



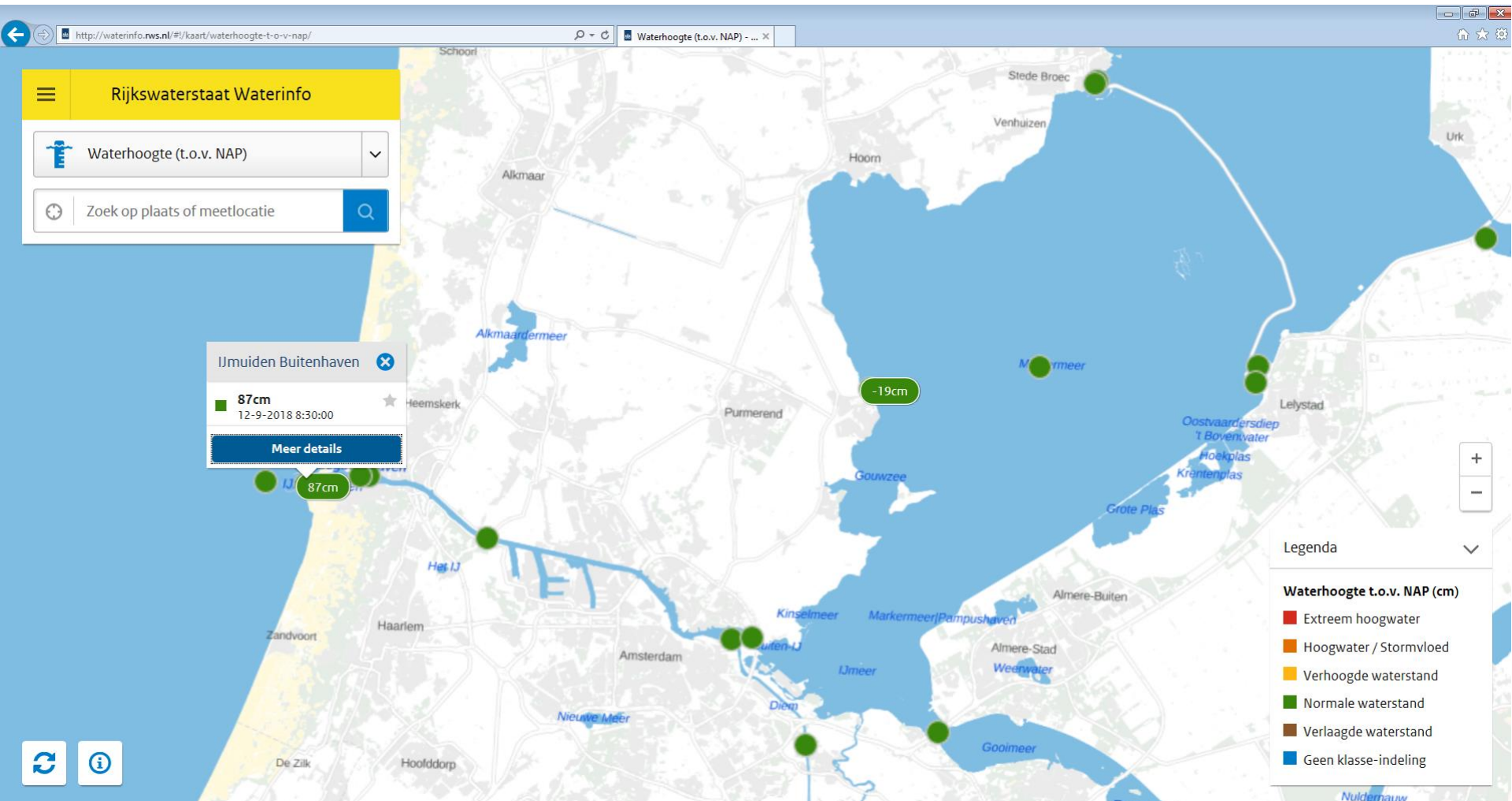
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Implementatie data-innovaties

Samen sterker

John Schobben (RWS-WVL)
14 september 2018

waterinfo.rws.nl



Rijkswaterstaat Waterinfo

Waterhoogte (t.o.v. NAP)

