

Øresundsperroner på Ny Ellebjerg Station

Teknisk gennemgang for Transportudvalget

banedanmark



M

⊖ Henrik Plougmann Olsen, Adm. Dir.

Louise Høst, Direktør

Nina Kampmann, Chef for planlægning og udvikling



Ny Ellebjerg Station

Danmarks nye trafikknudepunkt

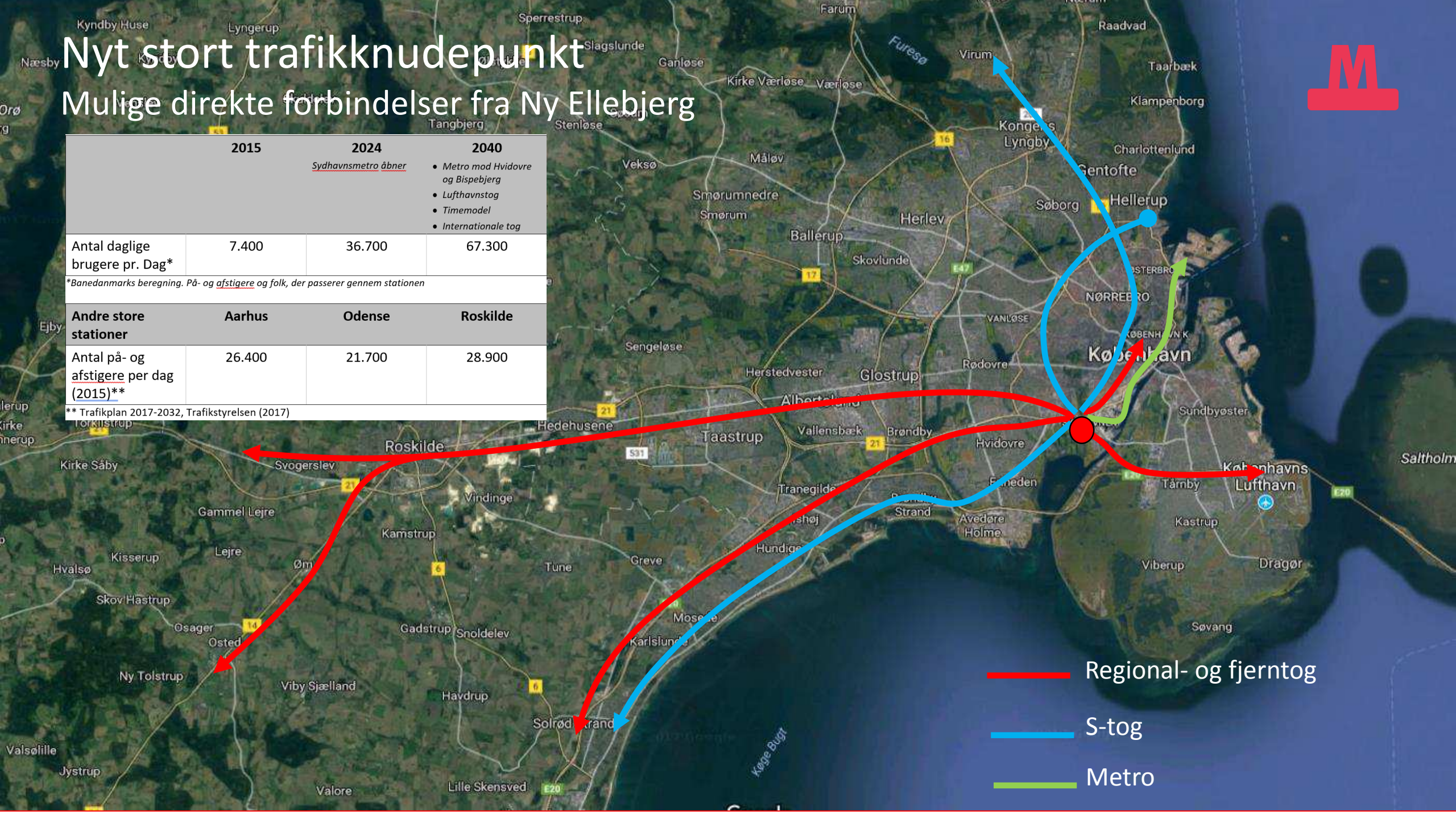


Nyt stort trafikknudepunkt

Mulige direkte forbindelser fra Ny Ellebjerg

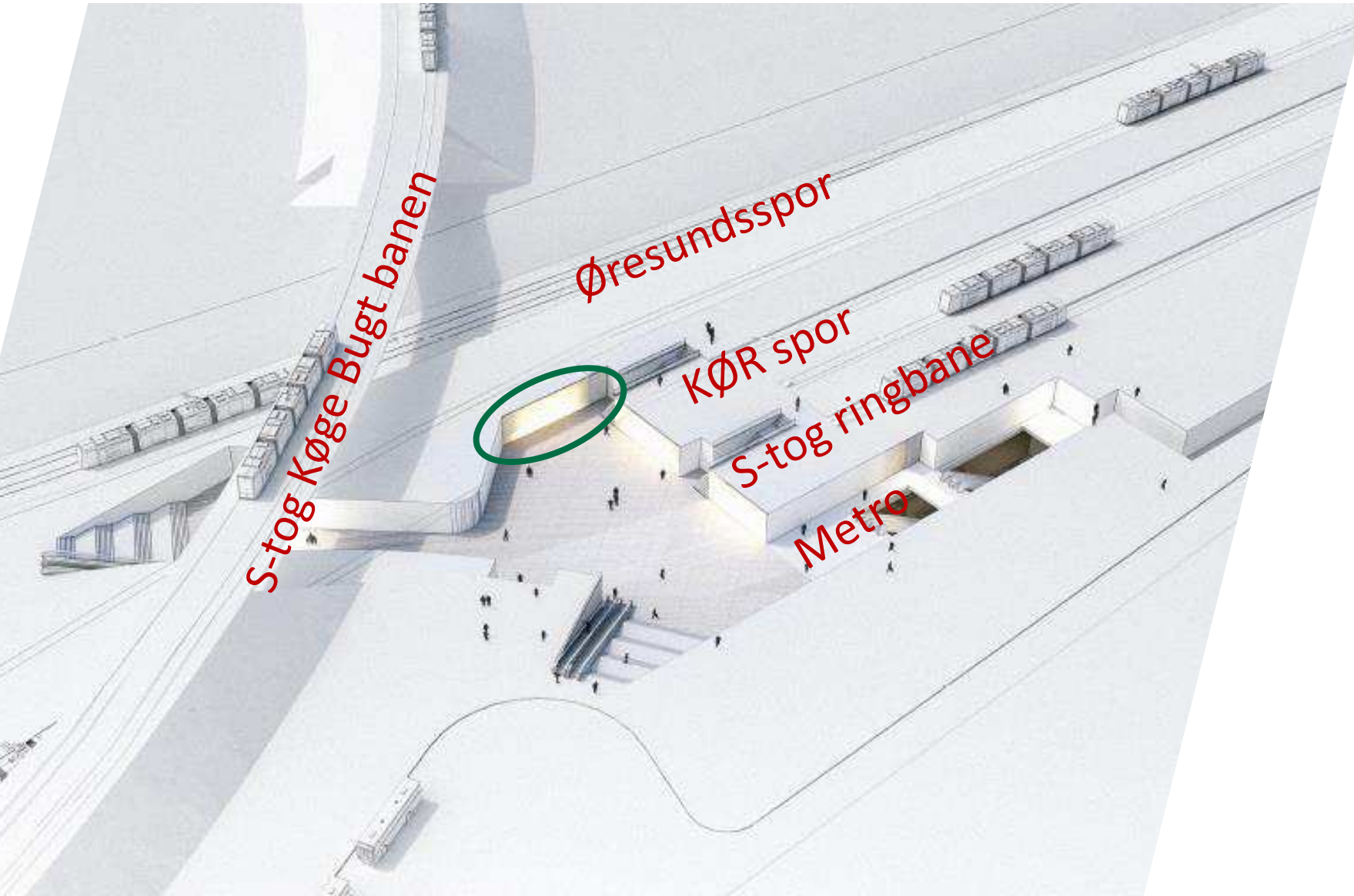


	2015	2024	2040
		<i>Sydhavnsmetro åbner</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Metro mod Hvidovre og Bispebjerg • Lufthavnstog • Timemodel • Internationale tog
Antal daglige brugere pr. Dag*	7.400	36.700	67.300
<i>*Banedanmarks beregning. På- og afstigere og folk, der passerer gennem stationen</i>			
Andre store stationer	Aarhus	Odense	Roskilde
