

# **Kapacitetsudvidelser på Øresundsbanen i Danmark**

28. marts 2017



# Mulige kapacitetsudvidelser i relation til Øresundsbanen

Der er en række kapacitetsudfordringer på den danske side: Københavns Lufthavn Station, strækningen Ny Ellebjerg-Ørestad og København H

En fuld udnyttelse af Øresundsbanens kapacitet vil kræve at kapaciteten gennem stationen i Københavns Lufthavn og på de omkringliggende baner forbedres.

Dette notat giver en kort overordnet beskrivelse af følgende mulige tiltag til kapacitetsudvidelser:

1. Københavns Lufthavn Station
2. Udbygning Ørestad-Ny Ellebjerg
3. Kapacitet København H

En udbygning af stationen i Københavns Lufthavn til fire perronspor er vurderet at koste 1,6 mia. kr., hvortil kommer sikring af mulighed for overhaling af godstog mellem Ørestad og Ny Ellebjerg inden for en ramme af op til 0,4 mia. kr. Det samlede investeringsbehov i tilknytning til fuld udnyttelse af Øresundsforbindelsens landanlæg kan således anslås til ca. 2 mia. kr.

Det skal understreges at ingen af de beskrevne løsninger er vedtaget eller finansieret.

## 1. Københavns Lufthavn Station

Kapaciteten gennem Københavns Lufthavn Station udgør i dag den vigtigste flaskehals for Øresundsbanen. Der er undersøgt en række forskellige løsninger til at udvide kapaciteten<sup>1</sup>:

- Retningsdrift
- Slusespor
- Fly-over: Bro over banen

Retningsdrift vurderes at være den bedste og mest fremtidssikrede løsning.

### Retningsdrift

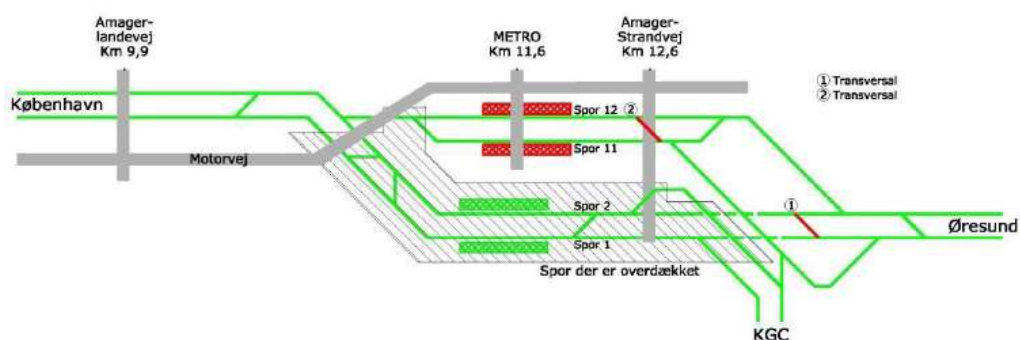
Løsningen indebærer etablering af perroner ved godssporene, som anvendes af tog i vestlig retning, mens nuværende perronspor anvendes af tog i østlig retning (også af godstog). Dette medfører en betydelig forøget kapacitet for både passager- og godstog. Den øgede kapacitet betyder, at stationen vil kunne håndtere 18 tog i timen pr. retning, hvilket er 3-5 flere end i dag. Det svarer til strækningkapaciteten på den landfaste del af Øresundsbanen, når Signalprogrammet er udrullet. Stationen i Københavns Lufthavn vil dermed ikke

<sup>1</sup> Mulige tiltag på Københavns Lufthavn Station beskrives bl.a. ud fra VVM-analysen fra november 2011: "Miljørederegørelse – hæfte 4, kapacitetsudvidelse på Øresundsbanen" og Banedanmarks notat fra 5. december 2013: "Beslutningsgrundlag for kapacitetsudvidelse på Øresundsbanen". Begge fremsendt til TRU, samling 2013-14, Alm. del bilag 110.

længere udgøre en flaskehals for Øresundsbanen. Selve Øresundsforbindelsen kan ikke håndtere så mange tog.

Konkret anlægges en helt ny station med to sideliggende perroner ved de eksisterende godsspor (spor 11 og 12) og der anlægges en transversal mellem de eksisterende godsspor og sporene gennem den eksisterende station. Trafikalt set betyder denne løsning, at der ikke vil være konflikter mellem togene, og løsningen vil give en væsentlig bedre afvikling af godstrafikken med højere regularitet.

