



Trafikplan for den statslige jernbane 2023

Oktober 2023

Forord

Af lov om trafikselskaber fremgår, at der skal udgives en Trafikplan for den statslige jernbane, der redegør for jernbanetrafikken, der kører på kontrakt med staten. Planen skal bl.a. fremlægge de politiske målsætninger og give et overblik over, hvordan alle de besluttede tiltag på banen hænger sammen. Trafikplanen skal sendes i høring hos trafikselskaber og kommuner med henblik på at sikre, at de statslige beslutninger og overvejelser formidles.

Af lovens §9 fremgår endvidere, at hvert enkelt regionale trafikselskab med udgangspunkt i den statslige trafikplan skal udarbejde en plan for serviceniveauet for den offentlige servicetrafik, som det pågældende trafikselskab udfører.

Trafikplanens rolle er at være et fælles vidensgrundlag i sektoren og et forum for dialog med kommuner, regioner, trafikselskaber, togoperatører, infrastrukturforvaltere og interesseorganisationer.

Denne Trafikplan for den statslige jernbane er den fjerde i rækken, og ambitionen er at præsentere et langsigtet overblik over den forventede udvikling på jernbanen. Grundlaget for Trafikplan for den statslige jernbane er de politiske beslutninger med betydning for jernbanen. Denne Trafikplans rolle er at give et mere overordnet bud på, hvordan man kan udnytte alle de besluttede og finansierede anlæg. De egentlige og detaljerede køreplaner besluttet mellem operatør og kontraktholder tættre på det tidspunkt, hvor trafikken skal køres.

Trafikplanen beskriver rammerne for trafikken, de kontrakter, der er indgået, og de beslutninger om anlæg og togmateriel der er truffet. Prognosen for passagertallene er baseret på en fremskrivning af den nuværende trafik, fordi trafikplanen er ud over den periode, hvor der er indgået trafikkontrakter.

I forhold til anlæg og togmateriel er det forventningen, at de største projekter er gennemført omkring 2030, og at den statslige bane kan betjenes med elektriske tog og med nye signaler. Herefter vil S-banen gradvist blive automatiseret i perioden frem mod 2040.

Med de mange indbyrdes afhængigheder projekterne imellem kan en mindre forsinkelse i et enkelt projekt sprede sig til de andre, og det betyder, at tidsplanerne for, hvornår de forskellige projekter ibrugtages, kan rykke sig. Trafikplanen præsenterer derfor overordnede milepæle i planlægningen i stedet for præcise årstal for alle projekter.

God læselyst!

Trafikstyrelsen

Oktober 2023

”§ 8. Transportministeren udarbejder mindst hvert fjerde år efter høring af trafikselskaberne og kommunerne en trafikplan for den jernbanetrafik, der udføres som offentlig servicetrafik på kontrakt med staten. I planen redegøres for statens overvejelser, og statens prioriteringer fremlægges. Planen skal bl.a. indeholde oplysninger om politiske og økonomiske servicemålsætninger for den statslige offentlige servicetrafik samt en beskrivelse af besluttede statslige projekter og dispositioner, der berører kapaciteten på jernbanenettet og disses samspil med den eksisterende offentlige servicetrafik.

§ 9. Trafikselskabet udarbejder med udgangspunkt i den statslige trafikplan mindst hvert fjerde år en plan for serviceniveauet for den offentlige servicetrafik, der varetages af trafikselskabet.”

Indhold

Trafikplan for den statslige jernbane	7
Operatører på den statslige jernbane	14
Materiel	18
Anlæg og trafik i 2025	21
Anlæg og muligheder i 2030	26
Anlæg og muligheder frem mod 2040	34
Passagerudvikling 1996-2022	36
Passagerprognoser	41
Lokal kollektiv trafik	47
Afsluttende bemærkninger	49
Bilag 1: Passagerprognoser på stationer	50

Trafikplan for den statslige jernbane

Jernbanens udvikling hænger nøje sammen med samfundsudviklingen. Årene med pandemi samt øget fokus på den grønne omstilling er med til at definere jernbanens vilkår. Overordnede politiske initiativer igangsættes både i Danmark og EU for at udvikle jernbanen. Trafikplanen giver et samlet overblik over beslutninger på den statslige jernbane

Omstilling på jernbanen

Den kollektive trafiksektor er i gang med en stor omstilling, som fortsætter i de kommende år. Den statslige infrastruktur renoveres og udbygges, der indkøbes og indsættes nyt togmateriel, dieseltog er under udfasning, S-banens nye signalsystem er udrullet og i Hovedstaden fortsætter metroens udbygning, lokalbanerne omstilles til batteridrift osv.

Samlet er sektoren udfordret ved at skulle genrejses og hente de kollektive rejsende tilbage efter pandemien samtidig med, at de mange projekters indbyrdes afhængigheder kræver en optimal planlægning, så den nødvendige omstilling sker med så få ulemper som muligt for brugerne.

Ulemperne har vist sig svære at undgå, og jernbanen har været ramt af forsinkelser i udrulningen af signalprogrammet, og der er også forsinkelser i trafikken med lav punktlighed mange steder.

I de kommende år forventes det, at det nye signalsystem færdigudrulles, at elektrificeringen af hovedstrækningerne færdiggøres og at der åbner nye baner, herunder Femern Bælt-forbindelsen og Vestfynbanen. Samtidigt igangsættes omstilling af de ikke-elektrificerede strækninger til batteridrift, hvortil der installeres den nødvendige ladeinfrastruktur til kommende nye batteritog.

På hovedstrækningerne kommer trafikken til at blive kørt udelukkende af elektriske tog, mens man vil se stadig flere batteritog på det meste af de øvrige strækninger. Passagererne vil konkret kunne mærke, at togene i fremtiden accelererer hurtigere og får højere tophastighed end i dag. Det bliver synligt, at den grønne omstilling på jernbanen tager fart.

Organiseringen af trafikken på jernbanen gennemgår også en omstilling. Over de seneste år er der indgået aftale med

regionerne om at overtage trafikkøberansvaret for dele af trafikken på den statslige jernbane. Både i Nordjylland, i Vestjylland og på Sjælland kører privatbaneselskaberne allerede på den statslige bane.

Også organiseringen af Øresundstrafikken er ændret, idet Skånetrafiken har overtaget trafikkøberansvaret for Øresundstogene. Disse tog udgør, sammen med metroen, grundstammen i den kollektive trafikbetjening af Københavns Lufthavn og i trafikken mellem hovedstadsområdet og Sydsverige.

Pandemiens følger for togtrafikken

På det statslige og ikke-statslige jernbanenet blev der i 2022 kørt ca. 5,8 mia. personkm med toget, og gods svarende til 2.211 mio. tonkm.

Jernbanens styrkeposition ligger traditionelt i pendlingstrafikken i og omkring de store byer og mellem disse i langdistancetrafik, dvs. mellem Øst- og Vestdanmark, samt i stigende grad i international trafik over landegrænsen. Jernbanen i Danmark lægger desuden skinner til en meget stor godstrafik imellem Norden og kontinentet.

Med Covid-19-pandemiens nedlukning af samfundet i marts 2020 forandredes grundlaget for passagertrafikken med ét. Den historisk set store nedtur i persontrafikken på jernbanen blev en realitet med et dyk på 60 pct. i passagertallet.

I løbet af 2022 er mange passagerer dog vendt tilbage til togene, men niveauet er fortsat lavere end før pandemien. Der er dog geografiske forskelle; øst-vest trafikken over Storebælt ser ud til at klare sig bedre end den regionale togtrafik både øst og vest for Storebælt. Det kan hænge sammen med, at mange arbejder mere hjemmefra end før pandemien.

Selvom biltrafikken tilsvarende faldt på de danske veje i pandemiens mest indgribende periode, er bilisterne vendt tilbage i stort

omfang, og trængselsbilledet omkring de store byer er på mange måder det samme som inden pandemien. Den samlede bilbestand voksede således med 200.000 biler i perioden 2019-2023 til i alt 2,8 mio. biler i Danmark.

Scenarier for jernbanens udvikling

Vilkårene for transportsektoren er derudover, at efterspørgslen hænger sammen med den generelle samfundsudvikling. Vækst og transportbehov plejer at følges. En voksende økonomi, befolkningsudvikling og aktivitet på arbejdsmarkedet og i erhvervslivet får transportefterspørgslen til at stige. I 00'erne fik de store investeringer i bl.a. faste forbindelser og nye metrolinjer m.v. den samlede transport på skinner til at vokse markant i Danmark, men med finanskrise mv. fladede væksten ud for til sidst at gå stærkt tilbage med pandemien.

Det er ikke let at vurdere, i hvilken retning passagertallene vil bevæge sig, givet at udbruddet af krigen i Ukraine, energikrisen, inflationsudvikling mm. har ført til større økonomiske udsving, der kan få væsentlig indflydelse på samfundsudviklingen og dermed også på jernbanesektoren. Er den nuværende situation relativ kortvarig, vil transportsektoren alt andet lige ikke blive påvirket fundamentalt. Bider en økonomisk krise sig fast, vil den dæmpe samfundets transportbehov over en lidt længere periode.

Sammenvejes tendenserne, er jernbanesektoren i disse år påvirket af en lang række ydre omstændigheder, der peger i både positiv og negativ retning. De positive påvirkninger er særligt den lange række af tiltag, der har været i gang i flere år for at genoprette, modernisere og udbygge jernbanen i Danmark. Effekten af disse tiltag forventes på sigt at slå igennem med opadgående passagertal og et stigende transportarbejde. Hvor hurtigt effekterne viser sig, er der dog i disse år skabt en betydelig usikkerhed omkring.

Trafikplanen giver et bud på prognoser for passagertrafikken på den statslige jernbane frem til 2035. Prognoserne er baseret på et i udgangspunktet fastholdt trafikomfang fra 2025.

Prognosen afspejler således rejsetidsbesparelser og ændringer i togbetjeningen, som de forskellige infrastrukturprojekter muliggør, men ikke potentielle trafikudvidelser, fordi der ikke er indgået kontrakter herom.

Nogle af de store infrastrukturprojekter gør det muligt at udvide trafikken på tværs af landet. Sådanne udvidelser af trafikken forventes at kunne generere et betydeligt øget antal togpassagerer.



Politiske rammer for jernbanen

Omfanget af togbetjeningen i Danmark er fastlagt gennem politiske beslutninger. På de statslige jernbaner fastlægges togbetjeningen på baggrund af de økonomiske rammer, infrastrukturens kapacitet, tilgængeligt materiel og de af Transportministeriet indgåede kontrakter.

Danmark har i EU-regi forpligtet sig til en række grønne målsætninger for transportsektoren, til en øget liberalisering af jernbanemarkedet og til at arbejde for interoperabilitet, så togene både teknisk og lovgivningsmæssigt kan køre igennem flere lande. Særligt er dette afgørende for jernbanegods, som ofte kører meget lange stræk, men der ses også i stigende grad en efterspørgsel efter international passagertrafik, også som natto.

Udviklingen i togbetjeningen og brugen af toget hænger også sammen med de politiske beslutninger om investeringer i jernbanen, og med politiske beslutninger lokalt om lokalisering af større virksomheder og byplanlægning.

Politiske målsætninger for jernbanen

I juni 2021 indgik et bredt flertal i Folketinget Socialdemokratiet, Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti,

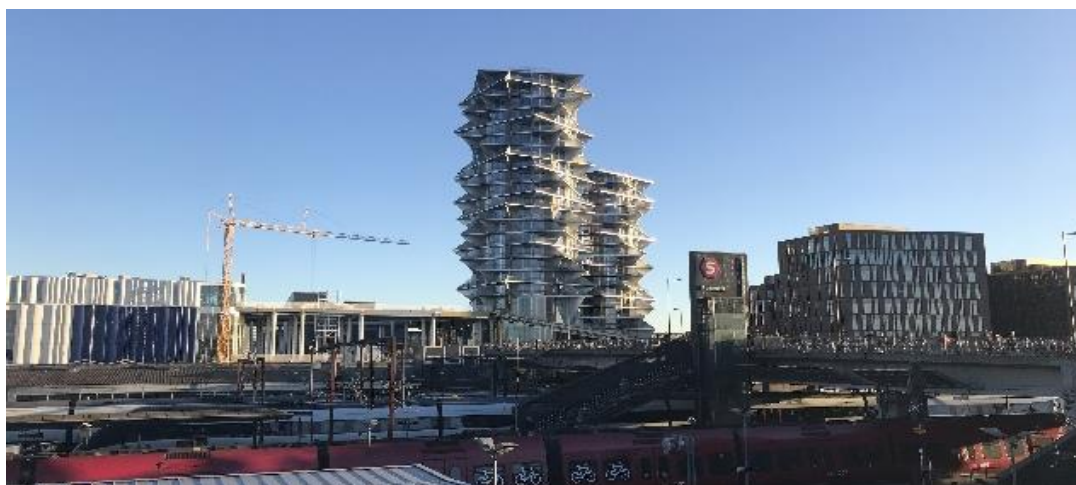
Nye Borgerlige, Liberal Alliance, Alternativet og Kristendemokraterne *Aftale om en Infrastrukturplan 2035*. Nye Borgerlige og Kristendemokraterne er ikke længere en del af aftalen.

Det fremgår af aftalen, at målene for den kollektive transport er, at den skal gøres mere attraktiv for langt flere, fordi den kan være med til at afhjælpe trængsel på vejene, bidrage til den grønne omstilling og samtidig lette hverdagen for mange familier.

Stationsnærhed er afgørende

Placering af store rejsemål som arbejdspladser, indkøbscentre, byområder, gymnasier mv. tæt på stationer er helt afgørende for, hvor mange der vælger toget.

Stationsnærhedseffekten er størst til arbejdspladser i Hovedstadsområdet; her vælger 21 pct. af pendlerne toget, hvis arbejdspladsen ligger indenfor 500 meter af
Figur 1. Stationsnært byggeri i København



Det gælder i særlig grad i de københavnske omegnskommuner, hvor kun 30 pct. af det samlede nybyggede etageareal i perioden fra 2000 til 2015 er opført inden for 600 m fra nærmeste station. Og det har store negative konsekvenser for togets konkurrenceevne i forhold til bilen.

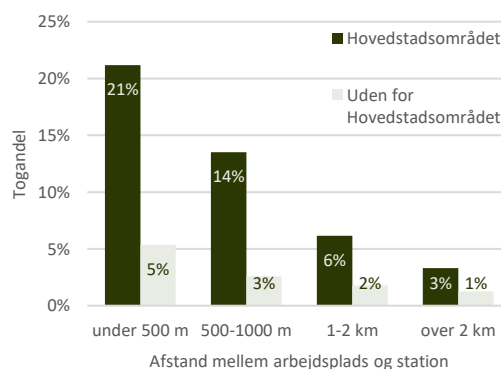
en station, mens kun 6 pct. vælger toget, hvis der er 1-2 km fra stationen til arbejdspladsen.

Uden for Hovedstadsområdet er niveauet væsentlig lavere, men der er stadig forskel på togandelen mellem stationsnære og ikke stationsnære lokaliteter.

Stationsnærhedsprincippet blev i 1989 en del af regionplanen for Hovedstadsområdet, den såkaldte *Fingerplan* fra 1948. Målet var at gøre en ende på årtiers bilorienteret byudvikling i de københavnske omegnskommuner. Princippet har nu i næsten 30 år været rygraden i Fingerplanens retningslinjer for lokalisering af især større kontorbyggerier.

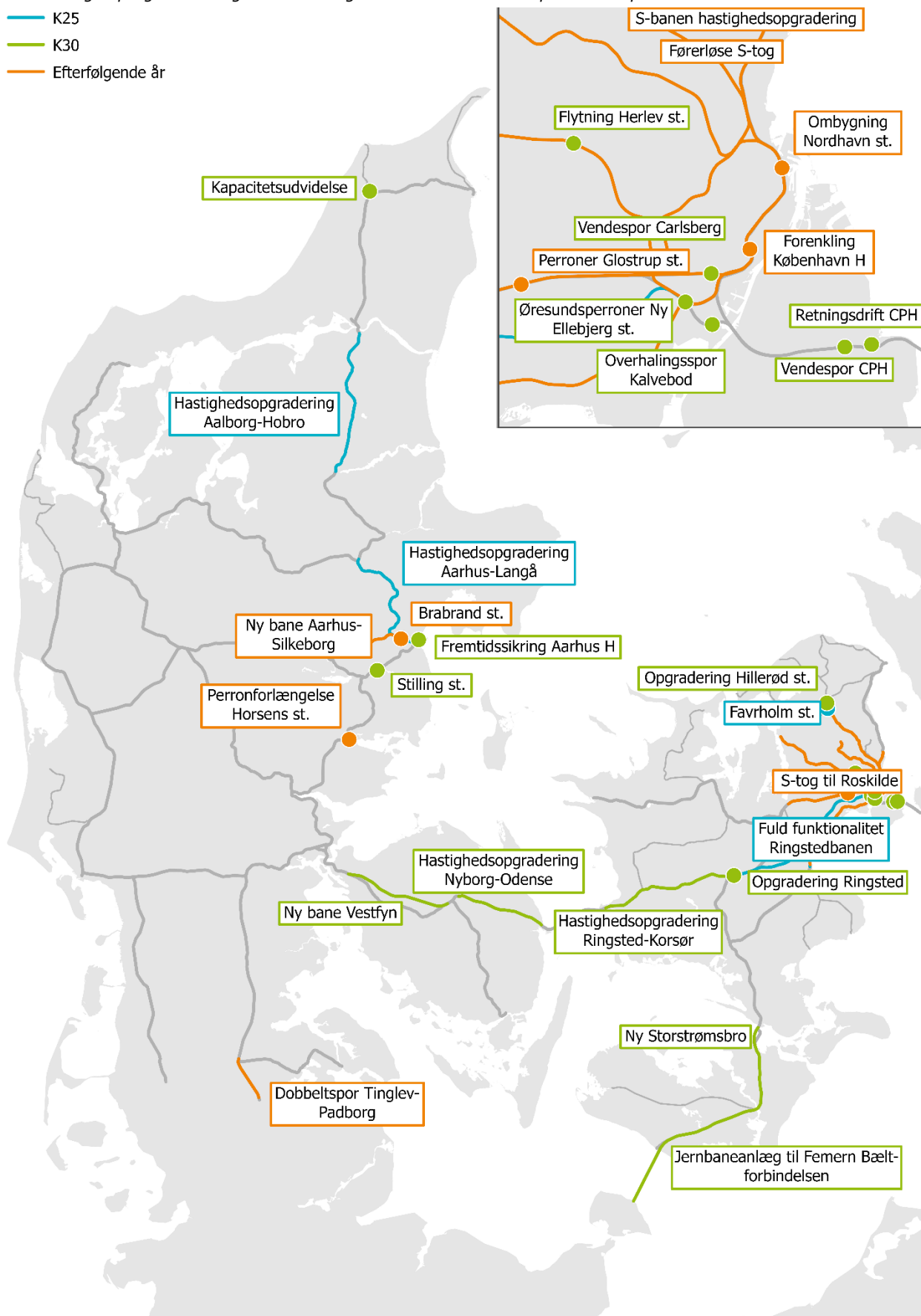
Mange store kontorbygninger lokaliseres imidlertid fortsat langt fra stationerne på det overordnede banenet (S-tog, metro, regional- og Øresundstog).