Zoek op plaats of meetlocatie

IJmuiden Buitenhaven

87 cm
12-9-2018 8:30:00

Meer details

IJmuiden Buitenhaven

Waterhoogte Oppervlaktewater

IJmuiden Buitenhaven | Laatste meting: 87 op 12-9-2018 8:30:00

Grafiek Tabel 2 dagen terug, 2 dagen vooruit

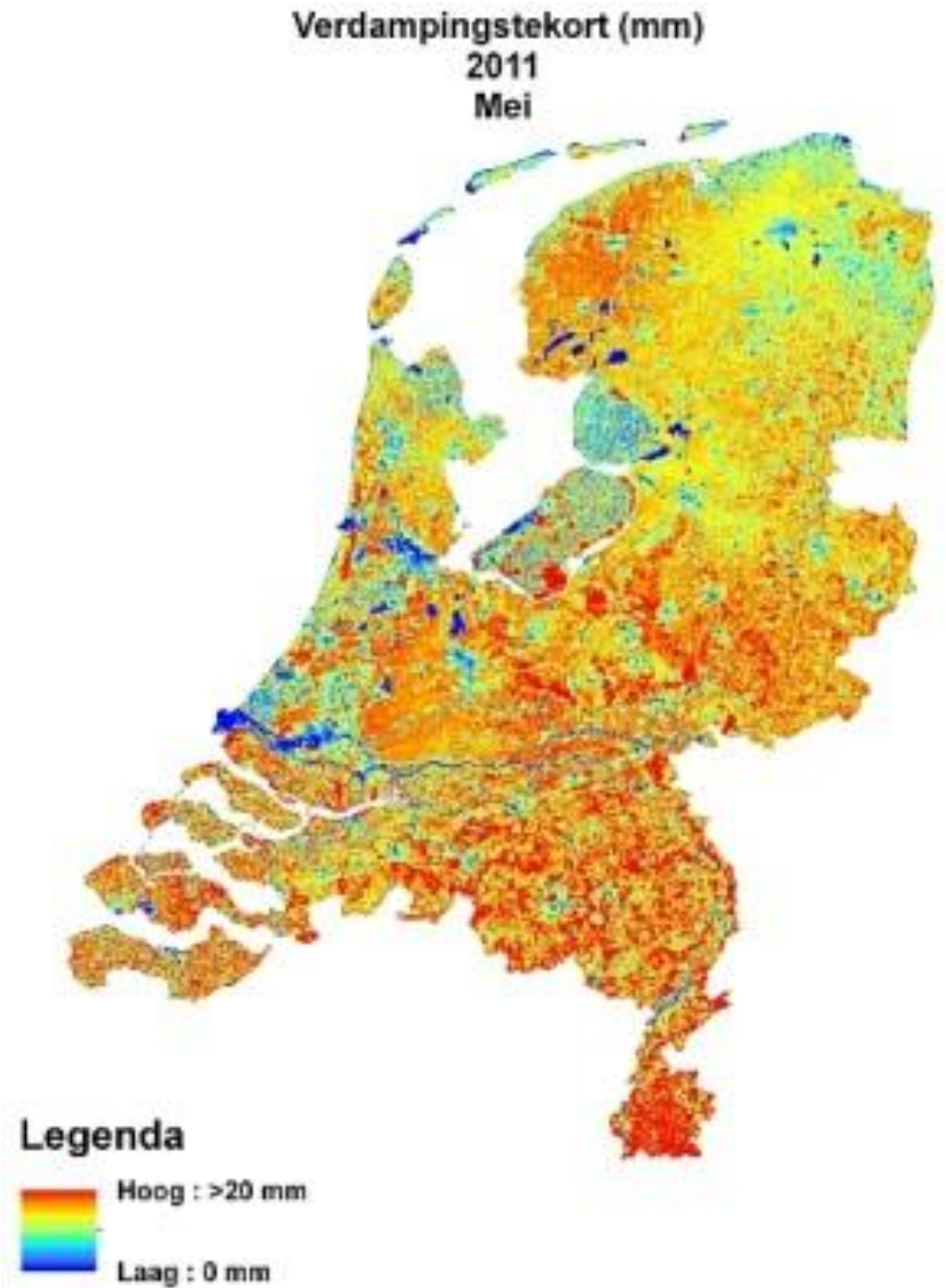
Refresh Opslaan Export/Delen

Tijd	Waterhoogte (cm)
11. sep 00:00	15
11. sep 06:00	125
11. sep 12:00	40
11. sep 18:00	-55
12. sep 00:00	115
12. sep 06:00	150
12. sep 12:00	50
12. sep 18:00	-60
13. sep 00:00	135
13. sep 06:00	-75
13. sep 12:00	130
13. sep 18:00	-55
14. sep 00:00	115
14. sep 06:00	-80
14. sep 12:00	125
14. sep 18:00	-55
15. sep 00:00	115

Grenswaarden weergeven

SAT-WATER

Actueel + ruimtelijk beeld



Haarlemmermeer (1573)



