Brugmanagementsysteem

Provincie
Noord-Holland

Wij zijn de provincie Noord-Holland

Verantwoordelijk voor het **beheer**, de **bediening** en het **onderhoud** van de provinciale vaarwegen en objecten

Als beheerder werken we aan **veiligheid**, **bereikbaarheid** en **duurzaamheid** op en rond weg en water

Initiatiefnemer van de **Blauwe Golf Noord-Holland**

Feiten & cijfers

1.000 km vaarweg in de provincie
500 km als regelgever
250 km in eigendom

130 bruggen en sluizen in Noord-Holland van
10 verschillende overheden

40 bruggen en sluizen op afstand bediend
vanuit provinciale bediencentrale

De Blauwe Golf

Regionaal programma gericht op bereikbaarheid, leefbaarheid en veilig verplaatsen op weg en water

- Het **optimaliseren** van de doorstroming op (vaar)wegen
- Door bij bruggen en sluizen verkeersstromen **multimodaal** tegen elkaar af te wegen
- Met slim gebruik van **verkeersinformatie**, zoals de verwachte drukte op de weg
- En daarbij **informatie** aan vaarweggebruikers aan te bieden via bijv. apps en QR-borden
- Mogelijk gemaakt door **samenwerking** met andere beheerders in Noord-Holland

De Blauwe Golf

Een soort ‘groene golf’ op het water. Hoe werkt het?

- Het **brugmanagementsysteem** (BMS) geeft bedienaren (**scheepvaartmanagers**) zicht op scheepvaart, maakt de status van bruggen en sluizen inzichtelijk en ondersteunt bij de multimodale afweging tussen scheepvaart en wegverkeer.
- Schippers gebruiken een **digitale vaargids** met automatische bedienverzoeken of doen **digitale bedienverzoeken** via de QR-borden. Varen op de geplande **dienstregeling voor de scheepvaart** wordt gestimuleerd en maakt vlot en betrouwbaar varen mogelijk.
- Het **wegverkeer** (automobilisten, bussen, hulpdiensten) is geïnformeerd en kan omrijden.
- **Stip op de horizon:** betrouwbaar 15-minuten vooraf brugopening voorspellen en terugkoppelen door data te delen tussen bedienaren, wegverkeer en scheepvaart.

