

Anticiperen op extreme neerslag

Amsterdam rainproof 14 maart 2013

Jeroen Kluck,

j.kluck@hva.nl → lector water in en om de stad, Hogeschool van Amsterdam

Jeroen.kluck@tauw.nl → expert water



Onderzoek Anticiperen op extreme neerslag

2011-2013

Resultaten

- Iedereen moet anticiperen → echte extreme situatie
- Bovengronds (slim, goedkoper)
- Norm omzeilen → eigen keuze
- Implementatie & verankering
- Niet probleem van waterspecialist alleen

→ Communicatie

Communicatie

Situatie bij extreme neerslag bespreken
Ruimte voor water zoeken

Werksessie

- Water,
- groen,
- wegbeheer,
- mobiliteit,
- wijkbeheer,
- pl uitvoering

Delen ervaringen/kennis



Modelondersteuning

Zeer extreme neerslag → maaiveldanalyse noodzakelijk

- Bv WOLK, WODAN, 3Di, Sobek1D/2D, InfoWorks1D/2D
- Van grof naar fijn!

Met WOLK veel ervaring

- Apeldoorn
- Amsterdam
- Eindhoven
- Den Bosch
- Rio
- Copenhagen

Sessies

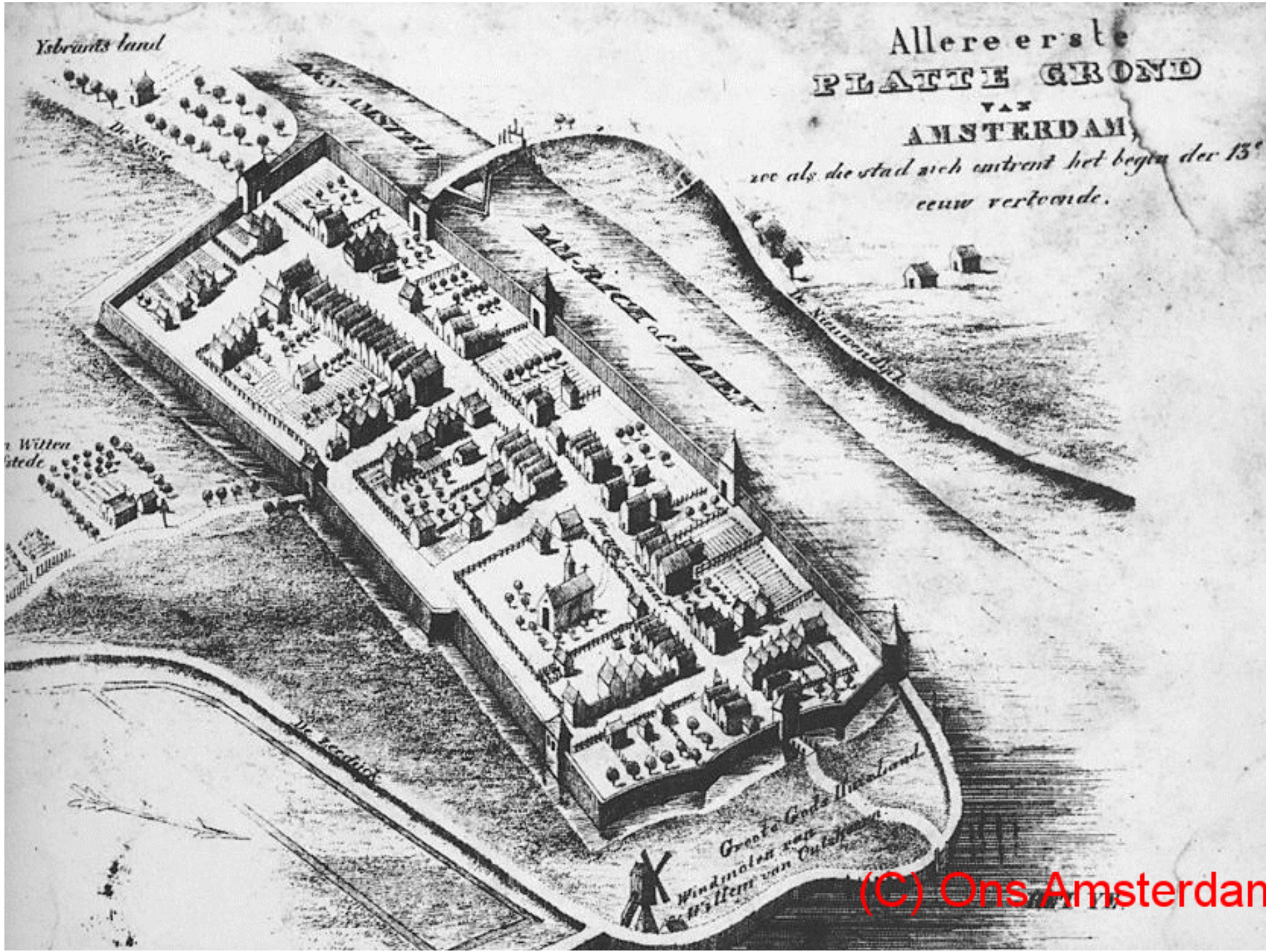
Apeldoorn
Helmond
Leerdam

WOLK

- Erg veel, o.a
- centrum Amsterdam,
- Betondorp
- Copenhagen,
- Rio de Janeiro

Allereerste
PLATTE GROND
VAN
AMSTERDAM

zoo als die stad zich ontrent het begin der 13^e
eeuw vertoonde.



