





Vorige week: Belastingdienst

- **wat ging er goed**
- **spinnen bij innen**
- **aan de slag met de toeslag**

900 ICT-applicaties, meer dan 64 miljard megabyte aan gegevens en de verwerking van €1 miljard aan belasting- en premie-inkomsten per dag. Dat is de dagelijkse realiteit bij de Belastingdienst



DEZE WEEK

Rijkswaterstaat WATERVERWACHTINGEN

Dagelijks waterbeheer, in normale en extreme omstandigheden, sluiten keringen, vlotte en veilige scheepvaart, efficiënt peilbeheer, informatie voor publiek en professionele ketenpartners.

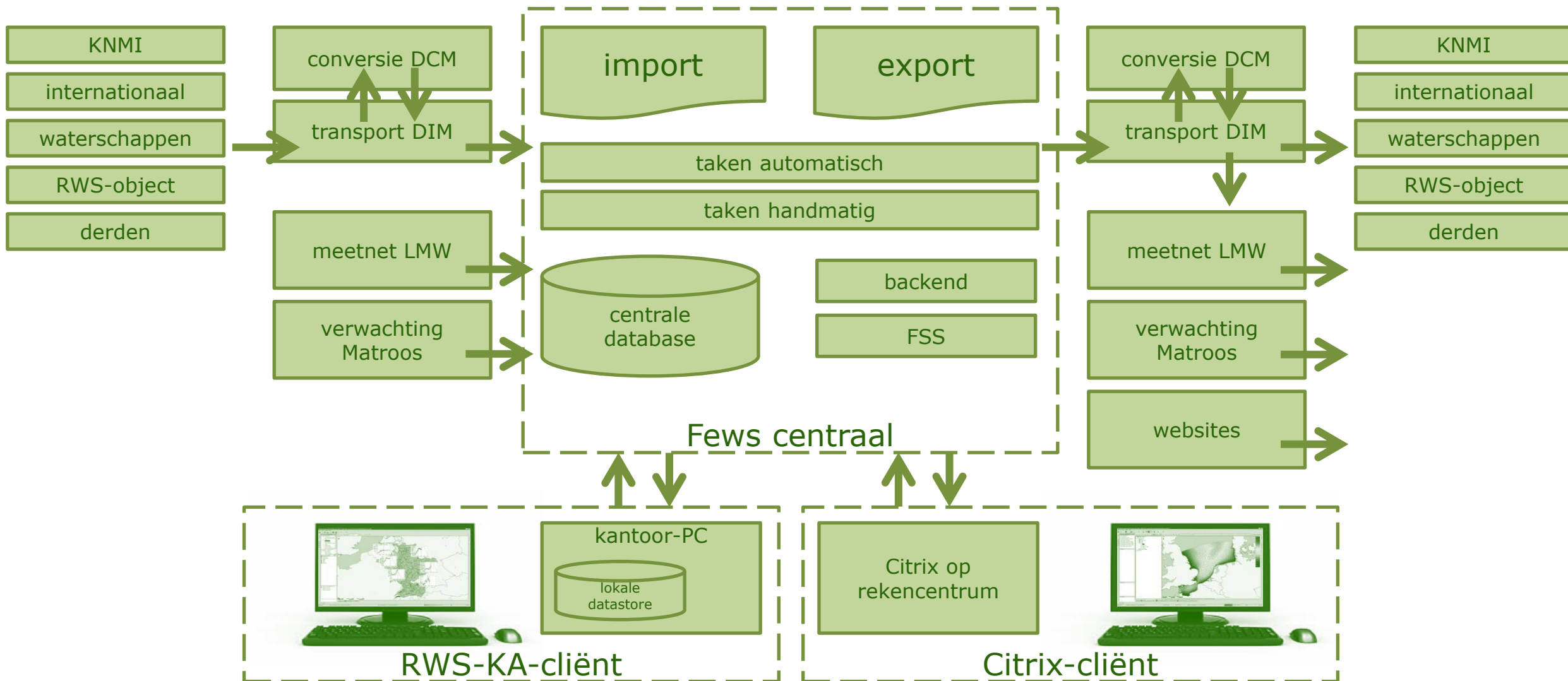


RWWSOS

ACIETU

RHTCUR

Zo werkt het RWSOS (Fews) systeem



2010

2010

FEWS-Waterbeheer

IWP

WDY-systeem

FEWS-Rivieren

FEWS-Waterkwaliteit (Algen)

SVSD-Systeem

HMCZ (Nzee, peil)

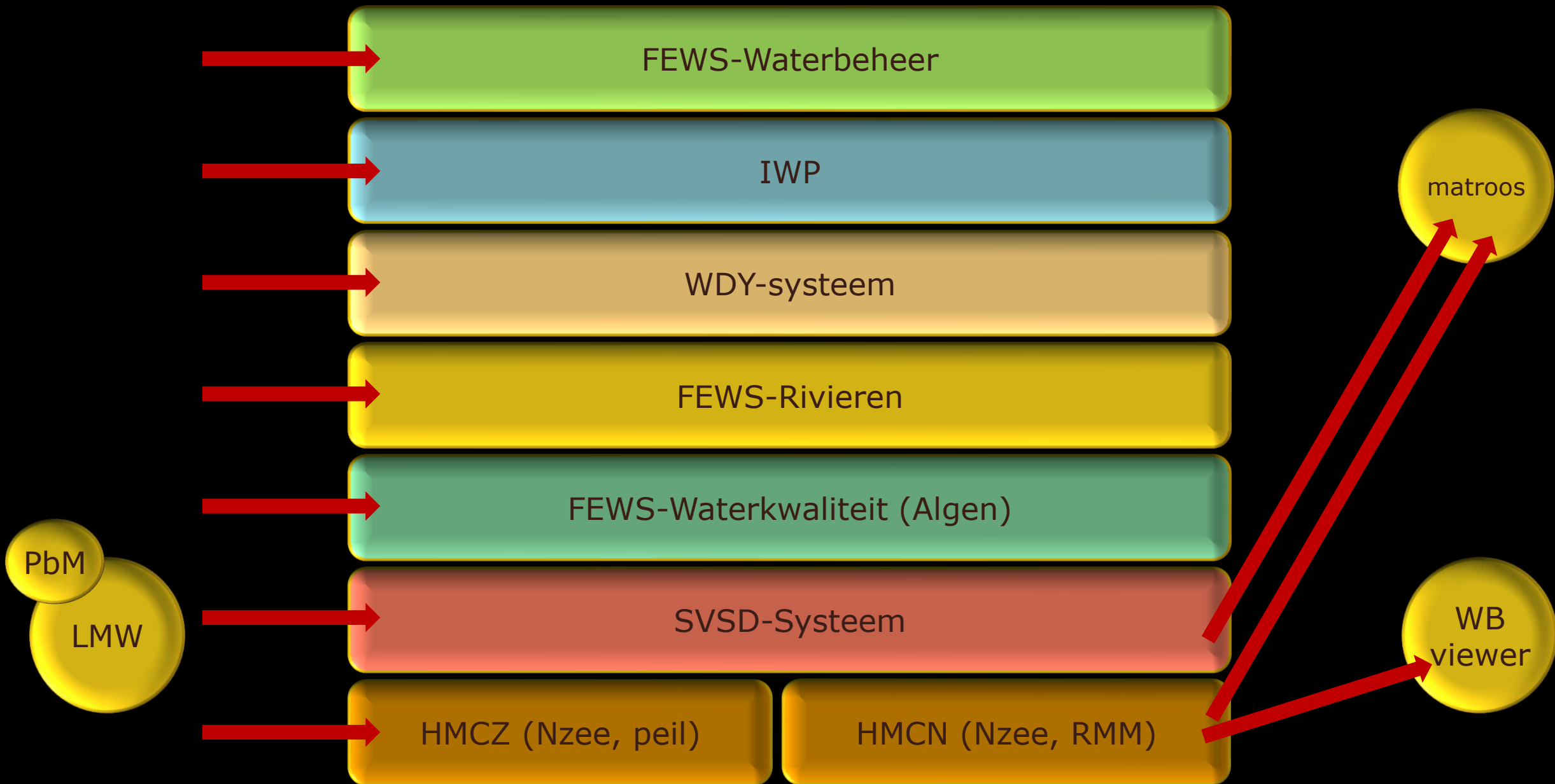
HMCN (Nzee, RMM)

