot was omdat de 10 mm extra op de meest slechte plaatsen viel, nml Lo-Fintele en Ieper. Op 16/11 deed het zich het andere scenario voor. De onzekerheden komen vaker voor bij grote neerslaghoeveelheden, wat dan net niet gewenst is.

4. Meteorologisch advies

We moeten de ambitie hebben om nog beter te doen en het KMI vanuit alle overheden te steunen in zijn opdracht, omdat het KMI aan de top van de weersgebonden waarschuwingsspiramide zit en alle overheden van dit land dient. Als de weersverwachtingen onnauwkeurig zijn, kan de impact (in dit geval op waterlopen) niet goed ingeschat worden, kunnen de waterbeheerders geen adequate maatregelen nemen om aankomende verhoogde debieten veilig af te leiden naar andere waterlopen of bufferbekkens, kunnen de hulpdiensten niet inschatten welke preventieve maatregelen te nemen en leeft de bevolking in onzekerheid omdat de overheid de zaak onvoldoende onder controle heeft.

Bovendien zien we dat op veel plaatsen op aarde extremer weer vaker voorkomt en de impact dus aanzienlijk kan zijn. Om die te beperken moet men in de eerste plaats een antwoord geven op volgende vragen :

Wat komt er op ons af ? Wanneer ? Hoe lang duurt het ? Hoe intens is het ? Wat betekent dit voor ons ? Welke (preventieve) maatregelen zijn aan de orde om de impact te verminderen op onze omgeving, goederen, dieren en mensen ?

Die antwoorden moeten gegeven worden op het niveau van een land, gewest, provincie en dorp, met lokale precisie. Maar extremen zijn per definitie moeilijker te voorspellen. Als ze dan nog eens vaker voorkomen, is het duidelijk dat de eerste lijnspreventie inhoudt dat de weer- en hydrologische voorspellingscentra (KMI, VMM, De Vlaamse Waterweg) over de nodige mensen en middelen moeten beschikken om hun voorspellingssystemen te laten evolueren en performanter te laten worden, maar ook de best mogelijke samenwerking moeten aangaan.

In het advies Weerbaar Waterland (juli 2022) werd de nadruk gelegd op de nood aan bijkomende investeringen in de voorspellingssystemen van het KMI, de Vlaamse Milieu Maatschappij en de Vlaamse Waterweg. Er werd ook gewezen op de noodzaak tot goed samenwerken.

“Een adequaat crisisbeheer houdt in dat waterbeheerders en crisis- en hulp- diensten goed op elkaar zijn afgestemd. Ook moeten ze over alle nodige informatie beschikken om voor, tijdens en na een overstroming gepast te kunnen handelen. Regelmatig contact tussen crisisbeheerders en experts – meteorologen, hydrologen en waterbeheerders – is dan ook erg belangrijk, zowel in de aanloop naar als tijdens en na een overstromingsperiode.”

Na de overstromingen van 2021 heeft het KMI – als nationaal instituut dat contacten heeft met vele actoren- alle gouverneurs, de VVSG, diverse crisiscentra en hydrologische diensten bezocht om tot beter en sneller gezamenlijk overleg te komen (via video-conferentie) met alle betrokken diensten, en om de noden van die diensten mee vast te leggen. Dat werd ook vertaald in het advies “Weerbaar Waterland” mbt de paraatheid van en samenwerking tussen de overheden in dit land.

“Tijdens de overstromingen van juli 2021 was er regelmatig overleg tussen de waterbeheerders en de hulp- en crisisdiensten, zowel tijdens provinciale en federale crisisvergaderingen als in informele bilaterale contacten. Toen in het Demerbekken duidelijk werd dat de wachtbekkens van Schulensmeer en Webbekomsbroek zouden vollopen werd er zelfs een specifiek Demeroverleg georganiseerd. Uit de evaluaties achteraf bleek dat iedereen

zulke contacten een grote meerwaarde vond.^{1 2 3} Het is daarom raadzaam om de organische en spontane samenwerking tussen waterbeheerders en crisisdiensten structureel te verankeren. Voor de noodplanning hebben gemeenten en provincies algemene nood- en interventieplannen (ANIP) opgemaakt, en sommige provincies beschikken ook voor overstromingen over Bijzondere Nood- en Interventieplannen (BNIP).

Een BNIP beschrijft ook hoe en wanneer het coördinatiecomité voor wateroverlast en overstromingen wordt samengeroepen en welke instanties – crisisdiensten, KMI, HIC, DVW, VMM, de provincies enz. – bij dat overleg moeten worden betrokken. Op zo'n overleg geven experts de nodige duiding bij de actuele ontwikkelingen en voorspellingen: hoe hoog is de onzekerheidsgraad, wat is de verwachte impact van de overstromingen, welke acties zijn mogelijk enz. Dat helpt crisisbeheerders om de dreiging correct in te schatten en stevig on-derbouwde beslissingen te nemen.”

Dat heeft ook in het beheren van de IJzer-crisis erg zijn nut bewezen en waarschijnlijk is hierdoor erger voorkomen. Meerdere provincies hebben hun plannen bijgestuurd en betrekken nu meteorologen en hydrologen tijdens dat overleg, en ook bij de evaluatie achteraf. Dat verdient navolging in alle provincies.

We wezen er eerder op dat de verwachtingen voor het IJzerbekken niet steeds klopten met de realiteit, hoewel ze doorgaans zeer kwaliteitsvol waren en invloed hadden op de impact. We moeten de ambitie hebben om nog beter te doen, teneinde de impact beter te voorspellen, gezien het belang. Niet alleen bij onweders, maar ook bij felle buien buiten het zomerhalfjaar stelt zich nog een probleem. In Weerbaar Waterland werd het zo geformuleerd :

“De weers- en overstromingsvoorspellingen zijn momenteel vooral deterministisch: ze maken niet echt duidelijk hoe onzeker de voorspelde overstromingen al dan niet zijn. Evenmin doen ze uitstraken over de impact ervan. Een ander knelpunt: momenteel is het niet mogelijk om bij hevige zomeronweders pluviale overstromingen voor heel Vlaanderen te voorspellen. Om zulke knelpunten te verhelpen, zijn aanzienlijke investeringen nodig in de voorspellingssystemen van KMI, het Hydrologisch InformatieCentrum (HIC), VMM en de Provinciale diensten Integraal Waterbeleid.”

De beste manier m.i. om dat te bewerkstelligen is dit op korte termijn te regelen in samenwerkingsakkoorden tussen het KMI en de Vlaamse Overheid inzake hydrologie, naar het voorbeeld van een gelijkaardige samenwerking in 2012 opgesteld door de Vlaamse en Federale Regeringen mbt het agentschap MDK en het KMI. Ieder niveau oefent zijn bevoegdheden uit met respect voor deze van de partner en er wordt zeer goed samengewerkt. Twee keer per jaar komt een speciale beheerscommissie, bestaande uit leidiggevendens van MDK en KMI, samen om de goede werking te verzekeren.

Er wordt op gewezen dat het waterbeheer niet alleen afhankelijk is van de neerslag en de waterstanden/debietten in waterlopen, maar ook van de getijwerking aan de kust en de Schelde. De ploeg voorspellers van de Vlaamse Waterweg (het Hydrologisch Informatie Centrum HIC Borgerhout) en de mariene meteorologen van het KMI in Oostende, in het Oceanografisch Meteorologisch Station OMS, voorspellen het getij, respectievelijk voor de Schelde en de kust. Het HIC draait waterstandsmoedellen die door het KMI gebruikt worden om de waterstanden aan de kust te voorspellen.

Ook met Wallonië heeft het KMI meerdere samenwerkingsakkoorden lopen (voor de hydrologie en de wegenvoorspellingen tijdens de winter).

Betere voorspellingen op kleine schaal (waar het soms op aankomt, ook in deze situatie is dat gebleken) zijn ook voor de gemeenten een uitstekende zaak. Hun hulpdiensten kunnen via de websites van het KMI en waterinfo.be, alsook via de KMI-app zeer lokale informatie bekomen, maar de kwaliteit moet nog beter.

We mikken dus op korte termijn (enkele maanden) op een structurele verankering van de samenwerking tussen de overheden van alle niveaus in dit land met de hydrologische diensten en het KMI maar ook tussen de hydrologische diensten en het KMI onderling.

Deze inspanningen hebben niet allen nut bij overstromingen, maar ook bij langdurige droogte. Het KMI wordt soms als expert opgeroepen om deel te nemen aan de droogtecommissie van de Vlaamse overheid. Voorspellingen op langere termijn (meerdere weken) zijn hier nog van groter belang dan bij overstromingen.

We wijzen ook op de reeds gestarte vormingsinitiatieven via het NCCN (Nationaal Crisiscentrum) of de provincies die we verder moeten zetten en actueel houden mbt de evoluties in produkten. Zo werd het geformuleerd in het advies "Weerbaar Waterland" :

“Noodplanambtenaren, crisisbeheerders en hulpverleners worden slechts af en toe geconfronteerd met overstromingen. Om tijdens een acute overstromingscrisis efficiënt met experts te kunnen overleggen en de aangeboden tools effectief te kunnen benutten, moeten ze kennis hebben van meteorologie, hydrologie, de overstromingsrisico's op hun grondgebied, het gebruik van de KMI-app en waterinfo.be enz. Die kennis moeten ze ook kunnen onderhouden en bijspijkeren. Regelmatige opleidingen door de experts van KMI, HIC, VMM en de Provinciale diensten Integraal Waterbeleid kunnen daarbij helpen. Tot slot moeten regelmatig crisisoefeningen worden gehouden, waarop de betrokken actoren leren samenwerken en ze crisisoverleg, coördinatie, interventies op terrein kunnen inoefenen.”

