



En ny forbindelse mellem Danmark og Sverige

En løsning på flaskehalsen ved Øresund

En ny Øresundsforbindelse har været diskuteret i flere år. Øresundsbroens jernbanedel og landtilslutninger har kapacitetsproblemer og bliver en flaskehals for person- og godstrafikken på jernbane. 2029 åbner Femern Bælt-forbindelsen mellem Danmark og Tyskland, som forventes at skabe mere person- og godstrafik over Øresund. Der er brug for en løsning, som tilfører mere jernbanekapacitet, skaber redundans og et nyt system for person- og godstrafik i Øresundsregionen.

LØSER FLERE PROBLEMER

Forslaget om en fast forbindelse mellem København og Landskrona - Europaspolet - tager udgangspunkt i de konkrete trafikudfordringer og kapacitetsproblemer i Øresundsregionen. Europaspolet er et projekt, som kan løse - og finansiere - flere problemer i jernbanesystemet.

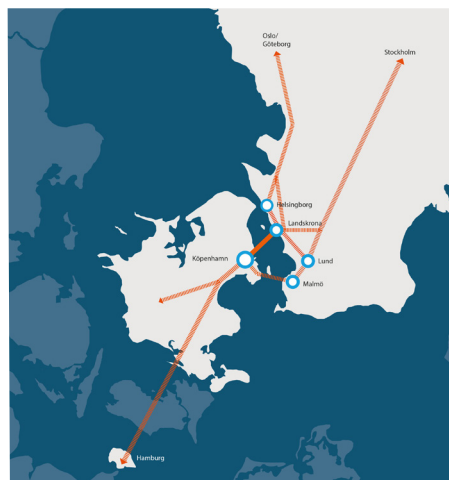
Europaspolet kan fordoble jernbanekapaciteten over Øresund, hvilket forbedrer mulighederne for person- og godstrafik mellem Skandinavien og Kontinentaleuropa. Ved at skabe en alternativ vej over Øresund skaber Europaspolet

også forudsætninger for mere omkostningseffektiv, pålidelig og klimavenlig transport. Derudover kan Europaspolet også mindske rejsetiderne i regionen og bidrage til en større arbejdsmarkedsregion.

ET KONKRET FORSLAG

Der er et helt konkret forslag til, hvordan Europaspolet kan bygges, finansieres og trafikeres, hvilket du kan læse om i denne brochure. Næste skridt for Europaspolet er, at nationale myndigheder laver en forundersøgelse af forslaget.

Christian Alexandersson
Projektansvarlig
Maj 2023



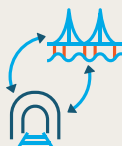
Fordele med Europasporet



Er det eneste forslag til en ny Øresundsforbindelse, som kan håndtere gods-, fjern- og regionaltoget.



Fordobler jernbanekapaciteten over Øresund og øger kapaciteten på strækningen København-Kastrup-Malmö-Lund.



Skaber et robust jernbanesystem med to faste forbindelser og redundans for person- og godstrafik.



Bidraget til en mere attraktiv jernbane og overflytning af transport fra vej til bane.



Bidraget til at dække erhvervslevets behov for omkostningseffektiv, pålidelig og klimavenlig transport.



Forbedrer pendlingsmulighederne og skaber en større arbejdsmarkedsregion.



Kan finansiere sig selv gennem EU-støtte og fremtidige trafikindtægter.



Forkorter rejsetiderne for både regional- og fjerntrafik. For eksempel bliver rejsetiden København-Göteborg 60 minutter kortere.

Jernbanens problemer i Øresundsregionen

Øresund er en meget vigtig passage for jernbanetransport i EU's prioriterede ScanMed korridor. Mellem København og Malmö er der idag bare en jernbanestrækning, og der er allerede idag kapacitetsproblemer på Øresundsbroen og broens landtilslutninger.

Det er blandt andet kapacitetsproblemer på Københavns Hovedbanegård, Øresundsbanen, Kastrup Station samt Citytunnelen, Kontinentalbanen, Lomma-banen og Södra stambanen på svensk side.

FEMERN SKABER MERE TRAFIK

Lige nu bygges den faste forbindelse over Femern Bælt mellem Danmark og Tyskland. Når forbindelsen åbner i 2029, vil den skabe en ny jernbanestrækning mellem København og Kontinentaleuropa, hvilket forbedrer kapaciteten og gør jernbanen mere attraktiv. En stor del af jernbanetrafikken via Femern Bælt er trafik til/fra Sverige og Skandinavien.