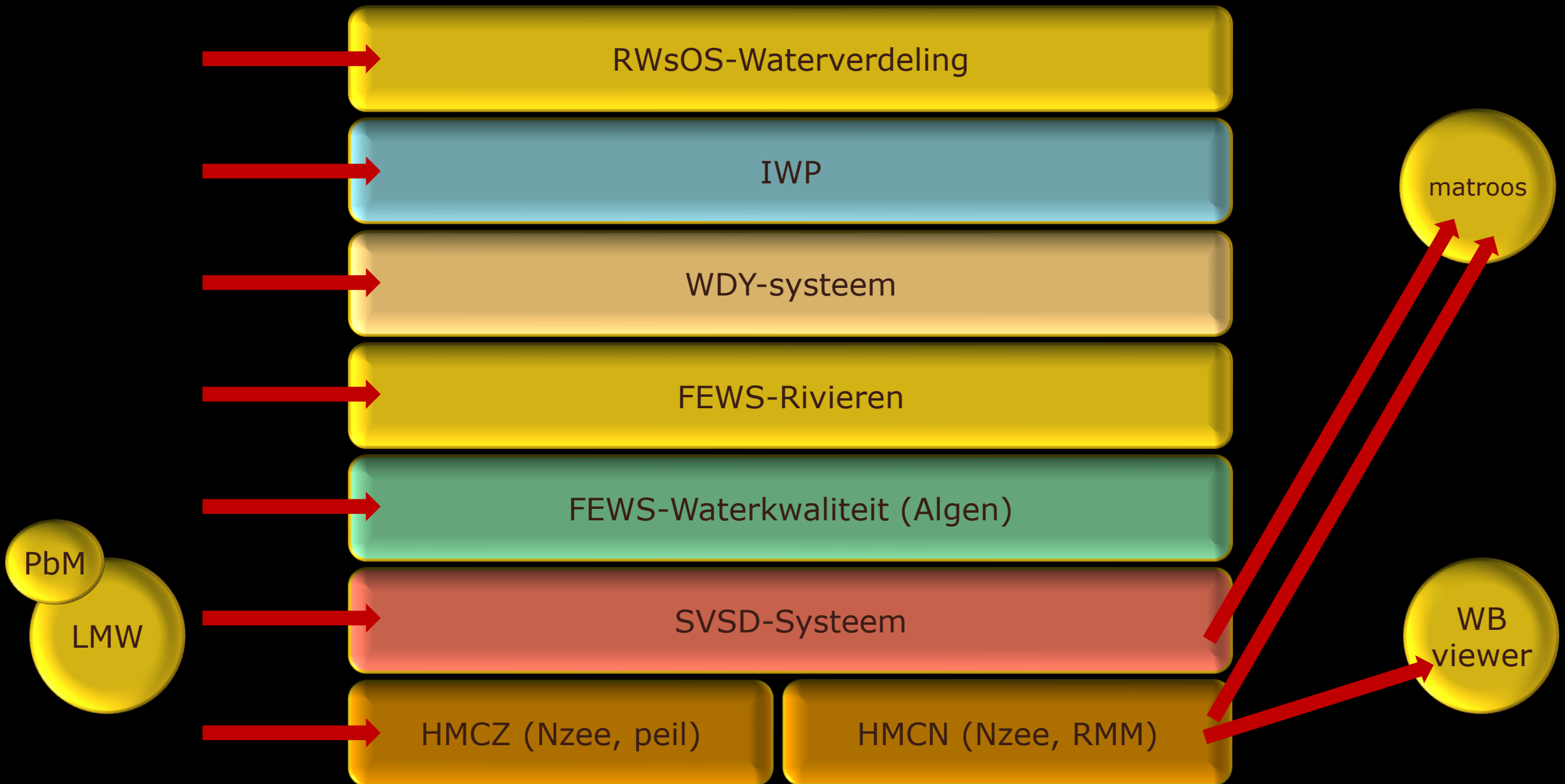
matroos

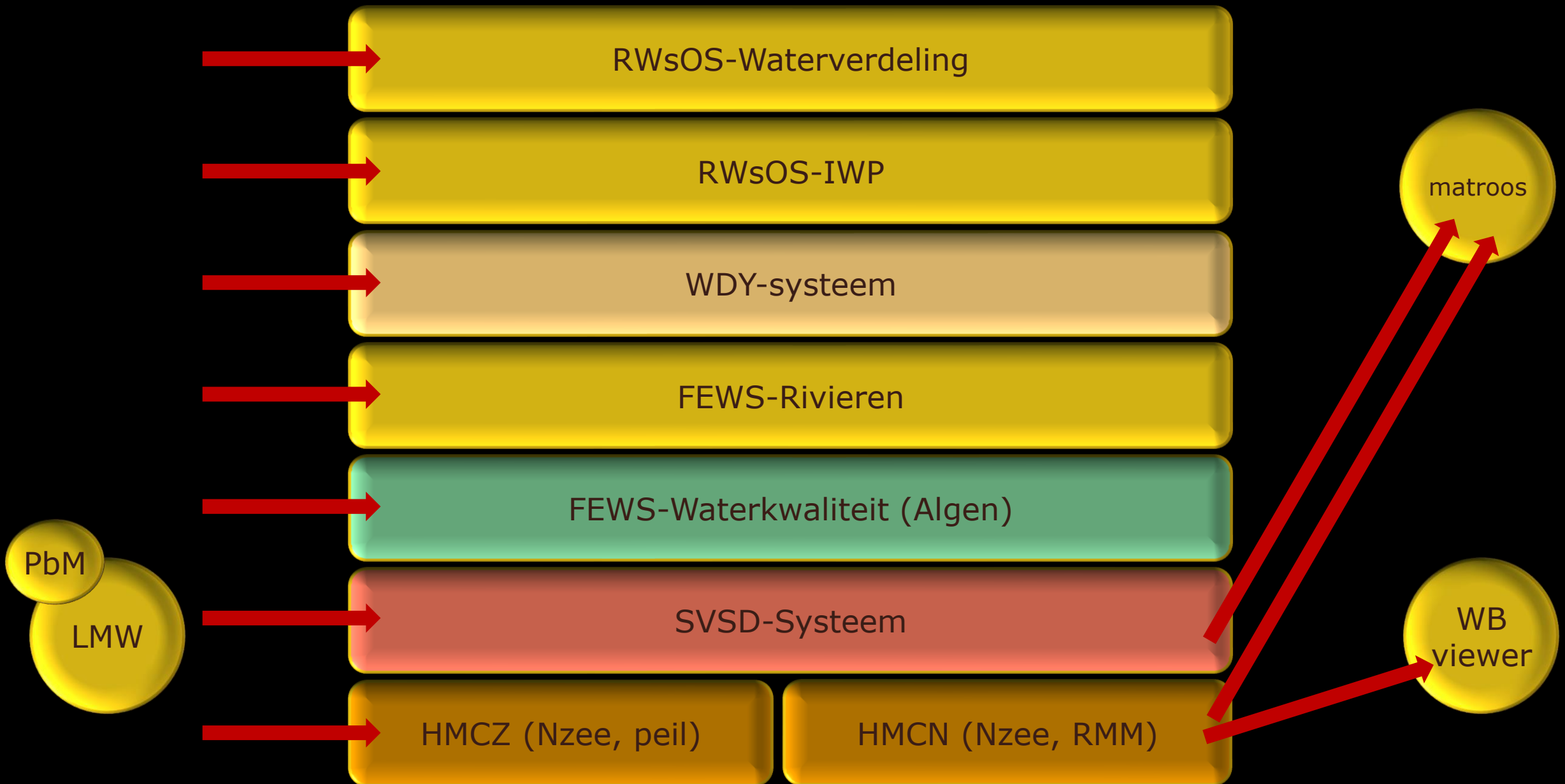
WB
viewer

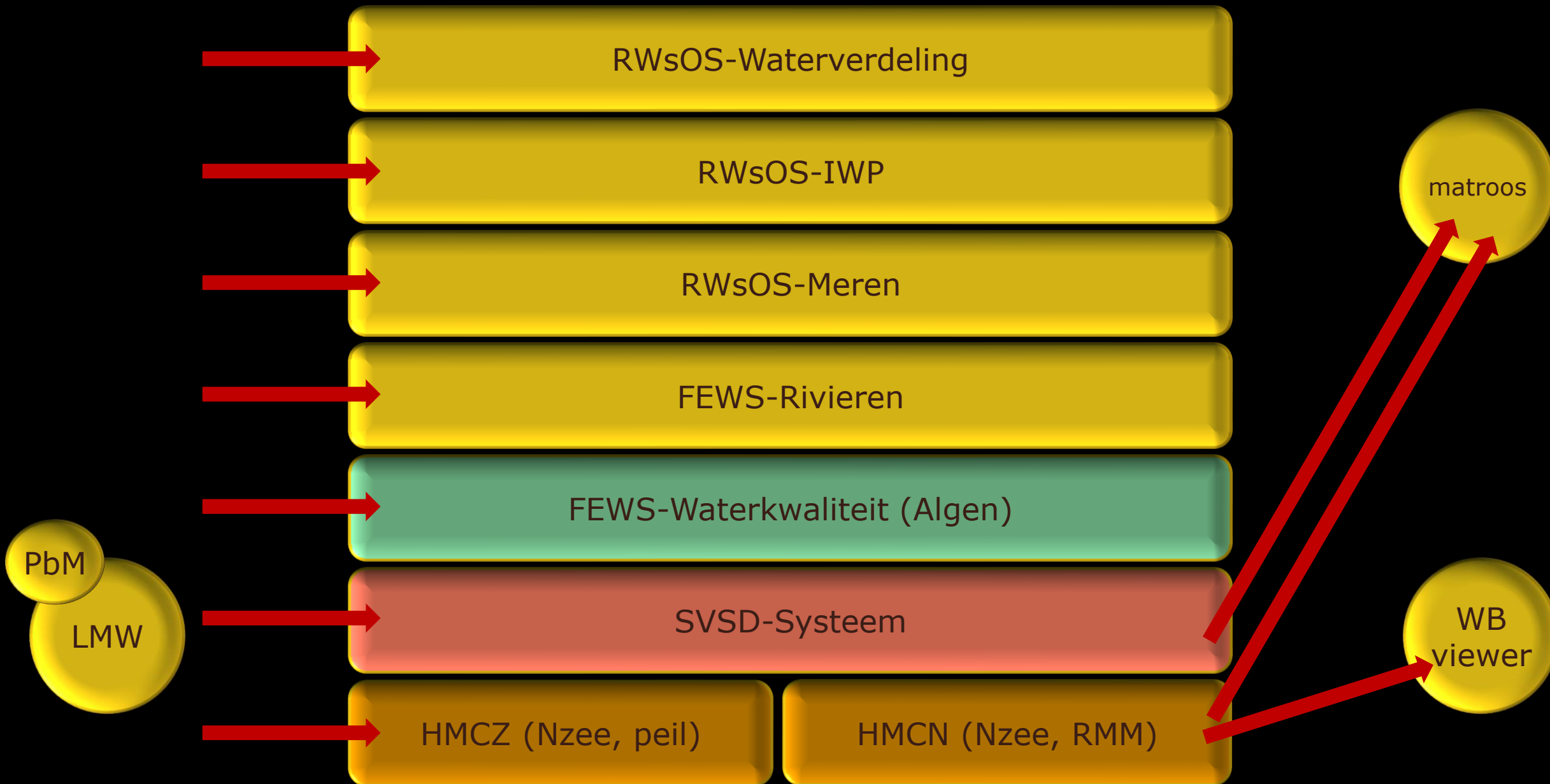
PbM

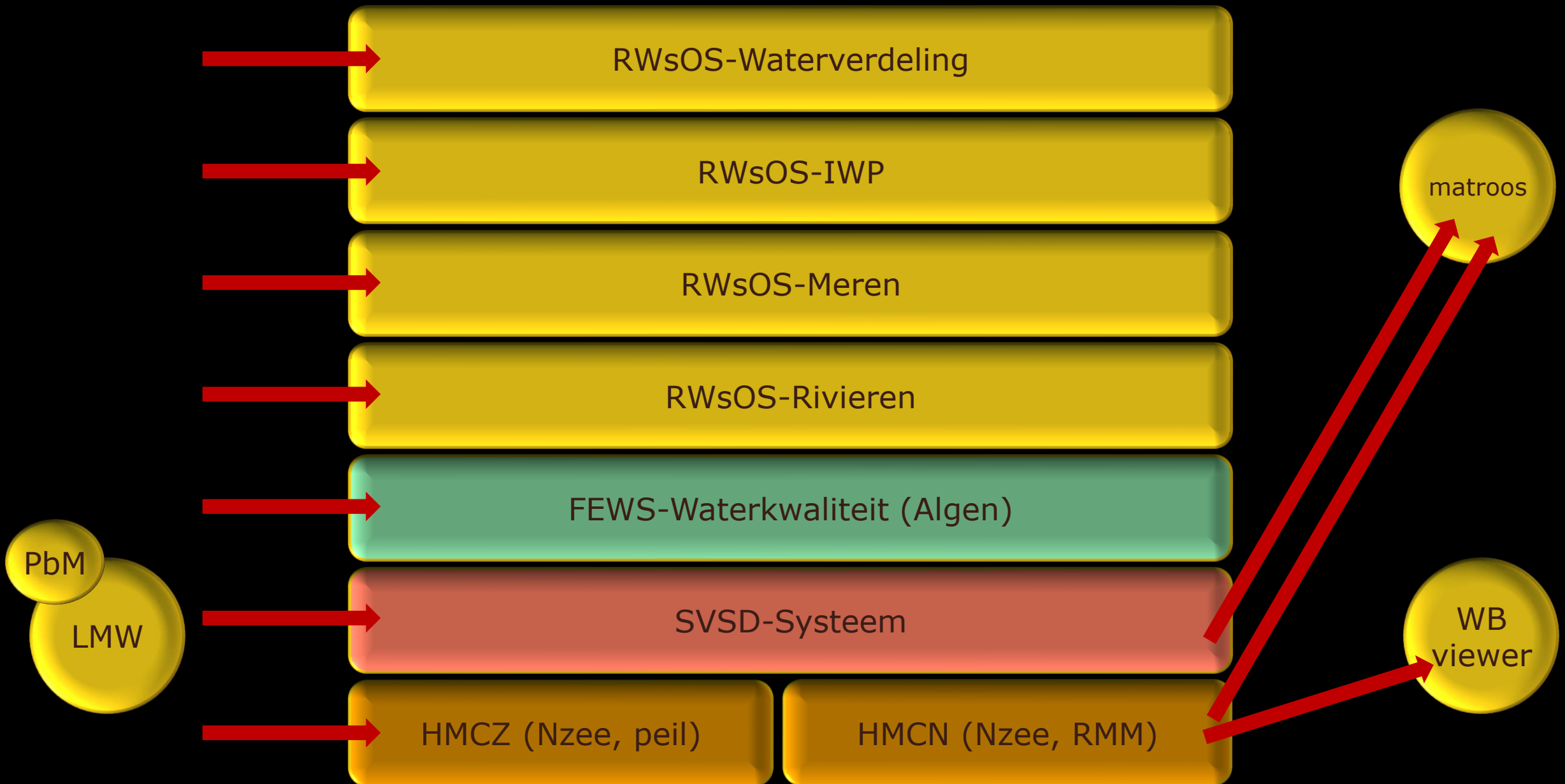
LMW





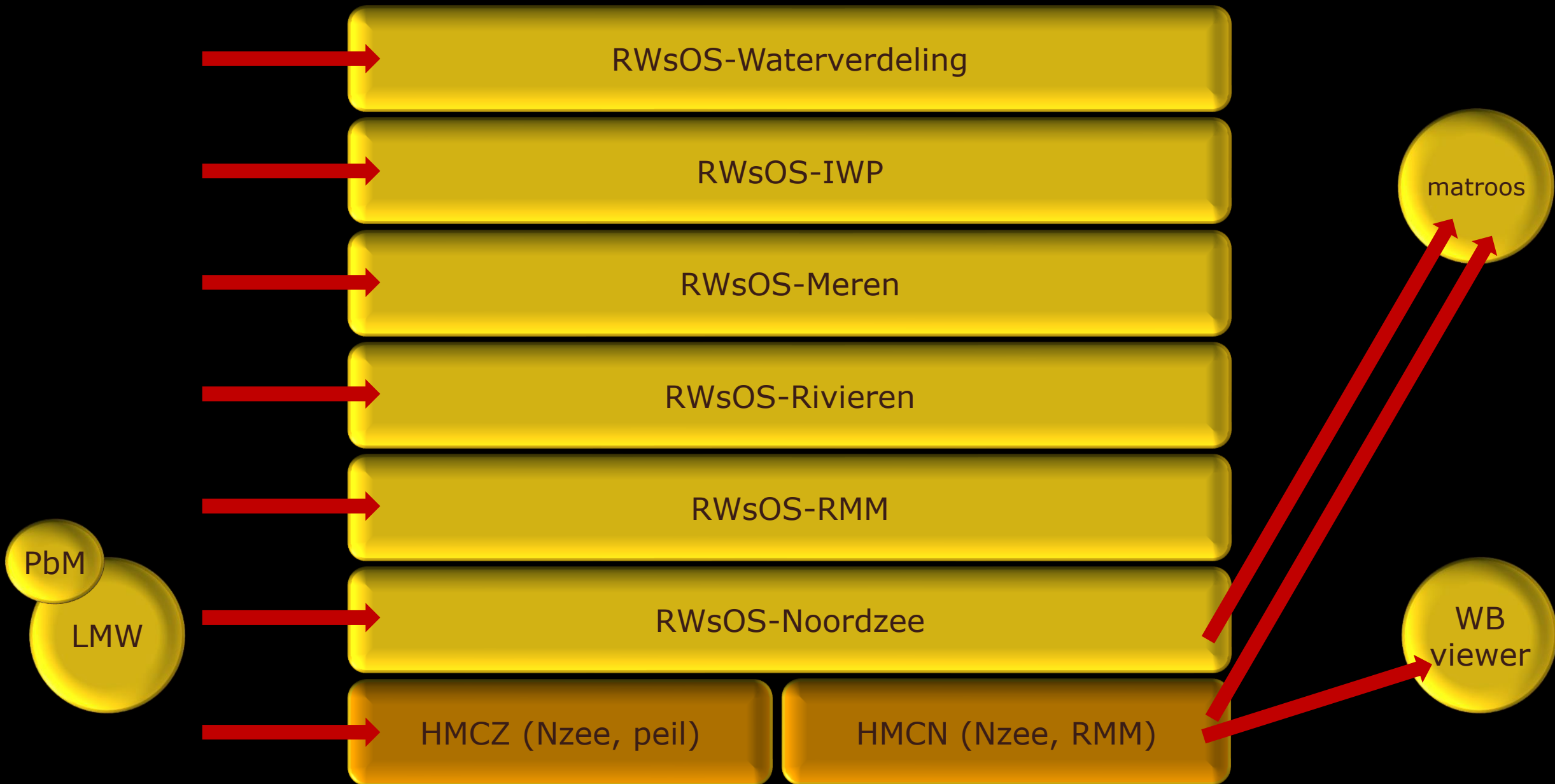


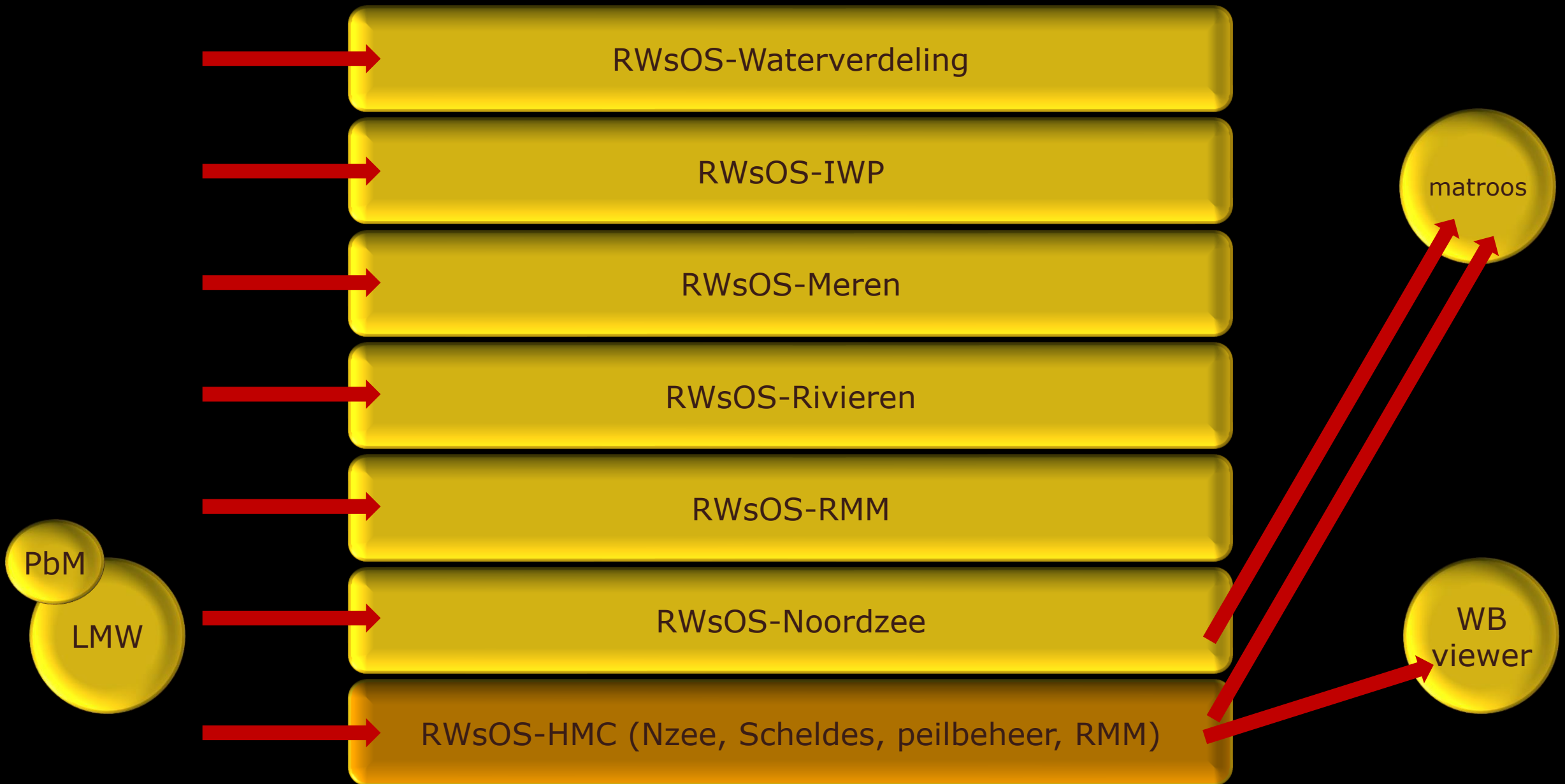


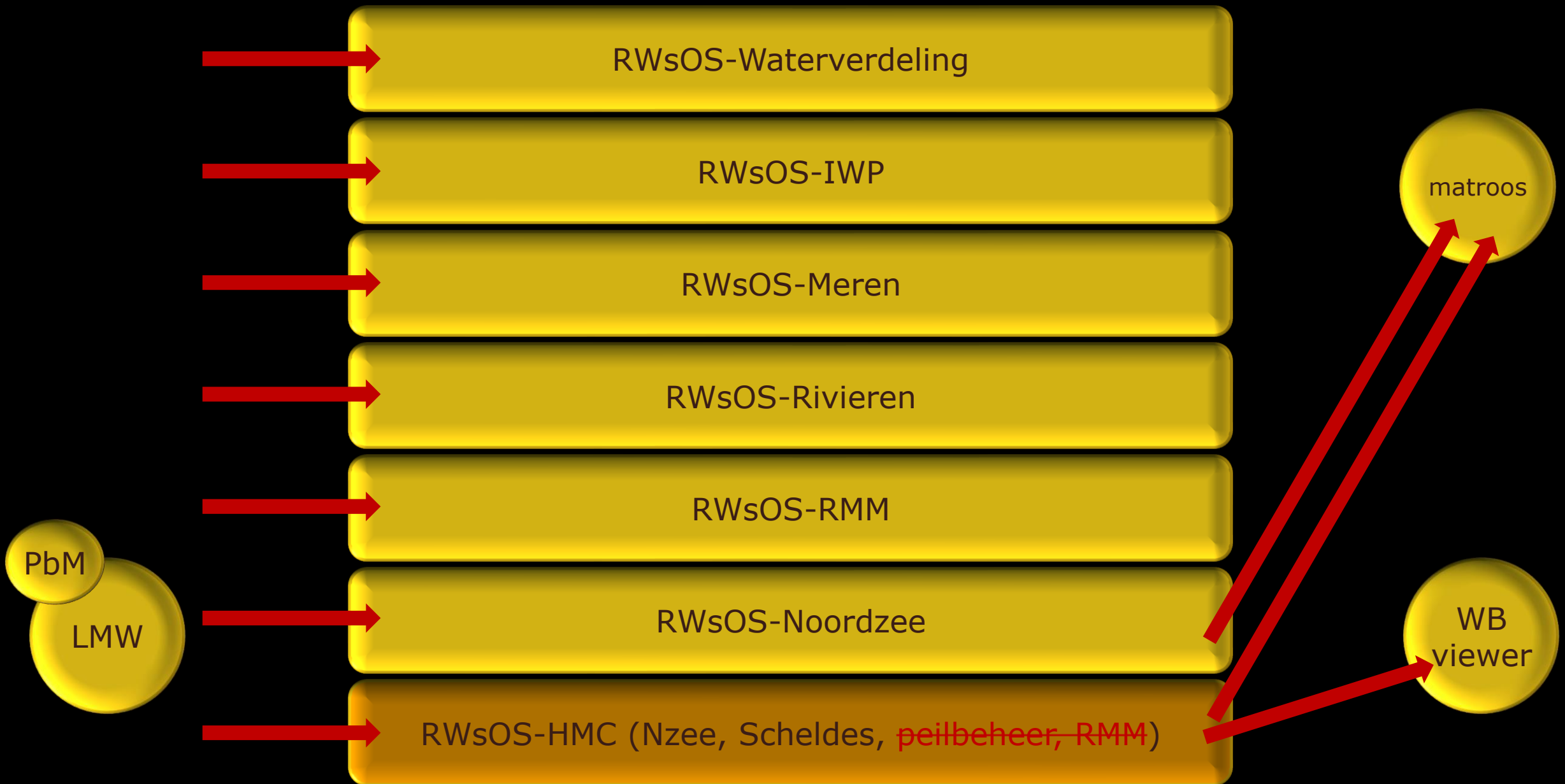


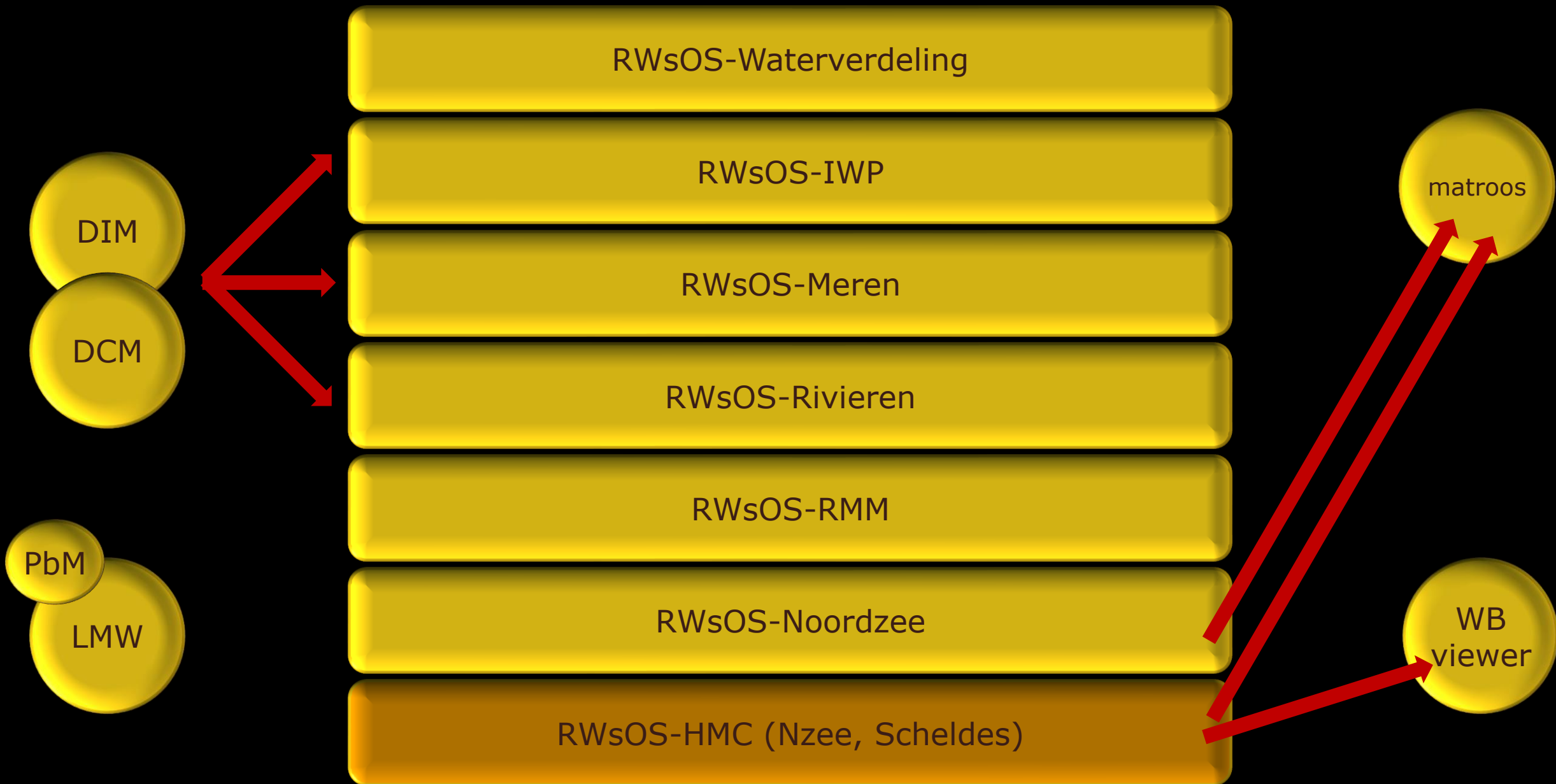


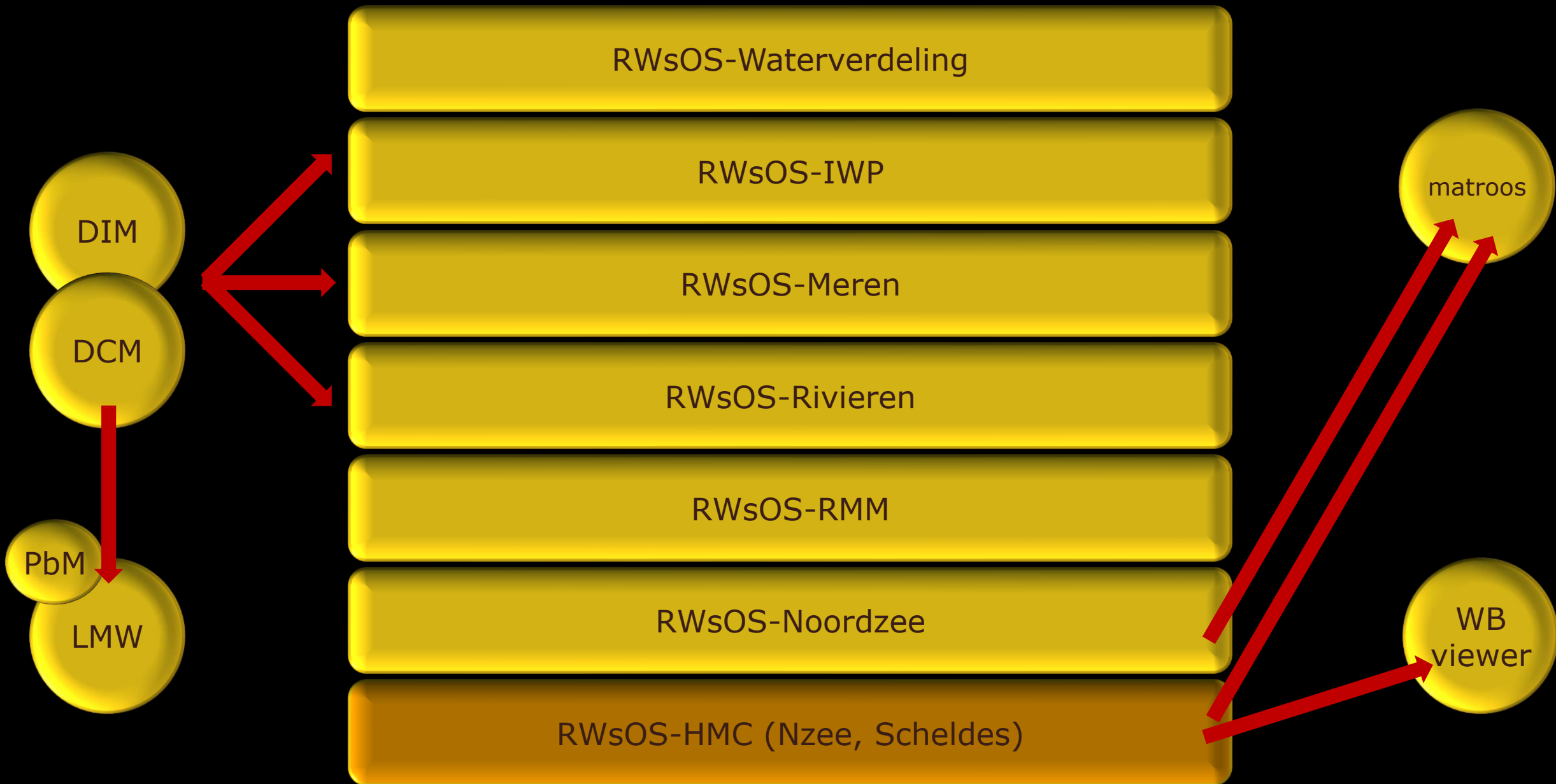


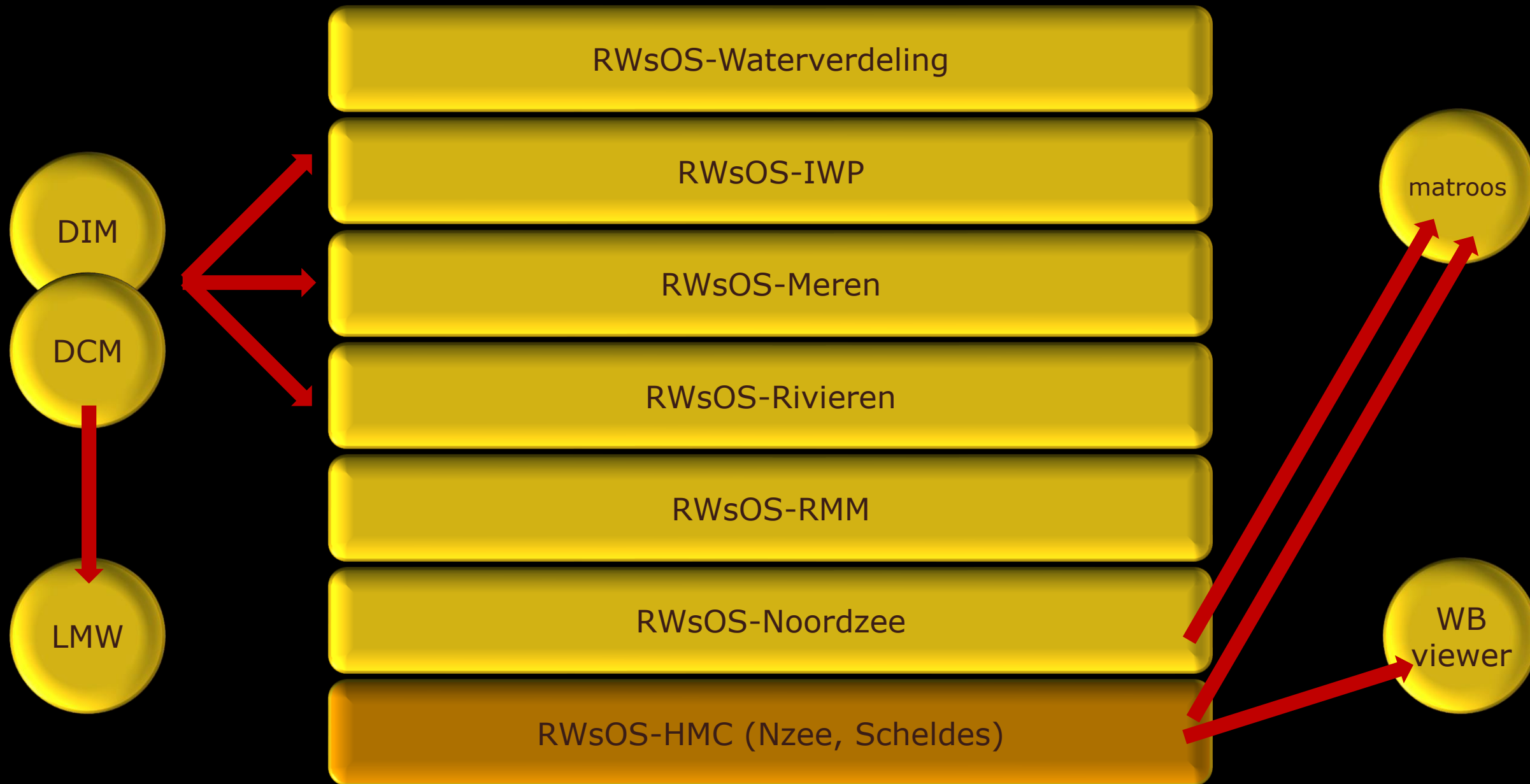


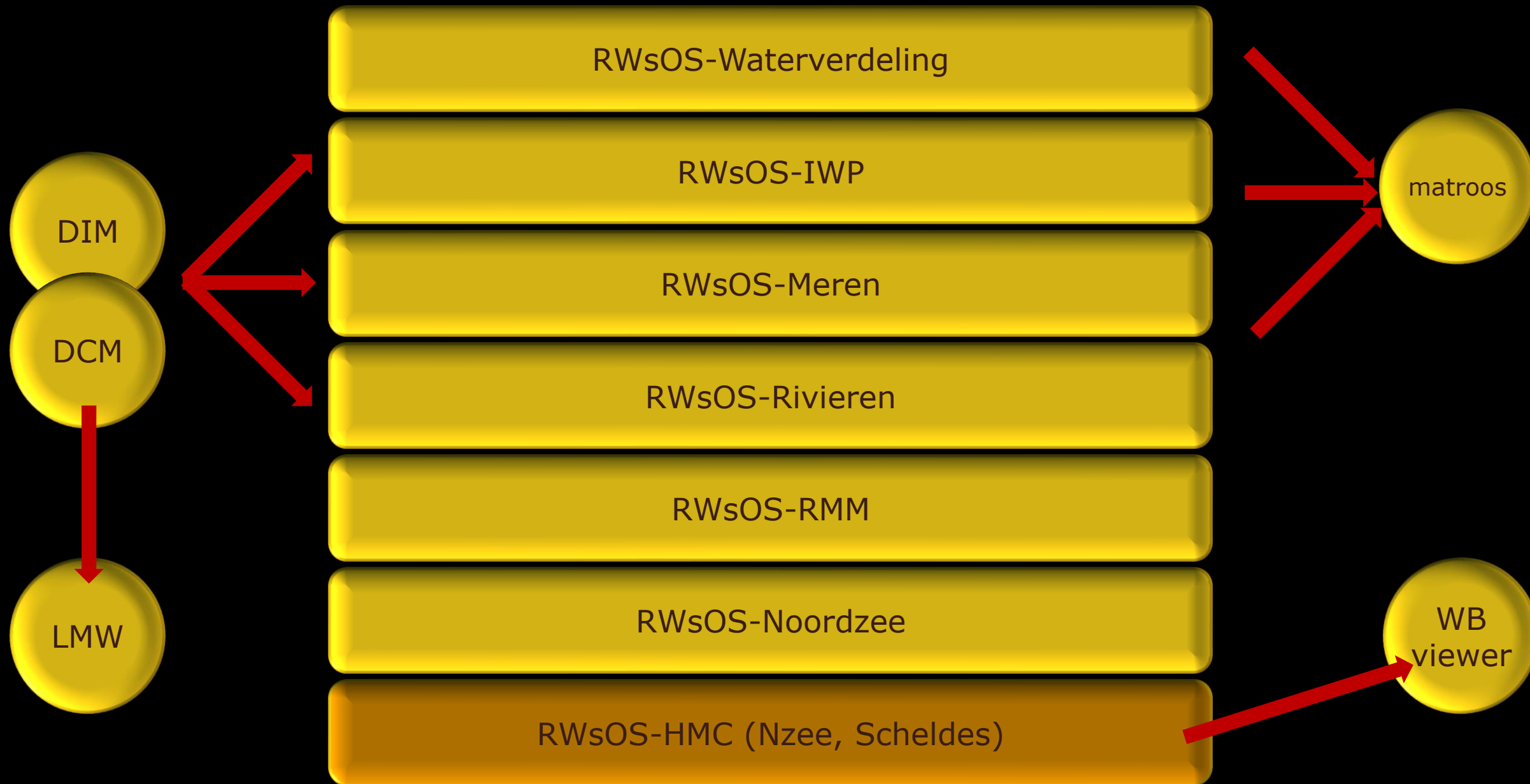




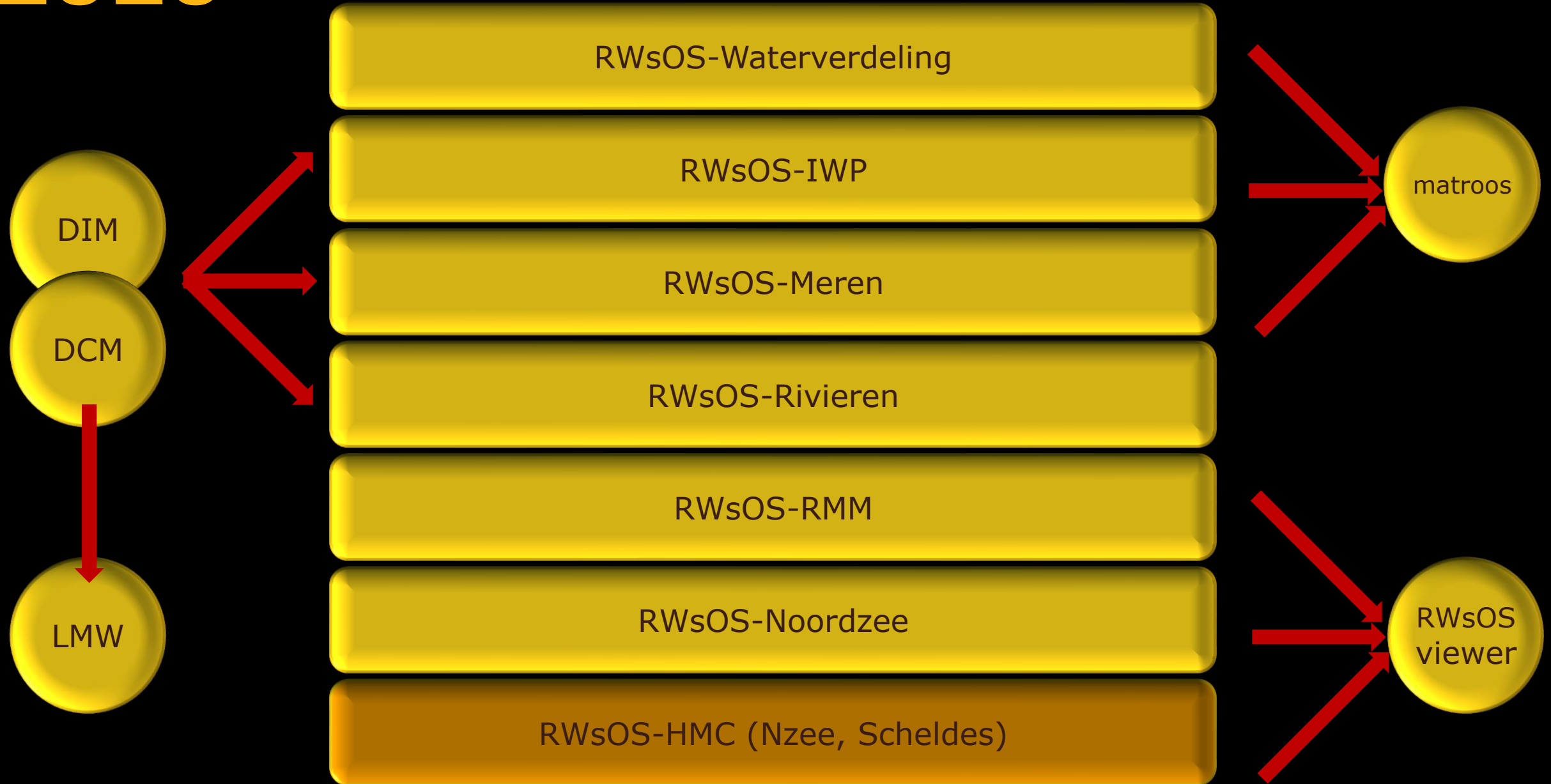




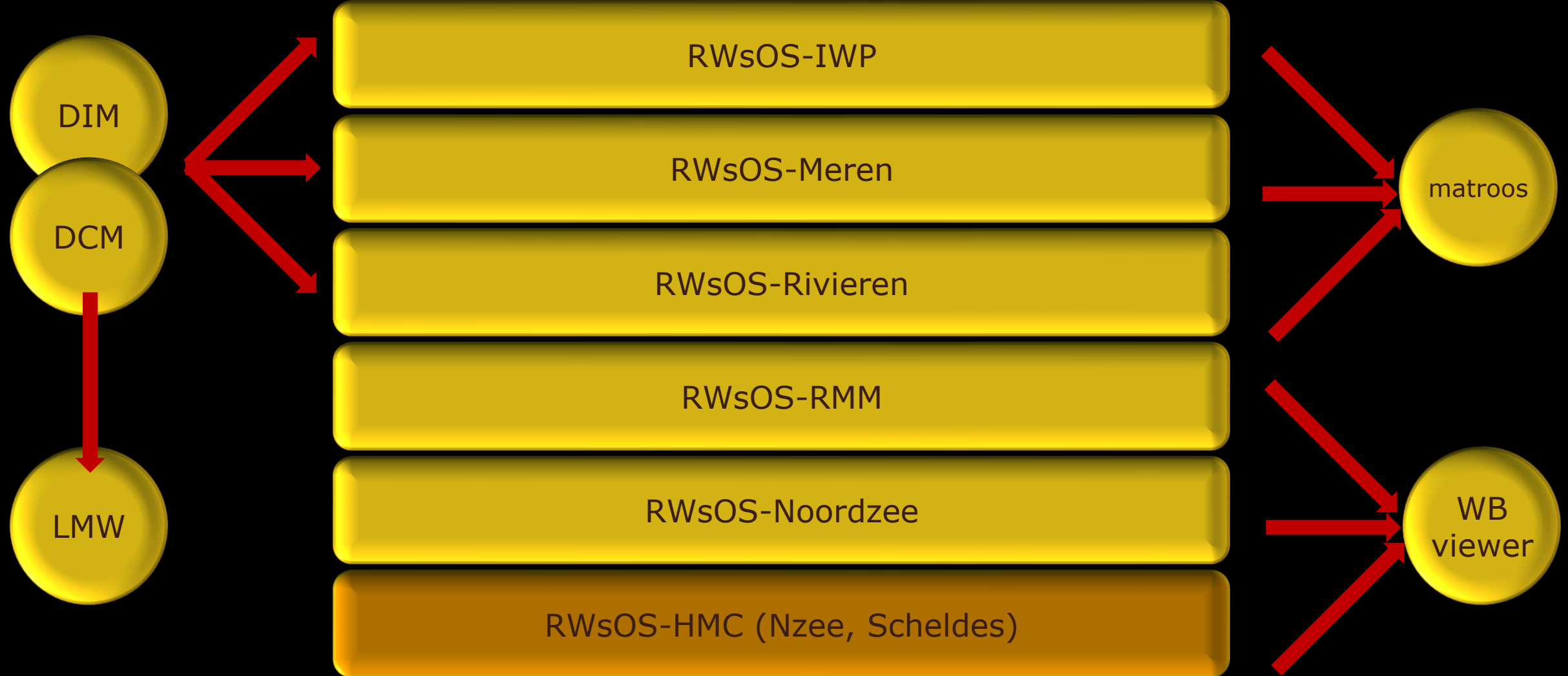




2020



2022



2022



2023

- **Kosten op nieuwe FEWS brede gestandaardiseerde manier (gelijk)**
- **Support lastig door uiteenlopen RH6 vs RH8**
- **Verzoek aan Deltares ondersteunen in gelijktrekken omgevingen**

