

klimaat-adaptatie in stedelijk gebied

lunchwandeling tijdens het STOWA symposium "Geen druppel de straat uit"

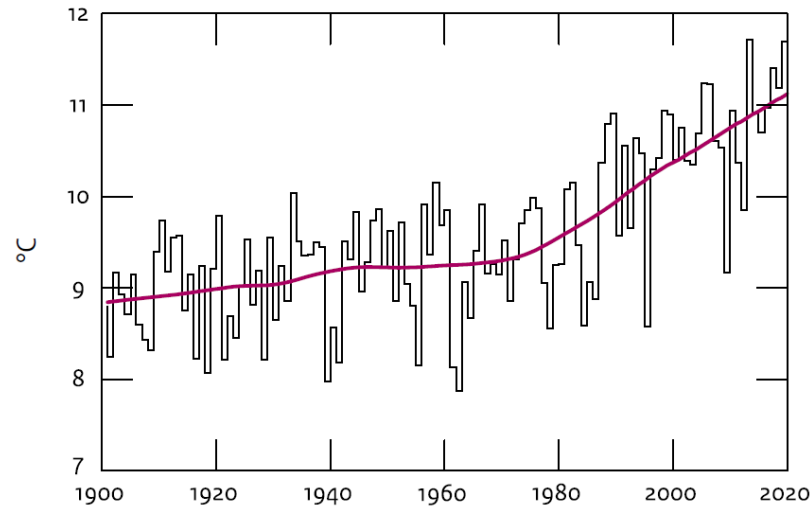
Emma Little, Juan Bonillo Martinez, Szymon Michalski, Nico van Straalen,
Arjen de Leeuw, Daniël Goedbloed, Wilco Koning & Frank Smits

met hulp van Najim el Ayadi, Eric Deyl, Torben Tijms, Quirijn Verhoog, Frans van der Horst, Geert-Willem Arentsen, Danny Jongejeugd, Jora Slinger, Marius ten Herkel, Jan Jaap Tenhaeff, Isabelle Goess-Enzenberg, Elien Naert, Maikel Votel, Peter Ulle, Jos Beemster, Marcel van der Blom, Tom Kind, Kyra Bout, Nadine Schiller, Mark Nijman, Jeroen Ponten, Rob Tijssen, Maaïke Bevaart, Koen Tromp, Bart Pottuijt, vele anderen collega's en talloze stagiairs...

