

# Oosterweelverbinding - Kanaalzone

Info werken Albertkanaal en VTS

26 februari 2024

**Oosterweel  
verbinding**





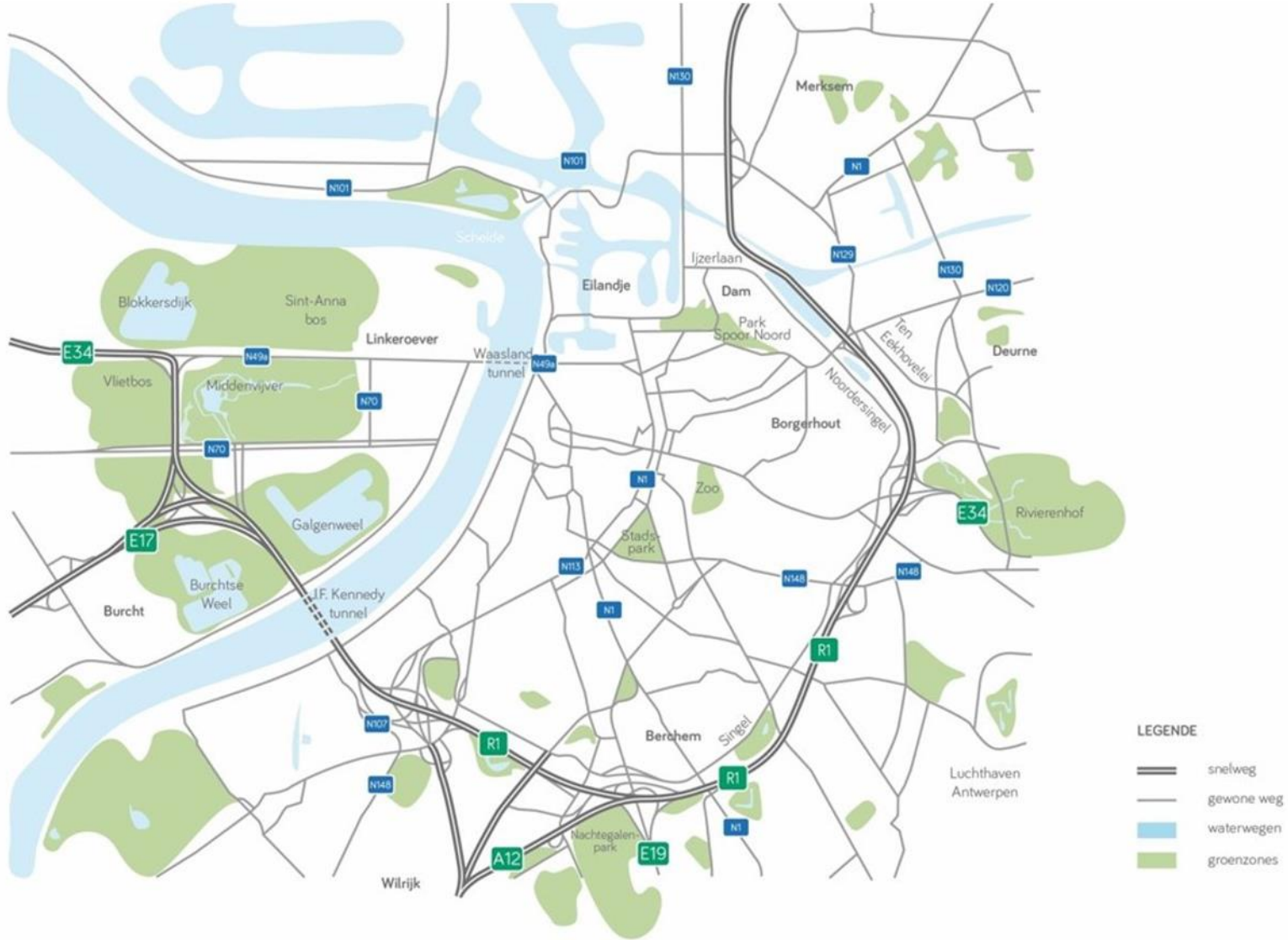
# Agenda

1. Situering
2. Planning van de werken
3. VTS (Vessel Traffic Services)
4. Van nervositeit naar opportuniteit

# 1. Situering

Erik Vermeiren  
Omgevingsmanager

# Ring van Antwerpen vandaag





# Ring van Antwerpen in 2032



- LEGENDE
- tunnels en overkappingen
  - open sleuven
  - snelweg
  - gewone weg
  - waterwegen
  - groenzones

# Oosterweel als hefboom voor duurzame mobiliteit



P+R's aan de rand



Openbaar vervoer



Fietsen naar het werk



Elektrische deelfietsen



# Veiliger

- Slim ontworpen wegen
- Minder sluipverkeer

- a Linkeroever\*
- b Scheldetunnel
- c Oosterweelknooppunt
- d Kanaaltunnels
- e R1-Noord