(C) Ons Amsterdam



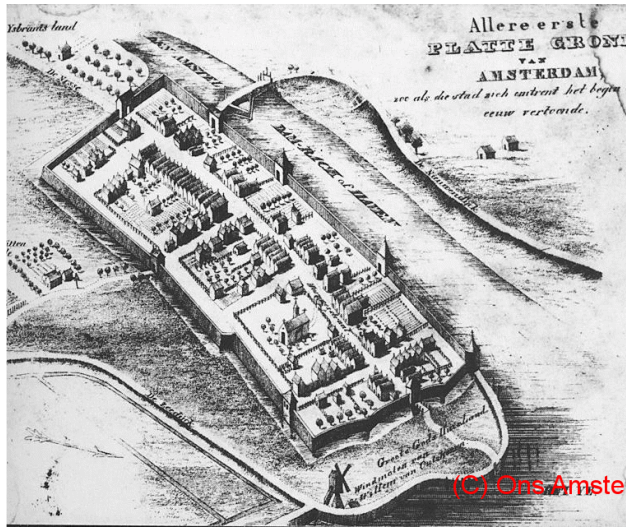
•1538



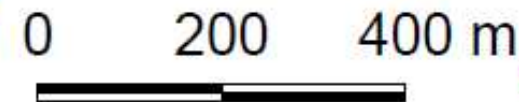
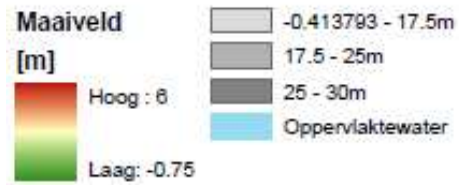
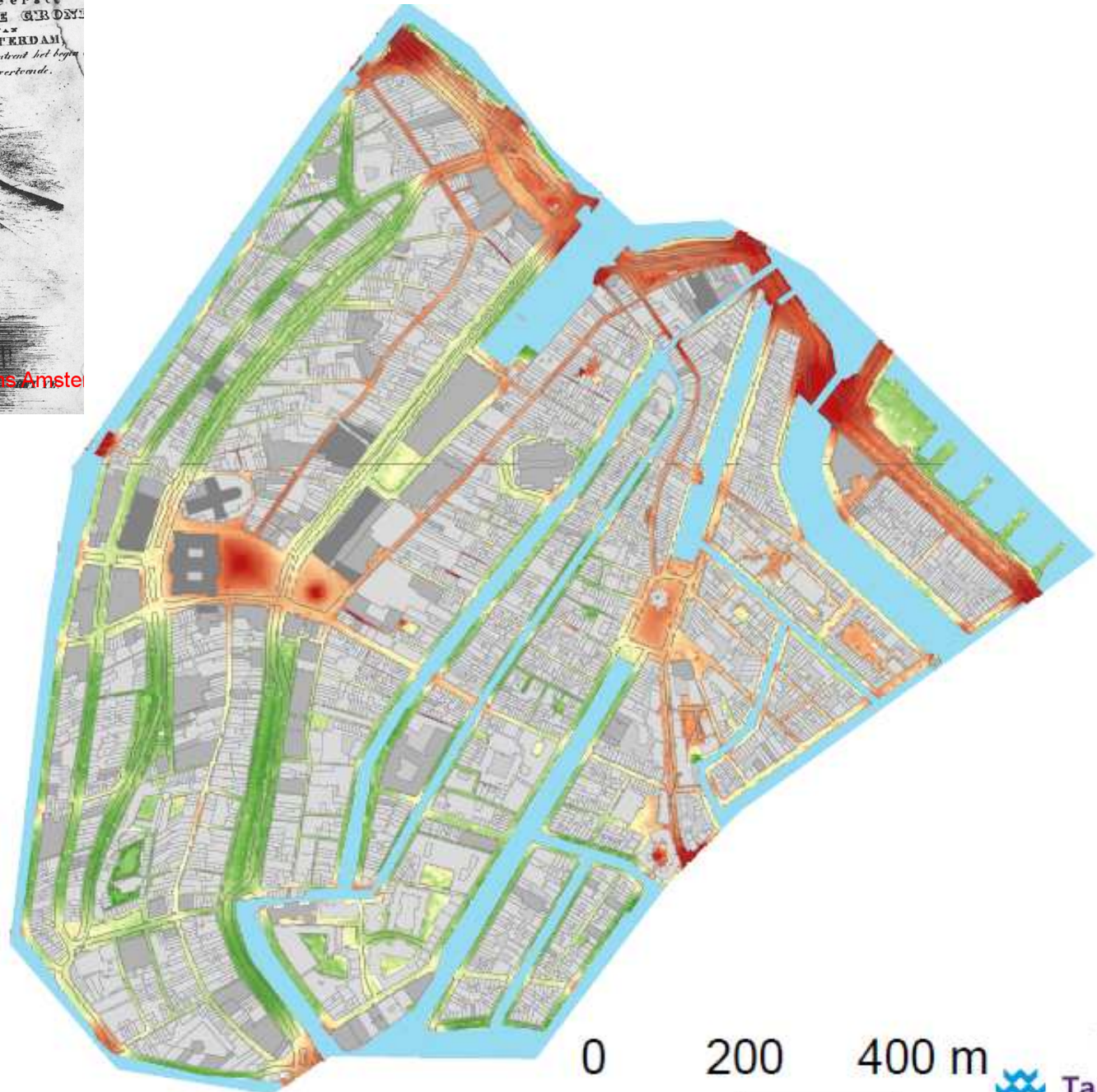
•17e eeuw