Antal på- og afstigere per dag (2015)**	26.400	21.700	28.900
<i>** Trafikplan 2017-2032, Trafikstyrelsen (2017)</i>			

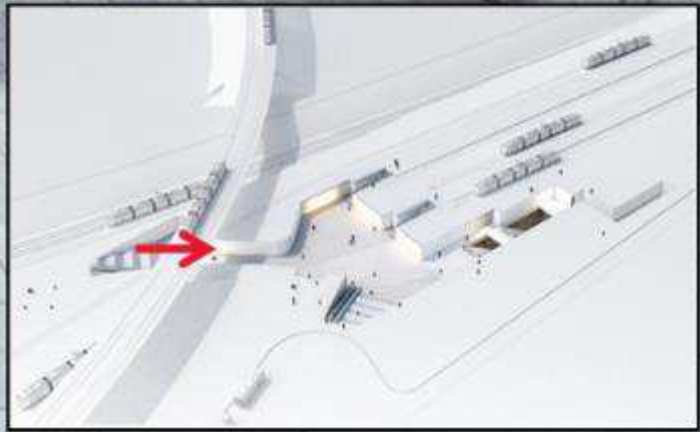


- Regional- og fjerntog
- S-tog
- Metro

Nyt stationskoncept for Ny Ellebjerg



- Skaber et centrum på stationen, hvorfra der er nem og overskuelig adgang til alle perroner samt opland.
- Udviklet 2017/2018 i samarbejde mellem Metroselskabet, DSB, Banedanmark og Københavns Kommune.
- Åbning 2024.
- Indeholder ikke forbindelse til Øresundsperroner (der ikke var besluttet).



Byggeri over station og baneterræn

- Som en del af finansieringen af metrostationen udvikler Metroselskabet byggeri over stationen og baneterrænet.

Visualiseringen er blot et illustrativt eksempel på en mulig udformning af overbygning set fra stationen.