# Gezonder

- Betere luchtkwaliteit
- Minder geluidsoverlast

# Vlotter

- Sneller op bestemming
- Flexibiliteit in duurzame alternatieven

# Groener

- Meer groen
- Duurzame stedelijke ontwikkeling



Kanaalzone

1

Noordkasteel

Eilandje

Dam

Sportpaleis

Linkeroever

Blancefloerlaan

Mediahuis

Galgenweel

Antwerpen

Zuid

Borgerhout

Zwijndrecht

Carrefour Burcht

Zurenborg

Berchem

Singel

Blokkersdijk

Schelde

Scheldelaan

Luchtbal

Merkssem

Kinopolis

Groenendaallaan

Schijnpoort

Noordersingel

Burchtse Weel

A12

E34

R1

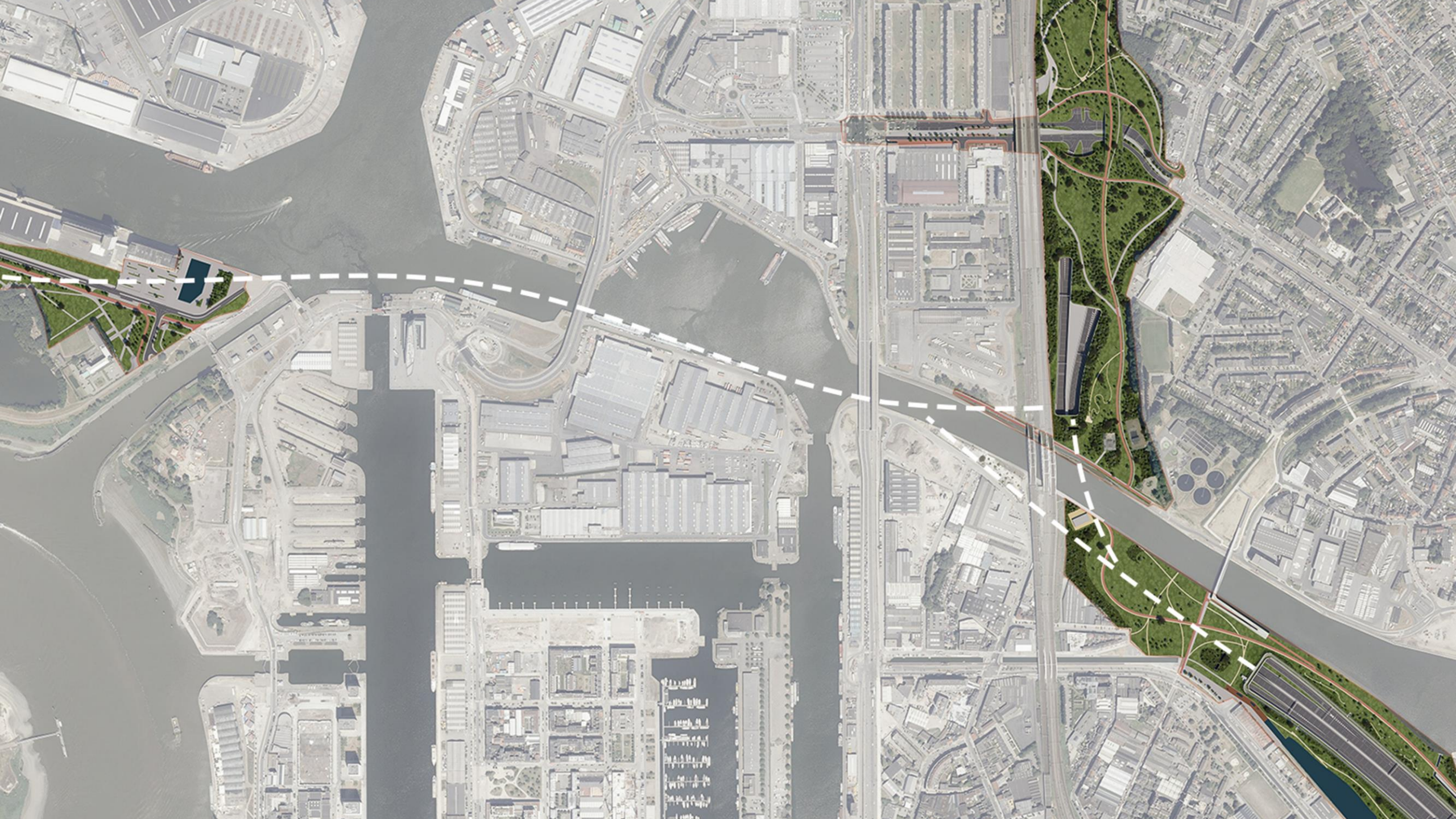
E17

R1

R1

F









# Varianten kanaaltunnels

- Variantenonderzoek in 2005, 2010 en 2014
- Boortunnels versus Cut&Cover-tunnels (C&C)
- Resultaten:
  - Boortunnels zijn veel duurder dan C&C
  - Maximum 3 rijstroken mogelijk bij boortunnel, dus 4 aparte tunnels nodig (en aparte tunnels voor vluchtgangen)
  - Door diepere ligging van boortunnels zijn sommige aansluiting zeer moeilijk of onmogelijk
  - Groter veiligheidsprobleem bij boortunnel



# Kanaalzone

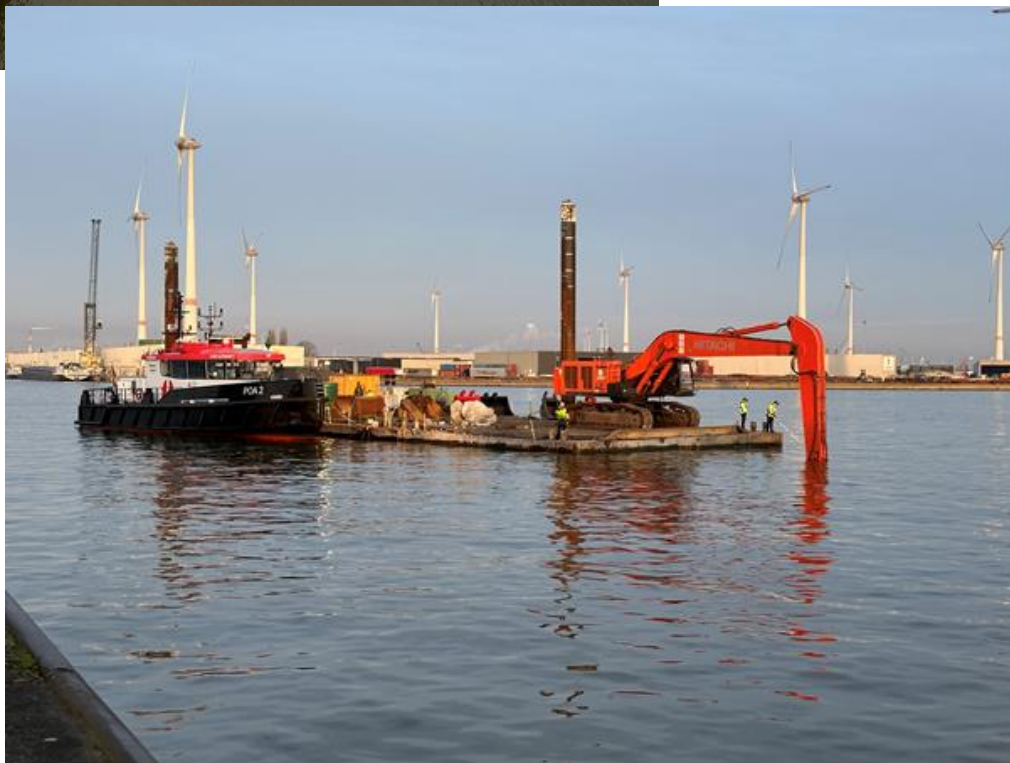
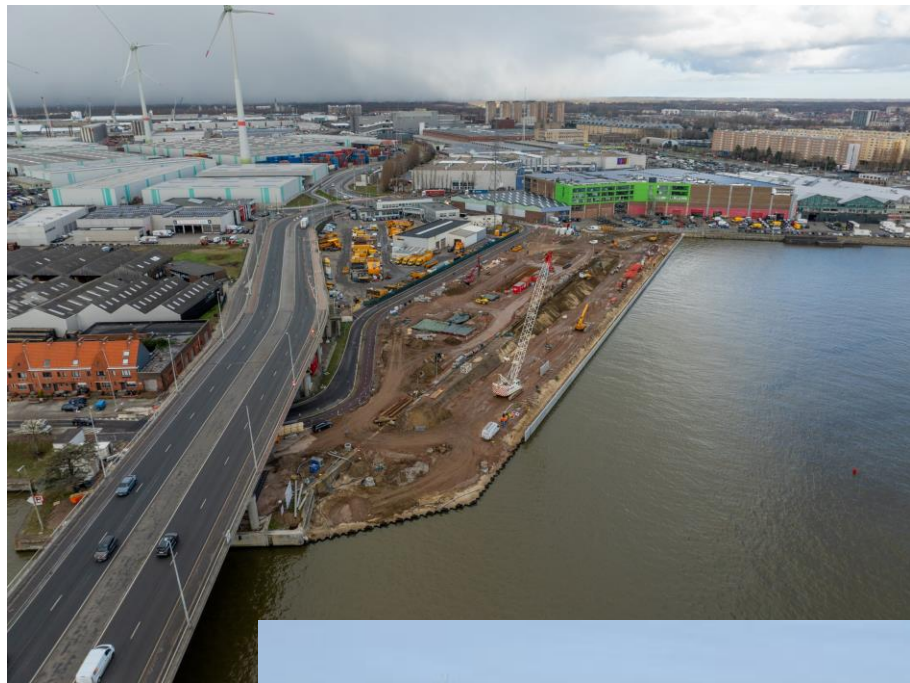
Boortunnels zijn meermaals onderzocht gedurende de verschillende studies en processen. De hogere kostprijs, het mindere tunnelveiligheidsniveau en de moeilijke aansluitingen op maaiveld maken boortunnels geen geschikt alternatief voor de Oosterweelverbinding.