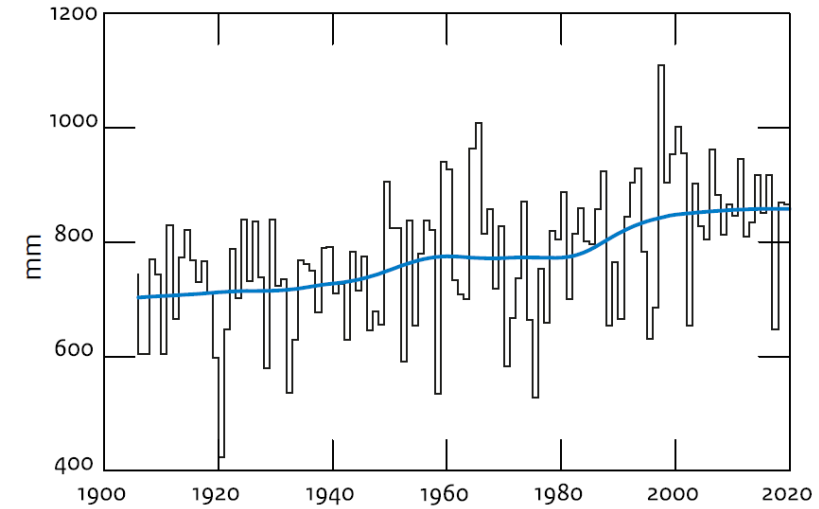
Rivierenbuurt, 7 november 2023



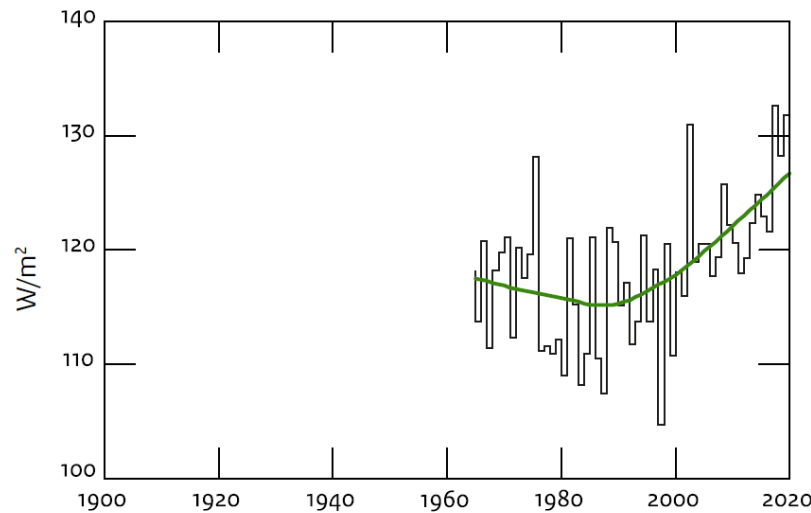
a) Jaargemiddelde temperatuur



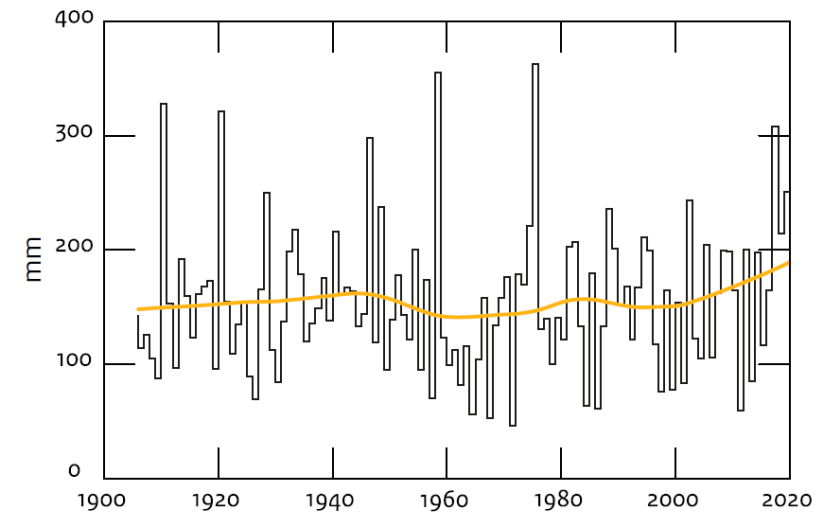
b) Jaarsom neerslag



c) Jaargemiddelde zonnestraling



d) Maximaal neerslagtekort



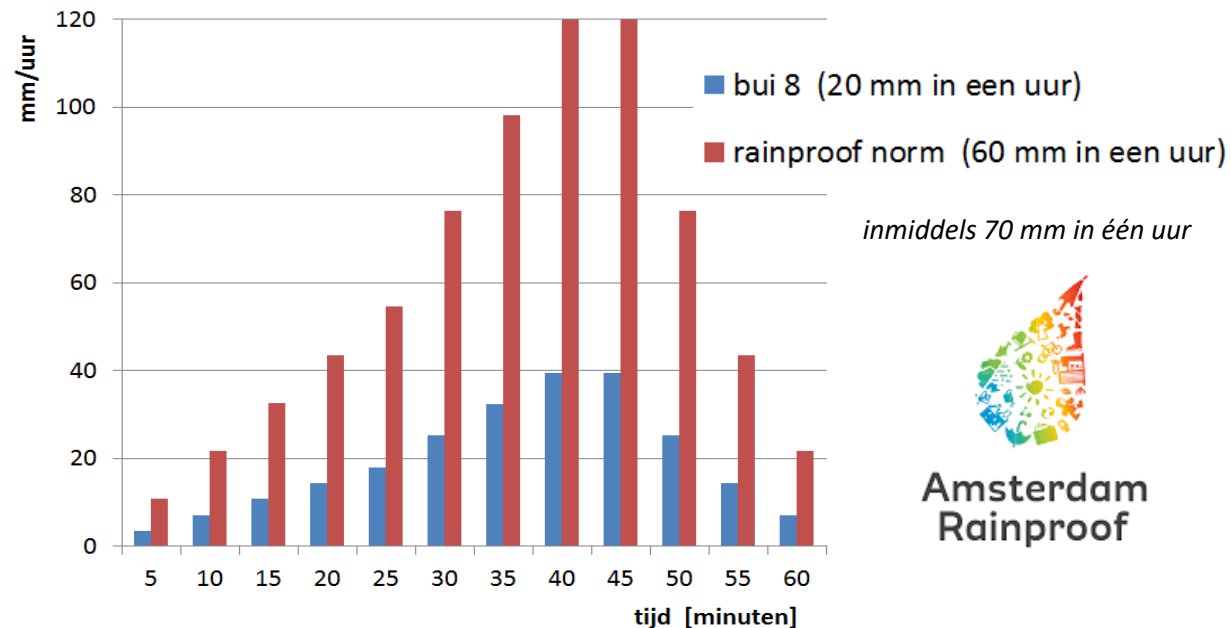
Figuur 1.1 Jaargemiddelde temperatuur sinds 1901 (a), Jaarsom neerslag sinds 1906 (b), jaargemiddelde zonnestraling sinds 1965 (c), en maximaal neerslagtekort in het groeiseizoen sinds 1906 (d).