Partners van de Blauwe Golf

ZNSTD

alcmaria victrix
gemeente ALKMAAR

Provincie Noord-Holland

gemeente Haarlemmermeer

PUR MER END

Hoogheemraadschap van Rijnland

Haarlem

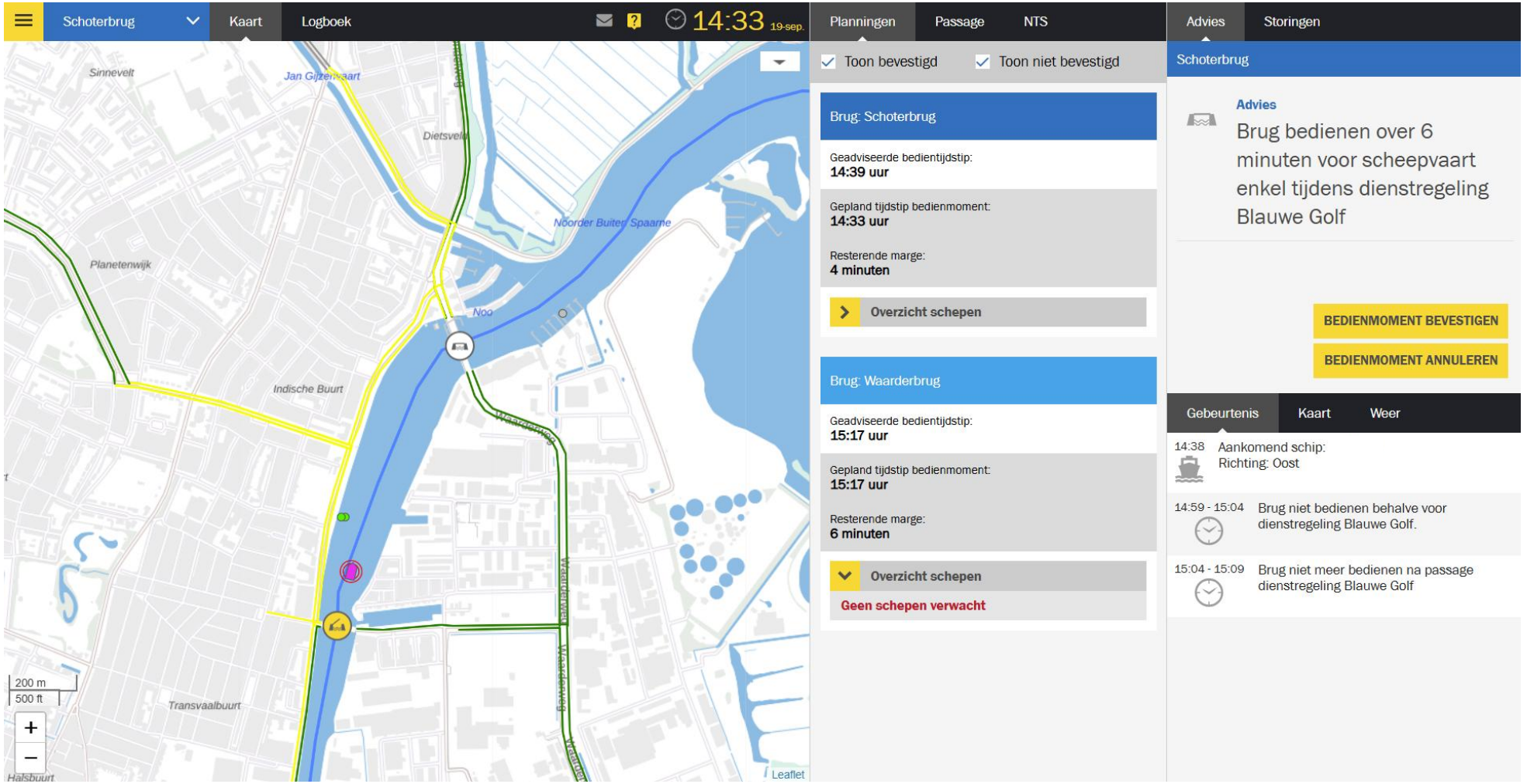
waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Gemeente Amsterdam

