



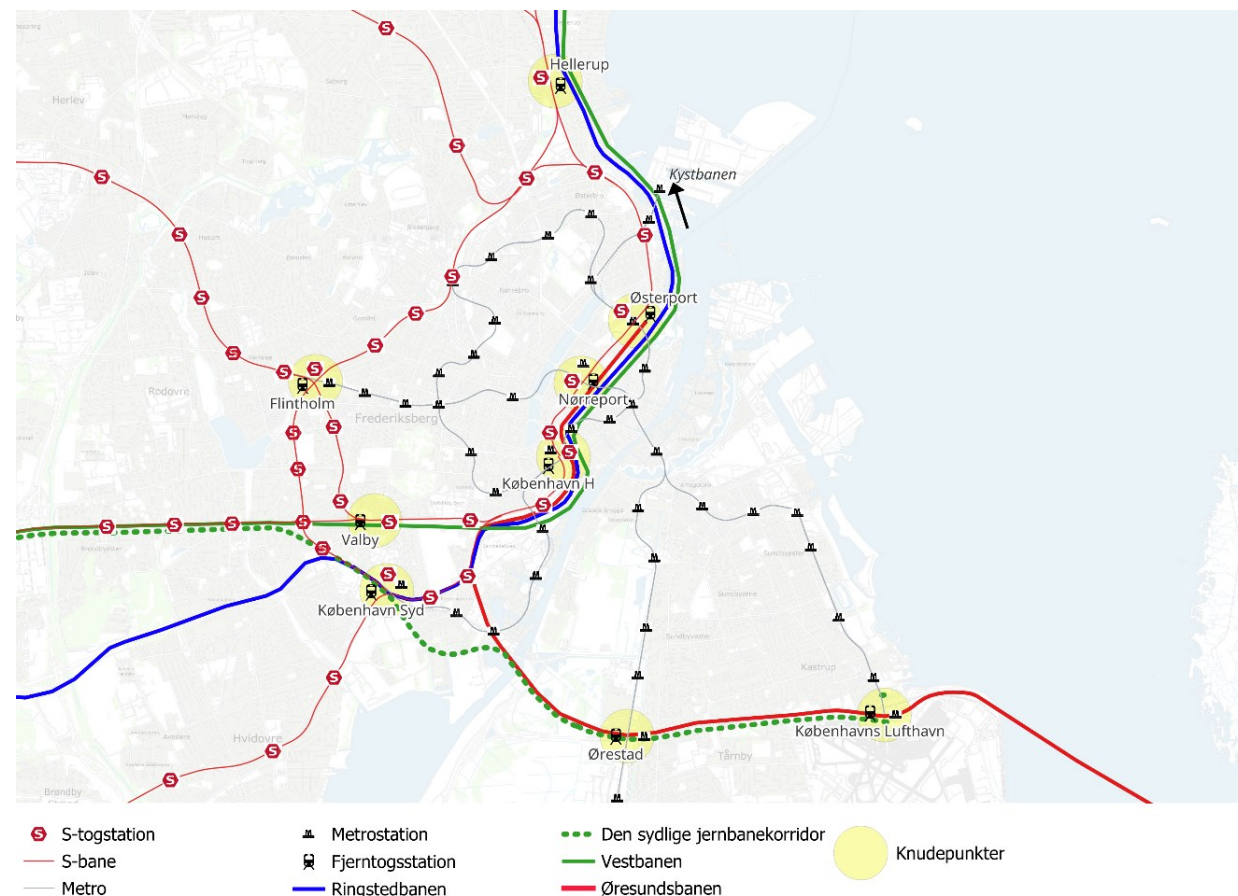
Helhedsplan for jernbanen i Hovedstadsområdet

Planen skal

- Afdække den mest effektive strategi til **forbedring af togtrafikken** i Hovedstadsområdet, herunder særligt til og fra København
- Øge mobiliteten og afhjælpe en stigende **trængsel på vejnettet**

Planen vil indeholde

- **Prognose** for transporten i Hovedstadsområdet
- Strategisk analyse af mulige projekter med **tre hovedstrategier**:
 - Dobbelt S-tog i "Røret"
 - Eksprestunnel for S-tog
 - Opgraderet Kystbane og sjællandske regionaltogetsforbindelser



Politisk proces for Helhedsplanen

Indledende undersøgelser

- Forenkling af Københavns Hovedbanegård
- Metrodrift på Kystbanen
- Eksprestunnel (DSB)

Derefter afholdelse af Jernbaneseminar.

Politisk beslutning

- Ny S-bane Farum-Hillerød undersøges sammen med helhedsplan.

Politisk drøftelse

- Midtvejsstatus for helhedsplan.
- Drøftelse af foreløbige resultater og indsnævring af projekter.

Okt. 2023

Jan. 2024

Dec. 2024

Mar. 2025

Foråret 2026

Politisk beslutning

- Næste skridt for forenkling af Københavns Hovedbanegård
- Undersøgelse af helhedsplan for jernbanen i Hovedstadsområdet

