

# De Vlaamse Waterweg

uitdagingen aangaan  
verwachtingen inlossen

ir. Chris Danckaerts  
gedelegeerd bestuurder





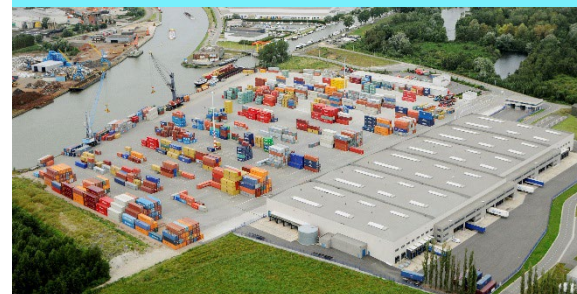
Bereikbaarheid

2030: +44% vrachtverkeer

Digitali-/automatisering



Watergebonden terreinen



Beheersen wateroverlast



uitdagingen  
aangaan  
verwachtingen  
inlossen

Multifunctionaliteit



Uitbouw waterwegen



Beheersen droogte



Faciliteren marktniches



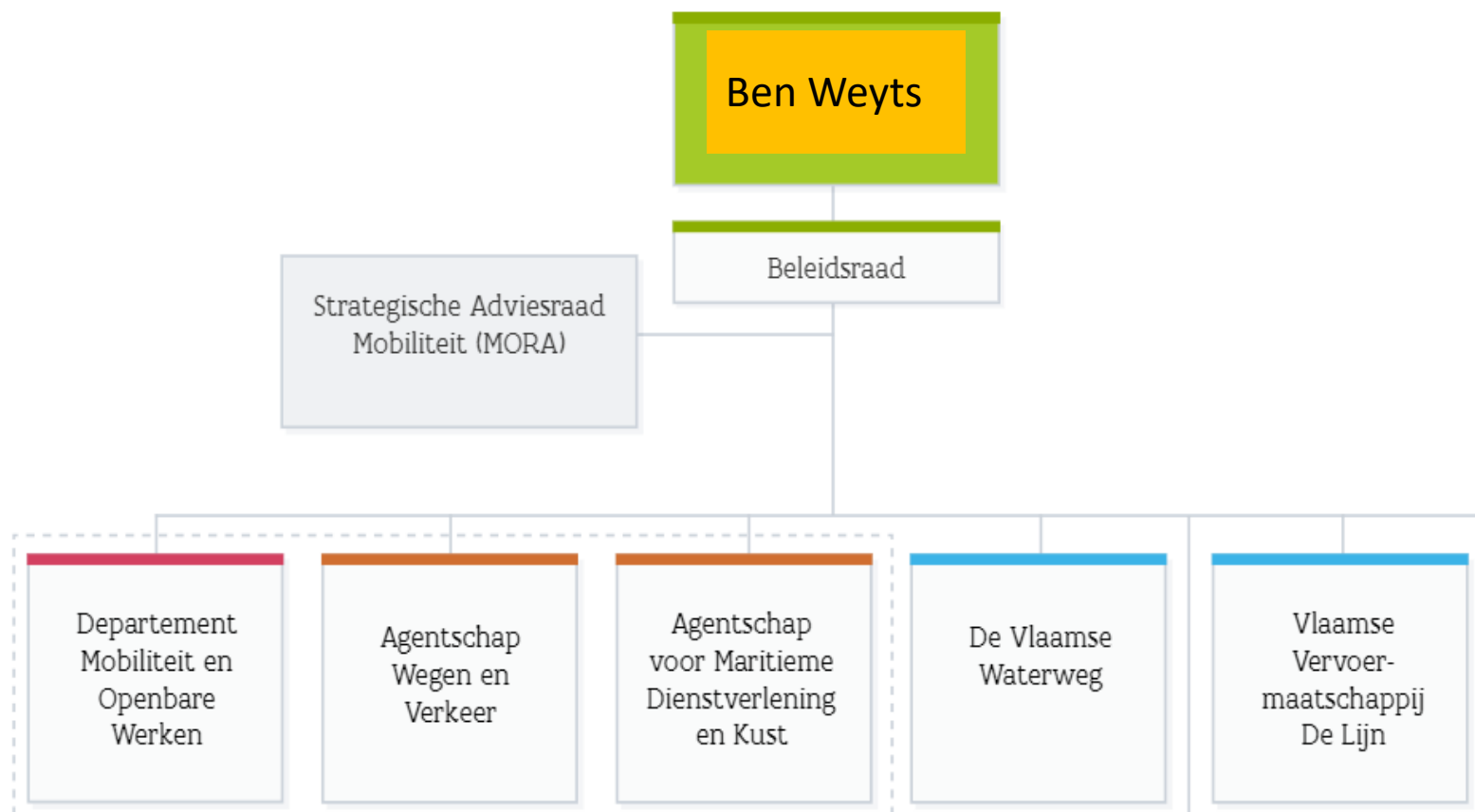


# Inhoud

- De Vlaamse Waterweg nv
- Ambities – doelstellingen
  - Waterbeheersing & multifunctionaliteit
  - Waterwegen & binnenvaart : hefboom voor mobiliteit en logistiek

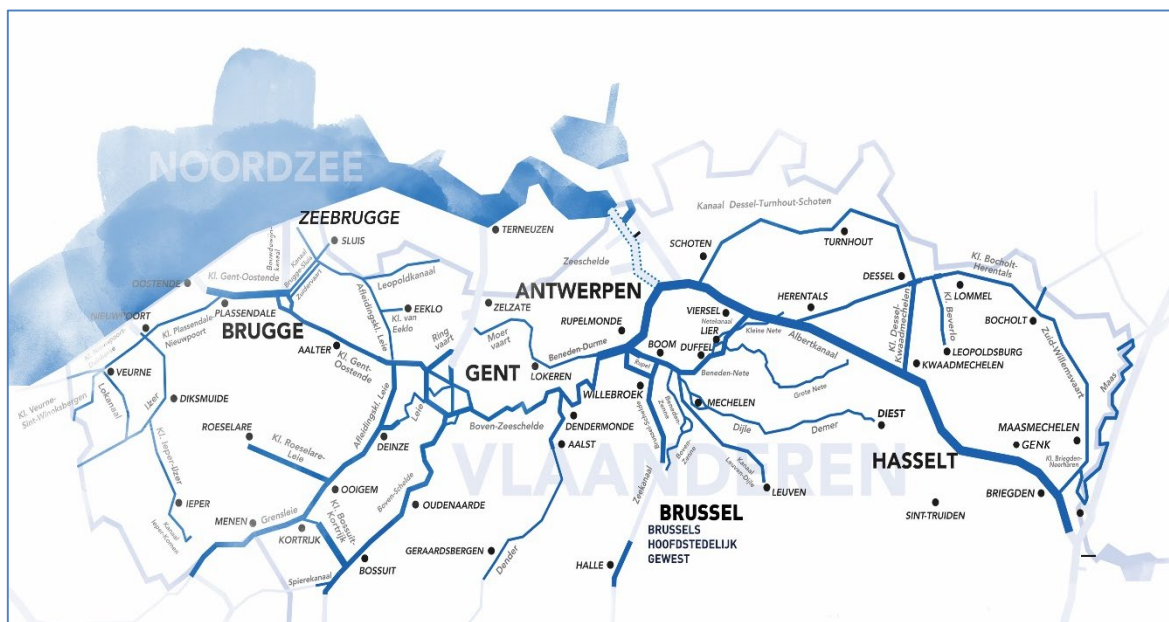


# Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken





# De Vlaamse Waterweg nv



- Extern verzelfstandigd agentschap
- nv van publiek recht



Jaarlijks budget:  
**400 mln euro/jaar**  
**221 mln euro/jaar**  
Investeringsbudget