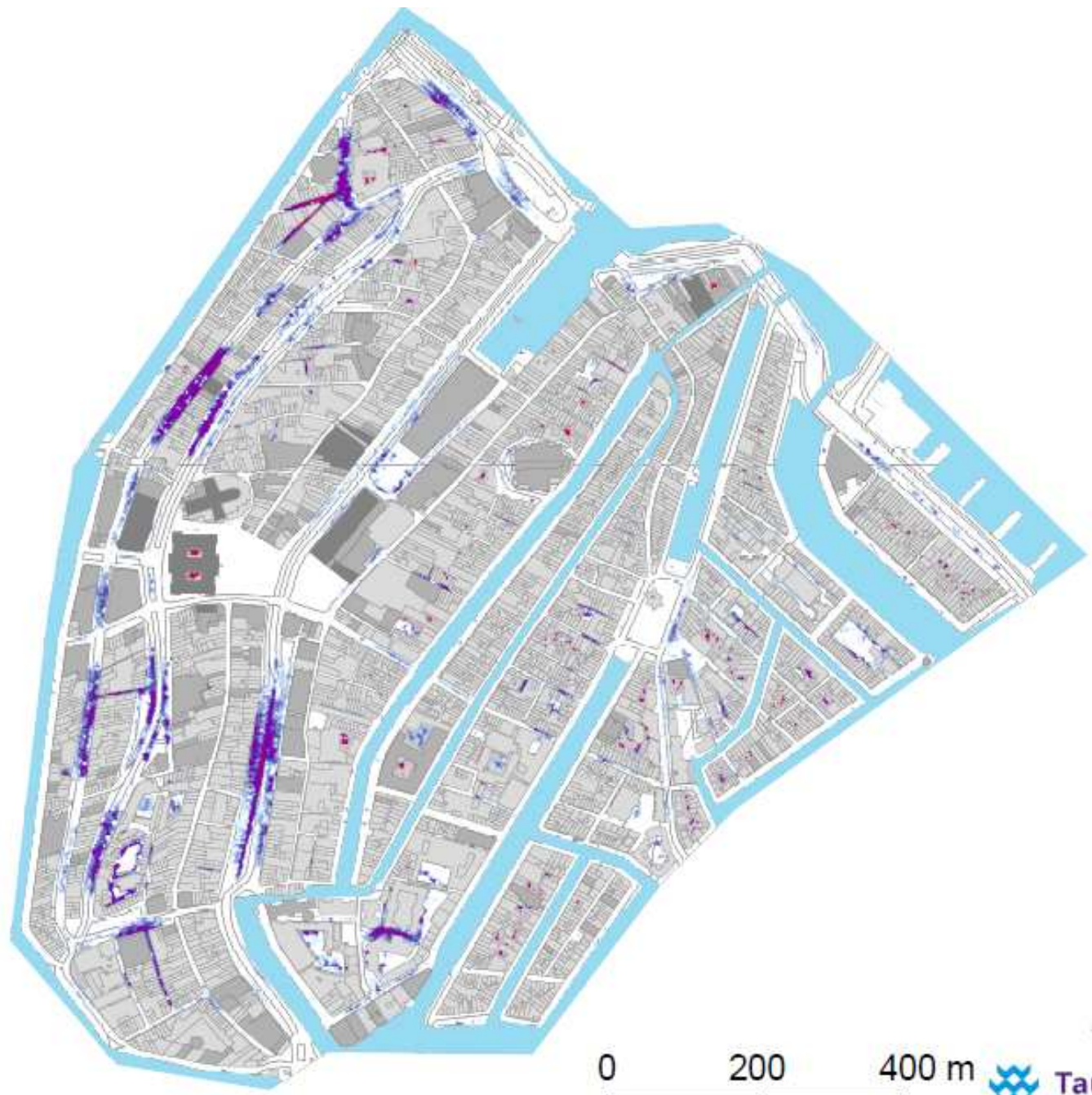
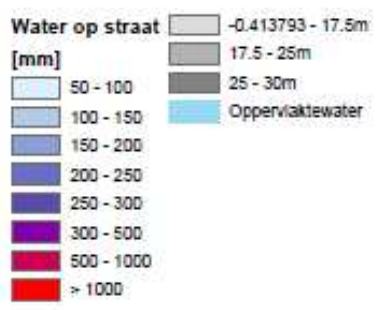


