

Tunnel under Marselis Boulevard

Informationsmøde Aarhus Havn / 25. maj 2023

René Juhl Hollen / rhp@vd.dk



Informationsmøde



Aarhus Havn har inviteret
firmaer fra havnen



Vejdirektoratet præsenterer
status for projektet



Input og spørgsmål fra jer

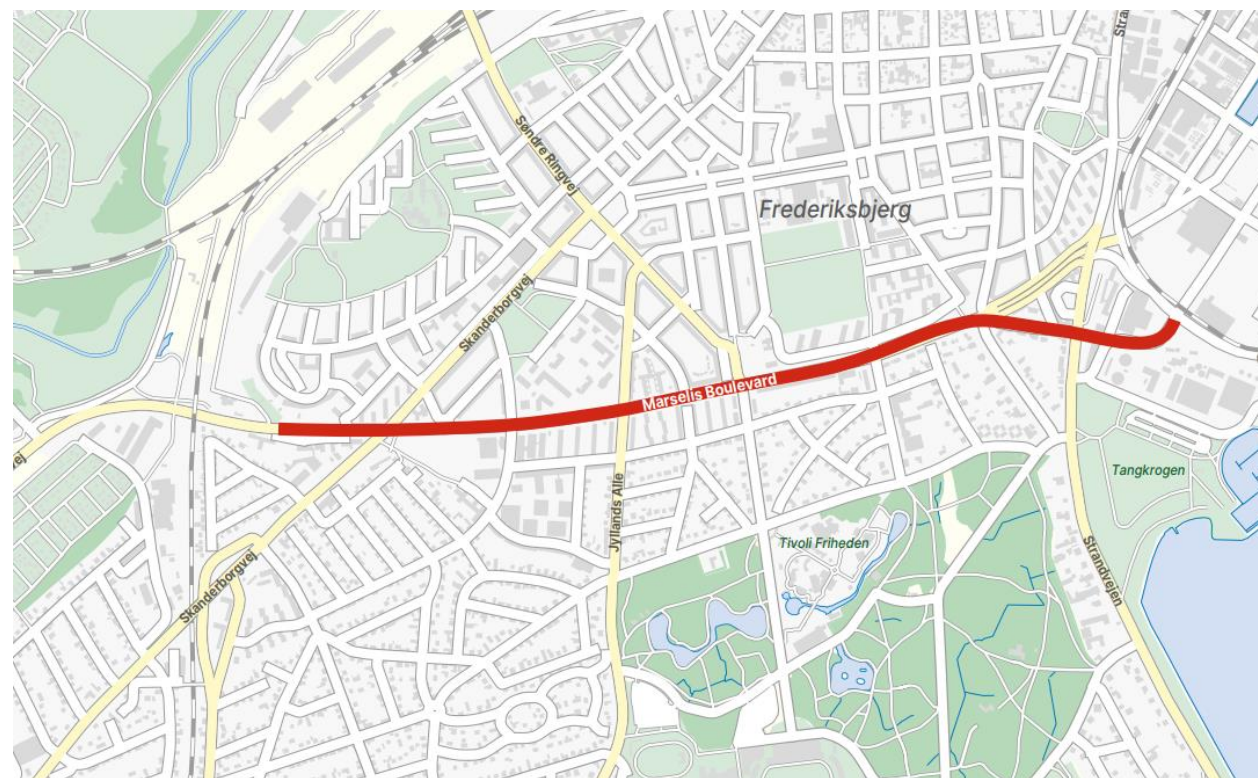
Status for projektet

- Tidligt i processen
- Foreløbige materiale
 - Viderebearbejdes af Vejdirektoratet og Aarhus Kommune
- Fastlæggelse af skitseprojekt
 - Herunder trafikafvikling
- Foreløbige billede
 - Færdiggørelse af miljøkonsekvensvurderingen
 - Efterfølgende detailprojektering og samarbejde med entreprenør og interessenter