- 4 gestapelde tunnels
- Boven: verkeer van en naar Brussel/Gent
- Onder: verkeer van en naar Nederland

(beeld ter hoogte van Het Pomphuis)



## 2. Planning van de werken



## Werken in uitvoering

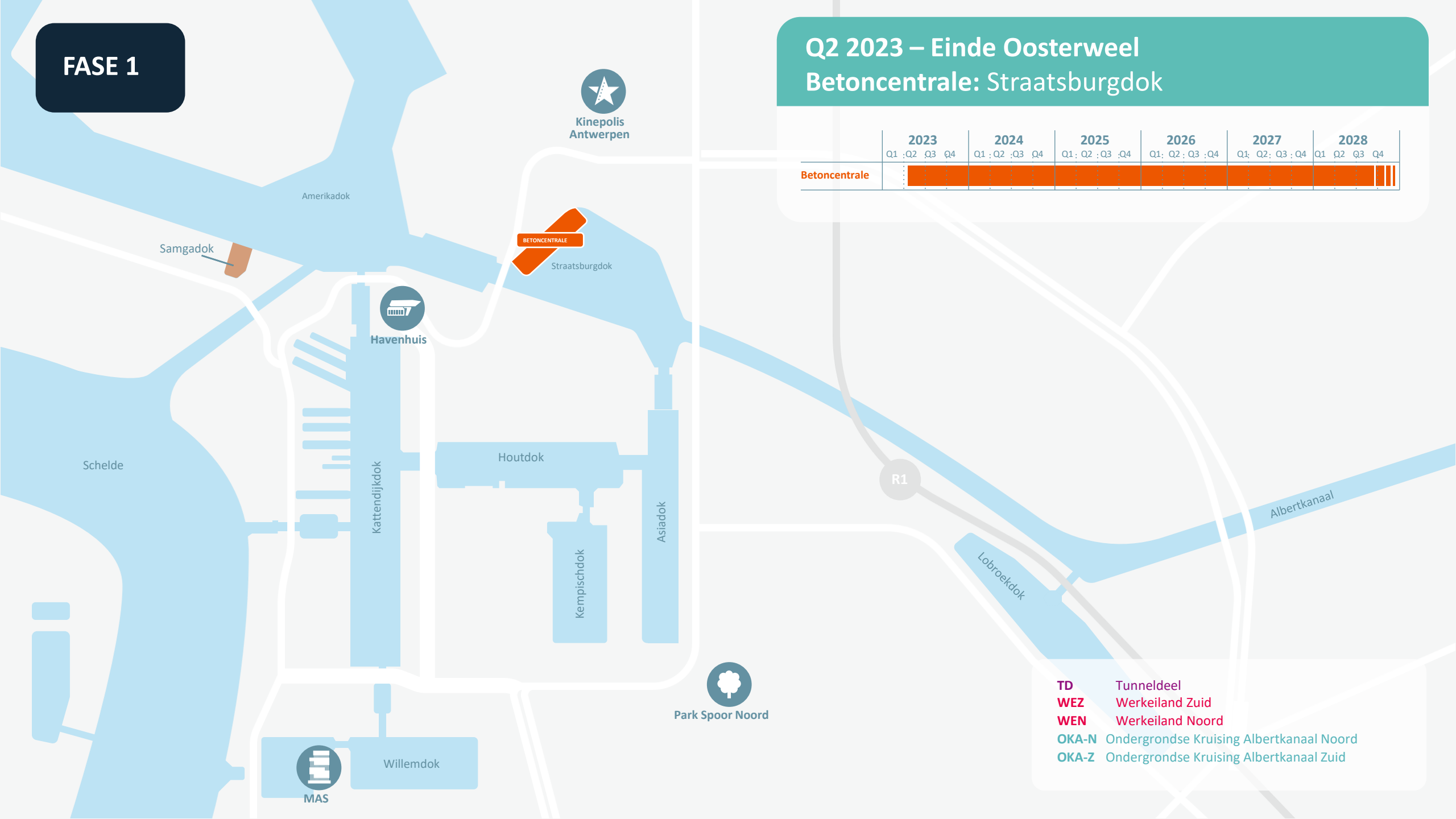
- Bouw van de betoncentrale op een werkeiland in het Straatsburgdok
- Aanvaarbescherming voor de tunnels in het Amerikadok

Filmpje bouw kanaaltunnels :

<https://youtu.be/FQUDmBleAJY>



# FASE 1

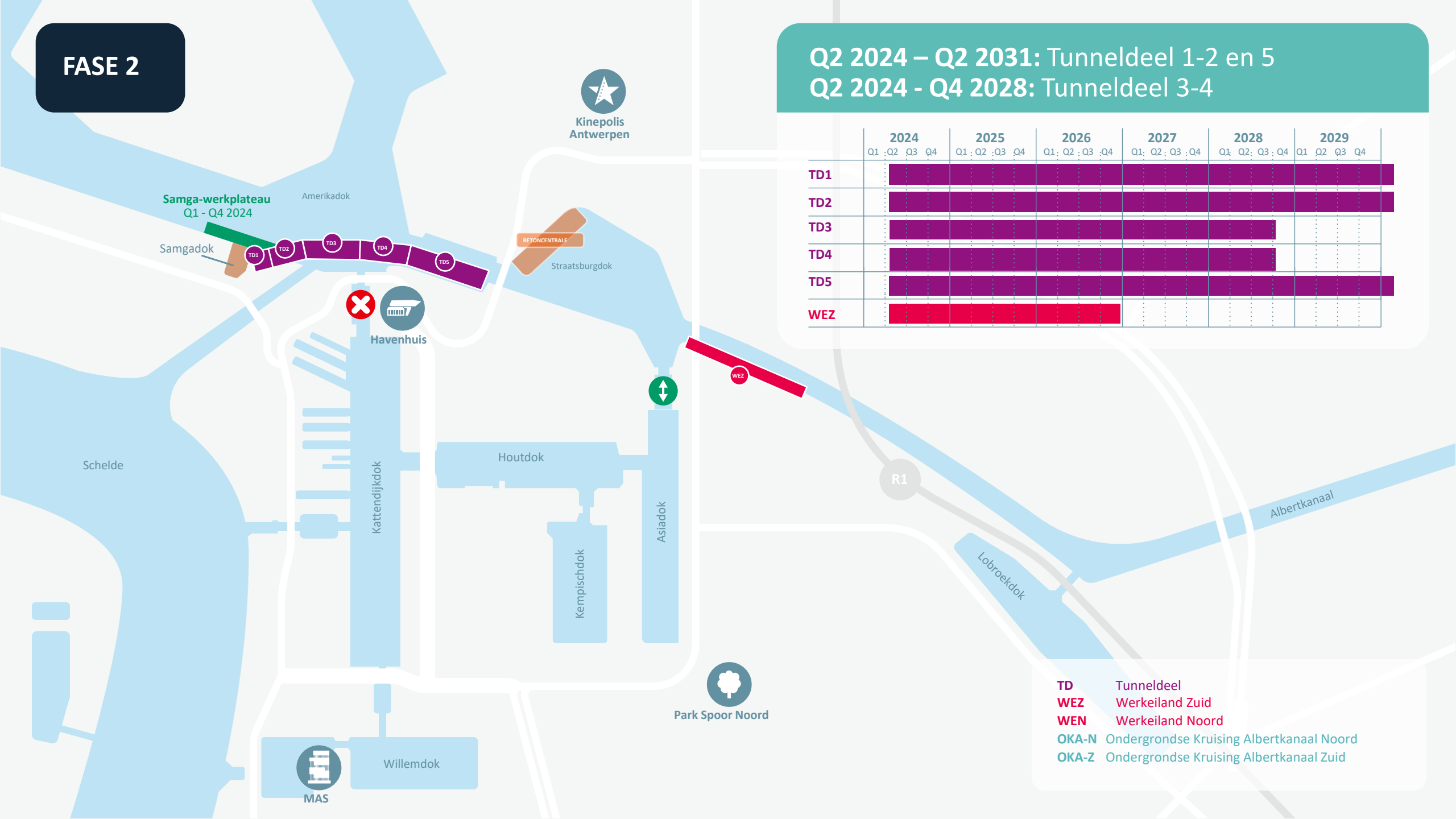


## Q2 2023 – Einde Oosterweel Betoncentrale: Straatsburgdok

Betoncentrale	2023				2024				2025				2026				2027				2028			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
	[Orange bar representing construction progress across all quarters from 2023 to 2028]																							