Eens de samenwerkingsakkoorden en de investeringen zijn gerealiseerd zal dit op middellange termijn (enkele jaren) tot betere voorspellingssystemen bij de meteorologische en hydrologische partners leiden en dus betere operationele resultaten met zich meebrengen, waardoor we nog meer dan nu in staat zullen zijn om nog betrouwbaardere en gedetailleerdere verwachtingen te realiseren mbt meteorologie en hydrologie. Dat zal leiden een geïntegreerde verwachting op zeer lokale schaal en dus een verbetering van de inschatting van de impact, hetgeen op zijn beurt tot minder schade en minder slachtoffers leidt, en finaal dus ook tot een kleinere kost voor de samenleving en een veilige, ecologisch en economisch rendabele samenleving tot stand brengt.

Betere inschattingen van de risico's voorafgaand aan een watercrisis dankzij betere verwachtingen van impact zal ook toelaten helderder te communiceren naar de bevolking en haar een partner te maken in (acuut) crisisbeheer. We hadden er aandacht voor in het reeds bestaande advies :

Door actief en helder te communiceren over de informatie die beschikbaar is, de verantwoordelijkheid die de diverse partners dragen en de maatregelen die zij kunnen nemen, kunnen we de economische en maatschappelijke impact van overstromingen sterk beperken.

Niet alleen het operationele luik is belangrijk, ook het wetenschappelijk onderzoek op middellange en lange termijn naar klimaatverandering en de impact in ons land zal nieuwe inzichten opleveren in o.a. landschapsbeheer (natuur, landbouw, ruimtelijke ordening,...). De Federale Regering heeft recentelijk een Klimaatcentrum opgericht (gehuisvest in het KMI) dat als missie heeft "een proces van samenwerking en coördinatie op te zetten van alle klimaatactoren in het land en een strategie te ontwikkelen waarmee klimaatdiensten aan overheden en bedrijven kunnen worden geleverd.

5. Samengevat

Acties op korte termijn (enkele maanden) :

Het verankeren en uitbreiden van de bestaande samenwerking tussen het KMI, de VMM en DVW.

Acties op middellange termijn (enkele jaren) :

Het realiseren van betere voorspellingsystemen in het KMI, VMM en DVW die tot een geïntegreerde, impactgerichte verwachting leiden, ook op kleine ruimtelijke schaal, die beleidsverantwoordelijken toelaten snel en efficiënt te schakelen.

Het verder verrichten van klimaatonderzoek om de risico's van klimaatverandering te kwantifiëren en beleidsondersteunend advies te geven. Het Belgisch Klimaatcentrum kan daar een belangrijke rol in spelen.

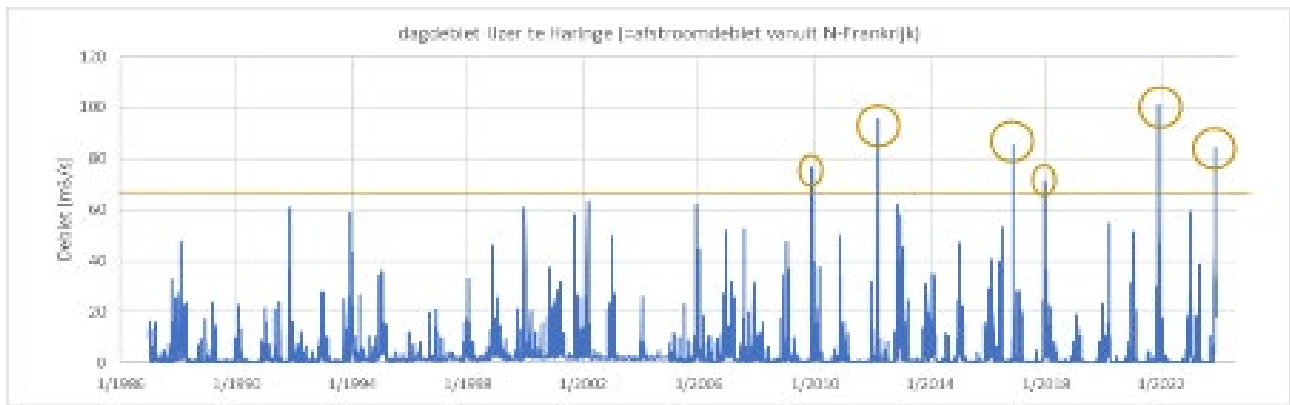
Acties op lange termijn (meerdere jaren) :

De acties van de korte en middellange termijn volhouden maar ook tegen het licht houden om te zien wat er moet bijgestuurd worden, rekening houdend met de technologische evolutie en de inventarisatie van de klimaatgerelateerde bijdragen van dat moment.

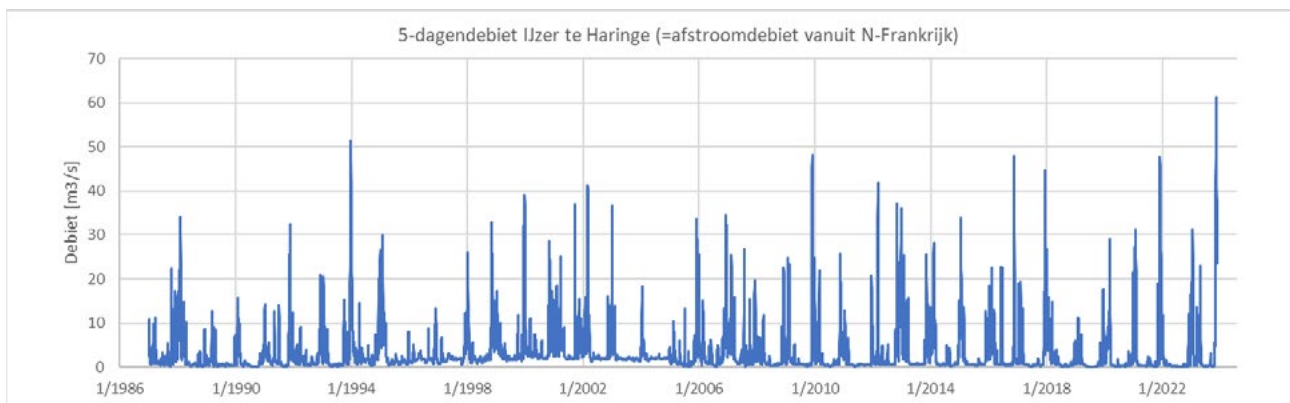
Hydrologische analyse overstroming november 2023 in het IJzerbekken.

Nota, P. Willems

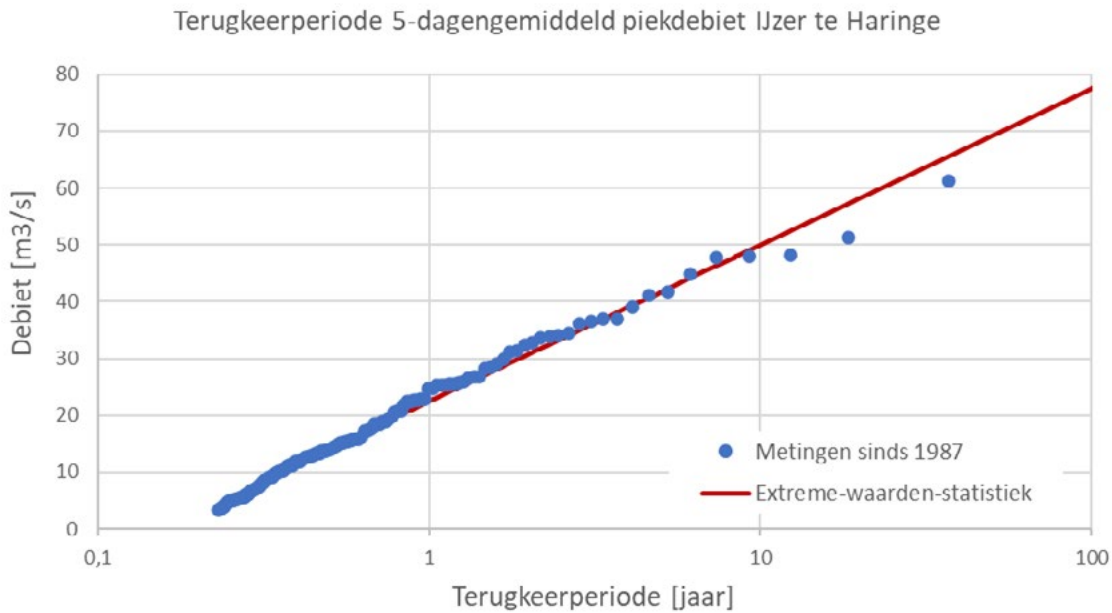
De debietmeetreeksen die beschikbaar zijn zoals op de IJzer in Haringe, d.i. op de grens tussen Noord-Frankrijk en Vlaanderen, waar het debiet wordt gemeten sinds 1987, toont een stijging in de piekafvoeren. Daar waar tot 2009 er geen daggemiddeld piekdebiet boven de 65 m³/s werd vastgesteld, gebeurde dat sinds 2009 reeds 6 keer:



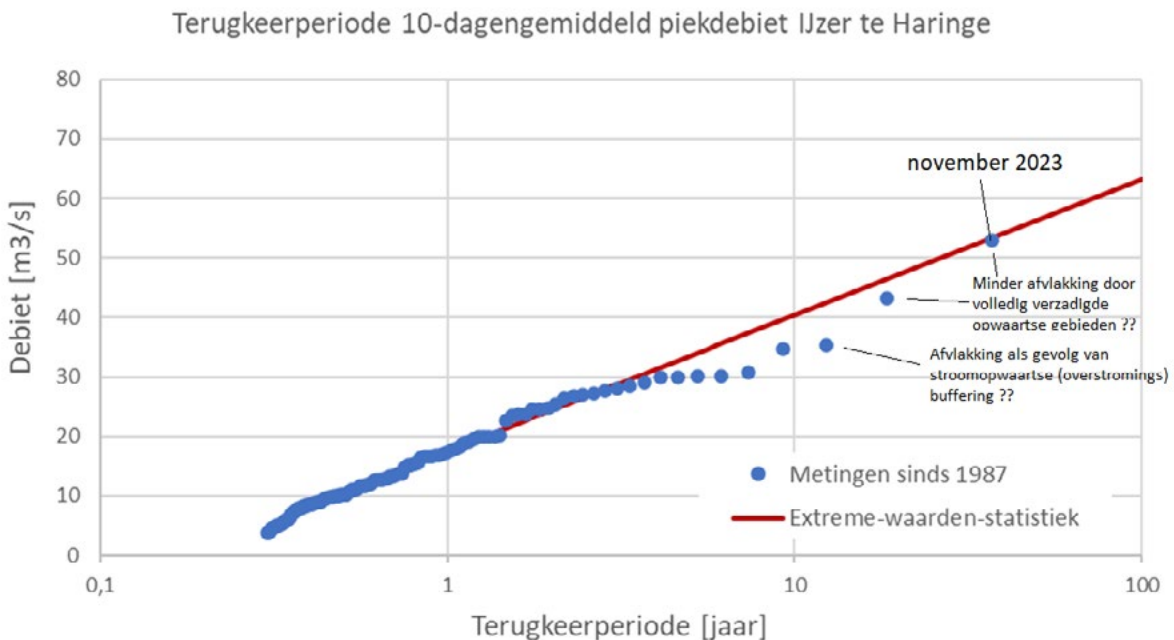
Het daggemiddeld debiet in Haringe kende in november 2023 niet de hoogste waarde sinds 1987. De hoge afvoer hield wel erg lang aan, met drie zeer hoge piekafvoeren op 7, 11 en 15 november. Wanneer het 5-dagengemiddeld debiet te Haringe wordt geanalyseerd, bleek deze over de periode 7-11 november het hoogste sinds 1987:



Statistische extreme-waarden-analyse o.b.v. de metingen sinds 1987 toont dat dit maximale 5-dagengemiddeld debiet te Haringe in november 2023 een terugkeerperiode heeft van 50 à 60 jaar:

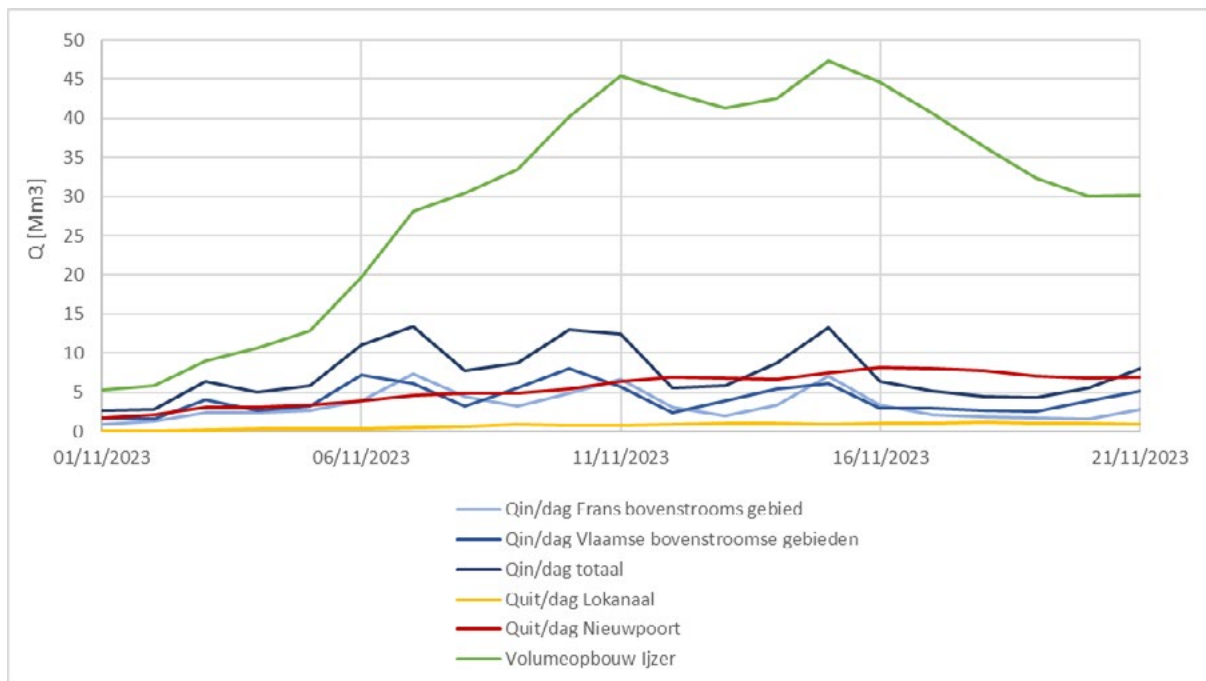


Hetzelfde geldt voor het 10-dagen gemiddeld debiet te Haringe:

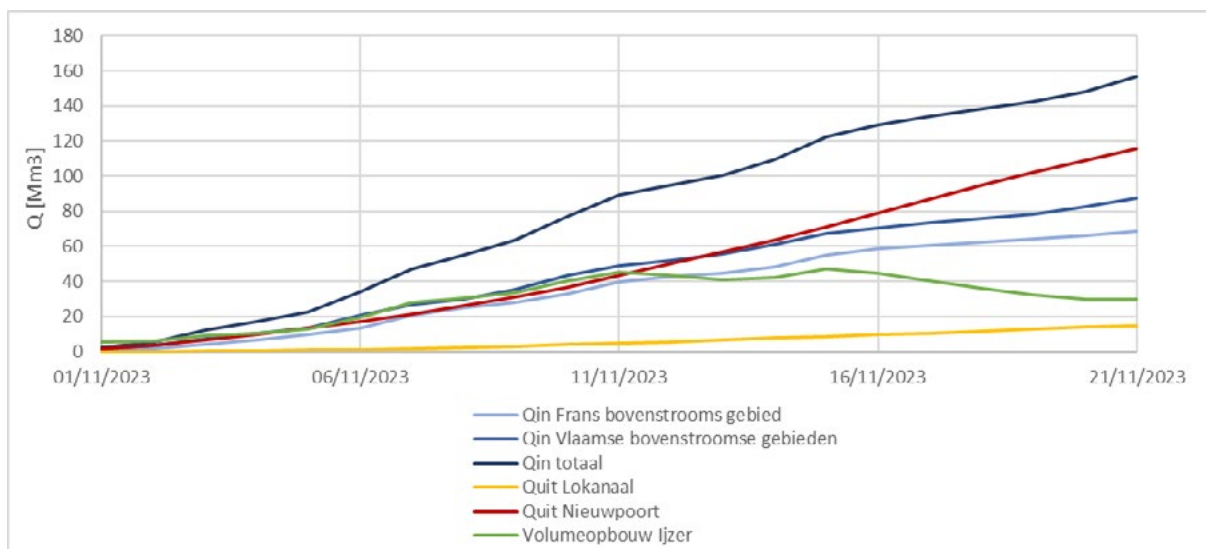


In de laatste grafiek blijkt duidelijk dat de afvoervolumes vanuit Noord-Frankrijk in november 2023 minder afgevlakt waren dan bij vorige overstromingen, vermoedelijk door de hoge neerslagtotalen die voor volledige verzadiging van het stroomopwaartse gebied hebben gezorgd.

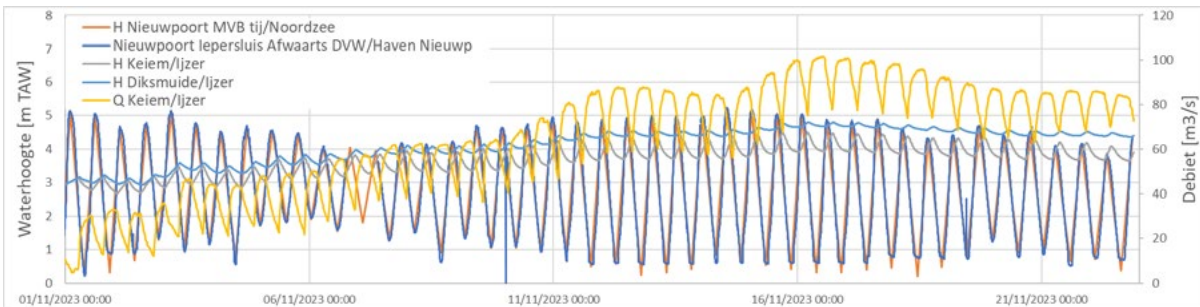
Hieronder volgt een analyse van de waterbalans tijdens de periode 1-21 november 2023 voor de IJzer o.b.v. daggemiddelde volumes. De voornaamste in- en uitgaande daggemiddelde volumes zijn er weergegeven in Mm³/dag: de totale instroom vanuit Noord-Frankrijk, de totale instroom vanuit de bovenstroomse gebieden in Vlaanderen, het totaal afgevoerde volume afwaarts langs de IJzer, het totale afgevoerde volume via het Lokanaal. Deze in- en uitgaande volumes zijn in de figuur vergeleken met de volumeopbouw langs de IJzer. Al deze volumes zijn deels gebaseerd op de beschikbare debiet- en waterhoogtemetingen en deels via een conceptueel model. Wanneer het totale instroomvolume hoger was dan het totale afvoervolume nam in en langs de IJzer de volumeopbouw logischerwijs toe. Wanneer het totale afvoervolume hoger was dan het totale instroomvolume, zoals op 12-13 november en na 15 november, nam de volumeopbouw logischerwijs af.