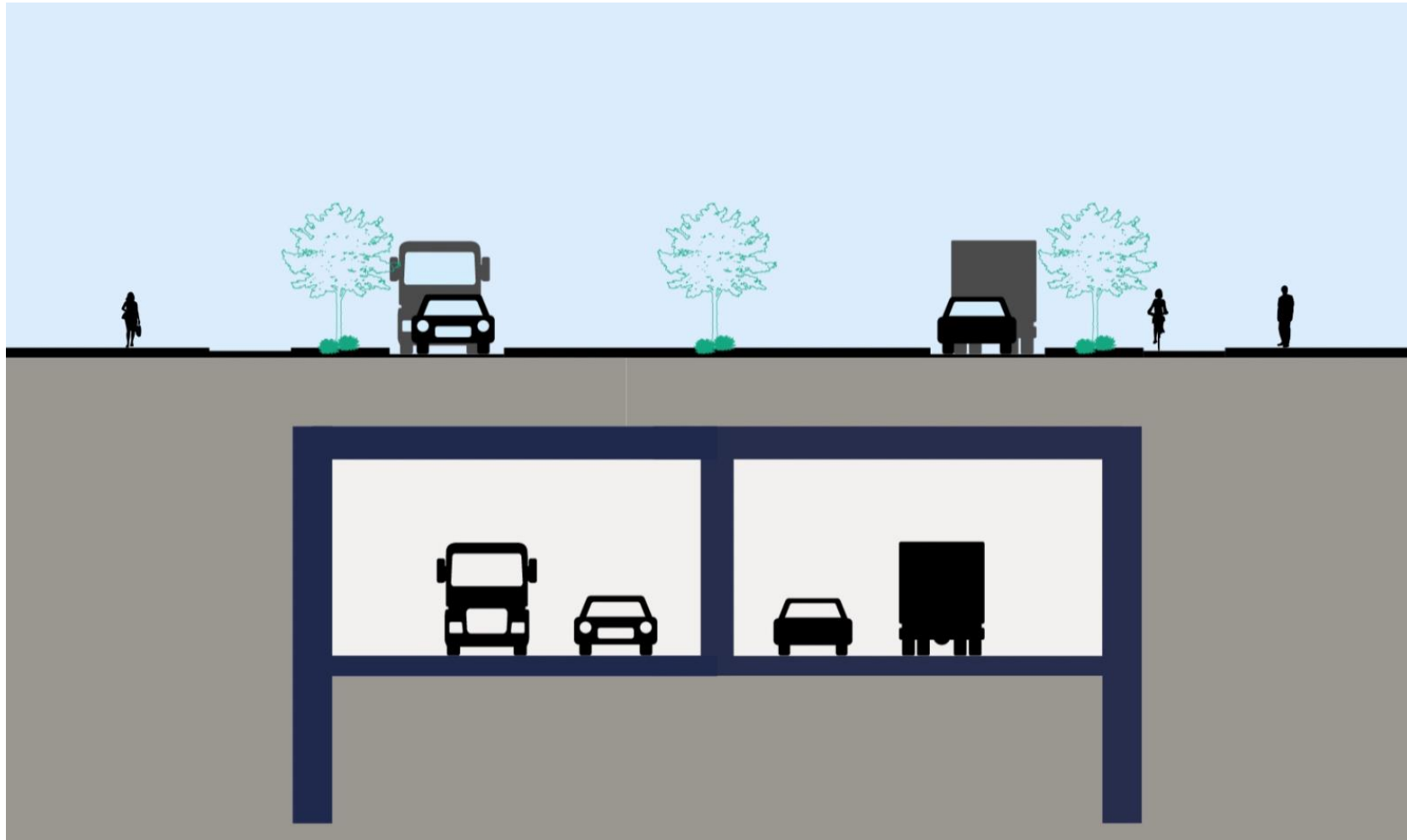


Kort om projektet

- Rammerne for projektet er fastsat i
 - Principaftale mellem Aarhus Kommune og staten
 - Kommissorium for miljøkonsekvensvurderingen
- Tunnel mellem Åhavevej og Aarhus Havn
- Etape 2 af oprindeligt projekt for forbedret adgang til havnen
- Vejdirektoratet overtog projektet i 2021
- Ny miljøkonsekvensvurdering
- Afsat 2,7 mia. kr. til anlæg
- Tæt samarbejde mellem Aarhus Kommune og Vejdirektoratet



Tunnelprojektet

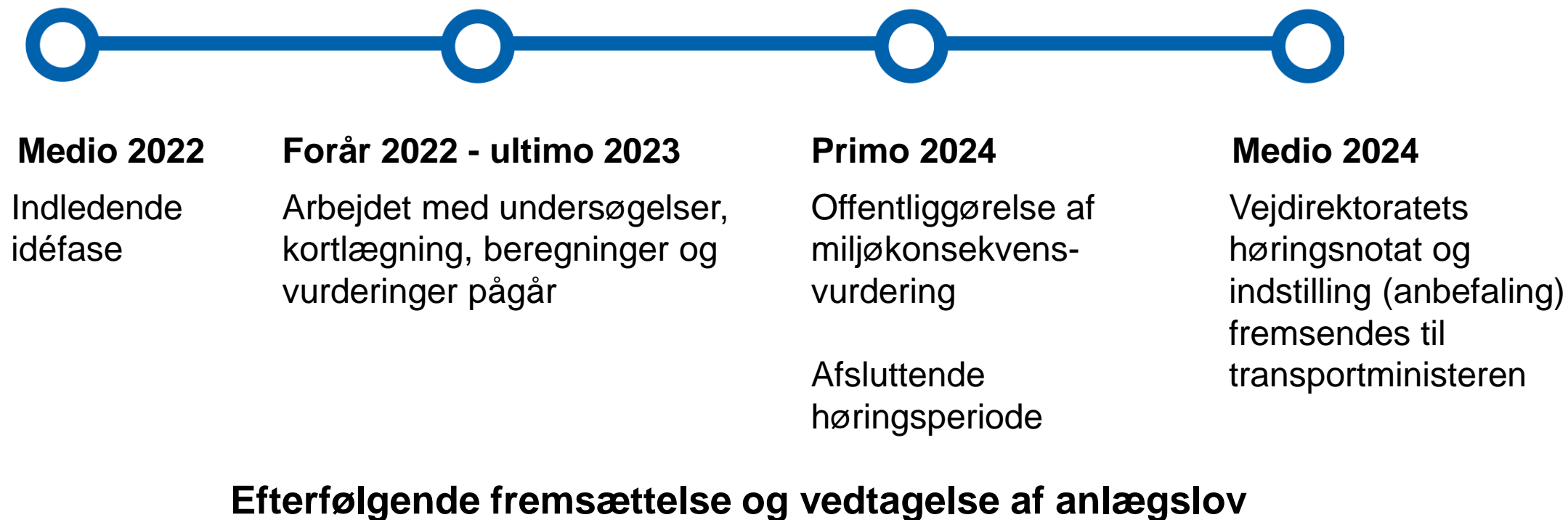


2 kørespor i hver retning

Marselis Boulevard indrettes med 1 spor i hver retning

Særtransporter i gadeniveau

Tidsplan og proces



Efterfølgende inddragelse

- Høring af miljøkonsekvensvurderingen
- Høring af anlægslov
- Opstart af anlægsorganisationen
 - Etablerer samarbejde med interessenter
- Yderligere information
 - [Vejdirektoratets projektside: www.vd.dk/marselis-boulevard](http://www.vd.dk/marselis-boulevard)