- TD** Tunneldeel
- WEZ** Werkeiland Zuid
- WEN** Werkeiland Noord
- OKA-N** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Noord
- OKA-Z** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Zuid

# FASE 2



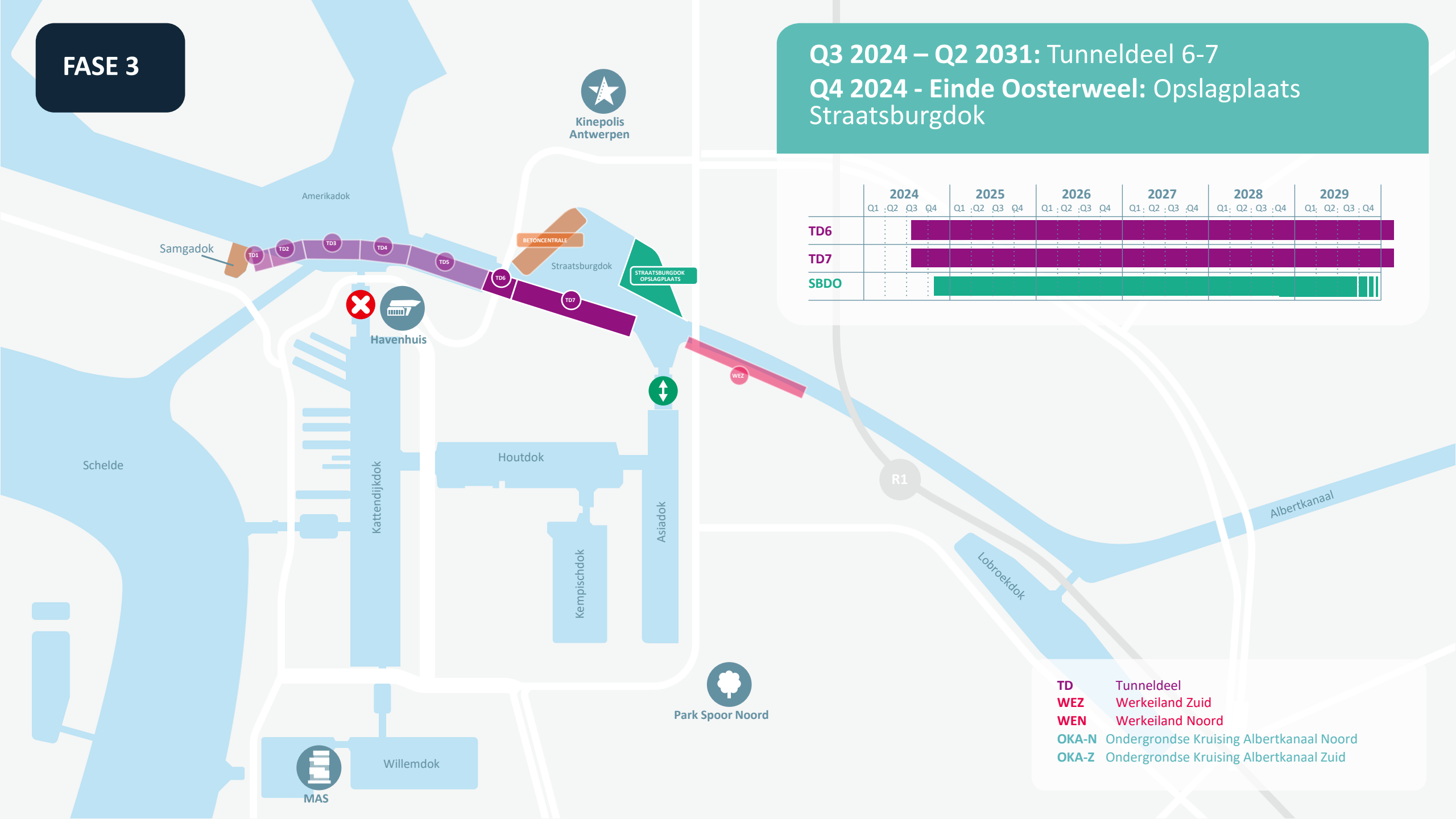
## Q2 2024 – Q2 2031: Tunneldeel 1-2 en 5 Q2 2024 - Q4 2028: Tunneldeel 3-4

	2024				2025				2026				2027				2028				2029			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>TD1</b>	[Purple bar]																							
<b>TD2</b>	[Purple bar]																							
<b>TD3</b>	[Purple bar]																							
<b>TD4</b>	[Purple bar]																							
<b>TD5</b>	[Purple bar]																							
<b>WEZ</b>	[Red bar]								[Empty]															

- TD** Tunneldeel
- WEZ** Werkeiland Zuid
- WEN** Werkeiland Noord
- OKA-N** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Noord
- OKA-Z** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Zuid

# FASE 3

## Q3 2024 – Q2 2031: Tunneldeel 6-7 Q4 2024 - Einde Oosterweel: Opslagplaats Straatsburgdok



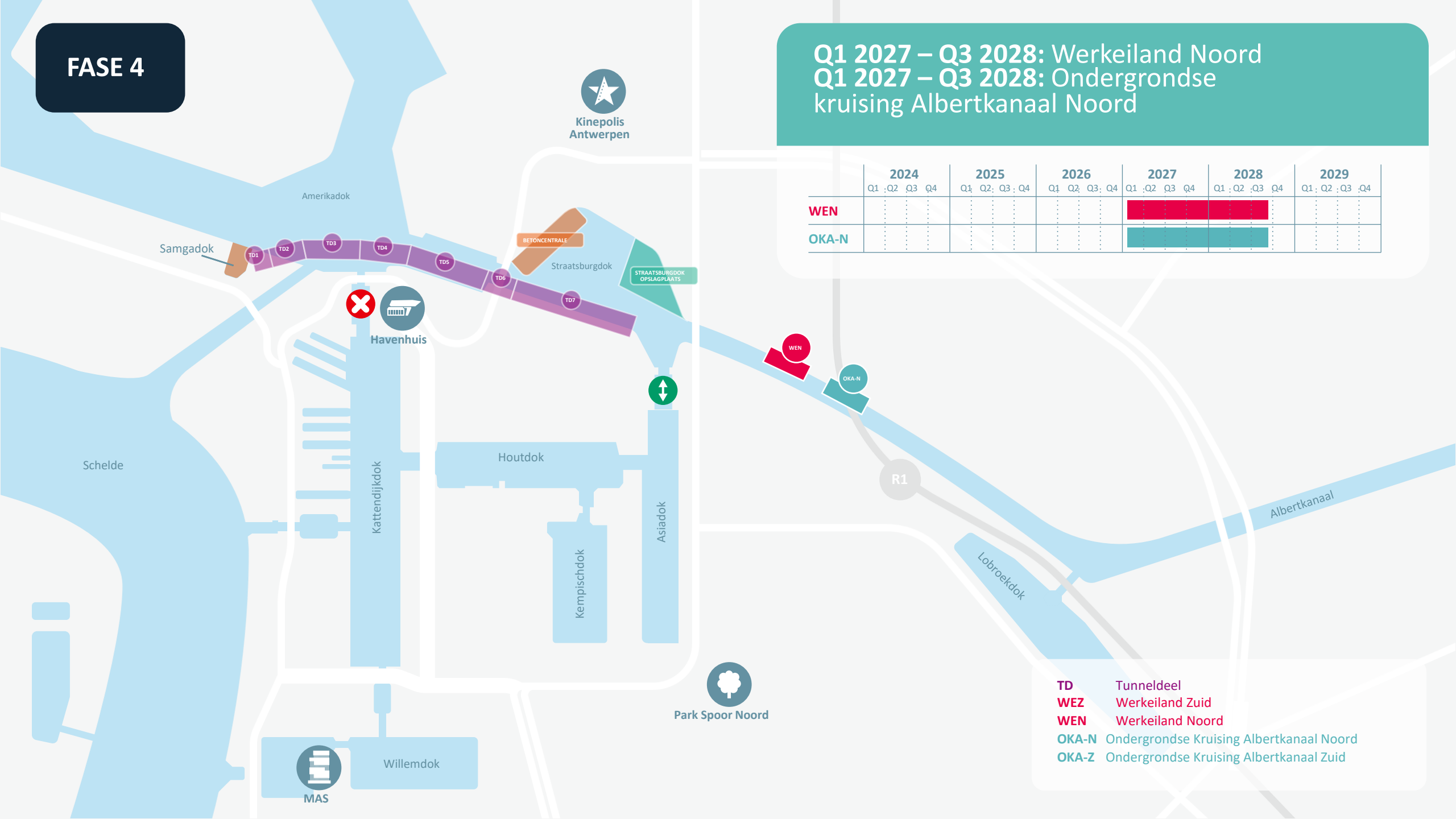
	2024				2025				2026				2027				2028				2029			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>TD6</b>																								
<b>TD7</b>																								
<b>SBDO</b>																								