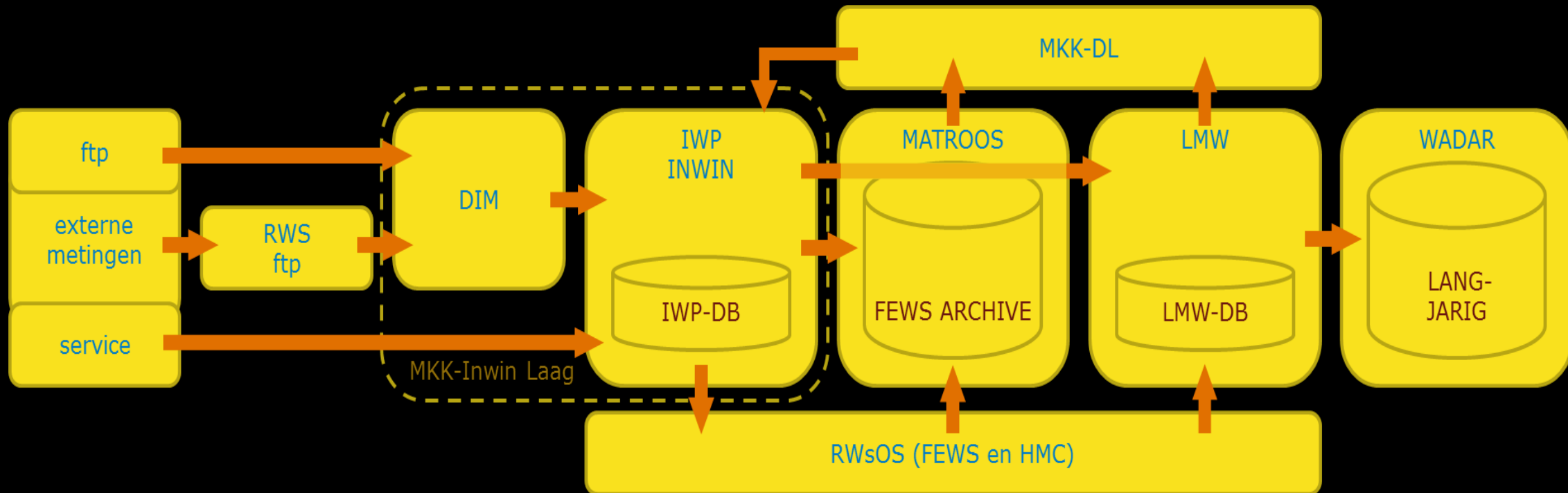
2023

- 6 wekelijkse release momenten
- JIRA als stuursysteem met Voortgangsbespreking
- CI/CD in werkende pipeline, direct in acceptatie werkend op wat kleine dingen na.
- Opgepakt met gebruik nieuwe hardware en inrichting
- Viewers als containers gedeployd met configuratiebeheer bij RWS (VWM/FB) via GitLab
- FEWS uitrol incl. DIM en Matroos update

2023

- **IWP gaat functionaliteit DCM overnemen**
- **RWsOS stuk extra ketenverantwoordelijkheid voor LMW**

Brongegevens



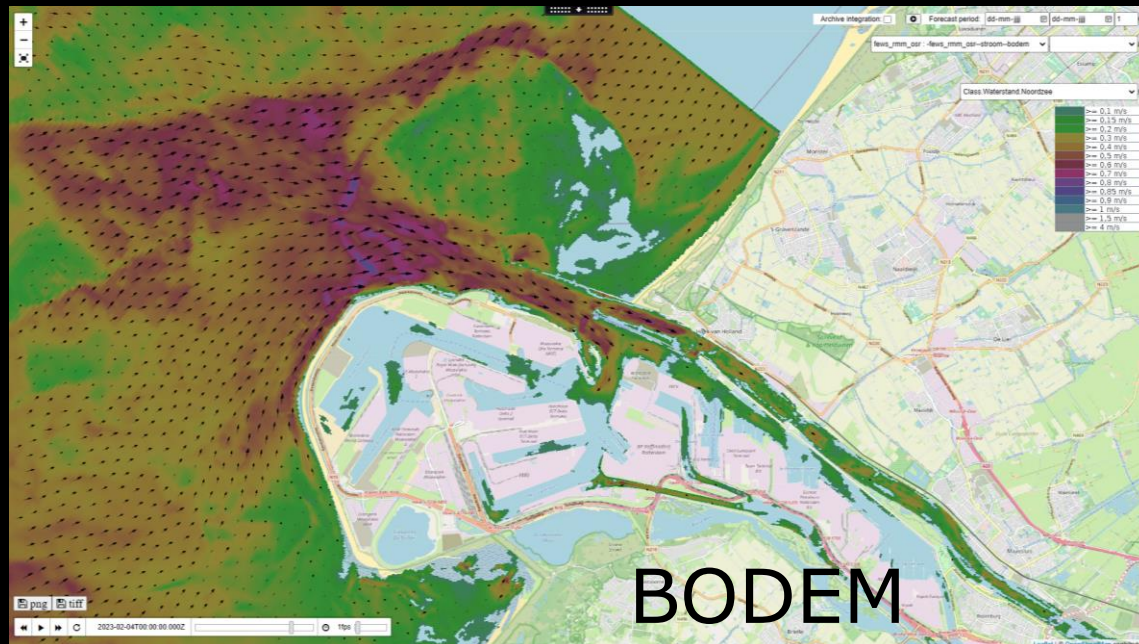
2023

- **Invoering D-Hydro modellen (Nzee, Meren en Rivieren)**
- **Update sobek modellen**
- **WFLOW ipv HBV modellen**
- **OSR 3D model Rotterdam**

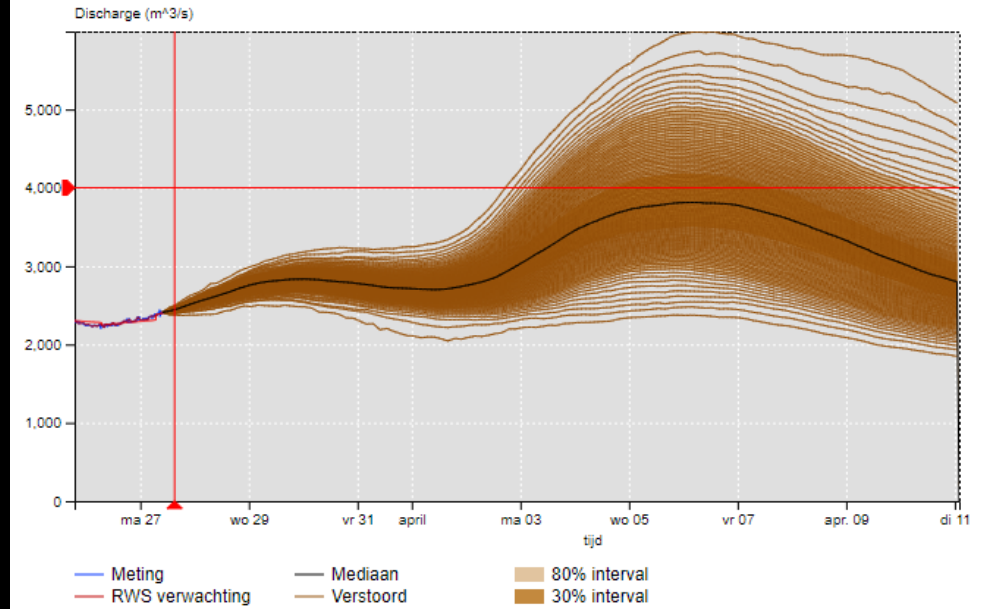
- **Ensemble modellen ECMWF, COSMO-LEPS**
- **Validatie, spreiding → kansverwachting, evaluatie**

2023

Modellen & Onzekerheidsinformatie

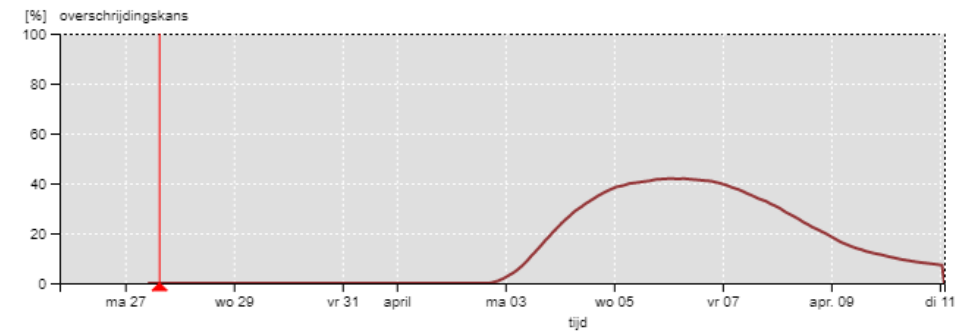


Lobith



Download CSV:
[H-RN-0001_ecmwf_ens_dres_discharge](#)

Bereken overschrijdingskans voor niveau:



2023

- **Matroos-RH6 → Matroos-RH8 → FEWS OPEN ARCHIVE**
- **Naamgeving consistent (Metadata RWSOS vastleggen)**
- **Migratieplan uitvoeren (systemen én gebruikers)**
- **Verificatie kentallen uit FEWS archiveren en visualiseren**



Gun jezelf een baan met toekomst. Gun jezelf Rijkswaterstaat.

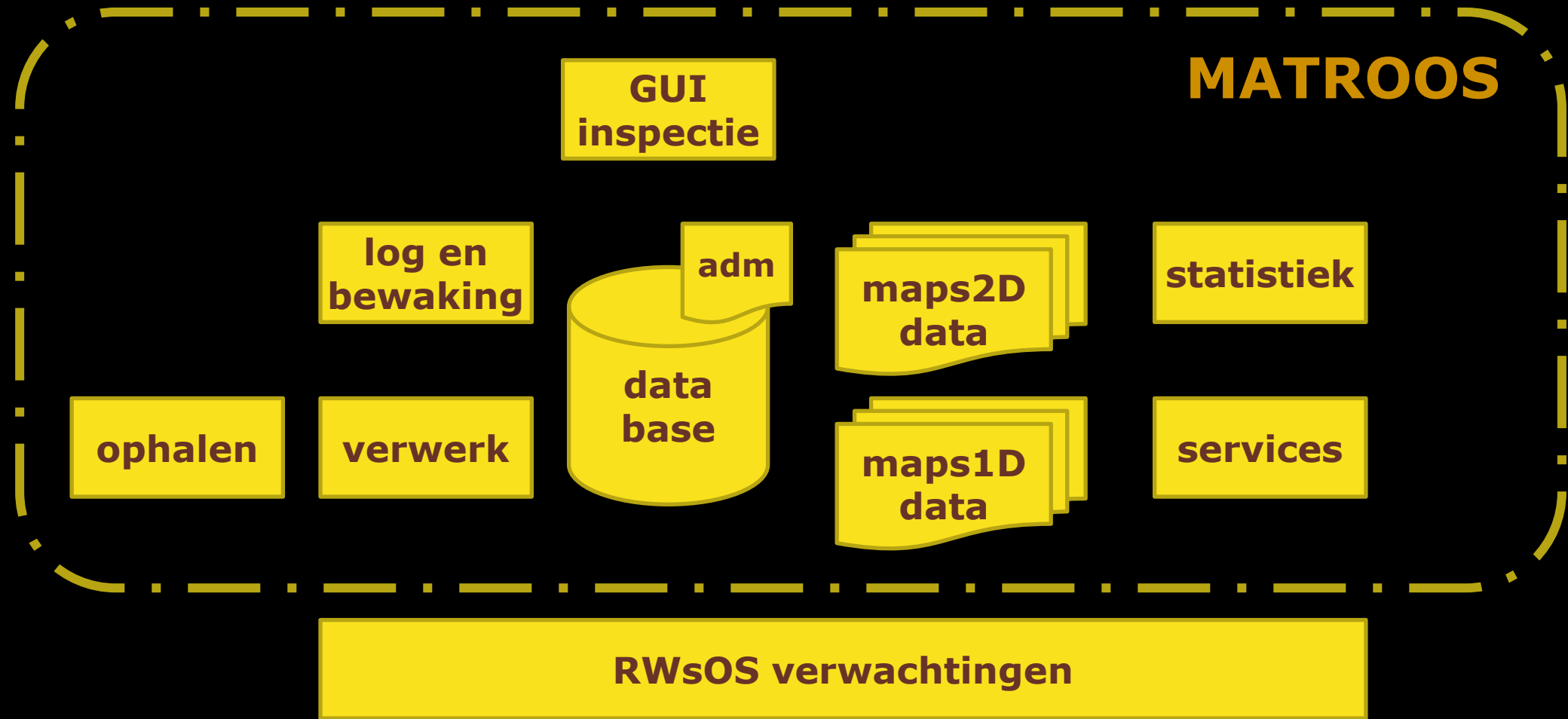
Switchen naar werk dat voldoening geeft? Werk mee aan de toekomst van Nederland met de ruimte om jezelf te blijven ontwikkelen.

Kom met ons in contact

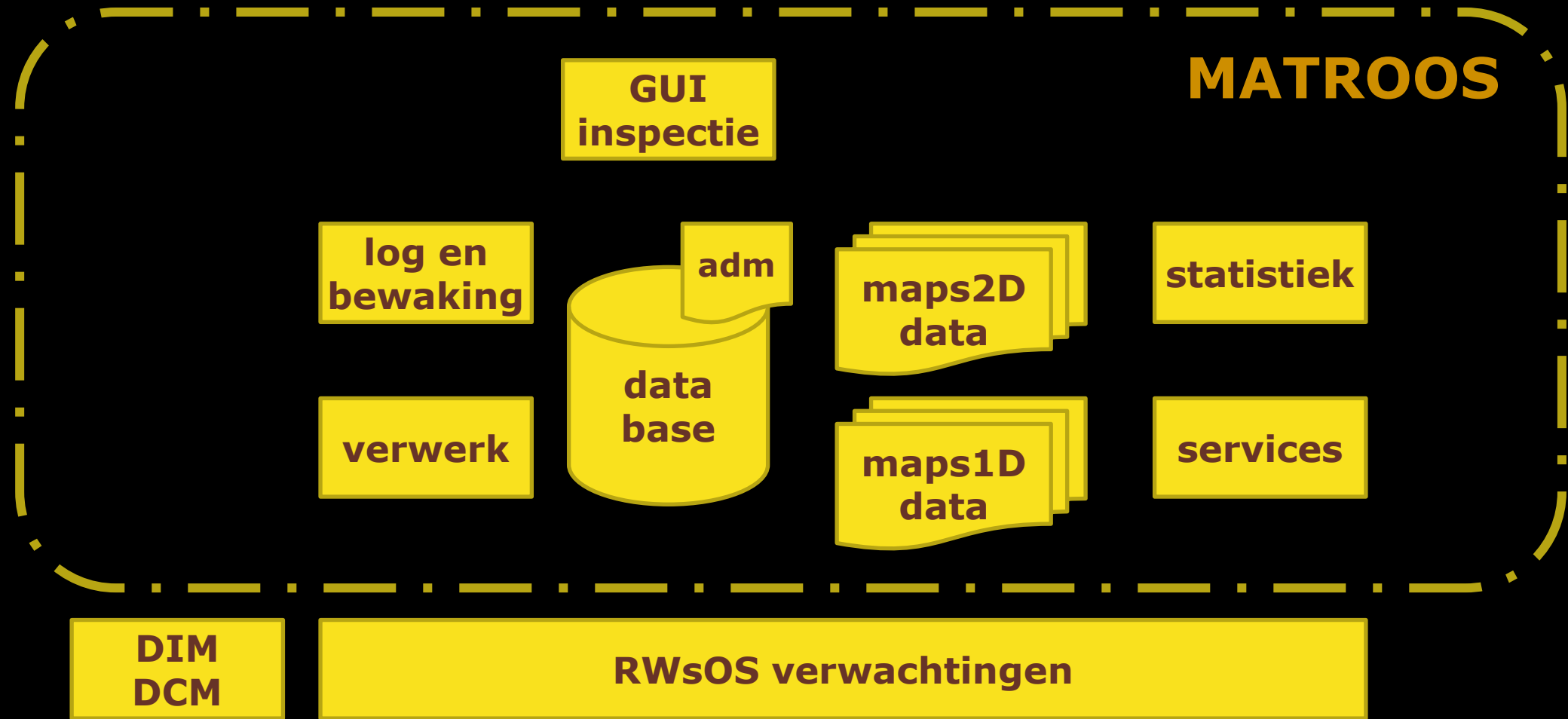
 *Vrijblijvend sparren over jouw toekomst bij Rijkswaterstaat*