Trafikken i anlægsfasen - tilgang

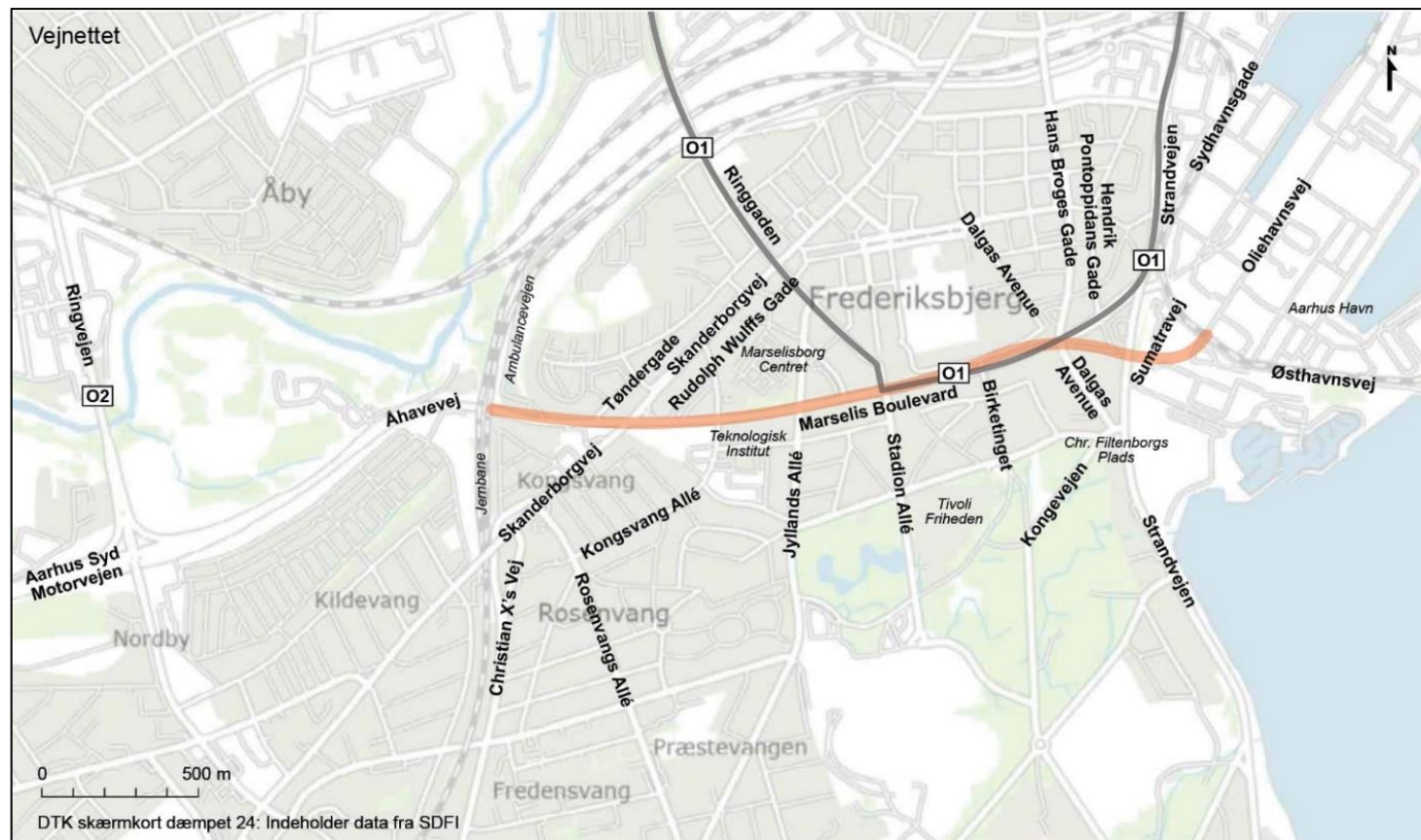
Med afsæt i rammebetingelser udvikle et koncept for trafikafviklingen

Teste konceptet ved foreløbige beregninger

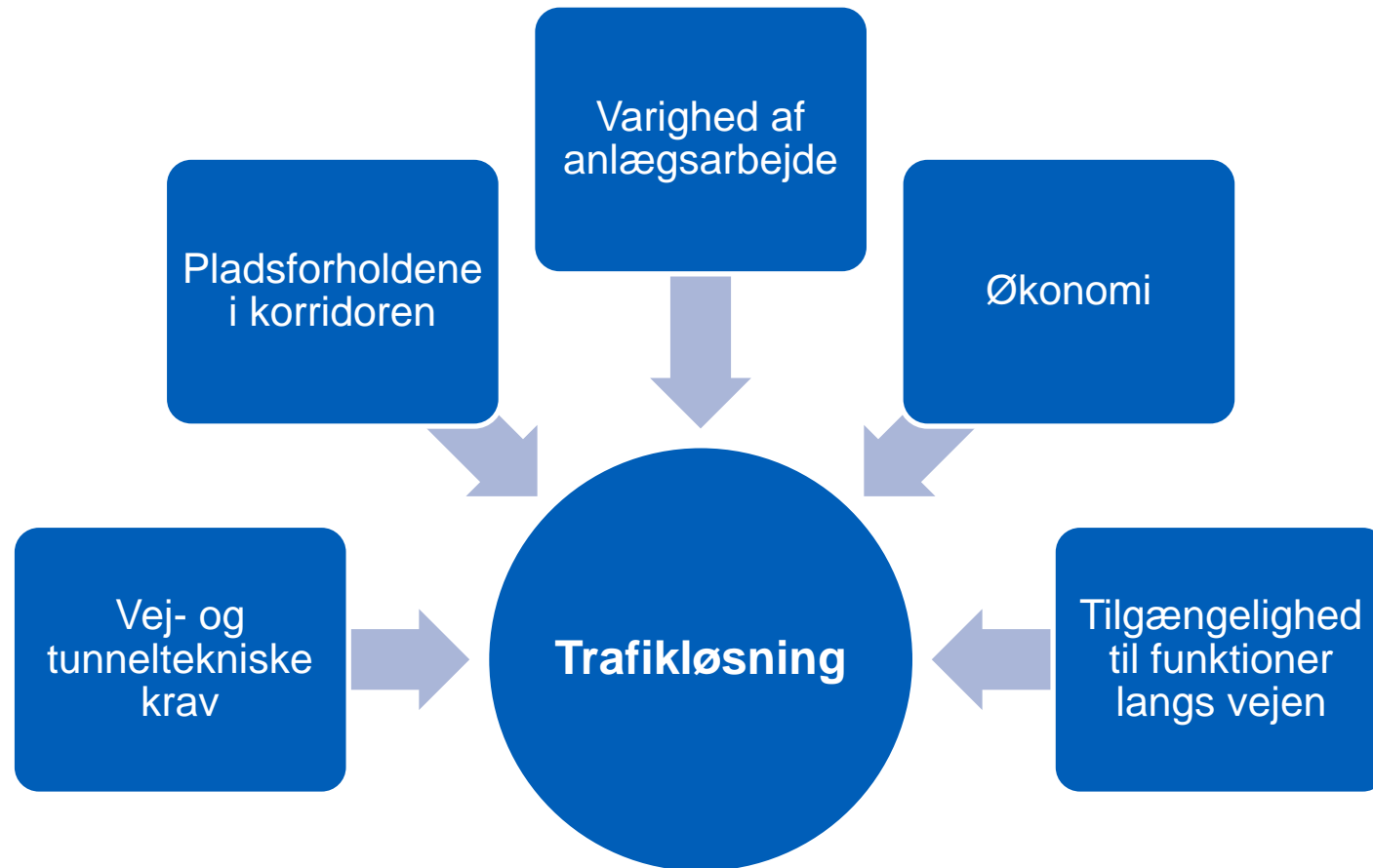
Supplere de statiske beregninger med dynamisk simulering

Trafikstrukturen

- Hovedforbindelse til Aarhus Havn
- Flere trafikerede kryds på strækningen
 - Skanderborgvej
 - Jyllands Allé
 - Stadion Allé/Ringgaden
 - Hans Broges Gade
 - Strandvejen