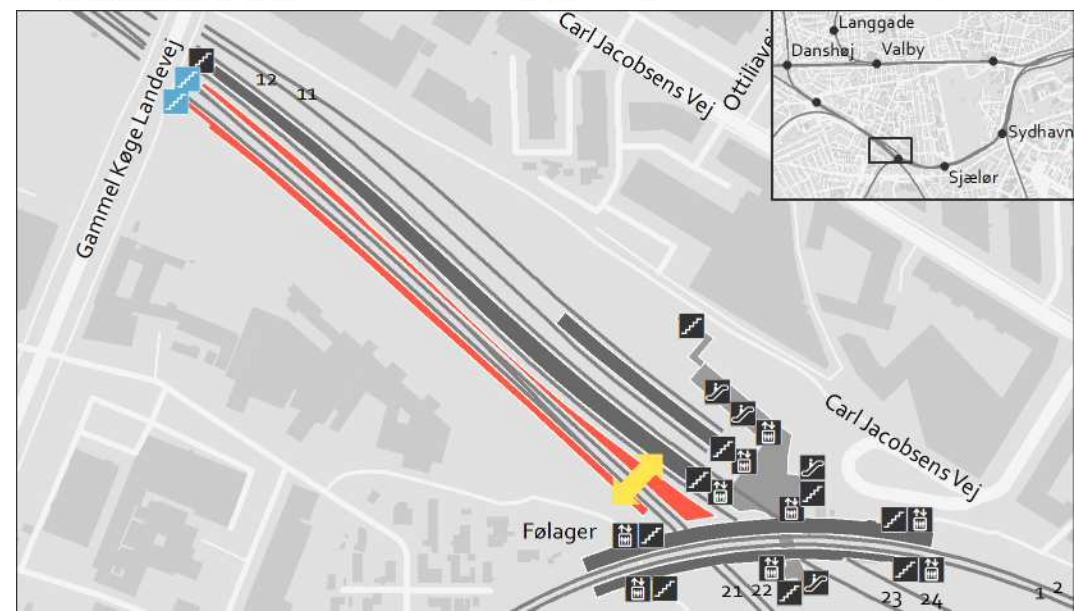
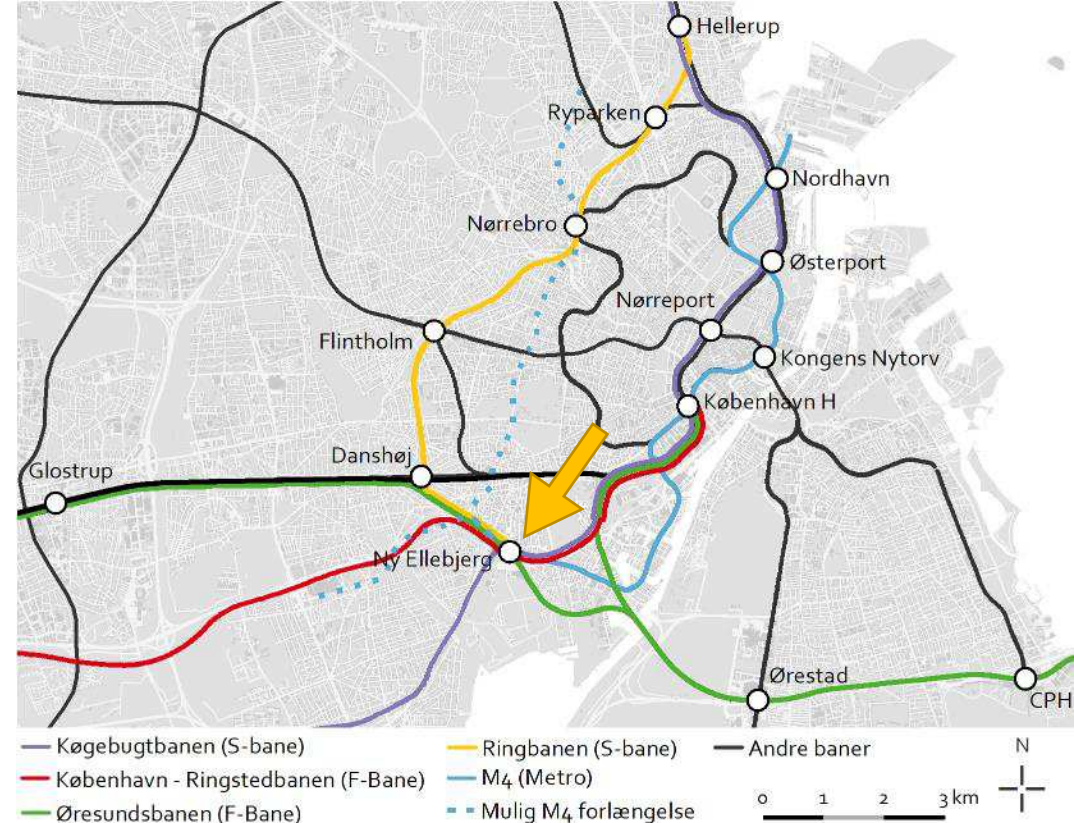
Projektets formål

Perspektiver

- Styrkelse af Ny Ellebjerg som knudepunkt
- Afgørende brik i ny sydlig jernbanekorridor
- Fordel som skiftestation for mange passagerer
- Aflastning af København H, hvor det vil være markant dyrere at udbygge kapaciteten
- Muligt knudepunkt for nattog