Godstogstrafikken over Øresund

forventes at blive fordoblet med Femern Bælt-forbindelsen og gå fra cirka 35 tog per døgn idag til cirka 75 tog per døgn 2035.

FLERE PERSONTOG

Men det er ikke bare godstrafikken over Øresund, som forventes at stige de kommende år. De regionale Øresundstog skal øge antallet afgangne over Øresund fra 6 i timen til 9 i timen 2035. Og den svenske statslige persontogsoperatør SJ vil øge fra dagens 7 afgangne over Øresund til cirka 30 afgangne 2027.

BEHOV FOR REDUNDANS

Med bare en jernbaneforbindelse over Øresund er der ingen redundans - en alternativ vej - hvilket betyder, at jernbanen er sårbar og mindre attraktiv og pålidelig. Redundans er også meget vigtig i beredskabsperspektiv og for militær mobilitet af tunge køretøjer.

For at jernbanen kan blive mere attraktiv, dække erhvervslivets transportbehov og nå EU's mål om at flytte transport fra vej til jernbane er der brug for yderligere en jernbaneforbindelse over Øresund.



mod Oslo

Göteborg

mod Oslo/
Göteborg

mod
Stockholm

København

Malmö

Hamborg

Sådan kan Europasporet bygges

Mellem København og Landskrona er der gode forudsætninger for at anlægge en sænketunnel, hvor tunnelelement sænkes ned på havbunden i en udgravet rende. Da Øresund er relativt lavvande mellem København og Landskrona vil sænketunnelen få relativt små hældninger, hvilket er en forudsætning for at kunne håndtere lange og tunge godstog eller militær transport.

SAMME TUNNEL SOM FEMERN BÆLT-FORBINDELSEN

Europasporets vej- og jernbanedel anlægges i samme tunnel precis som Femern Bælt-forbindelsen. Europasporet kan dermed bygges med samme tunneldele, som der i øjeblikket produceres til Femern Bælt-forbindelsen.

Danmark har investeret cirka 6 milliarder kroner i betongfabrikken i Rødby, som producerer tunnelelement til Femern Bælt-forbindelsen, og det er planen, at fabrikken skal fortsætte med at producere tunnelelement til store infrastrukturprojekter også efter, at Femern Bælt-forbindelsen er færdig. Europasporet er et projekt, som fabrikken kan bruges til.

TILSLUTNING I KØBENHAVN

Europasporets vejdel tilsluttes den kommende Østlig Ringvej rundt om København. Jernbanedelen tilsluttes Københavns Hovedbanegård med borret tunnel. Det er samme byggeteknik som ved Citytunnelen i Malmö, og der vil ikke være skakte i byen under byggetiden.

TILSLUTNING I LANDSKRONA

Europasporets sænketunnel kommer op til jordoverfladen på en kunstig ø syd for øen Gråen ud for Landskrona. Fra den kunstige ø går vej- og jernbanedelen sammen på en lavbro til industriområdet i Landskronas sydlige del, hvor vej- og jernbanedelen separeres. Vejdelen forbindes til E6 i både syd- og nordgående retning.

Jernbanedelen forbindes til Väst-kustbanen i både nord- og sydgående retning samt til Rååbanen, Godsstrækningen gennem Skåne og Södra stambanen, og når dermed samtlige centrale jernbanestrækninger for person- og godstrafik i Skåne. Ved Landskrona station anlægges en ny nedsænket stationsdel i stil med Hyllie Station i Malmö.



Jernbanetrafik

- internationale hurtigtog
- primær retning for godstog i Sverige
- ⋯ mulige retninger for gods gennem Danmark
- svenske regionale toglinjer

Europasporet

- ▨ boret tunnel
- ▨ sænketunnel
- ▨ jernbane over jorden

Vej

- - - motorvej
- primære vejkorridorer

Hillerød

Helsingør

Helsingborg

Göteborg/
Oslo

E47

E6

jernbane over jorden

Billeberga

Stockholm

Teckomatorp

mulig placering af ny
rangerbanegård

Landskrona

E6

sænketunnel

Lund

boret tunnel

Østlig Ringvej

København

Malmö

E20

E20

Ferern
Bælt

Køge

Struktur for banegods

NUVÆRENDE STRUKTUR

I Sverige er der idag to strækninger for banegods, et via Södra stambanan og et via Väst kustbanen/ Godsstrækningen gennem Skåne. På dansk side mod Kontinentaleuropa er der idag en strækning for banegods via Storebæltsbroen og Jylland. Yderligere en strækning for banegods bygges nu via Ringstedbanen og Femern Bælt-forbindelsen, som åbner 2029.

