



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater

Durk Klopstra (HKV)

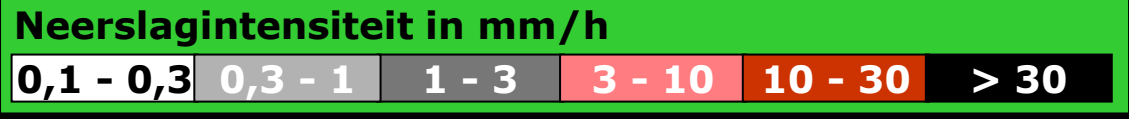
Stowa

13 oktober 2022

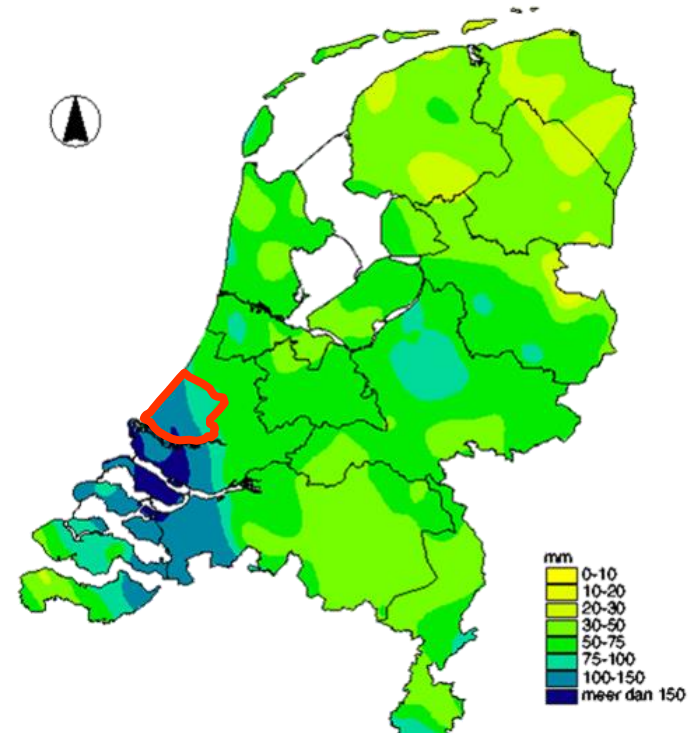
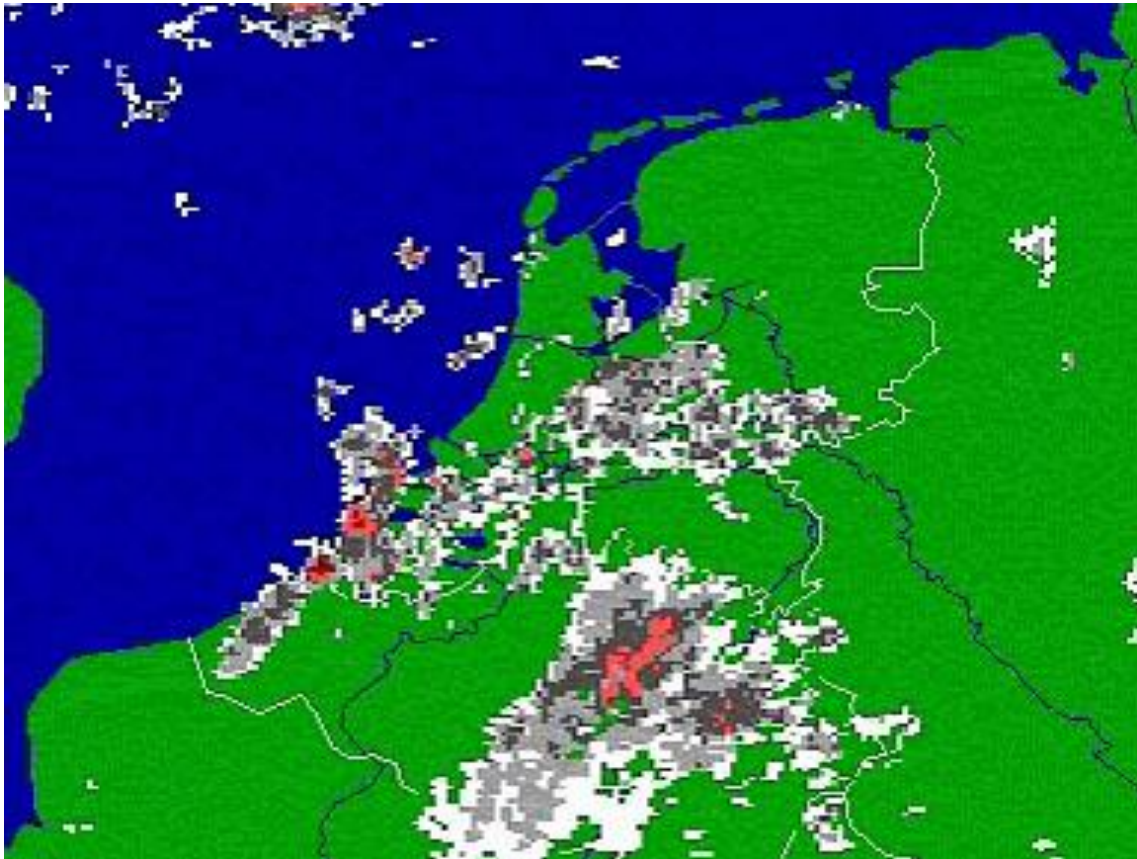
Deze presentatie