Gemaal Cruquius - 1849 (40 m³/s)

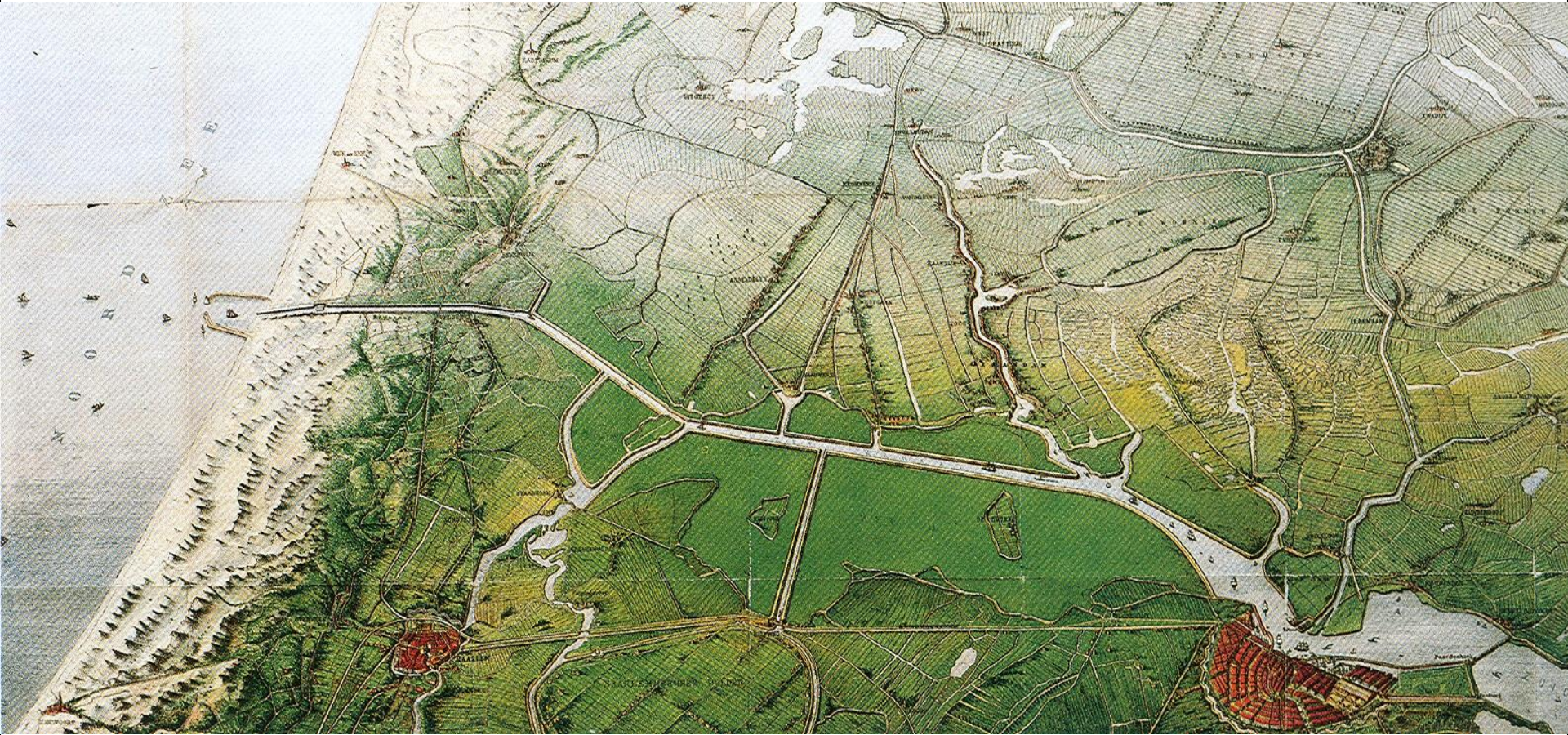


Foto: Hanno Loos

Haarlemmermeer 1853

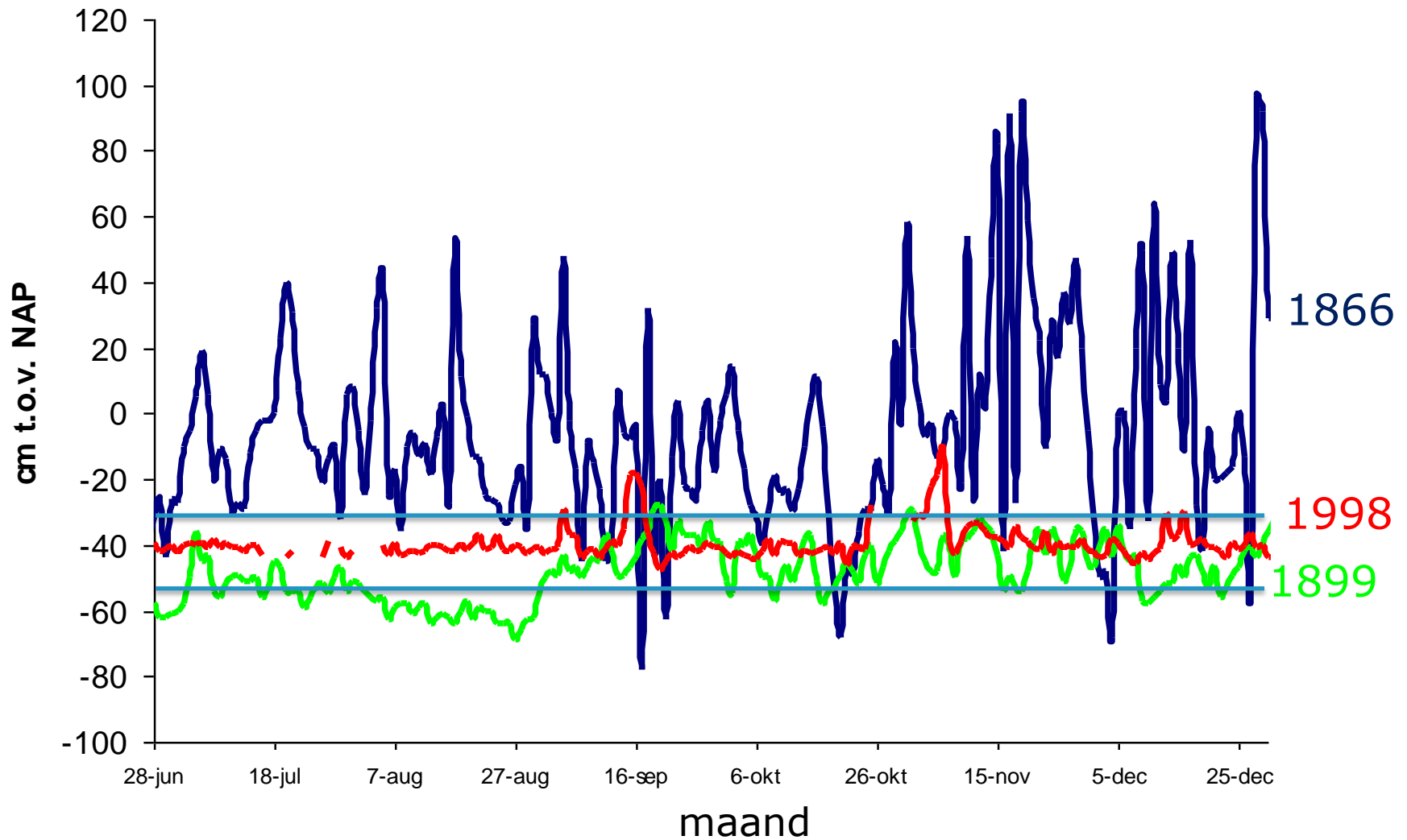


Noordzeekanaal (1876)



Historische waterstanden Noordzeekanaal

1975 bouwen gemaal IJmuiden



Nieuwe pomp IJmuiden (2004)



Gemaal IJmuiden ($260 \text{ m}^3/\text{s}$)