Figur 2. Effekten af stationsnærhed.



Figur 3. Kortet viser et overblik over besluttede anlæg, og hvornår de forventes ibrugtaget. Signalprogrammet og elektrificeringen er ikke illustreret. Opdateret september 2023.

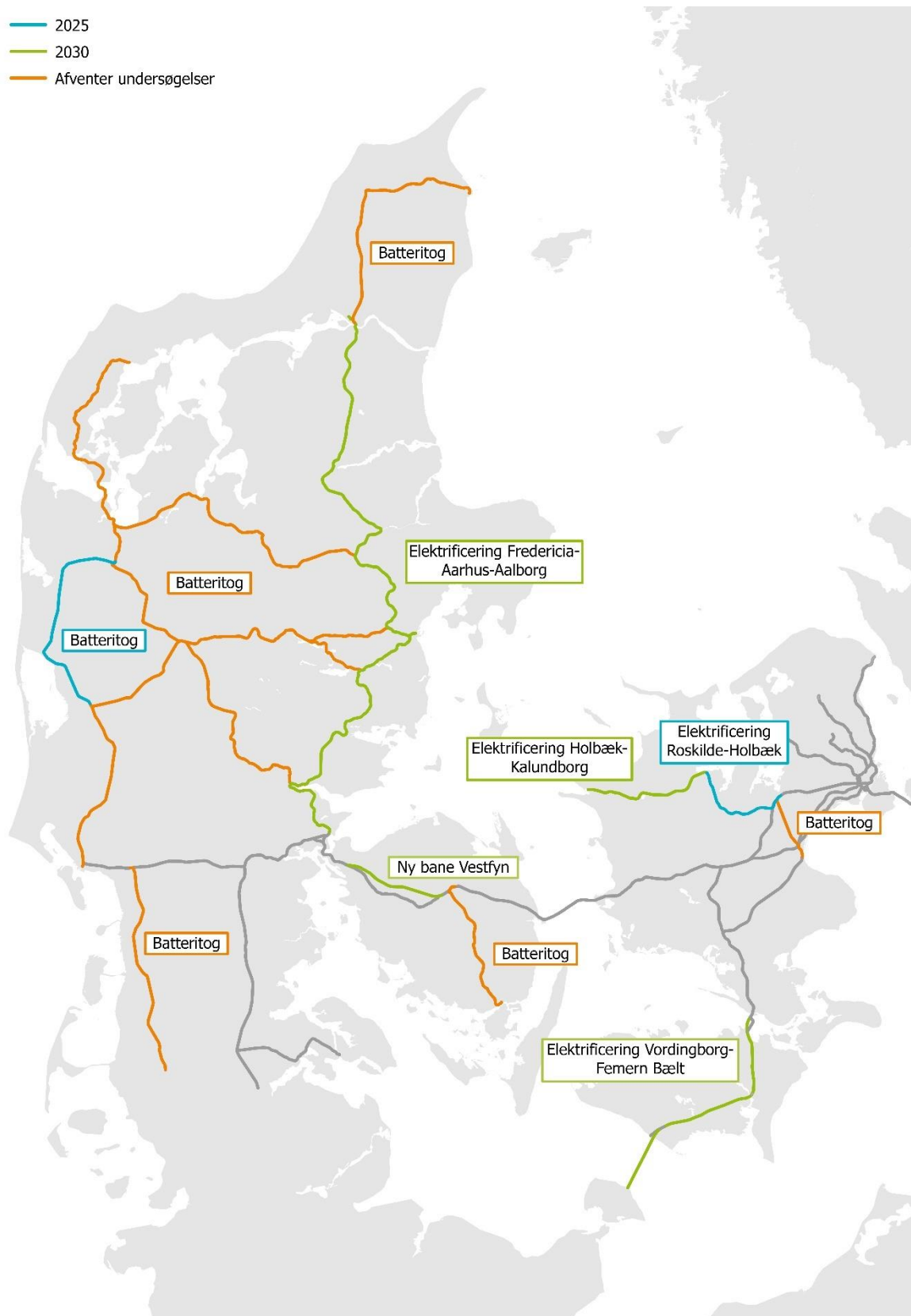
- K25
- K30
- Efterfølgende år



Figur 4. Kortet viser planen for udrulningen af signalprogrammet, status juni 2023.



Figur 5. Planlagt elektrificering og indførelse af batteritog på de statslige baner. De mørkt optrukne streger angiver allerede elektrificeret statsbane.



Beslutede investeringer i jernbanen

De mange besluttede investeringer i jernbanen udrulles i disse år, jf. figur 3.

Elektrificering

De fleste strækninger øst for Storebælt forventes elektrificeret i 2025, og resten, Vordingborg – Femern samt Kalundborg-Holbæk, bliver det inden 2030. Vest for Storebælt forventes den planlagte elektrificering Fredericia – Aarhus – Aalborg ibrugtaget ultimo 2026. De resterende statslige baner elektrificeres gennem batteritogsdrift, og det undersøges i 2023 hvordan ladeinfrastrukturen skal udrulles.

Udrulning af signalprogrammet

Den oprindelige plan var, at Signalprogrammet på fjern- og regionalbanerne skulle være fuldt udrullet i 2021. Der har dog vist sig udfordringer ved at nå dette, og der forventes aktuelt en færdiggørelse omkring 2030.

I Vestdanmark er nyt signalsystem taget i brug på strækninger i Nord-, Midt- og Vestjylland. Hovedstrækningen Fredericia-Aarhus-Aalborg færdiggøres frem mod 2026.

På Sjælland er de første strækninger fra Roskilde over Køge til Næstved, fra Mogenstrup til Nykøbing F og ny bane København-Køge N-Ringsted taget i brug.

For de øvrige strækninger i Østdanmark, er det Banedanmarks vurdering, at de leverancer, som allerede er aftalt med leverandøren, er så udfordret, at der vil komme forsinkelser i udrulningsplanen. Da

genplanlægningen stadig pågår, og en ny udrulningsplan derfor endnu ikke er forhandlet og konsolideret med leverandøren, kan det på nuværende tidspunkt ikke præcist vurderes, hvor omfangsrige forsinkelserne er.

Den europæiske 'grønne pagt' (green deal)

EU-Kommissionen har udarbejdet en strategi for at nå målet om, at Europa skal være klimaneutralt i 2050. For transportsektoren er målsætningen en 90 pct. reduktion i udledningen af drivhusgasser inden 2050.

Der satses på tre elementer samtidigt: 1) alle transportmidler skal gøres bæredygtige, 2) bæredygtige transportformer skal gøres bredt tilgængelige, og 3) der skal indføres incitamenter til den grønne omstilling.

Initiativerne inkluderer nulemissionskøretøjer og -fly, bæredygtig bytransport og grøn godstransport, prissætning af CO₂ mv.

Der er formuleret en række milepæle. For jernbanen kan fremhæves følgende:

- *Inden 2030:* Fordobling af højhastighedstogtrafikken. Den køreplansbaserede trafik på afstande under 500 km skal være CO₂-neutral.
- *Inden 2050:* Jernbanegodstrafikken skal fordobles, jernbanetrafikken med højhastighedstog er tredoblet og TEN-T nettet er bygget færdigt med højhastighedsforbindelser mv.



Operatører på den statslige jernbane

Der er et stigende antal operatører på den statslige jernbane. Privatbanernes kørsel på den statslige jernbane er øget, og der kører international kommerciel trafik med både passagerer og gods

Offentlig servicetrafik på den statslige jernbane

Størstedelen af trafikken på den statslige jernbane er passagertrafik, som køres på kontrakt med Transportministeriet.

Privatbanerne kører desuden på de statslige baner efter aftale mellem staten og region.

DSB

DSB er en statsejet selvstændig offentlig virksomhed, der drives på forretningsmæssige vilkår og er den største jernbaneoperatør for passagertrafik i Danmark. DSB kører på en forhandlet kontrakt med Transportministeriet. Den nuværende kontrakt løber 2015 - 2024.

Arriva

Arriva Tog A/S har kørt i Midt- og Vestjylland siden 2003 på en kontrakt udbudt af Transportministeriet.

Arriva genvandt kontrakten ved seneste udbud, og underskrev i 2019 kontrakt med driftsstart december 2020 for perioden 2020-2028 med option på to års forlængelse. Kontrakten blev ved samme lejlighed udvidet til at omfatte Svendborgbanen og strækningen Vejle-Struer, mens strækningen Holstebro-Skjern overgik fra Arriva til Midtjyske Jernbaner.

Arriva kører desuden til Niebüll (Esbjerg-Tønder-Niebüll) efter aftale med det tyske NAH.SH og står ligeledes for betjeningen af Vestbanen (Varde – Oksbøl – Nørre Nebel) som en del af den statslige kontrakt efter aftale med Sydtrafik.

Lokaltog

Lokaltog er den næststørste togoperatør for passagertrafik i Danmark. Fra december 2020 har Lokaltog overtaget betjeningen af den statslige strækning Køge-Roskilde, som hidtil har været varetaget af DSB. Lokaltog kører dermed hele strækningen fra hhv. Rødvig og Faxe Ladeplads via Køge til Roskilde.

Trafikkøberansvaret er efter aftale med Transportministeriet overdraget til Region Sjælland fra 2020 som fastlægger trafikken. Aftalen evalueres i 2028 med henblik på at kunne blive permanent.

Nordjyske Jernbaner

Siden august 2017 har Region Nordjylland overtaget trafikkøberansvaret for togtrafikken på den statsligt ejede strækning imellem Skørping og Frederikshavn. Betjeningen er integreret i trafikken på Nordjyske Jernbaners egen infrastruktur til hhv. Hirtshals og Skagen. Den statslige aftale med Region Nordjylland om overdragelse af trafikkøberansvaret løber foreløbigt frem til 2030.

Der er indgået en tillægsaftale om, at regionen i en periode supplerer DSBs drift mellem Aalborg og Aalborg Lufthavn. Frem til 2025 kører Nordjyske Jernbaner således op til et tog i timen lokalt imellem Aalborg Lufthavn og Aalborg station.

Midtjyske Jernbaner

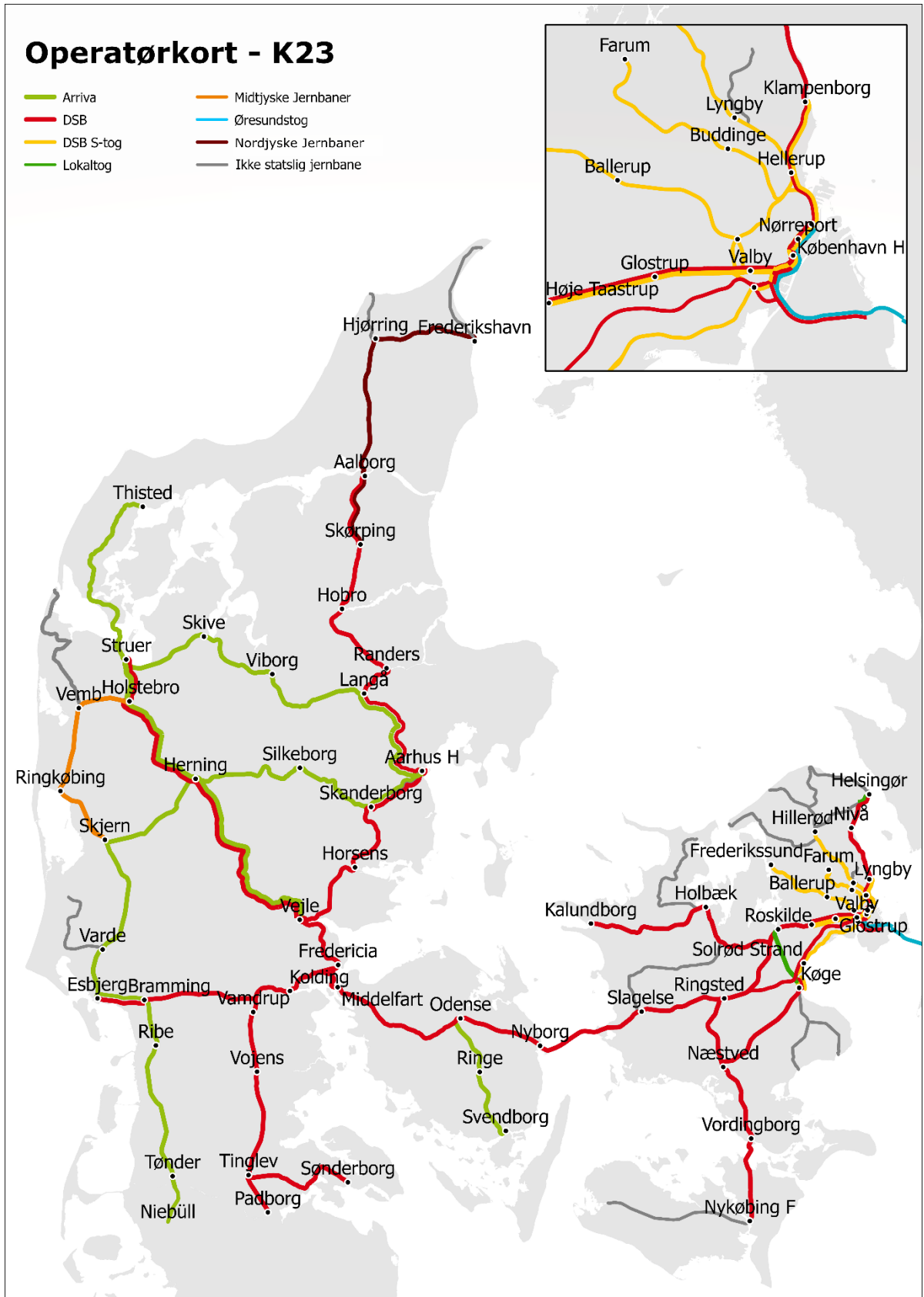
Siden december 2020 har Midtjyske Jernbaner kørt togtrafikken imellem Holstebro og Skjern, som hidtil var kørt af Arriva på kontrakt med staten. Region Midtjylland har efter aftale med Transportministeriet fået overdraget trafikkøberansvaret og Midttrafik står således for trafikindkøbet.

Midtjyske Jernbaner A/S har desuden siden juli 2021 ansvaret for infrastrukturen på Vestbanen (Varde-Nørre Nebel) frem til 2028. Vestbanen ejes af Sydtrafik og Varde Kommune.

Øresundstog/Skånetrafiken

I august 2018 indgik Transportministeriet aftale med Skånetrafiken om overdragelse af det praktiske trafikkøberansvar for Øresundstogene, fra Sverige til København H og Østerport, som er implementeret i december 2022.

Figur 6. Oversigt over operatører af offentlig servicetrafik på de statslige baner i 2023.



I forbindelse med den fulde overtagelse af trafikberansvaret er trafikken omlagt, således at tog til og fra Sverige og Københavns Lufthavn vender i København/på Østerport og ikke fortsætter op ad Kystbanen.

Øvrig trafik på den statslige jernbane

Udover den af Transportministeriet indkøbte offentlige servicetrafik køres også kommerciel trafik, dvs. uden en offentlig servicekontrakt og uden statsligt driftstilskud.

Her kan nævnes hurtigtogene X2000 fra København til Stockholm, som køres af det svenske selskab SJ.

På kommercielle vilkår kører desuden svenske Snälltåget en nattogsforbindelse fra Stockholm til Berlin via København (en station i Københavnsområdet). På visse dage forlænges toget videre mod Dresden.

I vintersæsonen kører Snälltåget desuden i perioder tog til skisportssteder mod nord i Sverige og mod Østrig, hvor toget standser ved skidestinationer omkring Salzburg og Innsbruck.

SJ kører fra september 2022 et nattog Stockholm-Hamburg, som stopper i Københavns Lufthavn og Odense på vej gennem Danmark.

Udover kommercielle passageroperatører, køres jernbanegods på kommercielle vilkår. Banegodsoperatørerne betaler en afgift for at benytte infrastrukturen, men afgiftsniveauet på henholdsvis bane- og vejområdet betyder, at banegods har en markant afgiftsfordel i forhold til vejgods.

Banegodsoperatører betaler således en togkilometerafgift for at benytte statens jernbaner, men modtager samtidigt et miljøtilskud, der overstiger togkilometerafgiften. Hertil skal lægges afgifter for passage af broer samt afgifter for diesel eller el.