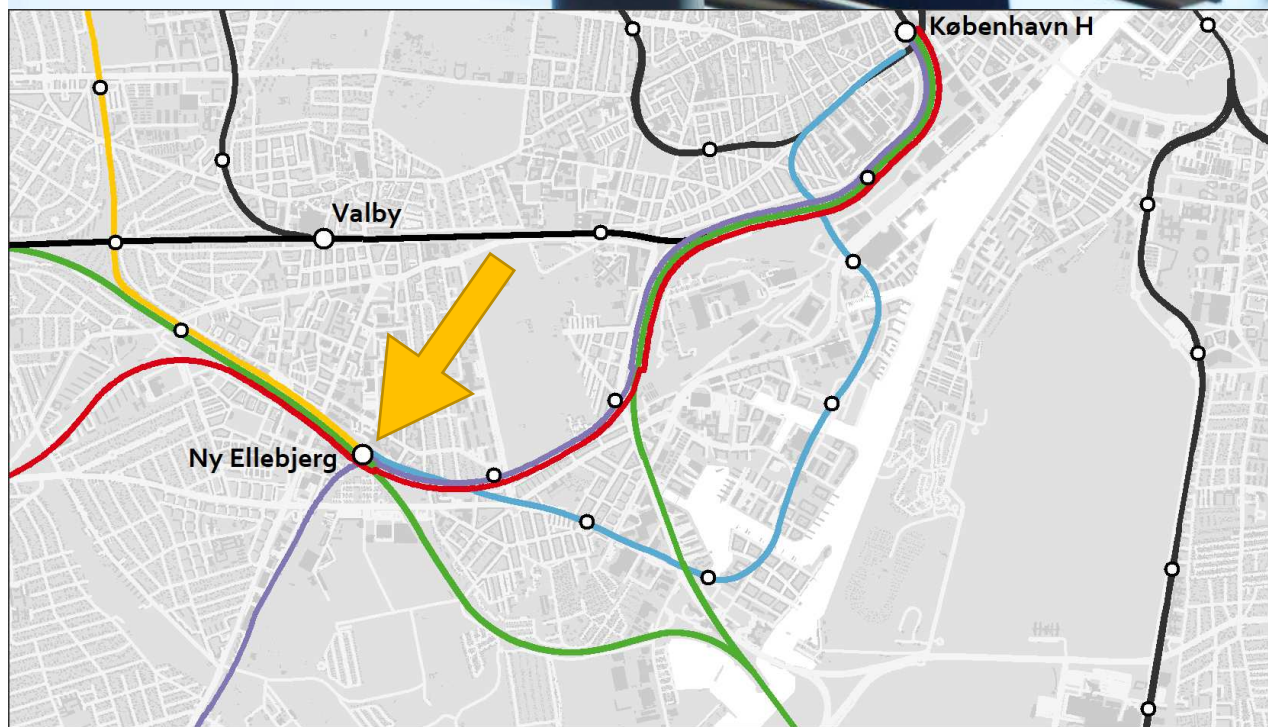
Projektets indhold

- To perroner på Øresundsbanen
- Gangforbindelse på tværs



Historik ved Ny Ellebjerg

- 1909: Godsbanen syd om Valby åbnes
- 1972: S-tog til Vallensbæk (senere Køge)
- 1998: Godsbane til Øresundsforbindelsen
- 2007: Ny Ellebjerg åbner som S-togs station inkl. Ringbanen
- 2013: Fjerntogsperron åbner