Rammebetingelser





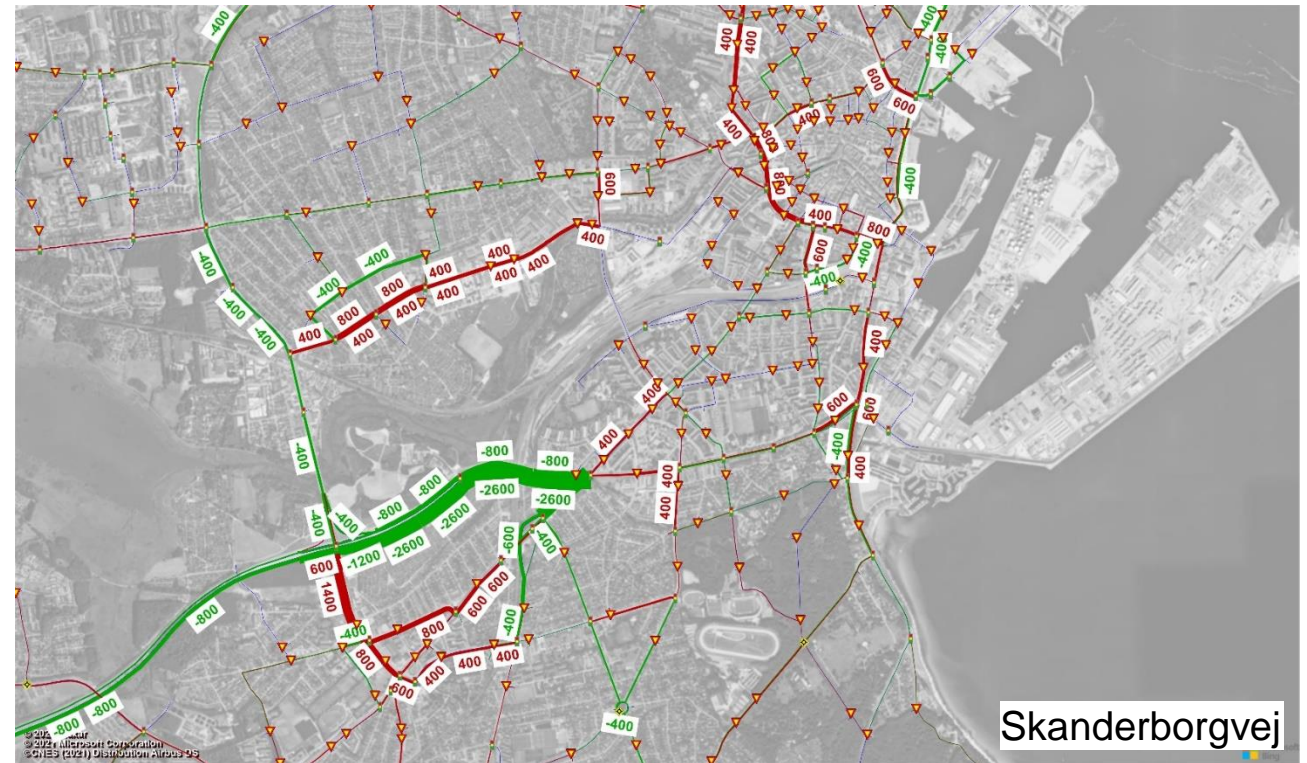
Pladsforhold langs strækningen

- Der er kun plads til 2 spor på strækningen ved siden af anlægsområdet
- Der er også kun plads til 2 spor gennem kryds
- Få steder med ledige omkringliggende arealer som i praksis kan benyttes til trafikløsningen



Foreløbig anlægstakt og trafikgrundlag

- Svingforbud i kryds
 - Ingen svingbevægelser i kryds
- Undersøge restriktioner i et kryds af gangen
 - Hvor flytter trafikken hen?
- Resultater
 - Skanderborgvej og Strandvejen
 - Øvrige kryds trafikalt uafhængige