Fra 1. januar 2025 skal lastbiler begynde at betale km-baseret afgift for alt transportarbejde. Afgiften indføres gradvist frem til 2030. Lastbiler betaler desuden andre afgifter, herunder bro- og dieselaftgifter.

Der findes en del godsoperatører, hvor den største er DB Cargo. Green Cargo, CFL Cargo, Hector Rail, Hupac samt Contec Rail kører også godstog på statsbanenettet.

Udviklingen i gods på banen

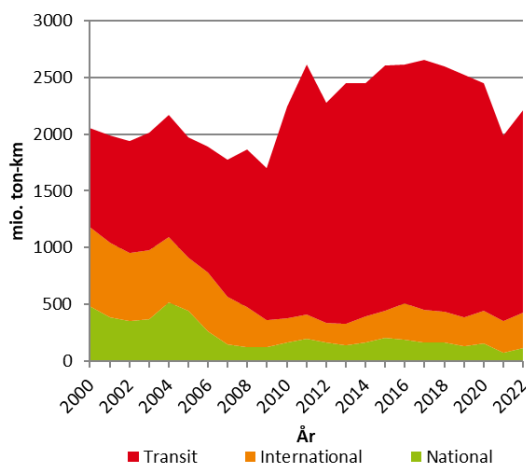
I 2020 udgjorde trafikarbejdet med godstog ca. 3,4 mio. togkilometer, mens trafikarbejdet med persontog udgjorde ca. 65,3 mio. togkilometer.

Der kører ca. 50 godstog om dagen igennem Danmark i begge retninger til sammen, primært transittrafik mellem Øresund og Padborg.

Banedanmark har i deres kapacitetstildeling og køreplanlægning afsat plads til godstrafikken. I de fleste timer er der afsat 2 kanaler til godstog, dog kun 1 i myldretiden til transittrafikken igennem Danmark. En kanal betyder, at der kan køre ét tog.

Der kan køre godstog på alle tider af døgnet, men udnyttelsen af de kanaler, der er reserveret til godstog, varierer.

Figur 7. Udvikling i gods på bane i mio. tonkm



Mere end 80 pct. af godsmængden, der transporteres på danske skinner, er transittrafik. Banedanmark oplyser, at transitgods på banen skønsmæssigt har samme omfang som transitgods på lastbil gennem Danmark.

Transittrafikken med gods kører i dag fra Tyskland gennem Sønderjylland, over Fyn og Sjælland til Sverige. Når Femern Bæltforbindelsen åbner, vil de gennemgående godstog primært køre fra Tyskland til Lolland og op til Ringsted, for at fortsætte mod Sverige.

Det er forventningen, at der, når Femern Bæltforbindelsen åbner, bliver 3 godskanaler i timen, udenfor myldretiden, 2 over Femern Bælt og 1 over Storebælt.

Godskorridorer

De europæiske medlemslande har juridisk forpligtet sig til at indføre en række grænseoverskridende banegodskorridorer i EU.

Danmark er en del af den såkaldte Scandinavian-Mediterranean Rail Freight Corridor, der går igennem Italien, Østrig, Tyskland, Danmark, Sverige og Norge og er af stor betydning for godstransporten mellem Nord- og Sydeuropa. I Danmark går korridoren via både Sønderjylland, og via den kommende faste forbindelse over Femern Bælt.

Scandinavian-Mediterranean Rail Freight Corridor er en del af et større net af 11 europæiske jernbanekorridorer, som krydser hinanden på strategisk udvalgte steder i EU.

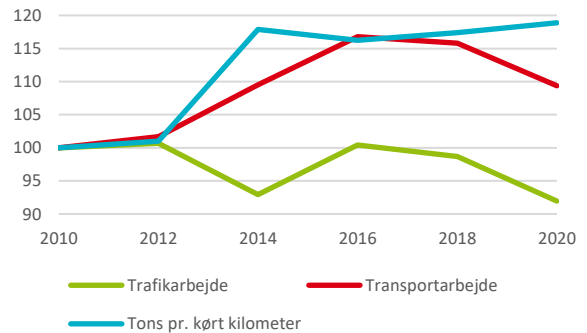
Med godskorridorerne blev der indført en 'One-stop-shop', der gør det lettere at ansøge om kanaltildeling. De, der søger om kanaler, kan fremover nøjes med at sende en ansøgning til hele korridoren i stedet for hos hver enkelt infrastrukturforvalter.

Gennem en årrække er der sket en øget effektivisering af banegodstransporterne.

I perioden fra 2010 til 2020 kan det konstateres, at hvert godstog har transporteret

mere gods end tidligere. I 2010 transporterede hvert godstog ca. 600 tons pr. kørt kilometer, mens de transporterede 724 tons i 2020. Det betyder, at godsmængder pr. togkilometer voksede med 19 pct. fra 2010 til 2020.

Figur 8. Udvikling i banegodstrafik, - transport og ton pr. togkilometer i perioden 2010-2020, Indekseret 2010=100.



Kilde: Danmark Statistik.

Af figuren fremgår, at transportarbejdet med banegods er vokset med 9 pct. i perioden 2010 til 2020 samtidigt med at trafikarbejdet med banegods er faldet med 8 pct. i samme periode. Det betyder, at banegodsets forbrug af kapacitet på banen er reduceret i perioden på trods af vækst i transportarbejdet.

Figur 9. Størstedelen af banegodset kører på el



Materiel

Det er en målsætning, at den statslige togtrafik skal være CO₂-neutral, hvilket opnås med elektrificering af hovedstrækningerne og indkøb af nye elektriske tog. På resterende statslige og regionale strækninger etableres ladeinfrastruktur til nye batteritog.

Nyt materiel

I de kommende år udfases dieseltog helt fra fjerntrafikken, til fordel for nyt, elektrisk togmateriel. Elektrisk togmateriel er mere klimavenligt, mere energieffektivt og billigere i drift og vedligehold end dieseltog.

I den statslige trafik er der truffet beslutning om elektrificering af hovednettet og indkøb af elektrisk togmateriel. På de mindre strækninger vil der ikke ske en traditionel elektrificering af infrastrukturen. I stedet forventes der indsat nye batteritog, som kan blive forsynet med strøm, ved at der opsættes ladeinfrastruktur flere steder på banenettet. Batteritogene kan ligeledes oplades de steder, hvor der i forvejen er elektrificeret med køreledninger.

Der er afsat midler i Infrastrukturplan 2035 til ladeinfrastruktur til batteritog på de statslige strækninger i Midt- og Vestjylland, Nordjylland og Svendborgbanen.

Det skal desuden undersøges, om batteritog kan bruges i landsdelstrafikken med henblik på fastholdelse af f.eks. en direkte togforbindelse mellem København, Herning og Struer.

Der er desuden afsat et statsligt tilskud til ladeinfrastruktur på privatbanerne.

Eldriften indfasning

I forlængelse af allerede leverede el-lokomotiver indfas en ny generation fjerntogsmateriel og DSB overgår til fuld elektrisk drift.

Det nye elektriske togmateriel skal dække en række forskellige behov:

- Tog til den danske landsdækkende trafik
- Tog til den internationale fjerntrafik mod Tyskland
- Tog til DSBs del af den sjællandske og jyske regionaltrafik
- Regional- og lokaltog på strækninger der ikke er elektrificerede (batteritog)
- Ny generation af S-tog

I regionaltrafikken på Sjælland er DSB's nye el-lokomotiver, Vectron indsat. Der er leveret 42 lokomotiver. Udover at trække de nye Talgo-vogne i den internationale trafik med op til 200 km i timen, skal Vectron-lokomotiverne også trække de eksisterende dobbeltdækkervogne, der kan køre 160 km/t.

Figur 10. Vectron lokomotiv



I fjerntogstrafikken indsættes fra forventeligt medio 2025 nye IC5 el-togsæt af typen Coradia Stream, som kan køre op til 200 km/t. Disse vil ligeledes blive anvendt i en del af den regionaltrafik, som DSB kører. DSB har pt. bestilt 100 togsæt.

Figur 11. Coradia Stream



Kilde: DSB

I Midt- og Vestjylland, på Svendborgbanen og i Nordjylland planlægges opsat ladeinfrastruktur, hvilket giver mulighed for kørsel med batteritog. Der er ikke truffet

beslutning om, hvornår strækningerne køres med batteritog.

Trafikken mellem København og Hamborg skal fra 2025 køres med nye togvogne, der skal trækkes af el-lokomotiverne, og senere også mellem Aarhus og Hamburg, når der er elektrificeret mellem Fredericia og Aarhus.

Figur 12. Talgo-togvogne



Kilde: dsb.dk

Midtjyske Jernbaner

Midtjyske Jernbaner indsetter nye batteritog i driften mellem Holstebro og Skjern samt på Lemvigbanen (Vemb - Lemvig - Thyborøn).

Der er bevilget statslige midler til at indkøbe fire batteritog til strækningen Holstebro-Skjern som del af Midtjyske Jernbaners indkøb af batteritog. Togindkøbet skal desuden samle erfaringer forud for en udrulning af batteritog på flere regionale strækninger.

Alle syv togsæt ventes i drift i 2025.

Figur 13. Mireo



Kilde: Midtjyske Jernbaner

Batteritogene er af togtypen Siemens Mireo, som er også anvendes på andre togstrækninger i Europa.

Batteritogene lades på udvalgte stationer forsynet med mulighed for strømforsyning,

herunder to nye statslige ladestationer i Holstebro og Skjern.

Lokaltog A/S

Lokaltog arbejder for at erstatte de 20 af deres dieseltog, der skal udskiftes snarest, med 18 batteritog.

Øvrige forhold

Nye værksteder og klargøringsfaciliteter

Der etableres nye faciliteter til vedligeholdelse af DSB's tog i København, Aarhus og Næstved. I København og Aarhus til brug for IC5 og i Næstved til brug for el-lokomotiver og vogne.

Midlertidigt materiel - tysk IC1

For hurtigt at få materiel til den internationale trafik (Hamborg) indsættes der i 2023-2024 ældre tyske IC1-vogne. Vognene er en midlertidig løsning, indtil det nye materiel er leveret.

Tyske tog over grænsen i Sønderjylland

Fra omkring 2028 forventes regionaltogetrafikken over den dansk-tyske grænse i Sønderjylland at blive varetaget af tyske regionaltoget fra Hamborg. Udgangspunktet er, at togene kører til Tinglev, men det skal undersøges om de kan køre længere nord på i Danmark.

Automatiske S-tog

Når de nuværende S-tog skal udskiftes, indkøbes materiel, der kan køre førerløst.

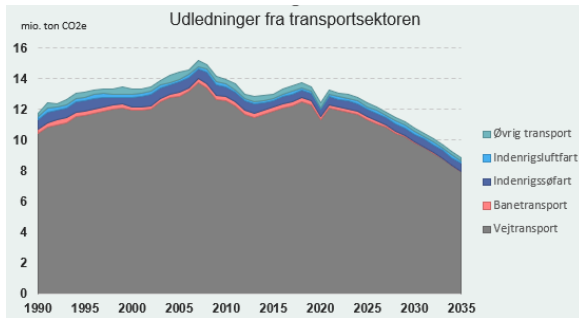
Med automatisering af S-banen vil driftsomkostningerne ved et øget antal afgangene være mindre sammenlignet med i dag. Automatisering giver derfor – sammen med det nye signalsystem på S-banen – mulighed for at tilbyde togpassagererne flere afgangene, f.eks. ved at øge frekvensen eller køre flere tog om aftenen. S-banen automatiseres gradvist fra 2029, begyndende med Ringbanen, frem til slut 2030'erne.

Mere klimavenlige rejser

Den danske jernbane bruges af over hundrede millioner passagerer årligt. Ift. CO₂ står jernbanen i forvejen for en meget lille del af de samlede udledninger fra transportsektoren, og med indfasningen af el- og batteritog bliver det endnu mindre.

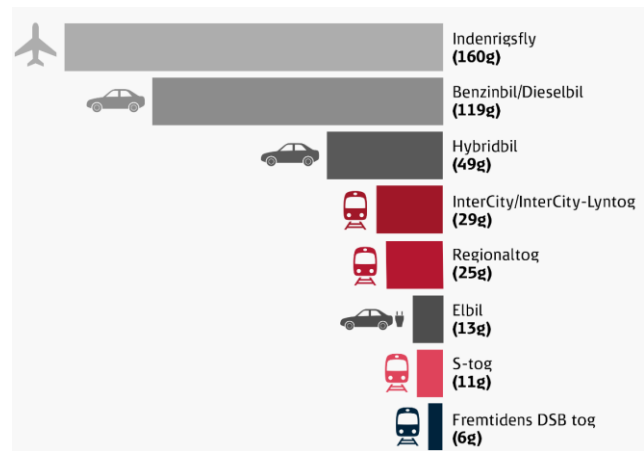
De samlede udledninger fra banetransporten svarer til ca. 2 pct. af transportsektorens udledninger i dag. I 2030 forventes de samlede udledninger fra banetransporten at udgøre ca. 0,5pct. af transportsektorens udledninger.

Figur 14. Udledninger fra transportsektoren.



Kilde: Energistyrelsen, klimastatus og fremskrivning 2022, opdateret med Trafikstyrelsens seneste prognose for udledningerne fra jernbanetransporten.

I dag udgør diesel ca. 70 pct. af persontogenes energiforbrug. I takt med de planlagte elektrificeringer af jernbanens hovedstrækninger og udfasning af dieseldriften vendes forholdet mellem el og diesel om, og i 2030 forventes el at udgøre knap 80 pct. af persontogenes samlede energiforbrug.

Figur 15. CO₂ udledning fra forskellige transportmidler. Gram CO₂ pr. personkm.

Kilde: COWI og DSB. Baseret på beregninger af COWI.

Generelt er el- og batteritog gode til at udnytte energien.

Et alternativ til batteritog kan være brinttog. Disse tog egner sig til kørsel på længere afstande, da deres rækkevidde er længere end batteritogenes. Med dagens teknologi er der dog markant større energitab ved brint end ved batteri, og samtidig er infrastrukturen omkring jernbanen bedre gearet til ladeinfrastruktur til batteritog.



Anlæg og trafik i 2025

Kapitlet beskriver de forventede anlæg i de kommende år samt giver et eksempel på en mulig betjening i 2025, hvor jernbanen stadig er under ombygning mange steder. I denne køreplan får Ringstedbanen fuld funktionalitet, det meste af den sjællandske regionaltrafik bliver elektrisk, og hastigheden sættes op nord for Aarhus.

I perioden frem til 2030 ibrugtages mange store projekter på jernbanen, og perioden er præget af de store ombygninger. I 2025 vil effekten af flere af projekterne kunne mærkes i jernbanedriften på Sjælland.

Projekterne består både af hastighedsopgraderinger, elektrificering og etablering af signalprogrammet. I flere tilfælde er de nye signal- og sikringsanlæg en forudsætning for, at de øvrige infrastrukturprojekter kan tages i brug.

Ud over sammenhæng mellem de forskellige infrastrukturprojekter, er der også en sammenhæng mellem ny infrastruktur og nyt togmateriel.

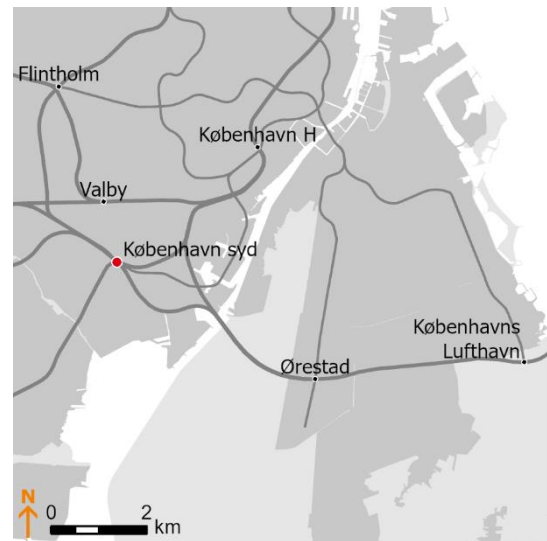
Elektrificeringen kan naturligvis kun udnyttes, hvis der er elektrisk togmateriel til rådighed. Desuden er det ikke alle eksisterende tog, som kan køre på strækninger, hvor det nye signalsystem er taget i brug, da det kræver, at der installeres ombordudstyr på det eksisterende togmateriel.

Knudepunkt ved Ny Ellebjerg (kommende København Syd)

Der anlægges perroner ved sporene mod Københavns Lufthavn, etableres Metro og etableres bedre skifteforhold på stationen, for at understøtte stationen som et knudepunkt for den kollektive transport i Hovedstaden.

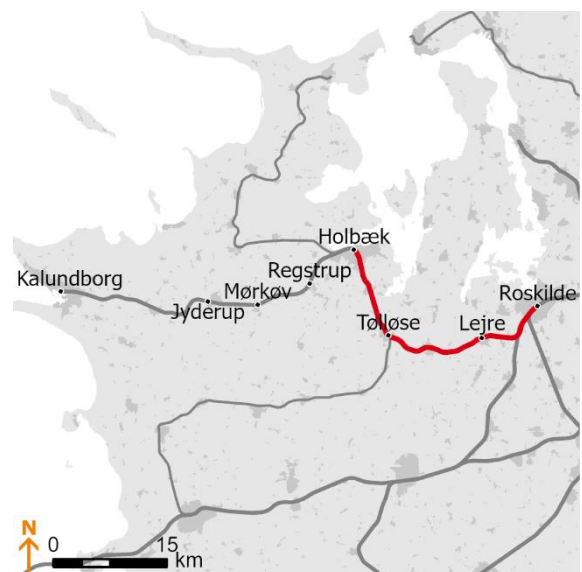
Projektet er en del af en ny sydlig jernbanekorridor uden om Københavns Hovedbanegård, hvor København Syd kan betjenes af persontog mellem lufthavnen og Roskilde hhv. Fyn/Jylland.