**1.365** personeelsleden

**182** steden/gemeenten worden  
doorkruist door een waterweg

**6.000** jobs in de binnenvaart  
**120.000**  
gerelateerde arbeidsplaatsen

**73** stuwen

**80%** van de Vlaamse bedrijven  
bevindt zich op minder dan  
10 km van een waterweg

**1.076 km**  
bevaarbare waterwegen

**131** sluizen

**CO<sub>2</sub>-uitstoot:**  
3 tot 6 maal lager  
dan wegvervoer

**825.000**  
containereenheden (TEU)/jaar

Verbruik: **72** miljoen ton/jaar

**78** jachthavens

**800** bruggen

**10.000** vrachtwagenritten  
vermeden per dag

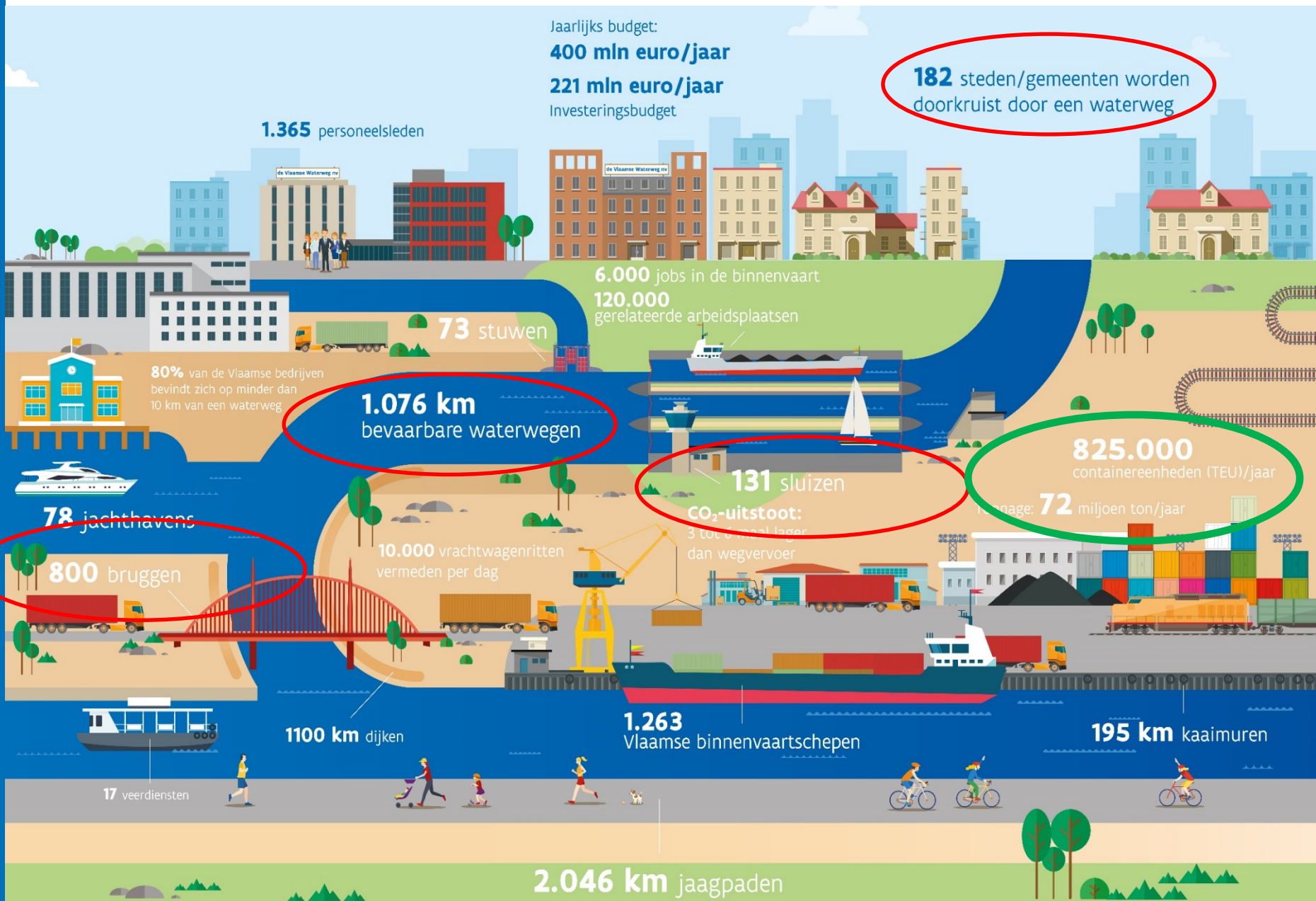
**1100 km** dijken

**1.263**  
Vlaamse binnenvaartschepen

**195 km** kaaimuren

**17** veerdiensten

**2.046 km** jaagpaden







## Facts & figures

~ 1.056 km waterwegen

~ 72 miljoen ton

~ 850,000 TEU

~ 182 steden en gemeenten

~ 80% van de bedrijven op minder  
dan 10 km van de waterweg



# Belanghebbenden







## Visie

Uw betrouwbare partner voor een slim, veelzijdig en welvarend waterwegennet



## Missie

Het beheren en ontwikkelen van de Vlaamse waterwegen als een krachtig netwerk dat bijdraagt aan de economie, de welvaart en de leefbaarheid van Vlaanderen

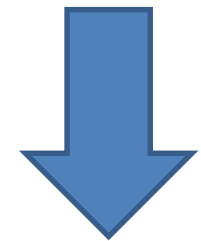


# Doelstellingen - Ambities

- Verhogen marktaandeel binnenvaart : voor een bereikbaar Vlaanderen
- Versterken waterbeheersing : voor een veilig Vlaanderen
- Inzetten op multifunctionaliteit waterwegen



- **Samenwerken**
- **Investeren**
- **Faciliteren**
- **Innoveren**



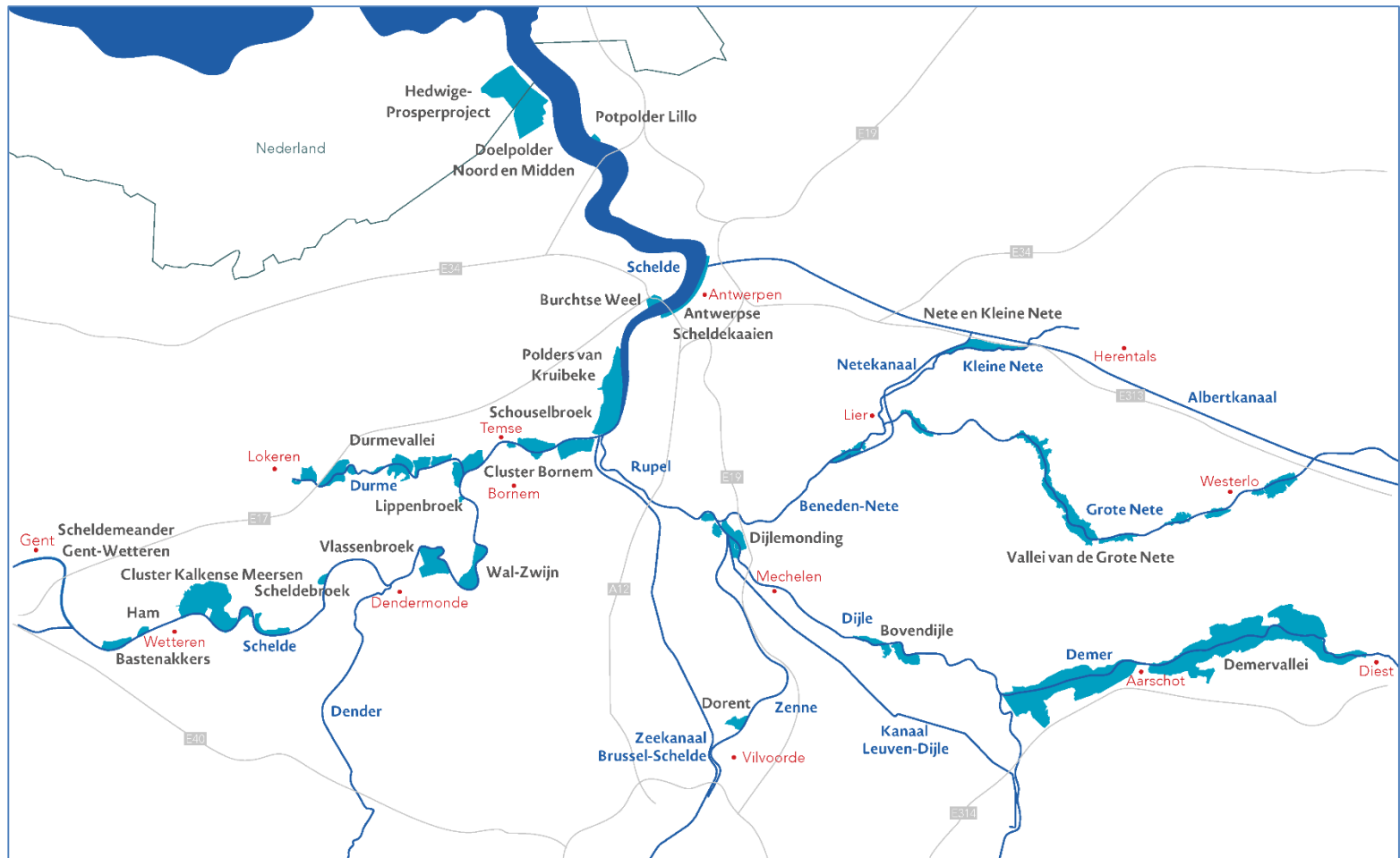
**Slim, sterk & innovatief waterwegennet  
⇒ bedrijfszeker en perspectief**