•1830-1866



(C) Ons Amste





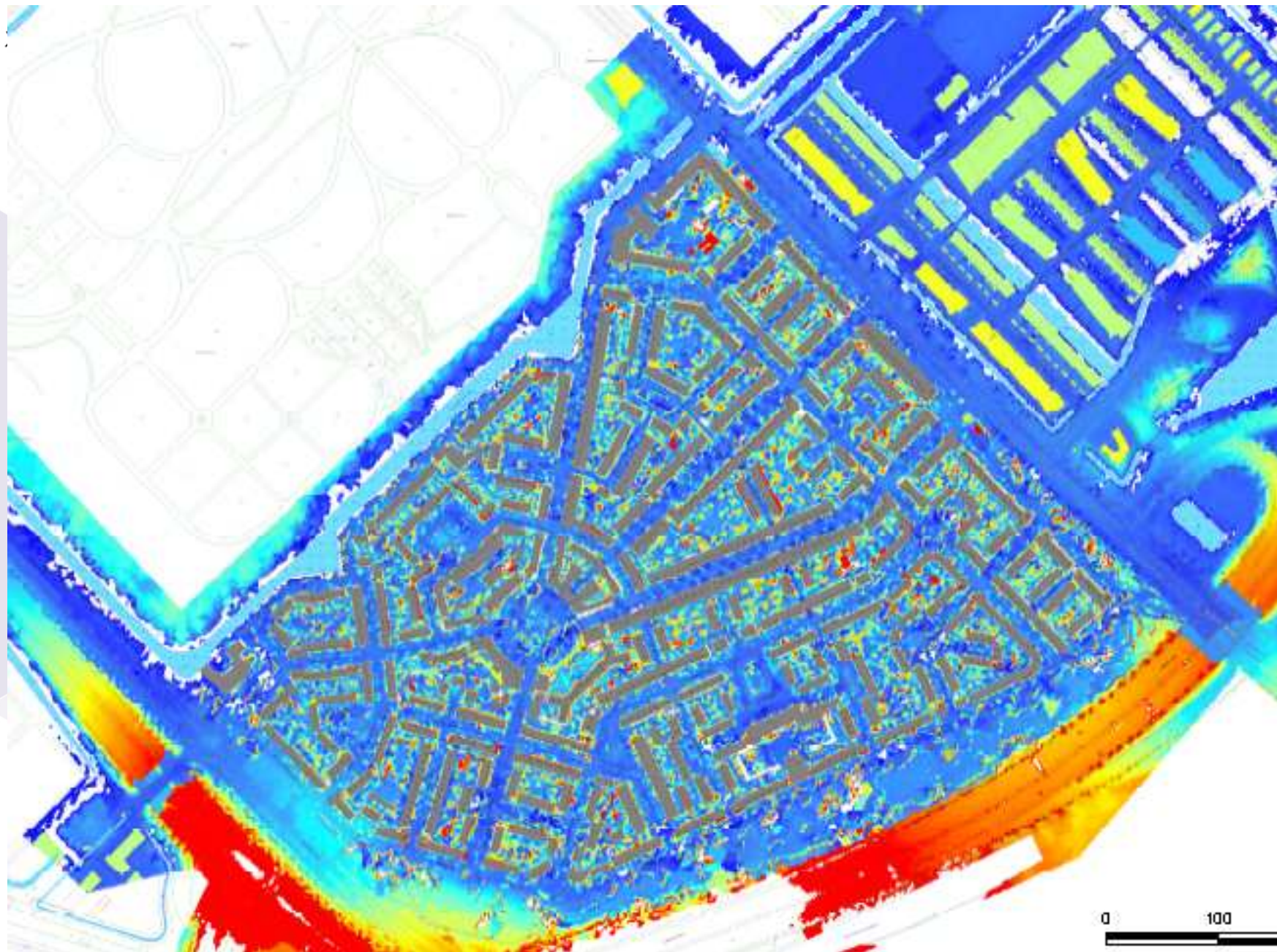
Betondorp

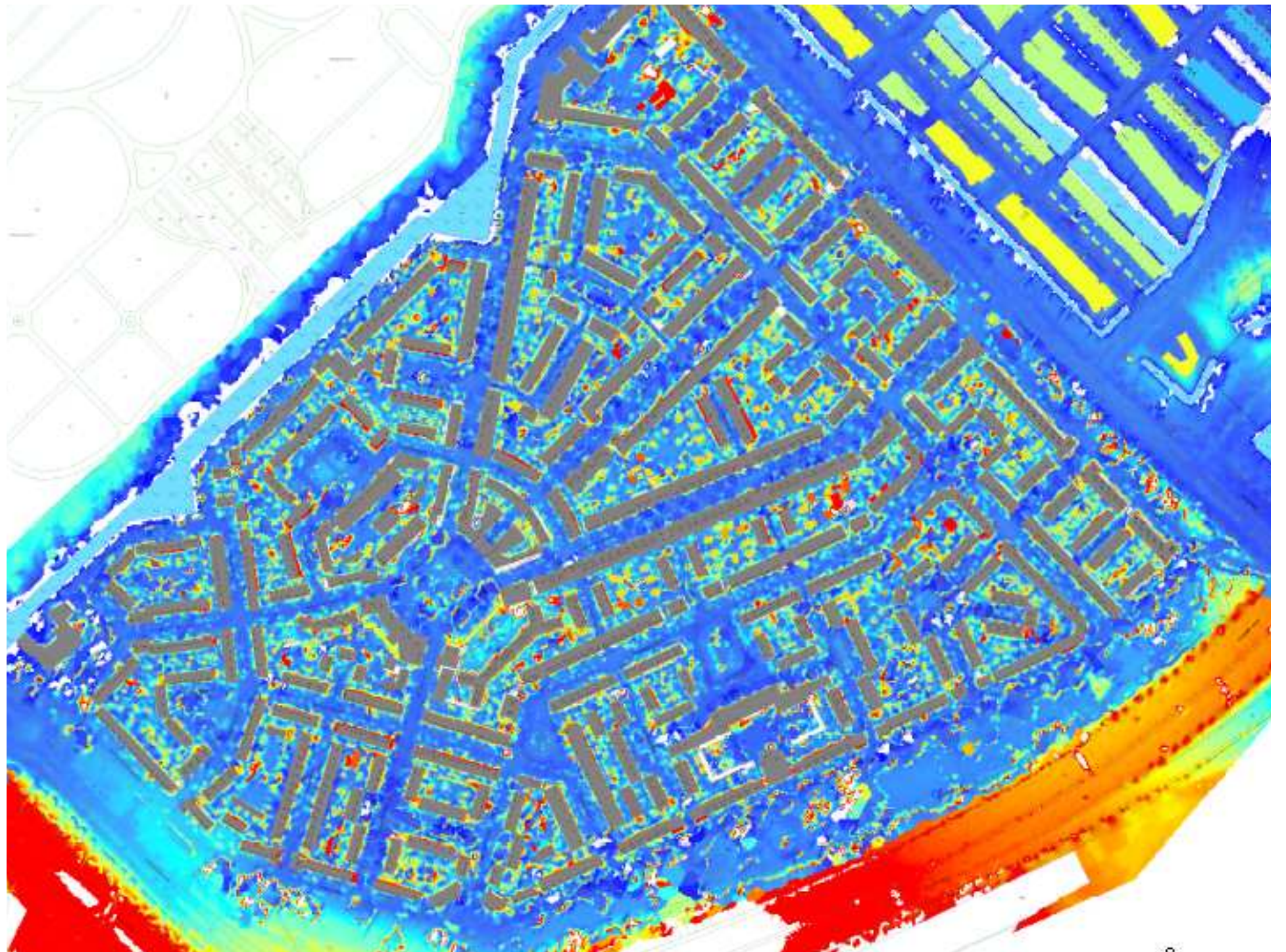
2 groepen van xx studenten

Doel: regenwater bovengronds? & klimaatrobuust

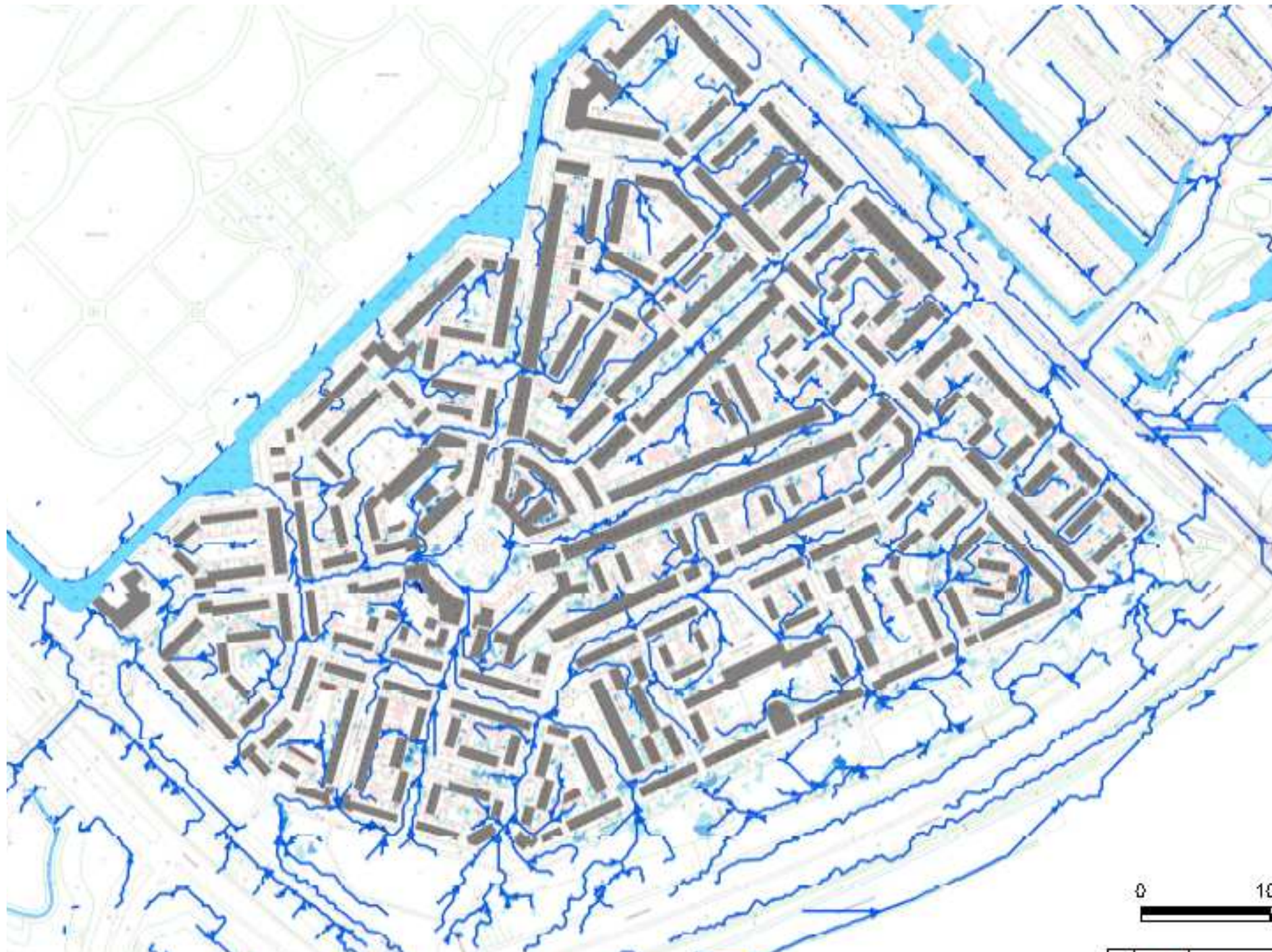
Kosten riolering,

Voordelen inrichting



















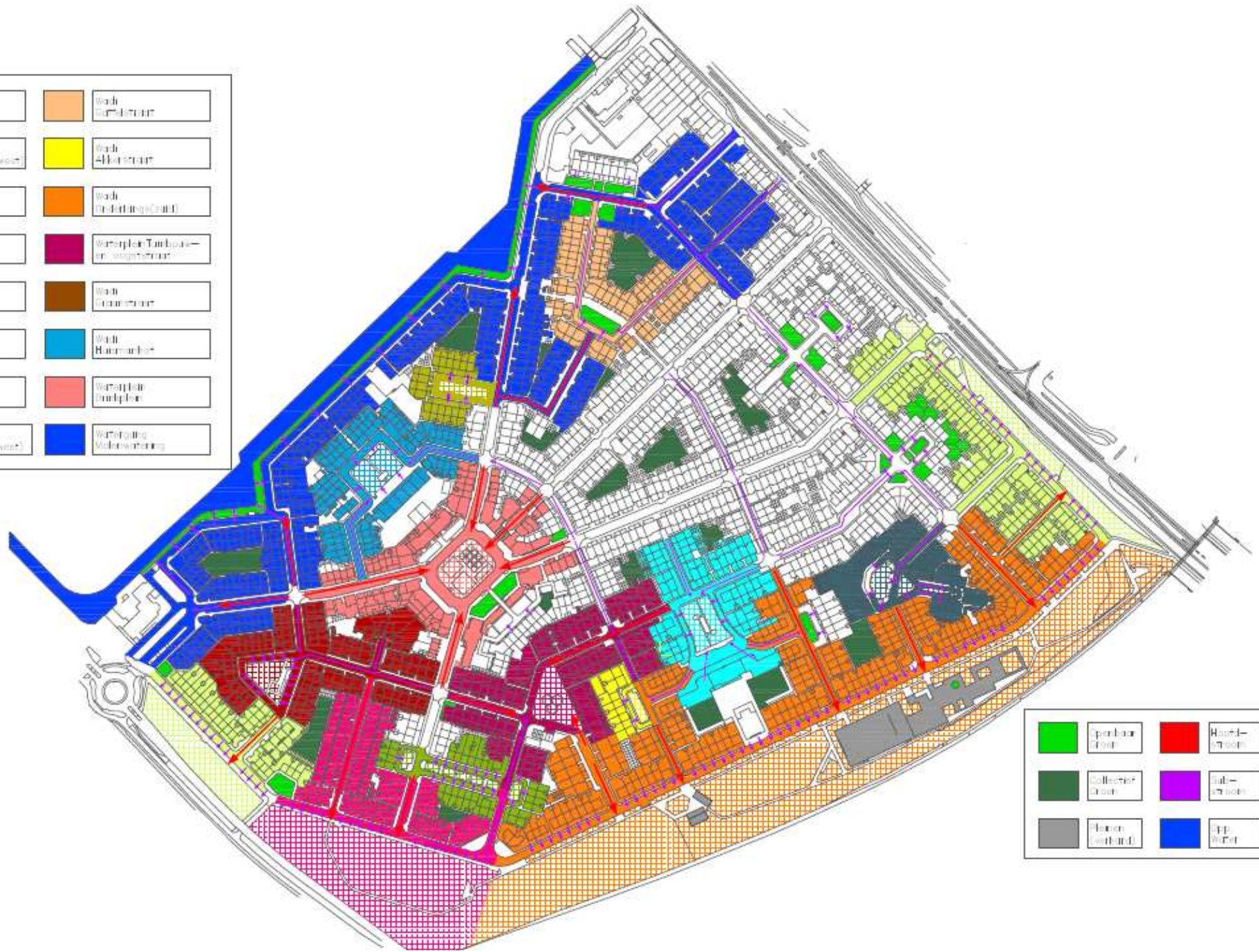