ProRail

Rijkswaterstaat

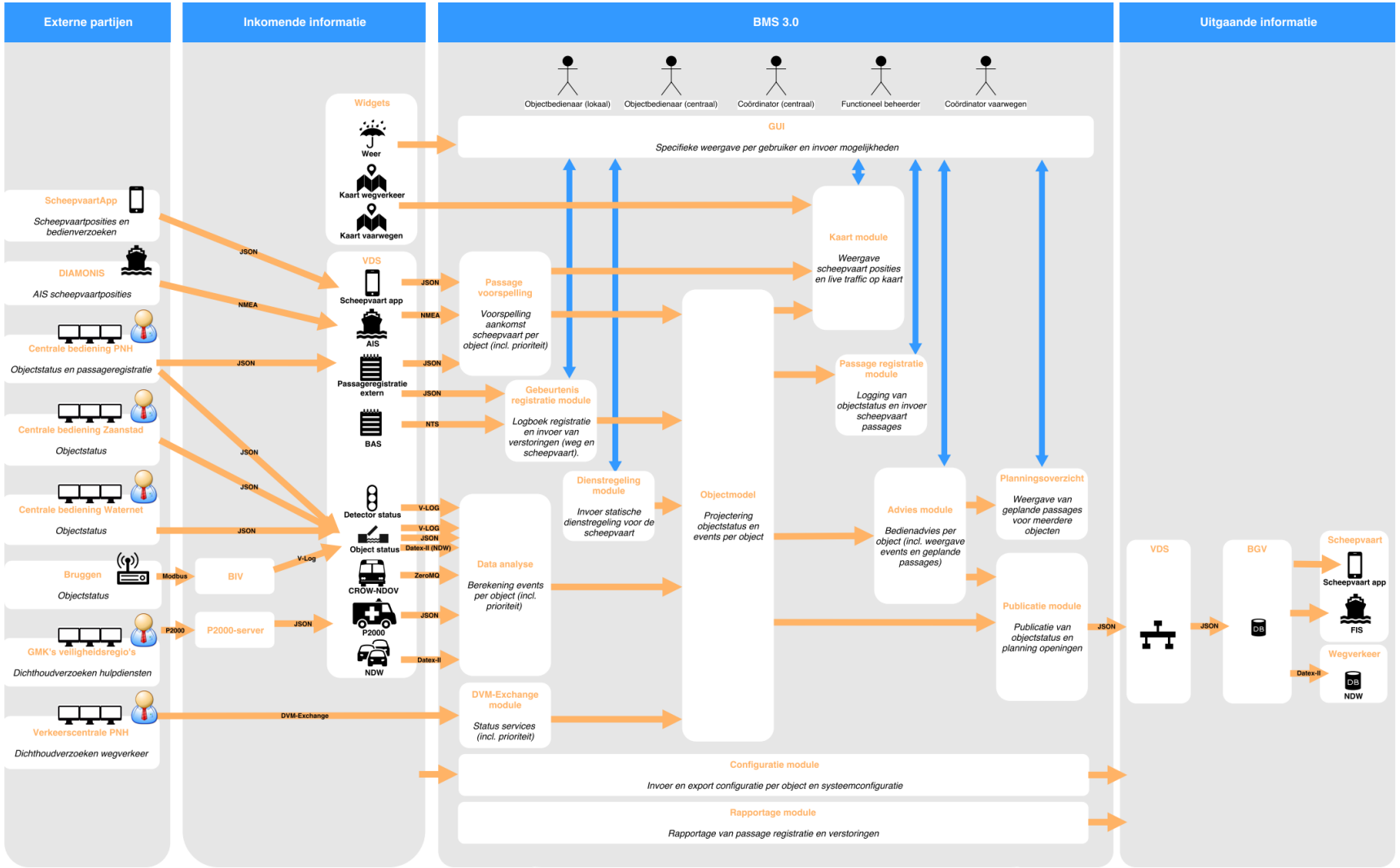
Brugmanagementsysteem (BMS)



Functies BMS

- Zichtbaarheid digitale informatie (common operational picture)
  - Status van bruggen en sluizen
  - Vastgesteld bedientijden en beperkingen (bedienbesluit)
  - Positie, aankomstvoorspellingen en digitale bedienverzoeken van de scheepvaart
  - Geplande dienstregelingen voor de scheepvaart (konvooivaart)
  - Drukte en bijzonderheden wegverkeer
  - Aankomstvoorspellingen van bussen
  - Dichthoudverzoeken van de hulpdiensten
- Bedienadvies voor het beste bedienmoment
- Registratie van gepasseerde scheepvaart
- Informatieverstrekker aan schipper, weggebruiker, bedienaar en beheerder
  - Actuele brugstatus, geplande brugopeningen, acute storingen en passageregistraties
- Logboek voor bedienaren

Informatie-stromen BMS



Transitie van lokale naar centrale bediening

- Van lokale brugwachter (vroeger) naar lokale/centrale bedienaar (huidig) naar centrale scheepvaartmanager (toekomst)
- Centraal (op afstand) bedienen van bruggen en sluizen betekent een andere rolverdeling en informatiebehoefte bij bedienaren m.b.t. het BMS
  - Rol coördinator: bedienverzoeken scheepvaart verwerken, bedieningen inplannen
  - Rol bedienaar: bediening optimaal uitvoeren, scheepvaartpassage registreren







Werkproces centrale bediening