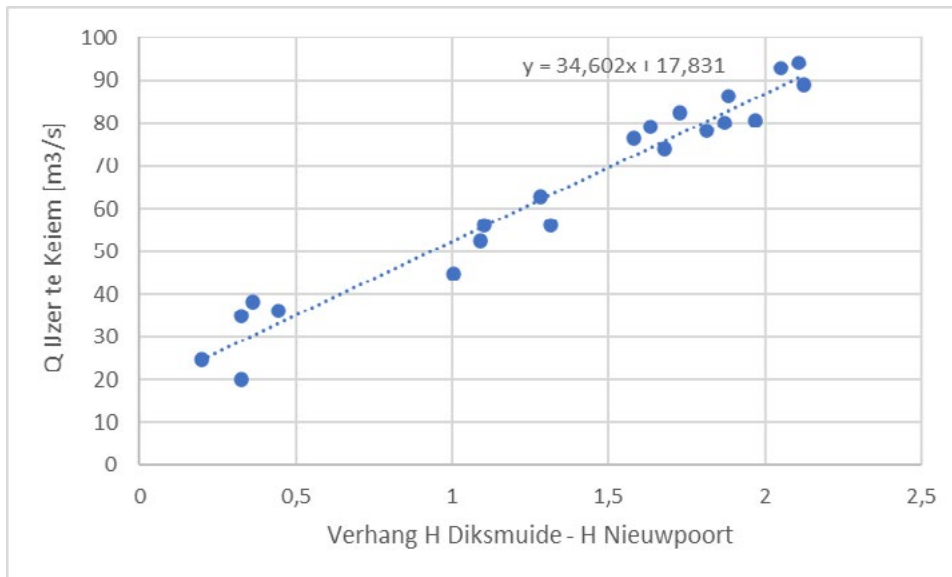
Cumulatief geeft dit de volgende volumes:



Hogere afvoervolumes en bergingsvolumes zijn daggemiddeld weergegeven voor een duidelijkere weergave van de totale volumes, maar afwaarts zijn ze uiteraard onderhevig aan het getij met sterke uurlijkse variaties zoals hierna weergegeven voor enkele meetposten:



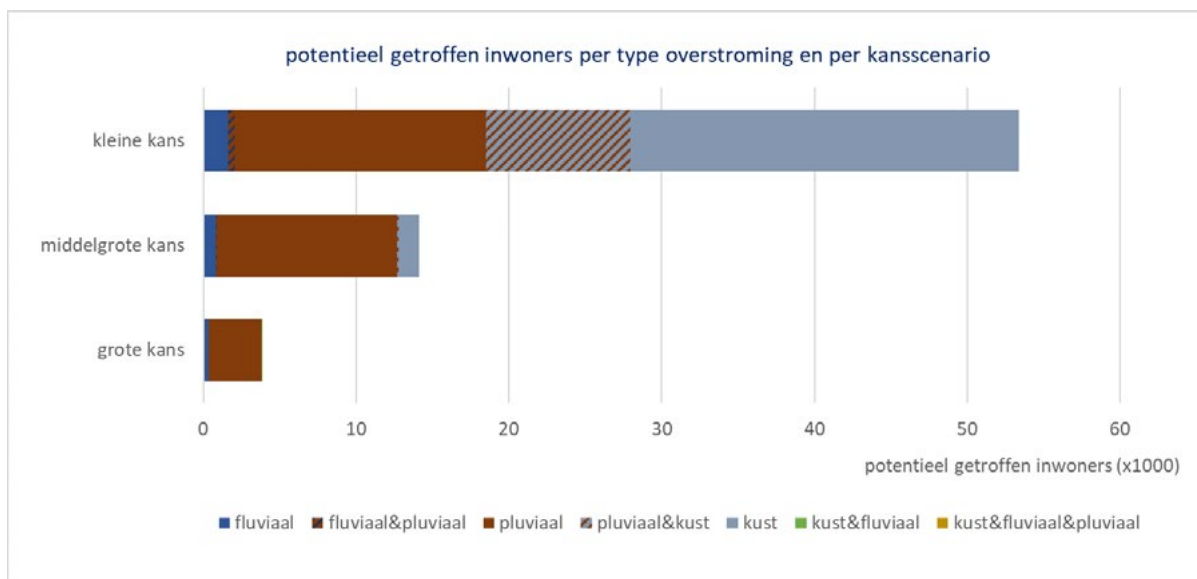
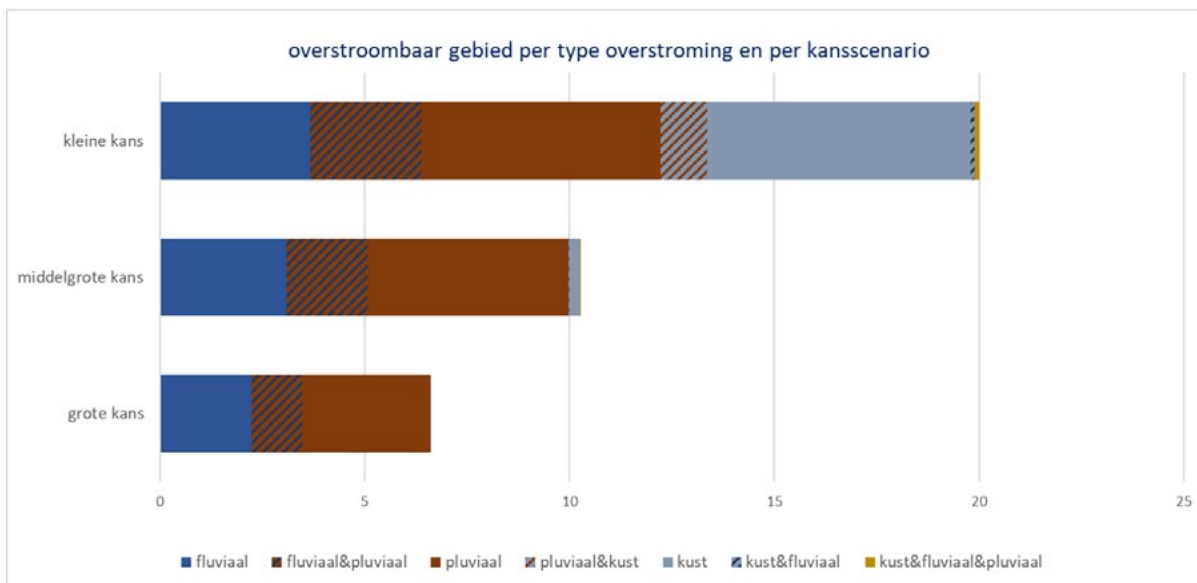
De toename in het afvoervolume afwaarts van Diksmuide (hiervoor weergegeven via de debietmetingen te Keiem) tussen 1 en 16 november is, zoals hydraulisch verwacht kan worden, 1 op 1 gerelateerd aan de toename in waterhoogteverhang in het afwaartse deel van de IJzer, tussen Diksmuide en Nieuwpoort (en dus vooral de waterhoogte rond Diksmuide):



Deze analyse bevestigt dat de precieze hoogwaterstanden het gevolg zijn van het complexe samenspel van de opwaartse instroomvolumes en tijdsvariatie vanuit Frankrijk en de andere Vlaamse bovenstroomse gebieden, de buffercapaciteit in en langs de IJzer, in de rivierbedding en de broeken, de specifieke getijdecondities, de afvoercapaciteit via de IJzer afwaarts, via het Lokanaal en de andere kanalen verder afwaarts. De voorgestelde maatregelen werken in op 1 of enkele van deze componenten van de waterbalans. Om de concrete effectiviteit van de maatregelen te bepalen geeft hogere analyse een eerste indicatie. Grondigere analyse vraagt verdere simulaties in hydraulische en hydrologische modellen, zoals die beschikbaar zijn bij o.a. het Waterbouwkundig Laboratorium en de Vlaamse Milieumaatschappij.

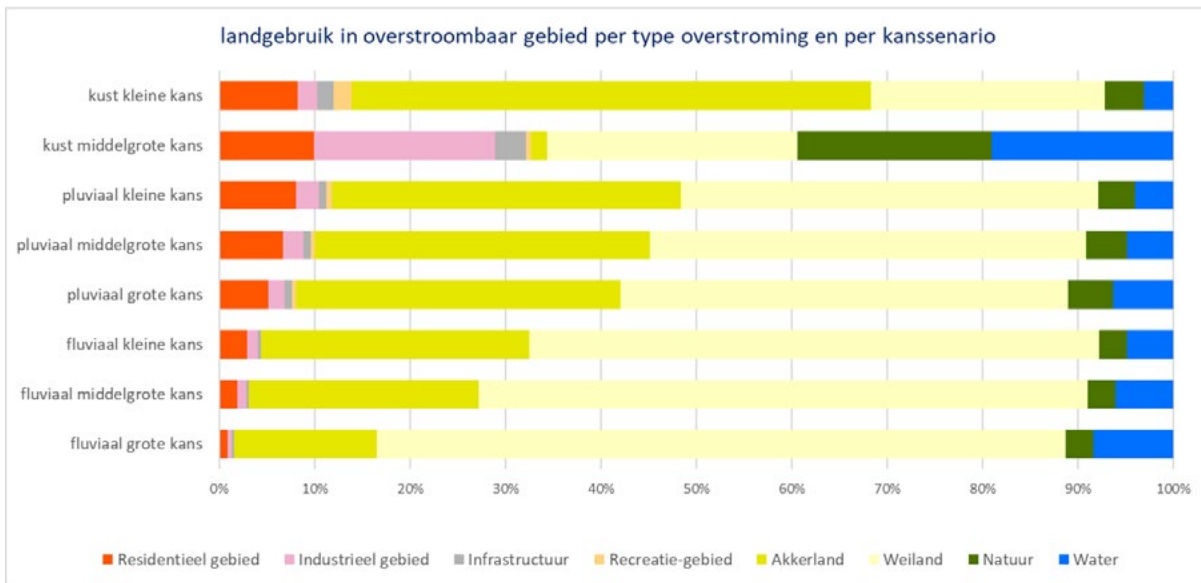
Huidige overstromingsrisico's in het IJzerbekken

In het IJzerbekken is het overstromingsrisico (dit is de kans dat zich een overstroming voordoet in combinatie met de mogelijke negatieve gevolgen vergeleken met de rest van Vlaanderen vrij groot: bijna 7% van de oppervlakte van het bekken overstroomt bij een overstroming (fluviaal + pluviaal+kust) met grote kans op voorkomen (T10, dwz de kans dat die overstroming van deze omvang zich voordoet is gemiddeld 1 keer in de 10 jaar). Dit hoge percentage is te wijten aan de weidse overstromingen in de IJzervlakte. In de figuren hieronder staat de grootte van het totaal overstroombaar gebied (in 10 000 ha) en het totaal aantal potentieel getroffen inwoners (in 1000 inwoners) weergegeven en dit voor de drie typen overstromingen: fluviale, pluviale en kustoverstromingen, en voor drie kansen op voorkomen: grote kans (T10), middelgrote kans (T100) en kleine kans (T1000).