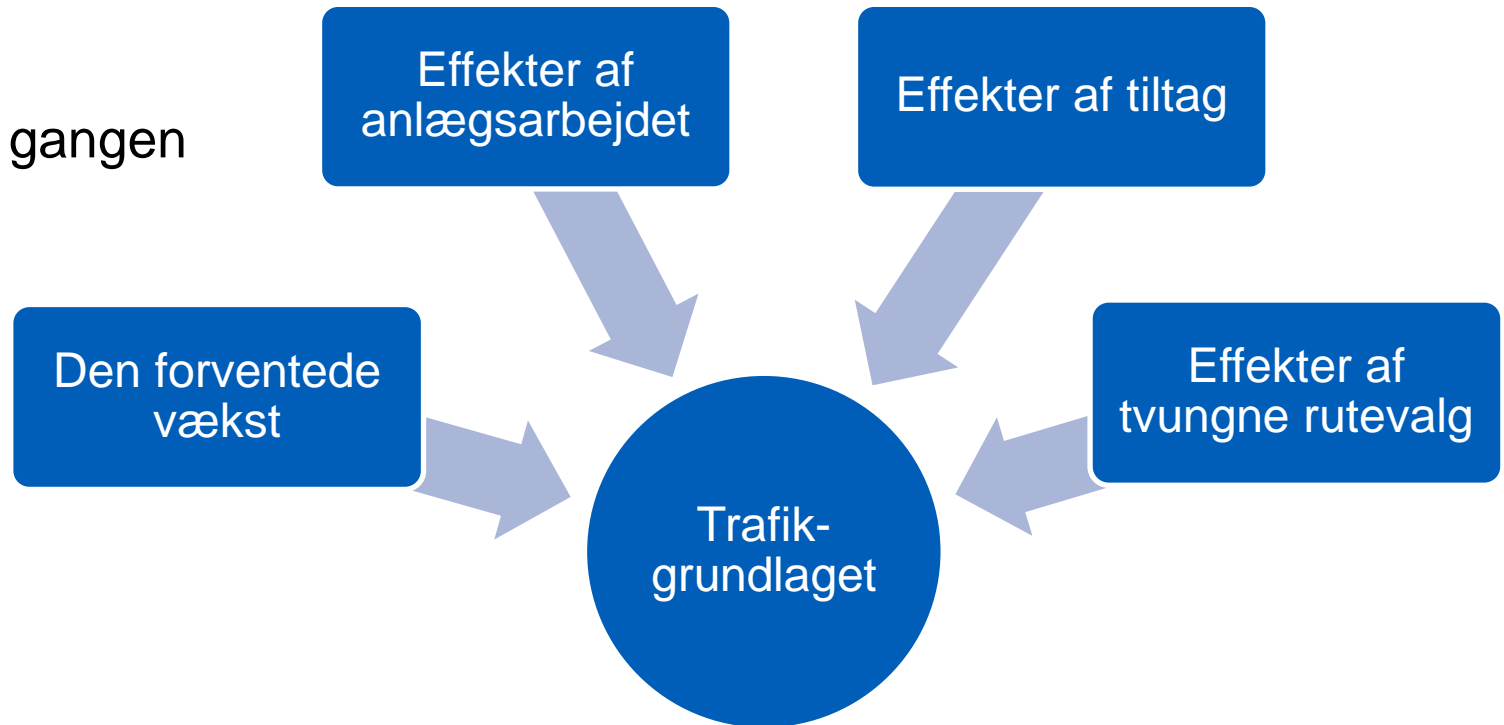
Foreløbig anlægstakt og trafikgrundlag

- Svingforbud i kryds
 - Ingen svingbevægelser i kryds
- Undersøge restriktioner i et kryds af gangen
 - Hvor flytter trafikken hen?
- Resultater
 - Skanderborgvej og Strandvejen
 - Øvrige kryds trafikalt uafhængige



Foreløbig anlægstakt og trafikgrundlag

- Svingforbud i kryds
 - Ingen svingbevægelser i kryds
- Undersøge restriktioner i et kryds af gangen
 - Hvor flytter trafikken hen?
- Resultater
 - Skanderborgvej og Strandvejen
 - Øvrige kryds trafikalt uafhængige



Anlægstakt



Anlægstakt



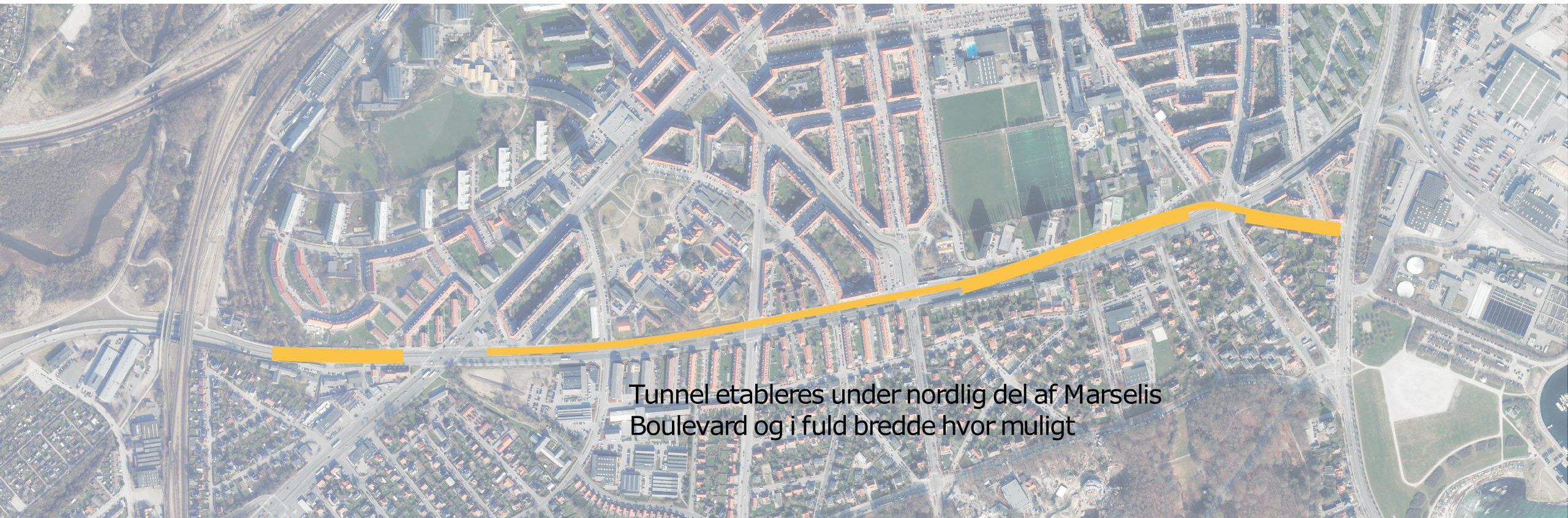
**Etablering af
midlertidigt kryds**

Anlægstakt



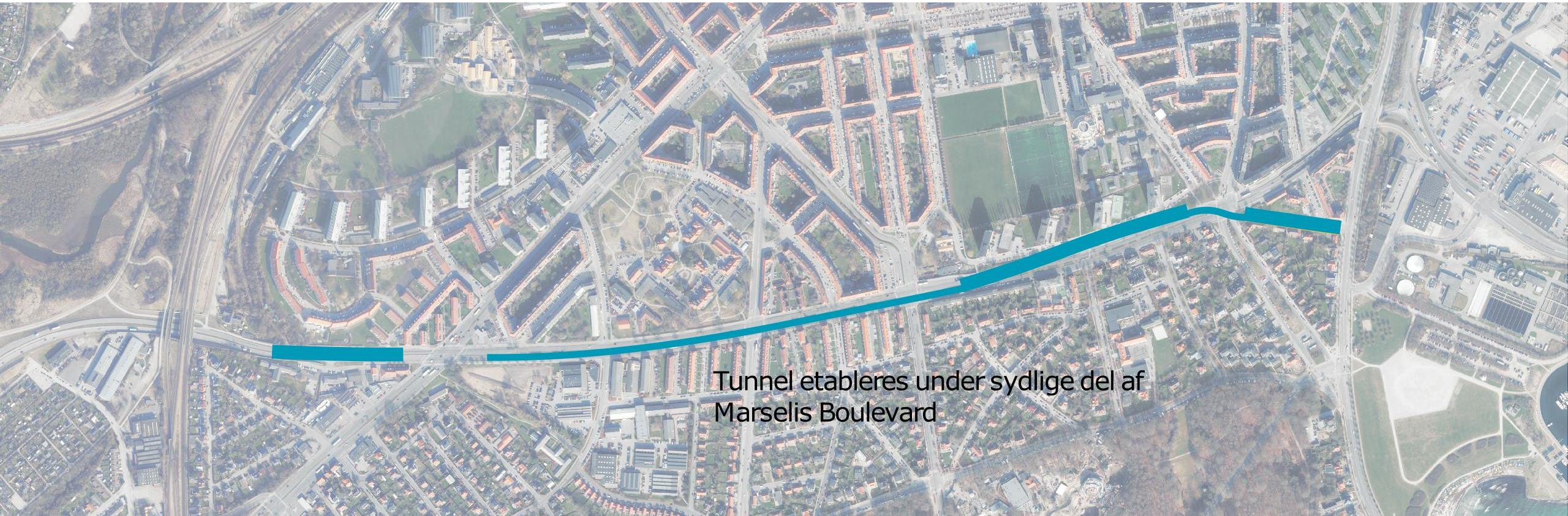
**Tunnel etableres under
Strandvejen og Skanderborgvej**

