

30. januar 2023

# Den Grønne Boulevard

**- fase 1 og den videre proces**



# Opgaven

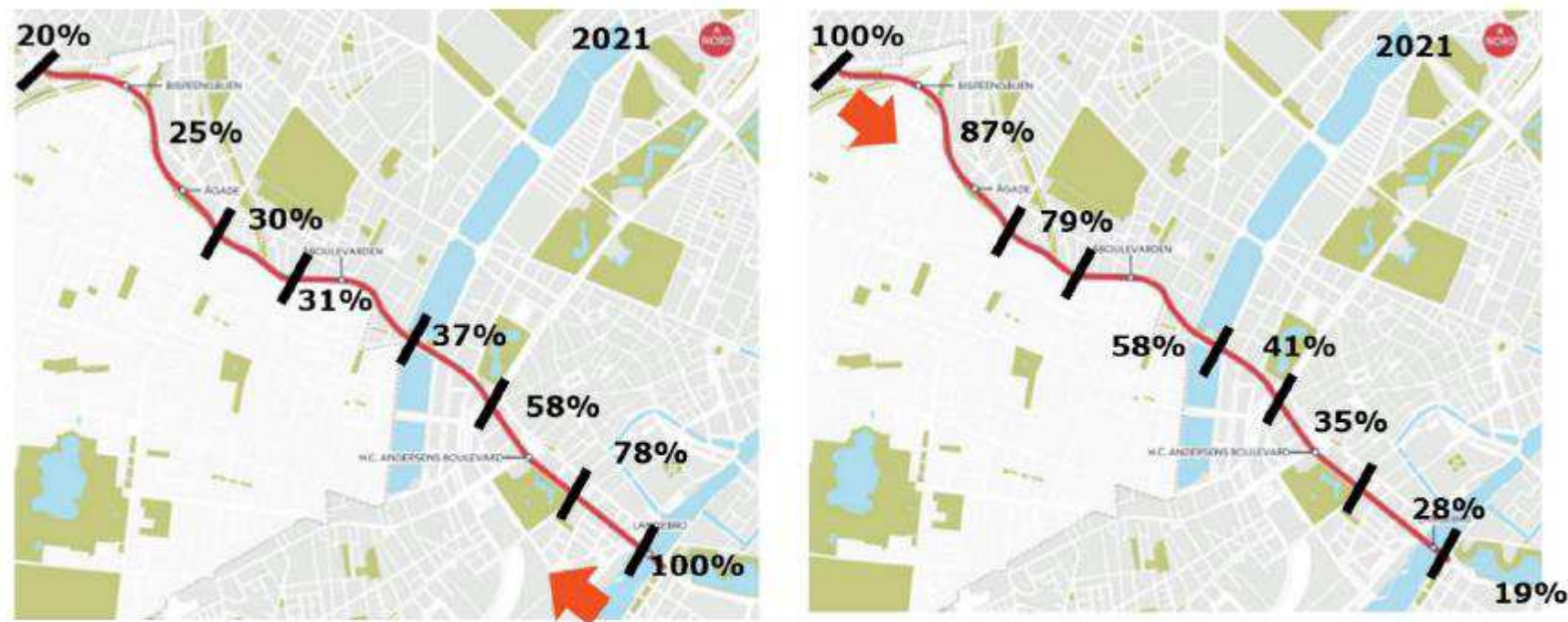
## Besluttet med budget 2021 (A, B, F, O, V)

*Der ønskes en nedgravning af trafikken fra Bispeengbuen over Ågade, Åboulevarden og H.C. Andersens Boulevard til Amager, så der kan skabes en grøn kile fra Bispeengbuen til Amager. Byrummet kan bruges til byliv, cykelstier, offentlig transport, bynatur og boliger.*

### Indhold:

*[...] **de indledende tekniske og trafikale foranalyser inklusive interessentinddragelse** for en tunnellægning af vejstrækningen [...] skal kortlægge mulighederne for at reducere biltrafikken og dermed understøtte Københavns målsætninger indenfor klima, byrum/byliv og mobilitet.*

# Resultater af den trafikale forundersøgelse



Figur 4-1

Andel af gennemkørende trafik på strækningen i dag. Til venstre ses, at ud af de 100%, der krydser Langebro mod vest, er der ca. 20%, som kører på hele strækningen frem til enden af Bispeengbuen ved Hillerødgade. Resten af trafikken over Langebro drejer fra strækningen undervejs. Til højre ses tilsvarende billede for al trafik fra Hillerødgade mod øst. Kilde: Udtræk fra Compass trafikmodellen.