Når København Syd er færdig, betjenes den forventeligt af både S-tog (Køgebugtbanen og Ringbanen), IC- og Regionaltog samt metro.



Eltog Roskilde-Holbæk

På strækningen fra Roskilde til Holbæk er der opsat køreledningsanlæg, men ibrugtagningen af elektrificeringen afventer aktuelt en immunisering af de gamle signaler, idet ibrugtagningen af det nye signalsystem, som tillader den elektriske drift, forventeligt ikke når at blive ibrugtaget inden da.



Ny station i Favrholt

Syd for Hillerød, ved det kommende regionshospital i Nordsjælland, anlægges en ny station i Favrholt, som forventes at åbnes ultimo 2023. Stationen bliver betjent af både S-tog og Frederiksværksbanen.

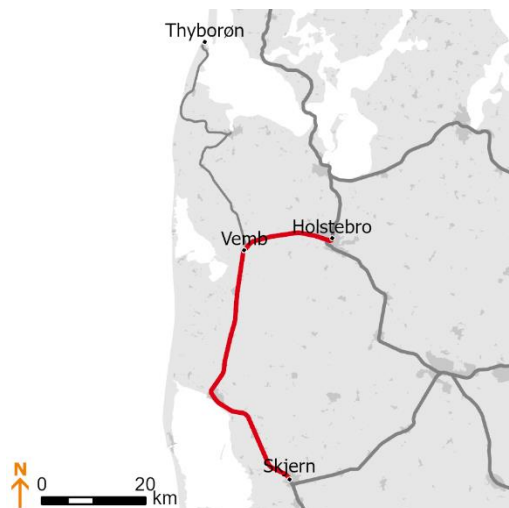


Der planlægges 450 Parker&Rejs-pladser ved Favrholt Station, som dermed forventeligt kan aflaste bilparkeringen ved stationerne i Hillerød og Allerød. Biltilgængeligheden er også bedre til Favrholt Station, som ligger ved det overordnede vejnet.

Favrholt Station bliver dermed en vigtig del af indsatsen for at gøre det attraktivt pendlere mod Storkøbenhavn at tage toget.

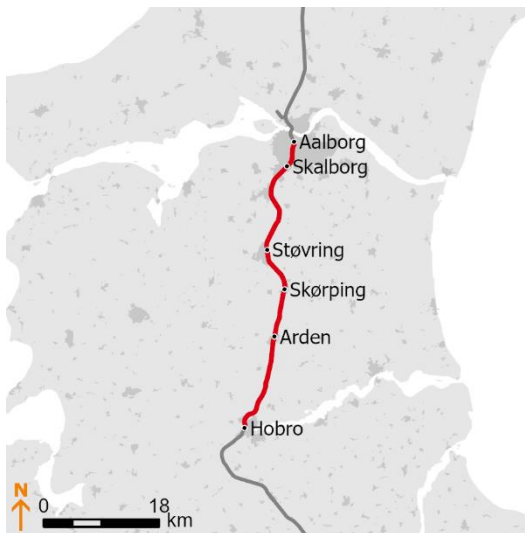
Batteritog Holstebro-Skjern

Med Infrastrukturplan 2035 er det besluttet at afsætte midler til ladeinfrastruktur i Holstebro og Skjern og indkøb af batteritogsmateriel til togtrafikken på strækningen Holstebro-Vemb-Skjern. Indkøbet sker i sammenhæng med Midtjyske Jernbaners anskaffelse af batteritog til Lemvigbanen, Vemb-Lemvig-Thyborøn.



Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg

Strækningen er sammen med sporfornyelsen opgraderet til op til 200 km/t på dele af strækningen, som kan ibrugtages efter Signalprogrammets udrulning ultimo 2024.



Hastighedsopgraderingen giver mulighed for kortere rejsetid på strækningen.

Mulig betjening i 2025 – se linjediagram på de næste sider

På de næste sider fremgår et diagram, som viser, hvorledes togtrafikken kan køres, når anlæggene nævnt ovenfor er ibrugtaget. Hvordan køreplanen præcist bliver, fastlægges dog først af operatørerne og kontraktholderne på den konkrete trafik.

Den viste kørsel for 2025 er præget af, at der stadigvæk er en del store baneprojekter under anlæg rundt om i landet.

Betjeningen i 2025 ligner i vid udstrækning dagens trafik, dog med den ændring, at det nye signalsystem er ibrugtaget på strækningen København-Køge-Ringsted, som derfor kan betjenes med flere tog. Når elektrificeringen til Holbæk tages i brug i 2025 kan togdriften forenkles mellem København og Roskilde.

Øst-vesttrafikken

I trafikken mellem Øst- og Vestdanmark er grundbetjeningen 3 fjerntog, som kører hver time, heraf et lyntogssystem uden stop København – Odense. Desuden køres enkelte regionaltog over Storebælt, København – Odense.

Øst for Storebælt

Mellem København og Næstved køres der fra 2023 både via Sydbanen (København-

Nykøbing Falster) og Lille Syd (Roskilde-Køge-Næstved). Der er store fordele for stationerne på Lille Syd, som får rejsetidsbesparelser og direkte tog til København via Køge Nord.

Fra december 2022 køres Øresundstrafikken af Skånetrafikken. Rejsende over Øresund er både dansk-svensk pendlertrafik mellem det centrale København og Malmø/Lund og svenske passagerer til Københavns Lufthavn. På svensk side indgår Øresundstrafikken i et større regionalt togsystem, der dækker hele Sydsverige med direkte tog til Københavns Lufthavn og København H.

Vest for Storebælt

Østjylland, Fredericia – Aarhus, betjenes med tre tog i timen, ét fra Esbjerg, som standser ved alle stationer, to fra København, som standser ved købstæderne, og hertil enkelte supplerende tog. På strækningen mellem Skanderborg og Aarhus kører yderligere op til to tog i timen fra hhv. Skjern og Struer.

Togene fra København fortsætter fra Aarhus til Aalborg og videre til Aalborg Lufthavn. Nordjyske Jernbaner kører fra Skørping til Hirtshals og til Frederikshavn og Skagen.

Fra Vejle til Herning kører ét tog i timen, som fortsætter videre til Struer, og dertil enkelte myldretidstog. Fire gange om dagen erstattes betjeningen af fjerntog med direkte forbindelse til Odense og København.

Der kører to tog i timen mellem Aarhus og Herning, hvor det ene fortsætter mod Holstebro/Struer, og bl.a. betjener den nye station i Gødstrup ved regionshospitalet.

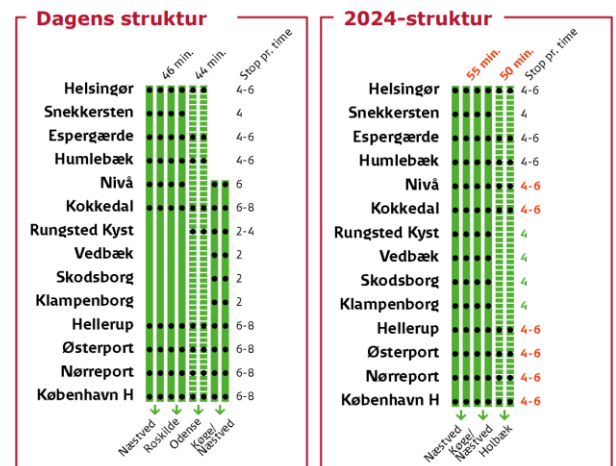
Strækningen Skjern-Ringkøbing-Vemb-Holstebro betjenes af Midtjyske Jernbaner, og der forventes i 2025 at være indsat nye batteritog på strækningen.

Togbetjeningen på de øvrige baner forudsættes pt. at være uændret ift. i dag.

Ny køreplan på Kystbanen

Med indførelsen af DSBs køreplan for 2024 ændres betjeningen på Kystbanen. Formålet er at skabe en køreplan med en mere ensartet togdrift, som er mere robust overfor forsinkelser.

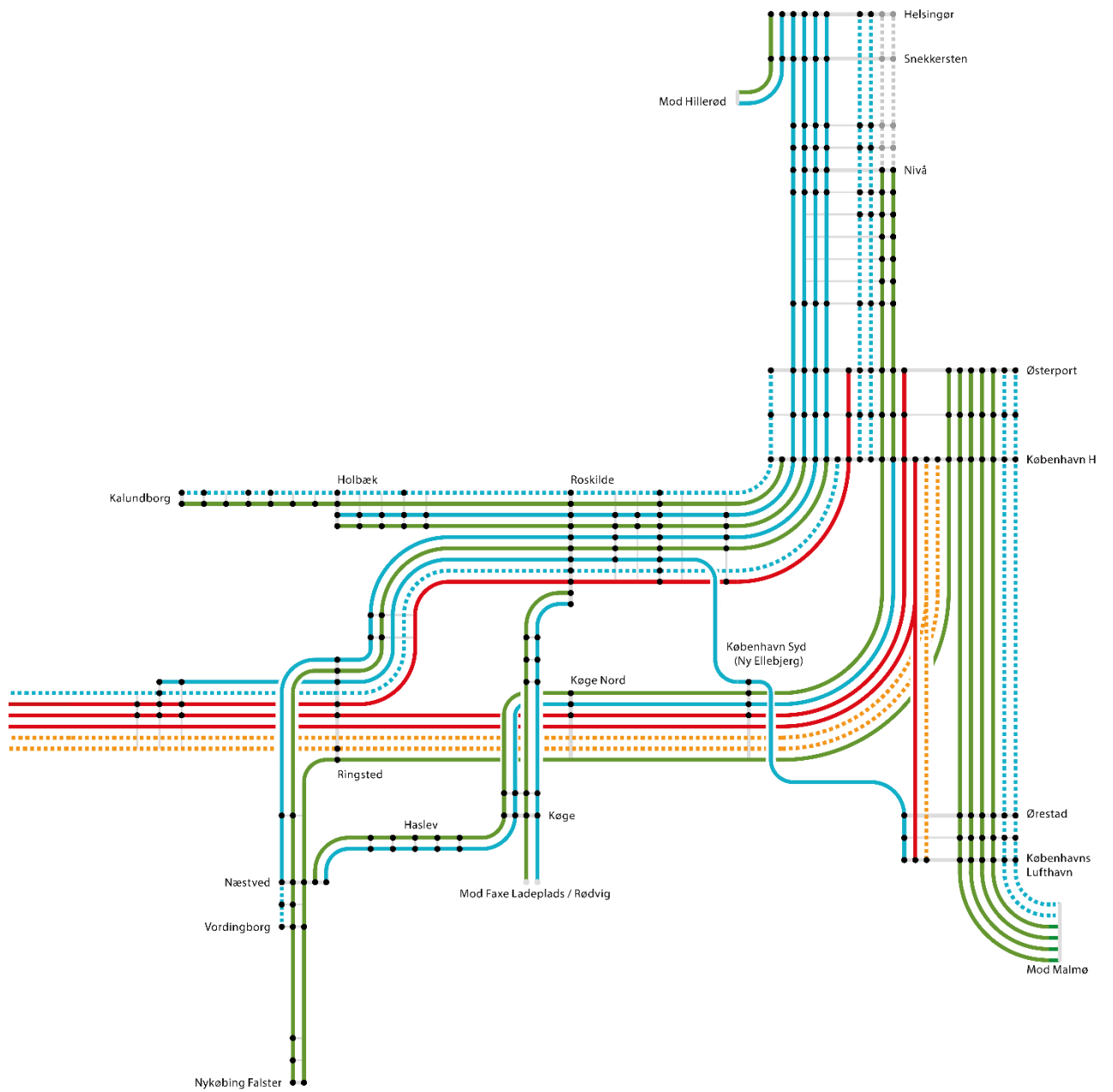
I dag kører der op til 8 tog i timen pr. retning i myldretiden, og i 2024 vil der køre 6. De fleste tog vil få stop på alle stationer og ikke som i dag indeholde en blanding mellem hurtige og stoppende tog. Den nye køreplan medfører derfor flere standsninger på de passagermæssigt mindste stationer. Mellem København og Helsingør forlænges rejsetiden med op til 9 minutter.



Kilde: DSB

Planår 2025
Øst

- IC/IC-Lyntog Hver time 06 – 24
- - - IC/IC-Lyntog Hver 2. time
- IC/IC-Lyntog Hver time dagtimer
- - - IC/IC-Lyntog Myldretider/Enkelte tog
- Re-tog Hver time 06 - 24
- - - Re-tog Hver time dagtimer, hver 2. time aften
- - - Re-tog Hver 2. time
- Re-tog Hver time dagtimer
- - - Re-tog Myldretider/Enkelte tog
- - - Re-tog Hver time aftentimer

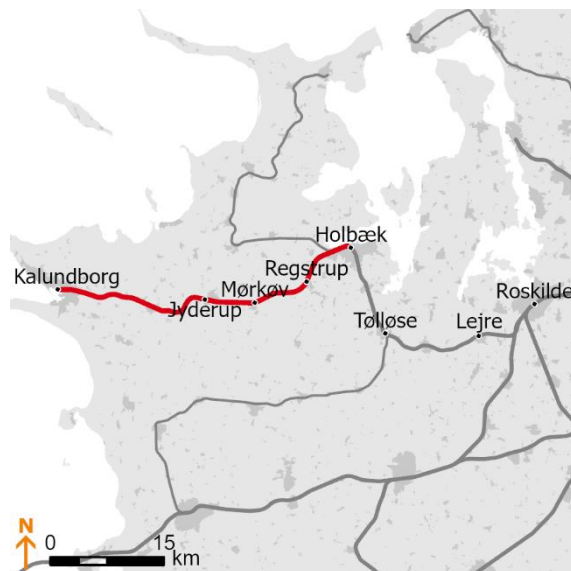


Opgraderingen af strækningen gavner også den regionale trafik mellem København, Sydsjælland og Lolland-Falster, som vil få hurtigere rejsetider.



Elektrificering Holbæk-Kalundborg

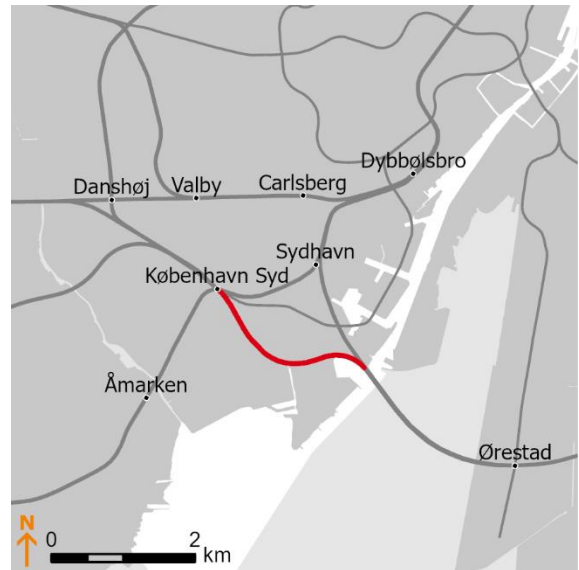
Den sidste del af Nordvestbanen fra Holbæk til Kalundborg elektrificeres. Det bliver dermed muligt at køre el-tog hele vejen fra København til Kalundborg.



Overhalingsspor til godstog ved Kalvebod

Der anlægges et overhalingsspor til godstog ved Kalvebod.

Sporet giver plads til at kunne køre passagertog til og fra Københavns Lufthavn uden om København H og for at kunne undvære den nuværende overhalingsmulighed for godstog i Lufthavnen. Uden overhalingssporet måtte banen fortrinsvis prioriteres til godstog.



Udvidelse af Københavns Lufthavn Station

Københavns Lufthavn Station udvides med to ekstra perroner på de nuværende godsspor nord for lufthavnens terminal 3. Det gør det muligt at køre såkaldt retningsdrift: Alle tog i retning mod Danmark vil afgå fra de nye perroner, og tog fra Danmark til Sverige vil afgå fra de eksisterende 2 perronspor. Det skaber bedre kapacitet og forventes samtidig at forbedre punktligheden.



Vendespor ved Københavns Lufthavn

Der anlægges vendespor vest for Københavns Lufthavn Station, som gør det muligt f.eks. at vende forsinkede tog fra Sverige, således at forsinkelserne ikke spredes til andre tog ved Københavns Hovedbanegård.

Vendespor ved Carlsberg Station

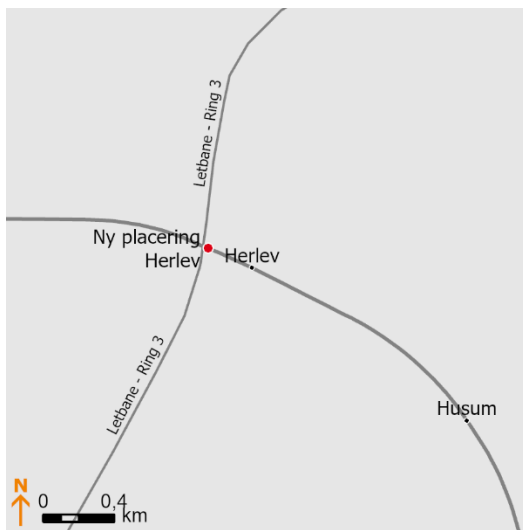
På S-banen etableres et vendespor ved Carlsberg Station. Vendesporet etableres for at gøre det muligt at udvide toguddbuddet ind mod København fra vest, selvom der er begrænset plads på København H.

Sporet kan benyttes af tog f.eks. fra Frederikssund, så det bliver muligt at køre flere tog frem til Carlsberg Station, uden at de således optager kapacitet på den centrale banestrækning gennem København.

Passagerer mod det centrale København kan i de ekstra tog skifte på Flintholm, Valby eller Carlsberg Station. En væsentlig del af passagererne fra Frederikssundbanen skifter til Metroen i Vanløse eller til Ringbanen på Flintholm, og de vil få glæde af en højere togfrekvens.