1^e waarschuwing: Kopenhagen 2011

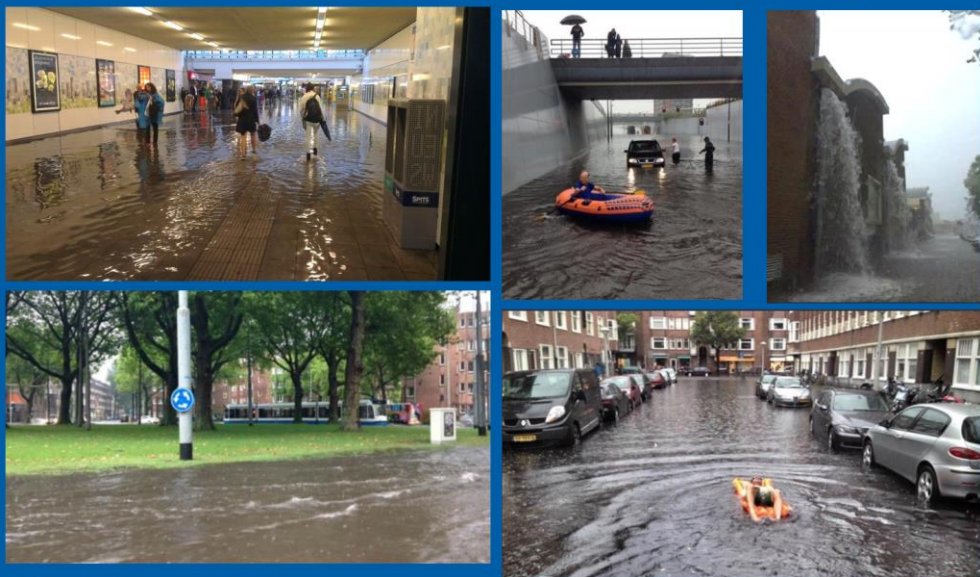


150 mm in 2 uur

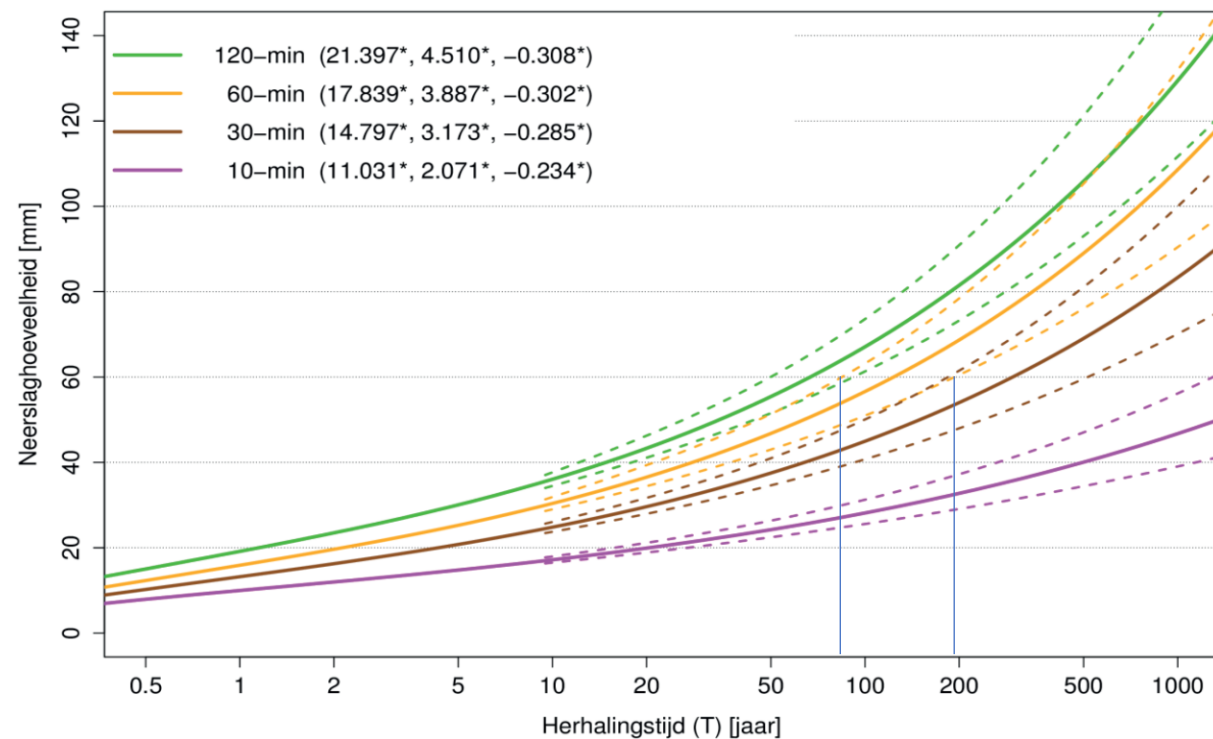