- > Extreme neerslaggebeurtenissen in historisch perspectief
- > Aanleiding:
 - De juli 2021 neerslaggebeurtenis die leidde tot overstromingen in Duitsland, België en Zuid-Limburg.
 - De beleidstafel Wateroverlast en hoogwater, waarvan de minister het eindadvies in november 2022 zal aanbieden aan de Tweede Kamer.
- > Jules Beersma (KNMI): richting de KNMI'23 scenario's.
- > Marinette Mul: de adviezen op hoofdlijnen van de Beleidstafel.

Extreme neerslag: het is niet nieuw

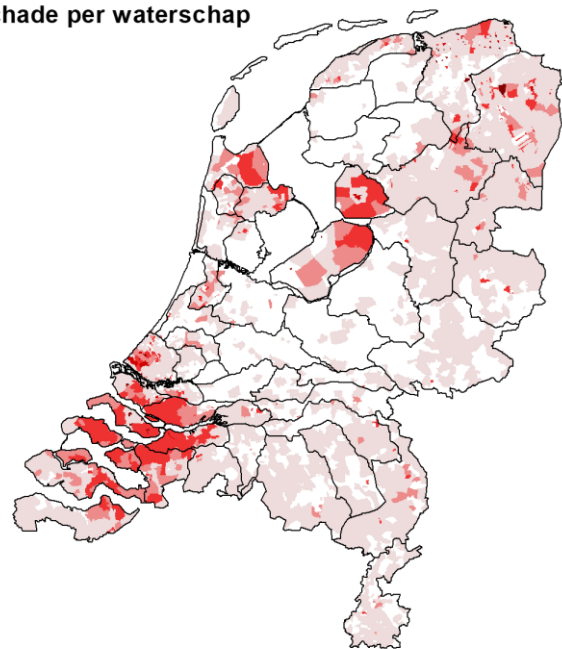


Neerslag 12-15 september 1998

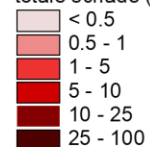


De gevolgen van de neerslag van 1998

schade per waterschap

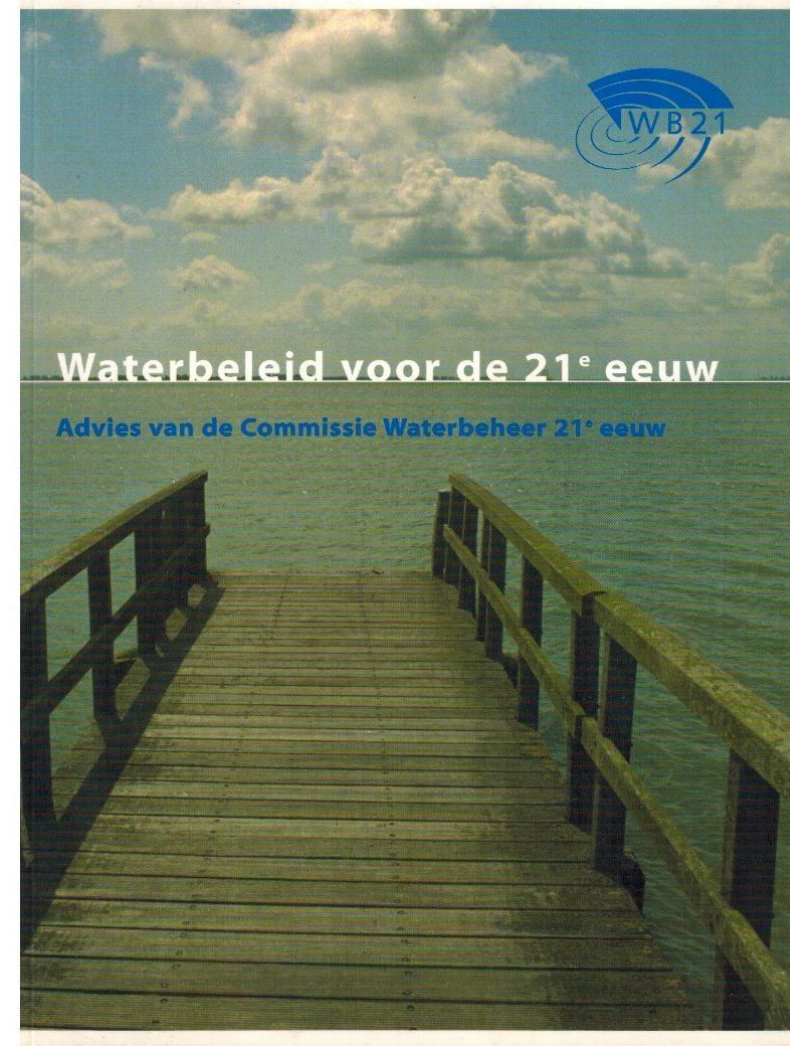


totale schade (x f1000) per ha

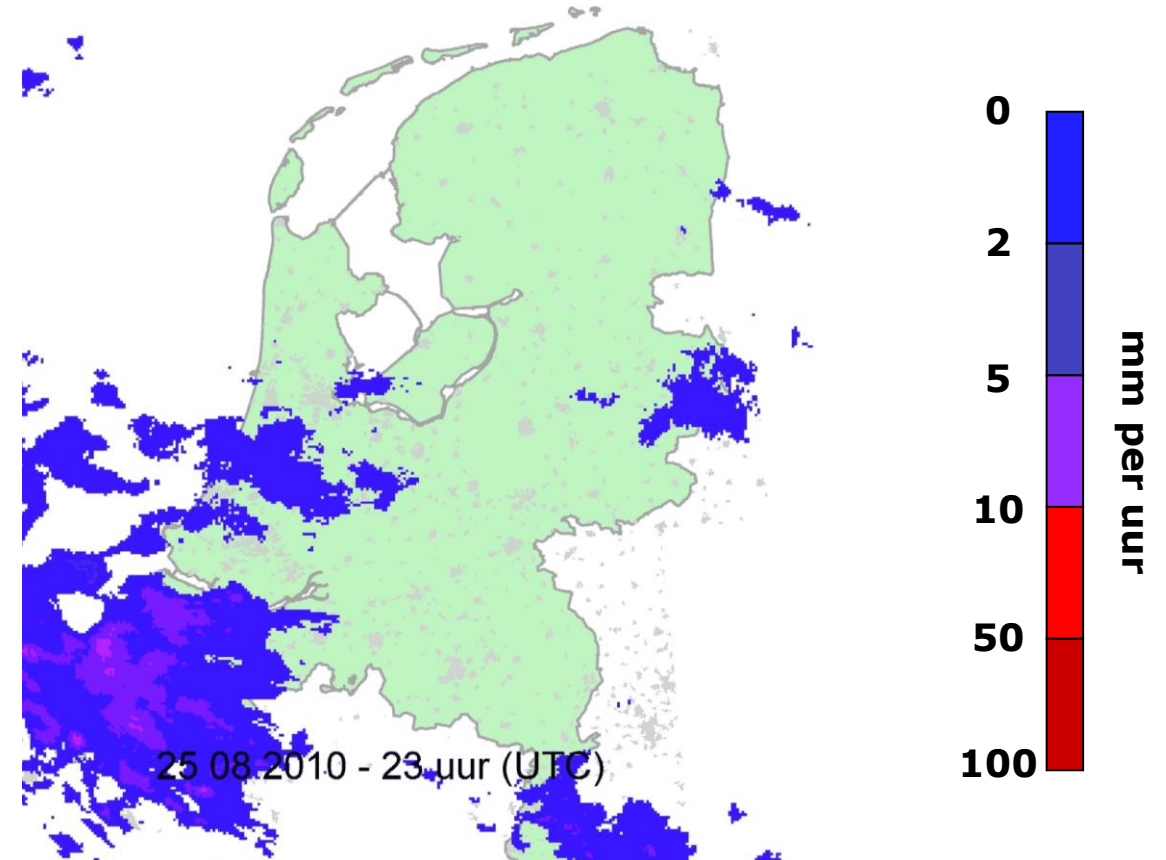
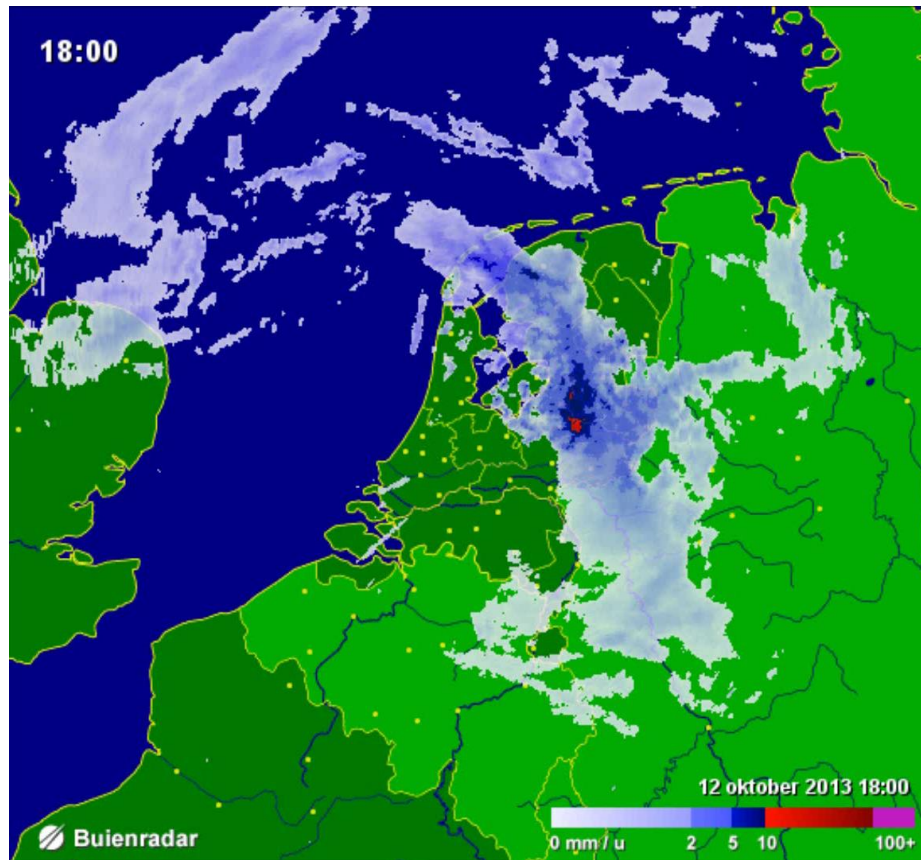