De to danske jernbanestrækninger går sammen ved Ny Ellebjerg. Mellem Ny Ellebjerg i Danmark og Arlöv ved Malmö på svensk side er der idag bare en strækning for banegods via Øresundsbroen, som dermed bliver en flaskehals. Med bare en jernbaneforbindelse er der ingen redundans - en alternativ vej for banegods over Øresund, hvilket gør jernbanen mindre attraktiv og pålidelige.

Denne struktur for banetrafik medfører også høj belastning på strækningen København-Kastrup-Malmö-Lund. Dette er en vigtig strækning for persontrafik, men godstrafik begænses udviklingen af persontrafikken.

NY STRUKTUR MED EUROPASPORET

Europasporet er det eneste forslag til en ny Øresundsforbindelse, som kan håndtere banegods. For godstrafikken skaber Europasporet en helt ny og attraktiv strækning, som går uden om København-Kastrup-Malmö-Lund.

I København forbindes Europasporet til banegårdsområdet ved Københavns Hovedbanegård med en borret tunnel, som kan forbindes til Ringstedbanen og dermed være helt separeret fra Øresundsbroens godsstrækning.

Med Europasporet stiger jernbanekapaciteten over Øresund, og der skabes ny kapacitet og en alternativ vej for både person- og godstog. Strækningen København-Kastrup-Malmö-Lund aflastes for godstrafik, hvilket skaber muligheder for mere persontrafik.

Med Europasporet skabes der flere kanaler over Øresund, og trafikken bliver separeret så de nuværende kapacitetsbegrænsninger ikke forhindrer fuld trafikering og dermed kan trafikken udvikles.

Femern Bælt-forbindelsen og Europasporet skaber sammen forudsætninger for at flytte godstrafik fra vej til jernbane og nå målsætningerne om at mindske transportbranchens CO2-udslip.

RANGERING I SKÅNE

Rangering af godstog i Skåne håndteres idag i Malmö og Helsingborg. Helsingborgs rangerbanegård bruges primært fordi, Malmös rangerbanegård har kapacitetsproblemer, og der kører idag dagligt intern transport mellem de to banegårde.

Malmös rangerbanegård kan idag håndtere maksimalt 650 meter lange tog, mens Femern Bælt-forbindelsen bygges for 1000 meter lange tog.

En analyse fra 2020 pegede på en placering ved Marieholmsbanen, som egnet til en ny rangerbanegård i Skåne. Med Europasporet og en ny godsbanegård ved Marieholmsbanen, kan man skabe et effektivt knudepunkt for godstransport i Skåne og Øresundsregionen.