Amsterdam Rainproof

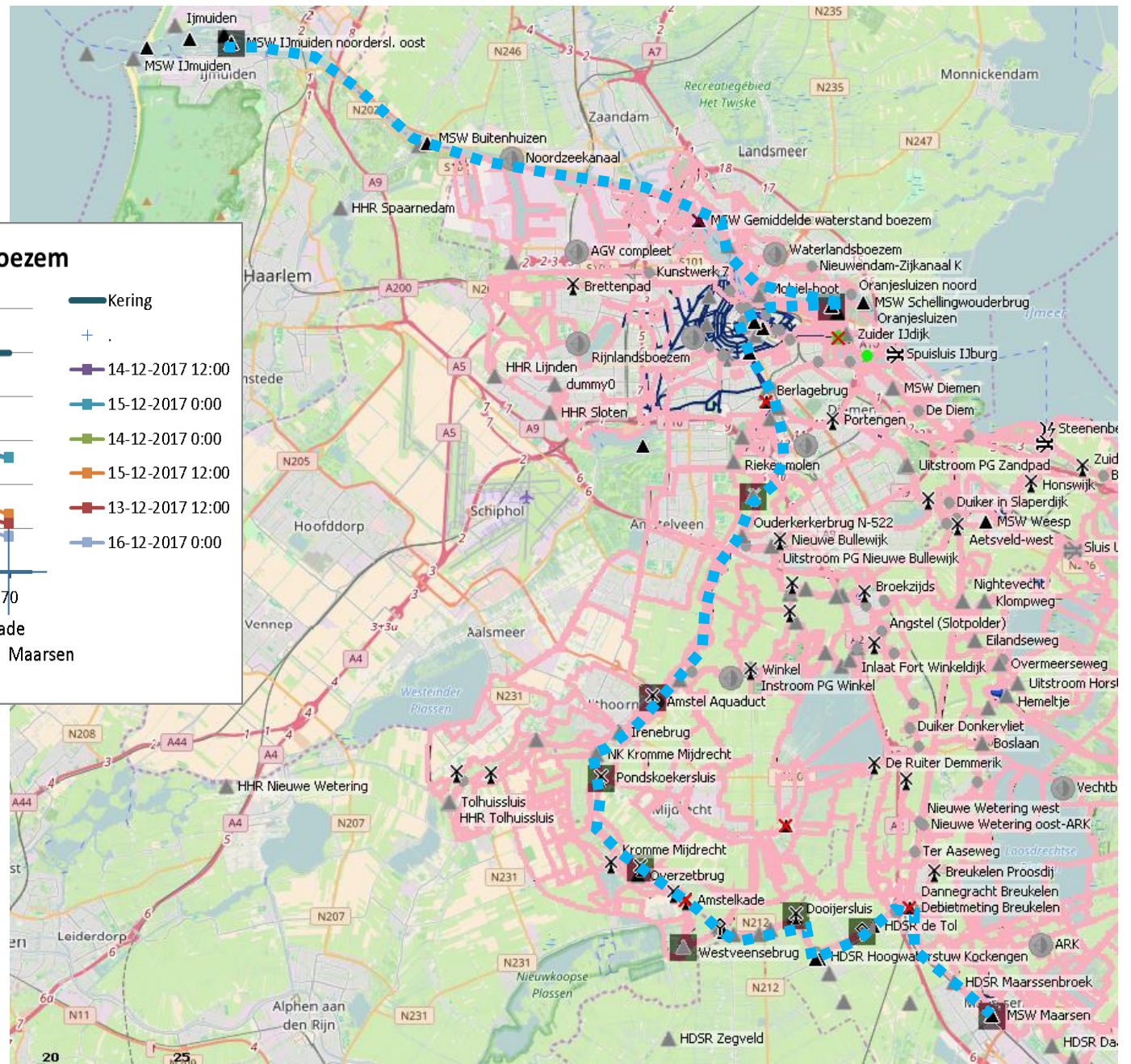
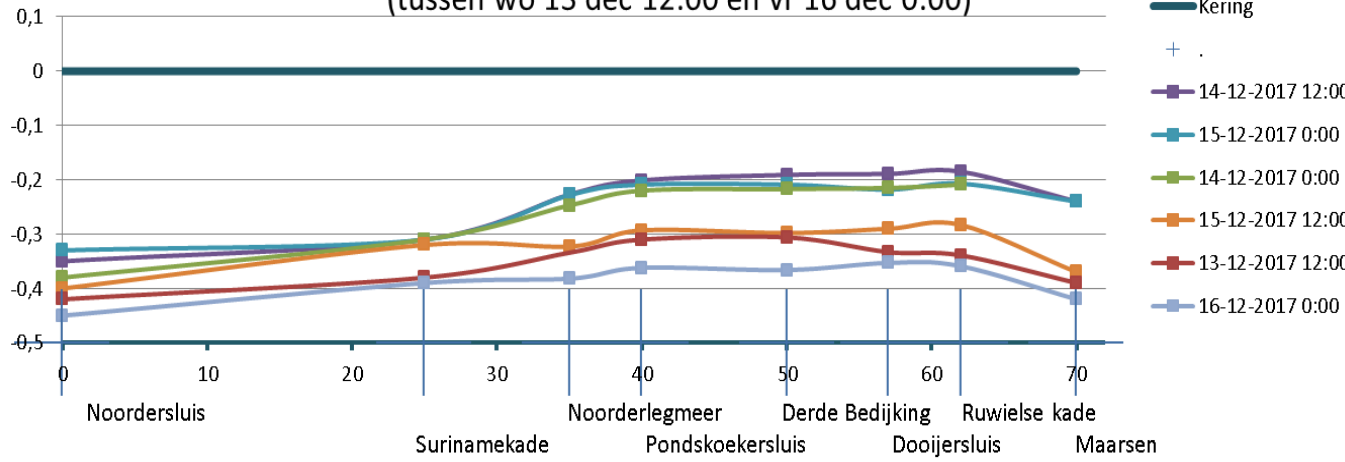
2^e waarschuwing: Amsterdam, 28 juli 2014