# Resultater af den tekniske forundersøgelse



# Resultater af den tekniske forundersøgelse



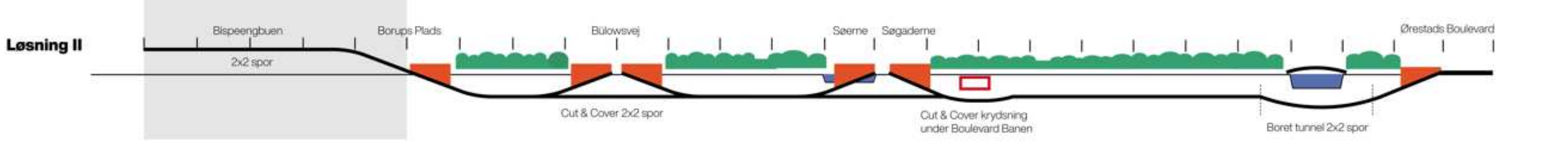
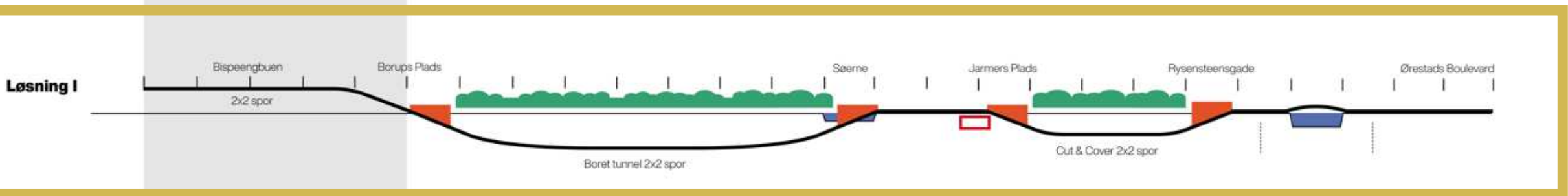
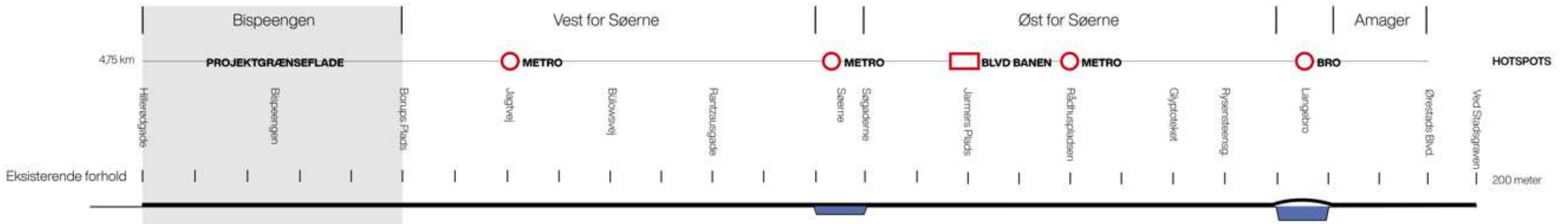
# Ramper og tilslutningsanlæg



Tværgående veje indgår ikke i visualiseringerne.