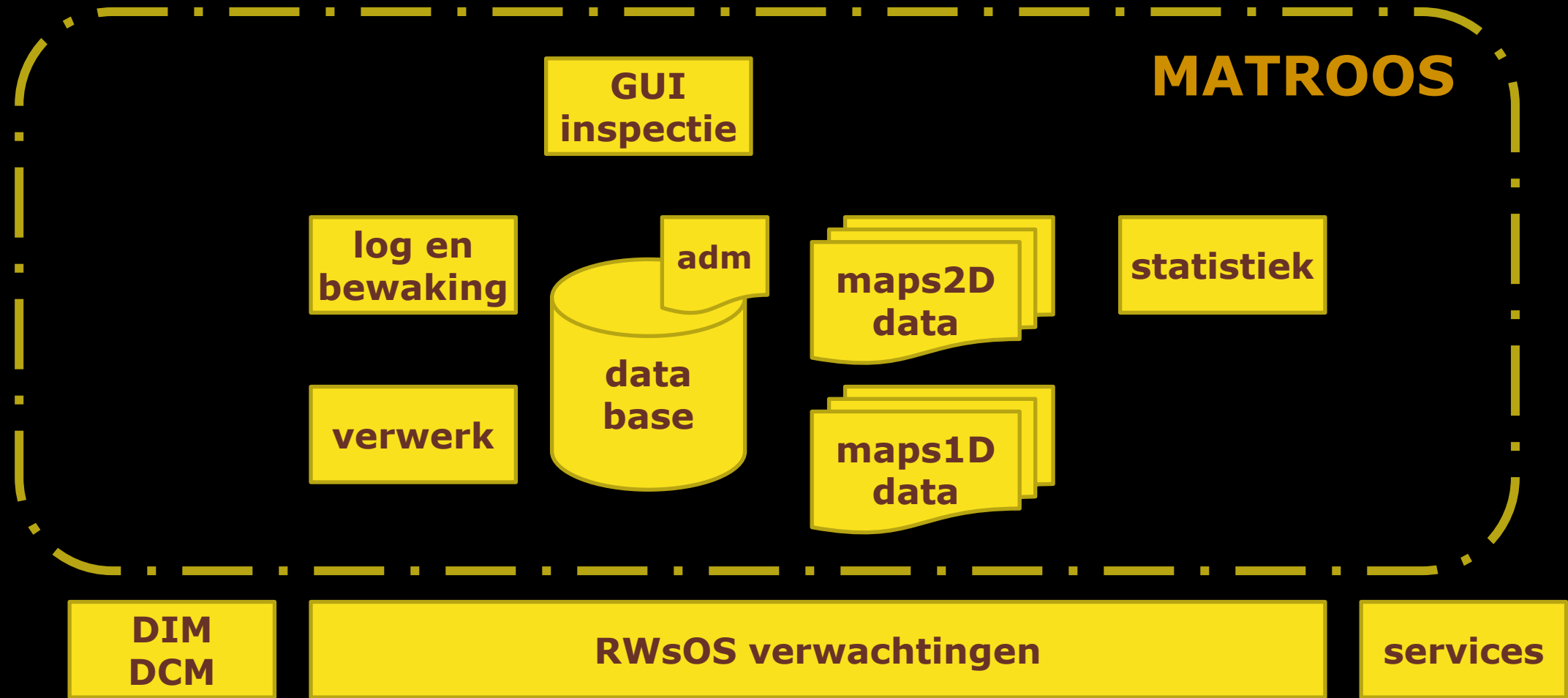
Matroos ontrafeld



Matroos ontrafeld



Matroos ontrafeld



Matroos ontrafeld

MATROOS

log en
bewaking

verwerk

data
base

adm

maps2D
data

maps1D
data

statistiek

DIM
DCM

RWsOS verwachtingen

services

GUI
inspectie

Matroos ontrafeld

MATROOS

log en
bewaking

verwerk

data
base

adm

maps2D
data

maps1D
data

DIM
DCM

RWsOS verwachtingen

services

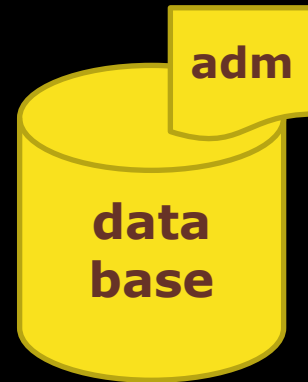
GUI
inspectie

statistiek

Matroos ontrafeld

MATROOS

log en
bewaking



adm

maps2D
data

maps1D
data

**DIM
DCM**

verwerk

RWsOS verwachtingen

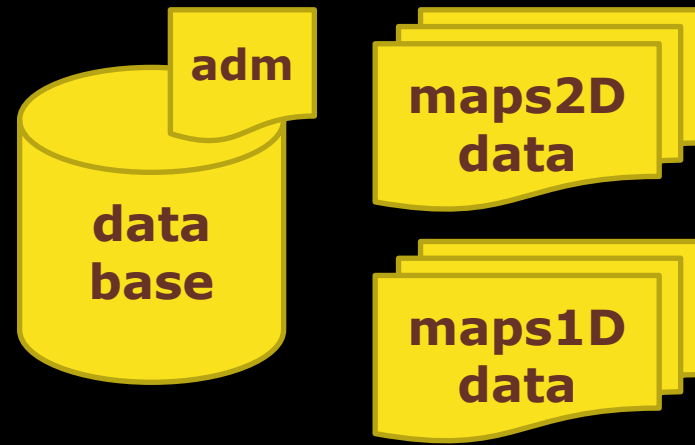
services

**GUI
inspectie**

statistiek

Matroos ontrafeld

MATROOS



**DIM
DCM**

verwerk

RWsOS verwachtingen

**log en
bewaking**

services

**GUI
inspectie**

statistiek

Matroos ontrafeld

MATROOS

adm

**maps2D
data**

**maps1D
data**

**DIM
DCM**

verwerk

RWsOS verwachtingen

**log en
bewaking**

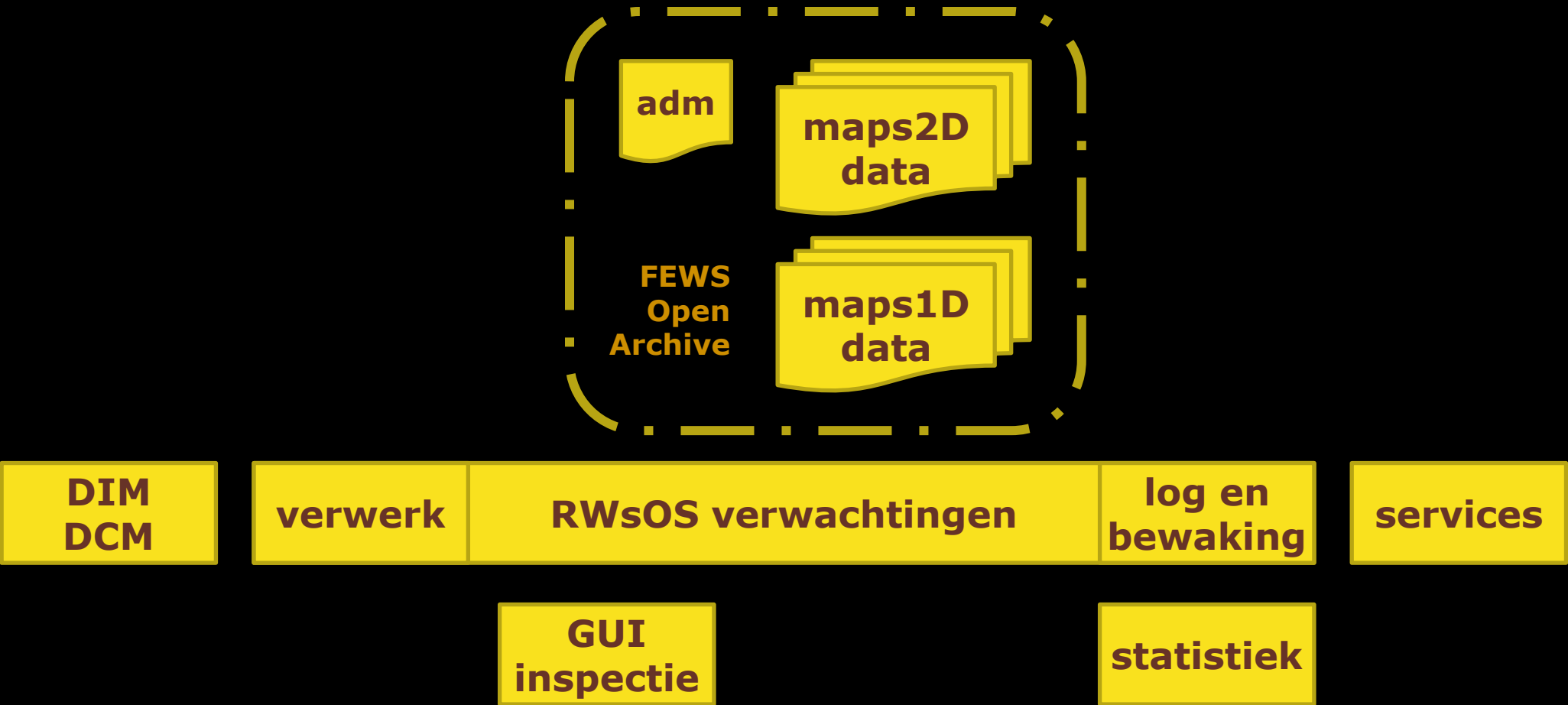
services

**GUI
inspectie**

statistiek

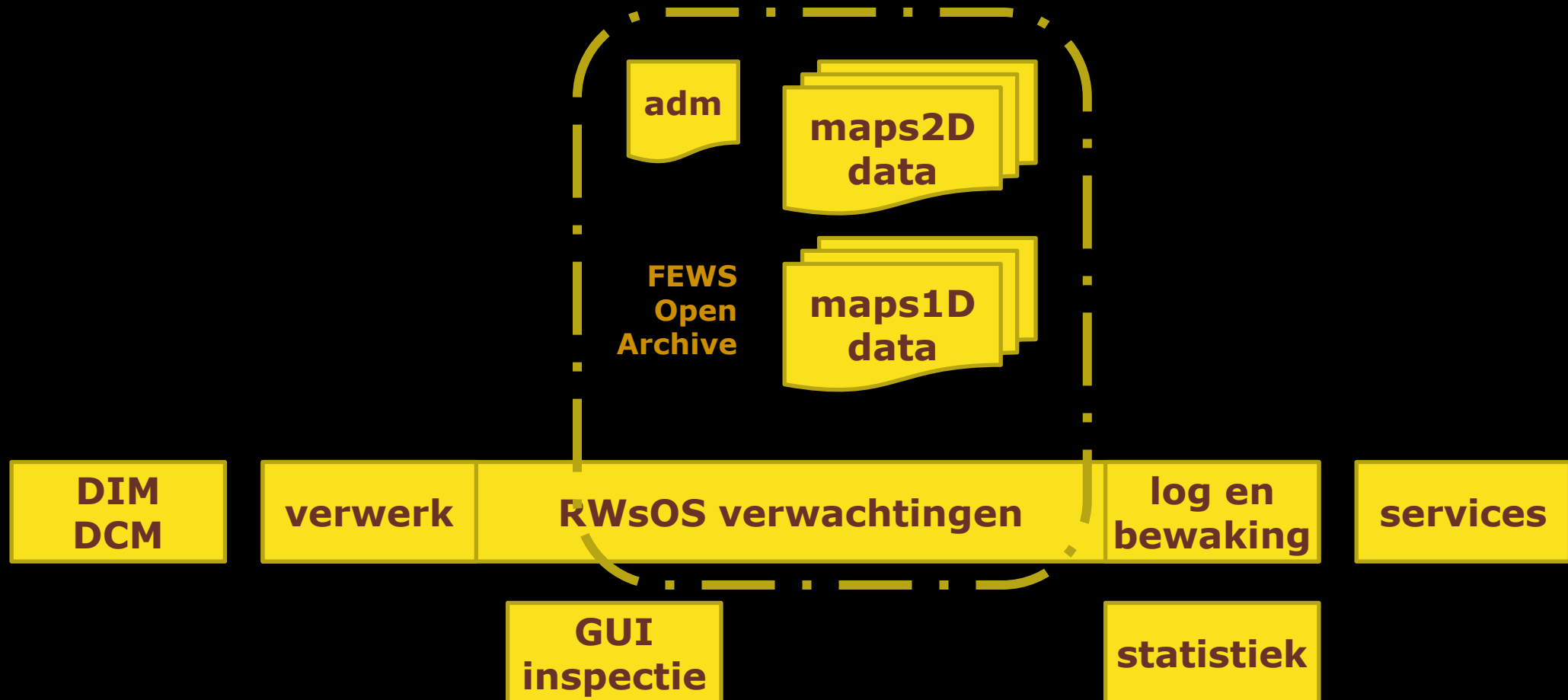
Matroos ontrafeld

MATROOS



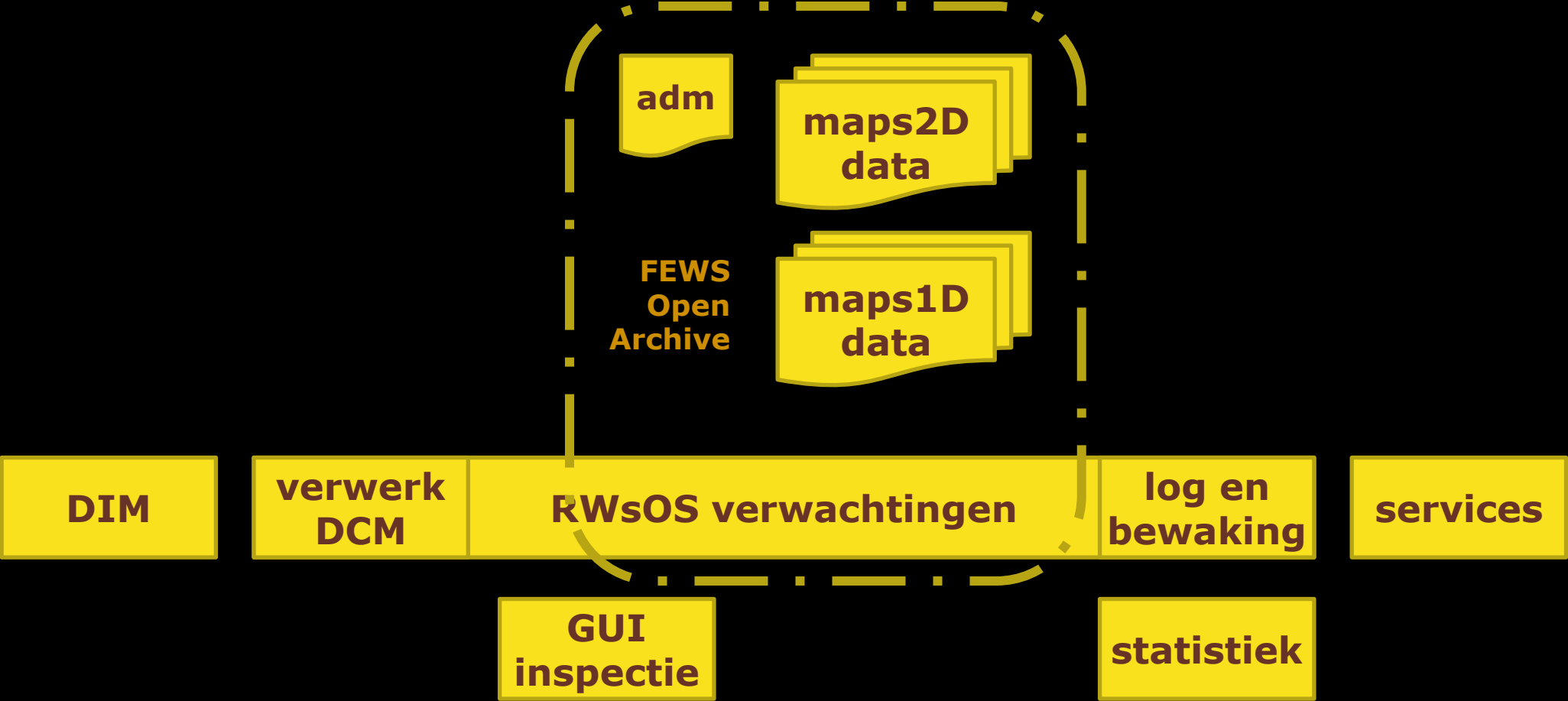
Matroos ontrafeld

MATROOS



Matroos ontrafeld

MATROOS



2023

- Alleen in RWsOS-IWP
- RTC-TOOLS, <https://youtu.be/C-ppaCIQmIY>



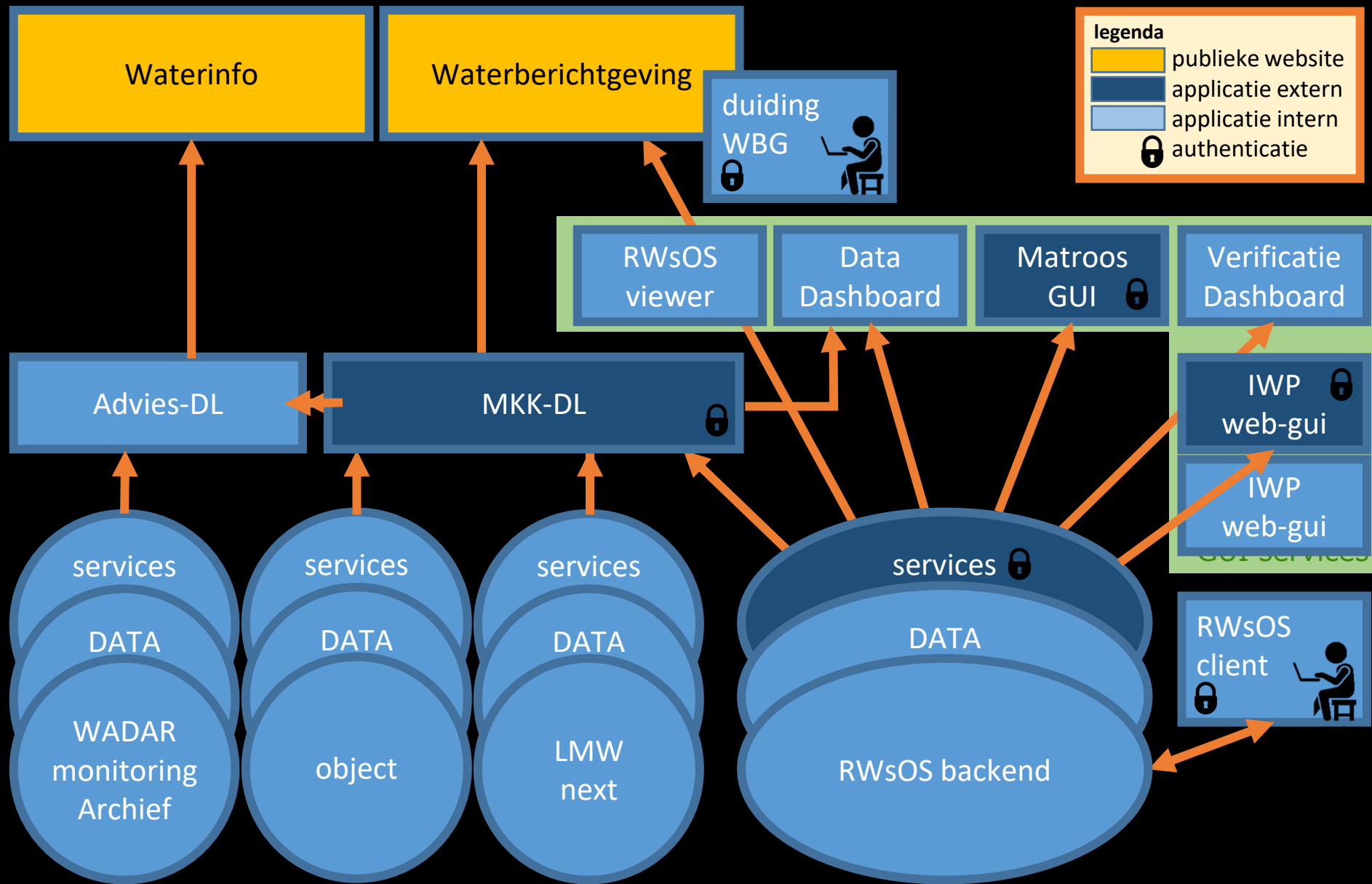
2023

Data Ontsluiking

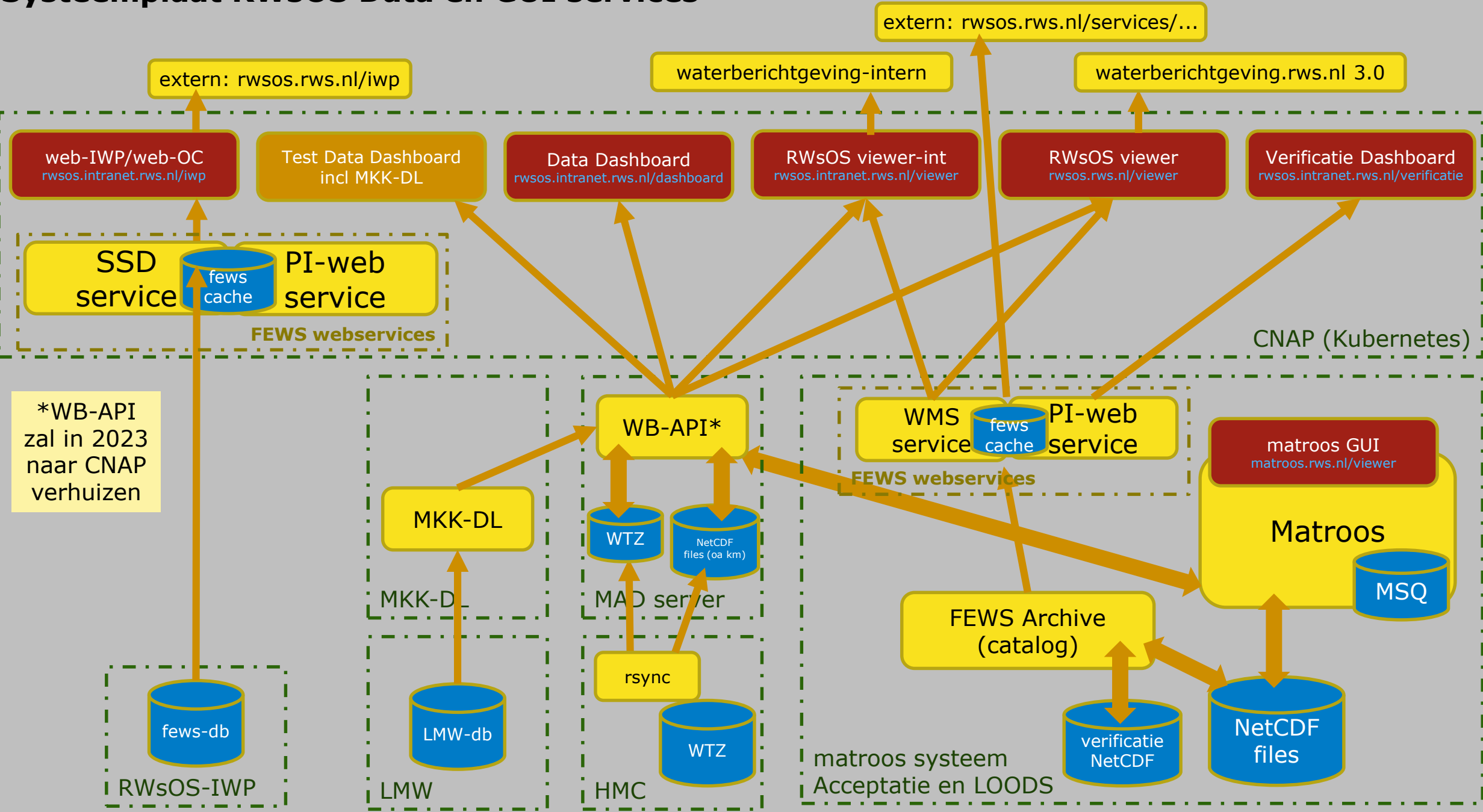
- **GUI (applicaties/viewers)**
- **DATA services (PI, WMS, SVG-schermen, Matroos)**

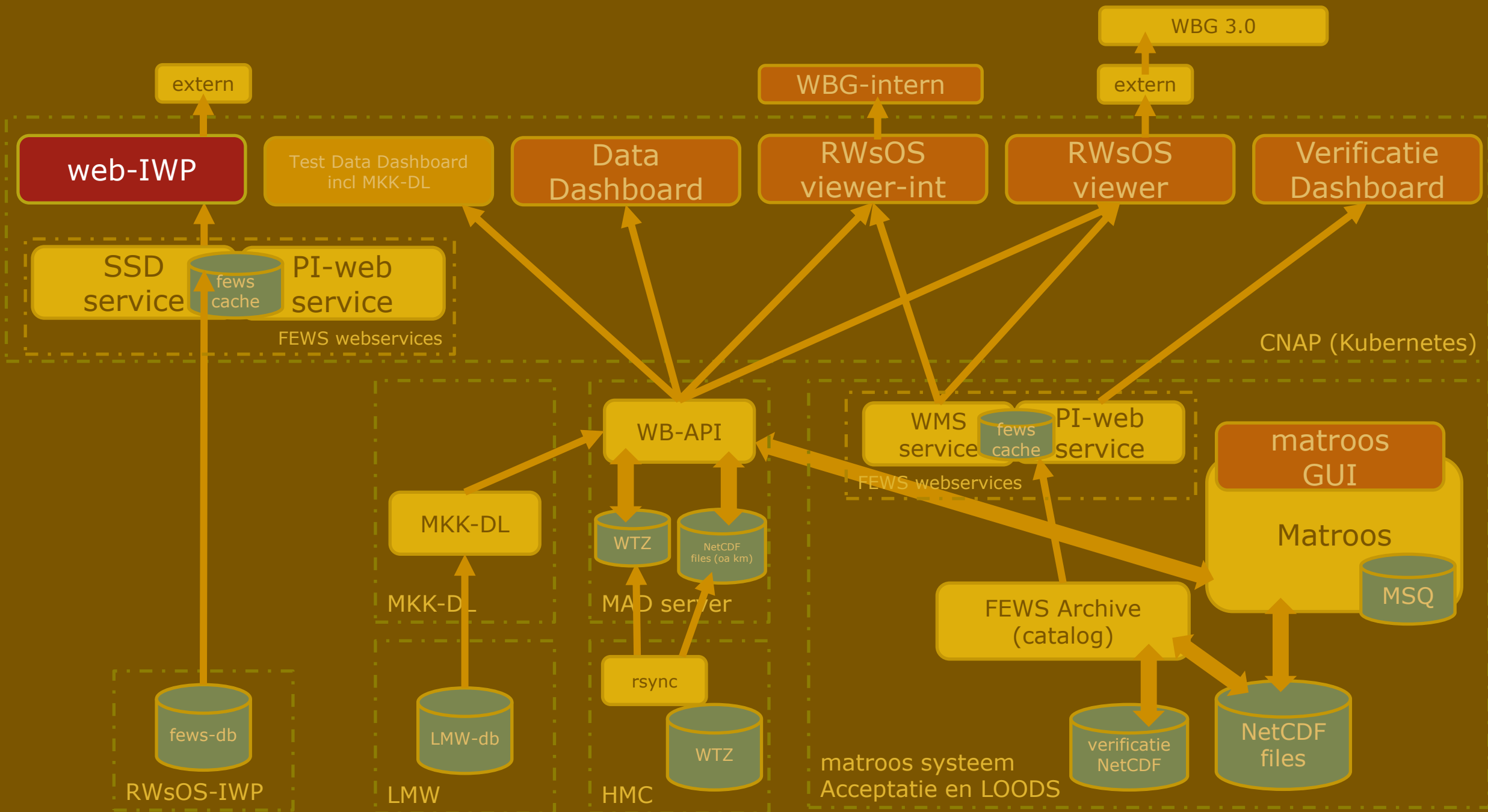
2023

RWsOS DATA en GUI services



Systeemplaat RWSOS Data en GUI services







Overzichtschermen

- Grevelingenmeer
- Hoofdvaarweg Lemmer Delfzijl
- IJsselmeergebied
- Kanaal Gent-Terneuzen
- Kanaal Gent-Terneuzen ERG
- Limburg
- Limburg ERG
- Meppelerdiep
- Noordelijk Deltabekken
- Noordelijk Deltabekken ERG
- Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkan
- Nederrijn-Lek
- Brabantse kanalen
- overview
- overview
- NL
- Twentekanalen
- Veerse Meer
- Volkerak-Zoommeer





Kanaal Gent-Terneuzen (10 min)

Periode 03-04-2023 van 08:50 tot 09:10

Waterstanden

Debieten

BOS (grafieken)

BOS (tabel)

Bath	-2.38 m NAP
Breskens	-0.03 m TAW
Borssele	-1.83 m NAP
Cadzand	0.52 m TAW
Vlissingen	-2.04 m NAP
	0.31 m TAW
	-1.67 m NAP
	0.68 m TAW
	-1.88 m NAP
	0.47 m TAW

Sas van Gent	
Temperatuur	9.80 °C
Zuurstof	8.56 mg/l

Terneuzen W.	
5809 mg/l	-b
11237 mg/l	-o

Ov. Hansweert	
8428 mg/l	-b
8584 mg/l	-o

Sas van Gent	
1790 mg/l	-b
1962 mg/l	-o

Sluiskil Brug	
2581 mg/l	-b
2694 mg/l	-o

Legenda

Stuw

Aan- en Afvoer

→ Normaal

→ Geen

→ Extern

→ Onbekend

→ Laag

→ Hoog

Q Actueel debiet
in m³/s

Waterstand

‡ Actuele stand
in m NAP

— Onder MIP1

— Binnen grenzen

— Boven MAP1

Gebiedsneerslag en wind

-24u: neerslag afgelopen 24 uur

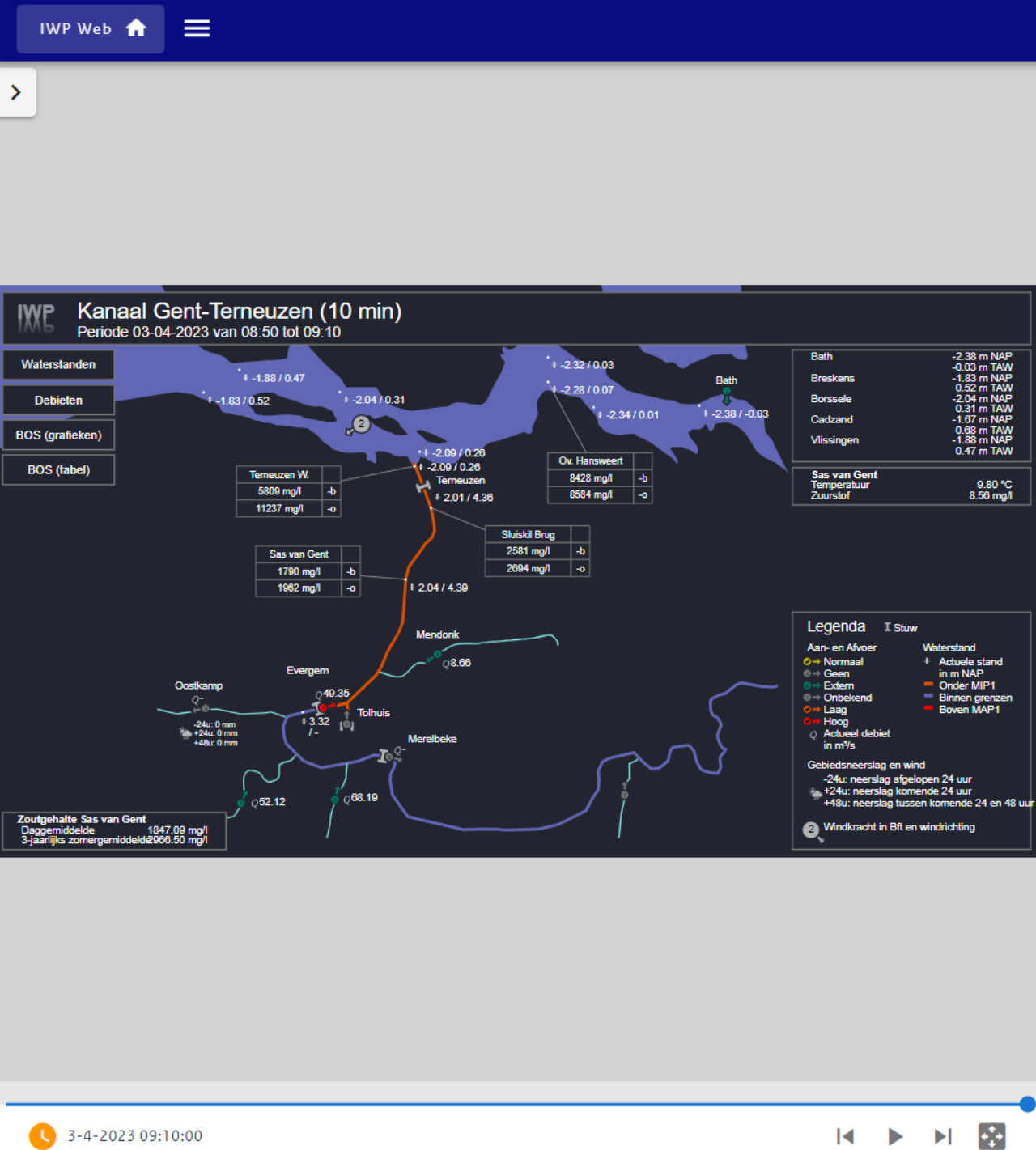
+24u: neerslag komende 24 uur

+48u: neerslag tussen komende 24 en 48 uur

2 Windkracht in Bft en windrichting

Zoutgehalte Sas van Gent

Daggemiddelde 1847.09 mg/l
3-jaarlijks zomergemiddelde 966.50 mg/l





Advies: overzicht Kanaal Gent-Terneuzen (0 - 48 uur)

Periode 03-04-2023 van 08:00 tot 09:00

Tijden		Huidige waterstanden NAP		Huidige waterstanden TAW	
Laatste modelrun (T0)	03-04-2023 08:00	Evergem boven de sluis	3.32 m+NAP	Evergem boven de sluis	5.67 m+TAW
Laatste update	03-04-2023 09:00	Evergem beneden de sluis	2.09 m+NAP	Evergem beneden de sluis	4.44 m+TAW
Volgend laagwater	03-04-2023 09:00	Brug Sluiskil	2.03 m+NAP	Brug Sluiskil	4.38 m+TAW

Komende	0-12 uur	12-24 uur	24-36 uur	36-48 uur
---------	----------	-----------	-----------	-----------

Verwachte debieten gemiddelde gehele periode

Verwachte debiet Evergem	34 m³/s	23 m³/s	12 m³/s	11 m³/s
Geadviseerd spuidebiet Terneuzen	16 m³/s	18 m³/s	6 m³/s	12 m³/s

Geadviseerde uren spuien gehele periode

Oostsluis	11 uren	14 uren	6 uren	5 uren
Westsluis	0 uren	0 uren	0 uren	0 uren
Nieuwe sluis	0 uren	0 uren	0 uren	0 uren

Verwachte waterstand einde periode

Evergem beneden / Pand KGT (obv advies)	2.15 m+NAP	2.14 m+NAP	2.13 m+NAP	2.10 m+NAP
Evergem boven de sluis	3.41 m+NAP	3.40 m+NAP	3.40 m+NAP	3.39 m+NAP

Evergem beneden / Pand KGT (obv advies)	4.50 m+TAW	4.49 m+TAW	4.49 m+TAW	4.45 m+TAW
Evergem boven de sluis	5.76 m+TAW	5.75 m+TAW	5.75 m+TAW	5.74 m+TAW

Verwachte zoutlast gemiddelde gehele periode

Pand KGT	Toegestaan 20 kg/s	- kg/s	- kg/s	- kg/s	- kg/s
----------	--------------------	--------	--------	--------	--------

Advies: overzicht Kanaal Gent-Terneuzen (0 - 48 uur)

**T0 (Tijdstip van laatste modelrun):**

03-04-2023 11:00

Tijdstip op dit moment:

03-04-2023 13:00

Tijdstip van volgend laagwater:

03-04-2023 20:40

Waterstand Evergem boven de sluis:

3.29 m+NAP / 5.64 m+TAW

Waterstand Evergem beneden de sluis:

2.05 m+NAP / 4.40 m+TAW

Waterstand Brug Sluiskil:

2.00 m+NAP / 4.35 m+TAW

	Komende 0-12 uur:	Komende 12-24 uur:	Komende 24-36 uur:	Komende 36-48 uur:
Verwachte debieten gemiddelde gehele periode:				
Verwachte debiet Evergem	34 m3/s	21 m3/s	11 m3/s	11 m3/s
Geadviseerd spuidebiet Terneuzen	7 m3/s	9 m3/s	2 m3/s	23 m3/s
Geadviseerde uren spuien gehele periode:				
Oostsluis	9 uren	12 uren	3 uren	8 uren
Westsluis	0 uren	0 uren	0 uren	0 uren
Nieuwe sluis	0 uren	0 uren	0 uren	0 uren
Verwachte waterstand einde periode:				
Evergem beneden / Pand KGT (obv advies)	2.14 m+NAP / 4.49 m+TAW	2.17 m+NAP / 4.51 m+TAW	2.18 m+NAP / 4.53 m+TAW	2.10 m+NAP /
Evergem boven de sluis	3.41 m+NAP / 5.76 m+TAW	3.40 m+NAP / 5.75 m+TAW	3.38 m+NAP / 5.73 m+TAW	3.39 m+NAP / 5.74 m+TAW
Verwachte zoutlast gemiddelde gehele periode:				
Pand KGT (maximum toegestaan: 20 kg/s)	- kg/s	- kg/s	- kg/s	- kg/s

Advies op basis van verwachte uren schutten

- Topology
- Algemeen

Maas

Brabantse Kanalen

Noordelijk Deltabekken

Meppelerdiep

Twentekanal

Noordzeekanaal-ARK
- Kanaal Gent-Terneuzen
- Metingen / Verwachtingen

Invoer

Instellingen

Advies

KGT RTC2 Model Test Scenarios

Hoofdvaarweg Lemmer Delfzijl

IJsselmeergebied

Volkerak-Zoommeer

Grevelingenmeer

Veerse Meer

Test

Waterstand pand

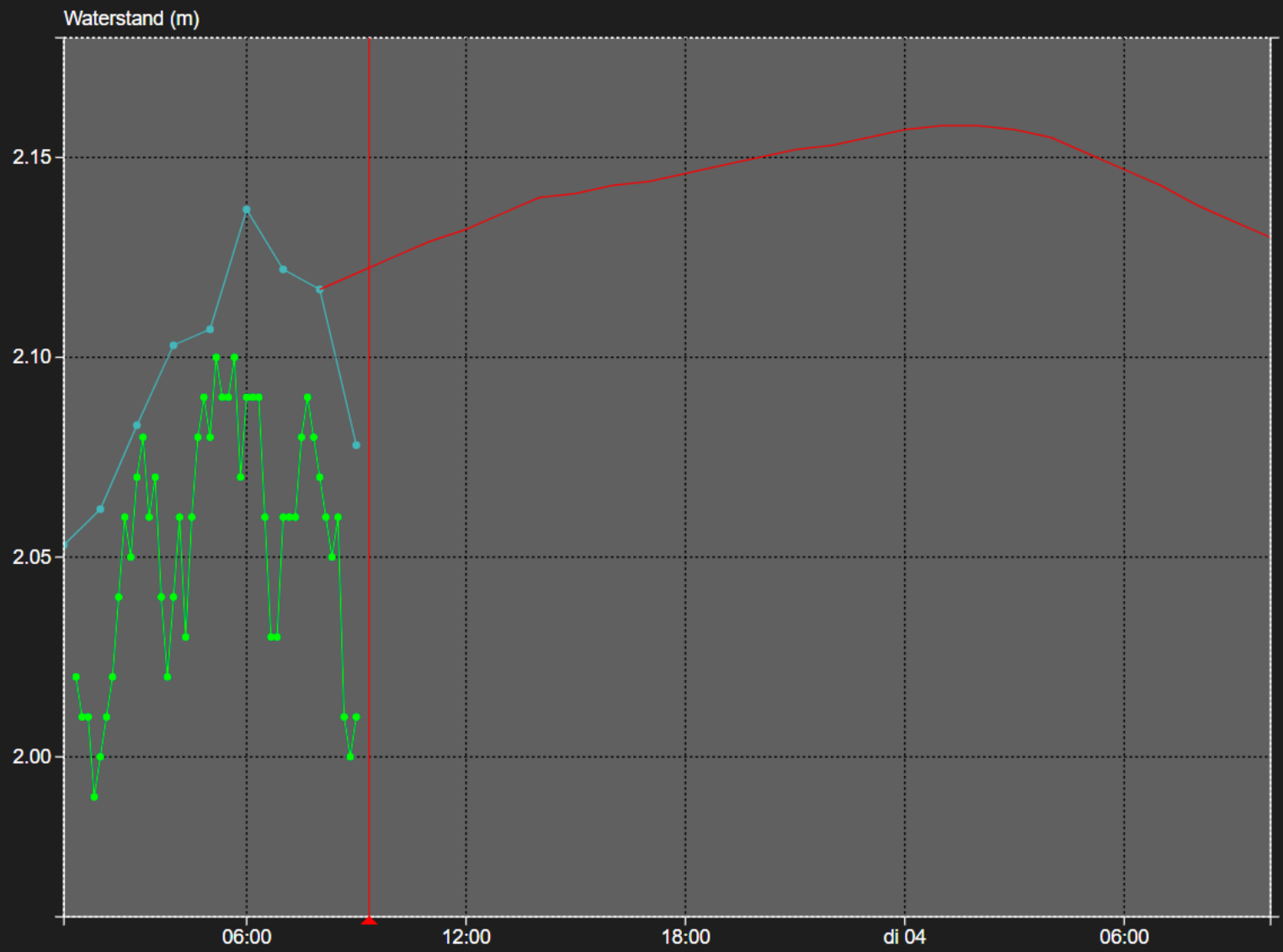
CHART

TABLE

Waterstand Sluiskil brug

Waterstand afgeleid Pand_KanaalGentTerneuzen

Waterstand pand advies Pand_KanaalGentTerneuzen [1]



- Overview
- Waterstand pand
- Waterstand pand (60min)
- Inzetbaarheid spuisluizen
- Deurstatus spuisluizen
- Schutstatus spuisluizen
- Streefpeil
- Windsnelheden (sluizen) en...
- Verwacht stuwdebiet Everg...
- Verwacht debiet Mendonk

-
-
- Overzichtschermen
- Grevelingenmeer

Hoofdvaanweg Lemmer Delfzijl

IJsselmeergebied

Kanaal Gent-Terneuzen

Kanaal Gent-Terneuzen ERG

Limburg

Limburg ERG

Stuw Borgharen (10 min)

Meppelerdiep

Noordelijk Deltabekken

Noordelijk Deltabekken ERG

Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkan.