- 2019: København-Ringsted banen åbnes
- 2024: *Sydhavnsmetroen og nye perroner åbnes*



- Køgebugtbanen (S-bane)
- Ringbanen (S-bane)
- København - Ringstedbanen (F-Bane)
- M4 (Metro)
- Øresundsbanen (F-Bane)
- Andre baner

0 400 800 1.200 m

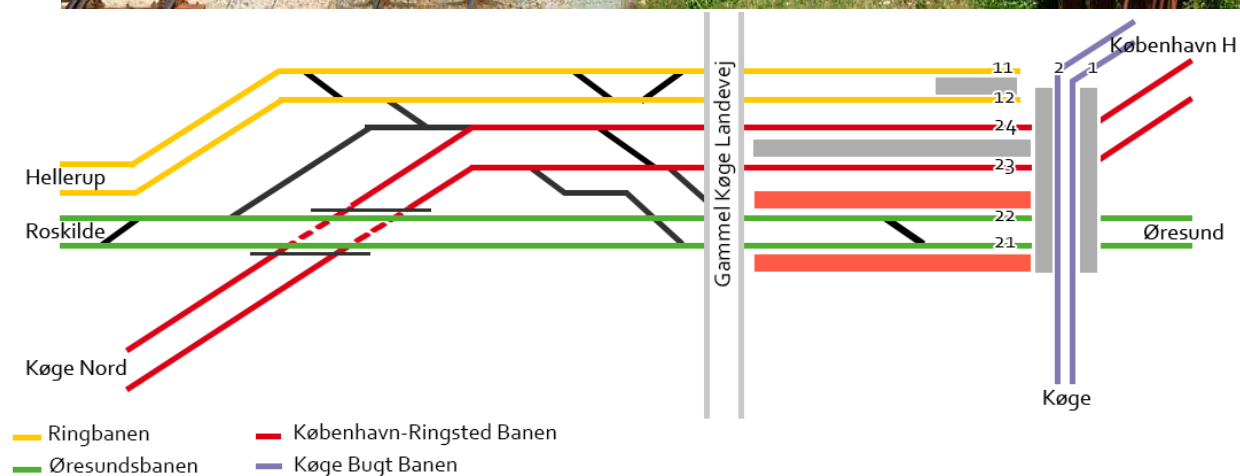
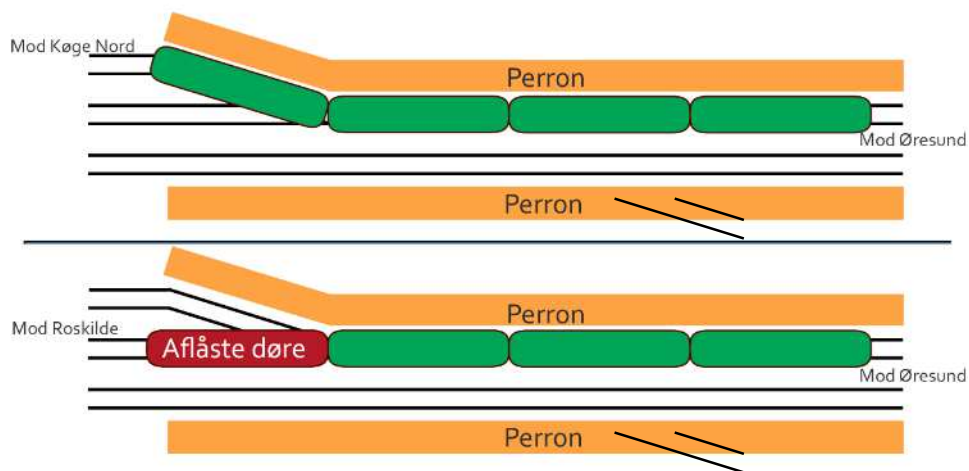
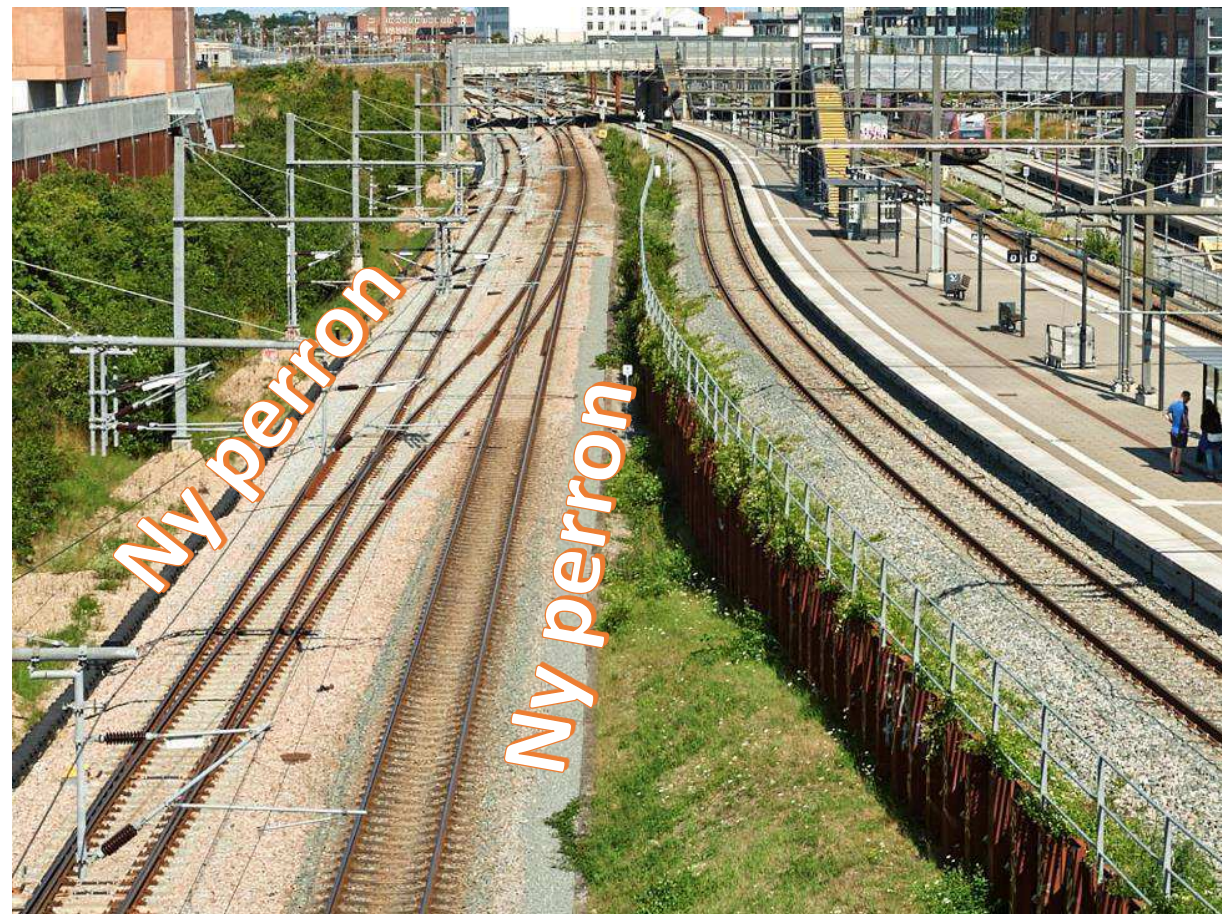