Politisk beslutning

- NAB fase 2-undersøgelse af 12 spors-løsning på Københavns Hovedbanegård

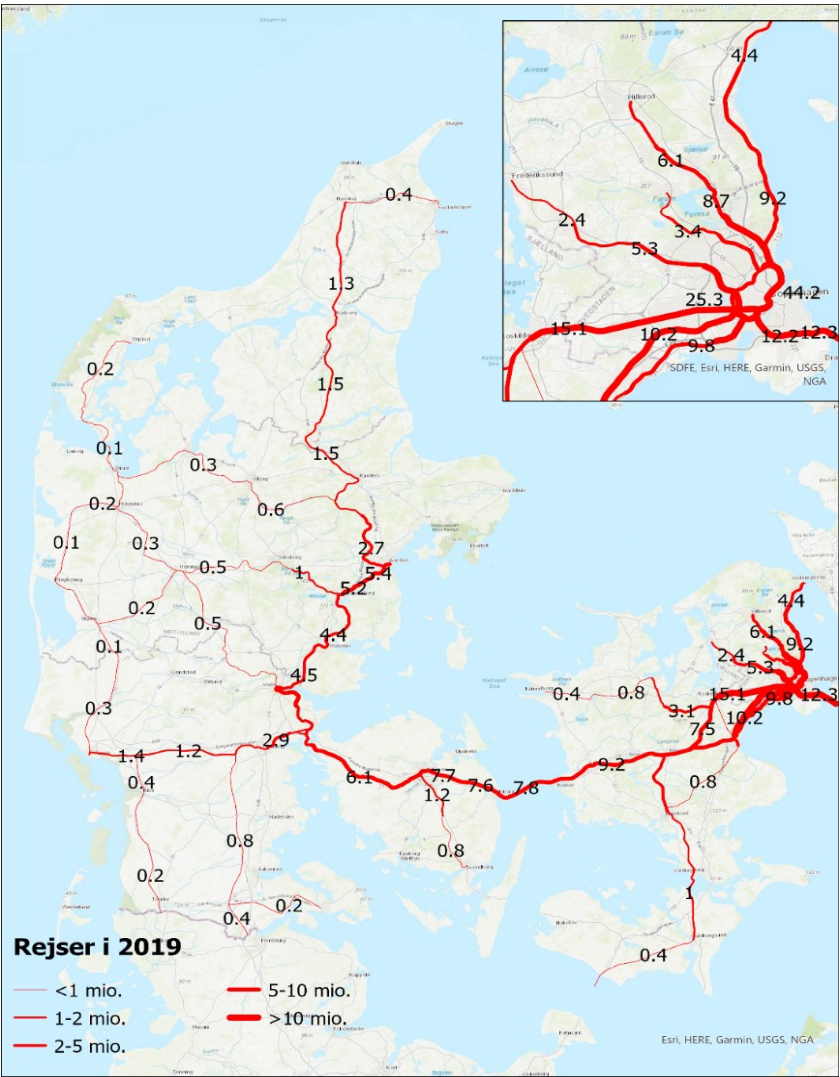
Politisk drøftelse

- Afrapportering af helhedsplan for jernbanen i Hovedstadsområdet

Vi er her

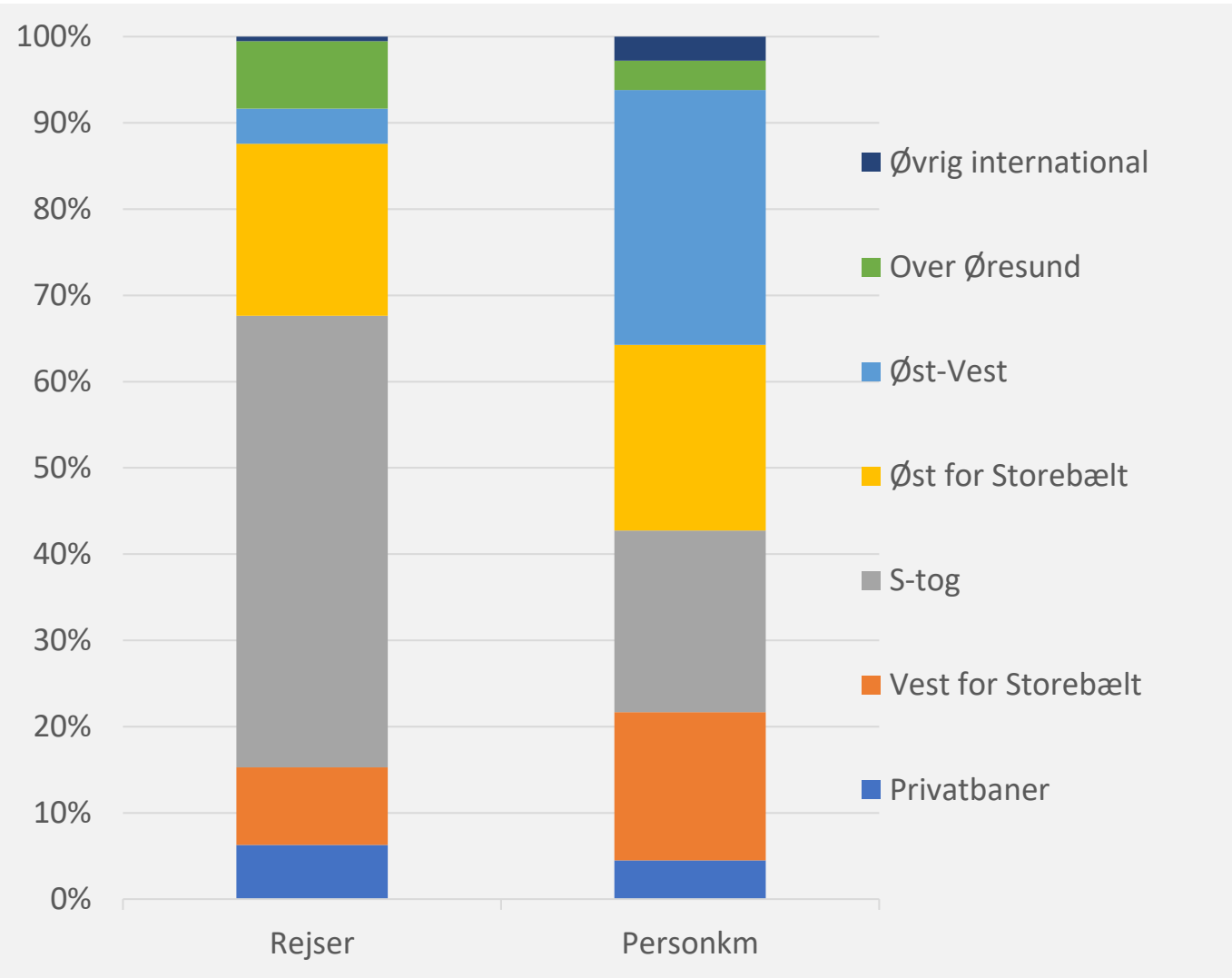
København er også jernbanens hovedstad

Antallet af rejser med tog i Danmark



Kilde: Trafikstyrelsen.

Fordeling af rejser og personkilometer på jernbanen (2023)

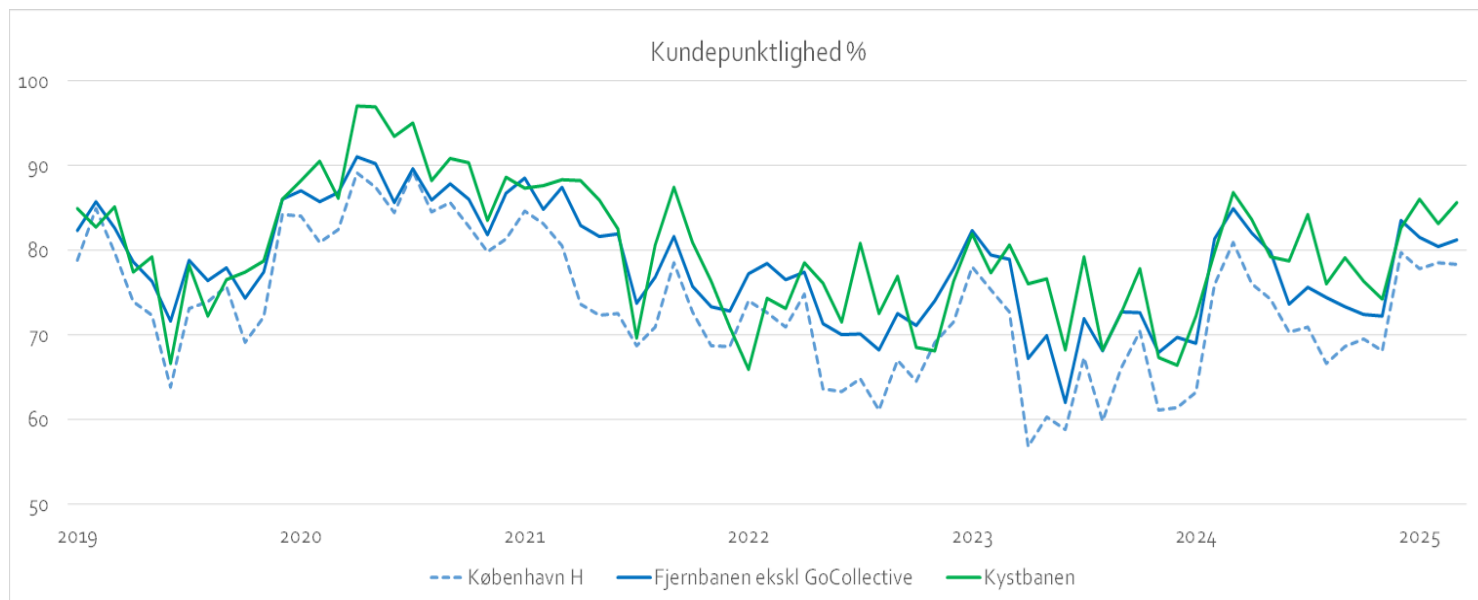


Kilde: Danmarks Statistik.