□ Waterschapsgrens

Totale schade: ~ fl 1 miljard



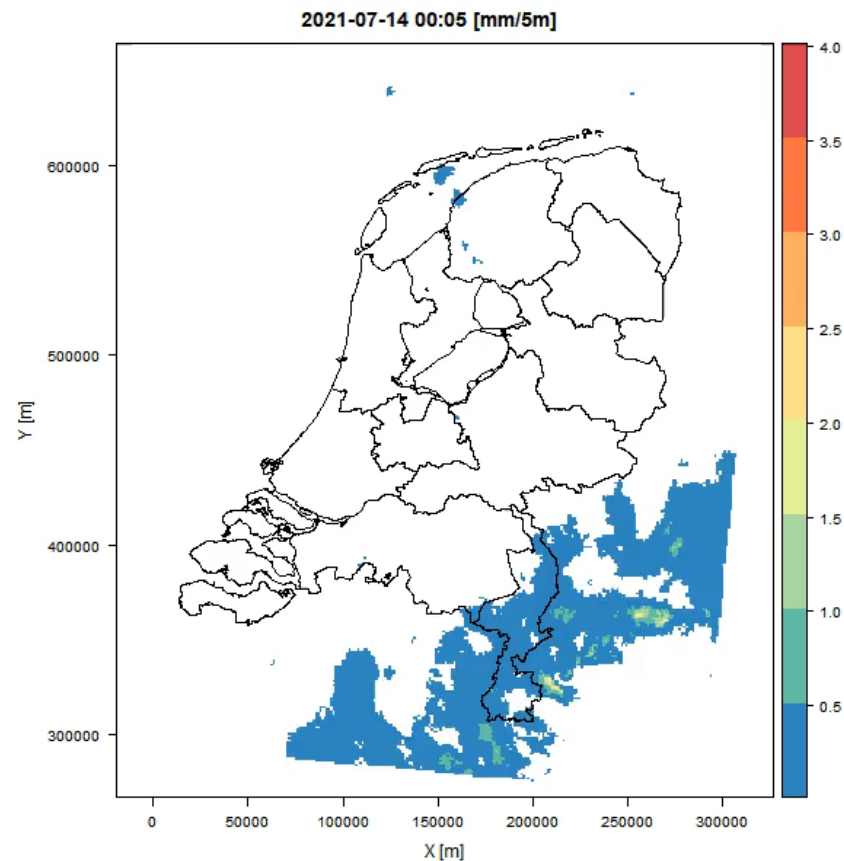
Extreme neerslag komt regelmatig voor in de zomer