Flytning af Herlev Station

Perronen på Herlev Station flyttes med henblik på at blive direkte forbundet med den nye Letbane i Ring 3. Dermed bliver det væsentligt nemmere og hurtigere at skifte mellem S-tog og letbane i Herlev.



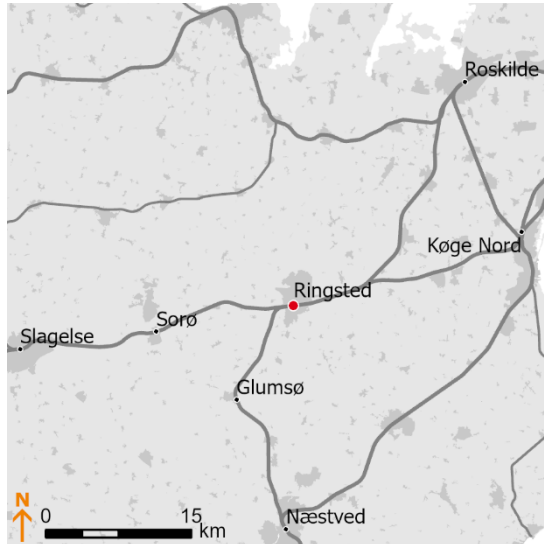
Opgradering af Hillerød Station

Hillerød Station ombygges, så Lokaltog kan køre igennem Hillerød Station.

Lokaltogs nordlige linjer fra Helsingør, Gilleleje og Tisvildeleje kan således forlænges fra Hillerød til Favrholm. Samtidig vil ombygningen give mulighed for direkte tog mellem Frederiksværkbanen og banerne nord for Hillerød – Helsingør, Gilleleje og Tisvildeleje.

Kapacitetsudvidelse og hastighedsopgradering ved Ringsted Station

Der gennemføres en kapacitetsudvidelse og hastighedsopgradering ved Ringsted Station.



Den centrale del af projektet består i at skabe en mulighed for at tog fra Københavnsområdet mod Sydsjælland og Hamborg kan krydse togene fra Odense mod København uden at disse skal vente på hinanden. Det kræver, at der etableres en niveaufri sporudfletning øst for Ringsted. Når Femern Bælt-forbindelsen åbner, vil behovet for at løse dette problem stige mærkbart, da mulighederne for ellers at udvikle togtrafikken over Storebælt eller Femern Bælt vil være meget begrænsede.

Hertil kommer en opgradering af hastigheden gennem stationen til fordel for kortere rejsetid herunder især mellem København og Odense.

Tidsplanen for projektet er endnu ikke endelig fastlagt, men afklares ifm. Banedanmarks igangværende fase 2-undersøgelse.

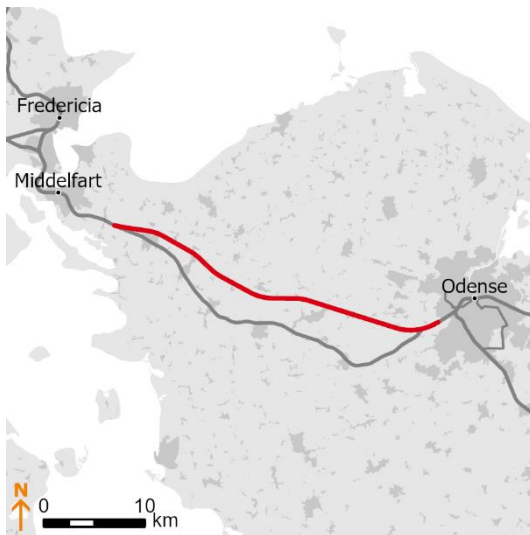
Hastighedsopgradering Ringsted-Odense



Hastigheden opgraderes mellem Ringsted og Odense, så den maksimale hastighed bliver op til 200 km/t. Dermed bliver der mulighed for at reducere rejsetiden på strækningen.

Ny bane over Vestfyn

Den nye jernbane er placeret i en korridor langs den Fynske motorvej, og forløber på størstedelen af den 35 km lange strækning umiddelbart nord for motorvejen.



Ny bane over Vestfyn giver mere kapacitet, som kan benyttes til at køre flere tog samt reducere rejsetiden over Fyn.

Lokaltrafikken på Vestfyn, mellem Odense og Fredericia, anvender i dag den nuværende bane sammen med de hurtige tog mellem øst og vest samt godstrafikken. Fremadrettet vil det kun være strækningen Kauslunde – Fredericia samt et stykke vest for Odense, hvor togene med de mange forskellige tog deler strækning.

Med Femern Bælt-forbindelsen og ny Vestfynbane skabes ledig kapacitet til lokaltrafikken på Vestfyn. Denne kapacitet kan f.eks. udnyttes til at udvikle betjeningen af de mindre stationer mellem Odense og Fredericia.

Der forventes fortsat at køre godstog, på den nuværende bane på Vestfyn med nationalt gods og internationalt mellem Jylland og Skandinavien.

Fremtidssikring af Aarhus H

Formålet med ombygningerne på Aarhus H er at gøre stationen klar til ibrugtagningen af DSBs nye eltog.

Kapaciteten udvides, så Aarhus H kan aftage en evt. stigende trafik i fremtiden. Ombygningen omfatter bl.a. elektrificering, sporfornyelse, perronforlængelse og nyt signalanlæg samt udvidelse af perronsporskapaleten.

Elektrificering Fredericia-Aalborg Lufthavn

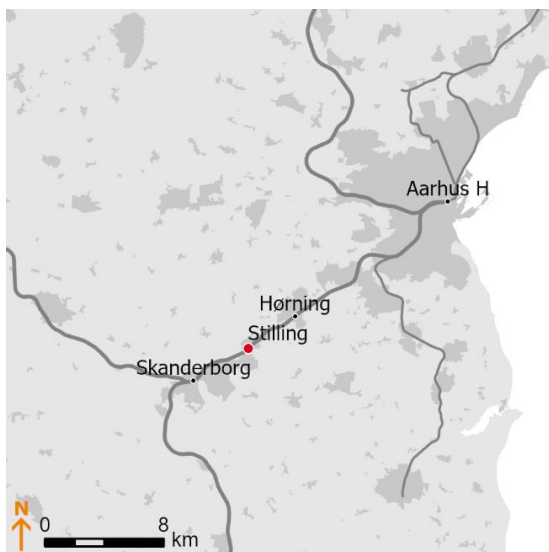
Strækningen fra Fredericia til Aalborg Lufthavn elektrificeres frem til ultimo 2026.



Mellem Aarhus og Aalborg er hastighedsopgraderingerne udført og kan ibrugtages med det nye signalsystem i 2024. Sammen med elektrificeringen og det nye elektriske togmateriel kan rejsetiden mellem Aarhus og Aalborg afkortes.

Ny station i Stilling

Der anlægges en station i Stilling ca. 4 km nord for Skanderborg. Det forudsættes, at Stilling Station betjenes af regionaltoget på strækningen.



Stationen giver mulighed for togbetjening af det lokale opland i Stilling, men til gengæld forlænges rejsetiden for de gennemrejsende passagerer i regionaltogene på strækningen. IC- og lyntogene forudsættes ikke at stoppe i Stilling, og rejsetiden for disse tog vil derfor umiddelbart ikke blive påvirket.

Kapacitetsudvidelser Aalborg-Hjørring

Med Aftale om en moderne jernbane (2014) er der afsat midler til en forbedring af banekapaciteten i Nordjylland.



Der er allerede anlagt et nyt dobbeltspor ved Lindholm, og der skal ligeledes anlægges ca. 700 m dobbeltspor syd for Hjørring Station. Kapacitetsudvidelsen sigter på at forbedre punktligheden og robustheden i afviklingen af den nuværende trafik og eventuel godstrafik.

International trafik via Femern Bælt

Nye muligheder opstår i den internationale trafik, når jernbanekorridoren Øresund-Femern åbner med færdiggørelsen af tunnelen samt de tilhørende landanlæg.

I størrelsesorden 60 mia. kr. investeres i ny jernbaneinfrastruktur og i opgradering af eksisterende danske og tyske anlæg på den ca. 225 km lange strækning mellem Ringsted og Lübeck. Hertil kommer kapacitetsudbygningsprojekter mellem Lübeck og Hamborg, mellem Øresundsbroen og Ringsted samt fra Øresundsbroen ind mod Malmø Centralstation.

Selve seriefremstillingen af tunnelelementer vil løbe frem til 2026, hvor det sidste element er færdigstøbt. Herefter foretages bl.a. installationerne i tunnelen, tilkoblingen osv. frem til den forventede åbning ultimo 2029.

Byggeetaper i den internationale korridor

Med betegnelsen "the missing link" har EU med høj prioritet ønsket at bidrage til realiseringen af den faste Femern Bælt-forbindelse.

Ud over selve kyst-til-kyst forbindelsen skabes den nye internationale jernbanekorridor med baggrund i en række delprojekter, som på dansk side omfatter:

- Udbygning til dobbeltspor, etablering af lange overhalingsspor, elektrificering og opgradering til 200 km/t på strækningen Ringsted-Femern tunnelen
- Ny bro over Storstrømmen, Masnedsund og Guldborgsund
- Niveaufri udfletning i Ringsted
- Godsoverhalingsspor på Øresundsbanen
- Udbygning af Københavns Lufthavn Station til retningsdrift.

De tyske delprojekter omfatter:

- Udbygning til dobbeltsporet, elektrificeret bane Puttgarden-Bad Schwanau/Lübeck
- Etablering af ny tunnel under Femernsund.
- Ny S-togsstrækning S4 mod Ahrensburg, hvorved frigøres kapacitet til godstog og til fjerntog på delstrækningen Lübeck-Hamborg Hovedbanegård.

I begge ender af strækningen København-Hamborg undersøges forbedringsmuligheder. På planlægningsstadiet er skitseret en ny S-togstunnel gennem Hamborg, som kan frigøre kapacitet på hovedbanegården til fjern- og regionaltog. Tilsvarende er der igangværende undersøgelser af, hvordan Københavns

Hovedbanegård kan udbygges og forenkles, så robustheden i driftsafviklingen øges.

Planlægningsgrundlag for forbindelsen

De trafikale forudsætninger for Femern Bælt-projektet har taget sit udgangspunkt i et dimensionerende driftsoplæg med 2 godstog, og op til 2-3 persontog pr. time pr. retning. Blandt disse persontog, kan der f.eks. være tale om et tysk lokaltog i Slesvig-Holsten forlænget til dansk side, eller et lokaltog i Region Sjælland forlænget til tysk side.

Femern-korridoren kommer til at sætte nye infrastrukturmæssige rammer for vækst i international togtrafik i 2030 og fremefter. Der kan på nuværende tidspunkt ikke tegnes et præcist billede af, hvilke typer tog og hvor mange der vil køre gennem den nye tunnel-forbindelse.

Figur 18. Illustration af Femern Bæltforbindelsen, set fra Tyskland



Kilde: Sund & Bælt

Aktuelt er jernbanevirksomhederne ved at igangsætte planlægning af, hvordan man vil udnytte den nye faste forbindelse. Jernbanens godsoperatører tænkes især at drage fordel af den mærkbart kortere rejsetid gennem Danmark via Femern Bælt. Hertil kommer en øget robusthed ved at den hidtidige rute over Storebælt kan udgøre en reserve til fremtidige ruter over Femern Bælt.

Den nye korridor giver naturligvis også fordele for vejtrafikken, men godstogenes 160 km kortere strækning via Femern Bælt forventes at øge jernbanens konkurrenceevne.

Det er oprindeligt estimeret, at 1,1 mio. togpassagerer årligt vil benytte forbindelsen ved dens åbning. Den samlede togtrafik mellem Tyskland og Danmark lå i 2015 på ca. 1 mio. passagerer, men er siden faldet markant tilbage, bl.a. fordi ombygningsarbejderne på Sydbanen allerede lukkede for tog i 2019 mellem København og Hamborg via færgerne på Rødby-Puttgården.

Den internationale trafik over den dansk-tyske landegrænse har i sommeren 2022 ligget ca. 20 pct. over 2019-niveauet. I sommersæson 2022 har de internationale tog i flere måneder kørt med fuld belægning, og med behov for indsættelse af parallelle togbusser for at klare

spidsbelastningen, når togkapaciteten ikke har kunne følge med.

Skitser til nyt internationalt trafiknet

Bundesministerium für Digitales und Verkehr i Tyskland har lagt planer for den fremtidige tyske jernbanetrafik, beskrevet i en 'Taktfahrplan' med tilhørende udbygning af jernbaneinfrastrukturen.

I sammenhæng med dette er fremlagt skitser til et fremtidigt internationalt toget, kaldet TEE 2.0 (Trans-Europa Ekspres), som en opgradering af internationale toglinjer på tværs af Europa.

Den langsigtede vision om TEE 2.0 blev præsenteret for de europæiske transportministre i forbindelse med Jernbanens År i 2021, og senere bekræftet ved en hensigts-erklæring for udvikling af Green Deal i relation til den internationale togtrafik.

Planen dækker både over hurtige dagtog samt nattog og inkluderer udnyttelsen af Femern Bælt-tunnelen med mulighed for at sammenkoble en række større skandinaviske byer via København med et antal storbyer i Centraleuropa.

Med Femern-forbindelsen vil nye operatører se på mulighederne for at få del i passagerpotentialet. Dette kan betyde en udvidelse af det internationale linjenet formentlig i retning af forslaget til etablering af Trans-Europa Ekspress 2.0 (TEE), som fremlagt af det tyske transportministerium.

Heri er der også angivet nye linjer fra Budapest-Wien-München til København og Paris-Bruxelles-København.

I begge disse korridorer kan der tænkes at være nyt materiel til stede, som er i stand til at køre på tværs af flere landegrænser.

Det østrigske jernbaneselskab ÖBB investerer i disse år i helt nyt materiel. Der bliver tale

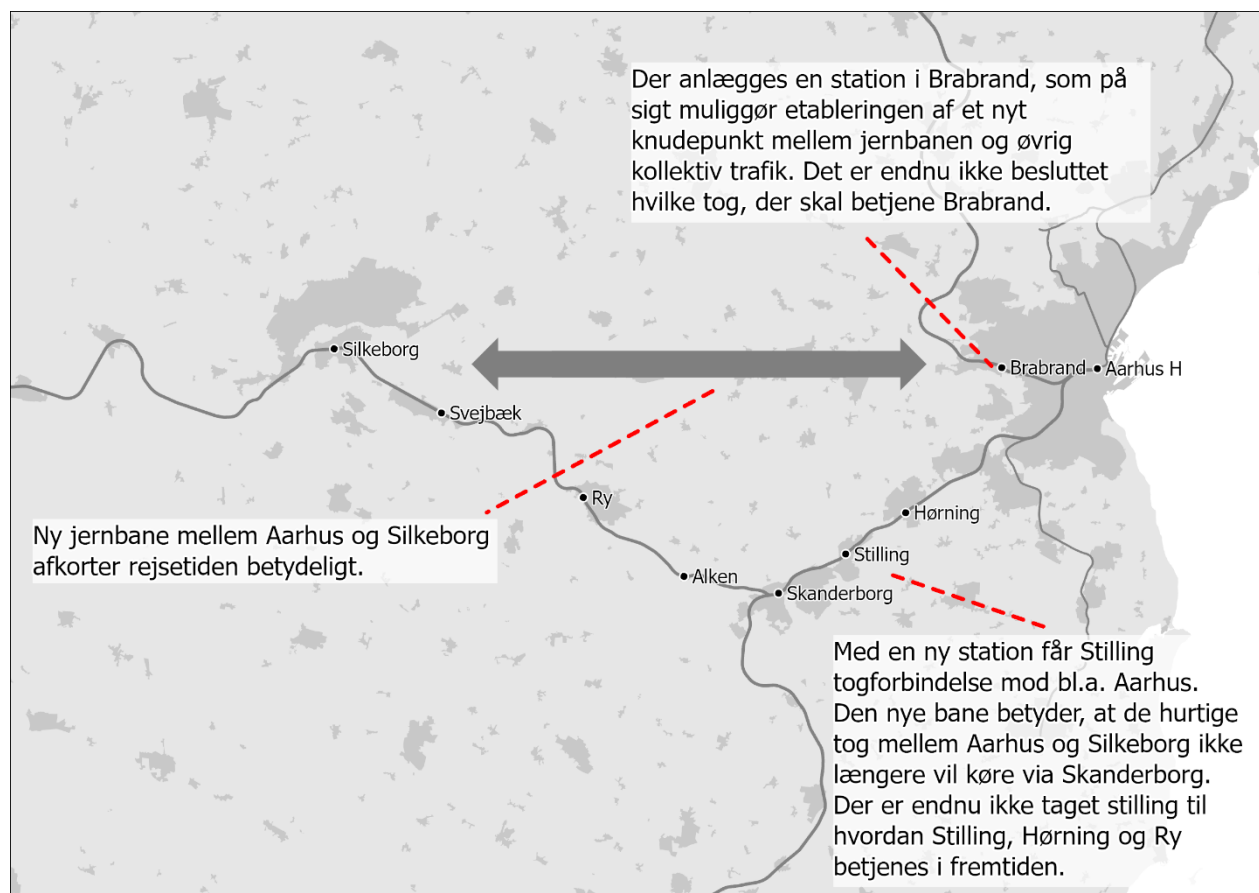
om højklassede Nightjet-sovevogne. ÖBB ekspanderer på en række nattogslinjer rundt om i Europa for øjeblikket. Franske SNCF investerer ligeledes i en udvidet flåde af TGV-M til international trafik, ligesom tyske DB har bestilt nye ICE-tog, der godkendes til at passere flere landegrænser.