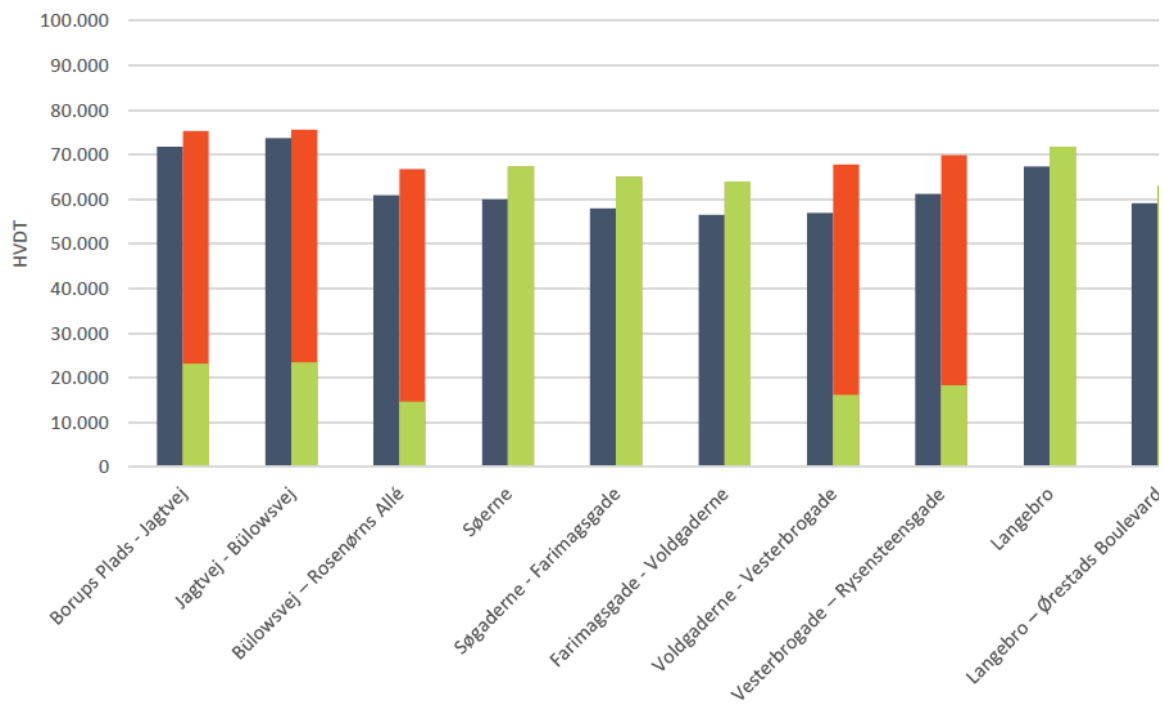
# Hovedløsning I og II

Tunnel sammensætning  
Version 2022.06.27

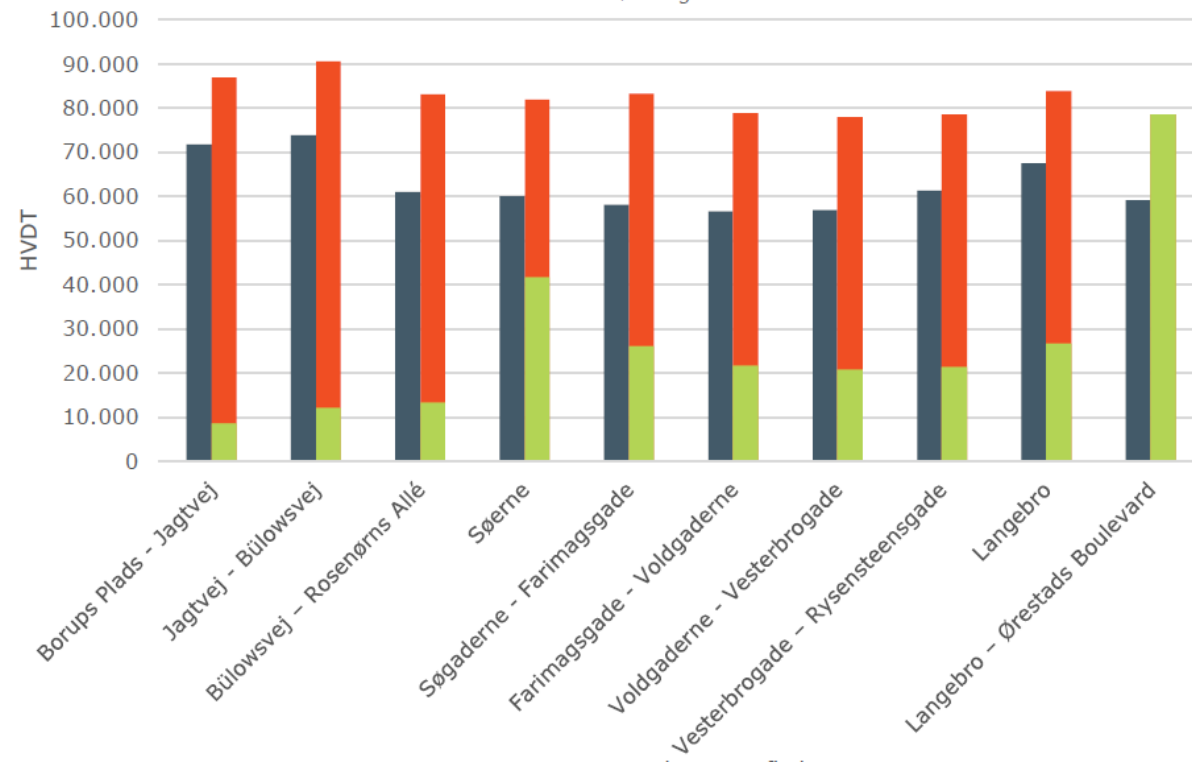


# Trafikale effekter

Hovedløsning I



Hovedløsning II



■ Basis2035 ■ Tunnel ■ Overfladevej



# Anlægsomkostninger, -periode og CO<sub>2</sub>

- Indledende beregninger estimerer **anlægsomkostningerne til ca. 5,5 mia. kr.** for HL1 (to korte tunneller) **og 10,5 mia. kr.** for HL2 (lang tunnel). Estimaterne er behæftet med usikkerheder og skal kvalificeres i fase 2.
- Anlægstiden er **minimum 7-8 år** og **maksimalt 18-20 år.**
- Anlægget udleder **175.000 – 290.000 ton CO<sub>2</sub>e** for HL1 (to korte tunneller) og **410.000 – 685.000 ton CO<sub>2</sub>e** HL2 (lang tunnel)