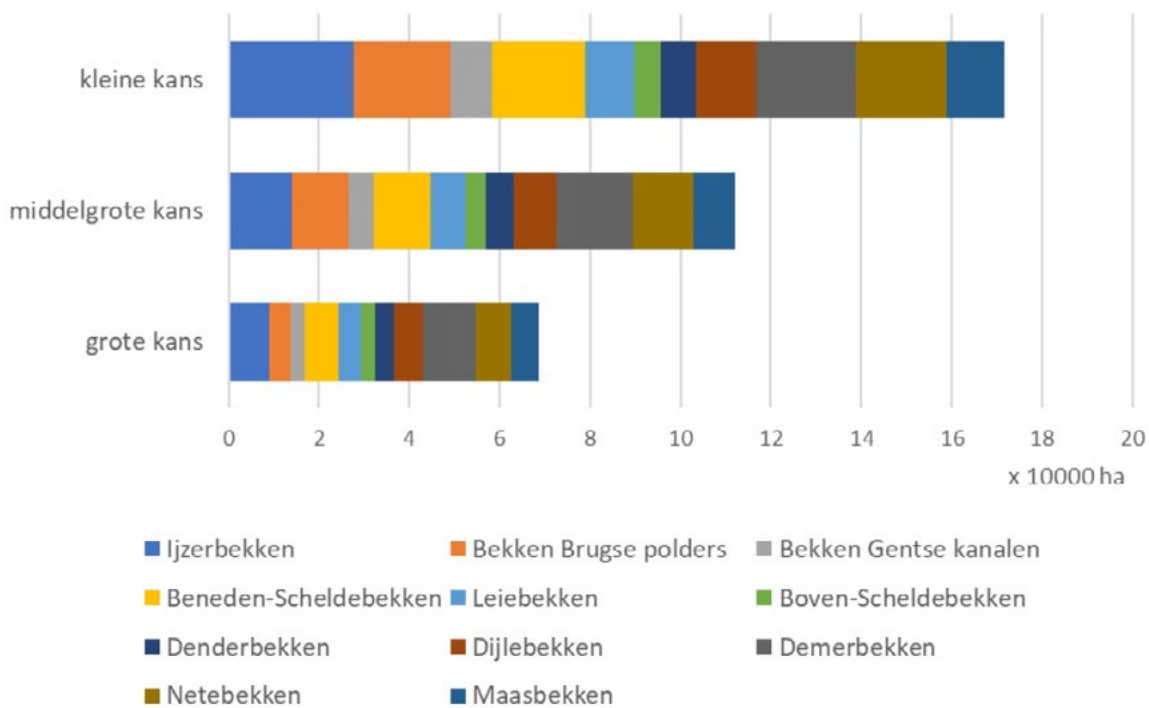
† Bron grafieken: Stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2022 – 2027 - Overstromingsrisicoanalyse

Voor de fluviaal overstroombare gebieden gaat het voor T10 om ca. 70% weiland en 15% akkerland. Voor T100 en T1000 neemt het % akkerland, residentieel gebied en industrieel gebied dat overstroomt aanzienlijk toe:



↑ Bron grafieken: Stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2022 – 2027 - Overstromingsrisicoanalyse

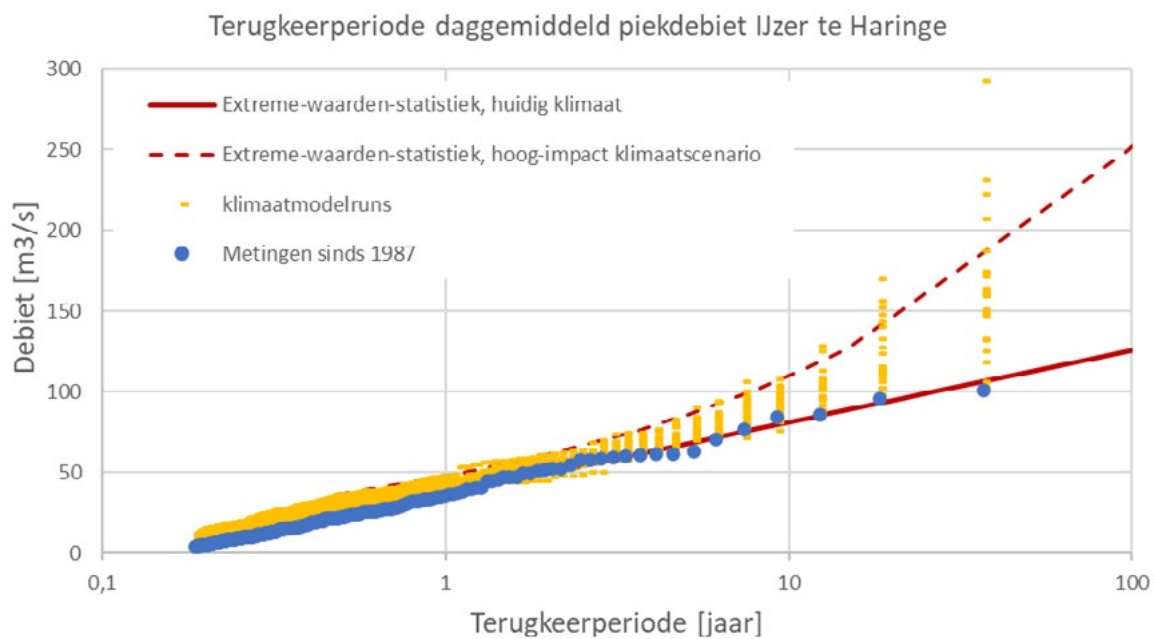
Wanneer voor fluviale overstromingen de overstroombare oppervlakte wordt vergeleken tussen de verschillende rivierbekkens in Vlaanderen, blijkt dat het IJzerbekken bij de rivierbekkens behoort met de grootste overstroombare oppervlaktes:



↑ Bron grafieken: Stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2022 – 2027 - Overstromingsrisicoanalyse

Impact van de klimaatverandering

In de toekomst zal de kans op overstroming verder toenemen als gevolg van de wijzigende neerslagcondities. Impactanalyse van de klimaatscenario's toont dat de piekwaarden van de stroomopwaartse instroomdebieten van de IJzer in de toekomst zullen toenemen. Onderstaande grafiek toont de toename voor het daggemiddeld piekdebiet te Haringe. Een piekdebiet van 100 m³/s dat in het huidige klimaat een terugkeerperiode heeft van ca. 50 jaar kan tegen het einde van deze eeuw 5 keer zo vaak voorkomen (bij een hoog impact klimaatscenario). Een piekdebiet van 125 m³/s dat in het huidige klimaat een terugkeerperiode heeft van ca. 100 jaar kan tegen het einde van deze eeuw 7 keer zo vaak voorkomen. Een piekdebiet van 140 m³/s dat in het huidige klimaat een terugkeerperiode heeft van ca. 200 jaar kan tegen het einde van deze eeuw 10 keer zo vaak voorkomen. Dit laatste betekent dat de impacten die hiervoor voor het huidige klimaat werden gerapporteerd voor een middelgrote kans op voorkomen tegen het einde van de eeuw een grote kans op voorkomen kunnen hebben.



Hydrogeologische beschrijving

Hydrogeologisch behoort het IJzerbekken tot het Kust- en Poldersysteem en het Centraal Vlaams Systeem (en het dieperliggende Sokkelsysteem). Het Kust- en Poldersysteem bevindt zich in het noorden van het bekken en bestaat uit Holocene en Pleistocene sedimenten die rusten op een Tertiair kleilig substraat (Ieperiaan Aquitard). De Holocene en Pleistocene sedimenten vormen samen de freatisch watervoerende laag. Deze laag is relatief dun in het zuiden (<10m, plaatselijk 20m) en neemt in dikte toe richting de duinen (>30m). Ze is van nature verzilt waardoor zoet, brak en zout grondwater voorkomen. Het vlakke poldergebied vormt topografisch het laagste deel van het IJzerbekken en wordt gekenmerkt door een dicht drainagenetwerk om het gebied te droog te houden. Grondwaterstanden zijn er doorgaans hoog. Klei en zware klei bodems wisselen er af met zandige kreekruigen.

Het Centraal Vlaams Systeem komt voor in het zuidelijk deel van het bekken en omvat een meer reliëfrijk gebied. De freatische watervoerende laag, bestaande uit Quartaire sedimenten die rusten op een minder goed doorlatend Tertiair substraat, is over het algemeen dun (<10m) met plaatselijk een dikker pakket in de riviervalleien (tot 15m). De alluviale bodems in de vallei bestaan uit klei, zware klei en veen. In de topografisch hoger gelegen gebieden kunnen goed doorlatende Tertiaire afzettingen voorkomen die samen met het Quartair de freatisch watervoerende laag vormen. Zandleem en naar het oosten toe zand zijn de meest voorkomende bodemsoorten.

B4

Korte termijn acties (tabel)

* Gezien de korte termijn waarbinnen dit advies werd geschreven is een impactanalyse van de voorgestelde acties en maatregelen niet gebeurd. De Taskforce beveelt wel aan dat het effect van de voorgestelde maatregelen voorafgaandelijk dient ingeschat en geëvalueerd te worden.

** Het budget voor de uitvoering van de acties op korte termijn werd voorlopig begroot op 68 miljoen euro. De budgetbehoefte van sommige acties dient evenwel nog verder in kaart te worden gebracht.