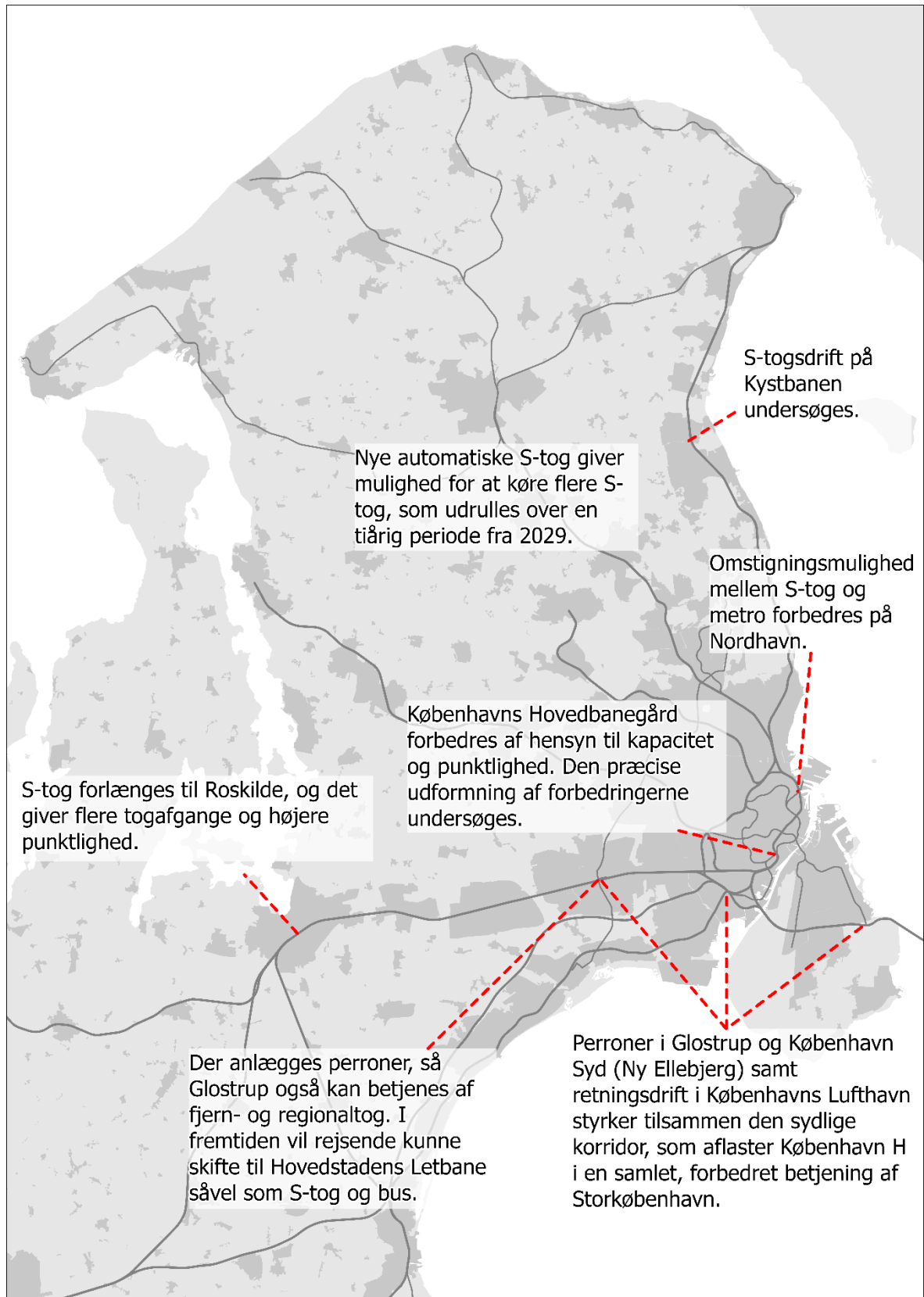
Anlæg og muligheder frem mod 2040

De besluttede anlæg i Midtjylland og i Hovedstadsområdet frem mod 2040 giver nye betjeningsmuligheder. Den præcise udformning af anlæggene undersøges i øjeblikket. Der er ikke indgået kontrakter om betjening for den statslige trafik.

Midtjylland



Hovedstadsområdet



Passagerudvikling 1996-2022

Toget er rygraden i den kollektive trafik og er en forudsætning for et effektivt, sammenhængende transportsystem. Investeringer i jernbaneinfrastruktur og togmateriel vil gøre toget stærkere i fremtiden til gavn for mobiliteten.

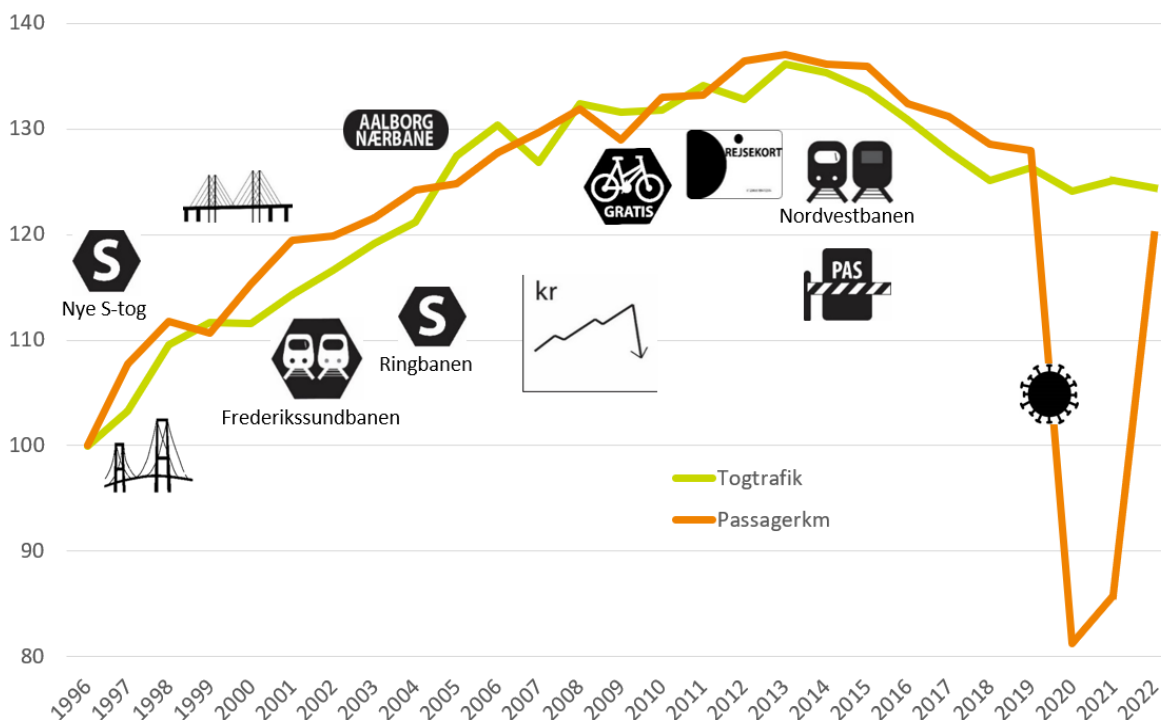
I perioden 1996-2013 voksede togtrafikken på statsbanenettet med 35 pct., jf. figur 22. Væksten er især sket i kølvandet på åbningen af de faste forbindelser over Storebælt og Øresund. Begge gav markante reduktioner i rejsetid.

Figur 22 viser også, at efterspørgslen (antal passagerer) har fulgt med væksten i

udbuddet; transportarbejdet med tog voksede også 35 pct. i perioden 1996-2013.

Øresundsforbindelsen åbnede i 2000, og har naturligvis også bidraget til væksten. Der har desuden været en mindre vækst i regionaltrafikken både øst og vest for Storebælt.

Figur 22. Udvikling i togtrafik og passagerkm for operatører på kontrakt med staten 1996-2022. Året 1996 er sat til indeks 100, og kurverne for togtrafik og passagerkm viser dermed den relative udvikling siden 1996. Kilde: Danmarks Statistik



Note: Faldet i togtrafikken er helt overvejende udtryk for at trafikken i Nordjylland og Aarhusområdet ikke længere køres som statslig togtrafik, og derfor ikke er registreret som trafik på de statslige baner i Danmarks Statistik. Den køres nu i stedet som regionaltrafik nord for Aalborg og som letbanetrafik Odder-Aarhus-Grenå.

Figur 22 viser desuden, at passagerernes transportarbejde i 2022 stadig ligger på et lavere niveau end årene før pandemien. Der er dog geografiske forskelle; øst-vest trafikken over Storebælt ser ud til at klare sig bedre end den regionale togtrafik både øst og

vest for Storebælt. Det kan hænge sammen med, at mange arbejder mere hjemmefra end før pandemien.

Forud for de to "coronaår" 2020 og 2021 har der været et fald i både togtrafik og transportarbejde, undtagen over Øresund. Faldet i den statsligt indkøbte togtrafik er helt overvejende udtryk for, at trafikken i Nordjylland og Aarhusområdet ikke længere køres som statslig togtrafik. Den køres nu i stedet som regionaltrafik nord for Aalborg og som letbanetrafik Odder-Aarhus-Grenå.

Der er flere forklaringer på den negative udvikling i transportarbejdet, bl.a.:

- Udfordringer med punktlighed
- Flere vælger fjernbus frem for tog
- Sporarbejder mv.
- Nedsættelse af registreringsafgifter for biler
- Lavere pris for at køre over Storebælt
- Historisk lave brændstofpriser

Der har i perioden været en stigende andel af de rejsende, der har valgt fjernbus frem for toget. Særligt fordi udbuddet af fjernbusruter har været stigende, samtidig med at billetterne til fjernbusserne har været meget billigere end togbilletterne. Staten yder et tilskud til rabatter for udvalgte kundegrupper på fjernbusruter til og fra yderområder, i 2022 var tilskuddet ca. 2 mio. kr. i alt.

På det seneste er konkurrenceforholdet mellem fjernbus og tog dog udjævnet; det er blevet dyrere at køre med fjernbus, og samtidig er DSB begyndt at tilbyde flere billige billetter.

En del af faldet kan tilskrives de mange sporarbejder og udfordringer med punktligheden. Der har i perioder bl.a. været totalspæringer i både Sønderjylland og på Vestfyn, og der har været mange andre sporarbejder ifm. elektrificering i Jylland og opgradering af banen syd for Ringsted, som er en del af det forberedende arbejde til Femern Bælt-forbindelsen samt arbejde på Kystbanen og Nordvestbanen på Sjælland.

Flere har i perioden valgt bilen i stedet for toget, fordi bilen er blevet relativt billigere med de lave brændstofpriser og reducerede afgifter. Også den sænkede pris over Storebælt spiller ind her.

Faldet i personkilometer vest for Storebælt kan muligvis hænge sammen med, at regionerne Syddanmark, Midtjylland og Nordjylland har haft en relativ stor vækst i bilbestanden.

Tabel 1. Estimeret effekt på jernbanetrafikken som følge af øget konkurrence fra fjernbusser og biler, sporarbejder i perioden 2013-2019 samt den udskudte vækst som følge af signaludfordringer på den nye bane København-Ringsted. Kilde: Trafikstyrelsen.

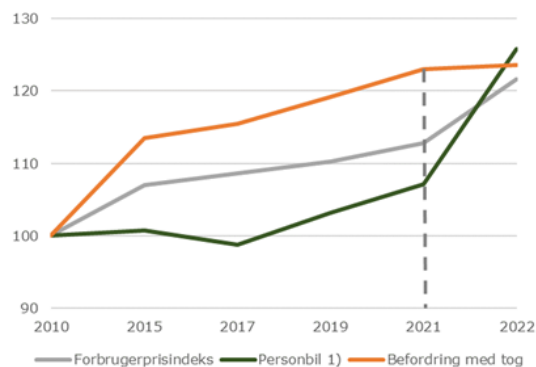
Mistet transportarbejde i toget (mio. personkm)	
Fjernbusser	300-350
Øvrigt herunder sporarbejde	50-100
Konkurrence til biltrafik	<100
I alt	450-550

Prisudvikling på tog og bil

Danmarks Statistik offentliggør data vedr. forbrugerprisudviklingen for forskellige typer af kollektiv trafik, bilhold mv. Det gør det muligt at følge prisudviklingen på hhv. tog- og bilkørsel.

Af figur 23 fremgår, at prisen på togtransport er steget 23 pct. i perioden fra 2010-2021. Til sammenligning er det generelle forbrugerprisindeks kun steget 13 pct. Altså er prisen på togtransport reelt steget 10 pct. fra 2010 til 2021 for kunderne.

Figur 23. Prisudvikling på togtrafik og bilhold 2010-2022 (2010=indeks 100)



Kilde Danmark Statistik 1)Skøn: værditab 40 pct, brændstof 40 pct. vedligehold 20 pct.

Forbrugerprisudviklingen fra Danmarks Statistik viser samtidigt, at det er blevet billigere at være bilejer fra 2010-2021. Udgifterne til bilkørsel kan skønsmæssigt beregnes til at være steget ca. 7 pct. fra 2010-2021. Dermed er der tale om et reelt prisfald på ca. 6 pct. for bilkørsel.

Prisudviklingen for hhv. tog og bil er sandsynligvis en del af forklaringen på, at toget har tabt markedsandele til bilen de seneste år.

I 2022 steg priserne på benzin og diesel ekstraordinært med ca. 29 pct., som følge af krigen i Ukraine. Dette er forklaringen på, at prisudviklingen for personbil i 2022 er højere end befordring med tog.

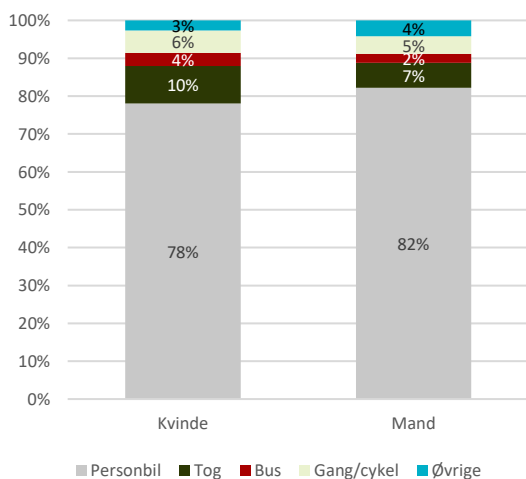
I januar 2023 er prisen på benzin og diesel dog faldet med ca. 20 pct. i forhold til den dyreste måned i 2022.

Hvem rejser med tog?

Kvinder bruger toget relativt mere end mænd; 10 pct. af kvindernes transport sker med tog, mens det kun er 7 pct. af mændenes transport.

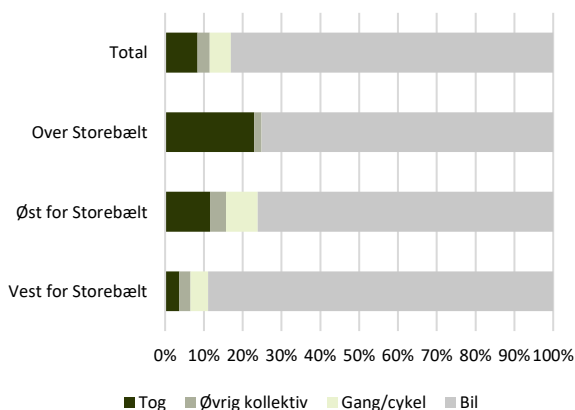
Bus og cykel fylder også mere i kvinders transport end hos mænd. Til gengæld kører mænd mere i bil, jf. figuren.

Figur 24. Mænd og kvinders transport fordelt på transportform (andel af personkm)



Kilde: TU 2010-2019

Figur 25. Fordeling på transportform efter rejsens geografi (andel af ture)



Kilde: TU 2010-2019

Toget står stærkest på de lange rejser i øst-vesttrafikken. 23 pct. af turene over Storebælt foregår med tog.

Øst for Storebælt anvendes toget på 12 pct. af turene, mens det kun er 3 pct. vest for Storebælt, jf. figuren.

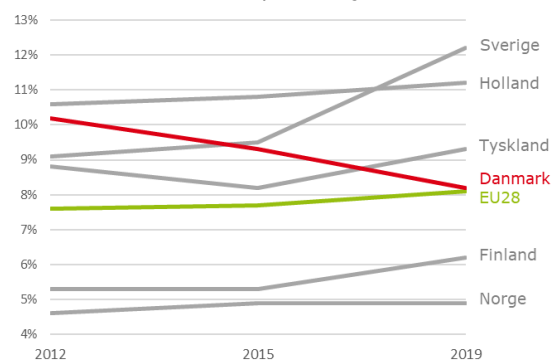
Samtidig med faldet i togtransporten, er transportarbejdet med personbil vokset betydeligt i Danmark. Det betyder, at toget har tabt markedsandele til bilen.

Udviklingen i nabolandene

I perioden fra 2012-2019 er togtransportens andel af det samlede transportarbejde (personkilometer) vokset fra 7,6 pct. til 8,1 pct. i EU.

De lande, Danmark normalt sammenlignes med, har alle oplevet en positiv udvikling i togets andel af transportarbejdet (inden Covid-19). Modsat Danmark, som har oplevet et fald fra 10,2 pct. til 8,2 pct. i togets andel af transportarbejdet.

Figur 26. Togtransportens andel i procent af det samlede transportarbejde 2012-2019.



Kilde: Eurostat

Sverige har haft den mest positive udvikling; her er togets markedsandel vokset fra 9,1 pct. til 12,2 pct., og toget har dermed vundet betydelige markedsandele fra bilen.