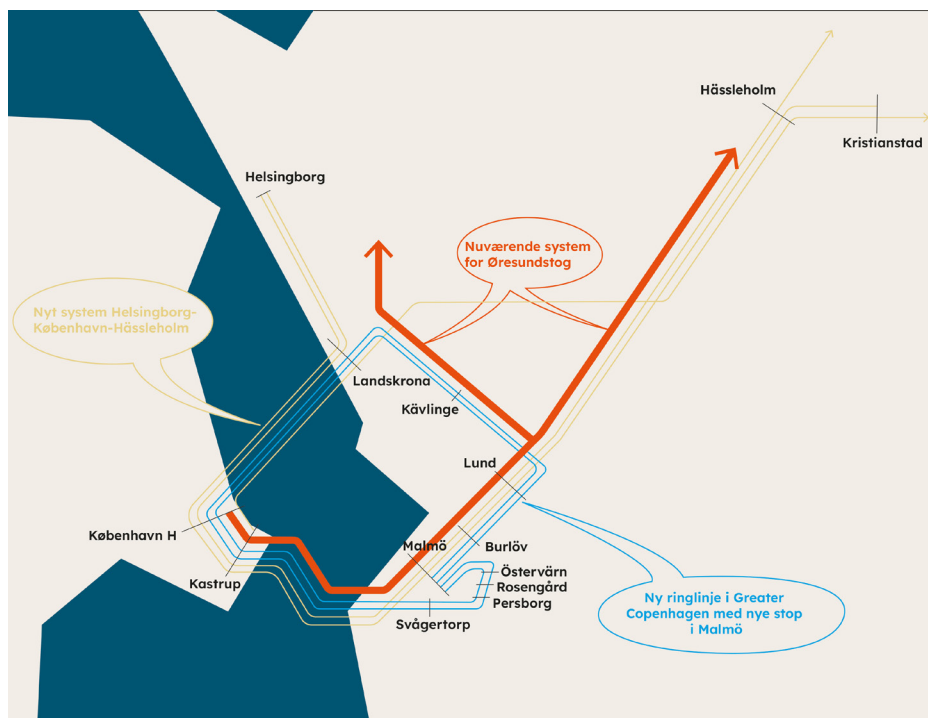
Nyt system for regionaltrafik

Med Europasporet skabes helt nye muligheder for den regionale trafik i Øresundsregionen. Med to jernbaneforbindelser kan regionaltrafikken køre i en ring, hvor togene kan køre til Sverige via den ene forbindelse og tilbage til Danmark via den anden forbindelse.

Trafikken kan køre i begge retninger, og dermed kan passagerer komme frem inden for en rimelig

rejsetid, selvom en af forbindelserne er lukket.

I 2022 blev den danske og svenske regionaltrafik separeret på dansk side for at forbedre rettidigheden på Kystbanen mellem København og Helsingør. Svenske regionaltog vender idag i København i stedet for at fortsætte på Kystbanen. Med Europasporet skulle den danske og svenske regionaltrafik fortsat være



separeret, og kapaciteten i København vil stige, da svenske tog ikke længere skal vende i København.

og for Øresundsbroen, broens landtilslutninger samt Københavns Hovedbanegård.

MERE KAPACITET OG KORTERE REJSETIDER

Med Europasporet trafikeres flere stationer med færre togvendninger, hvilket er positivt for kapaciteten

Europasporet mindsker også rejsetiderne i Øresundsregionen markant, og dermed skabes bedre integration og en større arbejdsmarkedsregion på tværs af Øresund.



Muligheder for flere fjerntog

Europasporet skaber muligheder for mere fjerntogstrafik, da strækningen København-Kastrup-Malmö-Lund aflastes for godstrafik. Fjerntogstrafikken fra København til Stockholm og Göteborg forventes stadig primært at køre via Kastrup, Øresundsbroen og Malmö,

men nogle hurtigtog kan benytte Europasporet for at forkorte rejsetiden. Fra København til Göteborg bliver rejsetiden 60 minutter kortere med Europasporet, og fra København til Stockholm mindsker rejsetiden med 30 minutter.



Europasporets vejforbindelse

I Danmark er der taget en politisk beslutning om at bygge en Østlig Ringvej, som skal lede biltrafikken uden om Indre By ved at binde Helsingørmotorvejen i nord sammen med Øresundsmotorvejen og Københavns Lufthavn i syd. Østlig Ringvej planlægges som en sænketunnel og er både teknisk og geografisk et godt tilslutningspunkt for Europasporet.

Europasporets vej- og jernbanedel går i samme sænketunnel under Øresund. Øst for København separeres vejdelen fra jernbanedelen og koppler på Østlig Ringvej eksempelvis ved tilslutningsanlægget ved Prøvestenen.

Europasporet forbinder dermed E6 i Sverige med København og Københavns Lufthavn, hvilket medfører kortere rejsetid for biltrafikken.



Sådan kan Europasporet finansieres

I 2021 blev der foretaget en økonomisk beregning af Europasporet. I beregningen indgår kyst-til-kyst forbindelsen og samtlige tilslutninger på både dansk og svensk side.