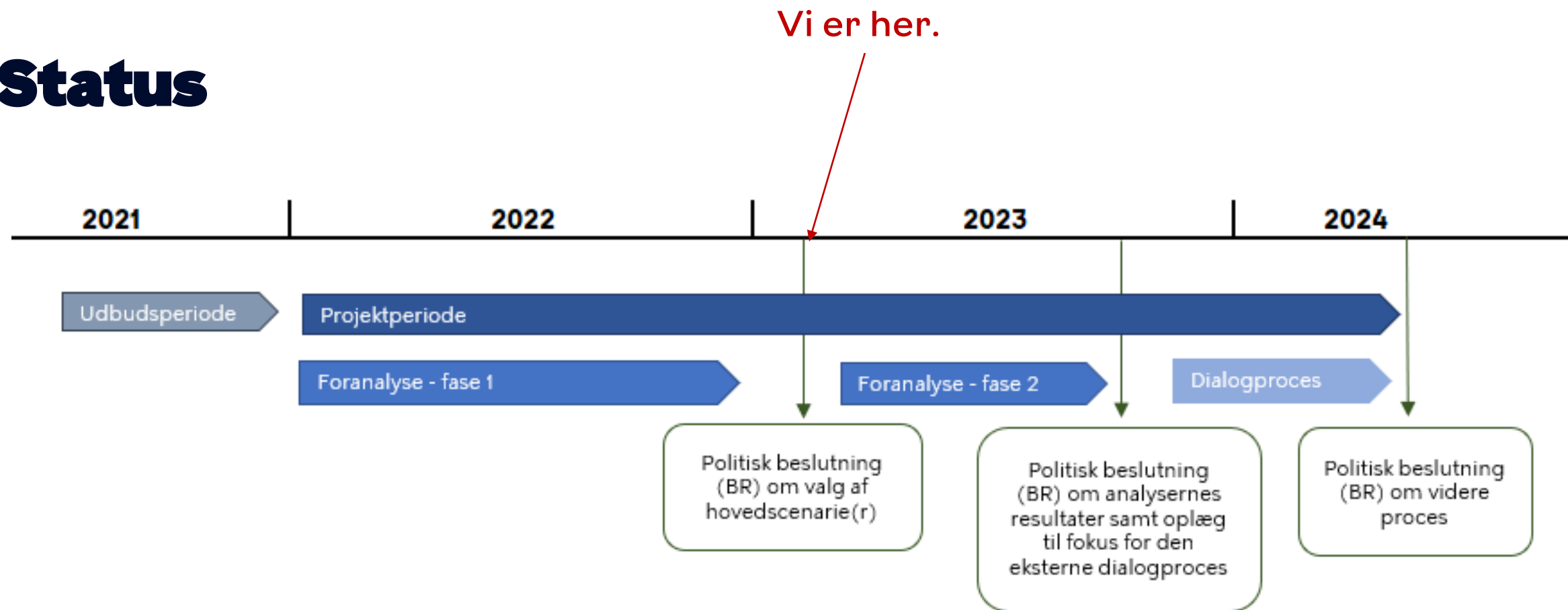
# Fase 2

- **Fase 2: Marts 2023 – november 2023**
- **Konkretisering af hovedscenariet herunder:**
  - **Skitsering af vej, ramper og tunnelåbninger, og deres påvirkning på byrummet**
  - **Byrumspotentialer ift. ramper, bynatur mm.**
  - **Trafikale effekter og konsekvenser og samfundsøkonomiske beregninger**
  - **Finansieringsmuligheder**
  - **Beskrivelse af håndtering af anlægsfase**
  - **Dialog med Frederiksberg Kommune, Metroselskabet, BaneDanmark mfl.**