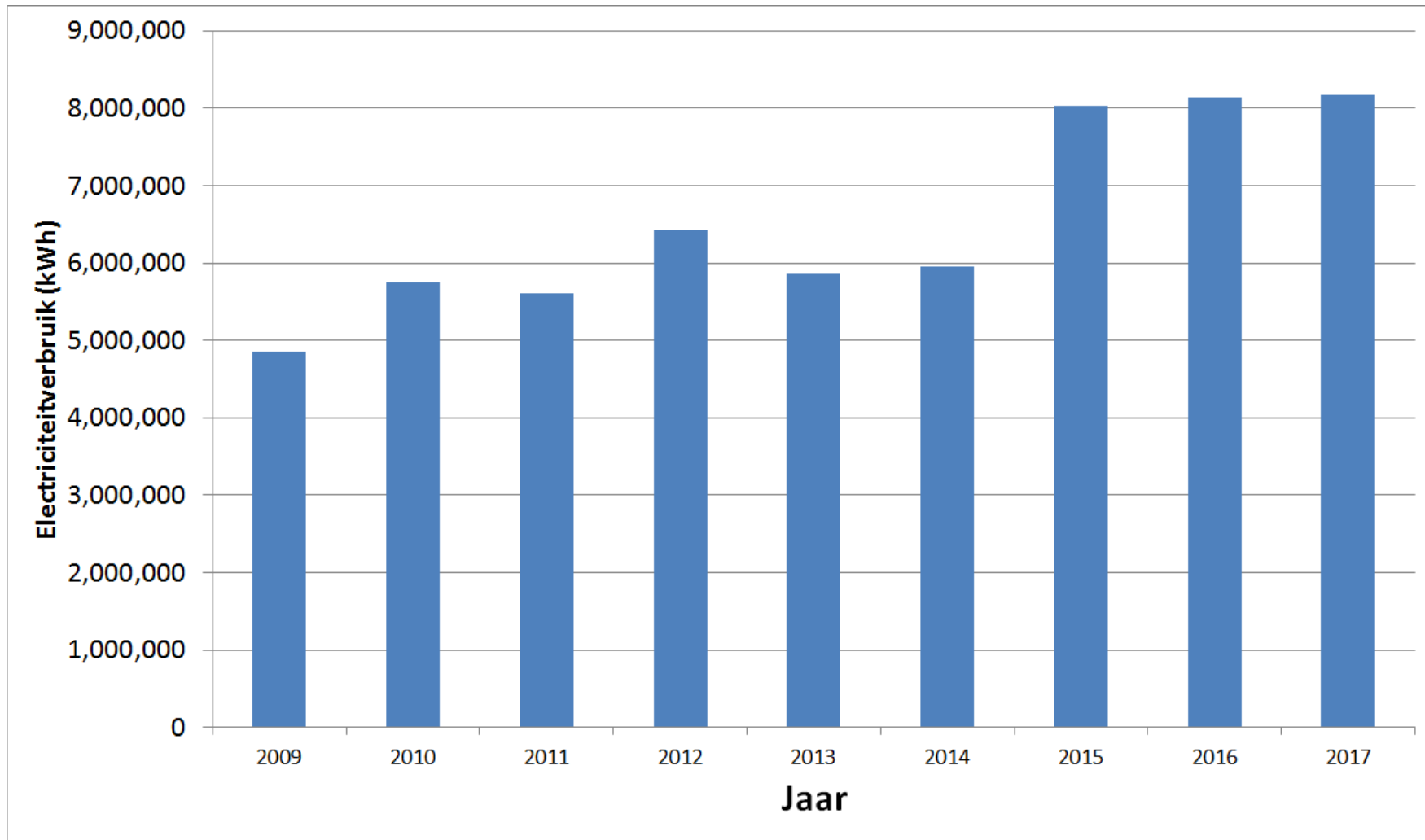




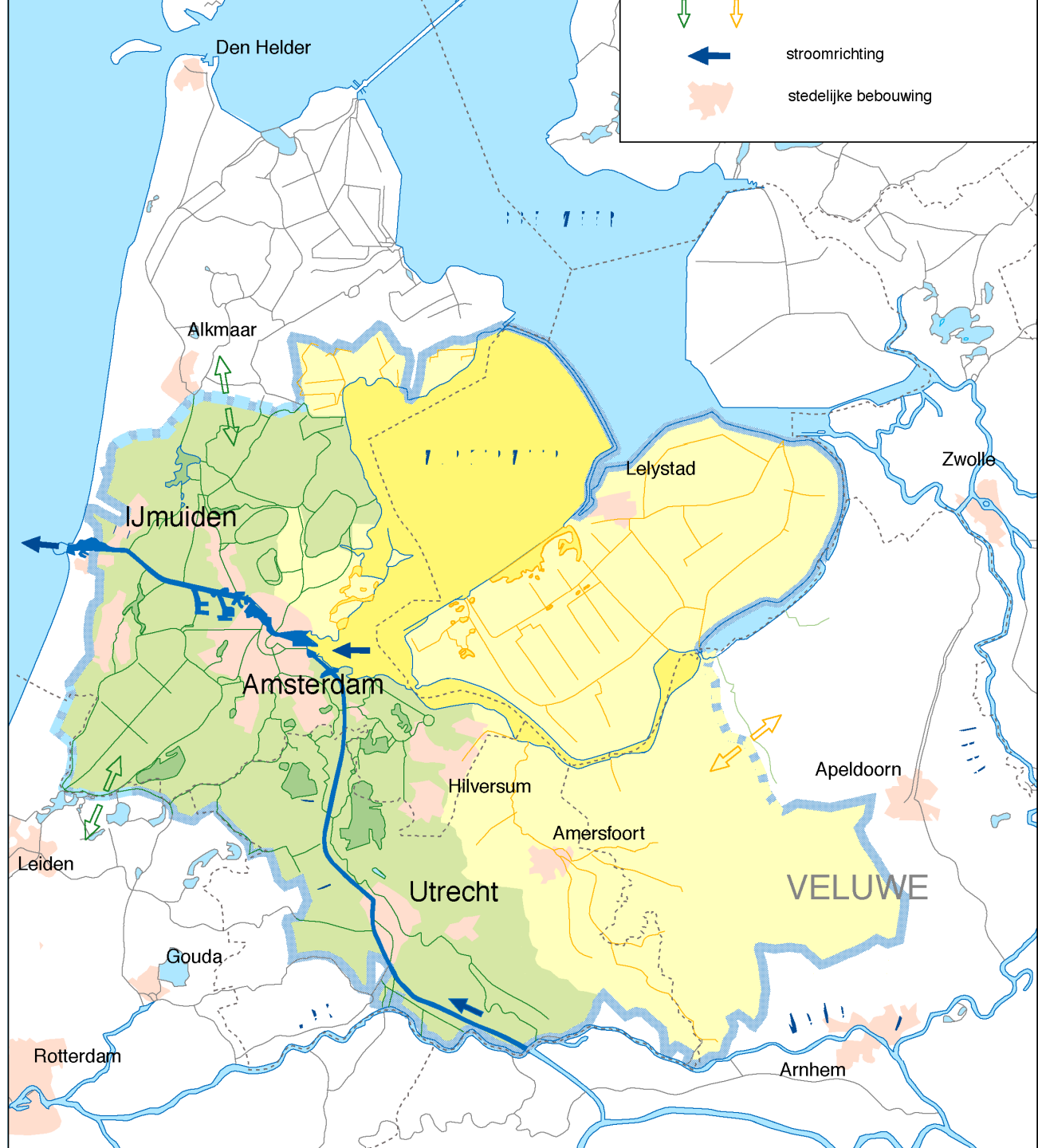
Lessen uit het verleden:

- Beter waterbeheer door slimmere data:
 - Ruimtelijk
 - Actueel
 - Verwachting
- Implementatie verandering geëffectueerd door:
 - Economisch voordeel
 - Calamiteit of ramp

Elektriciteitsverbruik gemaal IJmuiden



Afvoergebied NZK/ARK



Samen werken voor beter waterbeheer: de theorie

SAMEN SPRING JE HOGER!





Samen werken voor beter waterbeheer: de praktijk

- WAT?
 - Innovaties
 - Informatieschermen
 - Beslissingsondersteunende systemen
- HOE?
 - Afspraken over data-uitwisseling en implementatie:
 - Semantisch (*Aquo*)
 - Datamodel (*IM-Metingen*)
 - Technische uitwisseling (*Digitale Delta API*)
 - Samen innovaties starten (*DigiShape*)

SWM: Informatiescherm ARK/Noordzeekanaal

zoek naar plaatsen, of datums (i.e. 23-10-2013)