Meer info

→ *Bekijk de gedetailleerde tabel*

www.vlaamsewaterweg.be/weerbarewesthoektabel

Titel actie, verbeterpunt, knelpunt	Omschrijving	In uitvoering - Gepland - Beslist Beleid - Nieuw voorstel	Preventie - Protectie - Paraatheid	Raming (EUR) Totaal	Reeds voorzien (EUR)	Bijkomend Budget (EUR)
Gecontroleerd overstromingsgebied op de Kemmelbeek	Aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Kemmelbeek	Beslist Beleid	Protectie	750.000,00 €	750.000,00 €	0,00 €
Gecontroleerd overstromingsgebied op de Blekerij- en Trogbeek	Aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Blekerij- en Trogbeek	Beslist Beleid	Protectie	300.000,00 €	300.000,00 €	0,00 €
Grote Beverdijkvaart: klimaatrobuuste inrichting (fase 1)	Natuurtechnisch profiel waarbij een winterbed wordt gerealiseerd. Versterking van de oeverstabiliteit en voorkomen van de kans op droogte- en overstromingsschade	Beslist Beleid	Protectie	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	
Protectie/preventie/paraatheid maatregelen via Strategisch Project IJzer- en Handzamevallei - deelgebied Bovenloop IJzer (Interreg aanvraag)	Projectaanvraag Provaly in voorbereiding voor bijkomende metingen, monitoring en modellering in Franse afstroomgebied van de IJzer, grensoverschrijdend uitbreiden van voorspellingen en waarschuwingen mbt overstromingen en droogte; ook financiering voor dijkverhoging Stavele, bredere oevers waterlopen oa Poperingevaart/Yser, GOG Proven, vertraagde afvoer Noordpeene, baggeren Lokanaal	Gepland		0,00 €	0,00 €	0,00 €
Lokale gebiedsdeal Droogte - IJzer- en Handzamevallei : deelprojecten Vleterbeek, Hollebeek-Spanebeek en polderwaterloop Leisele	Er ligt een ingediend voorstel voor de lokale gebiedsdeal droogte bij de minister ter goedkeuring voor de betrokken regio. Dit kan versneld goedgekeurd worden zodat de inrichtingen heel snel van start kunnen gaan	Gepland	Preventie	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	0,00 €
Projectenportefeuille EUTOPIA: Provaly, Clim@YserAa (Interreg F-W-VI)	Relevant voor dit overzicht is de actie: versterken van de twee RAMSAR-gebieden IJzervallei en Audomarois + het tussenliggende gebied inrichten met ecologische stapstenen (natte natuur).	gepland	Protectie	3.676.587,98 €	0,00 €	3.676.587,98 €
Roesbrugge Bergenstraat bedijking	De actie loopt vertraging op omwille van benodigde compensatie voor inname van overstromingsgebied en de vraag hoe de kostprijs zal gefinancierd worden.	Gepland	Protectie	100.000,00 €	0,00 €	100.000,00 €
Stavele bedijking	De actie loopt vertraging op omwille van benodigde compensatie voor inname van overstromingsgebied en de vraag hoe de kostprijs zal gefinancierd worden.	Gepland	Protectie	3.500.000,00 €	0,00 €	3.500.000,00 €
Slibruiming onbevaarbare waterlopen IJzerbekken (behoud afvoercapaciteit en voldoende waterkolom) - Stenensluisvaart	slibruiming Stenensluisvaart	Gepland	Protectie	1.205.000,00 €	1.205.000,00 €	0,00 €
Slibruiming onbevaarbare waterlopen IJzerbekken (behoud afvoercapaciteit en voldoende waterkolom) - Houtensluisvaart	slibruiming Houtensluisvaart	Gepland	Protectie	812.500,00 €	812.500,00 €	0,00 €
Slibruiming onbevaarbare waterlopen IJzerbekken (behoud afvoercapaciteit en voldoende waterkolom) - Hagebruggeleed	slibruiming en oeverherstel Hagebruggeleed	Gepland	Protectie	400.000,00 €	0,00 €	400.000,00 €
Slibruiming onbevaarbare waterlopen IJzerbekken (behoud afvoercapaciteit en voldoende waterkolom) - stadsgrachten Ieper	slibruiming stadsgrachten Ieper Fase2 kasteelgracht en majoorgracht	Gepland	Protectie	1.500.000,00 €	0,00 €	1.500.000,00 €
hermeandering Bollaertbeek opwaarts Ieper (verdrinken weide)	verhoogde retentie en ecologisch herstel, mogelijkheid tot inschakelen gebied als extra buffermogelijkheid	Gepland	Protectie	600.000,00 €	0,00 €	600.000,00 €
De Blankaart - versnelde uitvoering fase 3 raamakkoord	Bijkomend budget nodig (510.000€) voor NIR De Blankaart in deelgebied de Blankaartviver (PUP). Dit kan ervoor zorgen dat de peilafspraken gerealiseerd worden tegen 2025 in dit deelgebied.	Gepland	Preventie	510.000,00 €	0,00 €	510.000,00 €
De Blankaart - versnelde uitvoering fase 3 raamakkoord	Extra budget en beslissing voor opstart van het flankerend beleid voor realisatie van het raamakkoord (480.000 euro)	Gepland	Preventie	480.000,00 €	0,00 €	480.000,00 €
De Blankaart - versnelde uitvoering fase 3 raamakkoord	Budgetgarantie (extra budget) voor realisatie van het raamakkoord in het deelgebied Merkembroek-Woumenbroek (871.000 euro)	Gepland	Preventie	871.000,00 €	0,00 €	871.000,00 €
Revisie schuiven complex Ganzepoot (kanaal Nieuwpoort Duinkerke, Vaart Veurne Ambacht, IJzer, Kreek van Nieuwendamme en Nieuw Bedelf)	Vernieuwen van 48 schuiven inclusief aandrijving	Gepland	Paraatheid	1.000.000,00	850.000,00	150.000,00
Ter beschikking stellen dronebeelden op waterinfo.be	VMM beschikt voor een aantal kritieke gebieden over zeer actuele dronebeelden die intern kunnen gebruikt worden, maar nog niet ruimer beschikbaar kunnen worden gesteld. Door integratie in waterinfo.be kan dit wel gebruikt worden door professionele gebruikers ook tijdens crisissituaties. Daarnaast is het ook wenselijk dat de dronebeelden gekoppeld worden aan de vastgestelde waterpeilen tijdens de opname.	Gepland	Paraatheid	80.000,00 €	0,00 €	80.000,00 €
Haalbaarheidsstudies geïntegreerde bufferbekkens met koppelkansen voor industrie, landbouw, natuur en recreatie: Diksmuide, Houthulst en Kortemark, Heuvelland, Ieper, Poperinge en Langemark-Poelkapelle.	Haalbaarheid wordt in kaart gebracht voor één locatie per gemeente. Er wordt gezocht naar een koppeling met de opvang van hemelwater, afkomstig uit de industriezone en/of residentiële bebouwing. Bescherming tegen wateroverlast zit mee in de scope.	In uitvoering	Protectie	55.000,00 €	0,00 €	55.000,00 €
Project Hazebeek	Waterbuffer + natte natuur aan de Hazebeek in Oostduinkerke (Blue Deal)	In uitvoering	Preventie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Ondertekening van de herziening internationale Frans-Belgische overeenkomst van 26 juni 1890 en 8 maart 1968 om de afspraken met de Franse partners over de afwatering van het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke te formaliseren en bestendigen.	De herziening dient te gebeuren door een overeenkomst tussen het Vlaams Gewest en de Franse Staat. Ondanks verschillende tussenkomsten van Departement Kanselarij en buitenlandse zaken en de diplomatiek vertegenwoordiger van Vlaanderen in Frankrijk is er nog geen vooruitgang sinds de slotvergadering van de lokale partijen met intentieverklaring op 8 maart 2023. Na ondertekening ook regelmatige evaluatie van de overeenkomst.	In uitvoering	Protectie	0,00 €	0,00 €	0,00 €