Udfordringer på jernbanen i og omkring hovedstaden

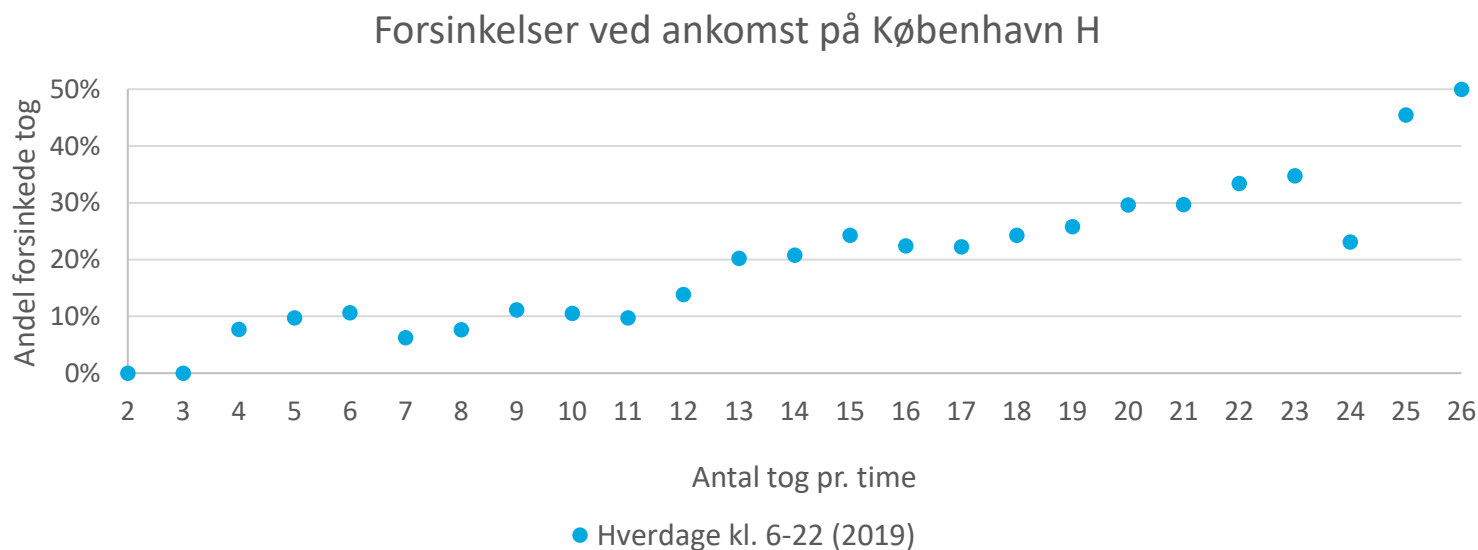


Dårlig punktlighed i fjern- og regionaltogtrafikken



En lang række årsager:

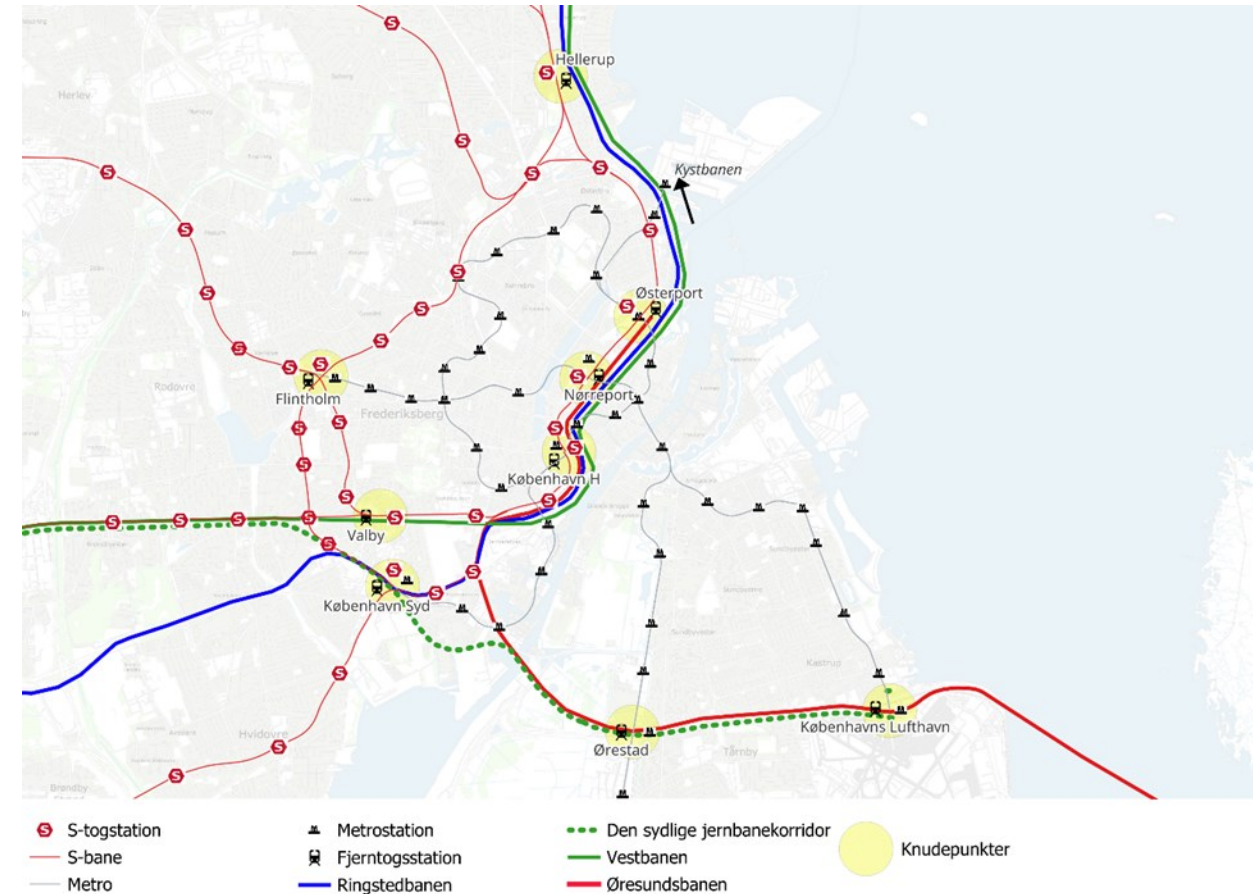
- Infrastrukturfejl
- Signalfejl
- Materielproblemer
- Vejret
- Anlægsarbejder
- Personpåkørsler
- osv. osv.
- + kaskadeeffekter



- **Begrænset kapacitet på København H** (for få perronspor og dårligt sporlayout) er en selvstændig væsentlig årsag til forsinkelser, der spredes sig til hele landet.

Københavns Hovedbanegård er en flaskehals på fjernbanen

- Kapaciteten på København H ligger væsentligt under den tekniske kapacitet på de tilstødende baner
 - Banerne fra Roskilde, Ringsted og Øresund kan afvikle 30-36 passagertog per time i hver retning (10-12 tog per bane) til København med de forventede trafikmønstre (antal stop, varierende hastighed og godstog).
 - Den maksimale kapacitet på København H er 20-22 tog per time i hver retning, hvis togdriften skal være robust.
 - Tog fra Roskilde og Ringsted bindes sammen med tog på Kystbanen for at reducere antallet af tog, der har endestation på København H.
- Flere tog til/fra hovedstadsområdet vil kræve:
 1. Flere tog via den **sydlige jernbanekorridor** med stop på København Syd og Københavns Lufthavn Station, og/eller
 2. Anlæg af kapacitetsudvidelser og forbedringer i spornettet på **København H.**