Ny Ellebjerg i dag



Perroner og trafikafvikling

- To perroner á 320 meters længde
- Indsnævring på nordligste perron og mod Roskilde kan udnyttes ca. 270 m perron
- Nærliggende niveaufri udfletning velegnet til separering af trafikstrømme



Undersøgte løsninger



- Simplet broløsning



- Fremtidssikret bro



- Fremtidssikret tunnel

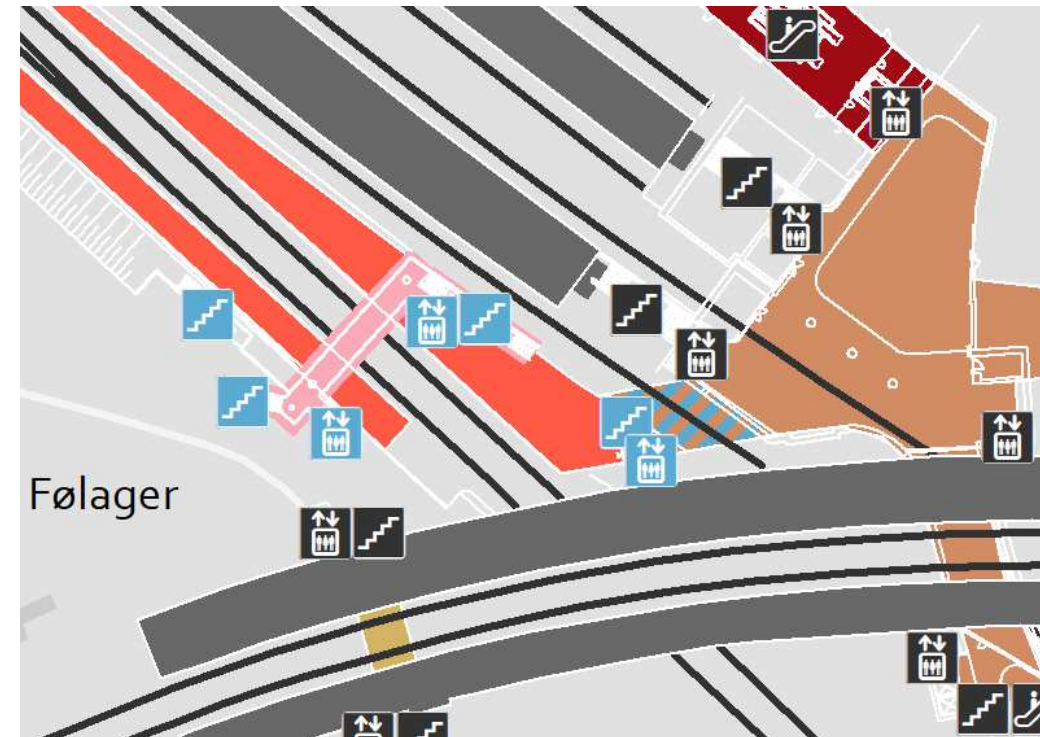
Simpel broløsning



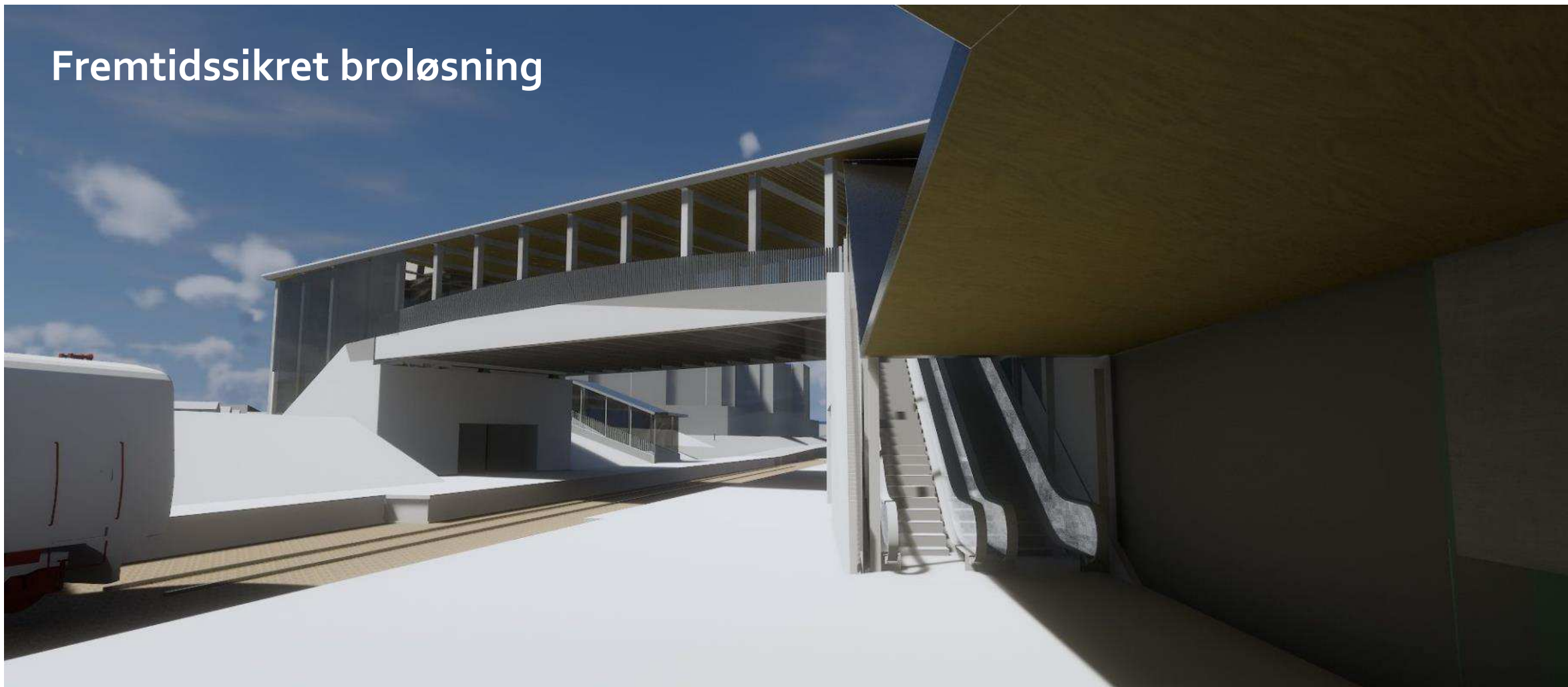
Simpel broløsning, set fra Køge Bugt banen

Simpel broløsning

- Gangbro i stål på ca. 3 meters bredde
- Trapper og elevator på hver side
- Relativt smalle trapper
- Periodevis dårligt passagerflow
- Ikke intuitive gangveje
- Pris: 239 mio. kr. inkl. perroner



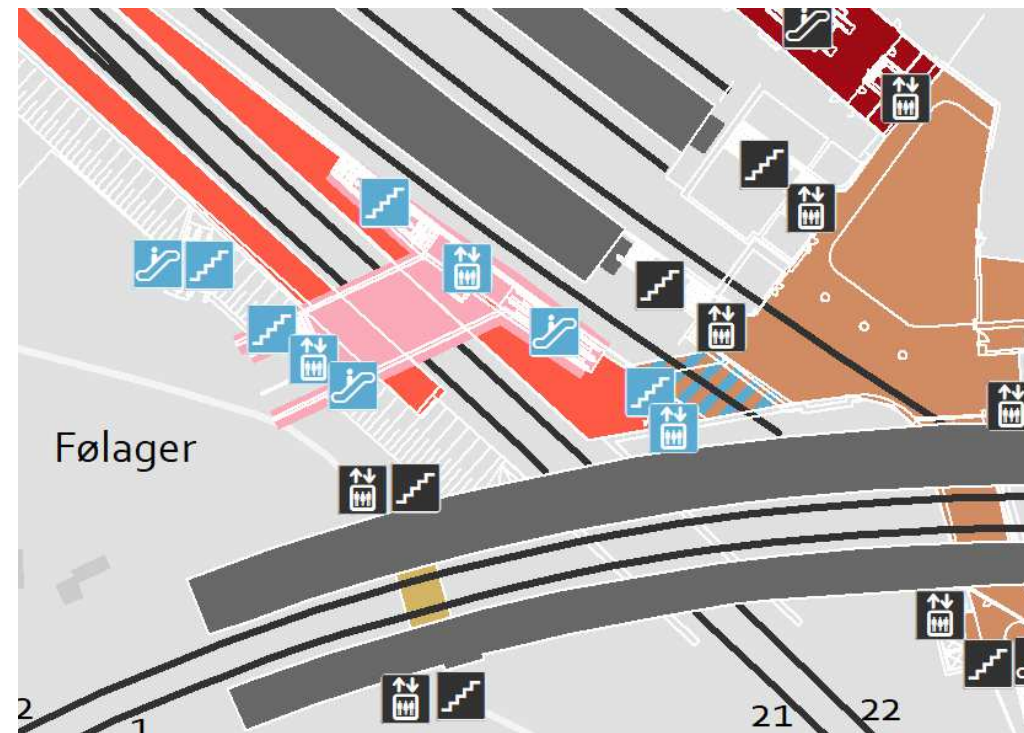
Fremtidssikret broløsning



Fremtidssikret broløsning, set fra opgang fra concourse-niveau

Fremtidssikret broløsning

- Bred, overdækket gangbro på ca. 12 m bredde
- Rulletrapper, trapper og to elevatorer på hver side
- Tørskoet passage fra concourse til perroner og forplads
- Godt passagerflow og relativt intuitive gangveje
- Pris: 300 mio. kr. inkl. perroner