# Waterbeheersing & multifunctionaliteit



# Waterbeheersing - Sigmapijan



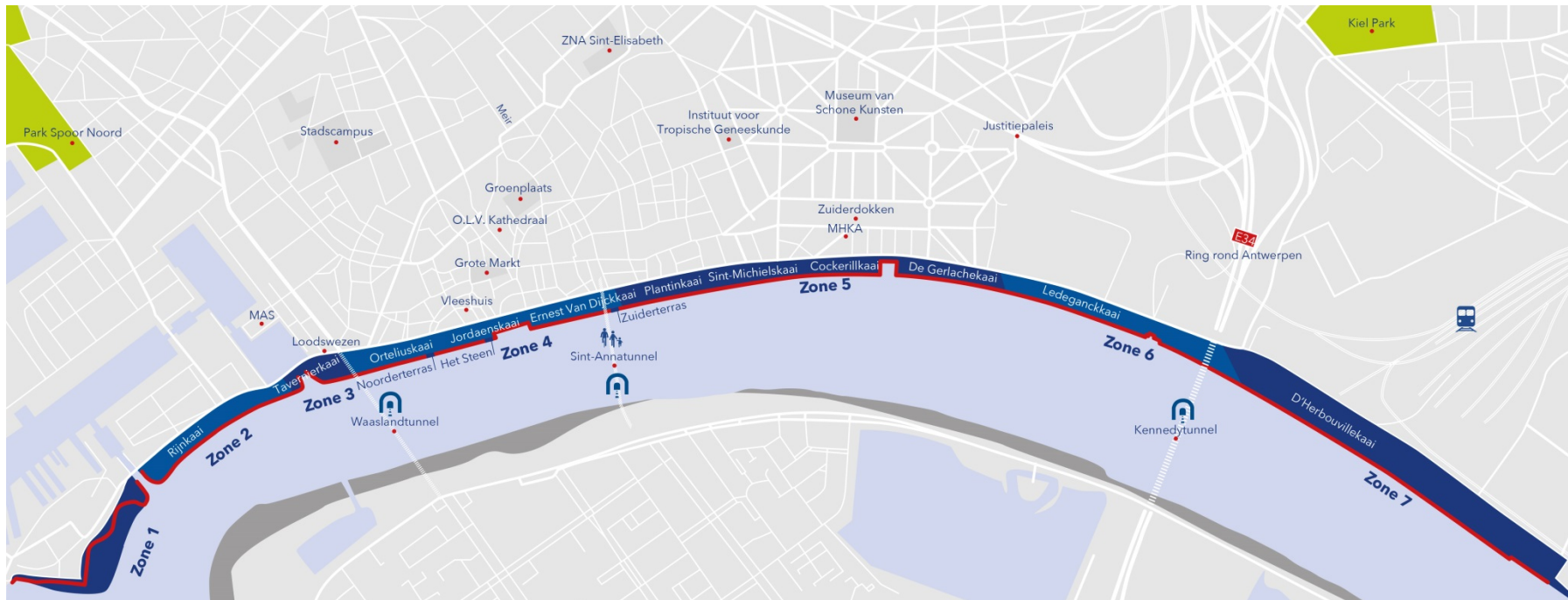


# Sigmaplan



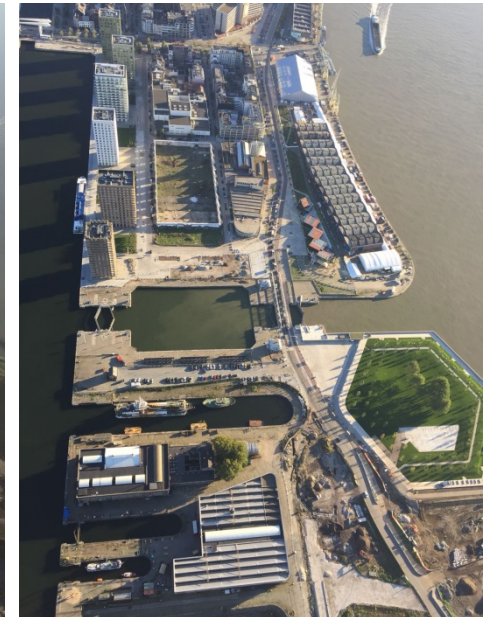


# Scheldekaaien : kaaimuurstabilisatie, waterveiligheid & inrichting kaaien (Masterplan – realisatie 2030)





# Scheldekaaien : kaaimuurstabilisatie, waterveiligheid & inrichting kaaien (Masterplan – realisatie 2030)





# Ruimte voor de Maas





# Beheersen watertekorten & hernieuwbare energie

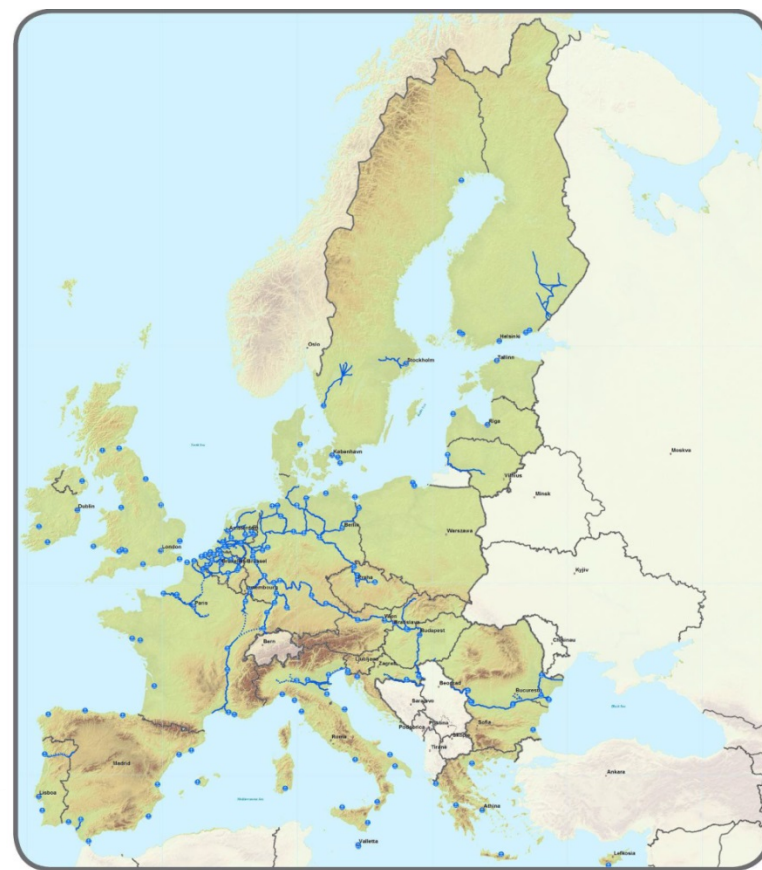


## Pompinstallaties & waterkrachtcentrales Albertkanaal



# **Waterwegen en binnenvaart : hefboom voor mobiliteit en logistiek**























**Vlaams waterwegennet: een sterke troef**





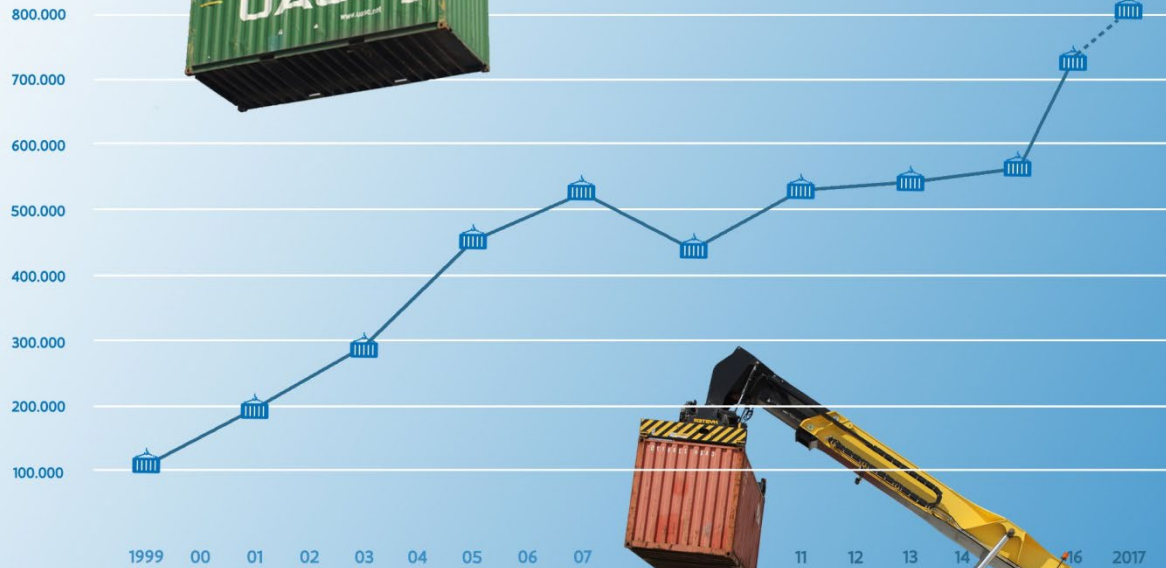
## Scheepstypen

Bureau Voorlichting Binnenvaart

Klasse		
I	 <b>Spits</b> Lengte 38,5 meter - breedte 5,05 meter - diepgang 2,20 meter - laadvermogen 350 ton	 14 x
II	 <b>Kempenaar</b> Lengte 55 meter - breedte 6,60 meter - diepgang 2,59 meter - laadvermogen 655 ton	 22 x
III	 <b>Dortmund-Eemskanaalschip (Dortmunder)</b> Lengte 67 meter - breedte 8,20 meter - diepgang 2,50 meter - laadvermogen 1.000 ton	 40 x
IV	 <b>Rijn-Hernekanaalschip (Europaschip)</b> Lengte 85 meter - breedte 9,50 meter - diepgang 2,50 meter - laadvermogen 1.350 ton	 54 x
Va	 <b>Groot Rijnschip</b> Lengte 110 meter - breedte 11,40 meter - diepgang 3,00 meter - laadvermogen 2.750 ton	 120 x