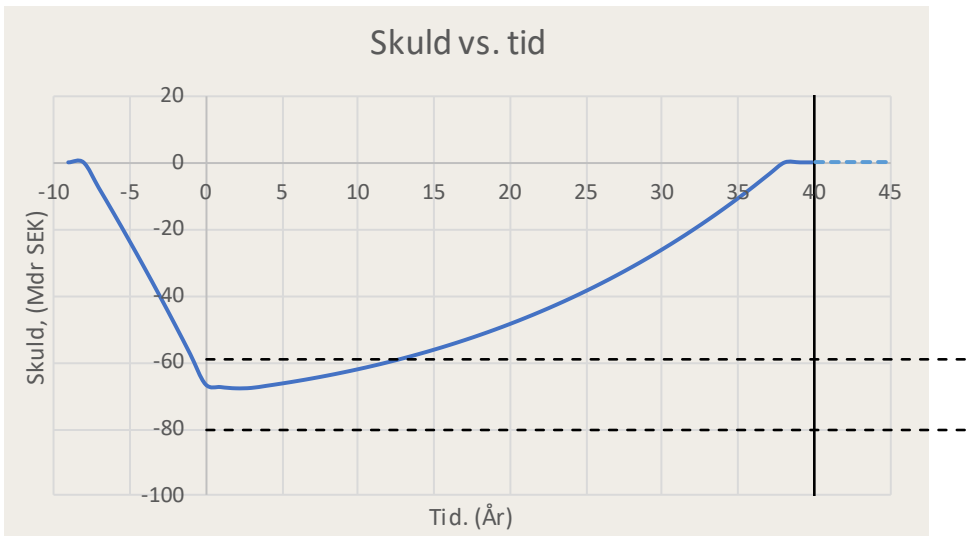
Omkostningsberegningen bygger på priser for Femern Bælt-forbindelsen. Trafikprognosen baseres på viden fra Vejdirektoratet og Trafikverkets strategiske analyse af HH-forbindelsen fra 2021 samt den forbedrede rejsetid for vejtrafikken og stigning i togtrafikken, som Europasporet forventes at skabe.

Afgifterne er beregnet ud fra Øresundsbroens niveauer.

Den økonomiske beregning viser, at Europasporet har en afbetalingstid, som er mindre end 40 år beregnet med 2,5 % rente som i dansk model for faste forbindelser.

EU-STØTTE

Da Europasporet skaber en ny forbindelse og øger kapaciteten for både internationale fjerntog og godstog i EU's prioriterede jernbanekorridor vurderes det, at Europasporets jernbanedel kan få 40 %



medfinansiering fra EU.

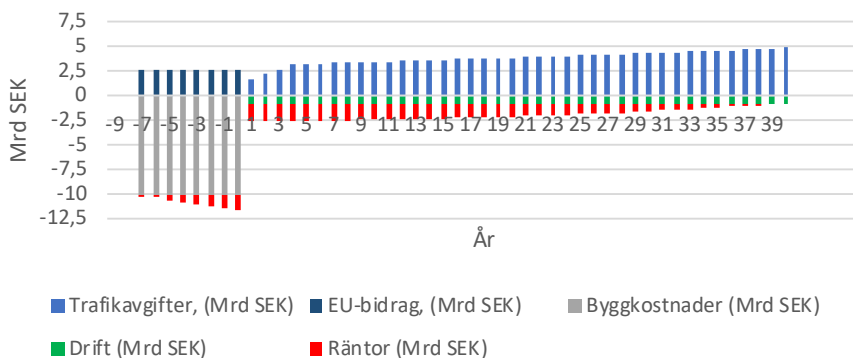
FINANSIERINGSMODEL

Europasporet kan dermed finansieres på samme måde som Øresundsbroen og Femern Bælt-forbindelsen gennem statslige lån, som betales tilbage gennem de fremtidige trafikindtægter fra vej- og jernbanetrafikken. Europasporet kan dermed finansieres uden direkte statslig finansiering.

ØKONOMISK BEREGNING	
Omkostning jernbane	52 mia. SEK
Omkostning vej	28 mia. SEK
Omkostninger i alt	80 mia. SEK
EU-støtte (jernbane)	40 %
EU-støtte (vej)	0 %
Realrente (%-enheder)	2,5 %
Beregningsperiode (år)	40 år

	Antal/døgn	Afgifter (SEK)	Oprampningstid trafikmængde (år)	Årlig trafikvækst
Personbiler	17 000	300	mindre end 3 år	0,90 %
Lastbiler	4 600	740	i løbet af det første år	1,50 %
Persontog	150	3 000	i løbet af det første år	1,50 %
Godstog	65	8 000	i løbet af det første år	1,50 %

Cash Flow (Mrd SEK)





Læs mere på europasporet.se/da
eller følg [@europasporet](https://twitter.com/europasporet)
på LinkedIn og Twitter.

Kontakt

Hanne Skak Jensen, projektleder
hanne.skakjensen@landskrona.se
+46 (0) 767 24 62 48