Fremtidssikret tunnelloøsning



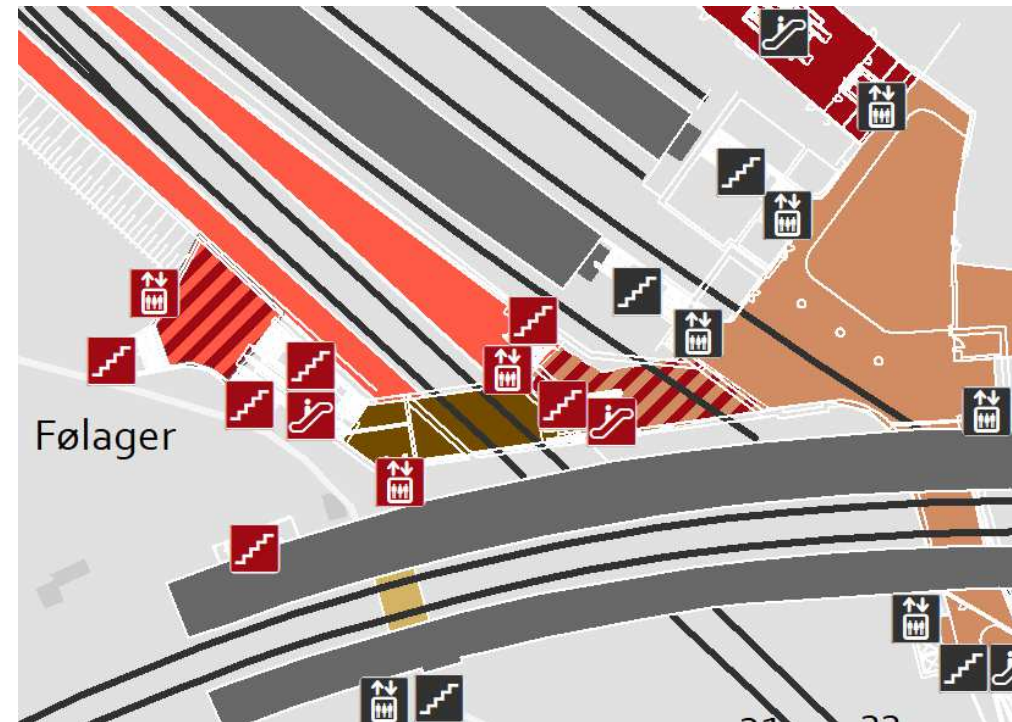
Gangtunnel set fra concourse. Til højre i billedet er trappe og elevator til den nordlige perron ved øresundssporene



Gangtunnelen set fra rulletrappen, der forbinder den sydlige øresundsperron med gangtunnelen

Fremtidssikret tunnelloøsning

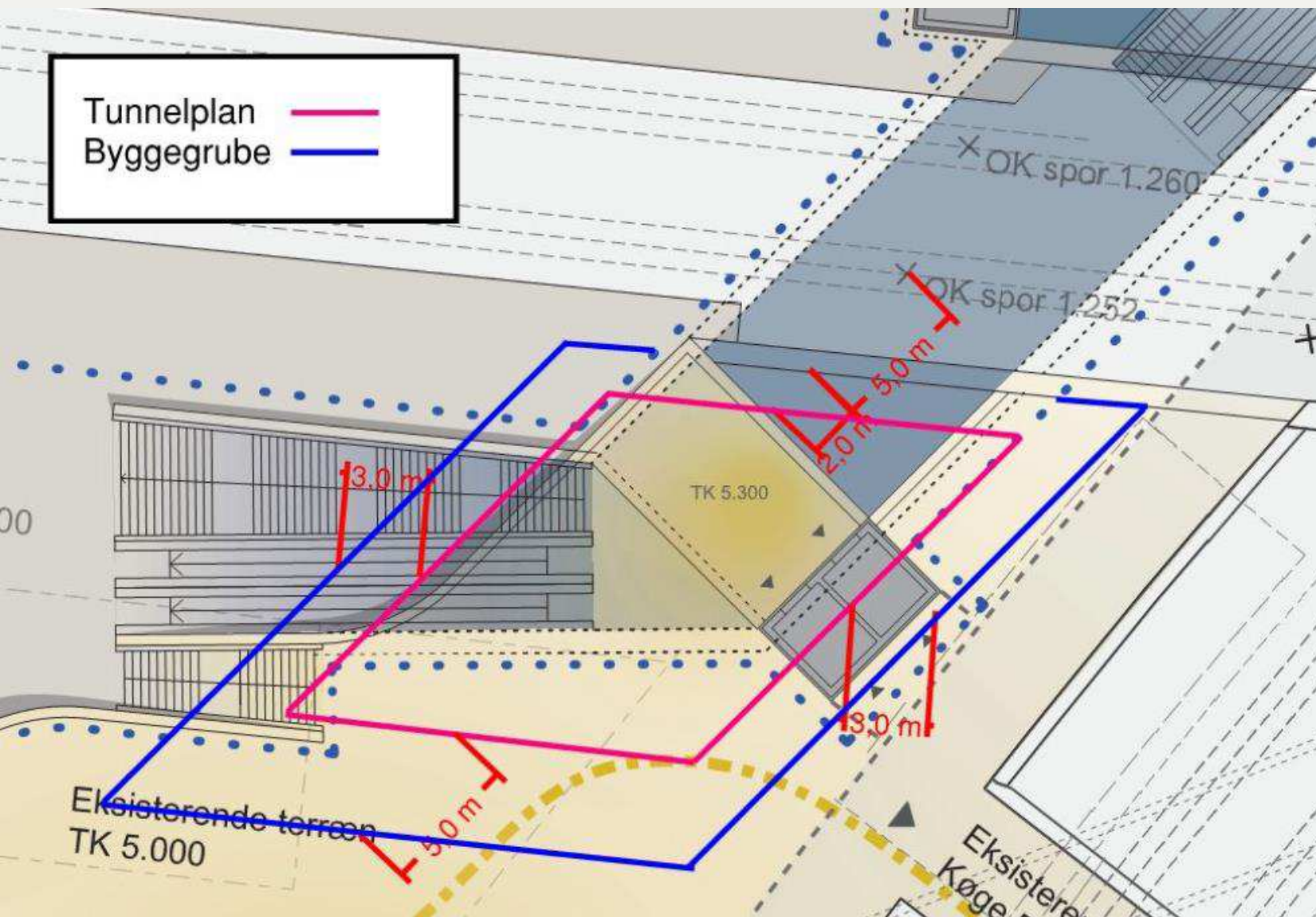
- Stor, lys tunnel ca. 8 meter bred
- Rulletrapper, trapper og elevatorer på begge sider
- Design fra concourse-niveau videreføres i tunnel
- Godt passagerflow og mest intuitive gangveje
- Begrænser ikke mulighed for at bygge ovenpå perronerne
- Pris: 413 mio. kr. inkl. perroner