”Røret” er en flaskehals på S-banen

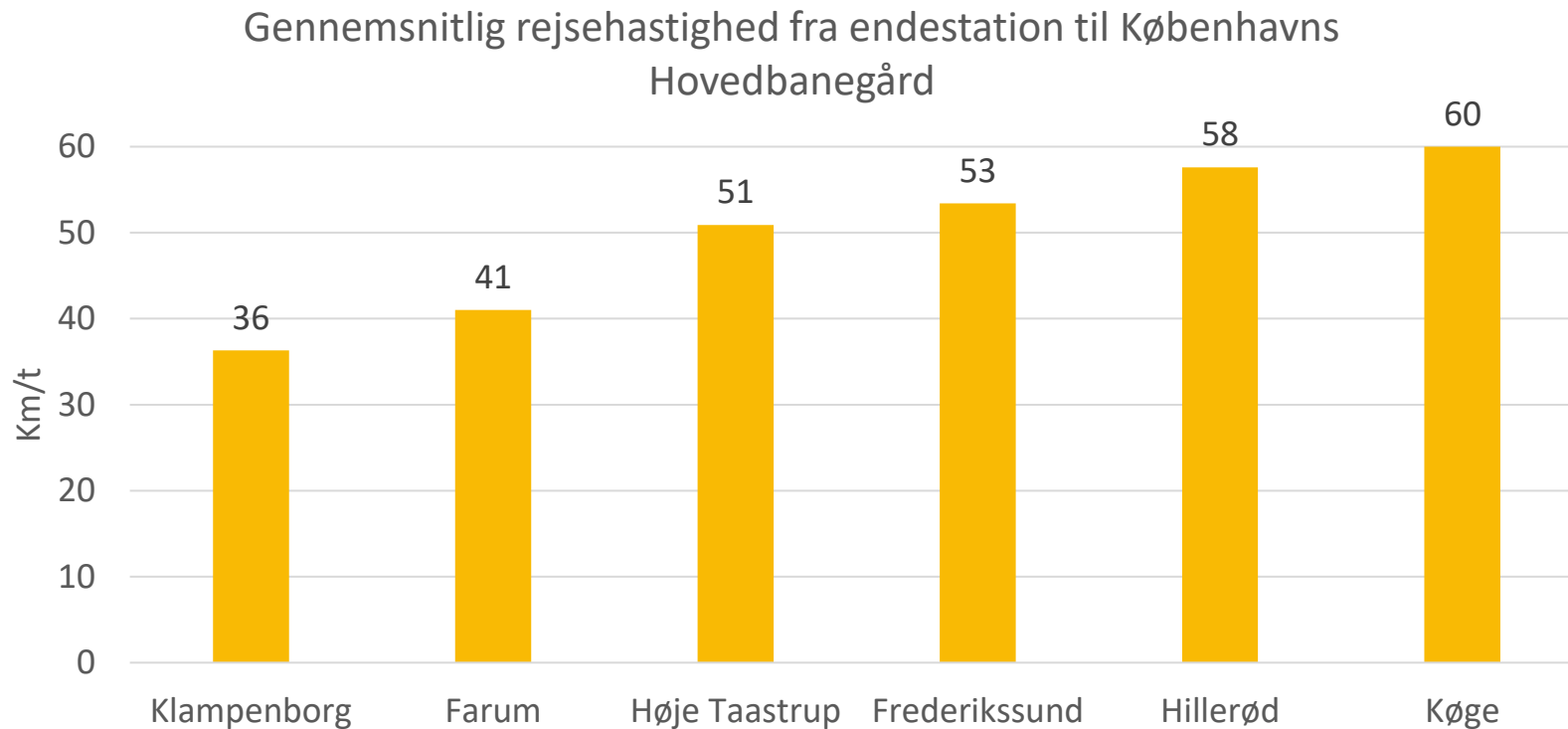


- Antallet af afgangene i timen på S-banen er bestemt af den centrale strækning mellem Københavns Hovedbanegård og Svanemøllen Station.
 - Der kan i dag maksimalt køre 30 tog i timen på strækningen.
 - Med nyt signalsystem og overgang til førerløs drift vil der kunne køre 36 tog i timen.
- S-banen er sårbar over for hændelser i banetunnelen ”Røret”.
 - ”Røret” er fra 1917, og det er derfor forventningen, at det er nødvendigt at renovere tunnelen inden for en overskuelig årrække.



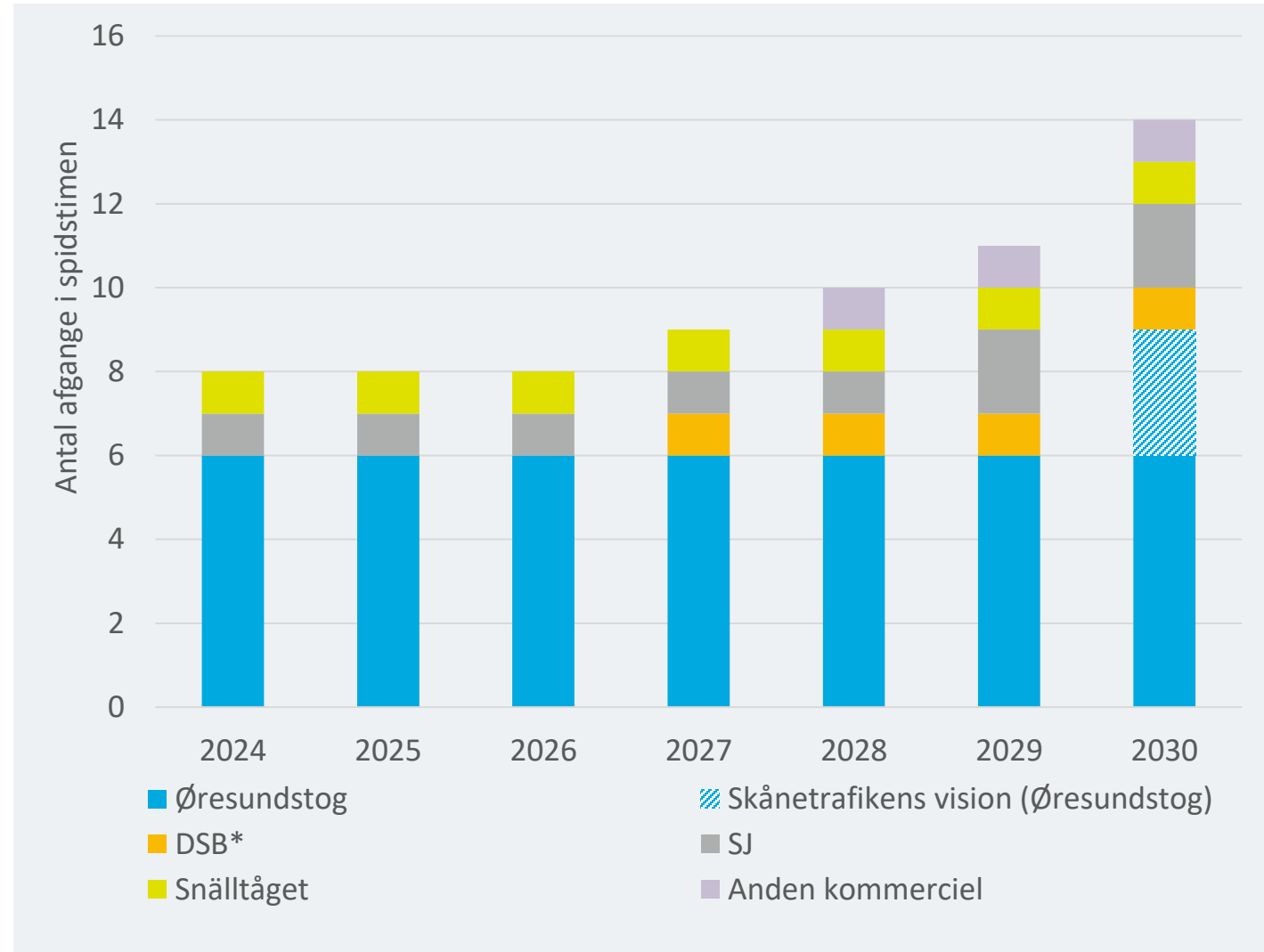
Lave rejsehastigheder på S-banen

- Lave hastigheder skyldes tæt frekvens af stationer og mange stop.
- Den reelle hastighed er endnu lavere, da nogle baner (særligt Farum) kører "omveje".