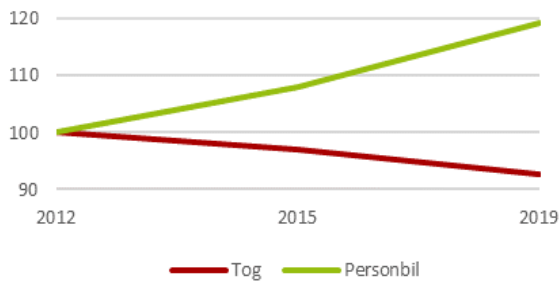
I absolutte tal er transportarbejdet med tog i Danmark faldet med 0,5 mia. personkilometer fra 2012-2019. Danmarks nabolande har alle haft vækst i passagertransporten.

Tabel 2. Udvikling i transportarbejde med tog i udvalgte lande 2012-2019 (mia. personkm)

	2012	2015	2019
Danmark	6,7	6,5	6,2
Tyskland	93,9	91,1	100,3
Finland	4	4,1	4,9
Sverige	11,8	12,7	14,6
Norge	3,1	3,6	3,7

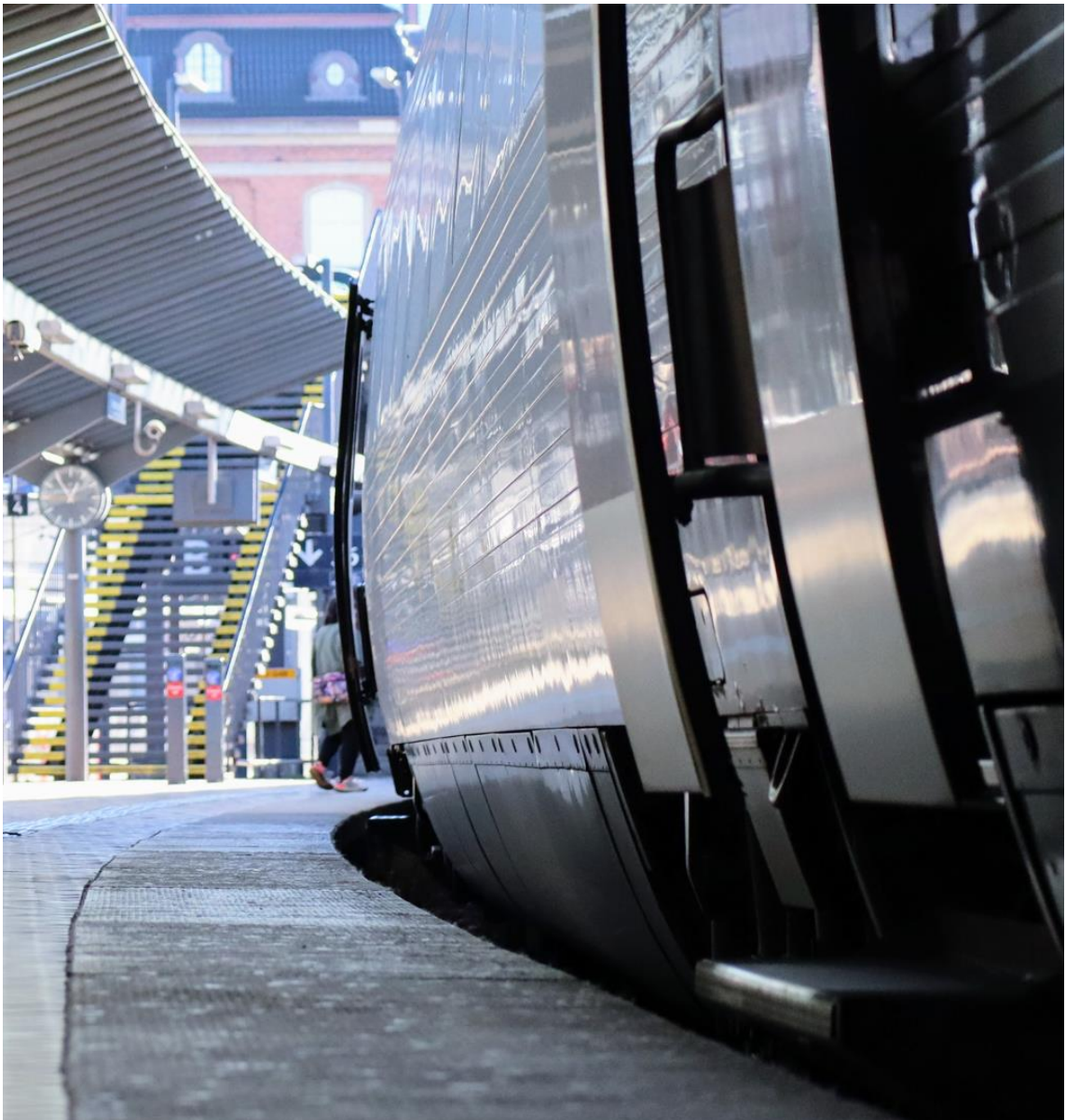
Kilde: Eurostat

Figur 27. Udvikling i transportarbejde med hhv. bil og tog (2012=indeks 100)



EU-Kommissionen har gennem en lang årrække haft politiske ambitioner om at fremme transportarbejdet med kollektiv transport i Europa. Kommissionens mål har været at sikre en større vækst i jernbanetransport end biltransport for dermed at reducere transportsektorens klima og miljøbelastning og samtidig reducere trængslen på motorvejsnettet.

Kilde: Danmarks statistik



Passagerprognoser

Togenes passagertal forventes at vokse frem mod 2035. Det er specielt antallet af passagerer over Storebælt, der forventes at vokse mest. Det skal dog bemærkes, at der i perioden fra 2013 til nu har været så stort passagerbortfald, at vi først i 2030 forventes at komme tilbage lidt over niveauet i 2013.

Passagerudviklingen på jernbanen hænger sammen med mange faktorer. Både med den generelle udvikling i samfundet, konkurrencesituationen til andre transportmidler, takstniveau, købekraften mv., og med de politiske beslutninger der har direkte indflydelse på jernbanen, som betjeningsomfang mv.

Særligt kan forbedringer af togbetjeningen ofte aflæses i passagertallet. Forbedret togbetjening bliver mulig i kølvandet på en række store forbedringer af infrastrukturen som:

- Femern Bælt-forbindelsen
- Ny Vestfynbane
- Fuld effekt af ny bane mellem København og Ringsted
- Kapacitetsudvidelse og hastighedsopgradering ved Ringsted
- Opgradering af strækningen Ringsted-Odense

Udbygningsprojekter som f.eks. den nye Vestfynbane muliggør både kortere rejsetid, men gør det også muligt at udvide togtrafikken på tværs af landet markant. Frekvensudvidelser forventes at generere ekstra togpassagerer.

Passagerprognosen ligger udover den periode, der er indgået trafikkontrakter for.

Passagerprognosen for fjern- og regionaltogets trafikken består derfor af en fremskrivning af den nuværende trafik frem mod 2035 med de rejsetidsbesparelser, som forbedringerne i infrastrukturen muliggør. Der er ikke medtaget mulige produktionsudvidelser og frekvensforbedringer, idet prognoserne alene baserer sig på besluttede og finansierede projekter og tiltag.

For S-togstrafikken forholder det sig anderledes. Der er besluttet en udvidelse af S-togsdriften, da S-tog i de kommende år omlægges til et fuldautomatiseret, førerløst transportsystem, hvilket gør det muligt at udvide passagertrafikken med kun en marginal forøgelse af driftsudgifterne. Desuden bliver S-tog forlænget fra Høje Taastrup til Roskilde. Derfor indgår en udvidelse af S-togtrafikken i passagerprognosen.

I prognosen for 2035 regnes med, at der kører 32 tog (mod 30 tog i dag) på det centrale snit af S-banen gennem Boulevardtunnelen og trafikken er udvidet fra Ballerup til Carlsberg Station og fra Hundige til København H (kilde: DSB).

Figur 28. S-banen står overfor en opgradering.



Pandemi-effekten

Covid-19-pandemien har påvirket den kollektive trafik betydeligt, og indskrænkningen af mobiliteten i samfundet førte et dyk med sig på 60 pct. i antallet af rejsende med kollektiv trafik.

Antallet af togpassagerer er på vej tilbage til 2019-niveauet – hvor det især er væksten i trafikken over Storebælt der påvirker statistikken. Antallet af påstigere på statsbanestationerne i oktober 2022 lå 2 pct. under niveauet i 2019.

Men der er forskelle i udviklingen i antallet af passagerer, hvis trafikken opdeles på geografien. Tabel 3 viser transportarbejdet for den landsdækkende togtrafik og S-tog for årene 2017-2019 (før nedlukning af samfundet) og 2022/23 (2.-4. kvartal for 2022 og 1. kvartal for 2023, dvs. periode på et år efter åbning af samfundet).

Tabel 3. Transportarbejde for landsdækkende togtrafik og S-tog for årene 2017-2019 og 2022/23.

Mio. personkm.	2017	2018	2019	2022/23
Øst for Storebælt	1.480	1.479	1.427	1.230
Vest for Storebælt	1.132	1.033	1.058	990
Øst-vest	1.787	1.705	1.692	1.917
S-tog	1.321	1.303	1.305	1.245
I alt	5.720	5.520	5.482	5.382

I tabel 4 er vist forskellen mellem transportarbejdet 2019 og 2022/23.

Som det fremgår af tabel 4, er rejserne over Storebælt, øst-vest trafikken, ikke alene på 2019-niveau, men over 2019-niveauet. For både 2019 og 2022/23 kan sporarbejder påvirke passagertallene i negativ retning.

Tabel 4. Forskel i transportarbejdet mellem 2019, før pandemi, og 2022/23, efter pandemi

Relativ forskel 2022/23 ift. 2019	
Øst for Storebælt	-14%
Vest for Storebælt	-6%
Øst-vest	13%
S-tog	-5%
I alt	-2%

Ifølge tabel 3 er passagertransporten over Storebælt også over både 2017- og 2018-niveauet.

Hvis vi kigger på togtrafikken øst for Storebælt, så er transportarbejdet i 2022/23 14 pct. under niveauet i 2019. Det skal også bemærkes at flere er begyndt at arbejde hjemmefra enkelte dage om ugen og det

påvirker også transportarbejdet. Det er især de lidt længere regionaltojsrejser, der påvirkes af muligheden for at arbejde hjemmefra.

Det går lidt bedre for togtrafikken vest for Storebælt. Her er transportarbejdet i 2022/23 6 pct. under niveauet i 2019.

For S-togstrafikken er transportarbejdet i 2022/23 5 pct. under niveauet i 2019. Det er ikke sikkert at S-togene kommer tilbage på 2019-niveau, da GMM-beregninger forventer en fortsat overflytning af passagerer til Metro Cityringen, som åbnede i vinteren 2019, samt udvidelserne af metroen mod Nordhavn og Sydhavn.

Forudsætninger for passagerprognosen

På basis af ovenstående kan det forventes at den samlede transport på den statslige jernbane i Danmark er tilbage på 2019-niveau i 2023. Det er dog øst-vest trafikken, der sandsynligvis vil "redde" det samlede transportarbejde, da der, som vist, i særlig grad er udfordringer med at få passagererne tilbage hhv. øst og vest for Storebælt.

Udfordringerne øst og vest for Storebælt hænger sandsynligvis sammen med, at bilejerskabet øgedes i løbet af pandemien i kombination med, at togtrafikken ikke i samme grad kan konkurrere med bilen især vest for Storebælt, idet der er mere trængsel på vejene øst for Storebælt. Og der er også flere, som har lidt længere til deres arbejde, der er begyndt at tage hjemmearbejdsdage. Som nævnt er det især de lidt længere regionaltojsrejser (som fx ture mellem København og resten af Sjælland) der påvirkes af muligheden for at arbejde hjemmefra.

Ovenstående er i overensstemmelse med de beregningsforudsætninger, der ligger bag prognoseberegningerne i den grønne mobilitetsmodel (GMM). Således forudser GMM størst vækst i øst-vest trafikken, mindre vækst øst for Storebælt og ingen yderligere vækst vest for Storebælt, udover tilbage til 2019-niveauet, frem mod 2025.

Spørgsmålet er dog stadig, om jernbanen bliver påvirket af en lidt længere bølge med nedgang i passagertallene. Det er ikke let at vurdere, i hvilken retning passagertallene vil bevæge sig. For ikke alene har pandemien påvirket samfundet, men samtidig er der udbruddet af krigen i Ukraine, energikrisen,

inflationsudvikling mm. De store økonomiske svingninger kan påvirke jernbanen på sigt.

Passagerprognosen er udarbejdet med udgangspunkt i GMM og afspejler de officielle demografiske og økonomiske fremskrivninger. Prognosen tager ikke hensyn til de evt. økonomiske svingninger og eventuel længerevarende økonomisk krise.

Specielt er det vigtigt at bemærke forudsætningerne for taksterne i den kollektive trafik. I GMM forudsættes, at de lange rejser over Storebælt ikke udvikler sig i reale priser, men følger udviklingen i nettoprisindekset. Dette hænger sammen med, at der er flere billigere togbilletter (bl.a. orangebilletter), der udbydes specielt for de lange rejser. Det har bl.a. påvirket togets konkurrence i forhold til fjernbusser.

For de andre rejser er det i GMM antaget, at takstloftet udnyttes fuldt ud, så det bliver dyrere at benytte den kollektive trafik. Med de svingende brændstofpriser og evt. økonomisk krise kan takstloftet også påvirkes fremover.

Kort sagt vil ændrede forudsætninger i de kollektive takster påvirke passagerprognosen.

Prognose når de store projekter åbner

Togtrafikken har været udfordret de seneste 10 år. Især har togtrafikken over Storebælt været udfordret med faldende passagertal. Perioden har været præget af mange sporarbejder, øget konkurrence fra fjernbusser, nedsættelse af registreringsafgifter for biler og lave brændstofpriser. Det er også blevet billigere at køre med bil over Storebælt.

Der er igangsat en del tiltag, som på sigt forventes at øge antallet af togpassagerer. Historisk set har der været stor sammenhæng mellem investeringer på jernbanen og passagervæksten.

Derfor, når de store projekter, som signalprogrammet, elektrificeringen, den nye bane over Vestfyn, hastighedsopgraderingen mellem Ringsted og Odense i kombination med en fuldt funktionel bane mellem København og Ringsted samt kapacitetsudvidelsen ved Ringsted ibrugtages, forventes det også at afspejles positivt i stigende togpassagertal.

Hertil kommer beslutningen om, at DSB indkøber nye elektriske tog.

Tabellerne nedenfor viser den forventede udvikling i antallet af rejser og den forventede udvikling i transportarbejde på de statslige baner fra 2019 og frem til 2035.

Tabel 5. Udvikling i årligt antal rejser ift. 2019.

Antal rejser (mio.)					Vækst ift. 2019		
	2019	2025	2030	2035	2025	2030	2035
Øst for Storebælt	41,4	43,3	46,2	44,1	5%	12%	7%
Vest for Storebælt	19,3	19,2	19,2	20,1	0%	0%	4%
Øst-vest	7,8	8,5	9,1	10,1	8%	16%	29%
S-tog	111,9	100,2	99,1	113,9	-10%	-11%	2%
Over Øresund	12,8	13,9	13,9	14,5	9%	9%	13%
Øvrig international	0,8	0,9	1,8	1,9	21%	134%	143%
I alt	184,7	175,9	176,8	189,3	-5%	-4%	2%

Øst-vest indeholder kun interne rejser i Danmark, og ikke rejser med start eller slut i udlandet. Disse rejser findes i segmentet Øvrig international.

Note: Det bemærkes, at for kombinerede rejser, der indeholder S-tog og Øresund, indgår hver rejse i flere segmenter i tabellen. Derfor er linjen 'I alt' ikke lig med summen af segmenterne. F.eks. vil en rejse fra Lyngby til Odense tælle med både som en S-togsrejse (Lyngby-Kbh), og en rejse over Storebælt i segmentet øst-vest (Kbh-Odense).

Tabel 6. Udvikling i årligt transportarbejde på de statslige baner ift. 2019.

Mio. personkm	2019	2025	2030	2035	Vækst ift. 2019		
					2025	2030	2035
Øst for Storebælt	1.430	1.527	1.628	1.578	7%	14%	10%
Vest for Storebælt	1.060	1.059	1.074	1.122	0%	1%	6%
Øst-vest	1.690	1.877	2.020	2.245	11%	20%	33%
S-tog	1.300	1.210	1.172	1.436	-7%	-10%	10%
Over Øresund	320	348	350	364	9%	10%	14%
Øvrig international	110	133	272	283	21%	148%	157%
I alt	5.910	6.153	6.518	7.028	4%	10%	19%

Øst-vest indeholder kun interne rejser i Danmark, og ikke rejser med start eller slut i udlandet. Disse rejser findes i segmentet Øvrig international.

Som det fremgår af tabellerne, forventes en marginal forøgelse på ca. 2 pct. i antallet af rejser på de statslige baner fra 2019 til 2035. I samme periode forventes en vækst på ca. 18 pct. i transportarbejdet. Dvs. den gennemsnitlige rejselængde forventes at blive længere i 2035 end i 2019 og der vil være flere rejser på tværs af segmenterne.

Den lille stigning i antallet af rejser hænger også sammen med, at det forventes, ifølge GMM, at en del af S-togsrejserne flytter over til metroen. Og S-togsrejser udgør størstedelen af alle rejser på de statslige baner.

Som nævnt er prognosen udarbejdet med udgangspunkt i et fastholdt trafikomfang fra 2025 og til 2035. Yderligere udvidelser af togtrafikken vil også medføre højere passagertal.

Øst-vest (rejser over Storebælt)

Rejser over Storebælt forventes at vokse mest i perioden 2019 til 2035. Som vist før er det disse rejser, der er vokset mest efter pandemien.

Dette hænger sammen med, at de lange togrejser over Storebælt har været i hård konkurrence med fjernbusser i perioden 2013-2019. En del af fjernbuspassagererne er dog vendt tilbage til toget, fordi konkurrenceforholdet mellem fjernbus og tog er udjævnet. Det er blevet dyrere at køre med fjernbusser, da der er sket en normalisering af prisniveauet. Samtidig er DSB begyndt at tilbyde flere orange billetter, der gør det muligt at rejse billigere med toget.