Anlægstakt



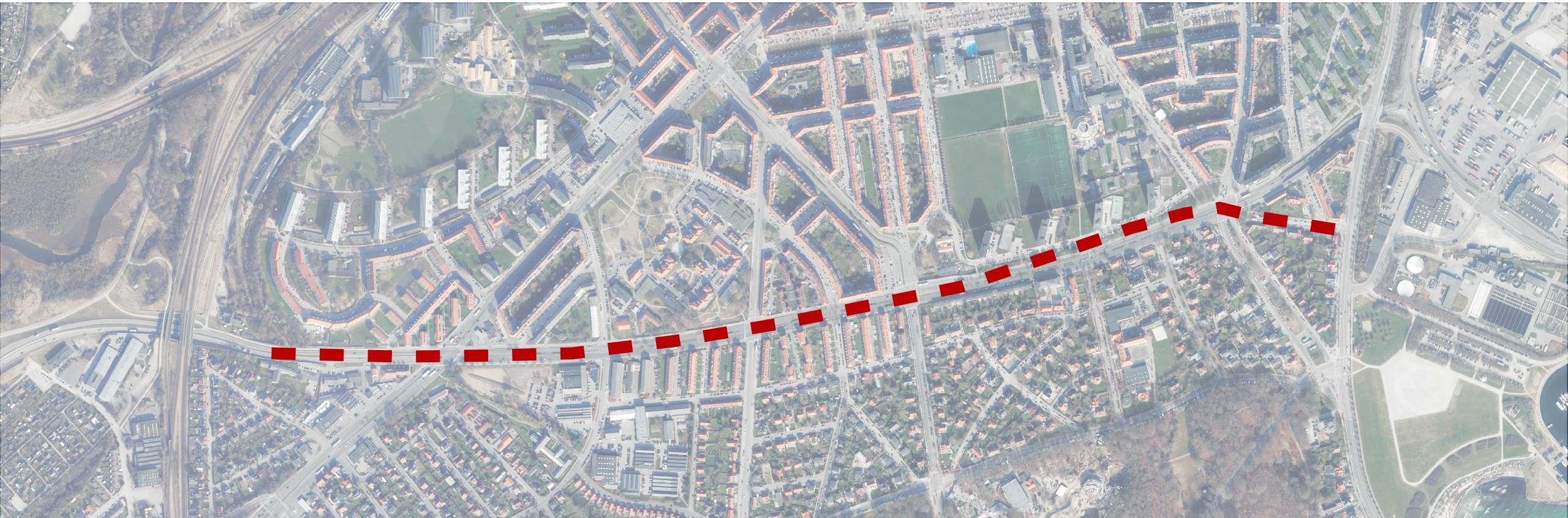
Tunnel etableres under nordlig del af Marselis Boulevard og i fuld bredde hvor muligt

Anlægstakt



Tunnel etableres under sydlige del af Marselis Boulevard

Anlægstakt



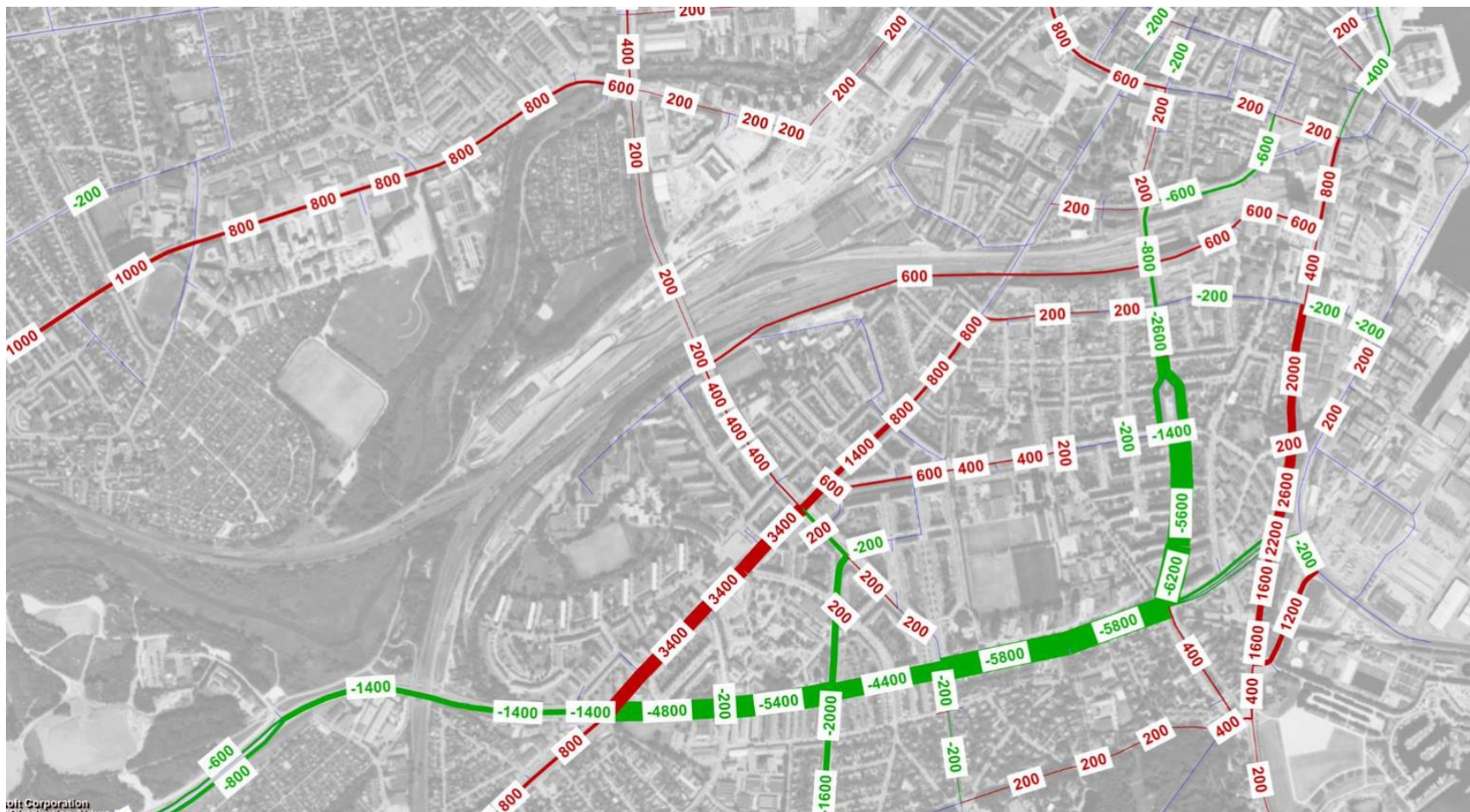


Hvordan planlægges byggeriet udført?