### Kapacitetsudvidelse Øresundsbanen Retningsdrift



Den nye station placeres under Metroens krydsning af godssporene og anlægges med 350 m lange perroner. Den nye stationsbygning placeres på begge sider af metrostationen og medvirker til at skabe adgang fra perronerne til lufthavnens terminal 3. Stationen bygges i høj arkitektonisk kvalitet, bl.a. med inspiration fra den fredede lufthavnsterminal fra 1939. Det foreløbige overslag for den fulde passagervelige løsning lyder på 1,6 mia. kr.



Banedanmark undersøgte i 2013 en "skrabet løsning" på VVM-niveau. Anlægsoverslaget for en skrabet (ikke passagervelig) station er 493 mio. kr. (PL-13), men 378 mio. kr. hvis det ibrugtages efter det nye Signalprogram, begge inkl. 30% tillæg. Det svarer til 399 mio. kr. PL-17, ved ibrugtagning efter Signalprogrammet.

## Slusespor

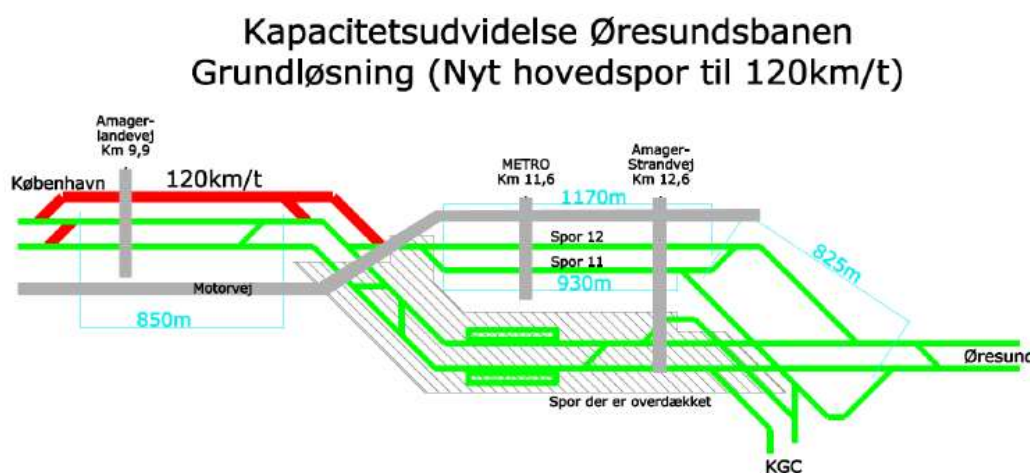
Hvis ikke der indføres retningsdrift på stationen i Københavns Lufthavn, er det en mulighed at anlægge et slusespor eller en fly-over. Det giver dog kun en beskedent kapacitetsgevinst på ét ekstra tog.

Trafikalt giver et slusespor mulighed for at godstog mod øst kan parkeres i en sporsluse (det midtliggende spor), mens passagertog mod vest fra stationen i Københavns Lufthavn kan køre forbi i et nyt hovedspor til 120 km/t. Efterfølgende passagertog til Københavns Lufthavn bliver dermed heller ikke tvunget til at holde bagved et holdende godstog, der ikke kan komme forbi stationen i Københavns Lufthavn, fordi det skal krydse et spor med modkørende persontog. Løsningen giver plads til 1 ekstra tog i timen.

Sporslusen vil dog ikke fjerne konflikten med de krydsende togveje i samme niveau for den vestgående trafik. Det bliver dog muligt at parkere i sporslusen, til der er frit til at krydse det vestgående spor.

Løsningen vil koste 338 mio. kr. (PL-13), men 235 mio. kr. hvis det ibrugtages efter udrulning af Signalprogram, begge inkl. 30% tillæg. Det svarer til 248 mio. kr. i PL-17 ved ibrugtagning efter Signalprogrammet.

(Illustration: S9\_Sporplan Grundløsning)



*Sporskitse Grundløsning.*

## Fly-over: Bro over banen

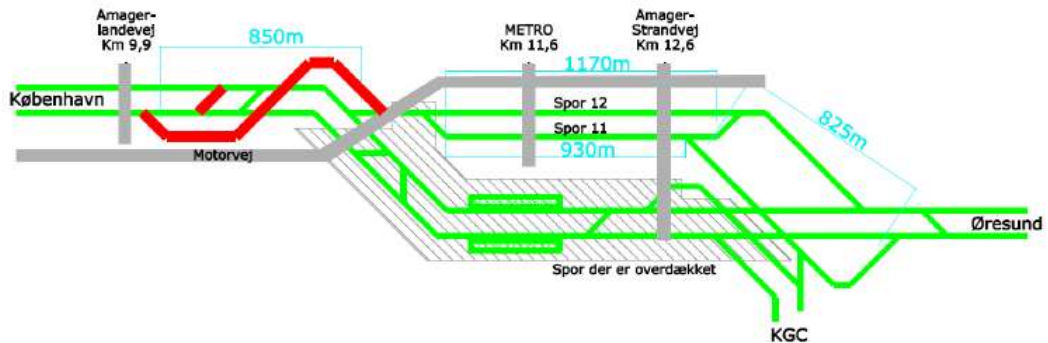
En Fly-over kan etableres som en ny enkeltsporet bro over banen, som placeres mellem Amager Landevej og banens underføring under Øresundsmotorvejen.