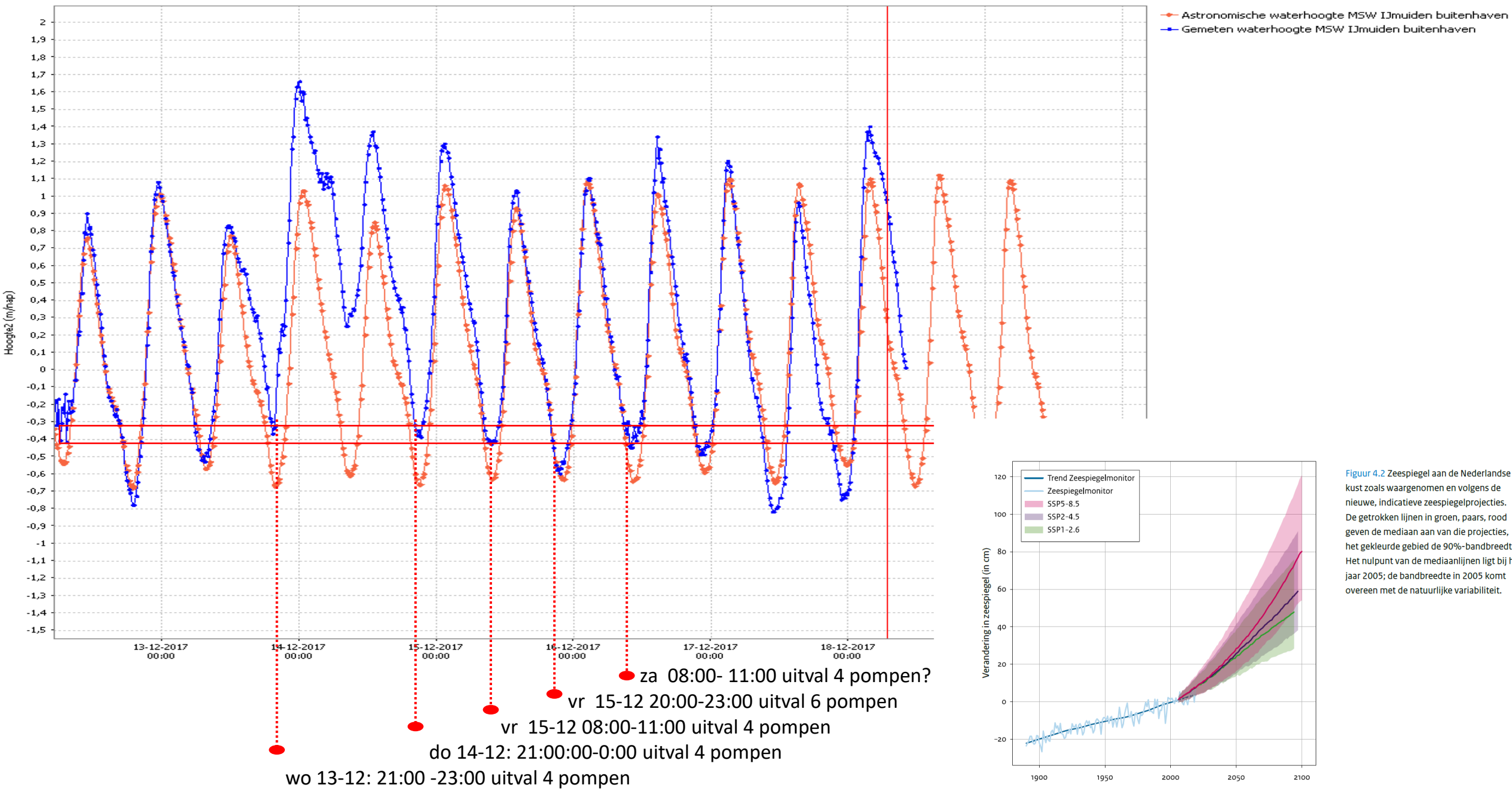
60 - 70 mm in 2 uur



Gemeten waterhoogte over lengte doorsnede (Amstelland) boezem
 (tussen wo 13 dec 12:00 en vr 16 dec 0:00)



waterhoogten Noordzee en spuislots, situatie eind 2017



Figuur 4.2 Zeespiegel aan de Nederlandse kust zoals waargenomen en volgens de nieuwe, indicatieve zeespiegelprojecties. De getrokken lijnen in groen, paars, rood geven de mediaan aan van die projecties, het gekleurde gebied de 90%-bandbreedte. Het nulpunt van de mediaanlijnen ligt bij het jaar 2005; de bandbreedte in 2005 komt overeen met de natuurlijke variabiliteit.