Vb	 <b>Groot Rijnschip</b> Lengte 135 meter - breedte 11,40 meter - diepgang 3,5 meter - laadvermogen 4.000 ton	 160 x
Vla	 <b>Tweebaksduwstel</b> Lengte 172 meter - breedte 11,40 meter - diepgang 4 meter - laadvermogen 5.500 ton	 220 x
Vlb Vlc	 <b>Vier- of zesbaksduwstel</b> Lengte 193 meter - breedte 22,80 / 34,20 meter - diepgang 4 meter - laadvermogen 11.000 / 16.500 ton	 440 / 660 x
Va	 <b>Standaard tanker</b> Lengte 110 meter - breedte 11,40 meter - diepgang 3,50 meter - laadvermogen 3.000 ton	 120 x

# Vlaams waterwegennet: een sterke troef



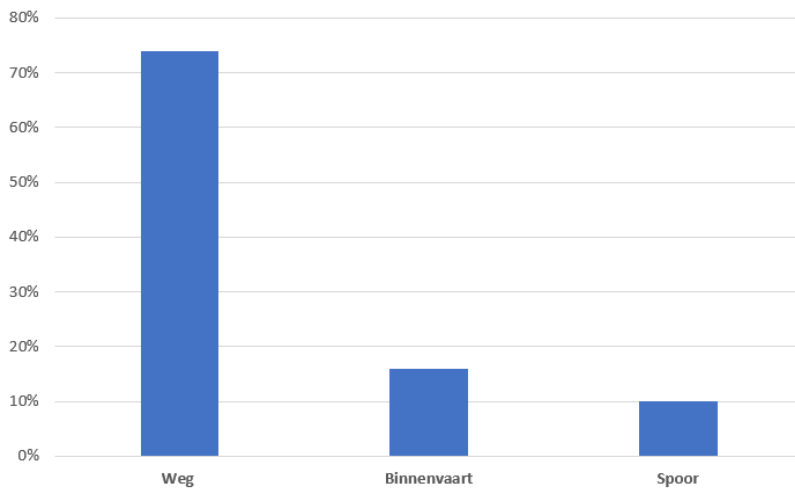


72 mio ton  
850.000 TEU



20.000  
vw/dag

Modal Split België





# Mental shift naar modal shift ...



**Verwachte groei 2030**  
(Federaal Planbureau december 2015)

**44% extra vrachtverkeer**

Europe's ten most congested countries in 2014 (by hours wasted annually):







**Samenwerken, faciliteren &  
investeren in een slim, sterk &  
innovatief waterwegennet**



# Mental shift naar modal shift

- Betrouwbare, bedrijfszekere waterwegen
- Waterwegen met toekomstperspectief
- Faciliteren ondernemen op en langs waterwegen

- Voldoende onderhoud
- Uitbouw waterwegennet (Seine-Schelde , Albertkanaal,...)
- PPS - Bouw van kaaimuren
- Multimodale bedrijventerreinen
- Innovatie in technologie, transport & product
- Promoten binnenvaart



**INFRASTRUCTUURPLAN BINNENVAART**

NEDERLAND

FRANKRIJK

WAALS GEWEST

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Legend:

- gerealiseerd
- in uitvoering
- studiefase

Projects:

- Seine-Schelde verbinding via de Leie en rivierherstel Leie
  - Bochtverbreding Afleidingskanaal van de Leie
  - Passerstrook Machelen
  - Sluis Sint-Baafs-Vijve
  - Sluis Harelbeke
  - Doortocht Wervik
  - Sluis Evergem en Noordenvak Ringvaart
  - Kalibrering Leie Deinze-Menen
- Seine-Schelde verbinding via de Boven-Schelde - sluisen
- Ontsluiting van de kusthavens
  - Seine-Schelde-West
  - Doortocht Brugge - Dammepoortsluis en Steenbruggebrug
  - Kanaal Gent-Oostende
- Kanaal Roeselare-Leie
- Kanaal Bossuit-Kortrijk
- Boven-Zeeschelde en zuidelijk deel van de Ringvaart
- 10.000 tonsval (Zeekanaal van Wintam tot Willebroek)
  - Kalibrering
  - Rupeltunnel
- Kanaal naar Charleroi
- Albertkanaal
  - Opwaardering sectie Antwerpen-Wijnegem
  - Verhogen bruggen Albertkanaal
  - Capaciteitsverhoging sluisencomplex Wijnegem
- Kanaal Bocht-Herentals
  - Sluizen Mol-Lommel
  - Lommel-Bocht
- Dender
- Beneden-Nete - baanbruggen Waleme-Duffel

De Vlaamse Waterweg NV

De Vlaamse Waterweg NV is de Vlaamse waterwegbeheerder. De Vlaamse Waterweg NV is de Vlaamse waterwegbeheerder. De Vlaamse Waterweg NV is de Vlaamse waterwegbeheerder.

maai 2017





# Seine-Schelde

~ Benelux verbinden met  
Le Havre, Rouen & Parijs

~ klasse Vb (4.500 ton)  
~ 3 lagen containers



# Seine Schelde Vlaanderen



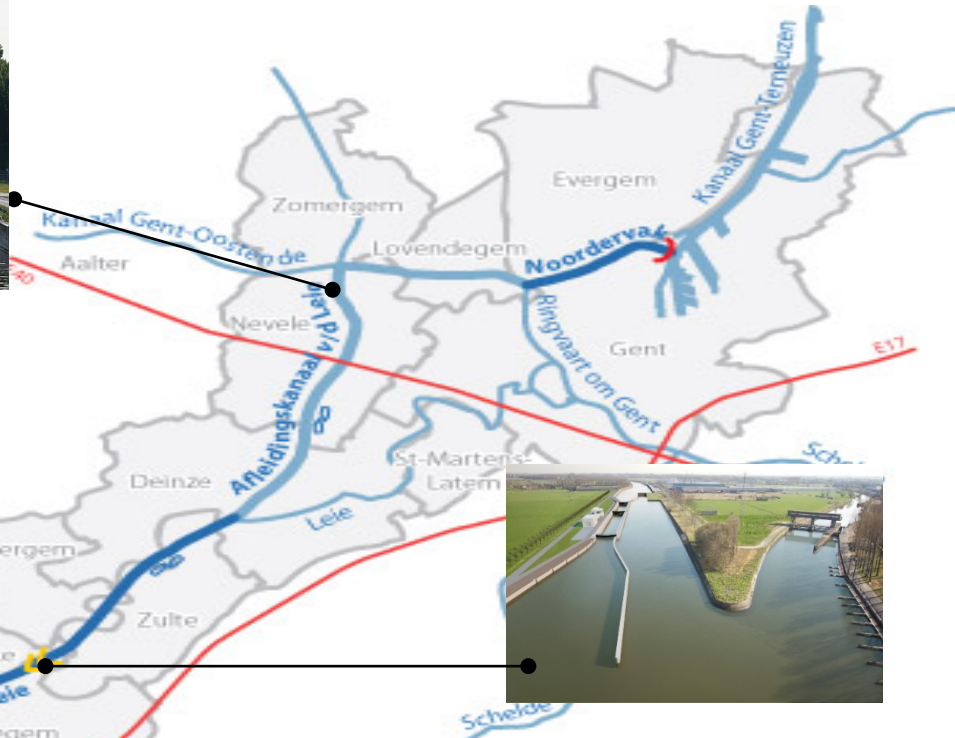
## Vlaanderen

- Leie-as – klasse Vb – bruggen 7 m
- Opwaardering Kanaal Bossuit-Kortrijk en Roeselare-Leie
- Opwaardering kanaal Gent-Oostende en doortocht Brugge



# Seine-Schelde

## Aanpassing sluizen – verhogen bruggen



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility









# Albertkanaal

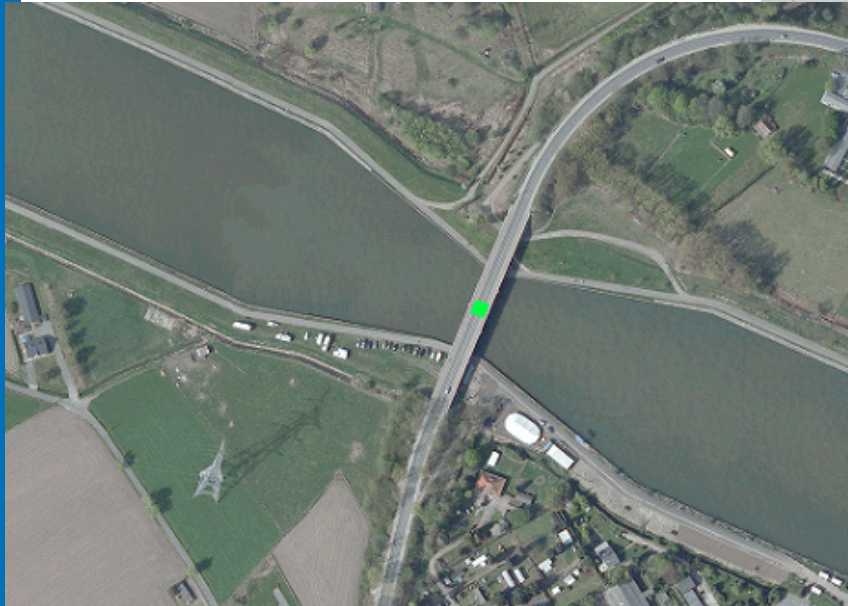
~ bruggen verhogen naar  
doorvaarthoogte 9,10m

~ verruiming vak  
Antwerpen-Wijnegem



# Bruggen Albertkanaal

- Geen vaste doorvaarthoogte (soms  $< 7$  m)
- Vernauwing kanaal onder bruggen blijft (50 m i.p.v. meer dan 100m elders)