Nederrijn-Lek

Brabantse kanalen

overview

NL

Twentekanalen

Veerse Meer

Volkerak-Zoommeer

IWP

Stuw Borgharen (10 min)

Periode 03-04-2023 van 09:00 tot 09:20

Vispassage

Westelijk

Bewestelijk

Scheepvaart

Oostelijk

Schutsluis

2.5 m³

4 m³

Hoogwater

‡ 40.87

Klep = 42.80 m

Schuif = 40.97 m

Klep = 42.80 m

Schuif = 40.97 m

Klep = 42.80 m

Schuif = 40.11 m

Klep = 42.80 m

Schuif = 40.97 m

‡ 44.13

Aantal kolkonzettingen / 24 uur = -Y

Aan- en Afvoer

→ Normaal

→ Geen

→ Extern

→ Onbekend

Waterstand

‡ Actuele stand in m NAP

Schuiven en pompen

Dicht / uit

Open / aan

Onbekend

Waterbalans Stuwpannd Borgharen

Balans in (m³/s)

St Pieter872.10

Totaal in:872.10

Balans uit (m³/s)

Bunde29.56

Smeermaas11.42

Vispassage4.00

Totaal uit:-

Balans totaal (in-uit)

-

Aanvoer en inzet

Advies

3-4-2023 09:20:00



Noordelijk Deltabekken (10 min)

Periode 03-04-2023 van 09:00 tot 09:20

Chlorideverwachting RMM

Standaardgrafieken

Lichteiland Goeree
ligt verder west

Stellendam bi.	Diepte
62 mg/l	-2 m
62 mg/l	-6 m
124 mg/l	-11 m

Verziltig noordrand	-122.88 cm
Verziltig zuidrand	-194.53 cm
HL-Parameter	0.39 NAP
LH-Parameter	-1.51 NAP
dHW-Parameter	0.20 NAP
H Vlissingen	-1.83 NAP
Q Lobith	3664.30 m³/s
Q Lobith (-30 uur)	2949.05 m³/s
Q Megen	864.73 m³/s
Chl Eijsden	322.55 mg/l
Chl Lobith	68.00 mg/l

Middelharnis	Diepte
67 mg/l	-2 m
59 mg/l	-8 m
64 mg/l	-15 m

Hoek v. Holland	Diepte
2998 mg/l	-2,5 m
3017 mg/l	-4,5 m
4161 mg/l	-9 m

Spijkenisse	Diepte
65 mg/l	-2,5 m
- mg/l	-4,5 m
56 mg/l	-9 m

Haringvliet W	Diepte
57 mg/l	-2 m
87 mg/l	-8 m
100 mg/l	-13 m

Bernisse	Diepte
73 mg/l	-3 m

Middelharnis S	Diepte
68 mg/l	-1 m
63 mg/l	-5 m

Volkerak G.	Diepte
176 mg/l	-0,5 m

Volkerak N.	Diepte
62 mg/l	-0,5 m
57 mg/l	-4,5 m

Brienoord	Diepte
84 mg/l	-2,5 m
84 mg/l	-6,5 m

Krimpen a/d IJ.	Diepte
148 mg/l	-4 m
147 mg/l	-5,5 m

Kinderdijk	Diepte
65 mg/l	-5 m

Waternverdeling

Balans in (m³/s):

Tiel	2041.66
Megen	864.73
Hagestein	587.67
Totaal in:	-

Balans uit (m³/s):

Haringvliet Spui	2852.10
Volkeraksluizen	2.50
Totaal uit:	-

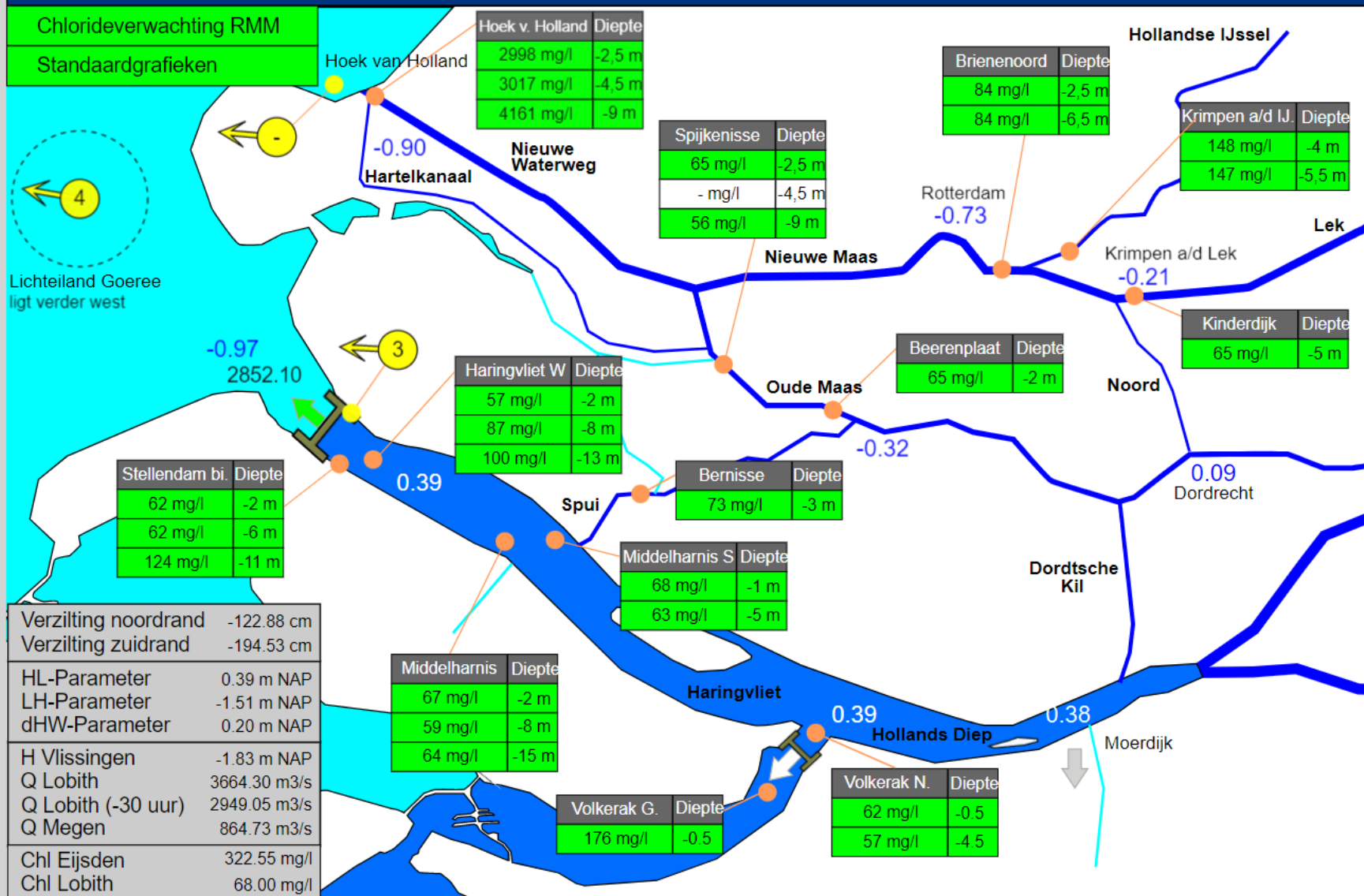
Balans totaal (in-uit):

Legenda

Aan- en Afvoer	Waterstand
➡ Normaal	± Actuele stand in m NAP
➡ Geen	
➡ Extern	
➡ Onbekend	
Q Actuele debiet in m³/s	
Wind	
2 Windkracht in Bft en windrichting	

Noordelijk Deltabekken (10 min)

Periode 03-04-2023 van 09:00 tot 09:20

IWP
IAAB

Waternverdeling

Balans in (m3/s):

Tiel	2041.66
Megen	864.73
Hagestein	587.67
Totaal in:	3494.06

Balans uit (m3/s):

Haringvliet Spui	2852.10
Volkeraksluizen	2.50
Totaal uit:	2854.60

Balans totaal (in-uit): 639.46

	Springtij	Doodtij	Springtij
Stellendam			
Hoek van Holland			
Hellevoetsluis			
Moerdijk			

Legenda

Aan- en afvoer

- normale aan- of afvoer
- geen aan- of afvoer
- externe aan- of afvoer
- onbekend

Actuele waarden

Debiet in m³/s

- Geen data

Waterstand in m NAP

Waterstand in m NAP

Wind

Windkracht (Beaufort)

Windrichting

Meetlocatie wind

Chloride

Meetlocatie voor chloride in mg/L

-x m Diepte t.o.v. watersp.





Noordelijk Deltabekken (10 min)

Periode 03-04-2023 van 09:00 tot 09:20

Chlorideverwachting

Overzicht

voor nog
SLIMMER
waterbeheer

gebruik de
RIJKSWATERSTAAT
!!! informatie !!!

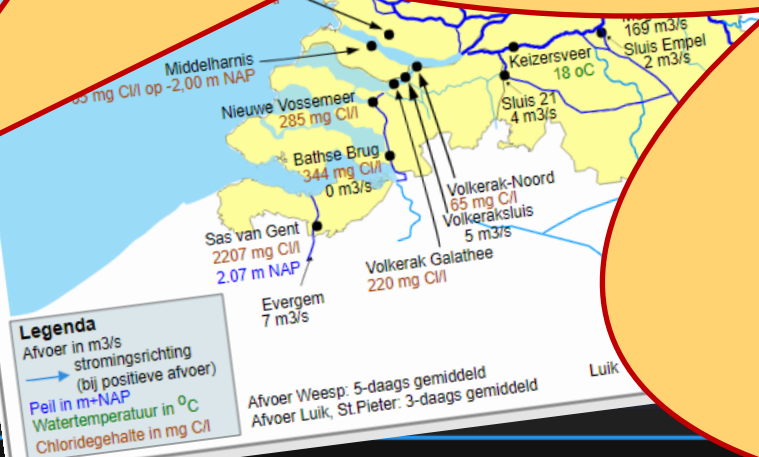
RECLAME



Waterverdi
Balans in
Tiel
Megen
Hagestein
Totaal in:

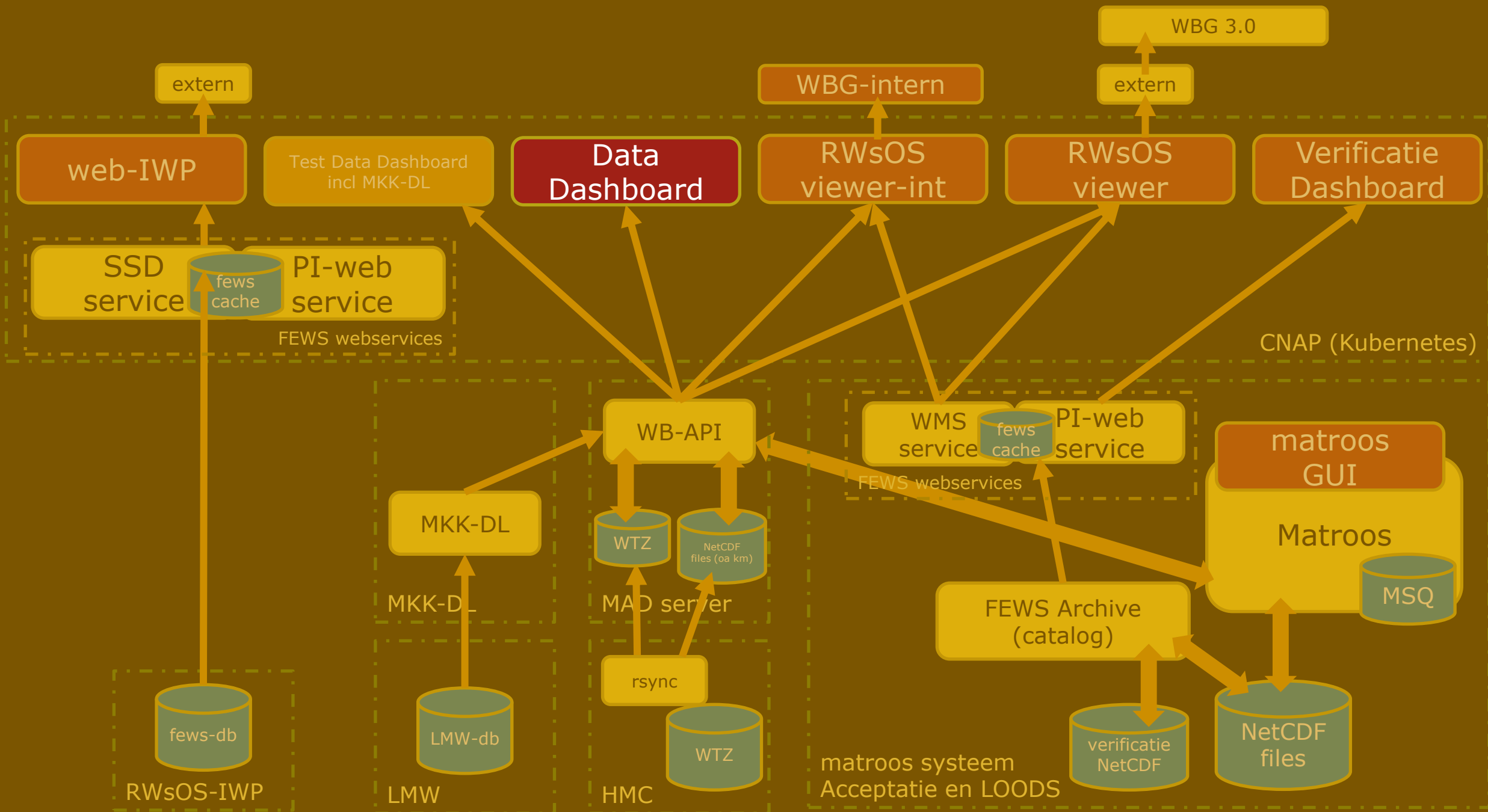
Balans uit (m³/s):

Haringvliet Spui	2852.10
Volkeraksluizen	2.50



3-4-2023





Start

Beheer Dashboards

Alarmenoverzicht

NEDERLANDS

ENGELS

Nachtmodus

Voorgeconfigureerde dashboards



HMC



Maeslantkering



Verkeerscentrale Dordrecht



Verkeerspost Wemeldinge



Verkeersposten Nijmegen Tiel



Wijk bij_Duurstede



Zeeverkeerspost Schiermonnikoog



ot haringvlietsluis



wmcn-meren

Persoonlijke dashboards



🏠 Start

🗺️ Hoofdlocaties WMCN-kust

🏠 MaasKM

📊 TestBoard

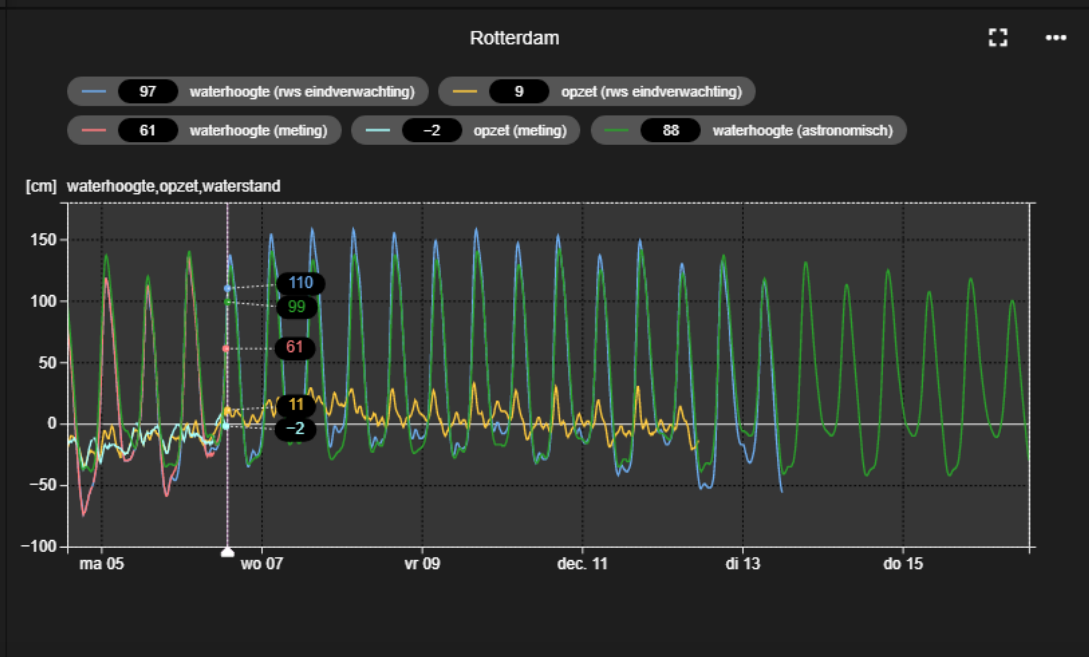
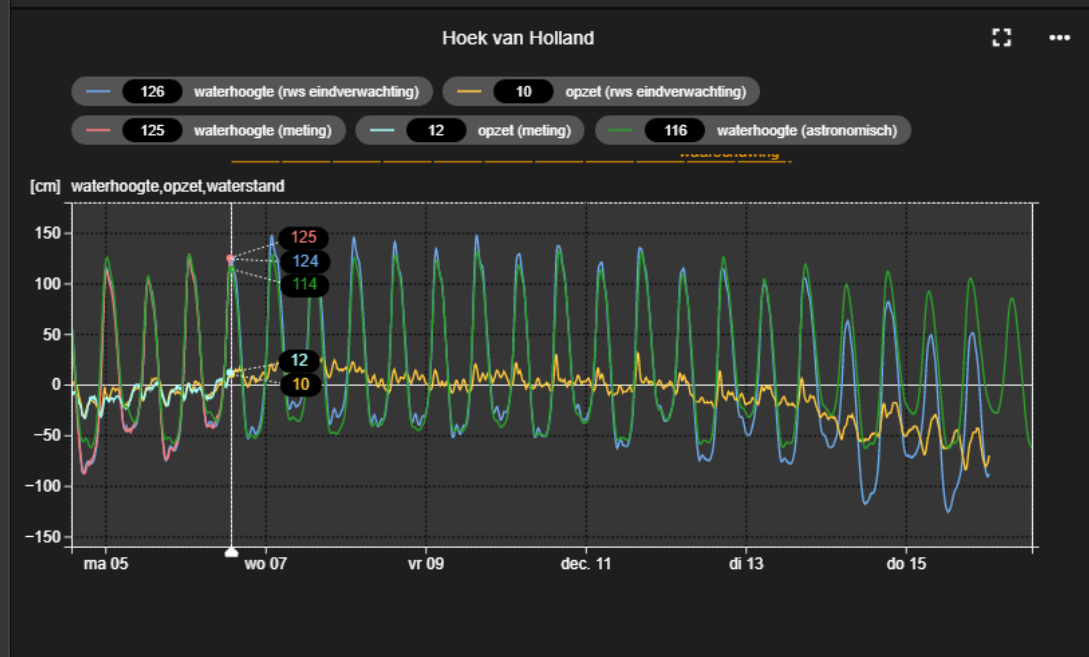
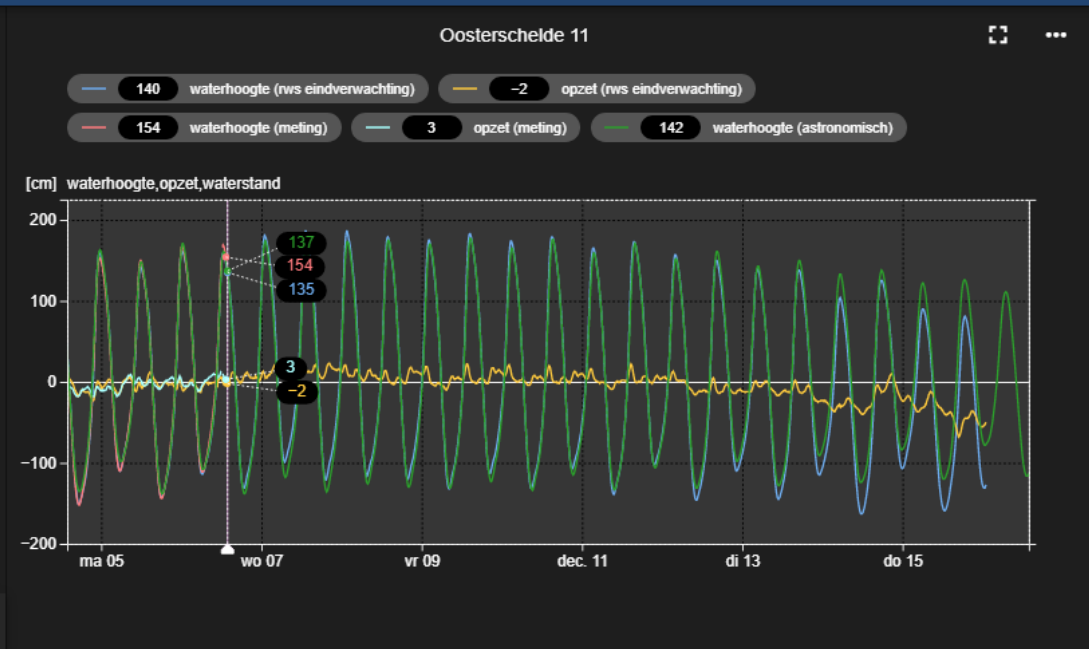
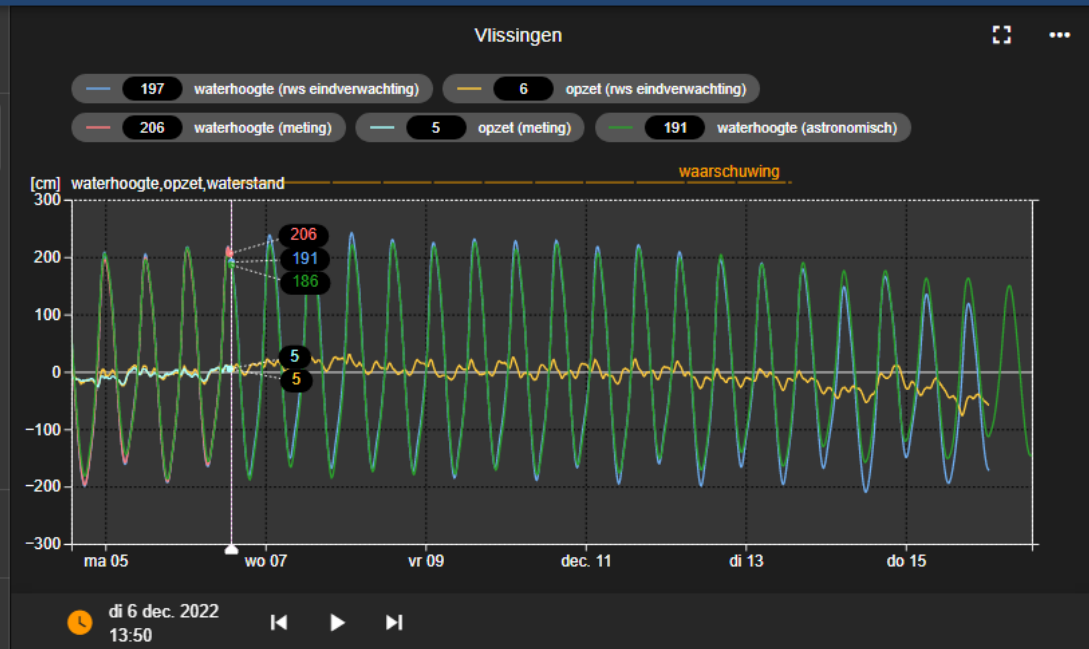
📊 Verzilting