- TD** Tunneldeel
- WEZ** Werkeiland Zuid
- WEN** Werkeiland Noord
- OKA-N** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Noord
- OKA-Z** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Zuid



# FASE 4

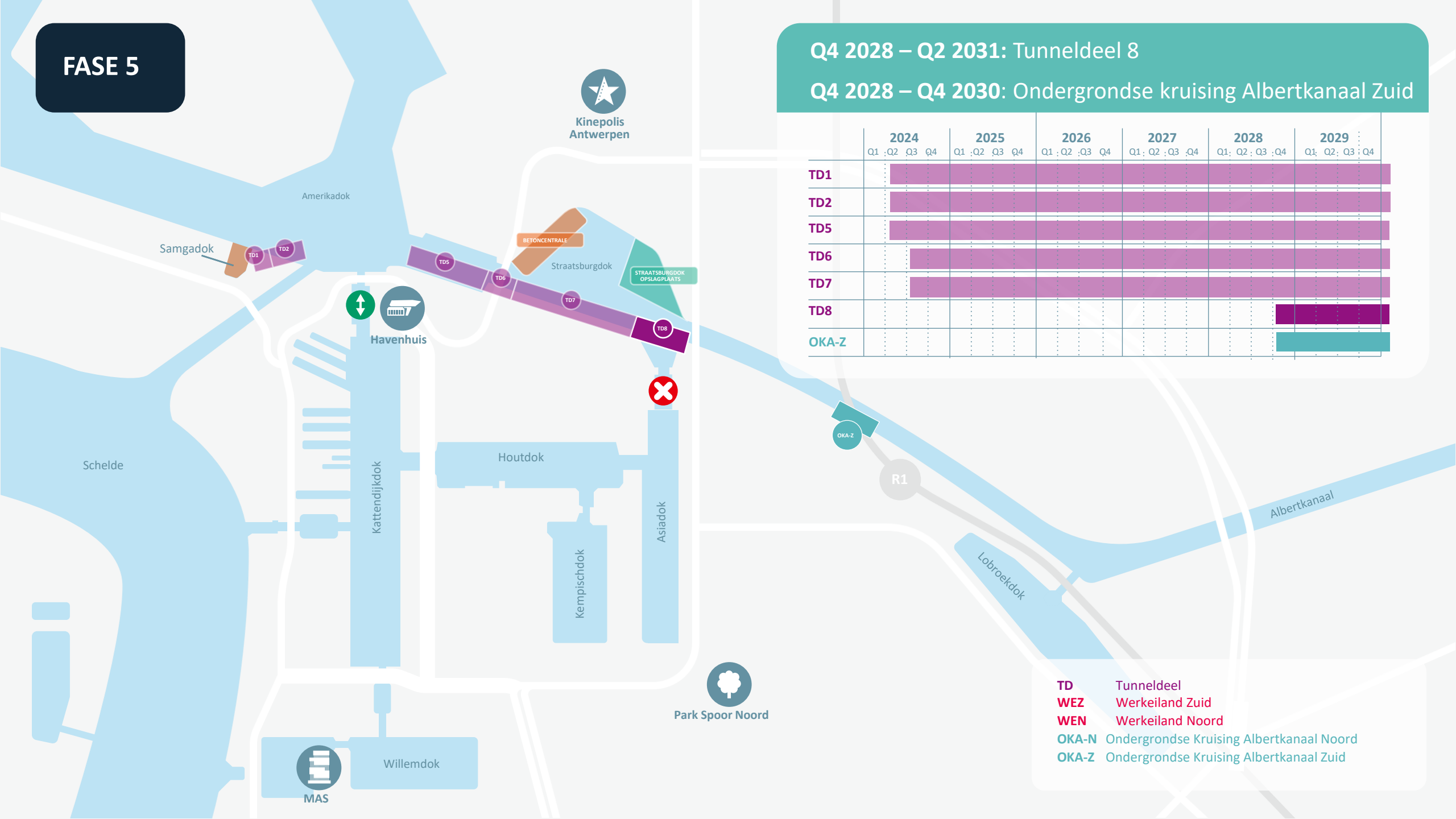
## Q1 2027 – Q3 2028: Werkeiland Noord Q1 2027 – Q3 2028: Ondergrondse kruising Albertkanaal Noord



	2024				2025				2026				2027				2028				2029			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>WEN</b>																								
<b>OKA-N</b>																								

- TD** Tunneldeel
- WEZ** Werkeiland Zuid
- WEN** Werkeiland Noord
- OKA-N** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Noord
- OKA-Z** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Zuid