vrijwillige verwerving van slecht gelegen woningen	Sommige slecht gelegen woningen zijn enkel met zeer hoge kosten tegen overstromingen te beschermen. Voor deze woningen is het aanwezig om een aankoopbeleid te voeren op vrijwillige basis (KT). Het is belangrijk een strategie voor aankoop van woningen uit te werken met uitfasering van zeer slecht gelegen woningen. Hierbij kan een voorkooprecht voorzien worden (MLT).	In uitvoering	Preventie	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	0,00 €
Advies en begeleiding van landbouwers i.f.v klimaatrobuuste maatregelen: gecoördineerde uitrol van NPI's, ecoregelingen en BO's in het projectgebied	Deze actie ambieert een gecoördineerde uitrol van niet-productieve investeringen (NPI's, gelieerd aan het VLIF), ecoregelingen en beheerovereenkomsten in het projectgebied, via een trapsgewijs model: van eerstelijnscontact via infosessies tot advies en begeleiding via zitdagen. De focus ligt onder meer op private wateropslag, klimaatrobuuste teelten, een betere bodemkwaliteit, hoe omgaan met te natte percelen, etc.	In uitvoering	Preventie	100.000,00 €		100.000,00 €
Vlaams Netwerk Klimaatrobuuste landbouwbegeleiding (binnen Water+Land+Schapsgebieden)	Departement Landbouw & Visserij en de Vlaamse Landmaatschappij zetten samen een netwerk rondom landbouwbegeleiding op in de Water+Land+Schapsgebieden. De coalities Water+Land+Schap kunnen beroep doen op een raamovereenkomst met landbouwbegeleiders om hun eigen werking te ondersteunen.	In uitvoering	Preventie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Ruilverkaveling Sint-Rijkers	Vanuit ruilverkaveling Sint-Rijkers zijn tijdens de huidige crisis een aantal mogelijke opportuniteiten opgedoken om water te bufferen (o.a. Clamarastraat, Papestraat, Houtgracht Leisele, ...). Mogelijks kunnen we hier vanuit het ruilverkavelingscomité snel beslissen iets aan te doen met een aannemer die daar al actief is voor een lopend dossier inrichtingswerken.	Nieuw voorstel	Preventie	1.000.000,00 €	0,00 €	1.000.000,00 €
Opstart project Sponslandschap Valleiflanken IJzer	In de bovenstroomsegebieden aan weerszijden van de bovenloop van de IJzer op Vlaams grondgebied is een nieuw project opgestart waarbij water centraal staat. In nauw overleg met de gebiedscoalitie van Water+Land+Schap en de lokale besturen wordt een actieplan met watermaatregelen opgemaakt. Er wordt 2 mio euro vanuit het ruilverkavelingsbudget opgevraagd om een reeks maatregelen in 2024-2025 vast te leggen.	Nieuw voorstel	Preventie	2.000.000,00 €	0,00 €	2.000.000,00 €
Bescherming Tuinwijk en wijk De Mikke Adinkerke	Protectie bij verhoogde waterpeilen Kanaal Duinkerke-Veurne	Nieuw voorstel	Protectie	130.000,00 €	0,00 €	130.000,00 €
Bescherming industriepark Heernisse	Dwarsdijk+schuif+mobile pomp op Sparkenvaardeken + dwarsdijk+schuif+noodpomp op zijtak Walevaart + verhoging van de waterkering aan de rechteroever van de IJzer te Diksmuide ter hoogte van Heernisse en jachthaven	Nieuw voorstel	Protectie	250.000,00 €	0,00 €	250.000,00 €
Bescherming Sint-Sebastiaanwijk, Kasteelstraat en site Bloemmolens.	Verhoging Waterkering aan de rechteroever van de IJzer te Diksmuide	Nieuw voorstel	Protectie	500.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €
Controle en herstel oevers en dijken bevaarbare waterlopen na wegtrekken water	Vanaf het water weggetrokken is, volledige controle buiten- en binnendijk op afkalvingen, aanwezigheid instroompunten doorsijpeling, aanwezigheid konijnen- en vossenholen,... etc. Herstellen van eventuele afkalvingen en verzakkingen	Nieuw voorstel	Protectie	800.000,00 €	0,00 €	800.000,00 €
Herstellen van dijken, oevers en kunstwerken van de IJzer na de overstromingen van november 2023	Definitief karakter geven aan de lokale noodopdhogingen langs de IJzerdijk (LO en RO). Fintele, Tervaete, Schoorbakke, Uniebrug. Vervangen schuiven Fintele. Vanaf het water weggetrokken is, volledige controle buiten- en binnendijk op afkalvingen, aanwezigheid instroompunten doorsijpeling, aanwezigheid konijnen- en vossenholen,... etc. (in bijzonder Tervaete, Schoorbakke-Uniebrug). Herstellen van eventuele afkalvingen en verzakkingen	Nieuw voorstel	Protectie	400.000,00 €	0,00 €	400.000,00 €
Winterdijk Blankaart	Optrekken kleischerm, huidige kleischerm en dus ook bescherming stopt op 4m80 TAW, dit conform de ontwerpcriteria d.d. 2005 (waterpeil in de Blankaart van 4,5m TAW). Het optrekken van het kleischerm tot 5m TAW (zonder dijkverhoging). Optrekken stuk Oostbroekstraat dat West- en Oostdijk met elkaar verbindt. Waterdicht maken winterdijk thv. Iepersteenweg 77, 79 en 81(A) door aanbrengen van kleischerm onder maaiveld. Bij falen van deze twee dijkes staan de 3 ingesloten woningen minstens 50—60cm onder water. Herstellen van afkalvingen en verzakkingen in de winterdijk. Vanaf het water weggetrokken is, volledige controle buiten- en binnendijk op afkalvingen, toestand kleischerm, aanwezigheid instroompunten doorsijpeling, aanwezigheid konijnen- en vossenholen,... etc.	Nieuw voorstel	Protectie	200.000,00 €	0,00 €	200.000,00 €
Veurne-Ambachtvaart (of perskanaal Veurne-Ambacht gemaal)	Controle hoogtepeilen van de dijk. Opzoeken eventuele openingen, rioleringen, gaten, waarvoor de huidige beperking voor oppompen tot 4m TAW ingevoerd werd. (KT) Oplossen van bovenstaande beperkingen zodat dit pompgemaal 24/7 getij-onafhankelijk kan lozen. (MLT)	Nieuw voorstel	Protectie	50.000,00 €	0,00 €	50.000,00 €
Oude Veurnevaart - dijk en Kattensas - schuiven	Definitief consolideren nooddijk Filliaertweg. Herstellen schuiven op Kattensas 1 en 2.	Nieuw voorstel	Protectie	150.000,00 €	0,00 €	150.000,00 €