⚙️ Beheer Dashboards

⚠️ Alarmenoverzicht

NEDERLANDS ENGELS

🔴 Nachtmodus



Start

Hoofdlocaties WMCN-kust

MaasKM

TestBoard

Verzilting

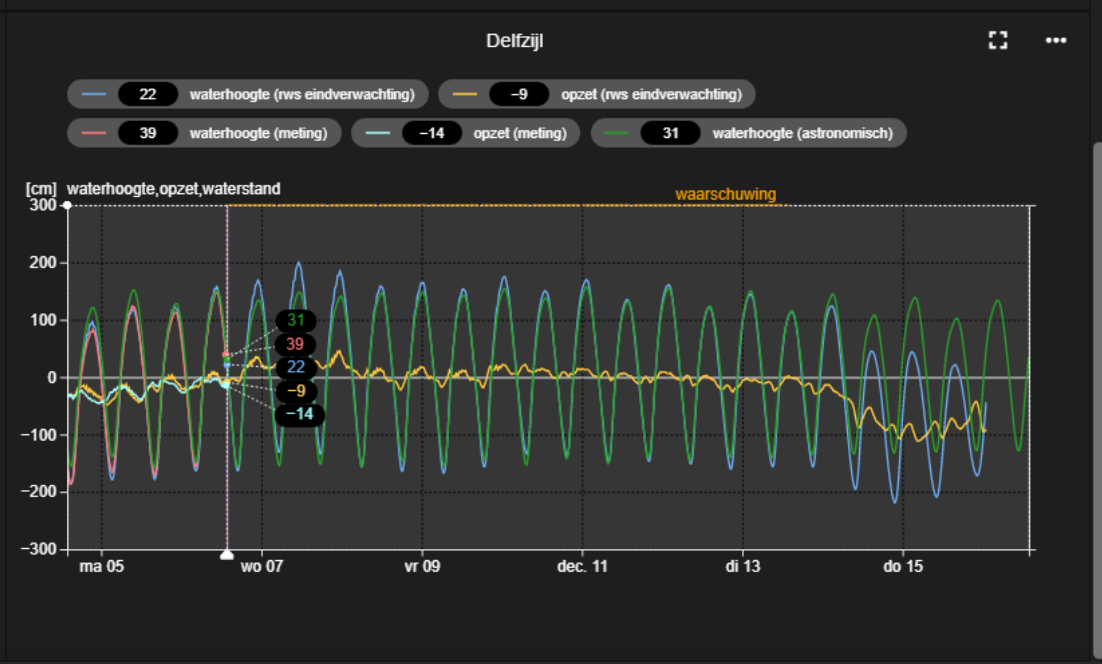
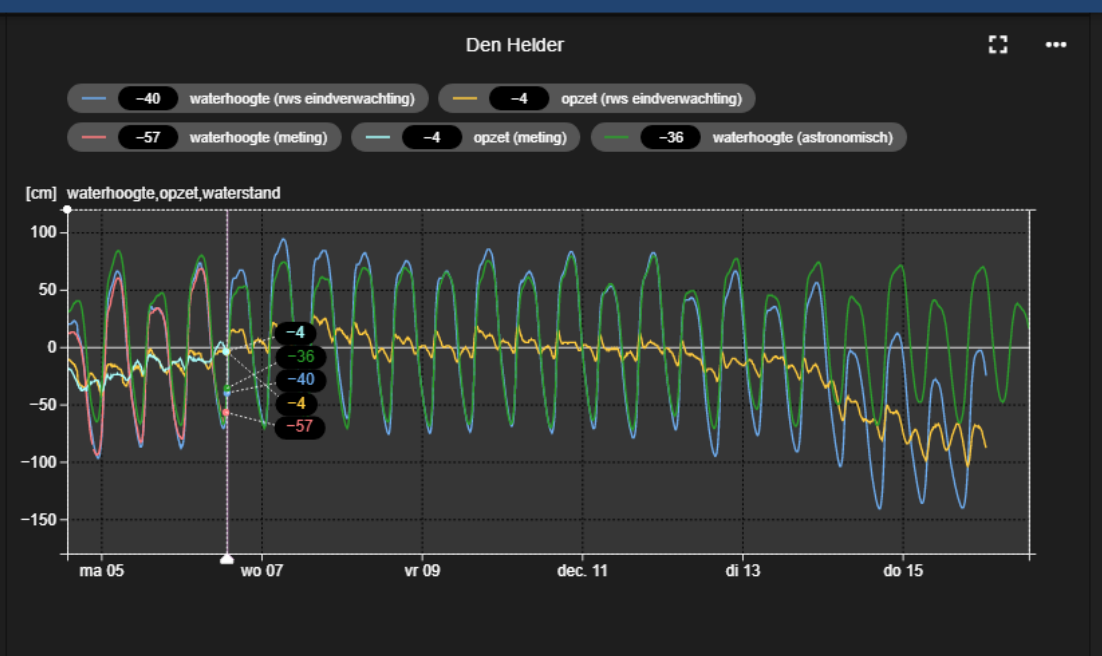
Beheer Dashboards

Alarmenoverzicht

NEDERLANDS

ENGELS

Nachtmodus



Start

Hoofdlocaties WMCN-kust

MaaskM

TestBoard

Verziltng

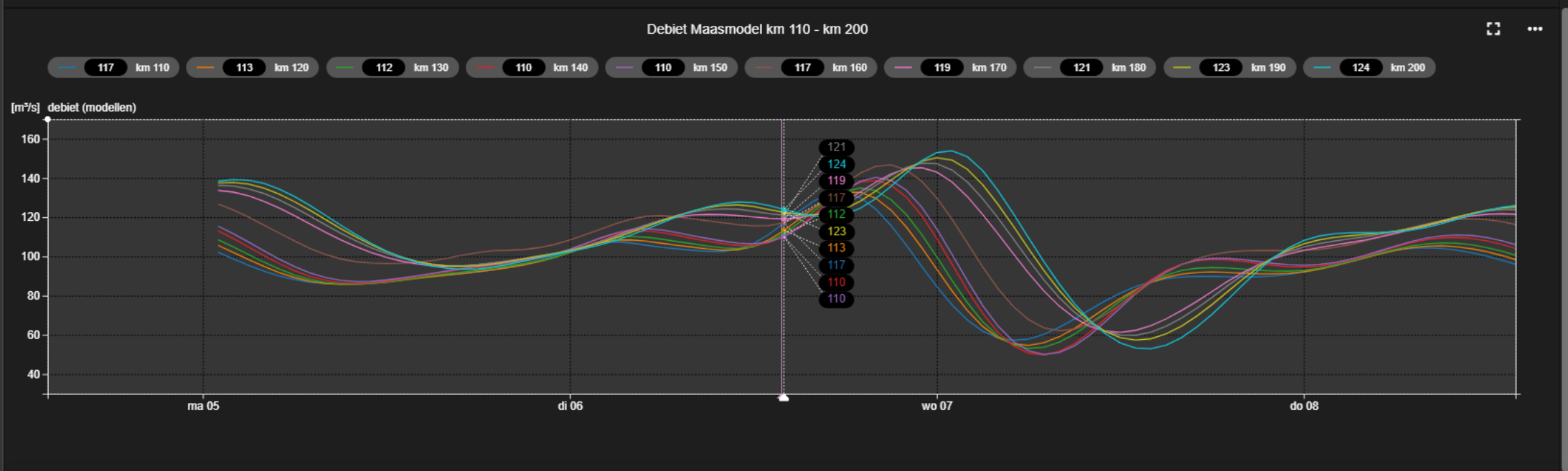
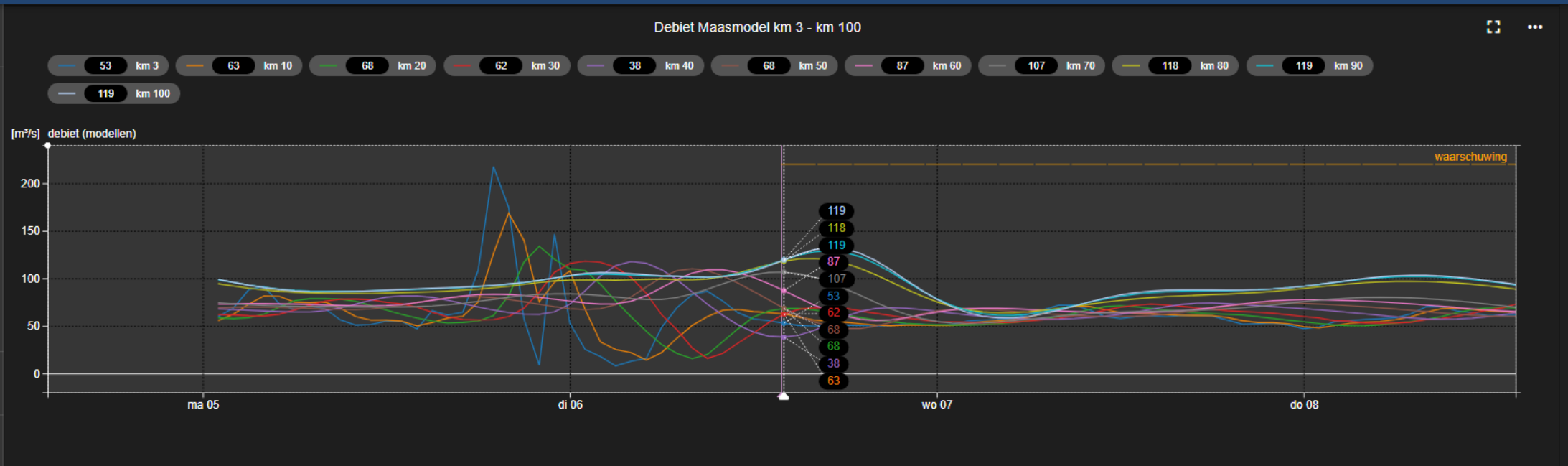
Beheer Dashboards

Alarmenoverzicht

NEDERLANDS

ENGELS

Nachtmodus



Start

Hoofdlocaties WMCN-kust

MaasKM

TestBoard

Verziltng

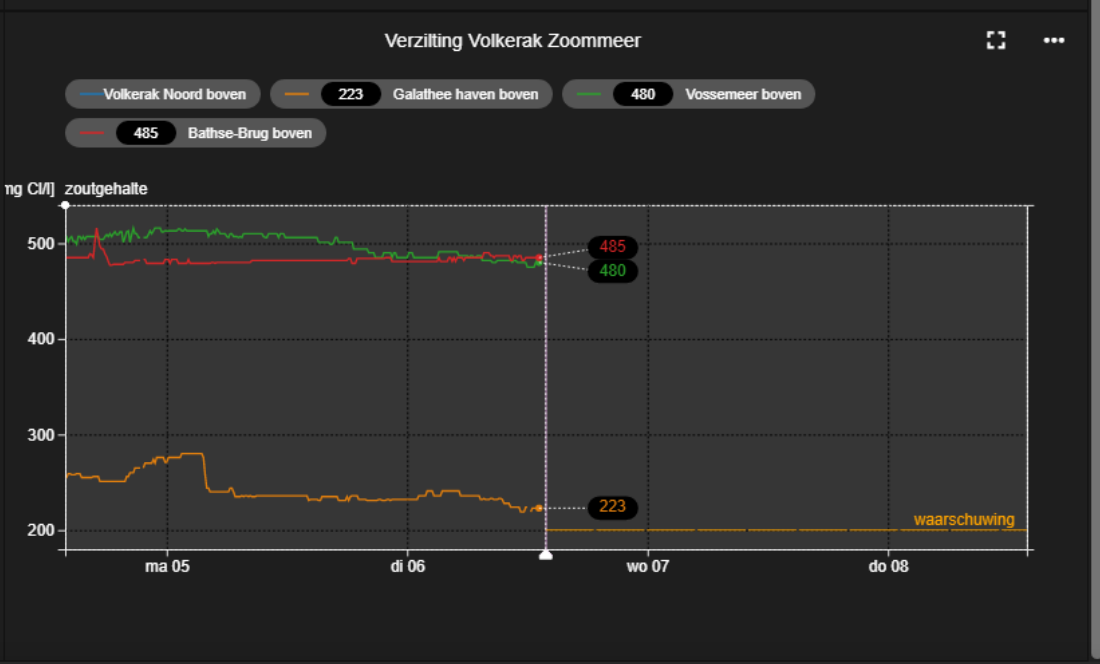
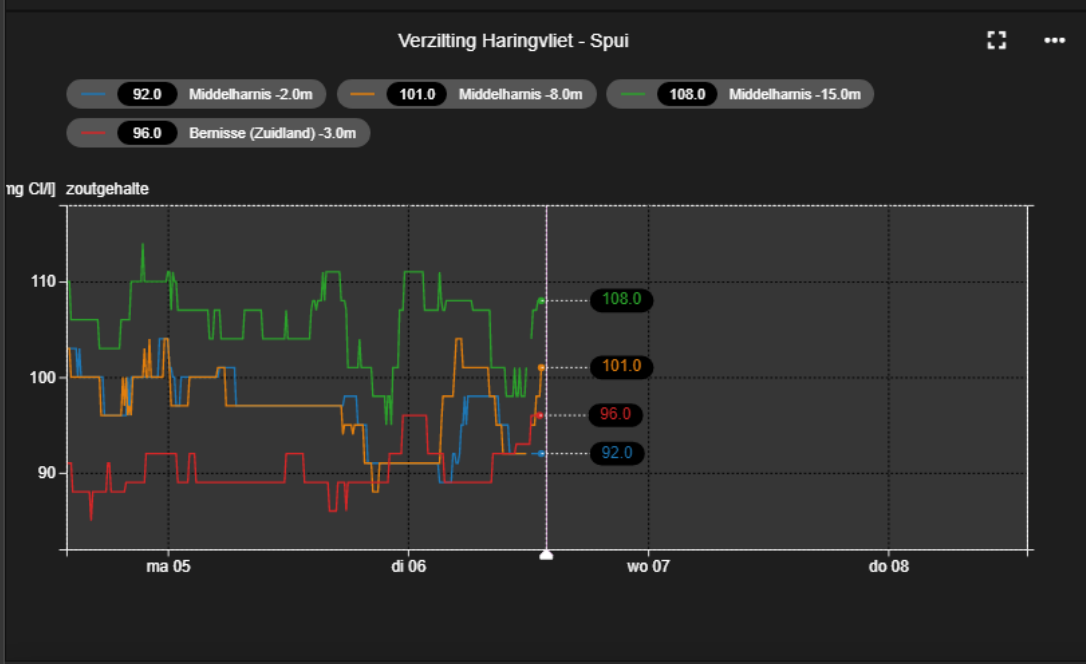
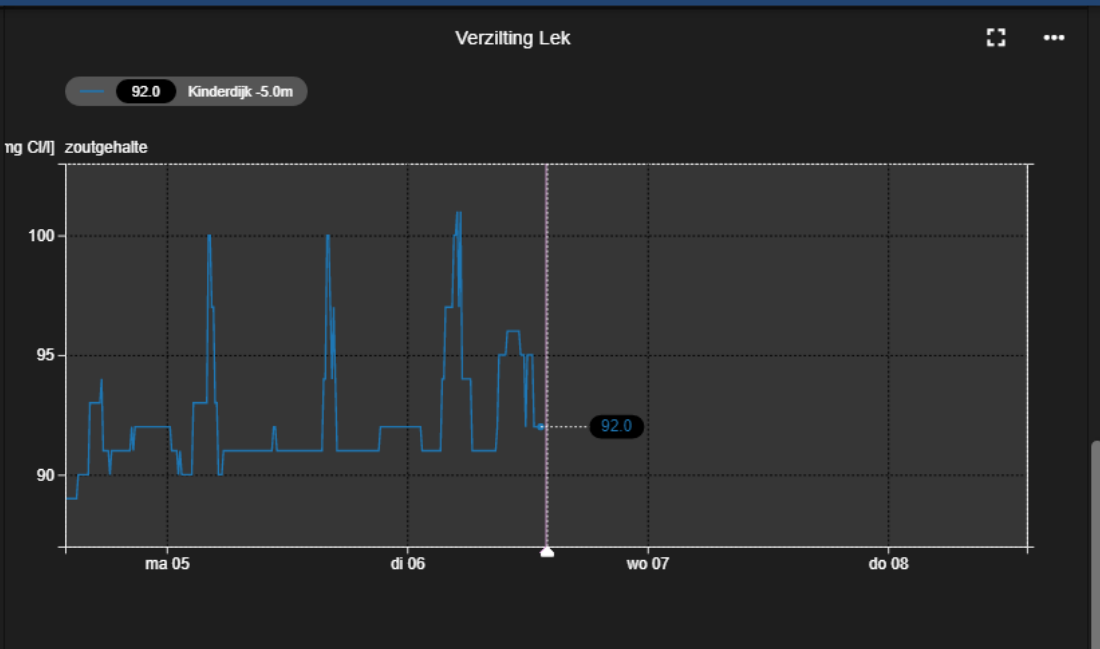
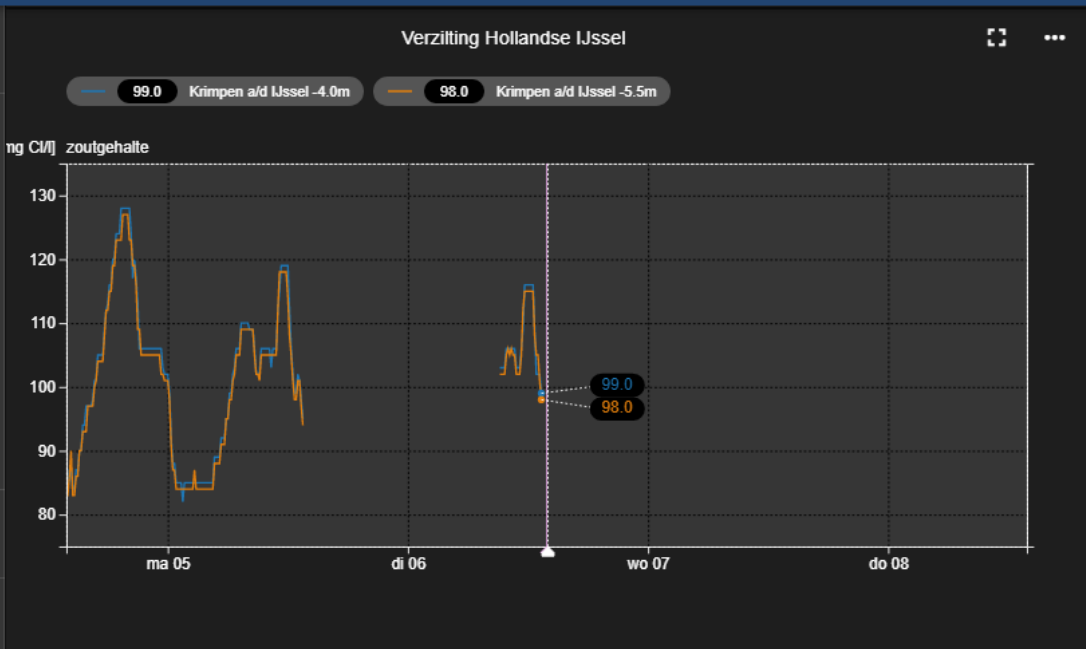
Beheer Dashboards

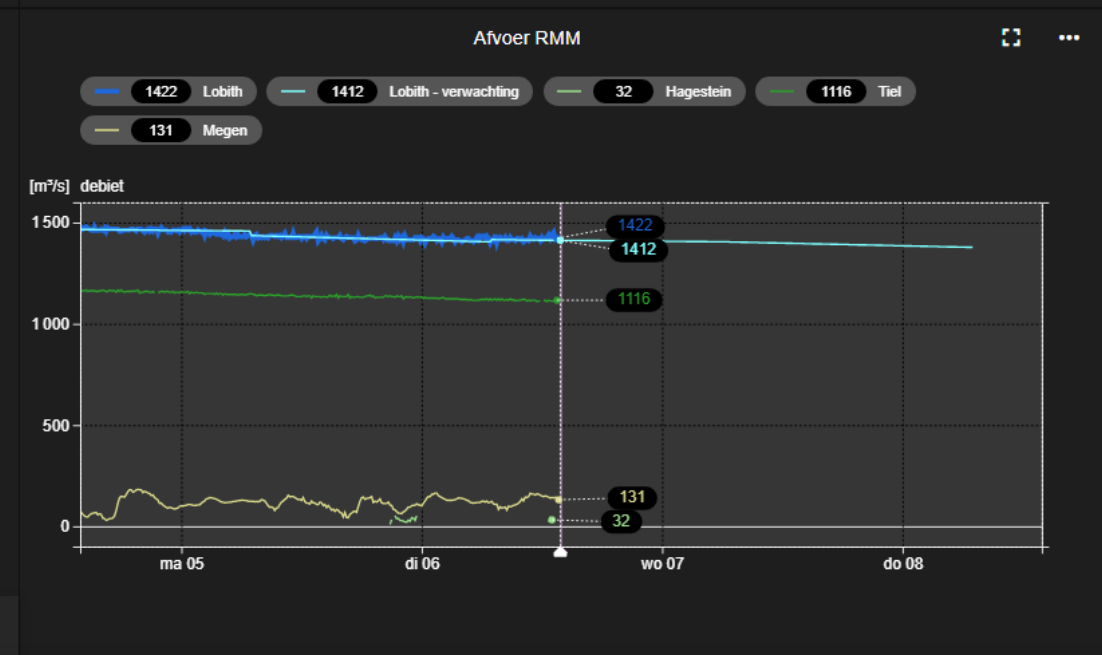
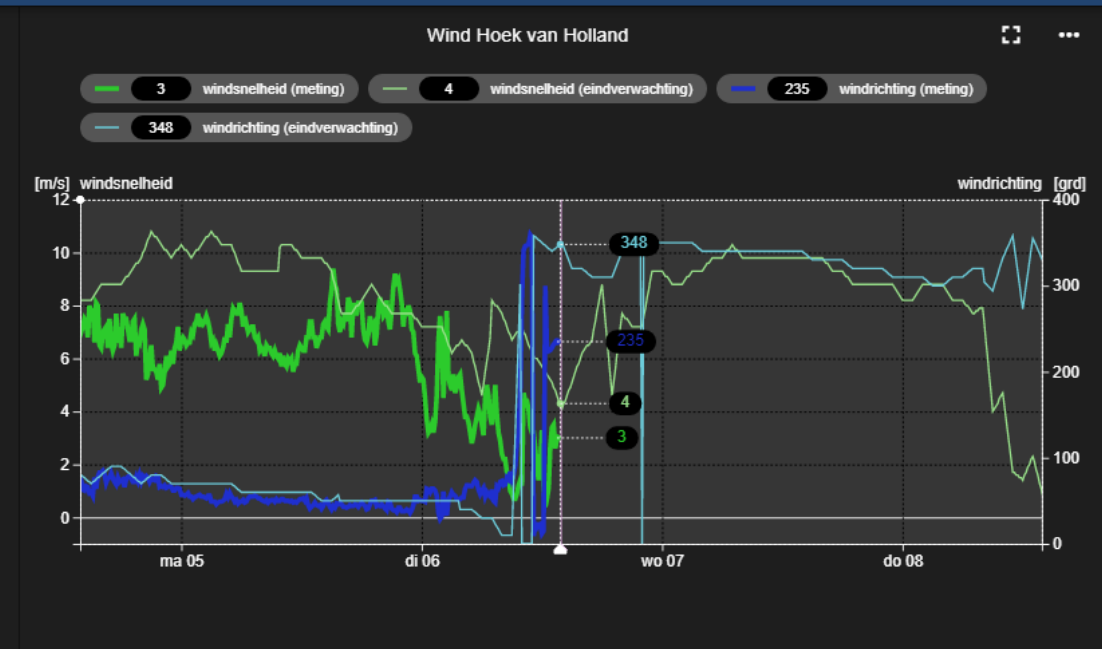
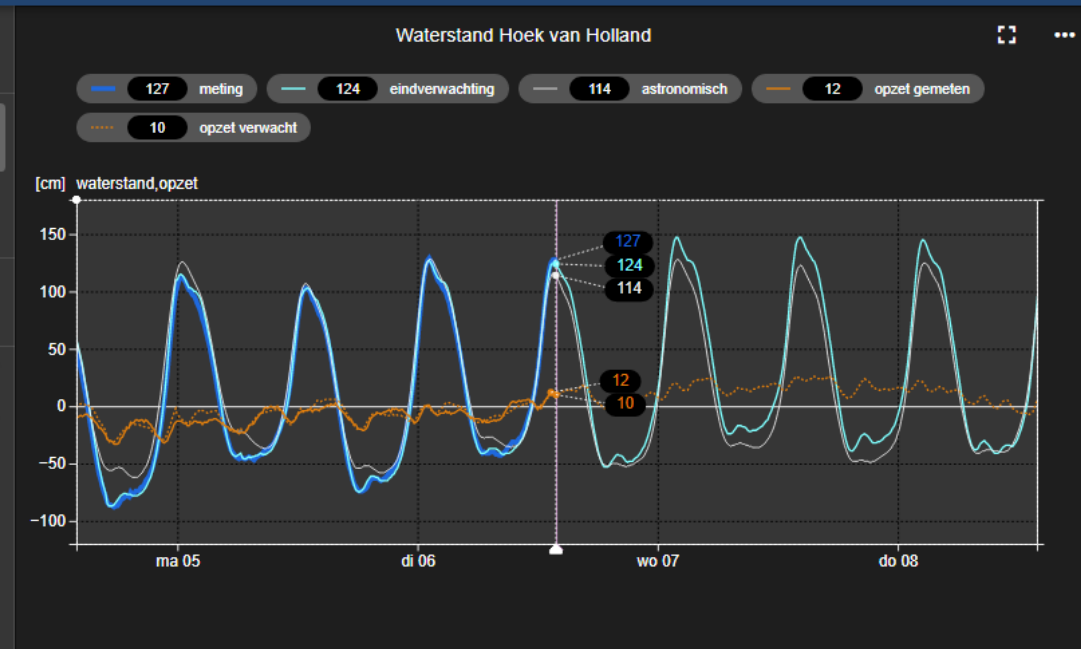
Alarmenoverzicht

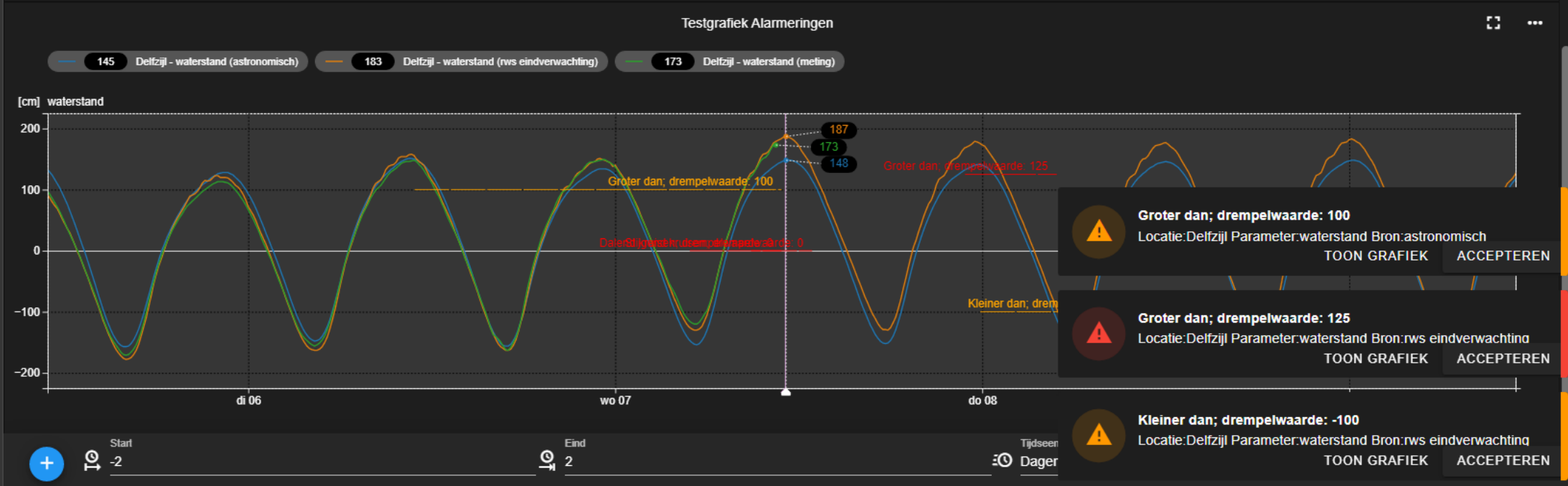
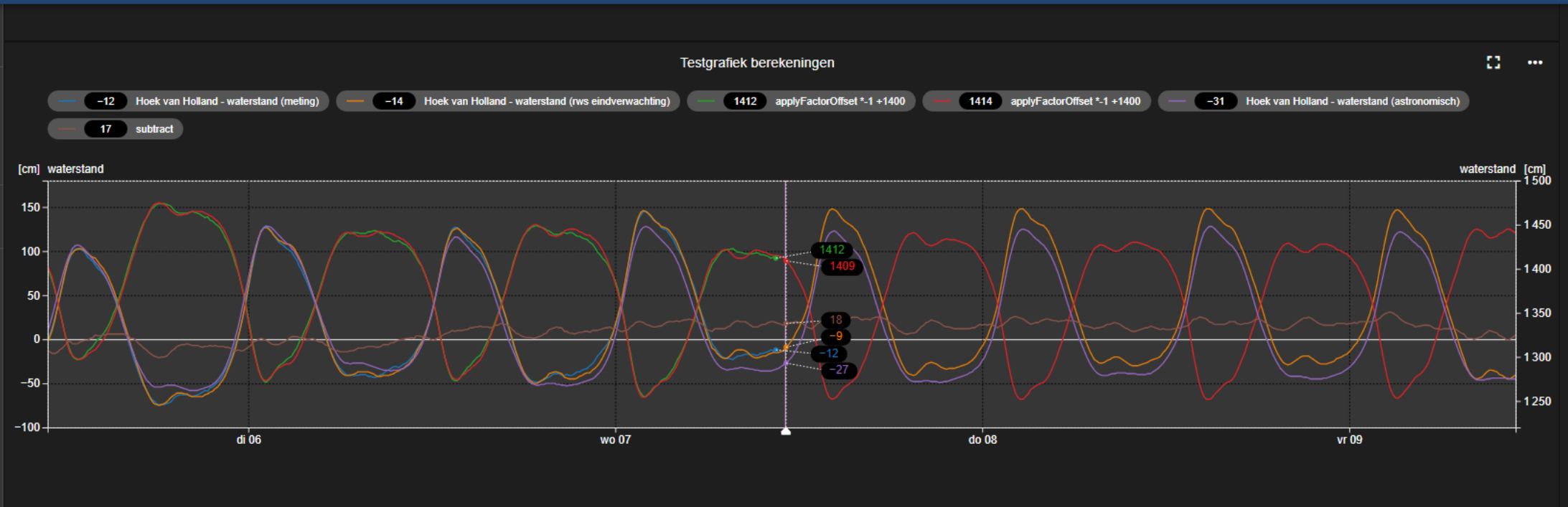
NEDERLANDS