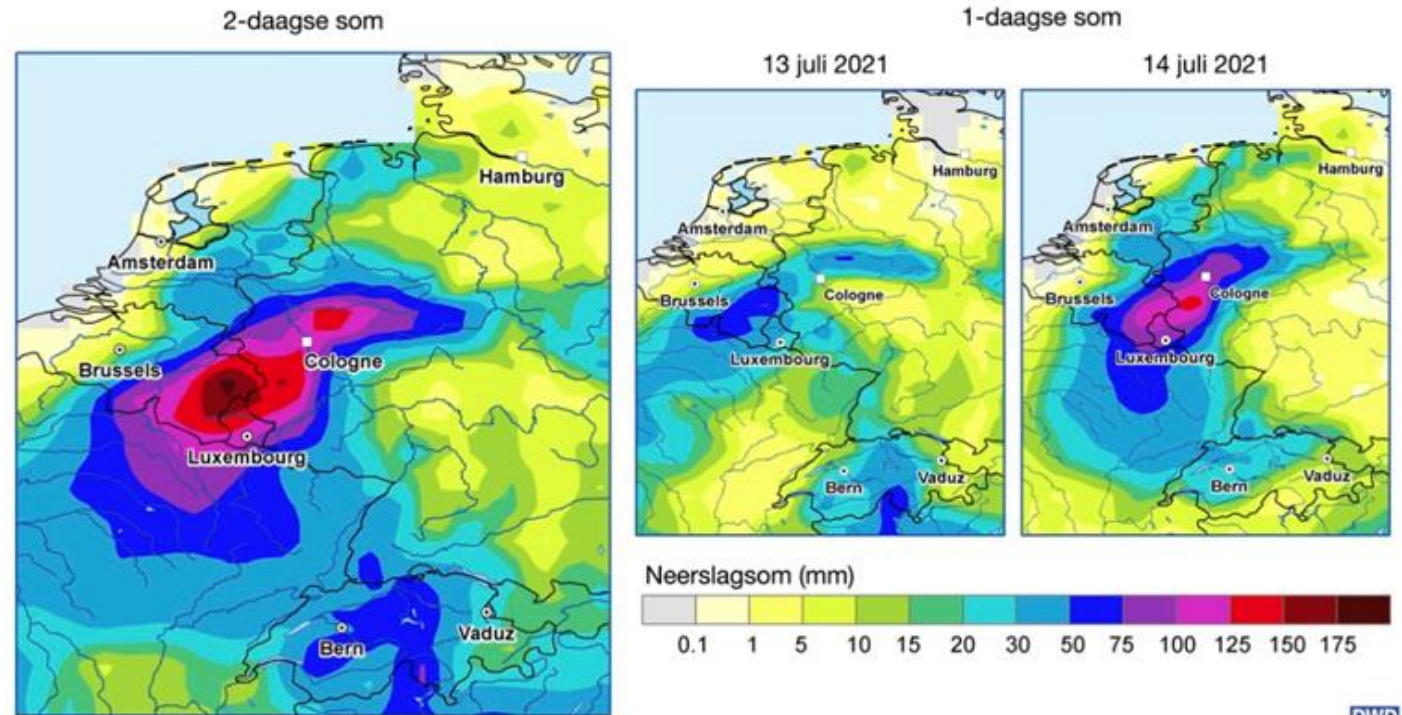
Wateroverlastgebeurtenissen sinds 2010

- › Noord-Brabant, juli 2021, juni 2020, juni 2016 en augustus 2015
- › Friesland in juli 2021,
- › Noord-Holland (clusterbuien) in juni 2021,
- › Limburg in juli 2021, juni 2021, juni 2016, juli 2014 en juli 2012
- › Kockengen (provincie Utrecht) in juli 2014,
- › Goeree Overflakkee (provincie Zuid-Holland) in oktober 2013 en eerder in september 1998,
- › De Achterhoek (provincie Gelderland) in augustus 2010.
- › Boskoop, september 2018