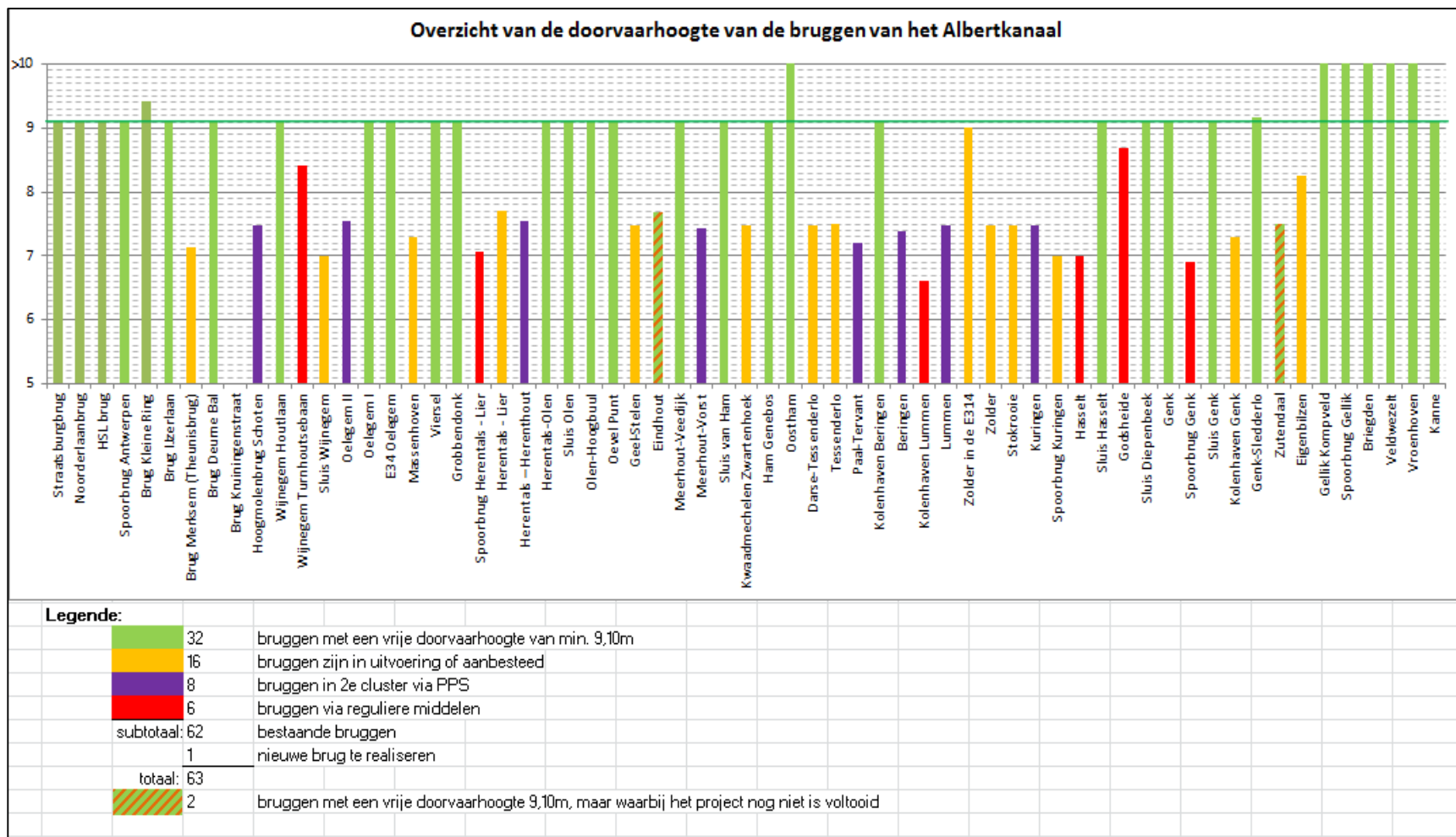
# Verhoging bruggen Albertkanaal

Opzet: 9,10 vrije hoogte

SvZ: 32 al op hoogte  
16 in uitvoering  
14 planning < 2021



# Project 'Verhoging bruggen'







## Brug IJzerlaan - Merksem





# Brug van den Azijn





# BRUG E314

## Zolder







Voor mensen die de afbraakwerken willen volgen is er een platform voorzien aan de Dijkstraat.  
© Chris Nellis

## Brug Bilzerweg over Albertkanaal verdwijnt dit weekend

### Acht maanden lang omrijden

De brug over het Albertkanaal in Zutendaal wordt in de nacht van zaterdag op zondag afgebroken. Meteen daarop gaan de werken van start voor de bouw van een stalen exemplaar met een hogere doorvaarthoogte en voor de verbreding van het kanaal. Nog tot juni komend jaar zal het verkeer omgeleid worden. Deels via de brug in Genk-Zuid en deels via die aan Eigenblizen.



# Zutendaal Geel Stelen Herentals



# Investeren in ondernemen op en langs het water



## PPS bouw kaaimuren

- 105 projecten
- alle types waterweg
- alle types goederen
- infrastructuur: 80% - 20%



## Kaaimurenprogramma

1998-2016

PPS-maatregel waarbij de Vlaamse overheid  
sinds 1998 tot eind 2016 al voor meer dan

**78,1 miljoen euro**

investeerde.



Er zijn intussen  
**105 projecten**  
operationeel.



**10.631.672**  
vermeden vrachtwagenritten (1998-2016)

## Resultaten

**1.048.963**

vermeden vrachtwagenritten  
in 2016

**838.900.606,72**

vermeden tonkilometer  
over de weg in 2016

**€ 43.751.330** euro

vermeden marginale externe kosten<sup>1</sup>  
in 2016<sup>2</sup>

Tegen 2030 lopen de externe marginale  
kosten<sup>3</sup> voor de in 2016 vermeden  
vrachtwagenritten op tot

**€ 80.266.745**





Geel



Bree



Willebroek



Meerhout





## Economisch netwerk Albertkanaal

### Aanbod Watergebonden bedrijventerreinen





# Multi-/bimodale bedrijventerreinen

Zoektocht naar partners voor herontwikkeling bedrijventerrein is gestart

## Ford-site moet 2.500 nieuwe jobs opleveren

GENK

De Participatiemaatschappij Vlaanderen (PMV) is gestart met haar zoektocht naar partners voor de herontwikkeling van de voormalige Ford site in Genk tot een bedrijventerrein voor maakindustrie en watergebonden logistiek. "Op termijn moet dit 2.500 nieuwe arbeidsplaatsen opleveren", zegt Vlaams minister van Werk Philippe Muyters (N-VA).

ERIC DONCKER

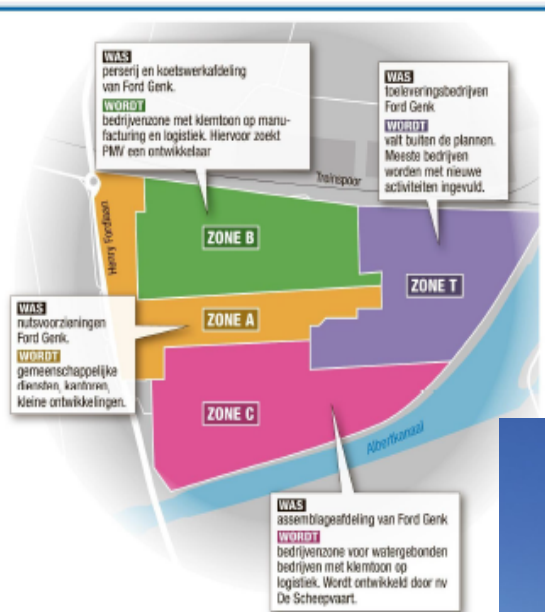
De Vlaamse regering heeft het masterplan voor de herontwikkeling van de Ford-site definitief goedgekeurd. Het werd vastgesteld in samenvoer-

keleer. Ook hier ligt de klemtoon op maakindustrie en logistiek, maar die hoeft niet noodzakelijk watergebonden te zijn.

→ Zone A is 5 ha groot en ligt tussen de zones B en G. Hier komen groen, water, gemeenschappelijke nutsvoorzieningen, gemeenschappelijke gebouwen voor bijvoorbeeld catering en de parking voor de hele bedrijventerrein.

### Kandidaten

PMV lanceert vandaag de zoektocht naar een ontwikkelaar voor de Zone B. Eventuele kandidaten moeten zich voor 30 september melden bij de PMV. Daarna volgt het onderzoek van de Vlaamse To-