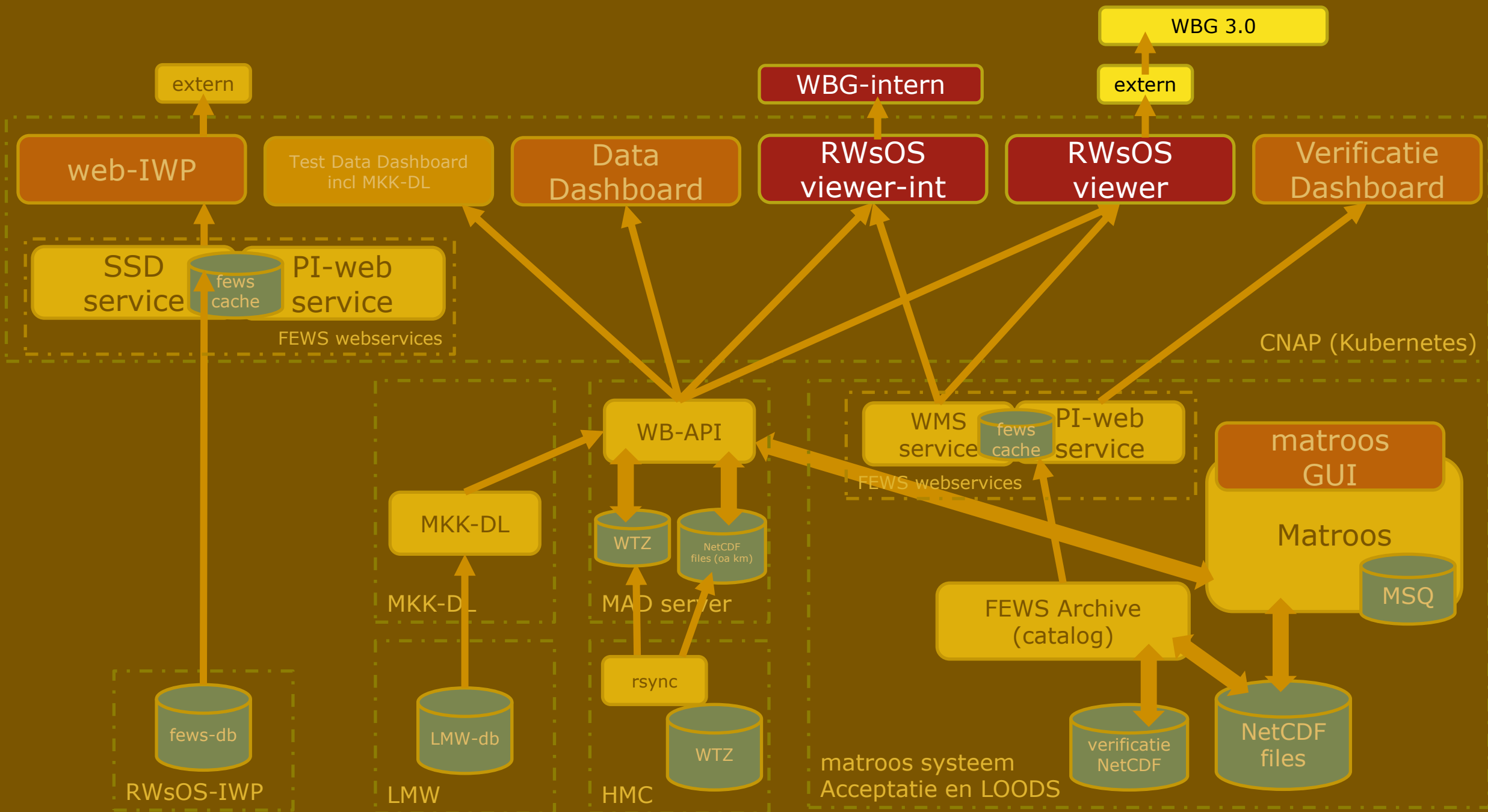
ENGELS

Nachtmodus









- Noordzee

- Rivieren

- IJmond

- IJsselmeergebied

- Rijn- Maasmonding

- Maasmond

- Oosterschelde

- Westerschelde

- Waddenzee

- Metingen

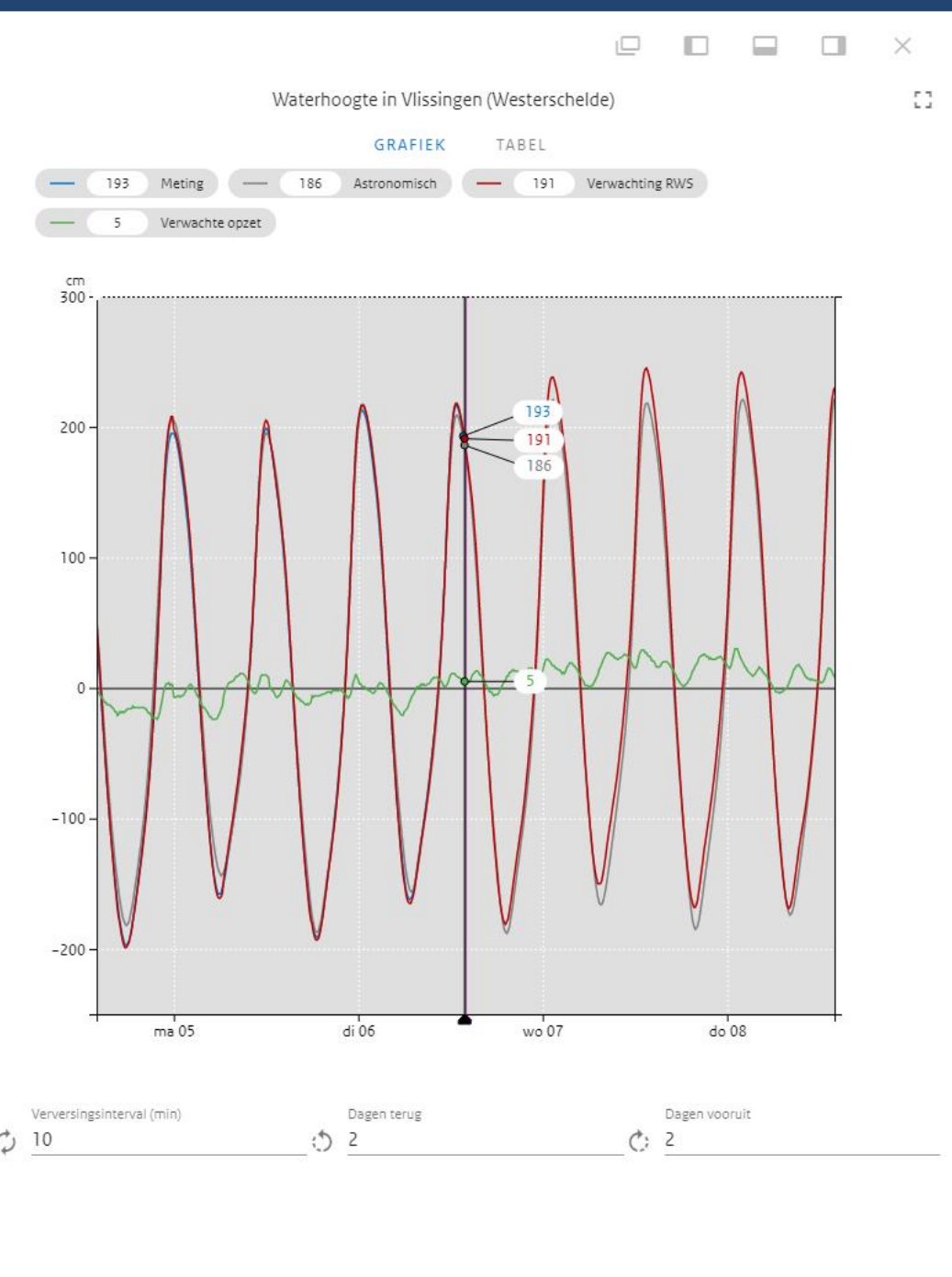
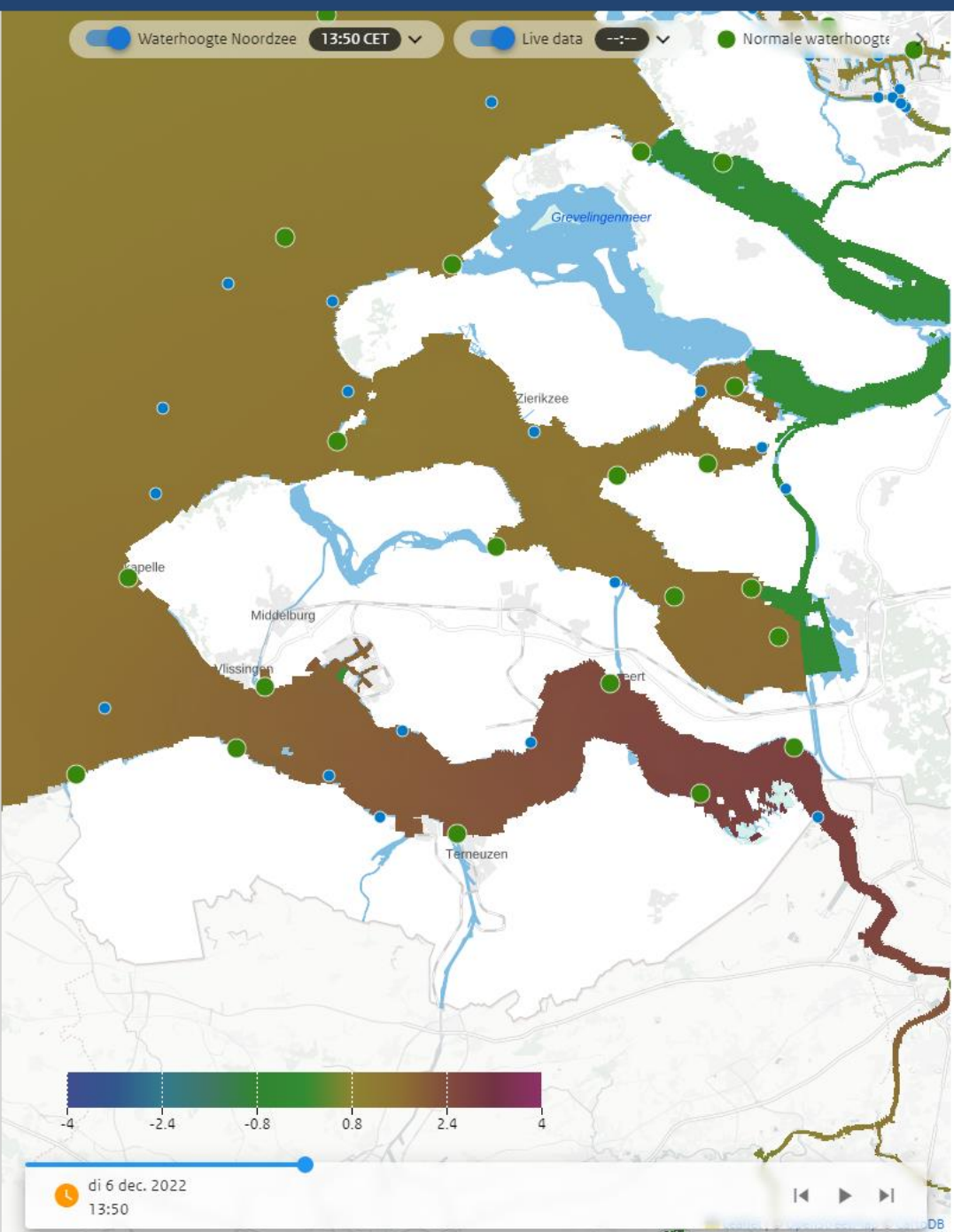
- Zuidergat

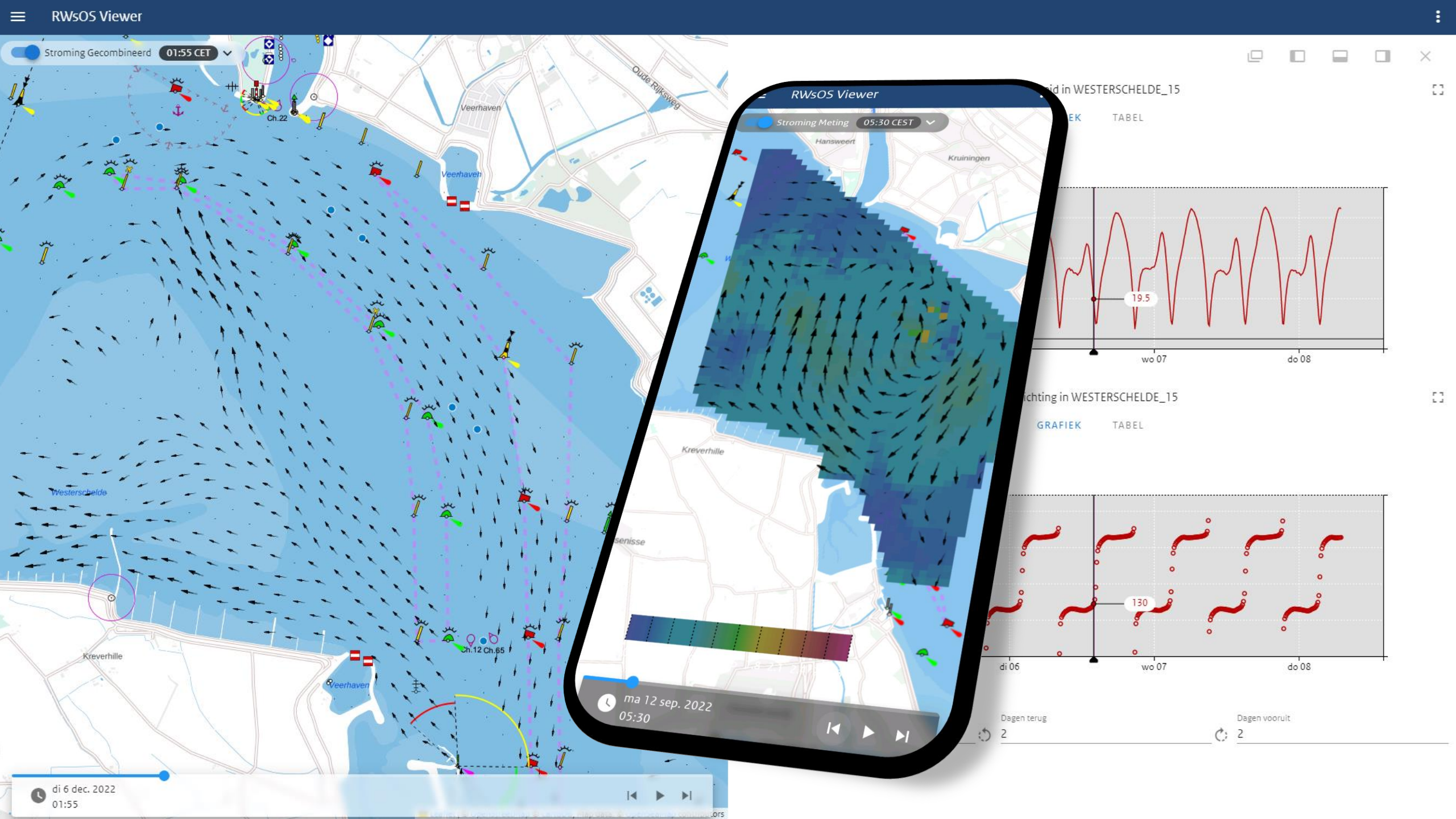
- NOOS

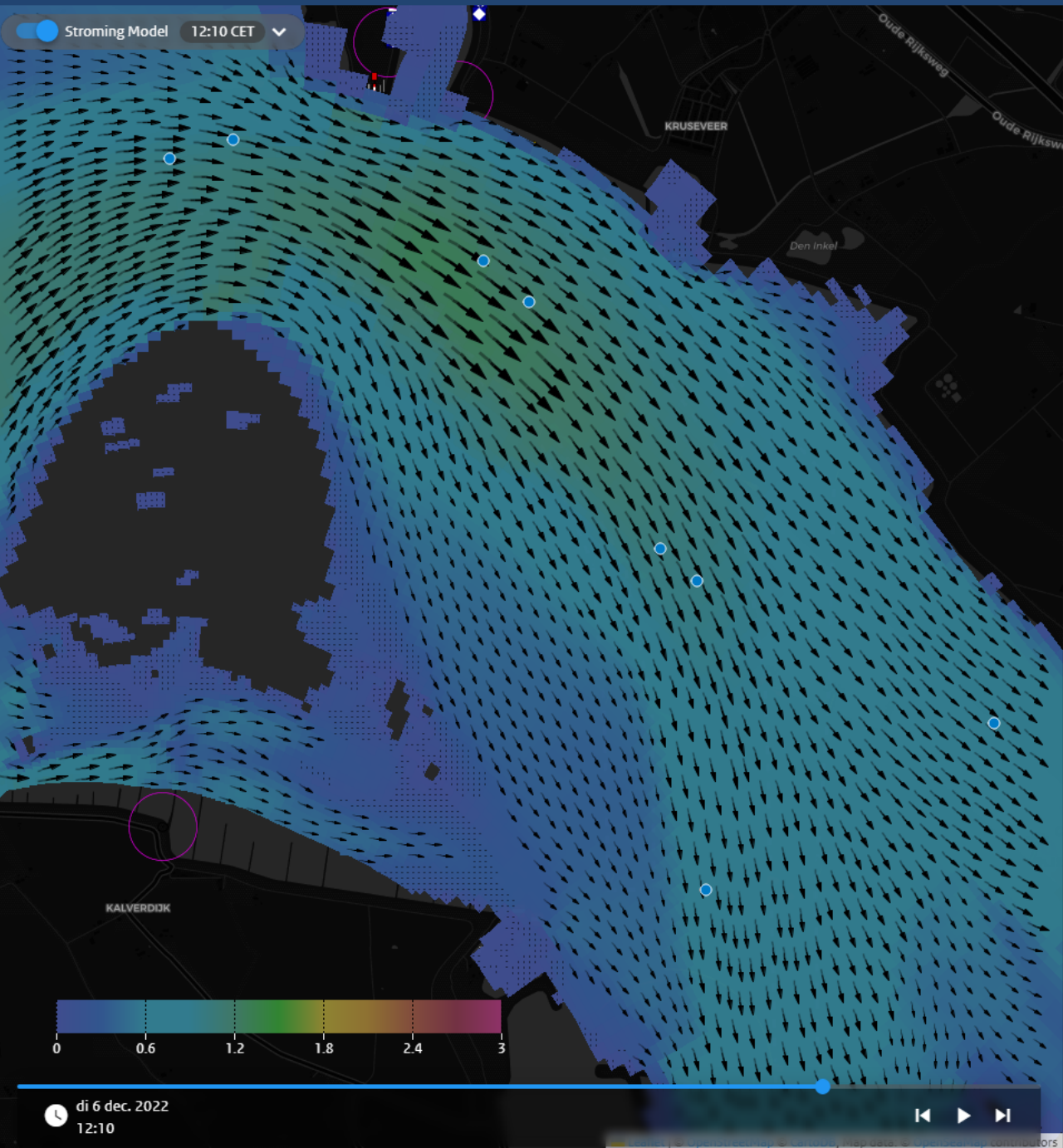
- Categorie
- Waterkwantiteit

- Meteo

- Golven







Noordzee

Metingen

Rivieren

IJmond

IJsselmeer

Rijn- Maasmonding

Oosterschelde

Westerschelde

Waddenzee

NOOS

Categorie

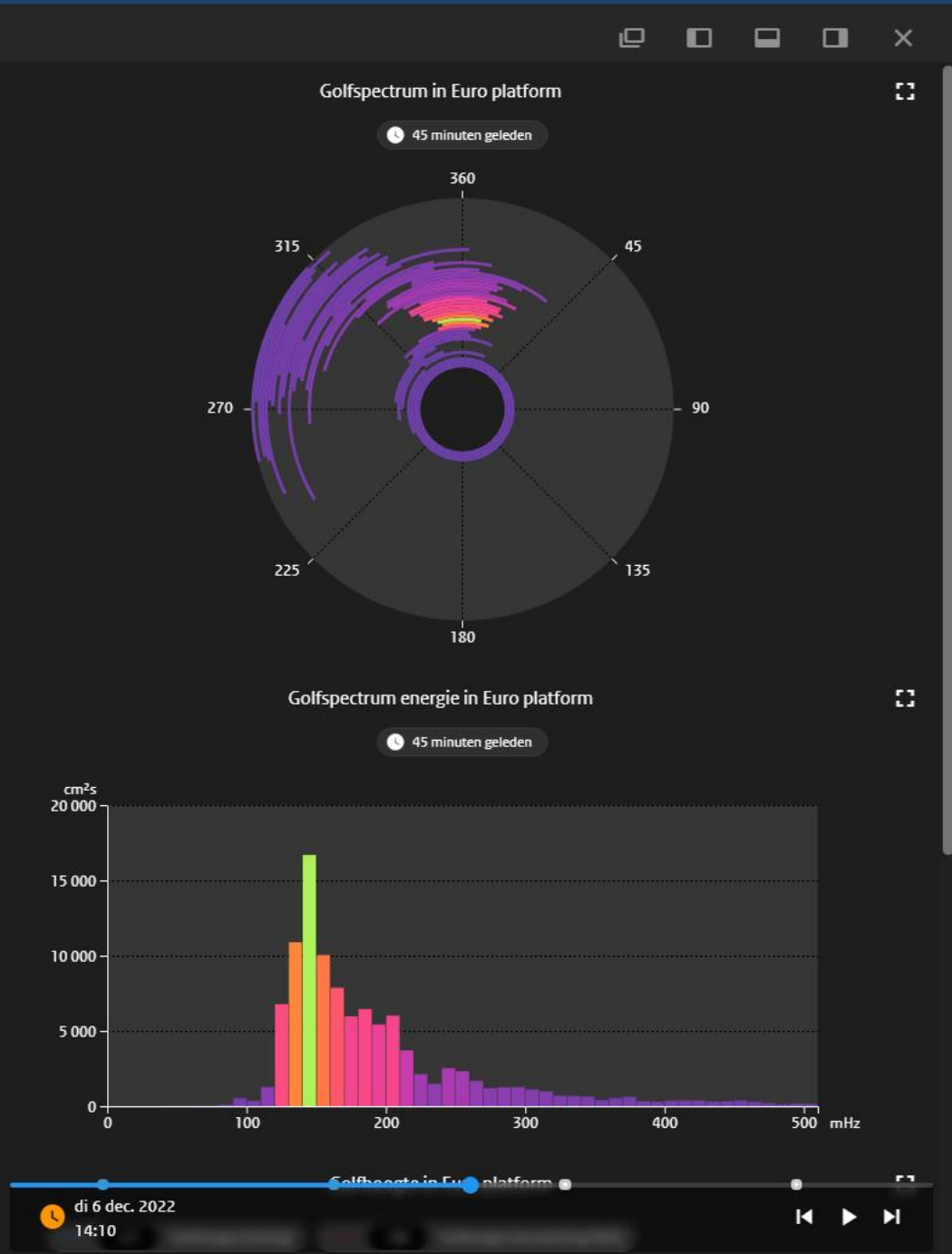
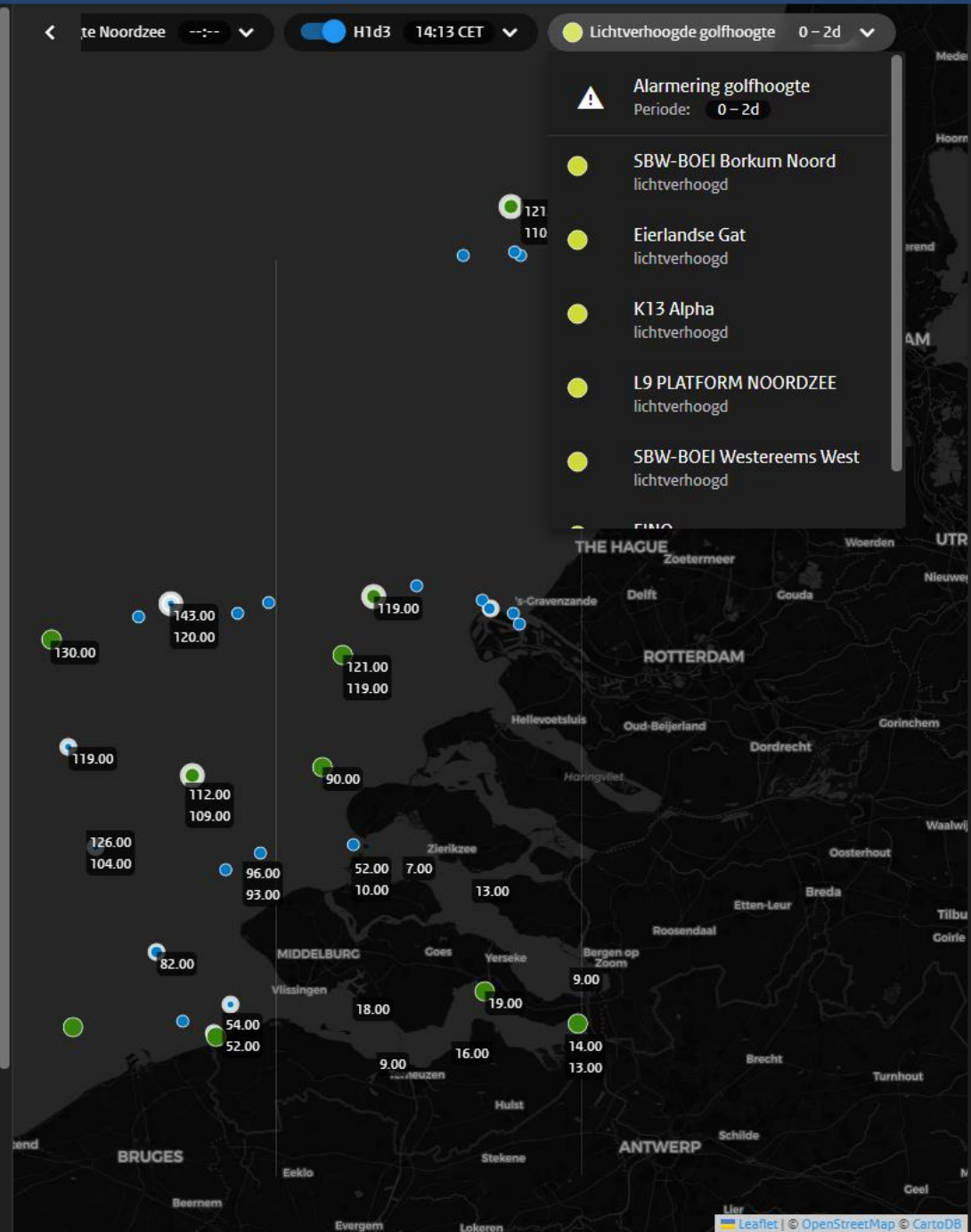
Waterkwantiteit