	Openbaar Groen		Hoofd-stroom
	Collectief Groen		Sub-stroom
	Plotsen (overhard)		Opp. Water

ipile		Wadi Sardis Street
clamps (east-west)		Wadi Al-Harir Street
clump		Wadi Dadkhaneh Street
hale		Wadi Taher Street
litrout		Wadi Sardis Street
erwing		Wadi Harir Street
lowest street		Wadi Sardis Street
clamps (east-west)		Watering Watering



	Open Foot		House- Foot
	Collector Foot		Sub- Foot
	House Foot		App- Foot

Welkom

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ex eorum enim scriptis et institutis cum omnis doctrina liberalis, omnis historia. Sed ad haec, nisi molestum est, habeo quae velim. Hinc ceteri particulas arripere conati suam quisque videro voluit afferre sententiam. Ex eorum enim scriptis et institutis cum omnis doctrina liberalis, omnis historia. Si enim ad populum me vocas, eum. Primum Theophrasti, Strato, physicum se voluit; Duo Reges: constructio interrete.



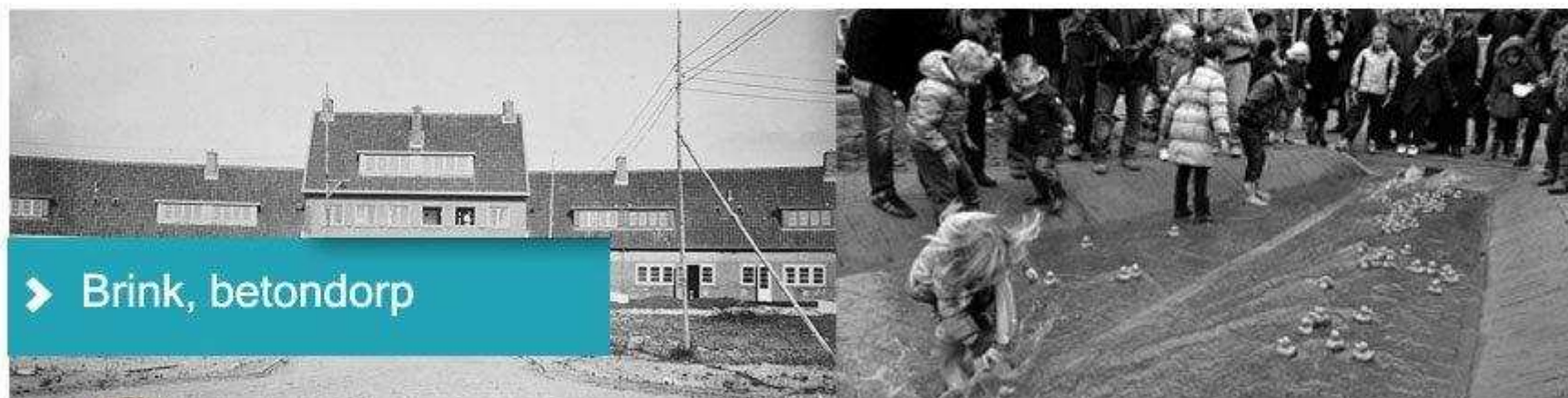
➤ Brink, betondorp



“ Ik wil graag dat mijn kinderen in een veilige omgeving kunnen opgroeien”