# Innovatie in technologie en product



# Evolutie : vervoer eindproducten – belevering werven

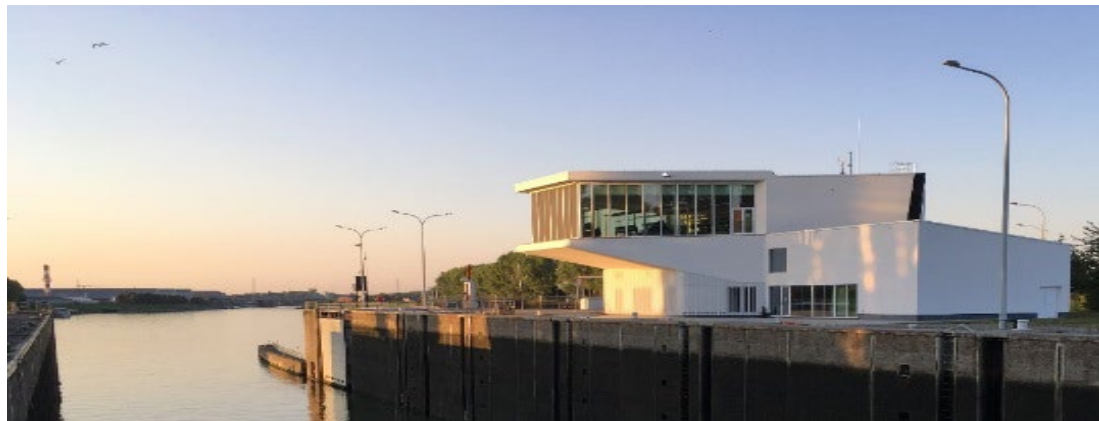




# Ondeelbare elementen












## Afstandsbediening sluizen/bruggen

## Digitale waterwegen - River Information Services

## Autonoom varen

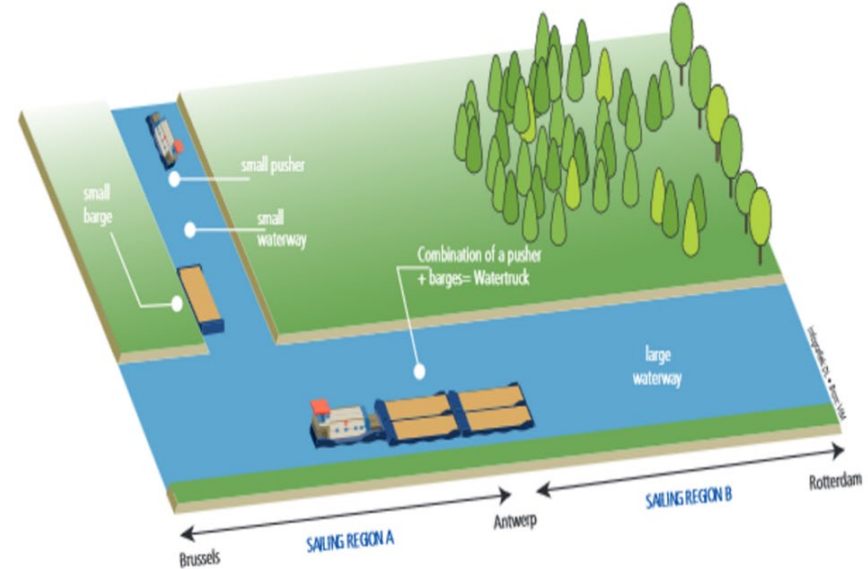
<b>VisuRIS Products</b>  <b>Tool</b> Windows client for a RIS-Centre  <b>Portal site</b> Responsive website for shippers, logistic partners, agents, public users  <b>Mobile Apps</b> Providing fast access to NIS, AIS, Calamity and Hydrometeo data	VisuRIS presents River Information Services related data in a user-friendly and flexible way.  Real-time vessel tracking & tracing Complete tactical overview of the fairway  Full integration of RIS Key Technologies: Inland AIS, ERL, NIS and Inland ECDIS Voyage calculation  Made by  and  For the Flemish Waterway Authorities  	<b>VisuRIS</b> Visualization of River Information Services related data  
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





# Watertruck+

- concept van duwbotten en standaard duwbakken
- flexibel inzetbaar op grote en kleine waterwegen
- 

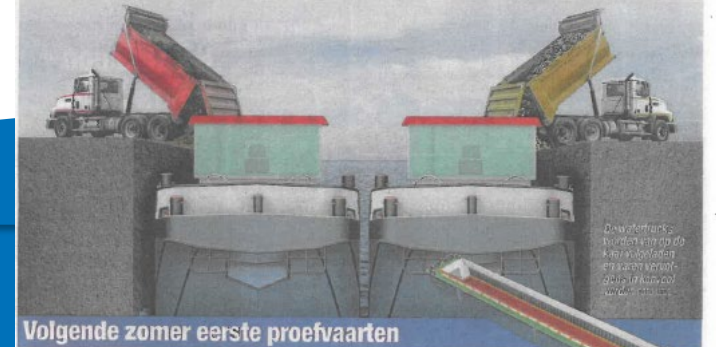


## Innovatief vervoersconcept



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

## Watertruck komt er aan



**Watertruck+** Vanaf volgend zomer zult u de eerste watertrucks op de Vlaamse waterwegen zien varen. Een Nederlandse scheepsbouw heeft de opdracht gekregen om 18 duwbakken te bouwen voor 9,5 miljoen euro. De Vlaamse overheid wil met het project het vrachtvervoer op de kleinere binnenwateren - zoals de Kempen kanalen - stimuleren. Dat moet tegelijk een hoop vrachtwagens van de weg halen.

Dominiek CLAES

Watertruck+ is een innovatief Vlaams project waarbij de waterwegbeheerders Waterwegen & Zeekanaal en De Vlaamse Waterweg samenwerken met het Smart Mobility expertisecentrum. Het hele project kost zo'n 23 miljoen euro, de helft daarvan komt van Europa. Vlaanderen draagt 2 miljoen euro bij. De rest, 9,5 miljoen euro, komt van private spelers die in een eerste fase de watertrucks commercieel zullen inzetten. Het gaat om bouwmaterialengroep André Celis met hoofdkantoor in Lubbeek (bekend van de Bouwput-grootlands) en de zand- en grindgroep De Cloedt, met hoofdzetel in Brussel.

**Duwbakken**  
Watertrucks zijn kleine duwbakken die eventueel ook autonoom

Watertrucks worden gebouwd aan de kaaien aan kleinere waterwegen, op de grotere vaarwegen varen ze in konvooi verder

voort te duwen worden duwbotten ingezet."

De bouw van een eerste reeks van 18 duwbakken is na een Europese aanbesteding ondertussen gegund. Van de 17 kandidaten om de duwbakken te bouwen, trok het Nederlandse Concordia Shipbuilding aan het langste eind. Zij zullen de eerste 18 duwbakken bouwen voor een totale prijs van 9,545 miljoen euro. De helft van de duwbakken zal autonoom kunnen varen.

Voor de duwbotten werd het ontwerp dan weer gegund aan het Nederlandse Ingenieursbureau INEC. "Begin volgend jaar volgt dan een aanbesteding voor de bouw van de duwbotten", zegt Geerts, die verwacht dat de duwbotten tegen begin 2019 operationeel zullen zijn.

**Proefvaarten**  
De Cloedt en André Celis gaan vanaf volgende zomer tot in 2020 de 18 duwbakken al inzetten op waterwegen in Vlaanderen en Noord-Frankrijk. Gedurende die proefperiode zullen ze naar schat-

ting 300.000 ton vervoeren, goed voor 15.000 vrachtwagenritten per jaar. Vlaams minister van Mobiliteit Ben Weyts is alvast enthousiast. "Dit project opent nieuwe perspectieven voor de Vlaamse bedrijven die aan of vlakbij kleinere waterwegen liggen. Die rivier aan de achterdeur van het bedrijf wordt zo nog meer een aantrekkelijk alternatief voor de file aan de voordeur", aldus Weyts. Begin volgende maand komt er een derde marktgroep voor nieuwe trajecten via de waterweg. Maar de ambitie van Watertruck+ reikt nog verder. "Het is de bedoeling om het project na de proefperiode over heel Europa uit te rollen", zegt Geerts. "Daarvoor zal tegen eind 2020 een masterplan ontwikkeld worden om de watertrucks in tien of twintig jaar tijd over alle Europese waterwegen te doen varen. Maar dat zal dan wel zonder subsidies moeten gebeuren. Dat wordt de lakmoesproef."



- **Wat houdt Smart Shipping in – Componenten**

# Smart Shipping

*Contribute to a **safe, reliable, efficient and smart** waterway network*

**Smart Shipping houdt het volgende in:**



**Smart ships**

Smart ships are vessels that are highly automated and are therefore equipped with automated systems using external data to optimize the key functions of the vessel (navigation, real-time planning, fuel consumption management, etc.).