# FASE 5

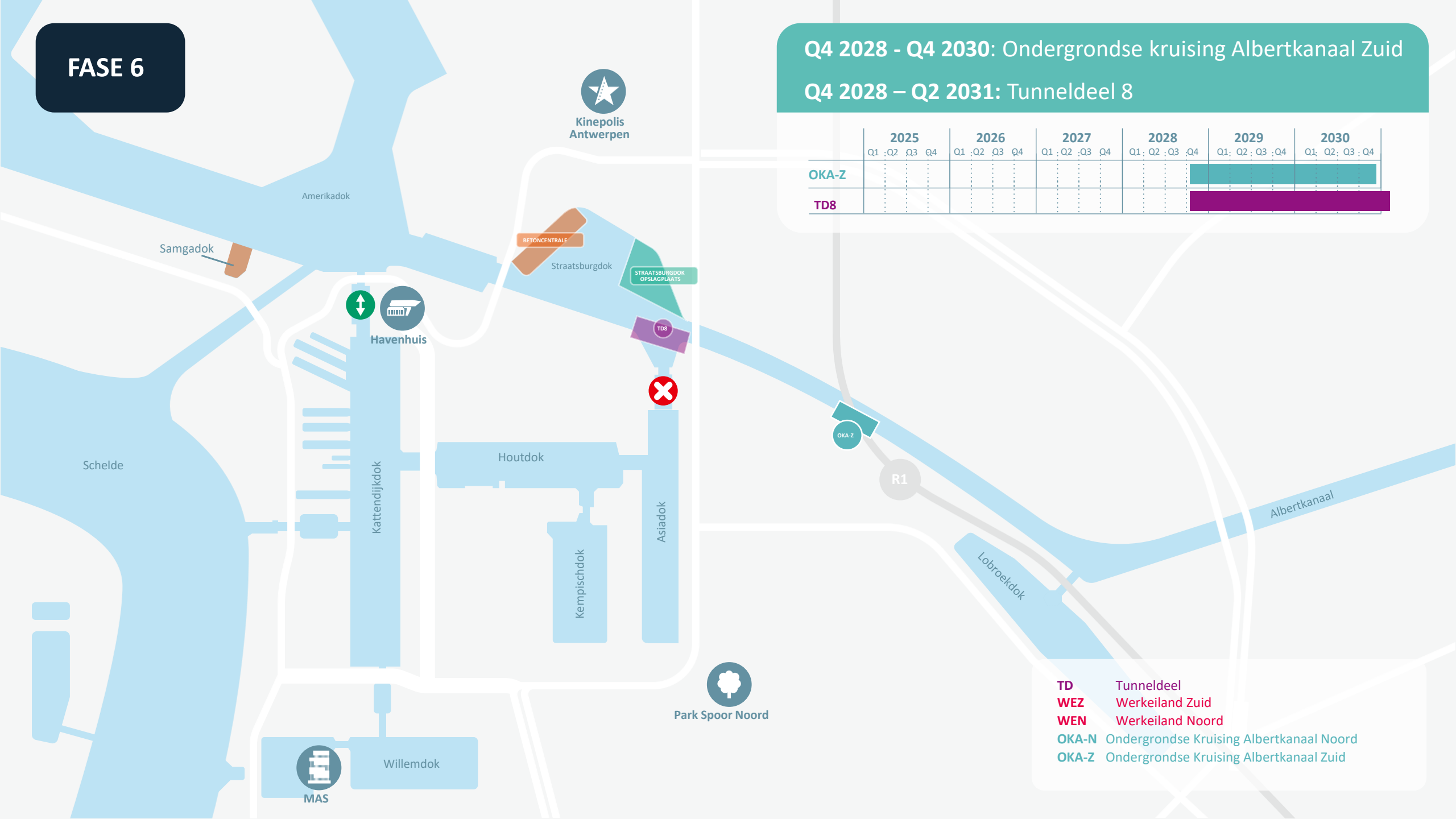


## Q4 2028 – Q2 2031: Tunneldeel 8 Q4 2028 – Q4 2030: Ondergrondse kruising Albertkanaal Zuid

	2024				2025				2026				2027				2028				2029			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>TD1</b>	[Active]																							
<b>TD2</b>	[Active]																							
<b>TD5</b>	[Active]																							
<b>TD6</b>	[Active]																							
<b>TD7</b>	[Active]																							
<b>TD8</b>	[Active]																[Active]							
<b>OKA-Z</b>	[Active]																[Active]							

- TD** Tunneldeel
- WEZ** Werkeiland Zuid
- WEN** Werkeiland Noord
- OKA-N** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Noord
- OKA-Z** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Zuid

# FASE 6



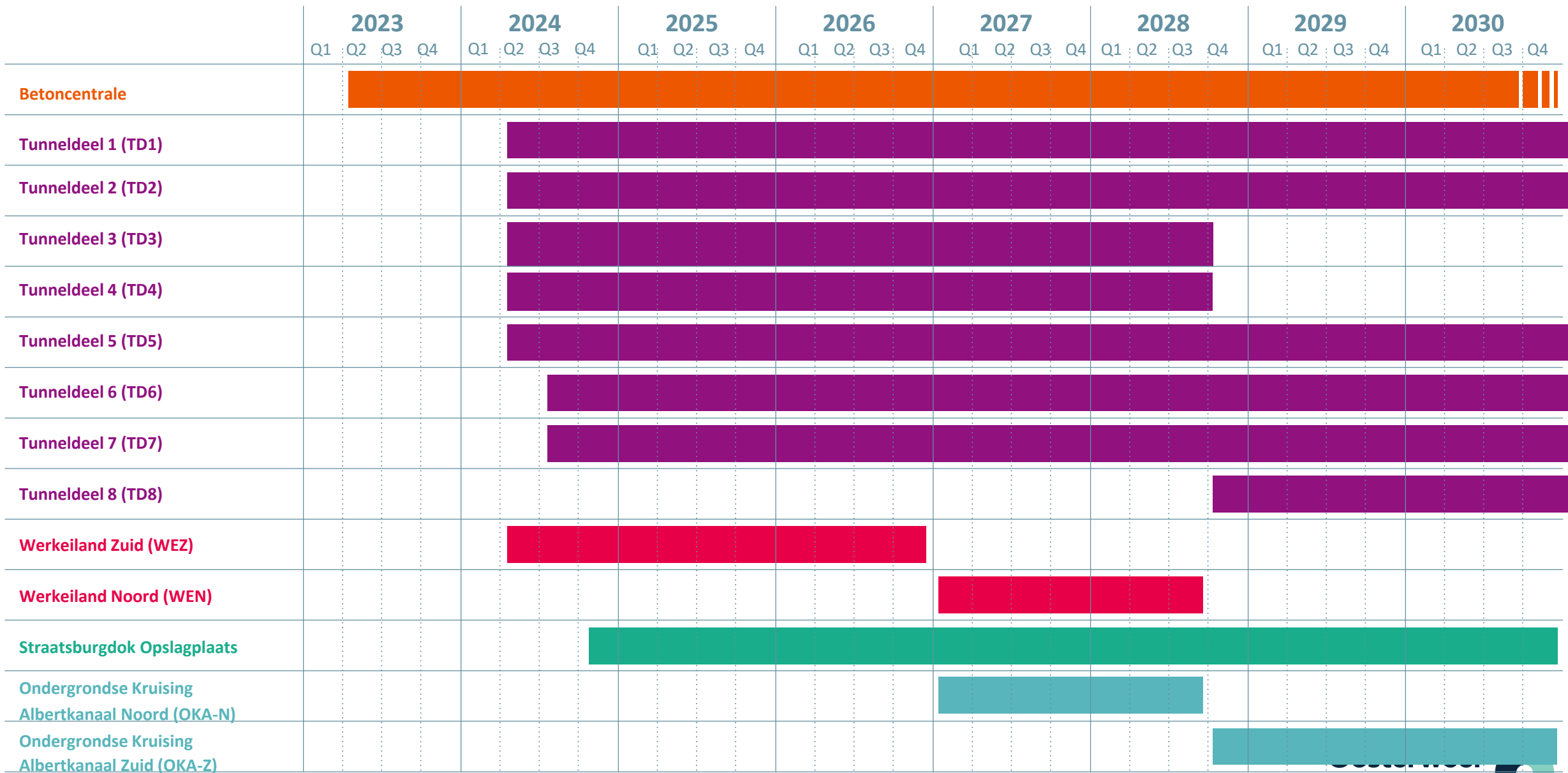
## Q4 2028 - Q4 2030: Ondergrondse kruising Albertkanaal Zuid

### Q4 2028 – Q2 2031: Tunneldeel 8

	2025				2026				2027				2028				2029				2030							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4				
<b>OKA-Z</b>																												
<b>TD8</b>																												

- TD** Tunneldeel
- WEZ** Werkeiland Zuid
- WEN** Werkeiland Noord
- OKA-N** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Noord
- OKA-Z** Ondergrondse Kruising Albertkanaal Zuid





# 3. VTS - Scheepvaart op het Albertkanaal

Toon Van Den Bogerd

Hoofdverkeersleider VTS Haven van Antwerpen - Brugge

# Achtergrond & samenwerking

- Werken hebben een impact op de scheepvaart op het Albertkanaal
- POAB heeft een akkoord met Lantis en DVW om in deze werfomgeving **scheepvaartbegeleiding** en **passageplanning** te organiseren
- Vormgegeven in nauwe samenwerking met alle betrokken stakeholders



Transparantie

Wat zorgt er voor dat  
dit zo complex  
is voor de  
scheepvaart?