Udfordring ved øget international trafik

- Antallet af internationale tog i hovedstadsområdet forventes at stige som følge af en strukturel stigende efterspørgsel og åbningen af Femern Bælt-forbindelsen.
- Da internationale tog kører på markedsvilkår, vil antallet være bestemt af efterspørgslen.
- Hvis togene skal betjene **København H**, vil det være nødvendigt at prioritere mellem togsystemerne, da kapaciteten her allerede er **opbrugt**.
- **Sydkorridoren** (eventuelt med stop på København Syd) kan anvendes som **genvej** for internationale tog fra Sverige, som skal videre mod Tyskland.



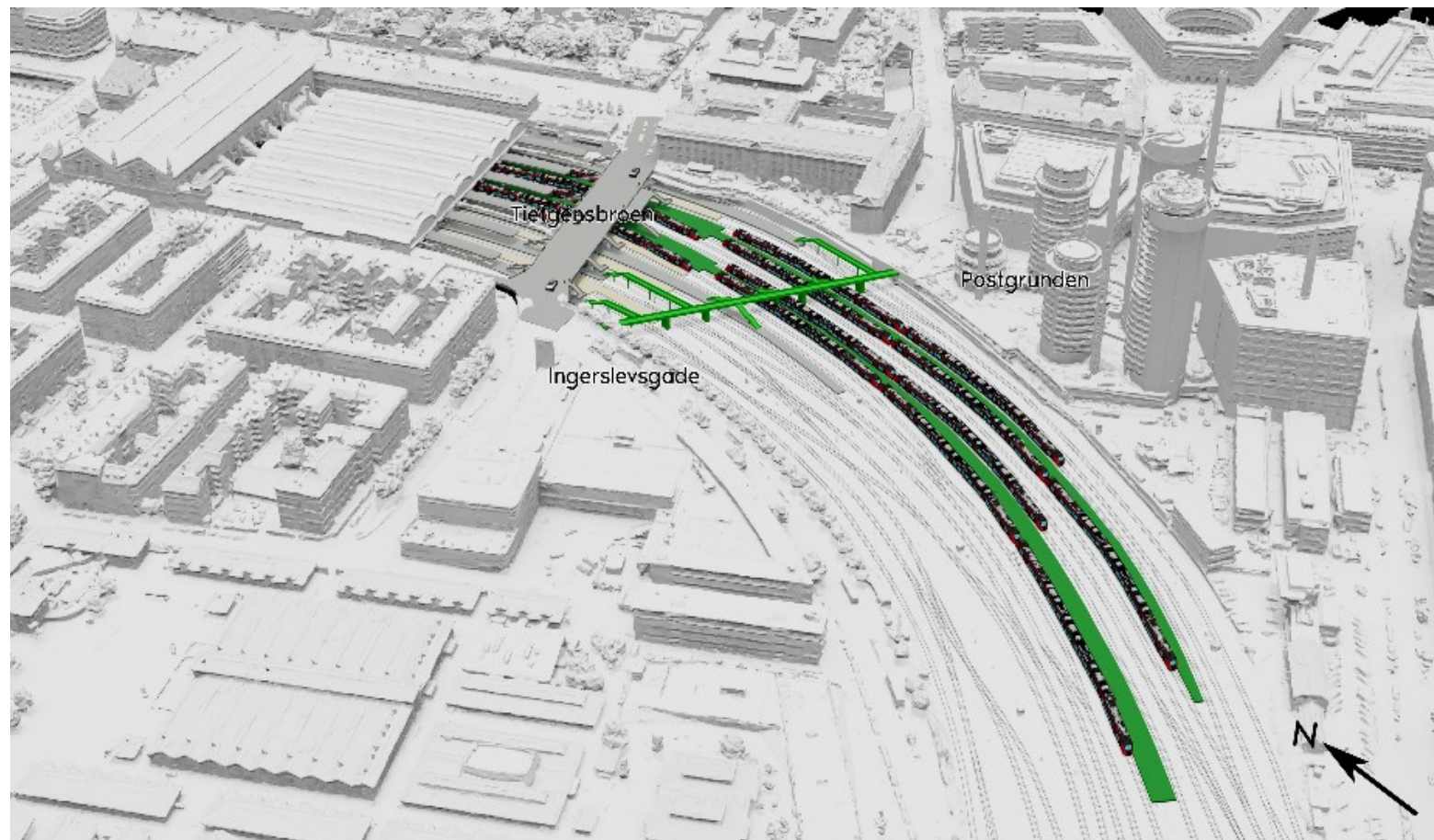
Strategier i helhedsplanen



12-sporsløsning på Københavns Hovedbanegård

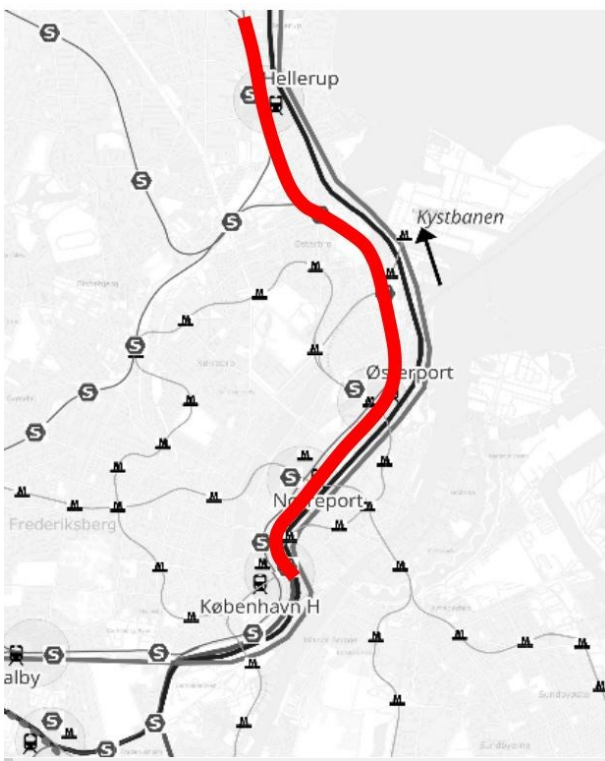
Parallelt med helhedsplanen er der besluttet 12-sporsløsning som adresserer problemerne med kapacitet og punktlighed på København H

- Forligskredsen bag Infrastrukturplan 2035 har besluttet og afsat midler til at forøget antallet af perronspor fra de nuværende 8 ½ (inkl. spor 26) til 12.
- Banedanmark gennemfører aktuelt den endelige undersøgelse, herunder afdækker miljøforhold.
- Aktuelt muliggør bevillingen ikke den skitserede gangbro samt en række jernbaneelementer.
- Banedanmark undersøger derfor både en løsning inden for bevillingen samt en samlet løsning inkl. gangbro.
- Fokus er i første omgang at få gennemført de jernbaneanlæg, som muliggør 12 perronspor.



Undersøgte hovedstrategier

Dobbelt S-tog



Eksprestunnel



Kystbanen



Vigtig forudsætning: Infrastrukturplan 2035 forudsættes gennemført, herunder projektet "Automatisk S-tog".

Dobbelt S-tog



Dobbelt S-tog.