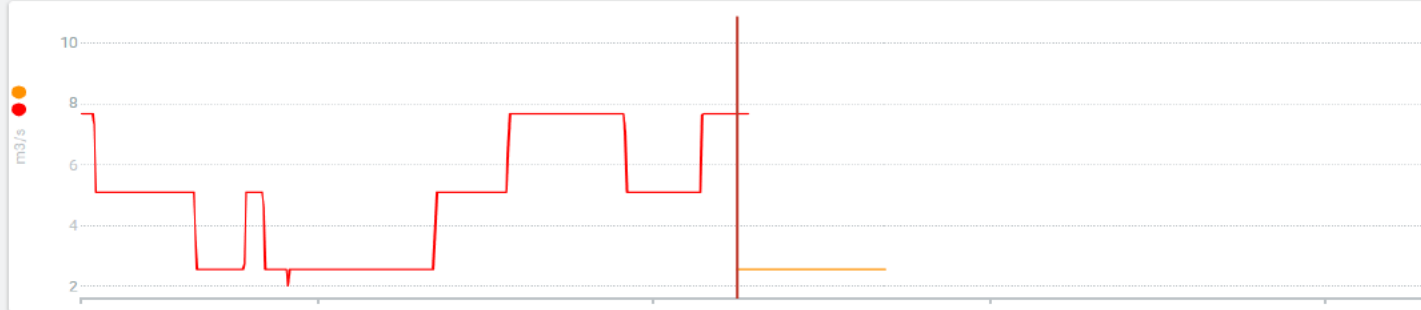
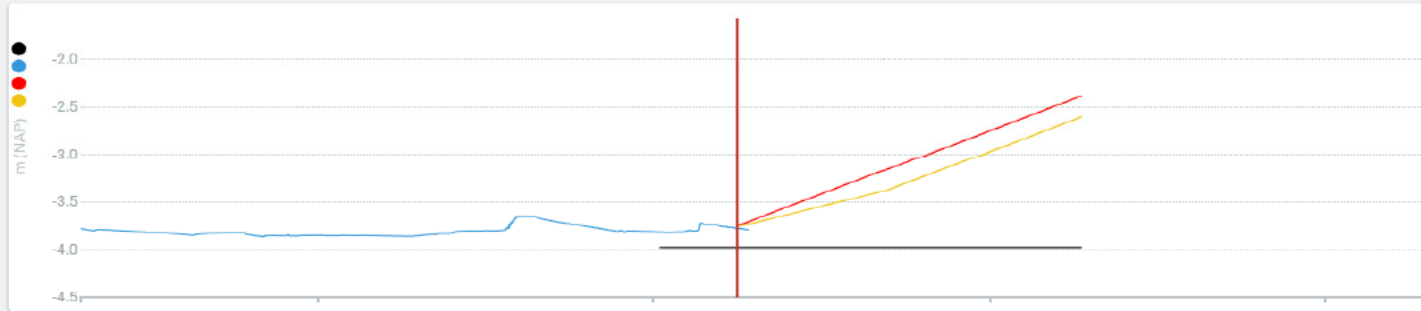
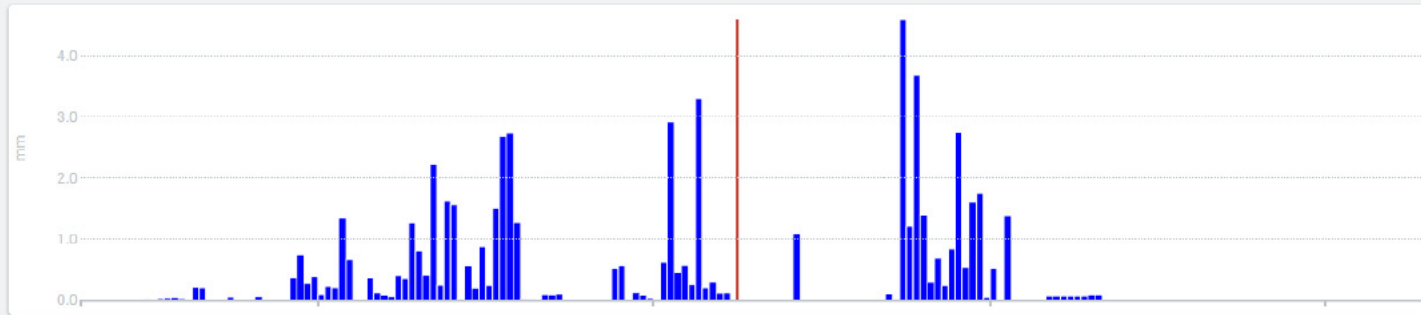
Apps

Exporteer

Heerhugowaard Heerhugowaard
Meetstation



- Heerhugowaard, Neerslag
- Heerhugowaard, Gewogen waterstand
- Heerhugowaard, Streefpeil
- Heerhugowaard, Waterstand zonder sturing
- Heerhugowaard, Waterstand met sturing
- Heerhugowaard, Debiet
- Heerhugowaard, Debiet (advies)
- Minder tijdreksen