Project Brink

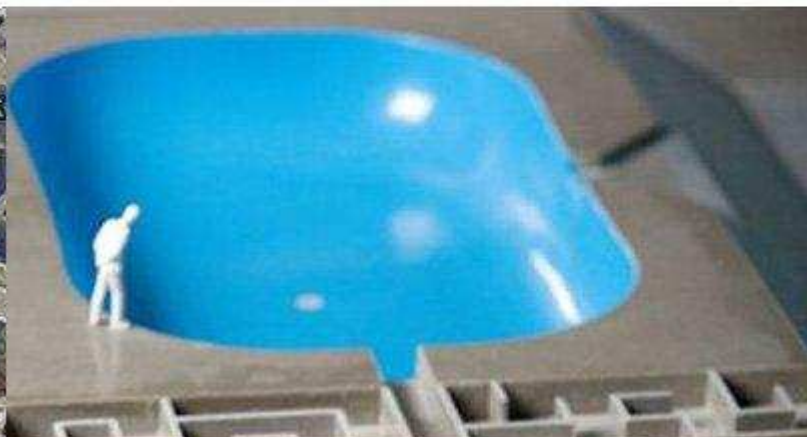
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ex eorum enim scriptis et institutis cum omnis doctrina liberalis, omnis historia. Sed ad haec, nisi molestum est, habeo quae velim. Hinc ceteri particulas arripere conati suam quisque videro voluit afferre sententiam. Ex eorum enim scriptis et institutis cum omnis doctrina liberalis, omnis historia. Si enim ad populum me vocas, eum. Primum Theophrasti, Strato, physicum se voluit; Duo Reges: constructio interrete.



“ Ik wil graag dat mijn kinderen in een veilige omgeving kunnen opgroeien”

Wat wil jij?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ex eorum enim scriptis et institutis cum omnis doctrina liberalis, omnis historia. Sed ad haec, nisi molestum est, habeo quae velim. Hinc ceteri particulas arripere conati suam quisque videro voluit afferre sententiam. Ex eorum enim scriptis et institutis cum omnis doctrina liberalis, omnis historia. Si enim ad populum me vocas, eum. Primum Theophrasti, Strato, physicum se voluit; Duo Reges: constructio interrete.



“ Ik wil graag dat mijn kinderen in een veilige omgeving kunnen opgroeien”

Wat wil jij?

Jou mening telt. Hier volgt een enquête. Op deze wijze wordt het nieuwe plein, jullie plein!

ENQUETE



“ Ik wil graag dat mijn kinderen in een veilige omgeving kunnen opgroeien”

Enquete

indeling ➤ ouderen ➤ banken



a. Ecobank

Igitur neque stultorum quisquam beatus neque sapientium non beatus. Sullae consulatum? An hoc usque quaque, aliter in vita? Eaedem res maneant alio modo. Quamquam ab iis philosophiam et omnes ingenuas disciplinas



b. Adapted bank

Igitur neque stultorum quisquam beatus neque sapientium non beatus. Sullae consulatum? An hoc usque quaque, aliter in vita? Eaedem res maneant alio modo. Quamquam ab iis philosophiam et omnes ingenuas disciplinas



c. Half Circle

Igitur neque stultorum quisquam beatus neque sapientium non beatus. Sullae consulatum? An hoc usque quaque, aliter in vita? Eaedem res maneant alio modo. Quamquam ab iis philosophiam et omnes ingenuas disciplinas



“ Ik wil graag een overdekt podium om lekker muziek te maken”



Nu WOLK Apeldoorn

Sessie op GIS-touch table,
Hieronder enige plaatjes in ppt



Navigation toolbar with icons for file operations, navigation, and zoom. Includes a scale of 1:2,344 and a zoom level of 50%.

- Tauw MapFrame
 - Media
 - Type
 - Foto
 - Krant
 - YouTube
 - Overlay
 - Type overlast
 - W.O.S
 - Kelders
 - Kelders
 - Putdeksels
 - Putdeksels
 - Geen overlast
 - Geen overlast
 - Onbekend/Overig
 - Onbekend
 - Water
 - Watervakken uit top
 - Wegvakken uit top1
 - Spoor
 - Model output
 - Stroombanen
 - Berekend water op s
 - Ondergrond
 - Maaiveld