Omstilling af Kystbanen Helsingør – København H til S-togsdrift inklusive de to spor i "Røret".

Forudsætter en forudgående omdannelse af Hovedbanegården til endestation for fjern- og regionaltog.

Fordele:

- Giver hyppigere drift på S-banen med flere afgang og reduktion af ventetiden på næste afgang.
- Giver øget robusthed på S-banen ved nedbrud på strækningen mellem Hovedbanegården og Svanemøllen.
- S-togsdrift på Kystbanen giver øget frekvens, lidt kortere rejsetider i forhold til nu og sandsynligvis højere punktlighed.

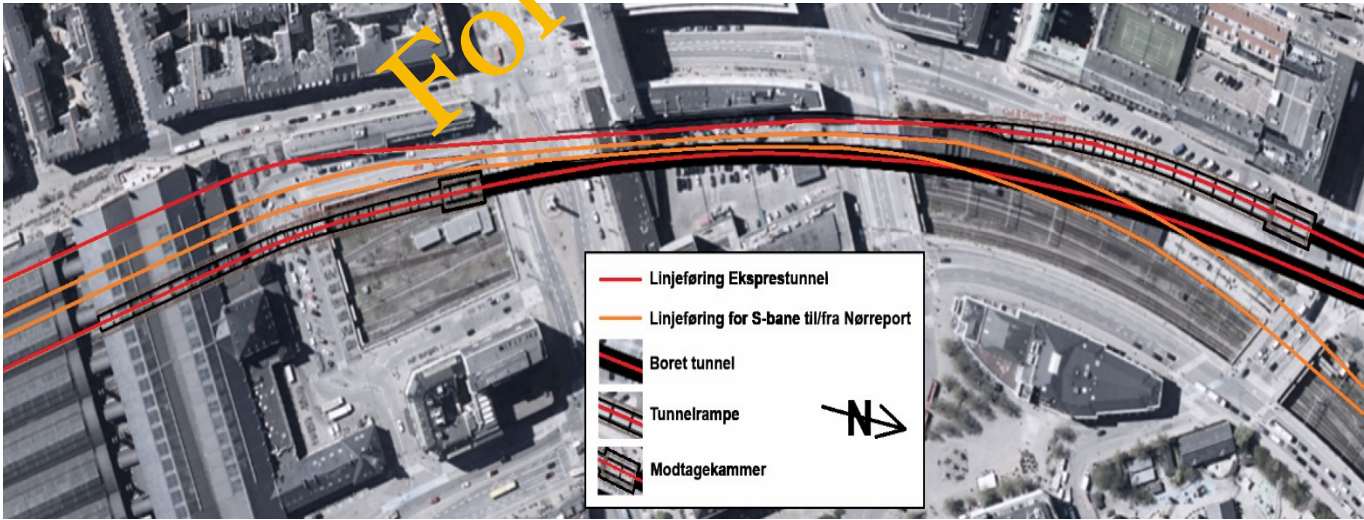
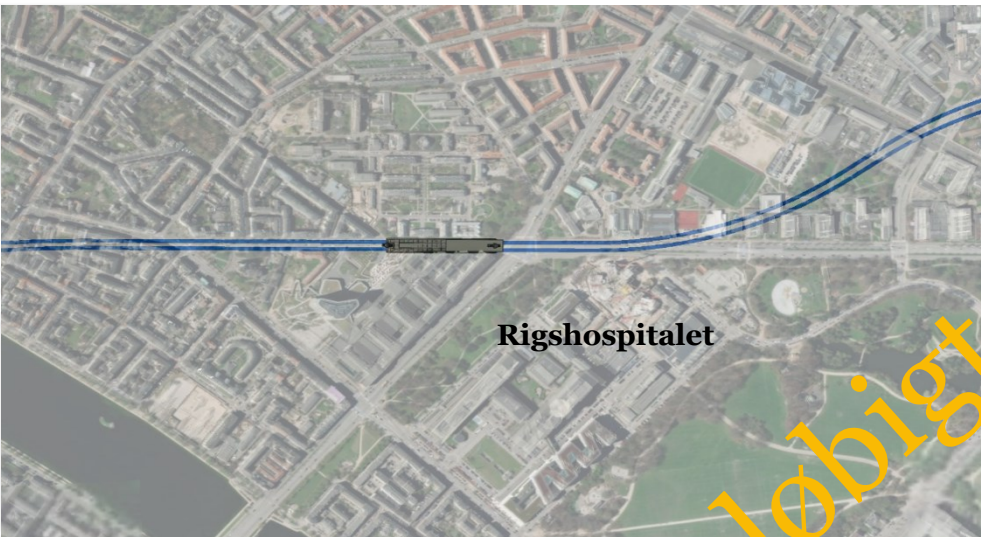
Ulemper:

- Giver lavere kapacitet på Københavns Hovedbanegård, når den omstilles til endestation for fjern- og regionaltogstrafik.
- Risiko: Passagerkapacitet på Nørreport fjerntogsperron (smal).

Foreløbigt anlægsskøn: 9-11 mia. kr. inklusive omlægning af Kystbanen til S-tog



Eksprestunnel



Eksprestunnel.

Anlæg af ny S-bane mellem København H og Hellerup/Emdrup i boret tunnel

Fordele:

- De største rejsetid forbedringer for S-togstrafikken på nordlige strækninger til og fra centrum samt for rejser gennem København.
- Øget kapacitet i det centrale København med mulighed for flere afgange på hele S-togsnettet uden at reducere kapaciteten for fjern- og regionaltog på København H.
- Større robusthed på grund af dublering af strækninger mellem Hovedbanegården og Hellerup/Emdrup.
- Mulighed for banebetjening af Rigshospitalet.

Ulemper:

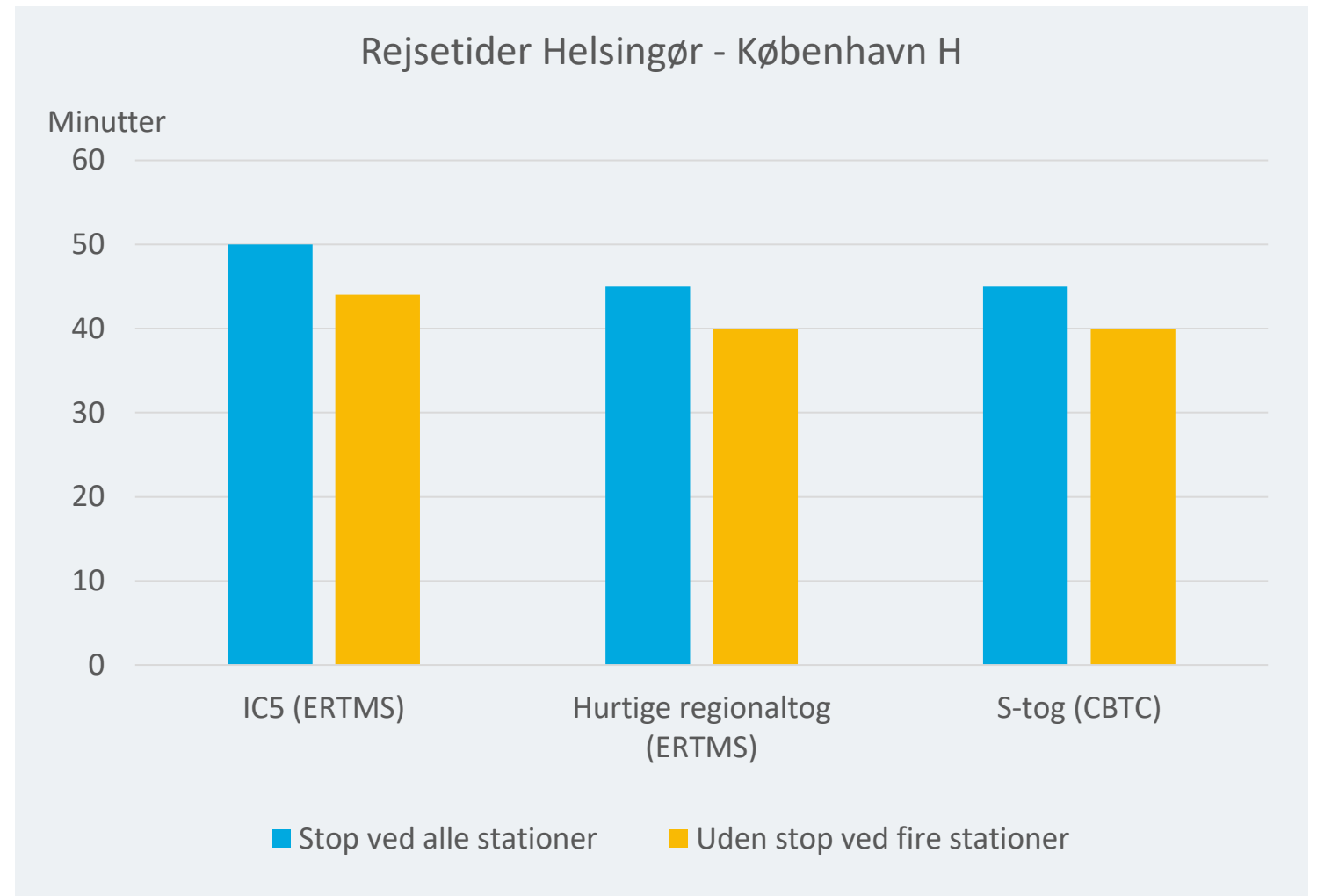
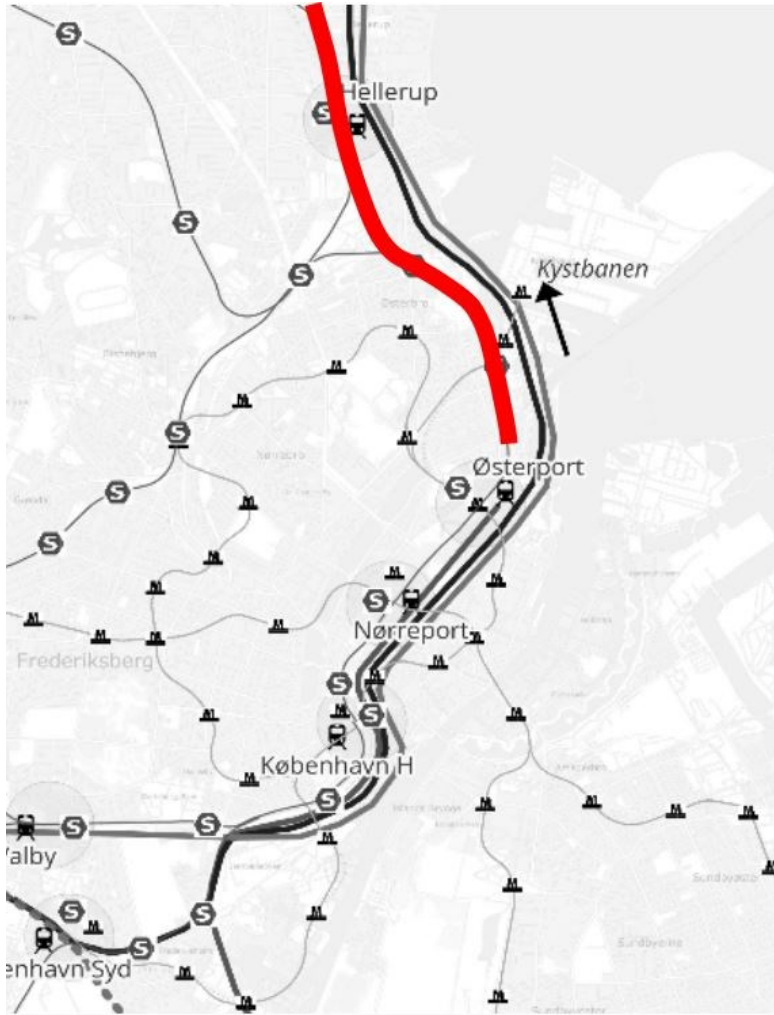
- Omkostningstungt

Foreløbigt anlægsskøn: 23-30 mia. kr.

Kan kombineres med S-tog på Kystbanen, hvilket vil give ekstra brugergevinster, men også yderligere anlægsomkostninger på omkring 4 mia. kr.



Kystbanen



Kystbanen.

Forbedring af togbetjeningen på Kystbanen kan ske på forskellige måder:

- **S-tog på Kystbanen** med forlængelse af den nuværende S-bane giver flere afgang og lidt hurtigere rejsetider, men kræver også ombygning af banen med tilhørende anlægsgener.

Investeringer omkring 4 mia. kr.

- **Nye regionaltog** specielt indrettet til Kystbanen med mange døre kan give ligeså hurtige rejsetider som S-tog, og kræver ingen ombygning af banen, men giver ikke lige så høj frekvens. Togene vil også være til fordel for regionaltrafik på øvrige Sjælland.

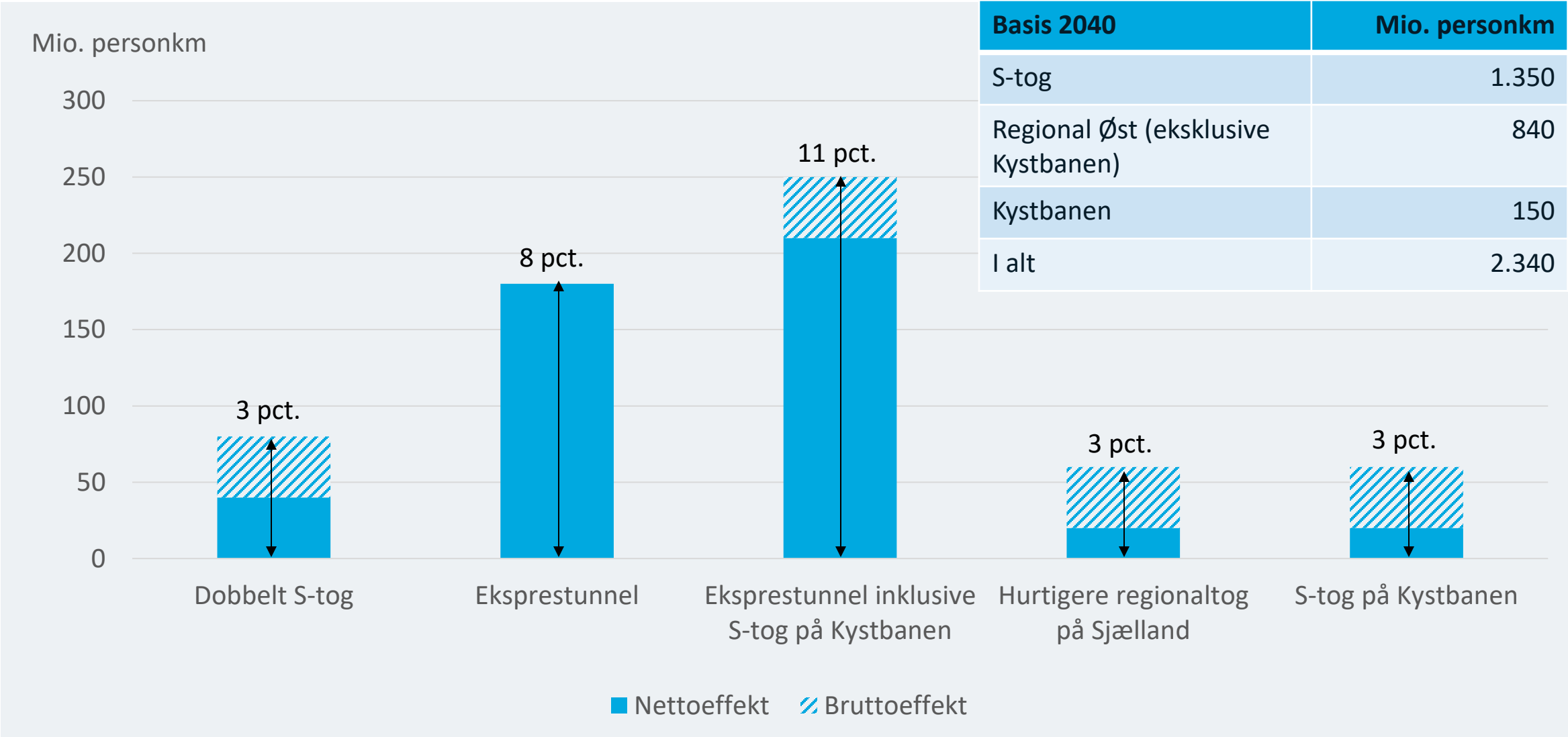
Kræver ingen nettoinvesteringer, hvis togene udskiftes på optimalt tidspunkt.