**Smart infrastructure**

Infrastructure is operated via remote control from a traffic center. Operation is organised from corridor perspective. In this way, more proactive traffic management can be done. This way it is possible to enable inland vessel traffic services in a more proactive and focused way. With the management and exploitation of the waterway network, actual and external data coming from ships, infrastructure and third parties are taken into account.



**Smart communication**

Smart communication takes into account real-time external data coming from ships, infrastructure and third parties. This enables smooth and efficient voyages of one particular ship by means of route planning, lock and bridge planning, hydrographic information, etc.

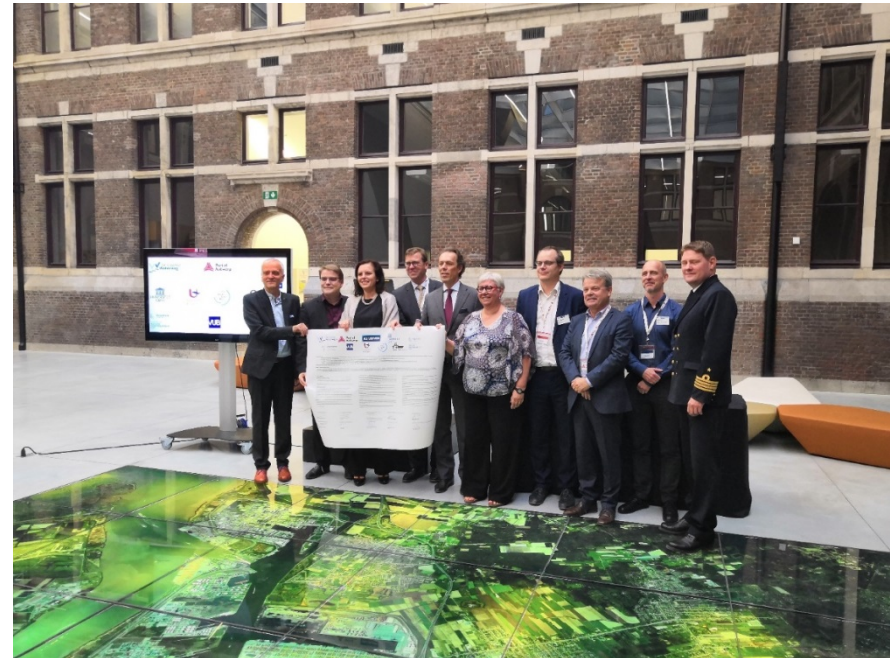


**Smart regulation and facilitation**

The regulation is adapted in such a way that there are no restrictions hindering the technological evolution of smart shipping, however still prioritizing the safety of the users of the inland waterways and society.

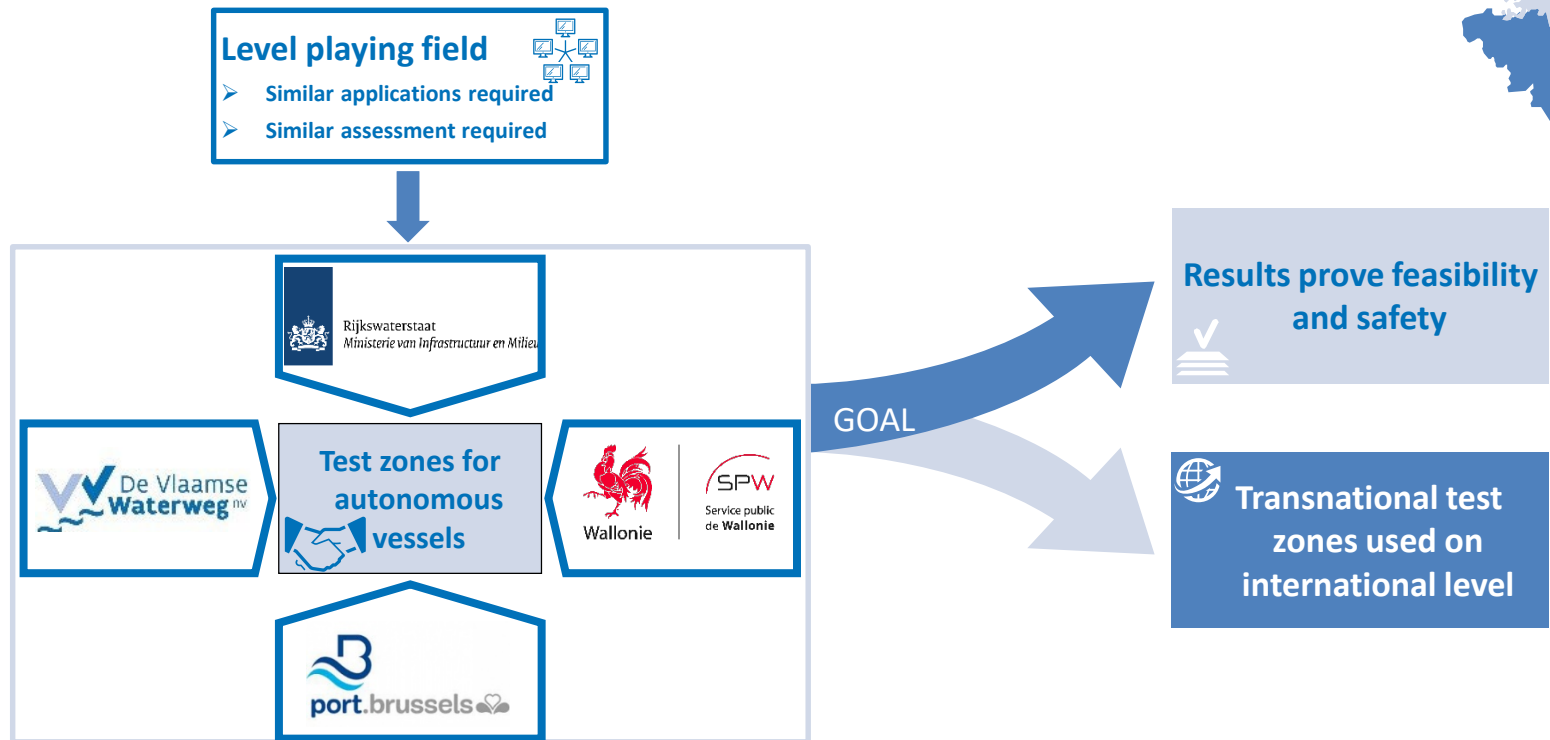


## FLanders On the Automated shipping Track





# Cooperation between the Netherlands & Belgium





# Mental shift naar modal shift ...





# Mental shift naar modal shift ...



**MULTIMODAAL**  
**VLAANDEREN**





## Antwerpse havengemeenschap ondertekent Actieplan containerbinnenvaart





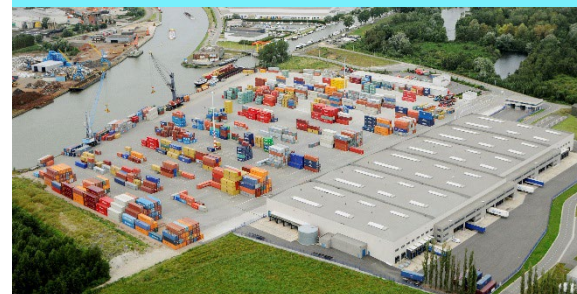
Bereikbaarheid

2030: +44% vrachtverkeer

Digitali-/automatisering



Watergebonden terreinen



Beheersen wateroverlast



uitdagingen  
aangaan  
verwachtingen  
inlossen

Multifunctionaliteit



Uitbouw waterwegen



Beheersen droogte



Faciliteren marktniches







**Uw betrouwbare partner voor een  
slim, veelzijdig en welvarend waterwegennet**