Meteo

Golven

Waterkwaliteit

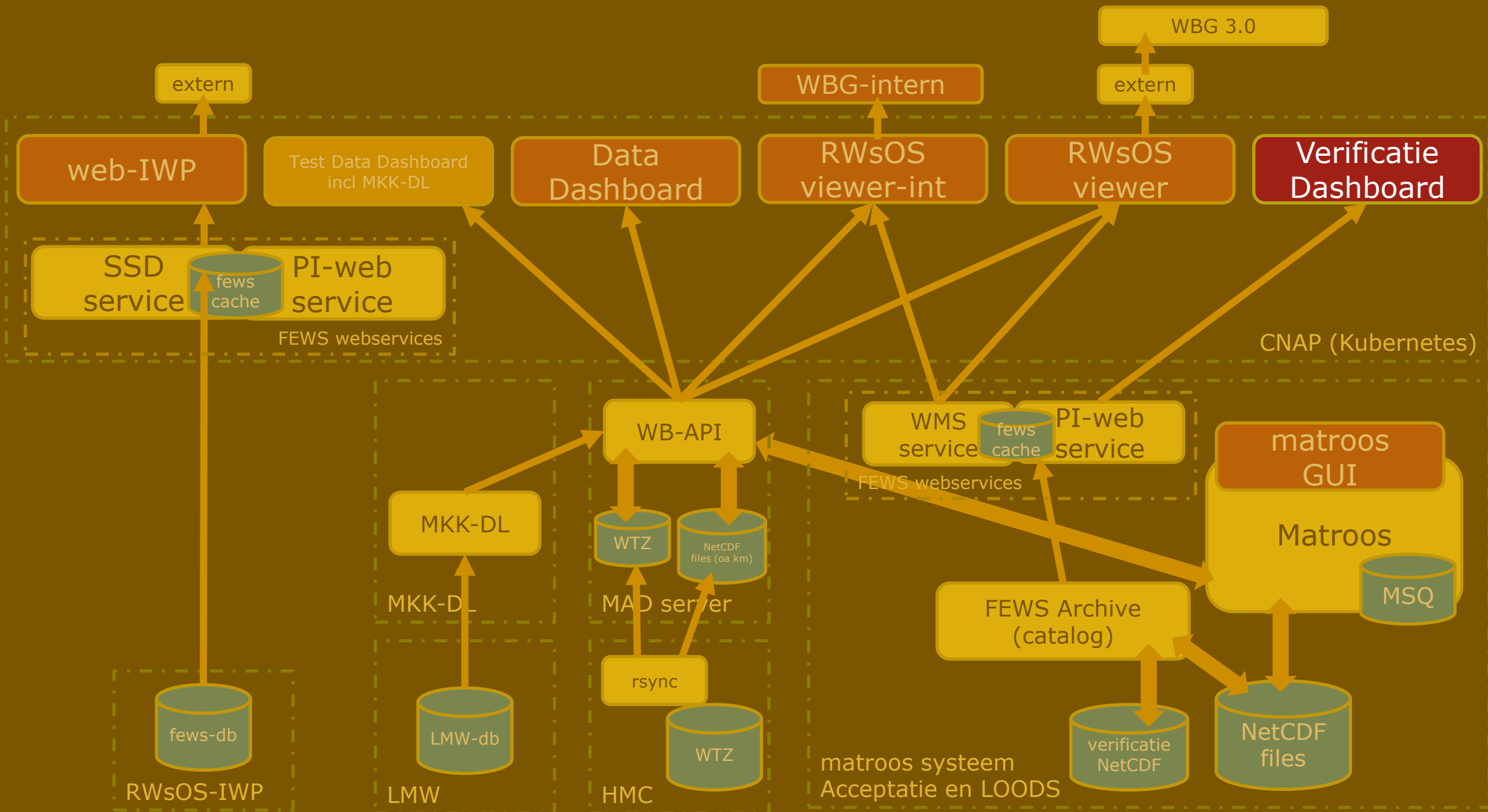
Achtergrondkaart

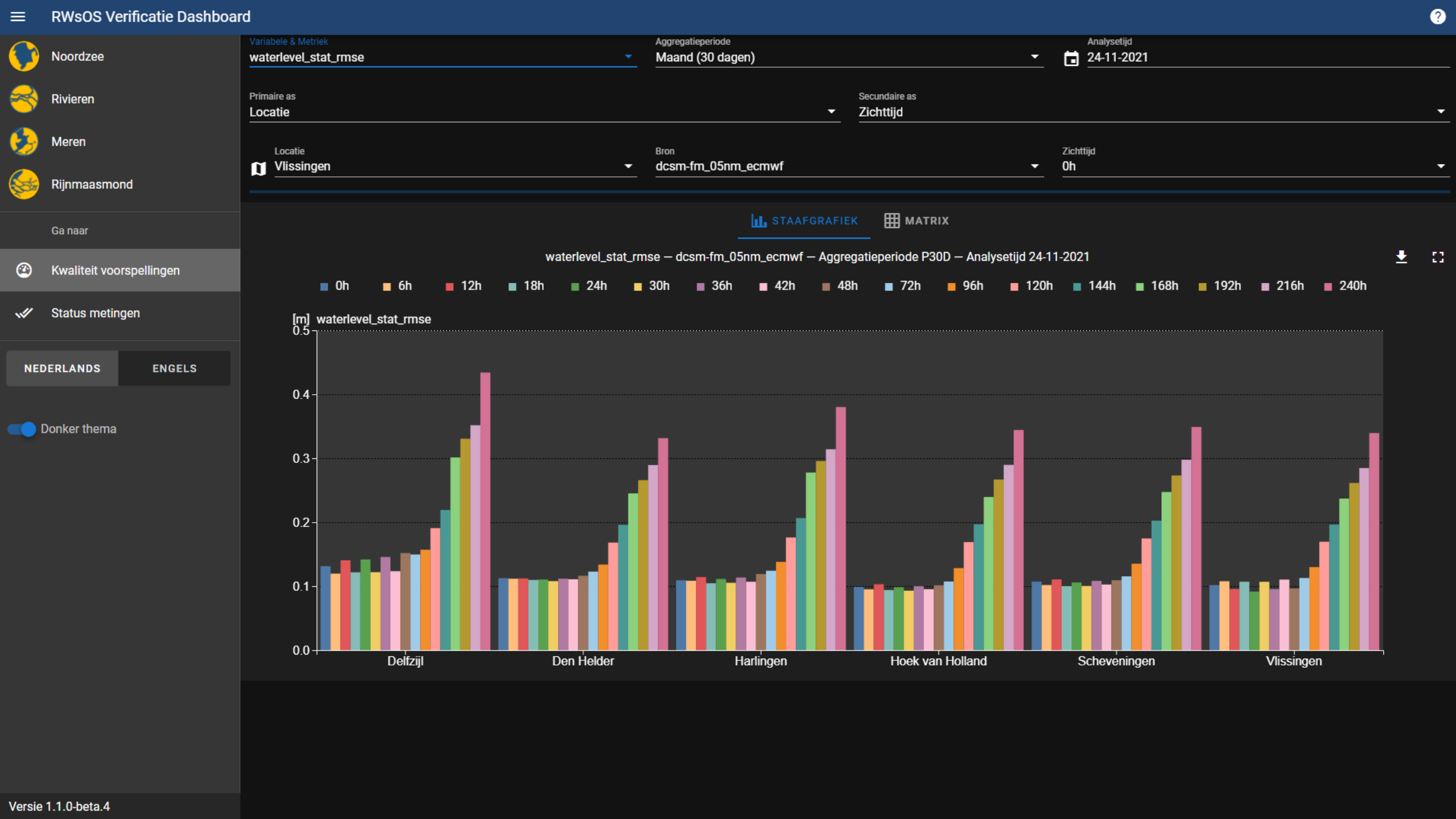


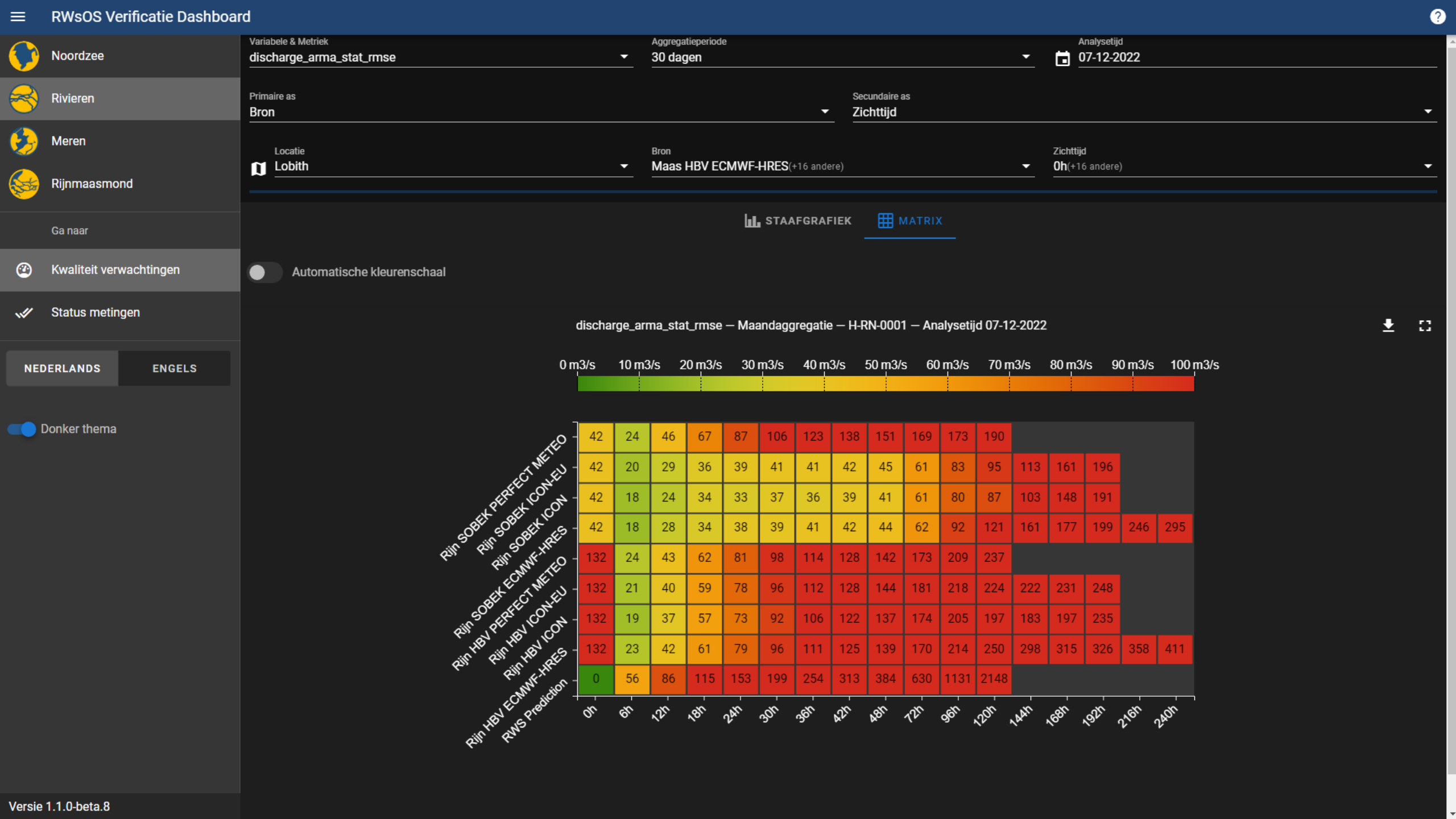
Symposium 26 juni 2023

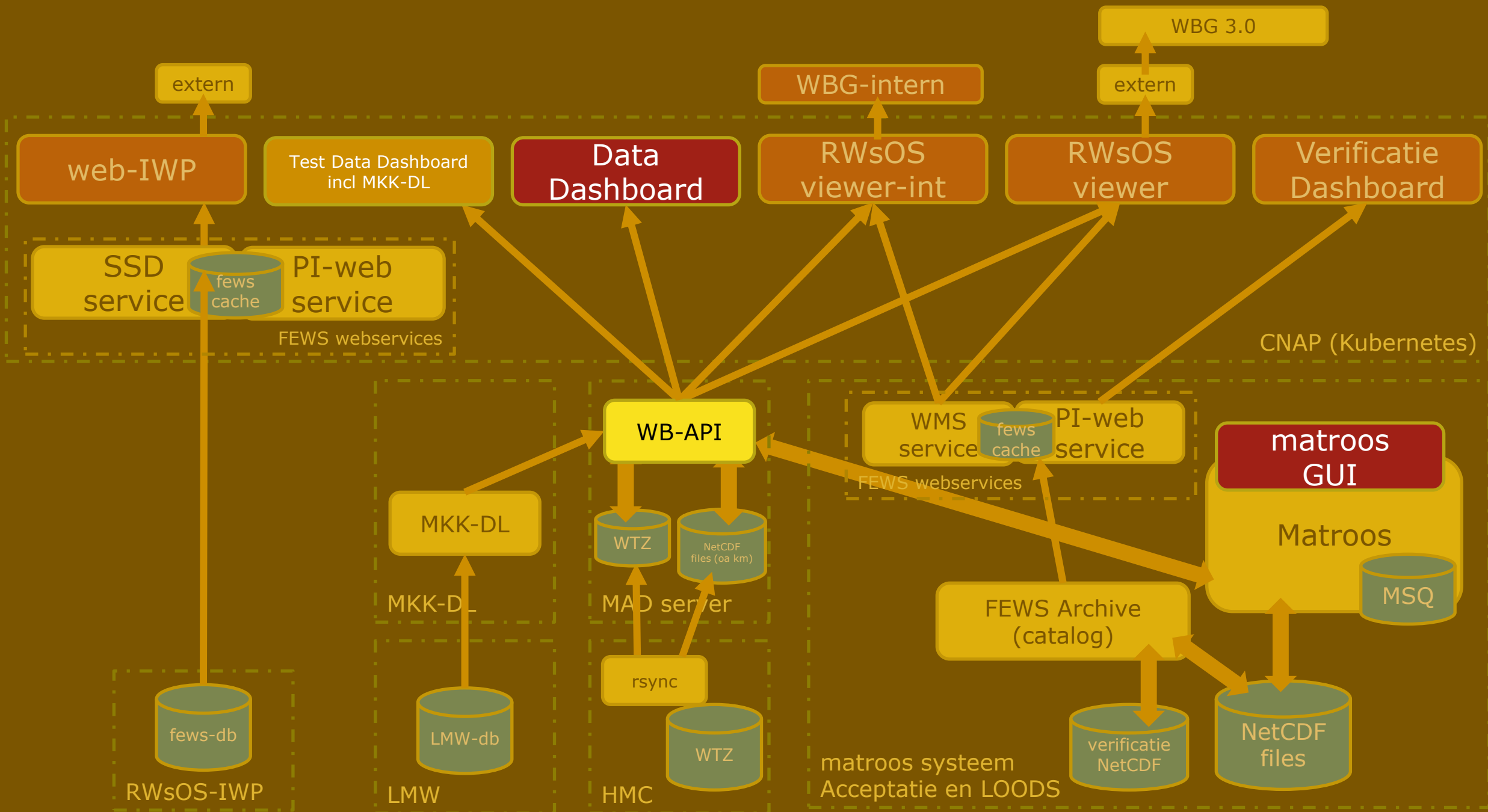
Meld je nu aan!





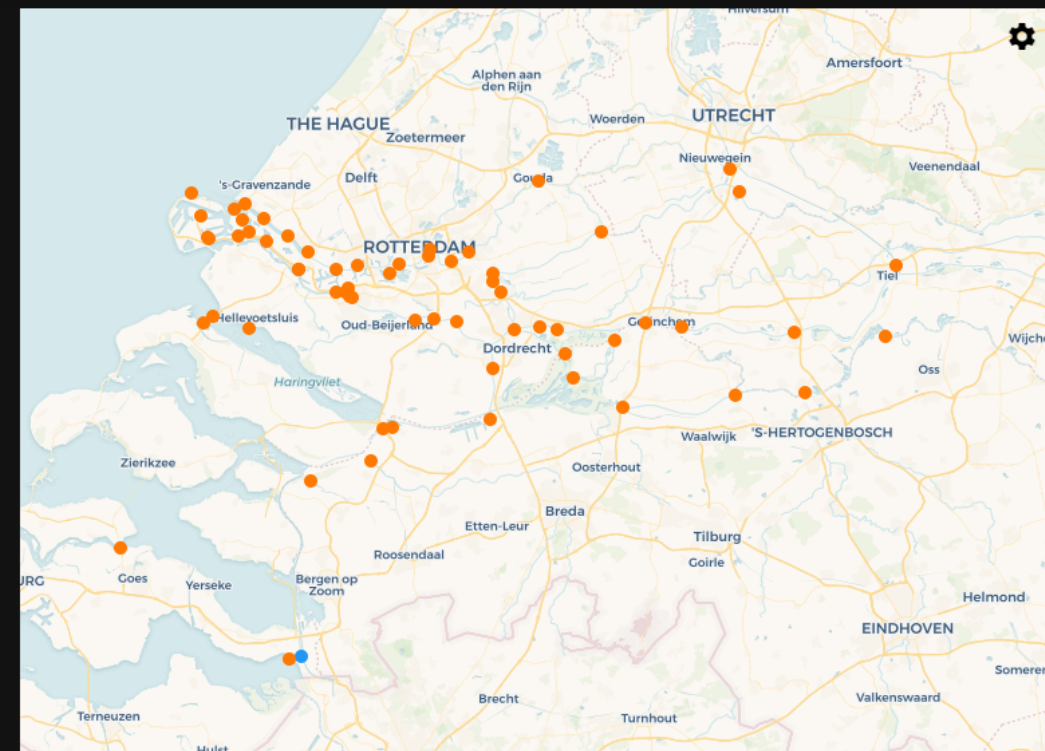






CLEAR

Startdatum	Starttijd
 2022-12-05	 09:49
Einddatum	Eindtijd
 2022-12-09	 09:49

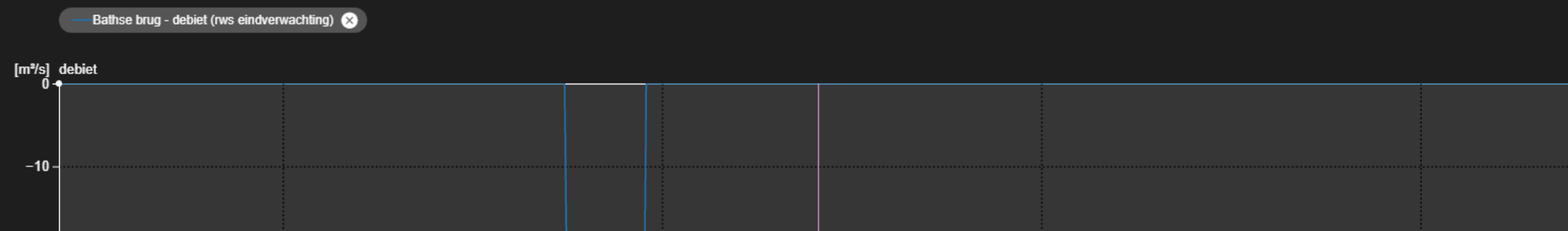


Opslaan in:

NIEUW DASHBOARD

GRAFIEK DATA OPMAAK ALARMEN

Title



- 🏠 Start
- 🗪 Nieuw dashboard
- ⚙️ Beheer Dashboards
- ⚠️ Alarmenoverzicht

NEDERLANDS ENGELS

🔘 Nachtmodus

Data Provider
MKK DL

Parameter
waterlevel

Locatie
Aberdeen()

Bron
measurement

VOEG DATA TOE

CLEAR

Startdatum
📅 2022-12-05

Starttijd
🕒 09:49

Einddatum
📅 2022-12-09

Eindtijd
🕒 09:49

Opslaan in:

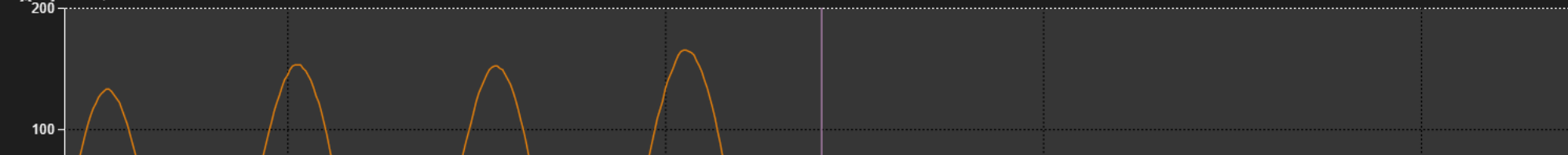
NIEUW DASHBOARD

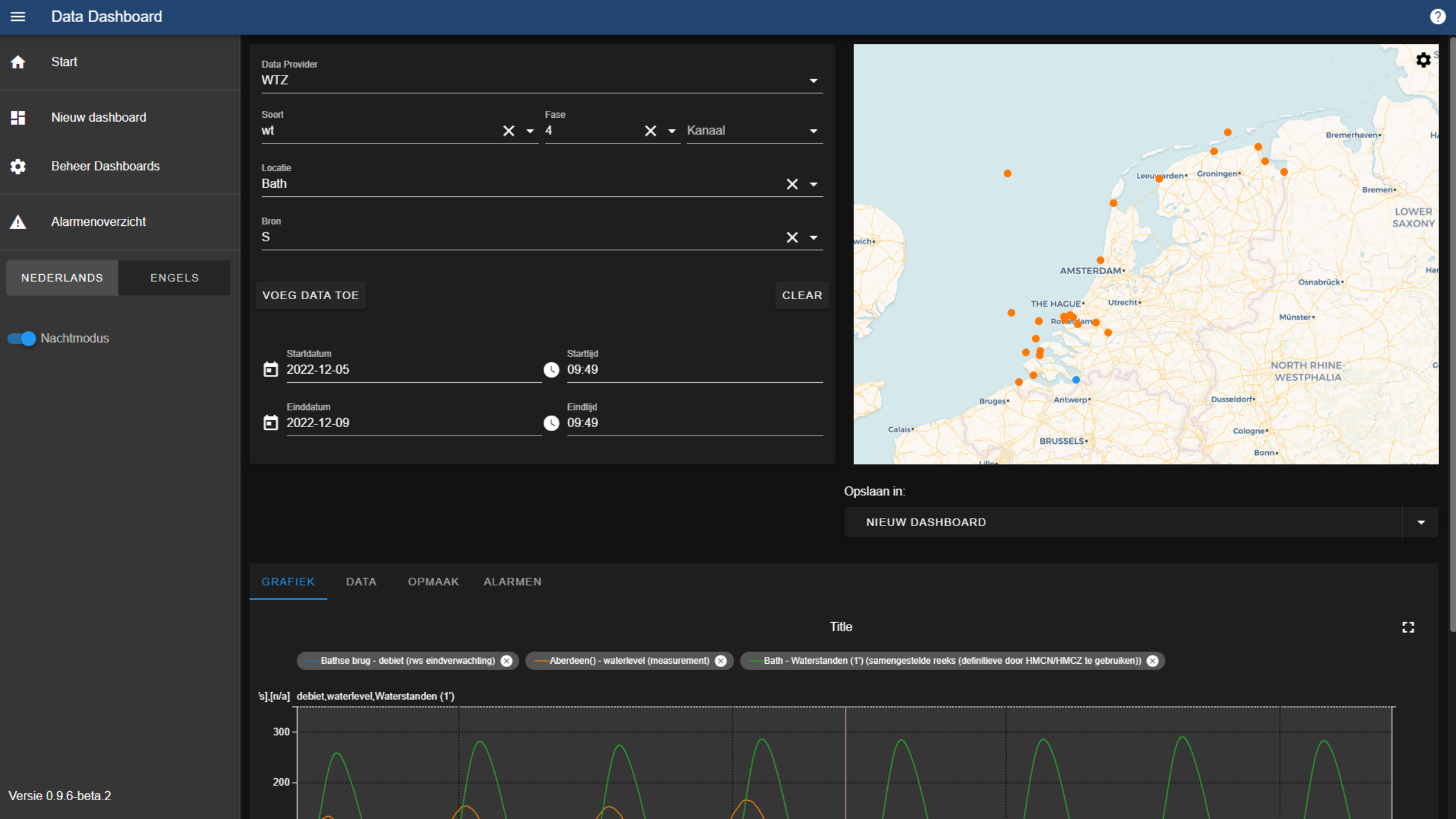
GRAFIEK DATA OPMAAK ALARMEN

Title

— Bathse brug - debiet (rws eindverwachting) — Aberdeen() - waterlevel (measurement)

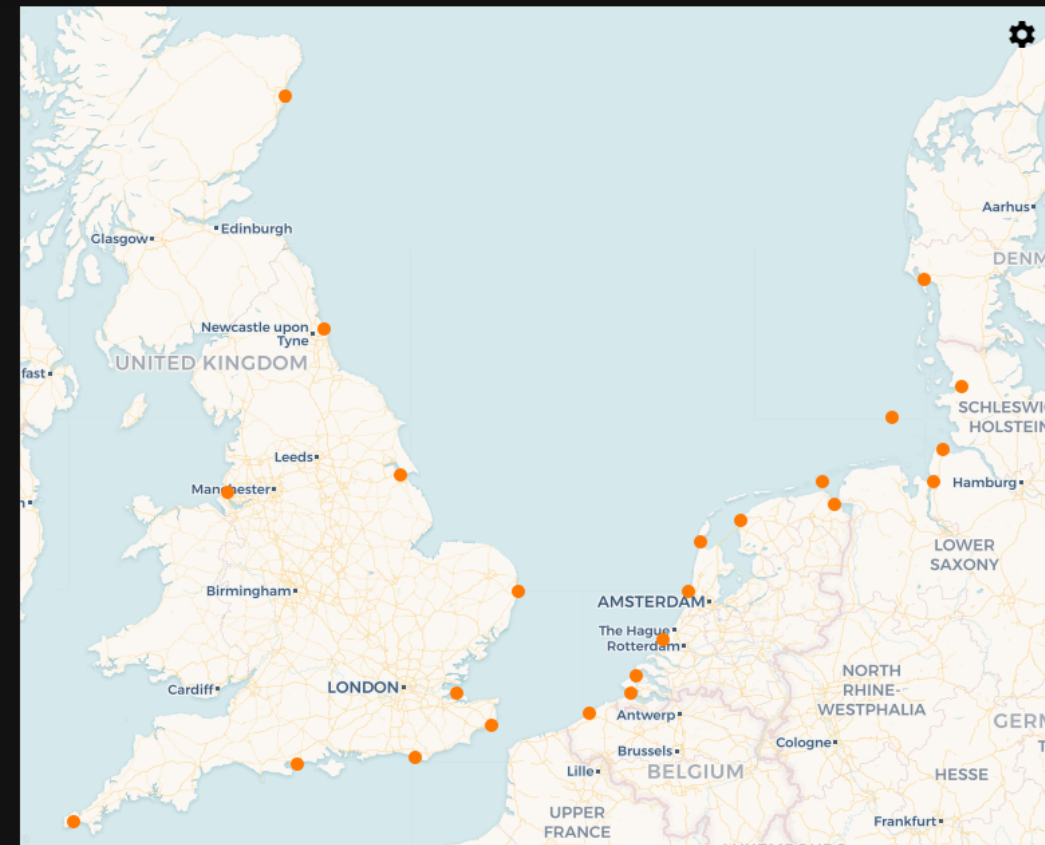
debiet, waterlevel





CLEAR

Eindtijd
09:49



Opslaan in:

NIEUW DASHBOARD

GRAFIEK DATA OPMAAK ALARMEN

Title

— Bathse brug - debiet (rws eindverwachting) x — Aberdeen() - waterlevel (measurement) x — Bath - Waterstanden (1') (samengestelde reeks (definitieve door HMCN/HMCZ te gebruiken)) x

's],[n/a] debiet,waterlevel,Waterstanden (1')

Start

Nieuw dashboard

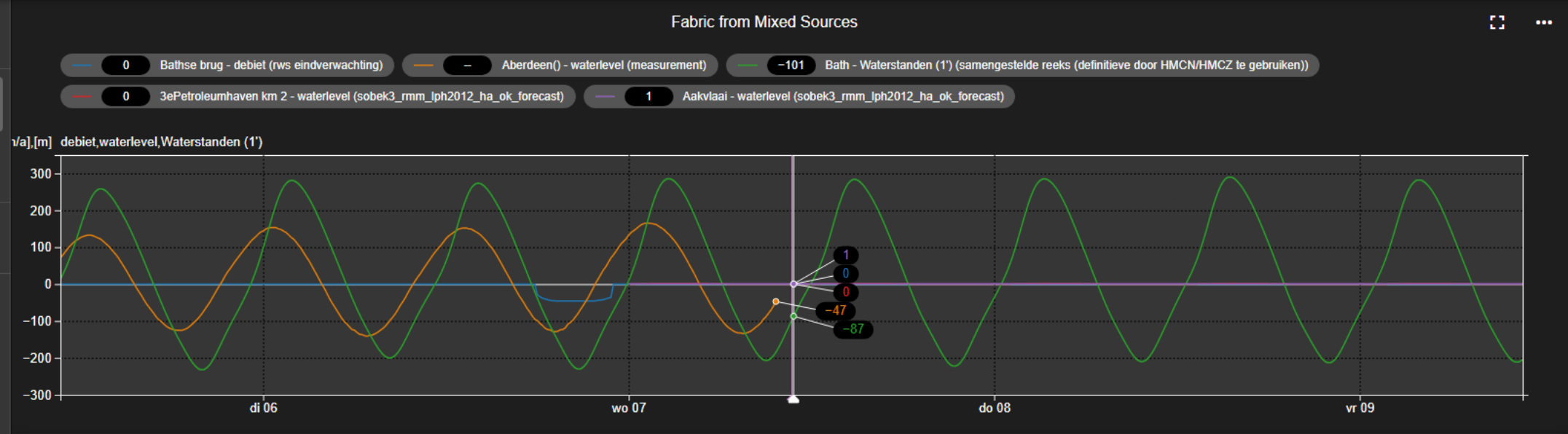
Beheer Dashboards

Alarmenoverzicht

NEDERLANDS

ENGELS

Nachtmodus





VRAGEN

?!?