Port of  
Antwerp  
Bruges



# Veel verkeerstromen met veel ontmoetingen



# Risicobeheersing door preventieve maatregelen

De maatregelen zullen van toepassing zijn wanneer deze noodzakelijk zijn om veilige passages te garanderen.

1

Eénrichtingsverkeer in de werfzone

2

Extra maatregelen om veilige passage te garanderen voor iedereen

3

Aanmeldplicht voor passage door schippers/gezagvoerders

4

Planning van doorvaart in passages

5

Wachtplaatsen voor de werfzone

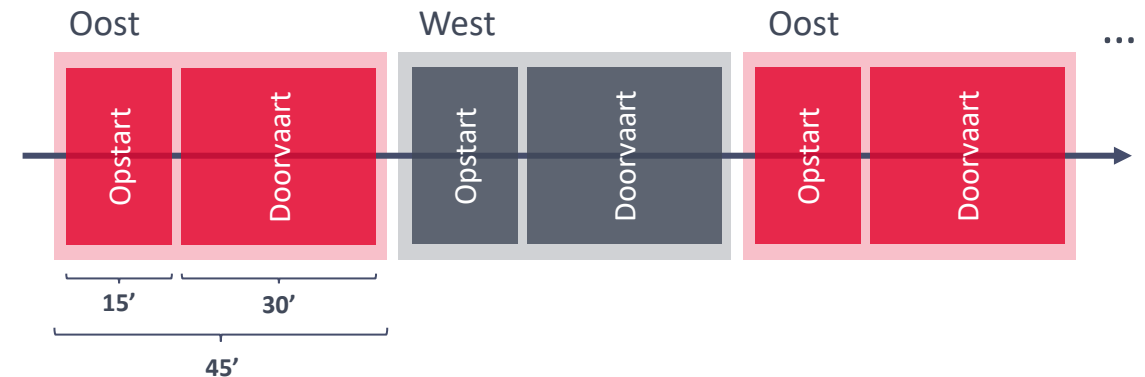
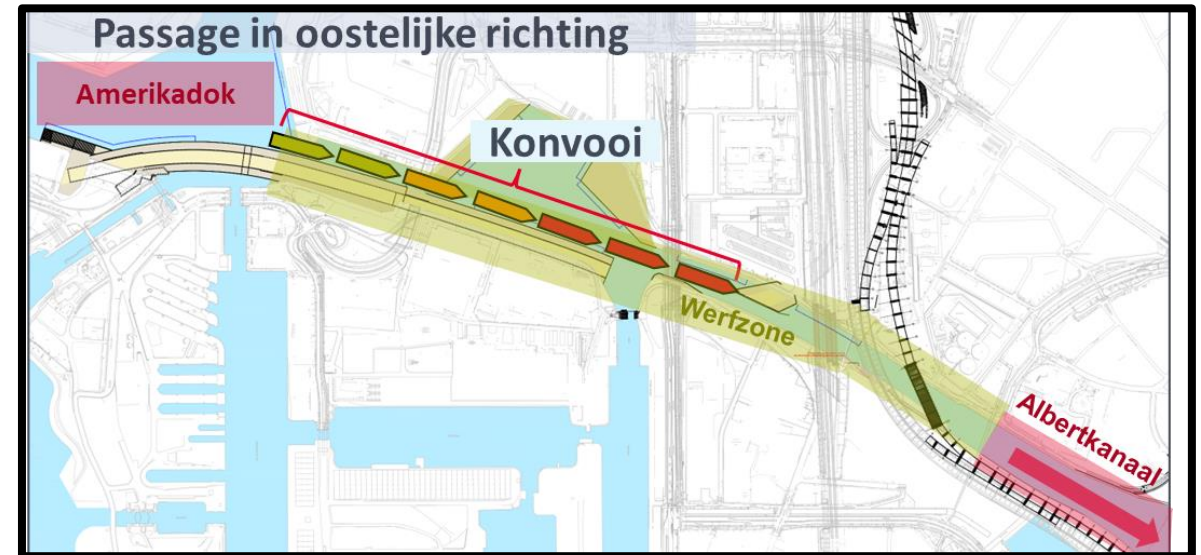
6

Gemeenschappelijk scheepvaartbegeleiding in het hele werfgebied (14 VTE)

# Doorvaart volgens een passageplanning

## Samenvatting

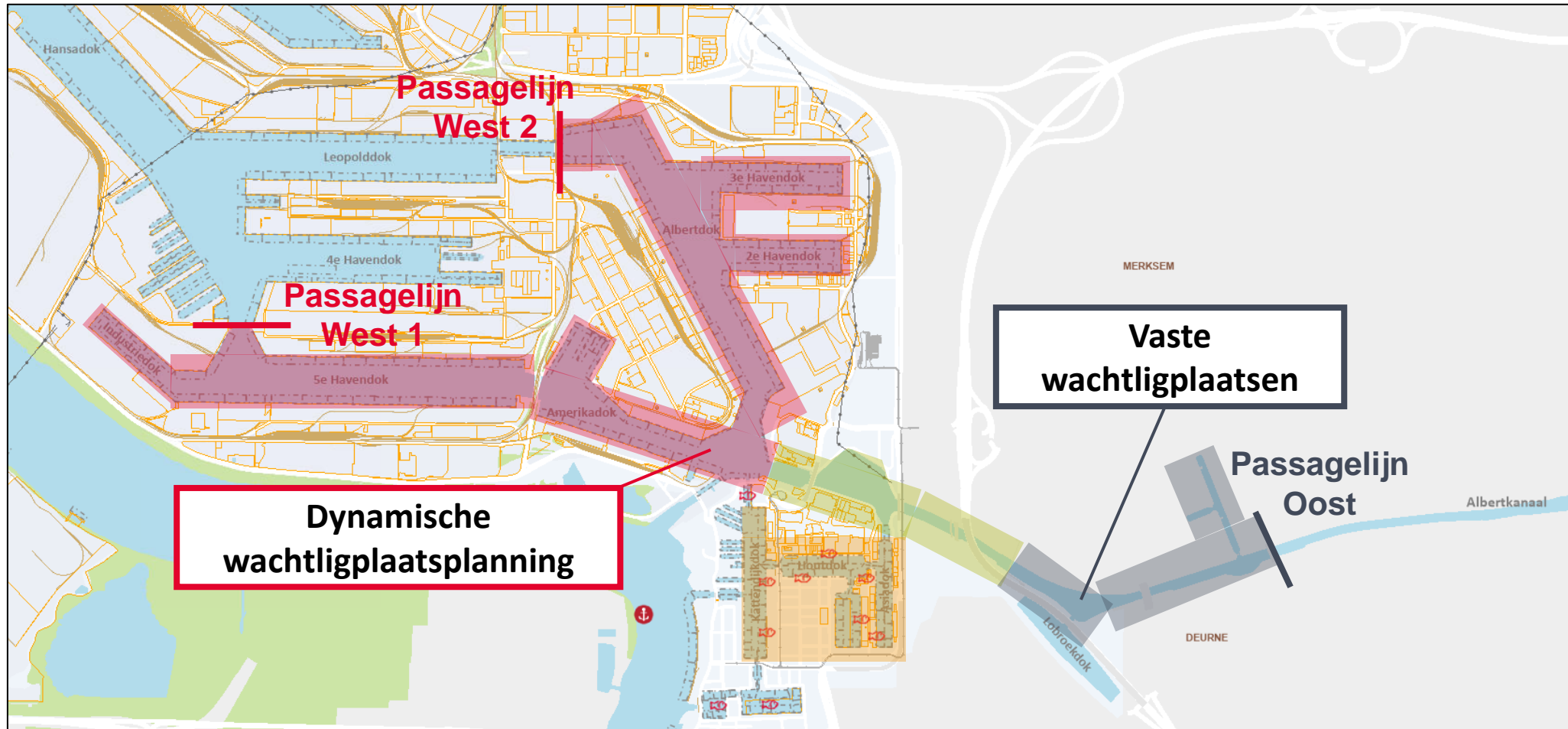
- Konvooien van schepen worden gepland in **passages per vaarrichting** (Oost of West)
- Schippers moeten zich **aanmelden** voor een passage en zich **in het aankomstgebied** begeven, alvorens ze worden ingepland
- De passageplanner (werknemer POAB) stelt de planning op, en voorziet voldoende **flexibiliteit**
- Een passage duurt **45 minuten** (inschatting)
- De planning van de **komende 3u is zichtbaar via APICS Port Guide** (APICS Barge of BTS)