# Bilag



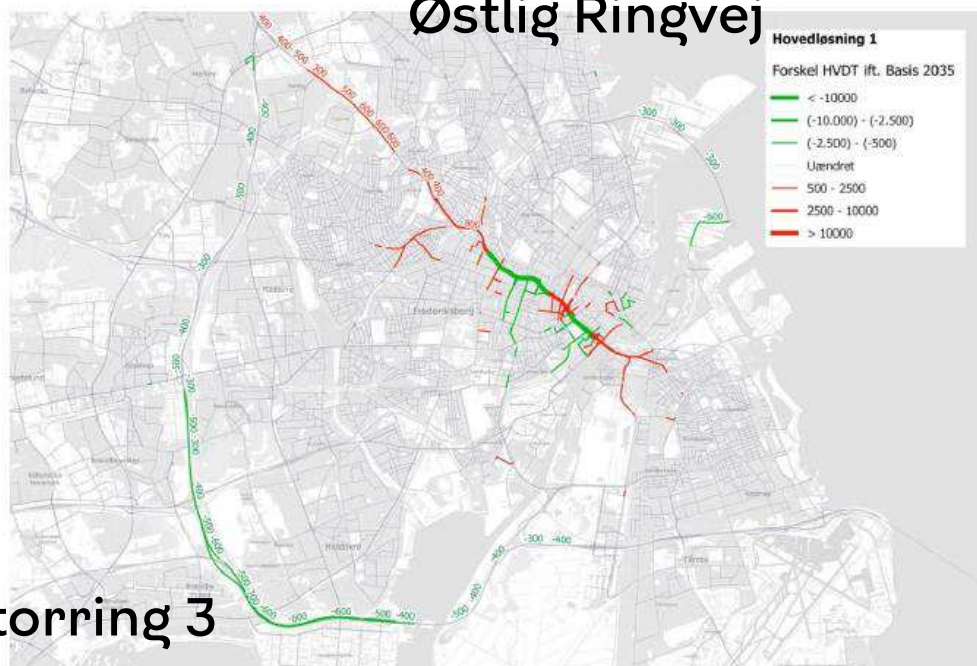
# Status



# Trafikale effekter

## Hovedløsning 1 i 2035

### Østlig Ringvej

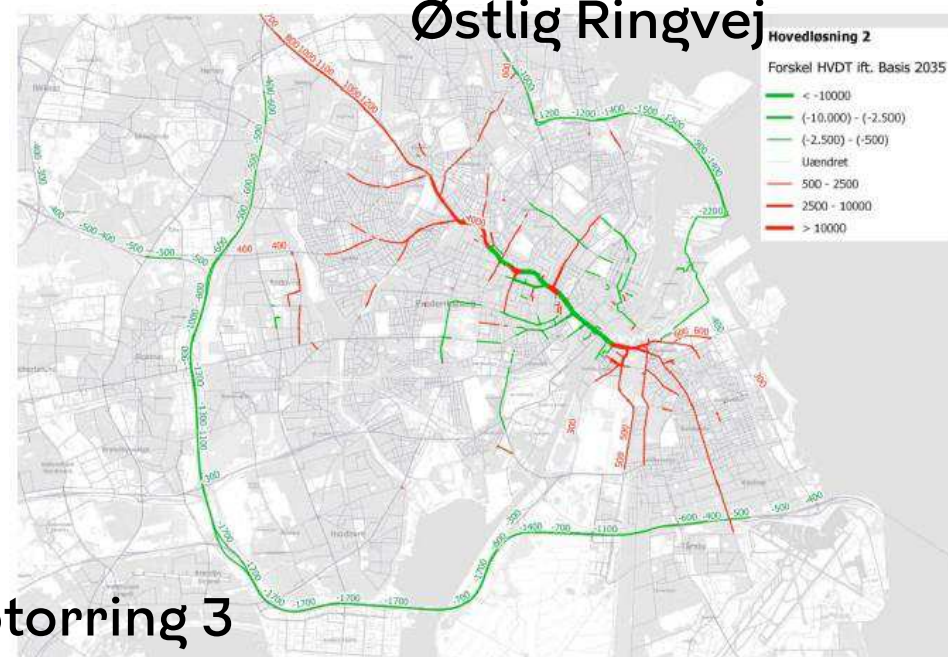


## Motorring 3

Figur 5-5 Ændringer i trafikmængder på regionalt niveau i Hovedløsning I i forhold til Basis 2035 (hverdagsdøgntrafik – tallene viser kun trafik i én retning). For 'Strækningen' viser figuren desuden kun ændringer for vejen på overfladen.