Ny Elleberg TransferHub | ARKITEMA ARCHITECTS



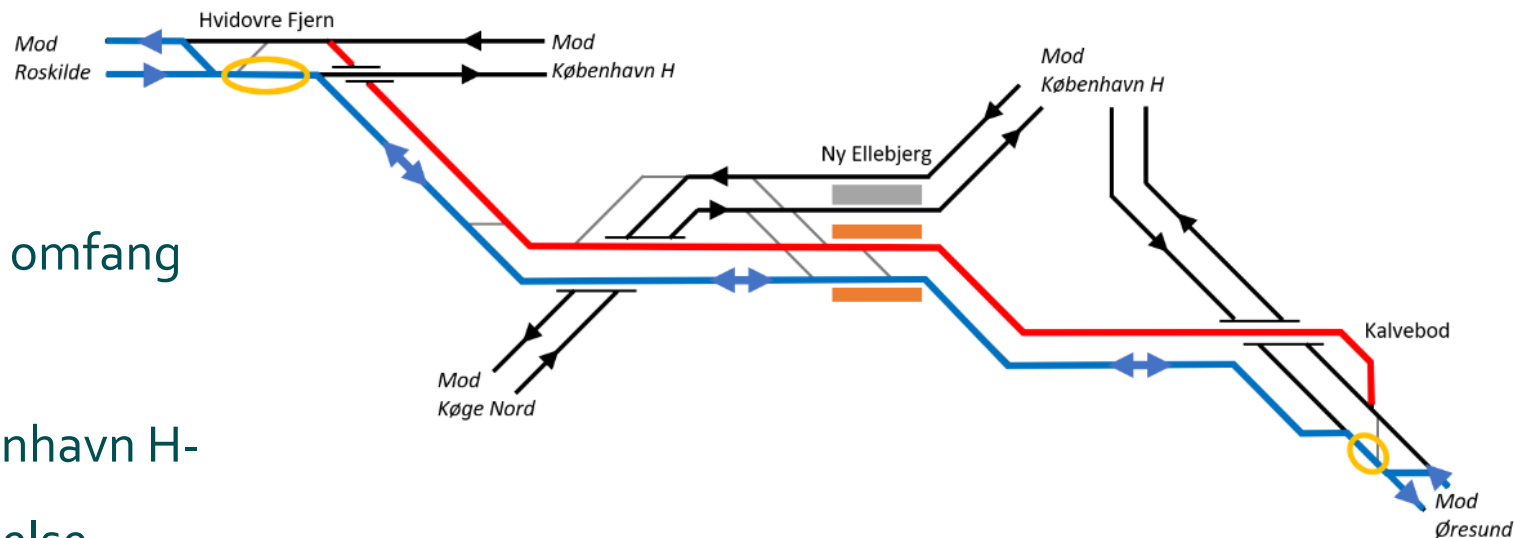


Fremtidssikret tunnelløsning - tilvalg

- Tunnel bygges ved siden af banen og skubbes ind
- Giver markant færre trafikale gener i anlægsfasen
- Lidt dyrere løsning
- Kræver en ekstra undersøgelse

Anlægsperioden

- Trafikken vil blive påvirket i væsentligt omfang
- Tog langt fra Ny Ellebjerg påvirkes
- Særligt Øresundsbanen og trafik København H- Roskilde-Kalundborg/Nykøbing F/Slagelse



	Simpel bro	Fremtidssikret bro	Fremtidssikret tunnel	Tunnel Tilvalg
Weekendspærringer - spor 21 og 22	6	6	15	9
Weekendspærringer - spor 23	0	0	2	0
Weekendspærringer - spor 21, 22 og 23	2	2	0	0
Totalspærring spor 21 og 22	0	0	0	1,5 + 3 uger
Sporspærring spor 21 (perron = 7 uger)	Max. 7 uger	Max. 7 uger	Max. 20 uger	Max. 7 uger
Sporspærring spor 22 (perron = 7 uger)	Max. 7 uger	Max. 7 uger	Max. 20 uger	Max. 7 uger

Det videre forløb Frister for politiske beslutninger

Åbning sensommer 2025 kræver:

- Politisk beslutning maj 2021 for tunnel
- Politisk beslutning august 2021 for broløsninger

En senere politisk beslutning kolliderer med Signalprogrammet, hvorfor åbning først kan ske efter 2030



Spørgsmål?



- **Simpel broløsning**

Grundløsning med smal gangbro samt trapper og elevatorer
Løsningen giver ikke intuitive gangveje på stationen

Pris: 239 mio. kr.



- **Fremtidssikret bro**

Bred, overdækket gangbro med rulletrapper, flere elevatorer samt trapper
Løsningen matcher bedre ambitionsniveau fra concourse-niveauet
Relativt intuitive gangveje på stationen

Pris: 300 mio. kr.



- **Fremtidssikret tunnel**

Bred, lys tunnel med rulletrapper, flere elevatorer samt trapper
Direkte forlængelse af design fra concourse-niveauet
Mest intuitive gangveje på stationen
Mulighed for tilvalg for at mindske trafikale gener i anlægsperioden

Pris: 413 mio. kr.

Pris: 436 mio. kr.