Amsterdam
klimaatbestendig



Amsterdam
Rainproof

www.rainproof.nl



Amsterdam
bestand tegen extreem weer

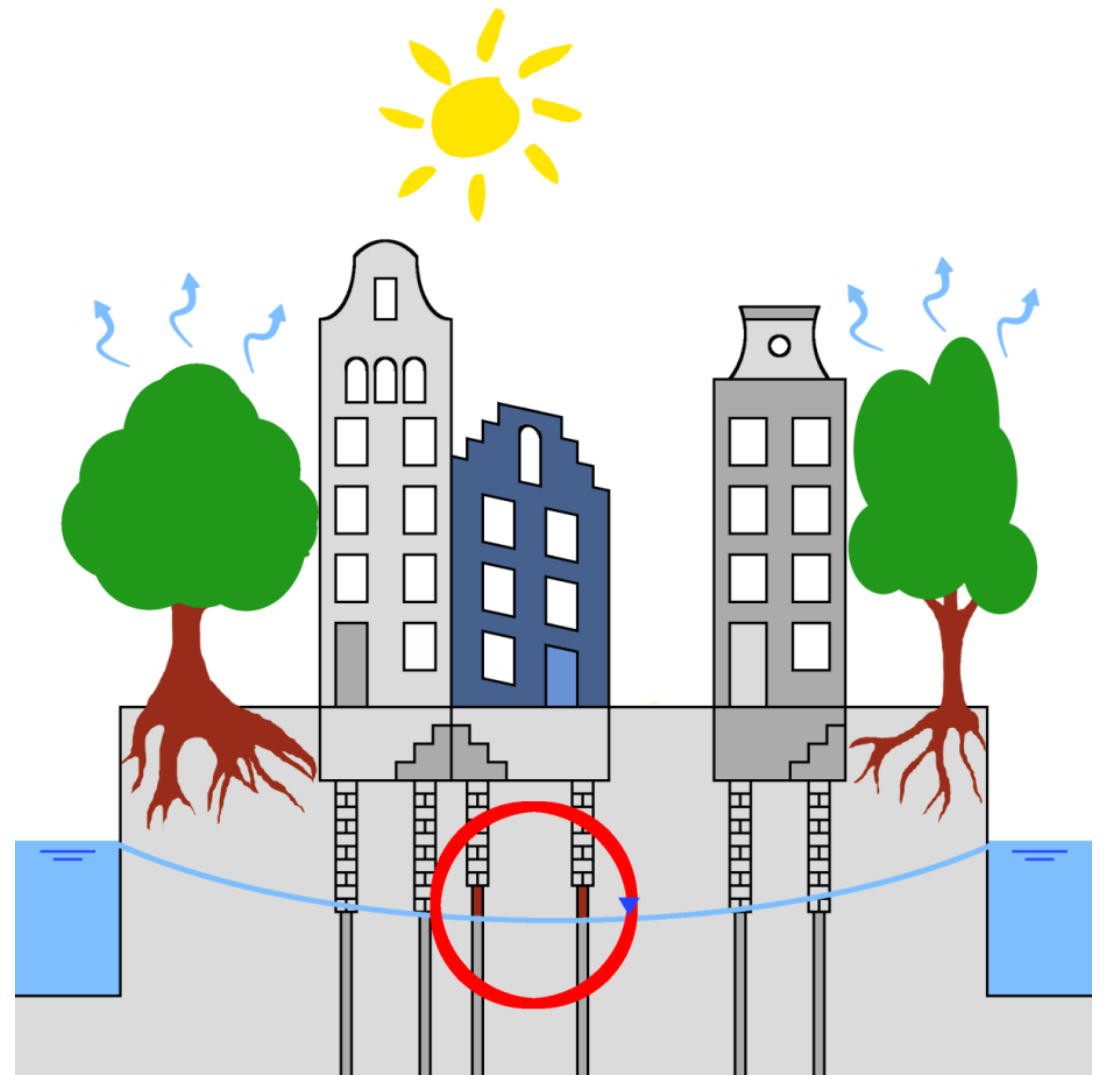
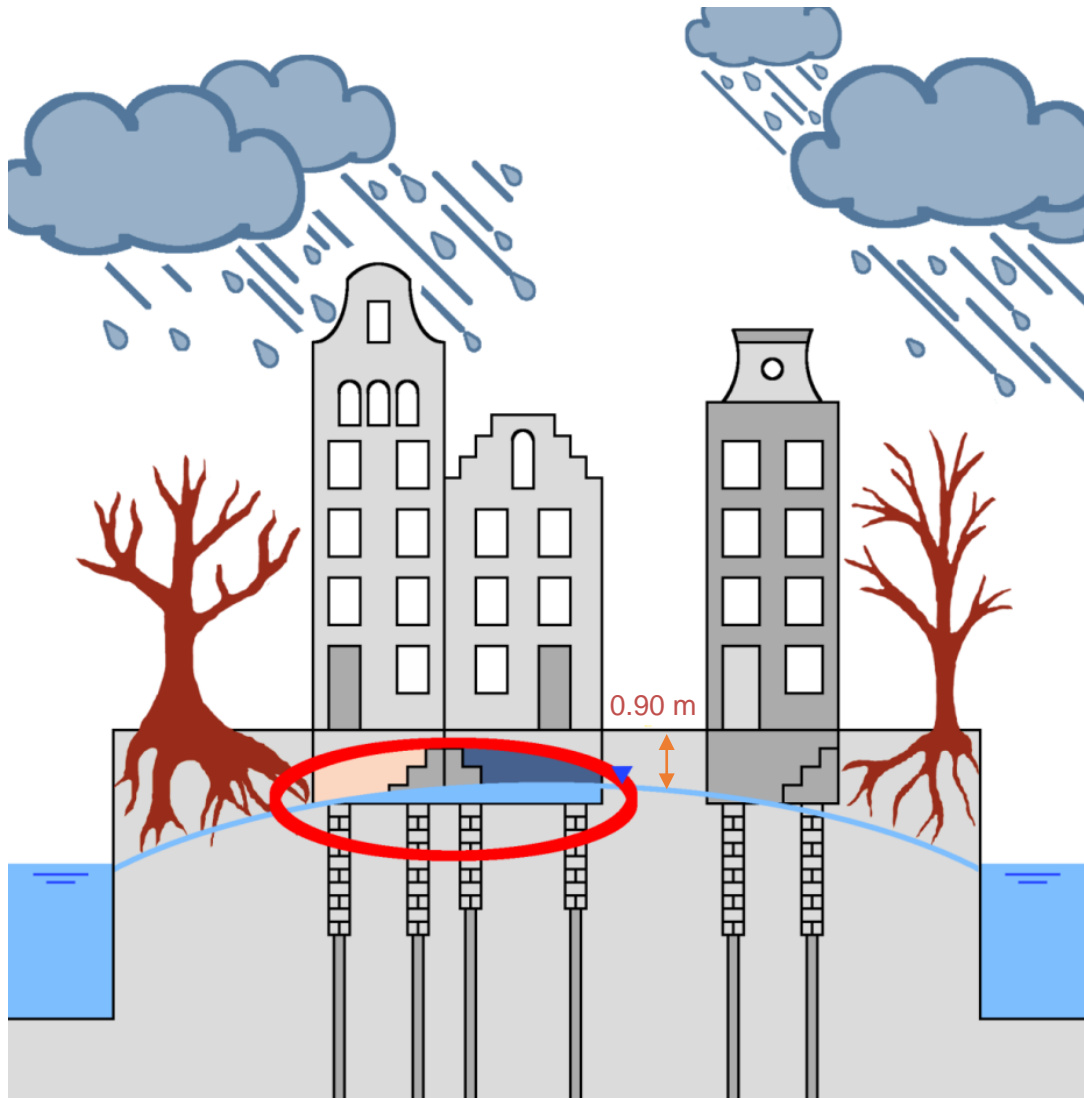