## Hovedløsning 2 i 2035

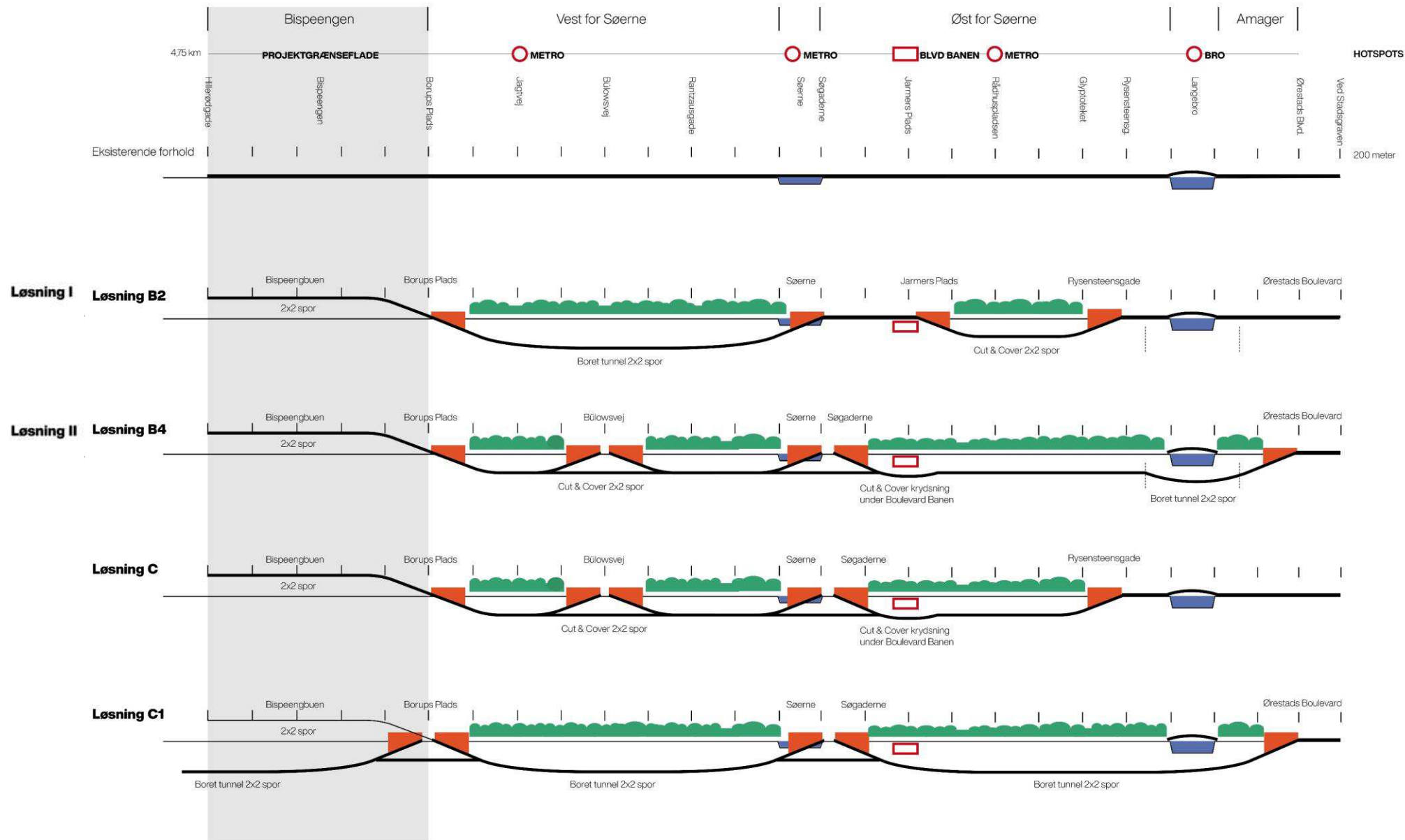
### Østlig Ringvej



## Motorring 3

Figur 5-19 Ændringer i trafikmængder på regionalt niveau i Hovedløsning II i forhold til Basis 2035 (hverdagsdøgntrafik) – tallene viser kun trafik i én retning. For 'Strækningen' viser figuren desuden kun ændringer for vejen på overfladen.

Tunnel sammensætning  
Version 2022.06.27



# Eksempel på eksisterende tilslutningsanlæg



- Frederikssundsvejtunnel i Nordvest
- 400 meter fra kryds til tunnelåbning

Figur 6-2 Frederikssundsvejtunnel Borups Allé og Hulgårdsvej

<b>BILAG</b>	<b>Hovedløsning 1: Tunnel fra Bispeengbuen til Søerne og en tunnel fra efter Boulevardbanen til omkring Rysensteensgade (før Langebro).</b>	<b>Hovedløsning 2: Tunnel fra Bispeengbuen til Amager med til/frakørsel ved Bülowsvej, ved Søerne og på Amager (efter Langebro)</b>
<b>Udvikling i trafik på strækningen fra Bispeengbuen til Amager</b>	0-20% mere vejtrafik i forhold til et scenarie uden ændringer	20-45% mere vejtrafik i forhold til et scenarie uden ændringer
<b>Samlet udvikling i biltrafikarbejdet (København og Frederiksberg)</b>	0,7% mere biltrafik i forhold til et scenarie uden ændringer	2% mere biltrafik i forhold til et scenarie uden ændringer
<b>Cykel, gang og kollektiv transport (København og Frederiksberg)</b>	Marginale ændringer i cykel, gang og kollektiv transport (-0,1% til +0,2% pers.km)	Marginale ændringer i cykel, gang og kollektiv transport (-0,3% til 0% pers.km)