Løsningen giver mulighed for at godstog mod øst kan undgå konflikter med vestgående passagertog. Konflikten for den vestgående trafik mellem de krydsende godstog på det enkeltsporede stykke ved godsshunten fjernes dog ikke. Løsningen giver plads til ét ekstra tog i timen.

Hvis banen i fremtiden skal udvides med flere spor, vil denne løsning være en begrænsning, idet der er tale om at anlægge en betonbro på en i forvejen meget begrænset plads, og der derfor vil være endnu mindre plads til nye spor.

Anlægsomkostningerne er 506 mio. kr. (PL-13), men 408 mio. kr. hvis det ibrugtages efter det nye Signalprogram, begge inkl. 30% tillæg. Det svarer til 431 mio. kr. i PL-17 ved ibrugtagning efter Signalprogrammet.

## Kapacitetsudvidelse Øresundsbanen Alternativ 2, Fly-over over banen



Sporskitse Alternativ 2.

## 2. Udbygning Ørestad-Ny Ellebjerg

En udbygning Ørestad-Ny Ellebjerg gør det muligt at køre persontog direkte fra Lufthavnen til Ny Ellebjerg udenom København H – samtidigt med at kapaciteten til godstog opretholdes. I dag kører der udelukkende godstog denne vej, og der er behov for udvidelser, hvis der også skal køre persontog. Samlet kaldes dette projekt for "Ring Syd".

Behovet for udbygningen forstærkes af en evt. indførelse af retningsdrift i lufthavnen, hvor det så ikke længere vil være hensigtsmæssigt at godstog holder i lufthavnen, mens de venter på plads til at køre videre. Sjællandsdelen af strækningen Ørestad-Ny Ellebjerg anvendes i dag til ophold af godstog, mens de venter på plads til at køre videre på Amager. Skal godstog i fremtiden køre ad den nye bane mellem København og Ringsted via Køge, vil der også blive brug for at afvente plads i modsat retning. Dermed kan kapaciteten blive udfordret, hvis der også skal kunne køre persontog på strækningen. Banedanmark undersøger pt. hvad der skal til for at muliggøre dette.

Det anslås at en udbygning af kapaciteten, som sikrer mulighed for overhaling af godstog mellem Ørestad og Ny Ellebjerg, kan klares inden for en ramme af 0,4 mia. kr.

Banedanmark undersøger pt. en kapacitetsudvidelse på Ørestad Station fra de nuværende to til fire spor. Stationsanlægget er forberedt til en sådan udbygning. Det foreløbige anlægsoverslag er på 0,4-0,5 mia. kr. En udbygning af Ørestad Station vil mest være til gavn for kapaciteten i den lokale/nationale passagertrafik. Den internationale trafik – herunder godstog – vil formentlig have mere gavn af en kapacitetsudbygning mellem Ny Ellebjerg og Sjællandsbroen. Banedanmark har foretaget trafikale analyser af et sådan anlæg, men der er ikke lavet anlægsoverslag herfor. Det forventes dog at være billigere end udbygningen af Ørestad Station.

## 3. Kapacitet København H

Kapaciteten på København H bruges op med de allerede besluttede infrastrukturprojekter, og København H kan ikke modtage alle de tog, som vil kunne komme til at køre på Øresundsbanen. Skal Øresundsbanens fulde kapacitet

udnyttes skal kapaciteten på København H derfor udbygges eller de ekstra tog skal køre udenom København H.

Trafikstyrelsen har i 2013 lavet en analyse af "Stationskapaciteten ved København H", som viser at udbygning er meget dyrt og vanskeligt. Rapporten anbefaler i stedet, at der findes køreplansmæssige løsninger for at forbedre kapaciteten, som ikke belaster København H yderligere.

Skriv resumé her

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen  
Edvard Thomsens Vej 14  
DK-2300 København S*

*info@tbst.dk  
www.tbst.dk*

**Kapacitetsudvidelser i Danmark**