# Aankomstzone voor een passage

Locaties op de kaart



# Minimaliseren wachttijden

Waarom is er gekozen voor een passageplanning?

Simulaties van verkeersstromen  
Albertkanaal



Waterbouwkundig  
Laboratorium

Vlaanderen  
is wetenschap

IDLab  
INTERNET & DATA LAB

umec

UNIVERSITEIT  
GENT

Ter voorbereiding zijn er 3 simulatiestudies uitgevoerd:

1. *Is het fysiek mogelijk om langs de werkeilanden te varen met schepen tot klasse **CEMT Vb**?*
2. *Is er **voldoende capaciteit** om de huidige piektrafiek (verhoogd tot 150%) via het Albertkanaal te laten varen via **éénrichtingverkeer**?*
3. *Hoe kunnen we de verkeersstromen het best organiseren om een **minimale wachttijd** te realiseren?*



**Ja, mits nodige voorzorgmaatregelen**  
(verzorgd via de passageplanning)

# Opportuniteit

Hoe kan u meewerken aan een vlottere passageplanning?



Pieken in trafiek komen vooral voor **overdag tijdens weekdays (7u – 17u)**



Het **spreiden van pieken** is beter voor de flow van het verkeer en zorgen voor minimale impact op wachttijden



Als het mogelijk is om schepen te **plannen in daluren (17u – 7u)**, bent u zekerder van minimale vertragingen







Status: **DRAFT**  
 Aanvang: **09:45**  
 Duur: **30min**  
 Bezetting: **8/10**

Vrijgeven → Klaarmaken

Haven 🚦 Stadshaven 🚦 Albertkanaal 🚦

**Amerikadok**

- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12
- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12
- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12

**Werfzone**

- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12

**Amerikadok**

- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12
- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12

**Stadshaven**

- Maria  
30 00:00 ATA 5HA 10:12

Sleep een in te plannen schip in dit veld

Schip:  Richting: **Oostwaarts** Invaarpunt: **Amerikadok** Bestemming: **Albertkanaal** Status planning: **Alles** Te plannen Gepland Wissen + Nieuw Automatisch plannen

⚙️	ETA	Invaarpunt	Naam schip	Scheepstype	LOA	#B	Passage	Bestemming	ATA	Status aanvraag	Meldtijd
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	Bunkerschip	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Wachtzone	17 07:37
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	Duwboot	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Wachtzone	17 07:37
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	Plezierjacht	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Wachtzone	17 07:37
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	General cargo	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Verwacht	17 07:37
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	Duwkonvooi	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Verwacht	17 07:37
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	Plezierjacht	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Verwacht	17 07:37
●	AMD 14 10:10	Amerikadok	THE QUEEN ELISABETH	General cargo	86,9	2	001 Oost	Albertkanaal	AMD 5HA 10:12	Verwacht	17 07:37

# Scheepvaartbegeleiding in het werfgebied

## Praktische afspraken

- ✓ Er is een **gemeenschappelijke VTS** in werfgebied, over de grenzen van Port of Antwerp-Bruges en DVW heen, die zal instaan voor de scheepvaartbegeleiding.
- ✓ Er is **coördinatie met het zeevaart-verkeer**. Wanneer een zeeschip in het Amerikadok passeert, zal de passage tijdelijk onderbroken worden, totdat het vaarwater weer vrij is.
- ✓ Wanneer een schip zijn aangevraagde passage slot mist, zal deze **in de volgende passage** worden ingepland, onder voorwaarde dat het zich in de aankomstzone bevindt.

# Continue monitoring van de passageplanning

Omdat de passageplanning volledig is uitgewerkt op basis van theoretische benaderingen en simulaties, zal er **nauw opgevolgd worden hoe het in de praktijk uitwerkt**. Hiervoor zijn verschillende overlegstructuren opgezet.

## Nautisch / Technisch-Operationeel overleg

- Opvolging van het proces en **bijsturen waar nodig**
- **Evaluatie** van de werking van de passageplanning
- Validatie van **nautische impact** van de werken



# Timing

→ De maatregelen zullen van toepassing zijn wanneer deze noodzakelijk zijn om een veilige passage te garanderen.

**Dit is vanaf de start van de werken op 2 mei 2024.**

# 4. Van nervositeit naar opportuniteit



## Wat als er iets ernstig mis gaat in de versmalde vaargeul?

- Werfnoodinterventieplan opgemaakt met specifiek nautisch deel
- Sluiten aan op de calamiteitenplannen van PoAB en DVW
- 24/7 bereikbaarheid van 1 noodnummer voor elke gebeurtenis
- Proces van handelen is duidelijk en onmiddellijk
- Dry run met alle betrokkenen gepland in april 2024
- Wisselstukken aanwezig op de werf



## Vaarsimulator

- Lantis voorziet opleiding voor 600 personen (jan-mei 2024)
- Organisatie inschrijvingen door Koepel Binnenvaart Vlaanderen (KBV)
- Simulators bij BRABO (B) en NAVAL (NL)
- Oproep aan bedrijven om uw kapiteins/schippers in te schrijven







# Maximaal werfverkeer via het water

- Eigen betoncentrale (190 betonmixers per dag = om de 5 minuten één toekomen en één vertrekken, 10 jaar lang)
- Aanvoervoer van zand, grind en cement via water = 300.000 vrachtwagens van de weg





# Maximaal werfverkeer via het water

- Aanvoer grond voor de Kanaalzonetunnels en Vork = ca 1.000.000 m<sup>3</sup> (25% weg, 75% water)
- Buispalen en damwanden worden via het water aangevoerd
- Afvoer grond voor de gehele Oosterweelverbinding Rechteroever bedraagt verschillende miljoenen m<sup>3</sup>. Vervoer over water of weg hangt af van de bestemming van die grond

**Meer info op**

**[www.oosterweelverbinding.be](http://www.oosterweelverbinding.be)**

**Oosterweel  
verbinding**