- Strækninger inddeles i mindre dele
 - Kan grave flere steder på én gang
 - Byggeplads mellem de enkelte graveområder
 - Byttes efterfølgende
- Kryds opdeles i fire kvadranter
 - Opretholde trafik i hele anlægsperioden



Overordnede ændringer i trafikken



Afprøvning af koncept

- Statiske analyser
- Konservativ beregning
 - Ingen fortrængning af ligeudkørende trafik
- Kan afvikle trafikken, men
 - To ligeudspor i begge retninger ved Skanderborgvej er nødvendigt
 - Der vil blive en høj belastningsgrad ved Sdr Ringgade/Stadion Allé
 - Der er lang kø i spidstimerne op til 290 m ved Sdr. Ringgade



4054,00



Rejsetid mellem Langenæsbroerne og Sumatravej

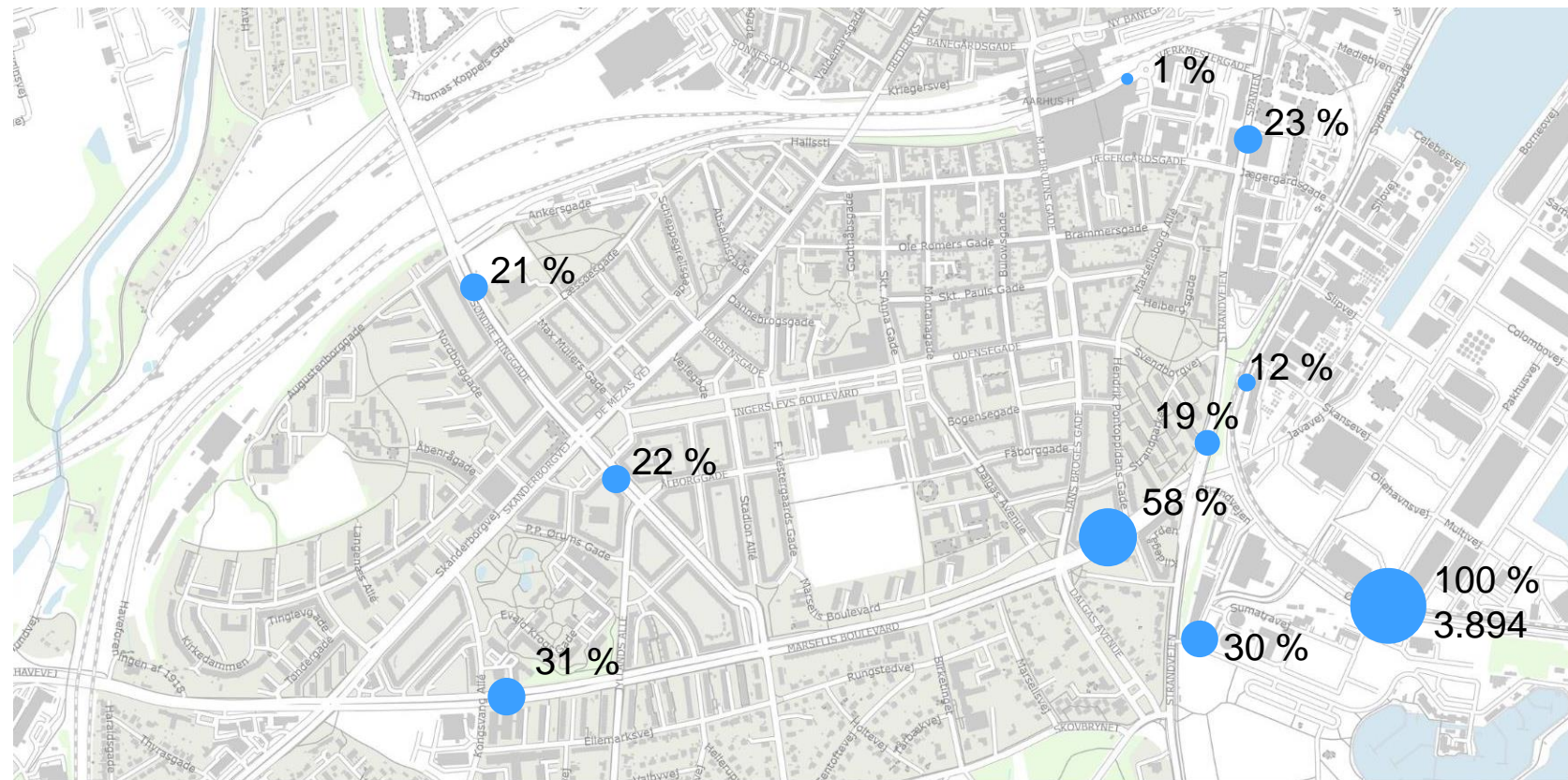
	Retning	Morgen	Eftermiddag
VISSIM model	Øst til vest	4'22"	6'05"
	Vest til øst	4'47"	5'06"
Google	Øst til vest	3-8 min	4-10 min
	Vest til øst	3-10 min	4-8 min

Rejsetid mellem Langenæsbroerne og Sumatravej

- Generelt lidt lavere trafik ad Marselis Boulevard pga. svingforbud
 - Lidt bedre flow gennem strækningen
 - Lidt bedre afvikling omkring Skanderborgvej
- Større følsomhed pga. antallet af spor
 - Behov for samordning af signalanlæg
 - Behov for opmærksomhed omkring beredskab
 - Svingforbud medvirker til at mindske risikoen for ulykker
 - Undgå spidstimerne hvis muligt