- **Forhøjelse af maksimalhastighed** på strækningen til 160 km i timen vil reducere rejsetid for både nuværende og nye regionaltog. Forhøjelse til 120 km i timen syd for Klampenborg er også til fordel for S-tog.

Anlægsskøn 0,6 mia. kr.



Foreløbige resultater (årlige effekter i 2040)



S-tog til Roskilde

Omlægning af to fjernbanespor mellem Høje Taastrup og Roskilde til S-banedrift:

- Forlængelse af S-tog København – Høje Taastrup til Roskilde giver en hyppigere og mere punktlig betjening af Hedehusene, Trekroner og Roskilde.
- Projektet er besluttet i Infrastrukturplan 2035, hvor der er afsat 1,6 mia. kr.
- Beslutningen om fjerntogsperroner på Glostrup Station ændrer nogle forudsætninger, ligesom hovedstrategierne i helhedsplanen kan have indflydelse på projektet.
- Baseret på tidligere vurderet anlægsfysik og de senest erfarede prisstigninger på jernbanen, vurderes det aktuelle anlægsskøn til 2,2 mia. kr.
- Projektet analyseres videre i næste fase som del af helhedsplanen.

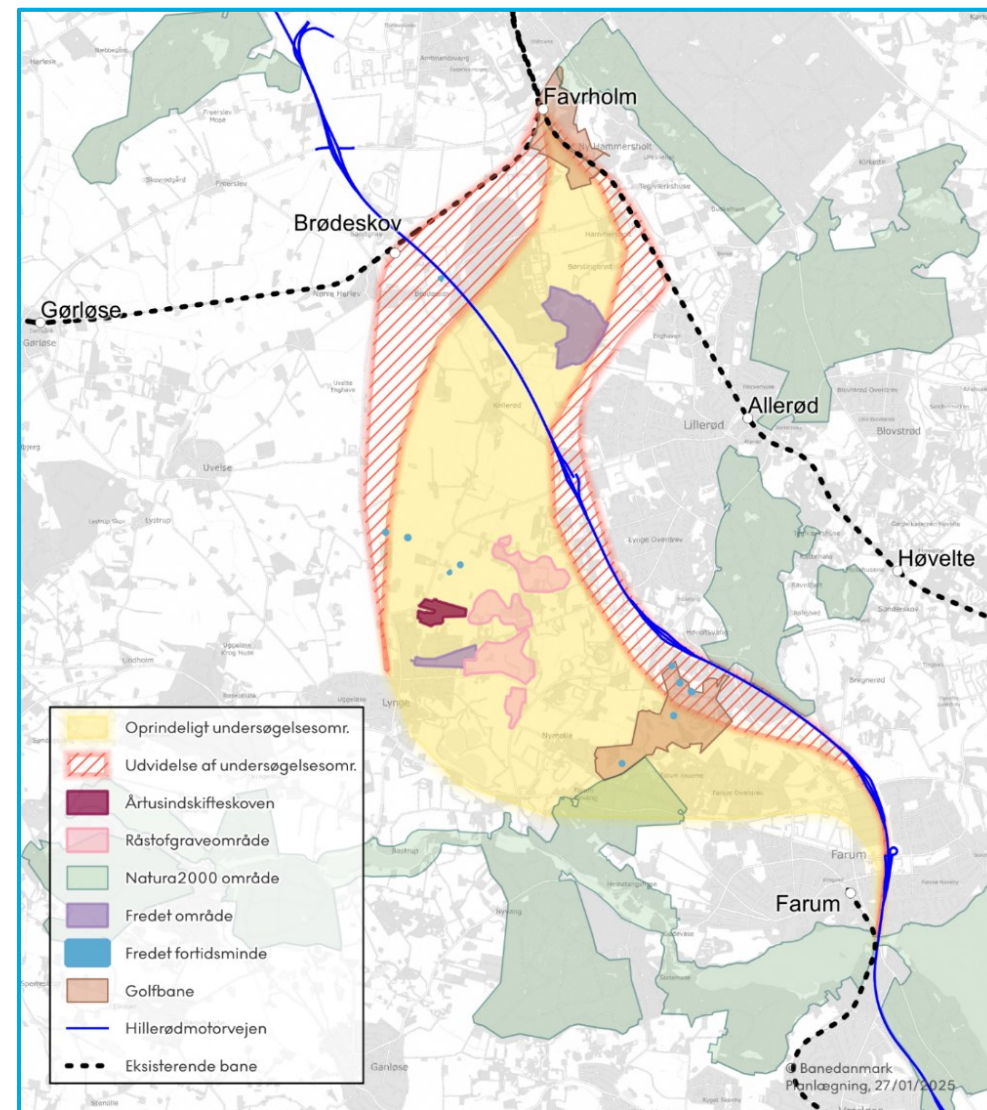


Ny S-bane Farum – Hillerød

Forlængelse af S-banen fra Farum til Hillerød:

- Kan reducere rejsetiden for passagerer mellem Hillerødområdet og Farumområdet samt etablere direkte togforbindelse mellem Farum og supersygehuset i Favrholm.
- Undersøgelsesområdet er udvidet på baggrund af korridoranalyse og to overordnede linjeføringer er identificeret.
- Kommunerne er inddraget i drøftelsen om placering af linjeføring.
- Undersøgelse af placering af Ny Farum Station er påbegyndt.

Projektet er besluttet undersøgt, og der arbejdes videre i næste fase.



Indsatsområder omkring Københavns Hovedbanegård

Ikke en del af helhedsplanen

- Der er oprettet et koordinationsforum med fokus på mulighederne for at forbedre omgivelserne samt til- og frabringforholdene omkring København H.
- Deltagerne er Transportministeriet, Københavns Kommune, Metroselskabet, Banedanmark, DSB og Trafikstyrelsen.
- **Gangbro** ved forlængede perroner undersøges allerede (blå) og forligskredsen har afsat midler til en indledende analyse af bygbarheden af et **cykeldæk** på Tietgensbro (rød).
- For **forpladsen** (grøn) og **Reventlowsgade** (gul) ses der på mulighederne for mere cykelparkering og bedre adgangsforhold.
- DSB skal i de kommende år - med midler fra Investeringsplan 2035 - ombygge den **indvendige** del af København H.