<b>Trafik og byrum på overfladen</b>	<p>Biltrafik på overfladen reduceres med ca. 70% på de strækninger, hvor der er tunnel.</p> <p>Ca. 40% af det samlede vejareal mellem Bispeengbuen og Amager vil være bilfrit.</p>	<p>Biltrafik på overfladen reduceres med ca. 70% på de strækninger, hvor der er tunnel.</p> <p>Ca. 60% af det samlede vejareal mellem Bispeengbuen og Amager vil være bilfrit.</p> <p>Bymæssige barrierer er større end ved HL1 pga. dobbeltsidede rampeanlæg.</p>
<b>Anlægsteknisk</b>	<p>Hele tunnelen føres op ved Søerne og ned igen ved Jarmers plads (bilag 3)</p> <p>Kan etableres med Cut &amp; Cover (dvs. der graves en rende, hvori tunnelen bygges som herefter dækkes til igen). Det kræver en del ledningsomlægninger og som begrænser fremkommelighed for biler i anlægsfasen markant.</p> <p>Samlet tid til anlæg minimum 7 år</p>	<p>Dobbeltsidet rampeanlæg ved Bülowsvej og ved Søerne.</p> <p>Stor kompleksitet grundet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cut &amp; Cover (dvs. der graves en rende, hvori tunnelen bygges som herefter dækkes til igen) i snævert tracé vest for Søerne herunder specielt ved tilslutningsanlæg ved Bülowsvej (dvs. der er begrænset plads mellem huse og underliggende strukturer til at føre sideramper op)</li> <li>Krydsning under Boulevardtunnelen, hvilket bl.a. kræver lukning for al togdrift mellem Vesterport og Nørreport i 5 måneder.</li> <li>Krydsning under Langebro i Boret tunnel.</li> </ol> <p>Samlet tid til anlæg minimum 8 år</p>
<b>CO2e ved anlæg (1000 ton)</b>	175 - 290 (indledende estimat)	410 - 685 (indledende estimat)
<b>Økonomi (groft estimat)</b>	5,5 mia. kr.	10,5 mia. kr.