Amsterdam
bestand tegen hitte en extreme neerslag

40 °C ?

60 mm in één uur

inmiddels 70 mm in één uur

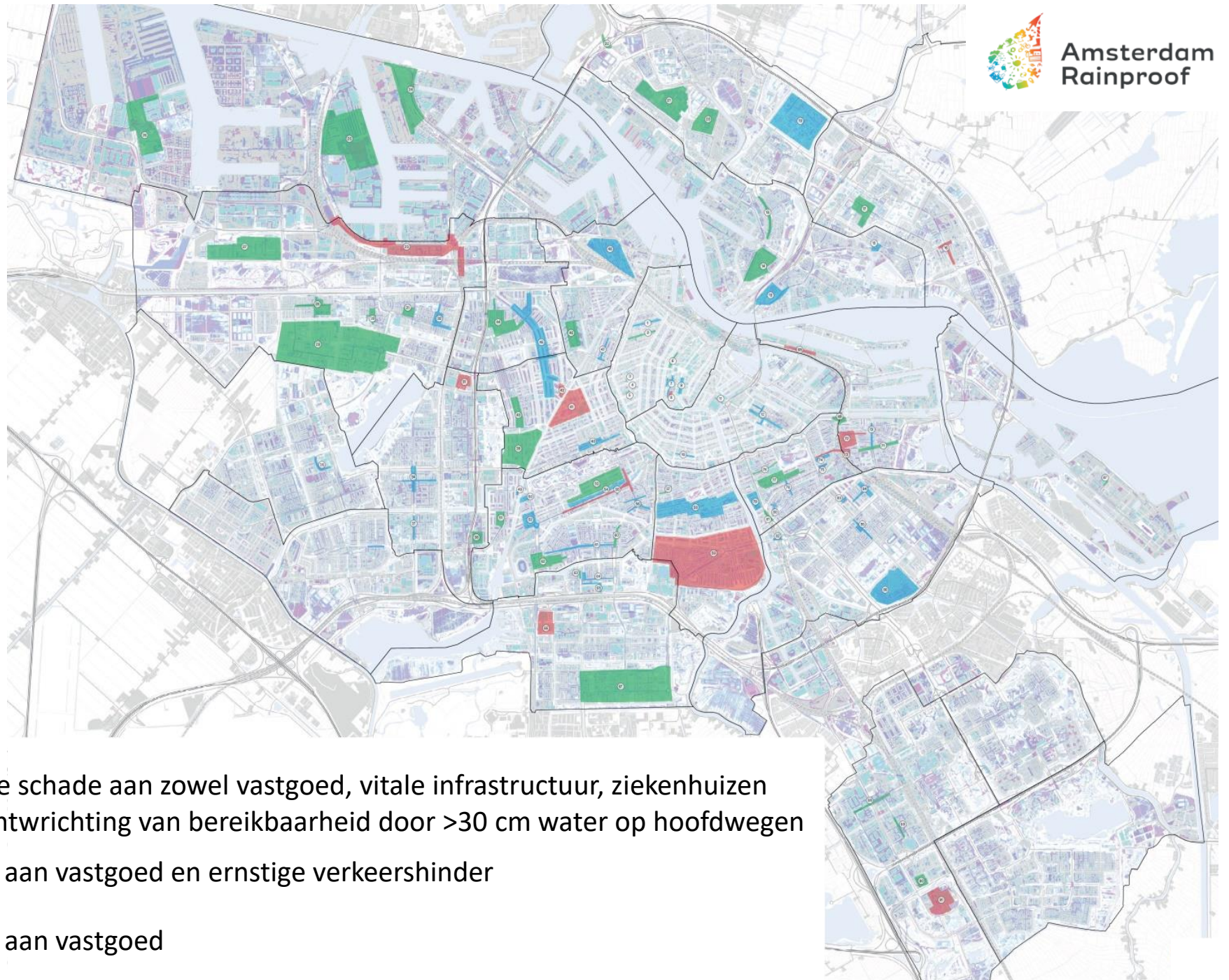
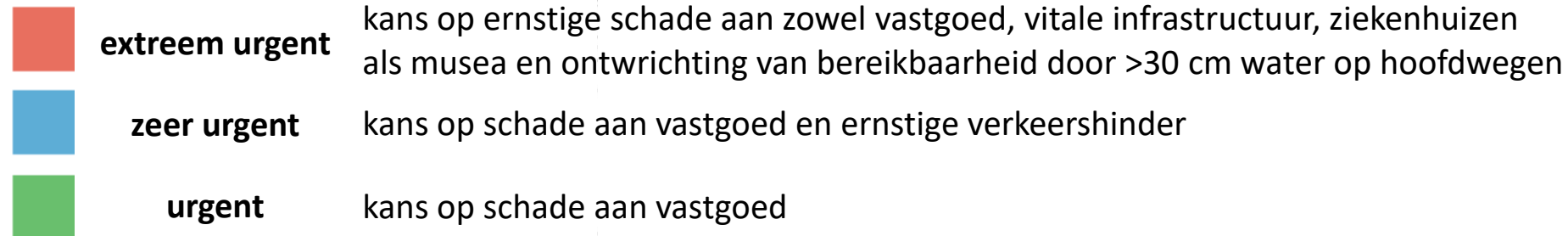
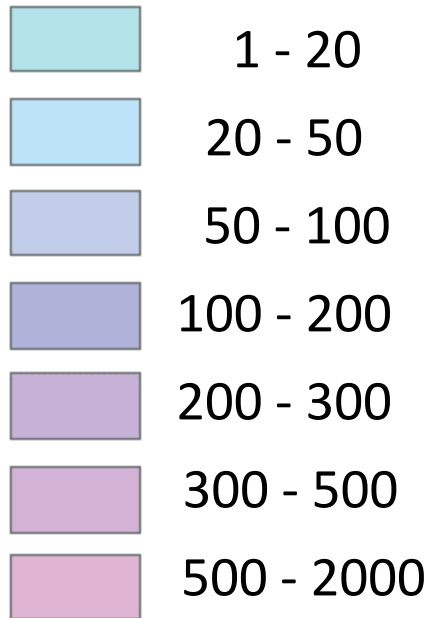


Graafstra et al. (2007)

regenwaterknelpunten

bij 120 mm in 2 uur

potentiële accumulatie
van water in mm





Berlage



[Het woonhuis van de familie Frank in 360 graden | Anne Frank Stichting](#)

project in zeven straten in de Rivierenbuurt



[Herinrichting Rivierenbuurt - Rainproof](#)