sep 10

mon 11

tue 12

wed 13

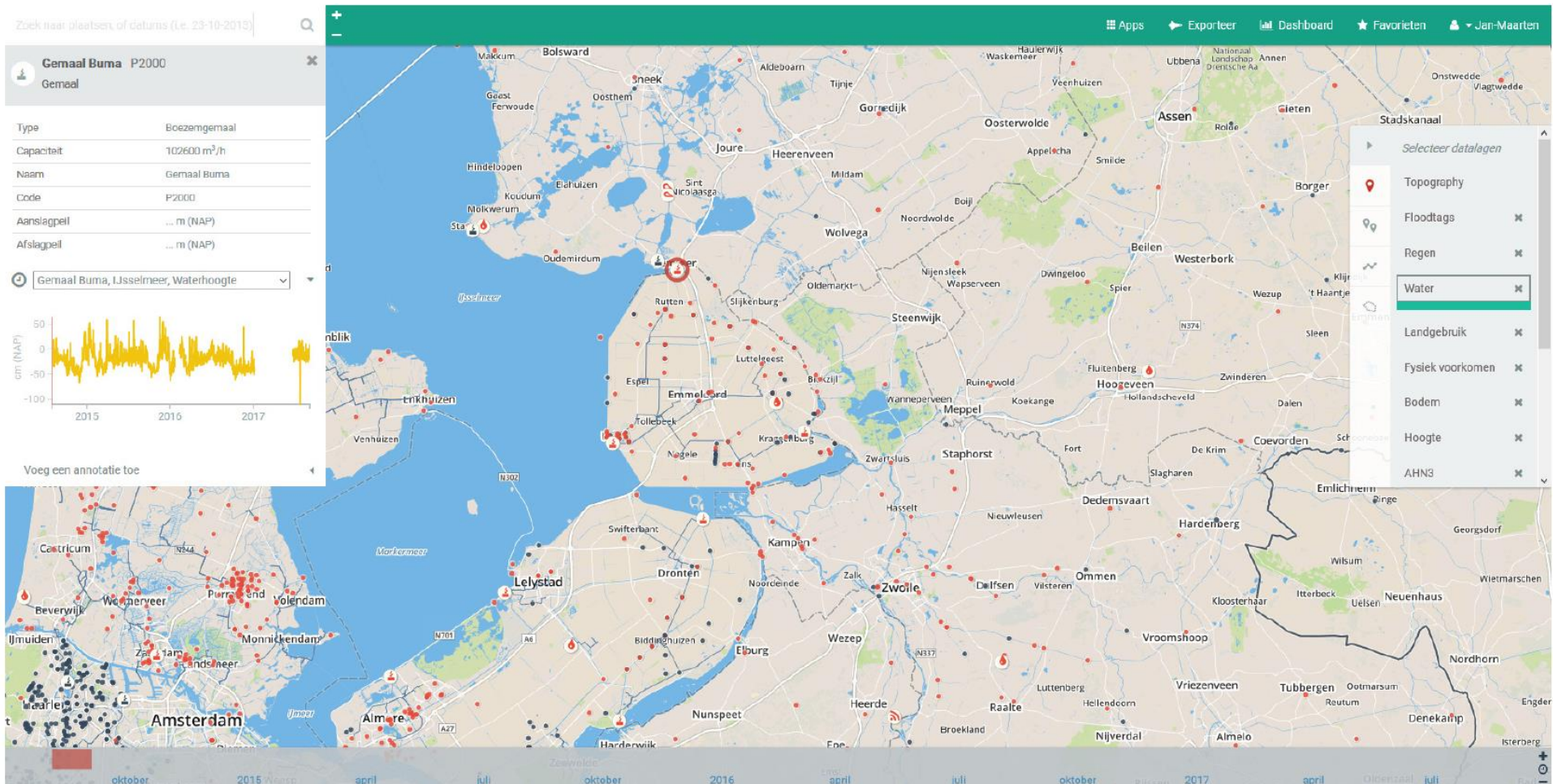
thu 14

fri 15

sat 16

sep 17

SWM: informatiescherm IJsselmeergebied



DigiShape: samenwerken aan innovaties

Topsector Water initiatief

DigiShape Framework: shared philosophy, infrastructure and tools

Systeemkennis en veiligheid (NKWK):

- Dijkmonitoring
- Kusten/Kustgenese 2.0
- Integraal rivierbeheer
- Dijk onderhoud
- Meren

Systeemgebruik en infrastructuur

- AIS & havenplanning
- AIS & bruggen en sluizen
- Logistics
- Autonomie
- Assetmanagement

Noordzee/energietransitie

- Cumulatieve effecten
- Energie transitie
- KRM
- Ruimtelijke Planning

Waterbeheer en klimaatadaptatie

- Optimalisatie operationeel waterbeheer
- Ruimtelijke adaptatie
- SCADA systemen

Integrerende thema's: data standaarden, data delen, cybersecurity, privacy, pilot projecten, gebruikersbehoeftes, opleiding, implementatie strategieën (organisatie, cultuur, etc.)

Funderende kennis, onderzoek (bijv. via Commit2Data), enabling tools and mechanisms

SAMEN SPRING JE HOGER!



Conclusies:

- Waterbeheer verbeteren door data-innovaties
- We moeten het samen doen
- Techniek is operationeel
- Nu SAT-WATER implementeren – maak gebruik van calamiteit en economische schade zomer 2018
- En voor nieuwe initiatieven; doe mee aan DigiShape

FOKKE & SUKKE

MAKEN ALTJD EEN
STRAKKE PROJECTPLANNING

EN DE
CULTUUROMSLAG ?

DIE IS vrijdag
DE 14^e OM HALF VIER.