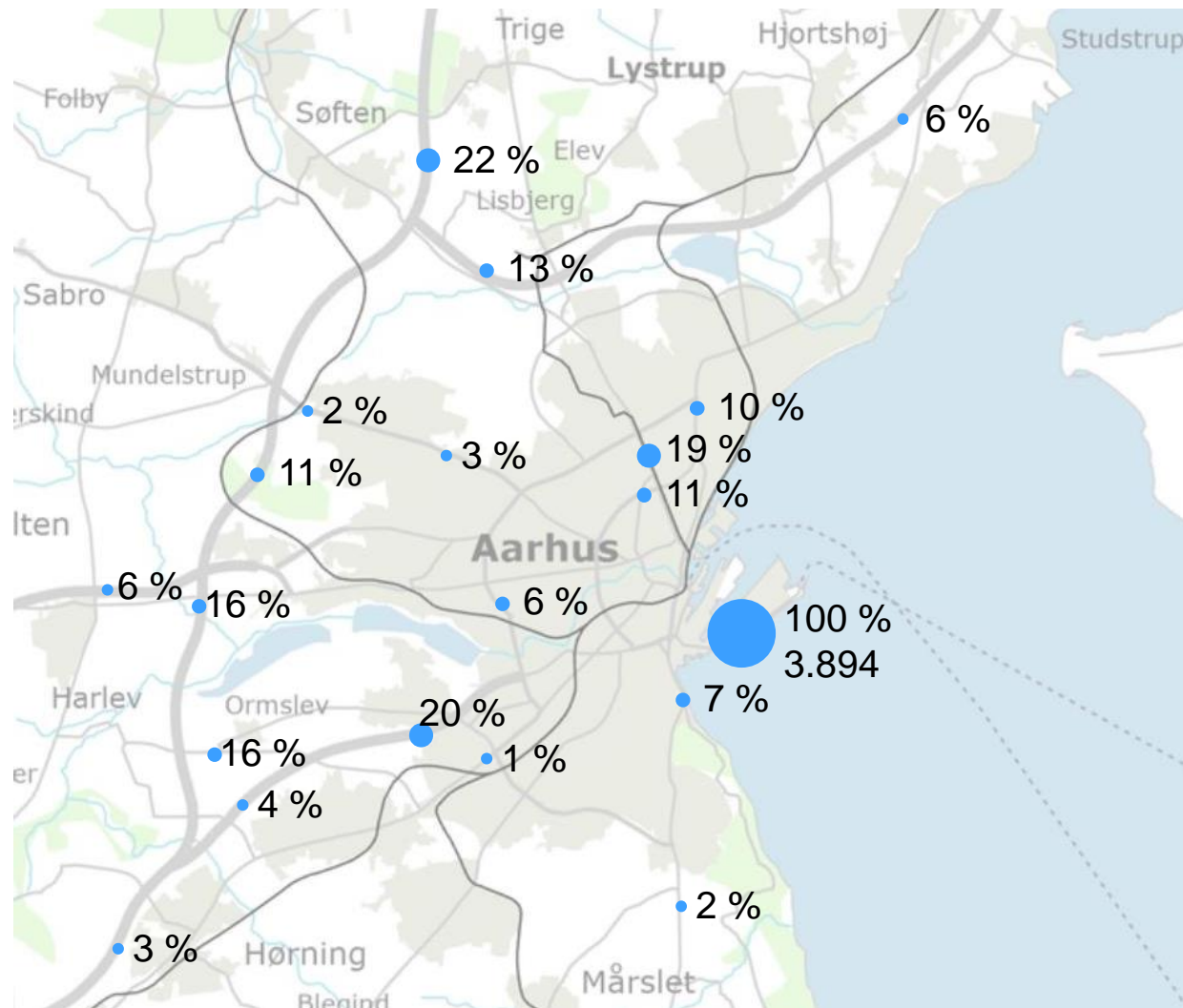
Færgetræk – analyse af trafik

- 58% Marselis Boulevard
- 30% Sumatravej
- 12% Sydhavnsgade
- Trafikken mest rettet mod nord og vest
- Lille anvendelse af Værkmestergade på tværs mellem Strandvejen og Ringgaden
 - Nyt kryds ved Strandvejen



Kommuneniveau

- Aarhus Syd Motorvejen og Randersvej største strømme med Dr. Margrethes Vej som næststørst
 - Oddervej, Skanderborgvej, Silkeborgvej og Viborgvej alle noget mindre
- Størstedelen af trafikken ad Aarhus Syd Motorvejen kører ad Genvejen til E45 og videre mod nord
- Oplandet for færgetrafikken ligger primært nord for Aarhus





Undersøgte og fravalgte muligheder

- Etapeinddeling fra øst mod vest
- Jordtransport i udgravning
 - Tog/transportbånd
- Præfabrikerede elementer
- Boret tunnel
- Ensretning af trafik på Marselis Boulevard
- Etablering af tunnel i fuld bredde fra Kongsvang Allé til Jyllands Allé
- Værkmestergades forlængelse



Undersøgelse af udførelsesalternativer

• Side by side

- Billigst
- CO₂: Indeks 103
- Gener for trafik og naboer i anlægsfasen
- Arbejde på det meste af strækningen samtidig

• Dobbeldækkertunnel

- Ca. 15 % dyrere
- CO₂: Indeks 115
- Udfordrende anlægsmæssigt
 - *Vanskeligt at opretholde trafik på Marselis Boulevard*
- Arbejde på det meste af strækningen samtidig

• Kort boret tunnel

- Ca. 50 % dyrere
- CO₂: Indeks 100
- Væsentligt færre gener for trafik og naboer under anlæg
- Udfordringer med gradient (trafikt og sikkerhedskoncept)

• Lang boret tunnel

- Ca. 80 % dyrere
- CO₂: Indeks 118
- Stort set ingen gener for trafik og naboer under anlæg
- Udfordringer med gradient (trafikt og sikkerhedskoncept)

**Der arbejdes udelukkende videre med side-by-side løsning.
De øvrige projektforslag vurderes at ligge uden for projektets rammer.**

Tvunget rutevalg/ ensretning af trafikken

- Tvunget rutevalg af Ringgaden → Harald Jensens Plads
- Vestgående trafik vil udgøre omkring 1.000 køretøjer i spidstimen
- Miljø- og trafiksikkerhedsmæssige udfordringer
- Noget trafik vil fortsætte ad Ringgaden
- Sammenbrud for venstresvingende trafik





Fremadrettet proces

- Samarbejde med Aarhus Kommune
 - Afværgetiltag
 - Input fra mødet i dag
- Dialog med Aarhus Havn
- Samlet plan for trafikafviklingen
- Skitseprojekt afsluttes
- Miljøkonsekvensvurdering
 - Offentliggøres vinteren 2023/24
- Opstart af anlægsorganisation 2025
 - Anlægsstart ca. 2 år senere



Spørgsmål?

René Juhl Hollen / rhp@vd.dk
7244 2047