En toen kwam juli 2021

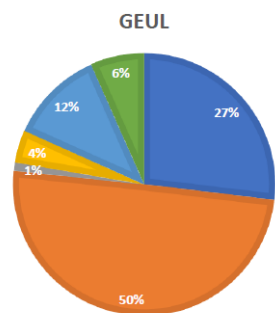


Extreme regenval in de Benelux en Duitsland op 13 en 14 juli 2021

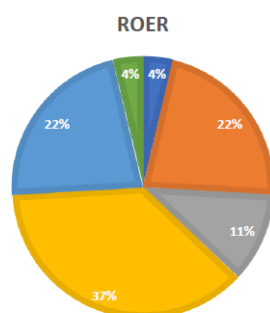


Precipitation data: Extended version of E-OBS. Graphic credits: © Deutscher Wetterdienst 2021 (Last update: 19.08.2021).
Geodata: © GeoBasis-DE/BKG 2020 (Last update: 01.01.2020).

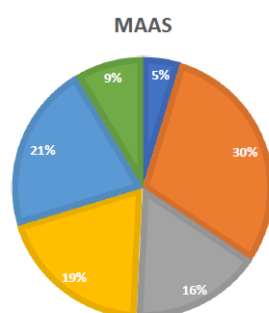
De gevolgen van de neerslag van juli 2021



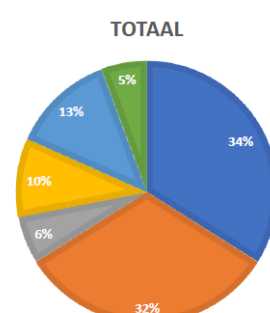
200 – 250 miljoen euro



25 - 30 miljoen euro



100 - 150 miljoen euro



350 - 600 miljoen euro



■ Woningen ■ Bedrijven ■ Gewassen ■ Recreatie ■ Infrastructuur ■ Overige

Hoe vaak komt de neerslag van juli 2021 voor

- › Op het niveau van het Maasstroomgebied eens per 300-400 jaar
- › Maar het echte antwoord kennen we niet:
 - De waarnemingen bevatten niet of nauwelijks deze extremen
 - Er was sprake van een weerfenomeen dat in de waarnemingen niet of nauwelijks voorkomt
 - Statistiek op basis van waarnemingen voldoet dus niet
- › We weten wel dat het vaker voorkomt door klimaatverandering.

Conclusies

- › Extreme neerslag komt regelmatig voor. Sinds 1998 driemaal schade van nationale betekenis. Dat is gemiddeld eens per 10 jaar.
- › De neerslag van juli 2021 in de Ardennen was extreem, maar september 1998 bleef niet heel veel achter.
- › Extreme neerslag gebeurde sinds 2010 altijd in de zomer. Dan zijn de risico's al verhoogd door begroeiing van watergangen en conserveringsmaatregelen.
- › De risico's nemen verder toe door klimaatverandering.
- › **De neerslag van juli 2021 in de Ardennen is voor Nederland een extreem maar ook realistisch scenario.**

De karakteristieken van de juli 2021 neerslag

- › Een neerslag van gemiddeld 175 mm,
- › Uniform verdeeld over een gebied van 50x50km²,
- › Met ook veel neerslag (> 100 mm) in een gebied groot de helft van heel Nederland
- › Gevallen in twee dagen,
- › In de zomerperiode (met bijbehorende begroeiingsgraad van de watergangen en conserveringsmaatregelen),
- › Met een natte voorgeschiedenis waardoor de bodem (goeddeels) verzadigd was.

Wat betekent dit voor het waterbeheer

> Voor nu:

- Neem de begroeiing van de watergangen en de conserverings-maatregelen mee in de risicoanalyses (toetsing aan normen).
- Het is de hele zomer en winter hoogwater seizoen, plan daar het beheer en onderhoud op en zorg voor bewustwording.
- Lopend onderzoek van HKV en KNMI naar maatgevende buien voor stedelijk gebied en opmaat voor nieuwe neerslagstatistiek na KNMI'23.

> Voor straks:

- KNMI'23 scenario's en rekening houden met onzekerheden daarin → Jules
- Adviezen beleidstafel → Marinette.