Onderhoudsbaggerwerken bevaarbare waterlopen IJzerbekken (Lokanaal)	Inhalen van achterstallig onderhoudsbaggerwerken en het herstellen van het Lokanaal op theoretisch profiel, op het Lokanaal van belang voor zowel de waterafvoer als de nautische gebruikers (op het Lokanaal geldt thans een diepgangbeperking wegens aanslibbing). De afwatering via het Lokanaal is belangrijk voor de waterstanden op de IJzer. Indien het Lokanaal niet gebruikt zou worden, zouden de waterstanden aanzienlijk stijgen: tot 50 cm in Fintele voor een wasperiode zoals december 1999 waarvan de terugkeerperiode bepaald werd op 10 tot 15 jaar.	Nieuw voorstel	Paraatheid	6.000.000,00 €	0,00 €	6.000.000,00 €
Onderhoudsbaggerwerken bevaarbare waterlopen IJzerbekken (Kanaal Ieper-IJzer)	Inhalen van achterstallige onderhoudsbaggerwerken en het herstellen van het kanaal Ieper-IJzer op theoretisch profiel, van belang op het kanaal Ieper-IJzer voor een verbeterde waterafvoer, een verhoogde buffercapaciteit, de nautische gebruikers, en ter bevordering van het ecosysteem (waterkwaliteit).	Nieuw voorstel	Paraatheid	5.000.000,00 €	0,00 €	5.000.000,00 €
Onderhoudsbaggerwerken bevaarbare waterlopen IJzerbekken (Oude Veurnevaart)	Slibruimen van het volledig traject van de Oude Veurnevaart te N	Nieuw voorstel	Paraatheid	1.500.000,00 €	0,00 €	1.500.000,00 €
Onderhoudsbaggerwerken bevaarbare waterlopen IJzerbekken (IJzer)	Slibruimen van nautische drempels op het volledig traject op de IJzer van de Franse grens tot in Nieuwpoort, verwijderen van aanslibbingen op en uitvoeren van structureel onderhoud aan/op de oevers van de IJzer (voornamelijk ook in de opwaartse zone Fintele-Poperinge tot aan de Franse grens), verwijderen van aanslibbingen aan brugpeilers, kaaimuren en steigers, in buitenbochten en aan monding van waterlopen.	Nieuw voorstel	Paraatheid	5.000.000,00 €	0,00 €	5.000.000,00 €
Onderhoudsbaggerwerken bevaarbare waterlopen IJzerbekken-(algemeen)	Onderhoudsbaggerwerken Westhoek (bevaarbare kanalen en waterlopen): jaarlijks recurrent budget voor het uitvoeren van onderhoudsbaggerwerken.	Nieuw voorstel	Preventie	2.000.000,00 €	0,00 €	2.000.000,00 €
Verhogen recurrente onderhoudsinspanningen waterwegen De Vlaamse Waterweg	Nood aan verdubbeling van recurrent onderhoudsbudget district IJzer van De Vlaamse Waterweg (thans 900k eur/jaar voor regulier onderhoud en 350k eur/jaar voor groenonderhoud en ruimen van drijvend vuil; dit bedrag is structureel te weinig om het patrimonium op peil te houden).	Nieuw voorstel	Paraatheid	2.500.000,00 €	1.250.000,00 €	1.250.000,00 €
Optimaliseren gravitaire afvoer Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke door betere verbinding met Grote Beverdijkvaart/Koolhofput	Het bouwen van een stuwconstructie in de berm tussen het KND en de Grote Beverdijk/Koolhofput thv. het Dierendoncksluisje. Op die manier is er een vaste gravitaire lozingsmogelijkheid van het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke naar het pompgebied van de Veurne-Ambacht.	Nieuw voorstel	Protectie	650.000,00 €	0,00 €	650.000,00 €
Integrale automatische sturing kunstwerken Ieper via optimalisatie afstandsbediening	Vernieuwing van afstandsbediening in Ieper zodat volledige sturing maximaal automatisch kan verlopen en van op afstand opgevolgd en indien nodig bijgestuurd kan worden.	Nieuw voorstel	Protectie	800.000,00 €	0,00 €	800.000,00 €
opwaardering bestaande bedding Ieperlee centrum Ieper (afwaarts ingekokerde traject)	optimalisatie buffer- en afvoermogelijkheden	Nieuw voorstel	Protectie	500.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €
Renovatie en reengineering Sint Joris Sluis, Nieuwpoort	Hefkabels aan portieken zijn vernieuwd en koppelpunt werden aangepast. Reengineering van de volledige elektromechanische installatie is nodig en deels aan vervanging toe. Ook de portieken en sluisdeuren bevinden zich in slechte toestand en dienen gerenoveerd/hersteld te worden.	Nieuw voorstel	Protectie	4.000.000,00	0,00 €	4.000.000,00
Renovatie sluisdeuren en bouwkunde sluis kolk Nieuwpoortsluis te Veurne	Sluisdeuren bevinden zich in slechte toestand. Vernieuwen van 4 sets sluisdeuren.	Nieuw voorstel	Protectie	750.000,00	0,00 €	750.000,00
Reengineering Nieuwpoortsluis te Veurne, Ieperbrug, Rozebrug en Nieuwpoortbrug	Reengineering installaties Nieuwpoortsluis en 3 bruggen in func	Nieuw voorstel	Paraatheid	1.000.000,00	0,00 €	1.000.000,00
Renovatie Sluis en stuw Fintele	Sluisdeuren en bouwkunde bevinden zich in slechte toestand. Vernieuwen van 2 sets sluisdeuren is nodig. De stuwschouwen vervangen door een ander type schouwen met een geïntegreerde geleiding. De fundering onder de afvoerschouwen dient aangepast te worden en de bovenbouw ervan verankerd.	Nieuw voorstel	Protectie	800.000,00	0,00 €	800.000,00
Reengineering Fintele complex (sluis stuw en brug Bergensas	Reengineering complex te Fintele in functie van afstandsbediening	Nieuw voorstel	Paraatheid	500.000,00	0,00 €	500.000,00
Steengrachtsluis	Deuren (1 set) bevinden zich in slechte toestand en dienen verva	Nieuw voorstel	Protectie	200.000,00	0,00 €	200.000,00
oostvaartsluis	Deuren (2 sets) bevinden zich in slechte toestand en dienen verva	Nieuw voorstel	Protectie	400.000,00	0,00 €	400.000,00
Slopgat sluis	Deuren (3 sets) bevinden zich in slechte toestand en dienen verva	Nieuw voorstel	Protectie	600.000,00	0,00 €	600.000,00
Onderzoek naar extra locatie voor afvoer naar zee vanuit kanaal Nieuwpoort-Duinkerke en de randvoorwaarden om een (ondergrondse) passage door duinen mogelijk te maken.	Deuren (1 set) bevinden zich in slechte toestand en dienen verva	Nieuw voorstel	Protectie	200.000,00	0,00 €	200.000,00
Uitvoeren van een onderzoek voor het creëren van een extra afvoermogelijkheid naar zee vanuit het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke. Binnen dit onderzoek dient bekeken te worden wat de (vergunningstechnische) randvoorwaarden zijn.	Uitvoeren van een onderzoek voor het creëren van een extra afvoermogelijkheid naar zee vanuit het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke. Binnen dit onderzoek dient bekeken te worden wat de (vergunningstechnische) randvoorwaarden zijn.	Nieuw voorstel	Protectie	100.000,00 €	0,00 €	100.000,00 €
Reengineering complex Ganzepoot in functie van bediening op afstand en waterafvoer (schouwen Ganzepoot, Schouwen Kattas, brug Gravensluis, Brug Veurnesluis, Gravensluis, Veurnesluis, Iepersluis	Reengineering installaties complex Ganzepoot in functie van afstandsbediening, betrouwbaarheid voor de waterafvoer en in functie van gegevensuitwisseling met Frankrijk via waterinfo.be en datakoppelingen	Nieuw voorstel	Paraatheid	2.500.000,00		2.500.000,00
Verzekeren van de uitwatering naar zee via Nieuwpoort	Optimaal gebruik van de voorhavens van Nieuwpoort door gebruik van de zone tussen de nieuwe stormvloedkering en de Ganzepoot als bufferzone. Optimaliseren van de inzetbaarheid van de stormvloedkering voor waterafvoer van het IJzerbekken naar zee.	Nieuw voorstel	Protectie	0,00	0	0,00
Optimalisatie instrument dijkendecreet	Versterken van het instrument dijkendecreet	Nieuw voorstel	Protectie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Versterking van brongericht erosiebeleid	Een versterking van het erosiebeleid is noodzakelijk om water en sediment minder snel af te voeren. Deze actie moet voorkomen dat waterlopen dichtslibben en bijgevolg geruimd moeten worden.	Nieuw voorstel	Preventie	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Organisatie Water Security Summit	Organiseren van een Water Security Summit in het voorjaar van 2024 onder het Belgisch voorzitterschap van de EU om de waterzekerheid hoog op de Europese politieke agenda te plaatsen.	Nieuw voorstel	Preventie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Opstart traject opmaak Strategisch Plan 'Ruimte voor Water IJzervallei'	Deze actie beoogt om een traject op te starten om tot een goedgekeurd strategisch plan voor IJzervallei te komen met een maatregelenpakket en gekoppelde lange termijnfinanciering.	Nieuw voorstel	Preventie	500.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €
Versterking Bekkensecretariaat	Ondersteuningsopdracht	Nieuw voorstel	Preventie	200.000,00		200.000,00
Faciliteren uitvoering door versneld mandaat tot inrichting (instrumentenkoffer landinrichting)	Faciliteren van de uitvoering door de lokale gebiedscoalities en partners door versnelde inzet van de instrumentenkoffer landinrichting (o.a. uitwerken blauwe diensten) op niveau van het ganse IJzerbekken.	Nieuw voorstel	Preventie	500.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €
Uitwerken grondregie op niveau van het bekken van de IJzer	Voor het ganse IJzerbekken wordt 1 grondenbankcoördinator (grondregie in handen van 1 partner) aangeduid die een overzicht heeft en bewaakt van alle gronden en die ook alle verwervingen/ruilen coördineert die nodig zijn.	Nieuw voorstel	Preventie	500.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €
Wegwerken knelpunten regelgeving die uitvoering op terrein verhinderen	Samenstellen werkgroep om doorgedreven screening te doen van	Nieuw voorstel	Preventie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Bilaterale WG IJzer in de Internationale Scheldec commissie	Vlaanderen wenst samen met Frankrijk de communicatie- en sam	Nieuw voorstel	Preventie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Opzetten ondersteuningstrajecten individuele bescherming voor slecht gelegen woningen en (landbouw)bedrijven	Opmaak van een plan voor woningen en (landbouw)bedrijven die schade hebben geleden door overstromingen, om het gebouw beter te beschermen tegen wateroverlast. Door gebouwen aan te passen kan de schade bij een volgende overstroming soms sterk verminderd worden. Meer info over de aanpak: https://www.preventieoverstromingsschade.be/	Nieuw voorstel	Paraatheid	100.000,00 €	0,00 €	100.000,00 €
Studie en modellering verlagen overstromings- en droogterisico	Aanbesteding studie en modellering rond verlagen overstromings- en droogterisico (met inbegrip van o.a. verhoging afvoer capaciteit IJzer en Lokanaal d.m.v. uitbreiden en optimale inzet pompcapaciteit (aan zee of diverse lokaties in hinterland) en optimalisatie via aanleg nieuwe buffergebieden). Voorafgaand duidelijke doelstellingen bepalen, zodat in functie van de te behalen doelstellingen verschillende maatregelen kunnen onderzocht worden.	Nieuw voorstel	Preventie	500.000,00 €	0,00 €	500.000,00 €
Weerbaar Waterlandschap Bovenloop IJzer	In het kader van het studiewerk dat uitgevoerd zal worden binnen het project Weerbaar Waterlandschap is er een mogelijkheid om extra scenario's en koppelkansen door te rekenen indien hiervoor het nodige budget voorzien wordt.	Nieuw voorstel	Preventie	200.000,00 €	0,00 €	200.000,00 €
Onderbouwd plan voor optimale inzet van vaste en mobiele pompgemalen (incl. voorzien van nodige mobiele pompen)	Een onderbouwd plan is noodzakelijk voor de inzet van de vaste en mobiele pompgemalen ivm maximale voorkoming van schade. Dit plan omvat enerzijds een onderbouwing van de effecten van de pompgemalen op de opwaarts en afwaartse gebieden. Daarnaast worden voor mobiele pompen de nodige voorzieningen gerealiseerd zodat een zeer vlotte inzet van mobiele pompgemalen mogelijk is. Een evaluatie (en zo nodig uitbreiding) van de beschikbare mobiele pompcapaciteit is hierbij natuurlijk ook cruciaal.	Nieuw voorstel	Paraatheid	2.500.000,00 €	0,00 €	2.500.000,00 €
Waterinfo - nazicht alarmpeilen	Optimaliseren grafieken en visualisaties op Waterinfo en controle alarmpeilen. De alarmpeilen dienen nagezien te worden en ingesteld te worden volgens de situatie ter plaatse. Bv. aan brug IJzerdijk/Kaaskerkestraat staat deze te hoog ingesteld.	Nieuw voorstel	Paraatheid	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inventarisatie risico's kritische infrastructuur i.k.v. energie- en watervoorziening in overstroombare gebieden	Het in kaart brengen van risico's door overstroming van kritische infrastructuur en indien nodig maatregelen nemen om deze beter te beschermen	Nieuw voorstel	Preventie	100.000,00 €	0,00 €	100.000,00 €
Structurele verankering samenwerking Meteorologie en Hydrologie	Een structurele verankering van de samenwerking tussen de overheden van alle niveaus in dit land met de hydrologische diensten en het KMI maar ook tussen de hydrologische diensten en het KMI onderling.	Nieuw voorstel	Paraatheid	0,00 €	0	0,00 €
Verbetering operationeel voorspellingssysteem	Inbouwen, uitbreiden en update van operationeel IJzermodel.	Nieuw voorstel	Preventie	200.000,00		200.000,00
Versterking HIC permanentie	Ondersteuningsopdracht	Nieuw voorstel	Preventie	200.000,00		200.000,00
Waterpeil kanaal Veurne-Dunkerque - voorwaarden in grensoverschrijdende overeenkomst evalueren	De waterbeheersing in dit kanaal bij overlastsituaties is sterk afhankelijk van de nieuwe schuifconstructie in Duinkerke (Frankrijk) in het kader van het project Magéteaux. Er zijn drie voorwaarden afgesproken om het kunstwerk open te zetten om water van het kanaal via de haven van Dunkerque te laten afvloeien. De uitvoering van deze voorwaarden kan nog verbeterd worden zodat méér water wordt afgevoerd en andere bekkens niet in de problemen komen.		Protectie	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Verdere (redundante) uitbouw kwalitatief meetnet in bovenlopen en een aantal strategische locaties (bruggen) en beschikbaar stellen op waterinfo.	Extra metingen voorzien op verschillende waterlopen (zowel in Vlaanderen als N-Frankrijk). Ook dienen extra metingen voorzien te worden ter hoogte van de verschillende kunstwerken en het voorzien van redundante op cruciale locaties (zoals bij de Winterdijk van de Blankaart).		Paraatheid	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €



weerbare
westhoek