Oven i det er vi begyndt at se effekten af en ny bane København-Ringsted. Den fulde effekt forventes realiseret fra 2023. Det er forventningen, at den nye bane vil slå igennem med opadgående passagertal.

Efter 2025 sker der yderligere reduktioner i rejsetiden på de lange rejser over Storebælt. Det er den højere hastighed mellem Ringsted og Odense, kapacitetsforbedringen og hastighedsopgraderingen ved Ringsted sammen med den nye bane over Vestfyn, der vil gøre det muligt at rejse hurtigere på tværs af landet. Alt dette sker til gavn især for de rejsende over Storebælt, og derfor forventes en vækst i antallet af passagerer.

Transportarbejdet forventes i 2030 at være 20 pct. over 2019-niveauet men stadigvæk på niveau med 2010, hvor transportarbejdet var på ca. 2.000 mio. personkm. Med andre ord forventes det, at vi i 2030 er tilbage på 2010-niveau i transportarbejdet over Storebælt, hvis der ikke realiseres yderligere trafikudvidelser i øst-vest trafikken.

Øst for Storebælt

Der forventes også passagervækst i regionaltogtrafikken øst for Storebælt.

Frem mod 2030 forventes en vækst på ca. 14 pct. i transportarbejdet ift. 2019 niveauet. Forbedringer som følge af den nye bane København-Ringsted (hurtigere rejsetid mellem Næstved og København) og oprettelse af den sydlige jernbanekorridor bidrager til langt størstedelen af væksten i den sjællandske regionaltrafik.

Hastighedsopgraderingen Ringsted-Odense bidrager også til væksten i regionaltrafikken øst for Storebælt. Det samme gør opgraderingerne af banen til Nykøbing F og den nye Storstrømsbro.

Mellem 2030 og 2035 forventes passagertallet med regionaltog øst for Storebælt at falde. Dette sker primært på grund af udvidelsen af S-banen mod Roskilde. Dermed vil S-toget overtage en del af regionaltogspassagererne.

Vest for Storebælt

Regionaltogstrafik vest for Storebælt forventes ikke at vokse frem mod 2030 ift. 2019 (en marginal vækst på ca. 1 pct. i transportarbejdet).

Som indikeret, er det regionaltrafikken vest for Storebælt, der er længst fra 2019-niveauet og der er i beregningerne forudsat begrænsede forbedringer af togbetjeningen. GMM-beregningerne kommer således frem til en prognose, hvor passagertallene er tilbage på 2019-niveau frem mod 2025 med efterfølgende stagnering frem mod 2030.

Frem mod 2035 forventes dog en vækst på ca. 6 pct. i transportarbejdet. Væksten realiseres hovedsageligt som følge af anlæggelsen af den nye bane mellem Aarhus og Silkeborg, der gør det hurtigere at rejse i denne korridor.

S-tog

Passagertallene på S-banen forventes, ifølge GMM, at falde både frem mod 2025 og 2030 når der sammenlignes med 2019, hvorefter passagertallene forventes at stige i takt med den forbedrede betjening af S-banen, der følger med udrulningen af de automatiske S-tog.

Det er forventningen, at Metro Cityringen sammen med den nye metro til Sydhavnen ændrer rejsemønstret markant, så en del af S-togpassagererne på de kortere rejser, flytter over til metronen.

Regionaltogstrafikken på Sjælland bliver også forbedret i form af den sydlige jernbanekorridor og København-Ringsted banen. Dermed forventes yderligere overflytning fra S-toget, nu til regionaltogstrafikken. Bl.a. er der en del af S-togsrejserne, der forventes at blive foretaget i regionaltoget København-Køge-Næstved i stedet for med S-toget på Køgebugt-banen.

Indførelsen af en ny generation af førerløse S-tog, hastighedsopgraderinger på S-banen, og udvidelse af S-togtrafikken sammen med forlængelse af S-banen til Roskilde forventes at generere en vækst i transportarbejdet på ca. 10 pct. i 2035 jævnført med 2019-niveauet.

Det bemærkes, at der beregningsmæssigt er forudsat fuld effekt af hastighedsopgraderingerne og de automatiske S-tog i 2035. Reelt er det formentlig først hen mod 2040, at hele den forventede vækst på S-banen er realiseret.

Over Øresund

Transportarbejdet over Øresund er beregnet med et togudbud fastholdt på nuværende niveau. Med dette udgangspunkt beregner GMM en stigning på 14 pct. svarende til 1,7 mio. flere Øresundsrejser set over perioden 2019-2035. På den ene side er det især Københavns Lufthavn, der trækker denne udvikling frem, men på den anden side har grænse- og ID-kontrol i udgangspunktet lagt en vis barriere på de seneste års trafikudvikling over Øresund.

POTENTIALET I ØRESUNDSTRAFIK

Sammen med de svenske myndigheder har der været gennemført analyser af den fremtidige trafik over Øresund. For en 15 års-periode blev fremlagt et bud på passagervækst på 35 pct., men dette var før pandemiens udbrud.

I de forsigtige antagelser, der indgår i den aktuelle beregning af en vækst på 14 pct. frem mod 2035, har GMM ikke inkluderet effekten af den faste Femern Bælt-forbindelse (beregner ikke transitrejser). Der er heller ikke indlagt en gradvis udvidelse af bl.a. SJ's X2000-tog, muligheden for at andre operatører ønsker at køre til København, herunder nattog, eller et svensk ønske om at køre flere Øresundstog i den regionale trafik.

Effekten af udbygningen af det svenske stambanenet fra 2 til 4 spor er som sådan ikke omfattet af beregningen.

Migrationen på tværs af Øresund er mindsket over tid, men arbejdskraftbehovet i Københavnsområdet er fortsat stort og voksende. Flere Øresundstog på udbyggede strækninger skaber grundlag for vækst i regionale ture. Flere svenske fjerntog i de kommende år, Femern Bælt åbningen samt Københavns Lufthavns udvikling vil trække togmarkedet frem.

Vurderes disse mulige effekter samlet, indikeres et potentiale på 1 til 1½ mio. passagerer, som udgør et bidrag udover de i GMM beregnede effekter frem mod 2035.

Der er således tale om en noget afdæmpet og forsigtig beregning af trafikvæksten med det fastholdte udbud af trafikken mellem Sverige og Danmark.

Under pandemien er der set en nedgang på 7 pct. i pendlingstrafikken. Demografi og arbejdsmarked kan ikke forklare hele tilbagegangen, så dette kan mere være et spørgsmål

om grænsehindringer mm. Udvikling i andre turformål (end pendling) vokser dog, så Skånetrafikken melder, at Øresundstogene nu tilnærmelsesvist ligger på 2019-niveau.

International trafik

Den største relative vækst ift. 2019 forventes i den internationale trafik, hvor det forventes, at transportarbejdet mere end fordobles frem mod 2035.

Det er dog vigtigt at notere sig, at den internationale trafik i 2019 var på et historisk lavt niveau. F.eks. var transportarbejdet i 2008 på ca. 224 mio. personkm, hvor der i prognosen forventes et transportarbejde på ca. 283 mio. personkm i 2035 (26 pct. højere end 2008-niveauet).

Det er det største igangværende danske infrastrukturprojekt, Femern Bælt-forbindelsen med tilhørende landanlæg, der selvfølgelig forventes at skabe vækst i den internationale trafik.

Hertil kommer, at en stor del af projekterne i Infrastrukturplan 2035 indirekte skaber bedre rammer for international trafik.

Prognosen er udarbejdet med en fastholdt trafikbetjening. Men når vi ser fremad, vil Europa med stor sandsynlighed vokse mere sammen, og trafikstrømmene vil følge efter. Derfor er der også noget der tyder på, at vi vil se en relativt større vækst på internationale transporter sammenlignet med nationale transporter.

Med åbning af Femern Bælt-forbindelsen efter 2029 må der forventes væsentlig vækst i den internationale passagertrafik mellem Tyskland og Skandinavien. Prognosen omfatter den trafik, der kører på kontrakt med den danske stat.

Det er ikke usandsynligt, at der kan realiseres en endnu højere vækst, afhængigt af trafikomfanget. Denne vækst vil dog i væsentligt omfang blive genereret i kommercielt udbudte tog, herunder internationale tog i regi af eksempelvis SJ og DB, hvorfor de ikke indgår i Trafikstyrelsens prognose.

ET MULIGT POTENTIALE FRA 2030 OG FREMAD

Beregningerne for den kommende trafik over Femern Bælt baserer sig som udgangspunkt på en køreplan med en relativ lille trafikering, sammenlignet med hvor mange tog, der passerer Storebælt og Øresund.

På Storebælt og Øresund opnår jernbanen en markedsandel på omtrent 30 pct. henholdsvis 39 pct. i forhold til biltrafikken. Da kyst-til-kyst forbindelsen suppleres med opgraderede baner på både tysk og dansk side, vil togene til og fra Tyskland rejsetidsmæssigt blive ganske konkurrencedygtige.

Driftsoplægget, der er indlagt i trafikmodellen, giver i sig selv en markedsandel på under 15 pct. for jernbanen over Femern Bælt.

Alt andet lige vil jernbanen med de gode tekniske standarder, der kommer til at gælde for den samlede strækning København-Hamborg, have mulighed for at udnytte et større potentiale og øge sin markedsandel i retning af 20-25 pct., også fordi toget vil komme til at stå langt stærkere i forhold til en række fly-destinationer. Rejsetidsbesparelserne i Femern Bælt-korridoren bliver markant større end hvad vi så på Storebælt og på Øresund.

Vil togoperatørerne udnytte de kommercielle muligheder, synes der i sammenligning med europæiske erfaringer for internationale togs markedsandele at være basis for at udbygge toglinjerne, så der skabes direkte forbindelse til destinationer både syd for Hamborg og fra Sverige.

Hvis dette gøres på en for passagererne attraktiv måde, kan der være tale om et potentiale på ½ til 1 mio. rejser, der kommer ud over det af modellen prognosticerede.

Lokal kollektiv trafik

Toget er rygraden i den kollektive trafik og en del af et omfattende net af kollektiv trafik. Trafikselskaberne arbejder alle med mobilitetsplaner, som skal gøre det lettere for de rejsende at kombinere transportmidler.

Toget står ikke alene

Tog og busser udgør et sammenhængende net og anvendes ofte i kombination. På 10 pct. af alle kollektive ture anvendes både bus og tog. 38 pct. er "rene" togture, hvor man kommer til og fra til fods, på cykel eller i bil. Hovedparten af de kollektive ture er "rene" busture, som udgør 52 pct.

Figur 29. Aalborg



Typisk anvendes bussen kun i den ene ende af togrejsen. De fleste vælger at gå eller cykle fra bopælen til stationen, bl.a. fordi det er mere besværligt og tidskrævende at koordinere bus og tog i begge ender af togrejsen. De mange kombinationsrejser understreger vigtigheden af et sammenhængende kollektivt net.

Trafikselskabernes mobilitetsplaner

Trafikselskaberne arbejder med mobilitetsplaner og mobilitetsstrategier, som fokuserer på, at de rejsende skal kunne kombinere transportformerne for at kunne komme hurtigere frem og frem til flere steder. Rejseplanen.dk nævnes som en central del af muligheden for at skabe sammenhæng mellem busser, tog, flexkørsel, privat samkørsel, bycykler, taxa mv.

Et gennemgående fokus er arbejdet med skiftstederne – knudepunkter, mobilitetspunkter mv., hvor der skal være god

trafikinformation, gode ventefaciliteter og gode muligheder for at rejse videre med det transportmiddel, der passer bedst til ens behov.

Der arbejdes også med forskellige former for hovednet, hvor der er timebetjening, og som ligger fast i flere år, så der kan planlægges øvrig kollektiv trafik op imod det.

I de større byer er der fokus på at få bynettet til at være så sammenhængende og højfrekvent som muligt.

I landområderne er indsatsområdet at gøre den kollektive trafik relevant, uden at køre med store, tomme busser. Der arbejdes med målrettet betjening på flere områder samtidig, både med mere fleksibel individuel transport frem til et større skiftested, og hvor også aftaler med større firmaer og uddannelsessteder om shuttlebusser morgen og eftermiddag indgår. Trafikselskabernes arbejde inkluderer også målsætninger om emissionsfri busser mv.

Udbygning af lokal kollektiv trafik

Hovedstadens Letbane

Region Hovedstaden og 11 kommuner i hovedstadsområdet står bag byggeriet af en letbane i Ring 3, fra DTU ved Lyngby til Ishøj. Letbanen står færdig i 2025, og bliver ca. 28 km lang.

Der bliver omstigning til S-tog fra seks stationer undervejs: Lyngby, Buddinge, Herlev, Glostrup, Vallensbæk og Ishøj.

BRT i hovedstadsområdet

Med Aftale om en Infrastrukturplan 2035 er der afsat midler til to BRT-linjer: en på Ring 4 mellem Ishøj og Lyngby, hvor 400S kører i dag, og en mellem Avedøre Holme og Gldsaxe Trafikplads, hvor linje 200S kører i dag.

Metro i København

I 2024 åbner Københavns metro en ny strækning til Sydhavnen.

Der er i foråret 2023 besluttet at igangsætte en miljøkonsekvensvurdering af en ny linje, M5, som kan betjene Refshaleøen og det kommende byudviklingsområde på Lynetteholmen. Metrolinjen M4 planlægges forlænget til Ydre Nordhavn med to eller tre nye stationer med åbning i 2030. Anlæg af yderligere stationer besluttet af Københavns Kommune efter enighed med Transportministeriet og Frederiksberg Kommune.

Aarhus Letbane

I Samspil 2030 præsenterer Letbanesamarbejdet en vision om en 'fingerplan' i Østjylland, der binder Aarhusområdet sammen med et samlet transportsystem.

Figur 30. Aarhus Letbane



I øjeblikket undersøges letbanens etape 2 til Brabrand, og desuden en kortere forlængelse fra Lisbjerg mod E45, enten som letbane eller som busløsning. Desuden undersøges en BRT-linje på Ringvejen i Aarhus, og der undersøges en BRT-linje gennem Randers.

Plusbus i Aalborg

I september 2023 åbnede første del af den nye BRT-rute i Aalborg, der forløber fra vest til øst gennem midtbyen mellem Væddeløbsbanen og AAU. Når nyt Aalborg Universitetshospital åbner forlænges linjen videre til hospitalet. Der vil i alt blive 22 stationer på BRT-linjen.

Figur 31. Visualisering af Plusbus i Jyllandsgade



Kilde: plusbus.dk, presse

Odense Letbane

Odense Letbane åbnede 28. maj 2022. Der kører en 14,5 km lang strækning mellem Tarup Center, Bolbro gennem midtbyen og videre til SDU og nyt OUH, med endestation på Hjallesø, hvor der er forbindelse til Svendborgbanen.

Figur 32. Odense Letbane



Der er undersøgt en etape 2, som består af to forgreninger fra letbanen, en fra Vesterbro til Odense Zoo og en fra Ørbækvej gennem Vollsmose til Seden.

Puljer og øvrige initiativer

Med Aftale om Infrastrukturplan 2035 er der afsat midler til forskellige indsatser i den kollektive trafik. Her fremhæves de, der er særligt relevante for jernbanen.

Der er afsat 275 mio. kr. til et statsligt tilskud til ladeinfrastruktur på privatbanerne med henblik på at fremme en grøn omstilling og en CO2-neutral jernbanedrift.

Der er derudover afsat midler til et sommerrejsepas (8 dages fri rejse for et engangsbeløb), som løber fra 2022-2024, og midler til hurtigere udvikling af en MaaS-app (mobility as a service app).

Der er også afsat en ramme til højklasset kollektiv transport f.eks. til nye BRT- eller letbaneprojekter.

Infrastrukturplanen indeholder også puljer til stationer:

- Pulje til mere trygge og attraktive stationer
- Pulje til øget tilgængelighed på stationer
- Pulje til sikkerhed i perronovergange

Afsluttende bemærkninger

Med Trafikplan for den statslige jernbane håber Trafikstyrelsen at bidrage til dialog på tværs af sektoren

Der er mange bolde i luften i disse år, jernbanen ombygges og der bygges nyt. Der bygges metro, letbaner og BRT-løsninger i de større byer, og hele perioden frem til 2030 vil være præget af de mange store anlæg på banen. Det giver også udfordringer i planlægningen af den øvrige kollektive trafik, og samarbejdet på tværs af sektoren er derfor særligt afgørende i disse år.

Der skal i den kommende tid træffes en lang række politiske beslutninger. Batteritog er et godt eksempel på et større anlæg, der skal udrulles på såvel de statslige og de lokale baner, og hvor der er behov for tæt samarbejde og vidensudveksling.

Der skal også træffes politiske beslutninger om betjeningen: Hvordan jernbanen skal bruges efter 2030, når alle de store anlæg er ibrugtaget? Skal trafikken udvides og hvor meget? Hvad skal der ske på de eksisterende baner, når de nye baner ibrugtages? Idet en stadig større del af regionaltrafikken køres af privatbanerne på det statslige strækninger, er der også her et stort behov for koordination af trafik købet fra hhv. staten og regionernes side.

Med udgangspunkt i dette øjebliksbillede og overblik over de politiske beslutninger for den statslige jernbane indtil nu, er det Trafikstyrelsens ønske at bidrage til en dialog på tværs af sektoren og at indsamle bidrag til de politiske drøftelser de næste år.

Figur 33. Snekkersten station



Bilag 1: Passagerprognoser på stationer

Beregning af antal passagerer i 2025, 2030 og 2035. Baseret på minimumsbetjening, uden væsentlige udvidelser i trafikken.

Tallene dækker over rejser, der bliver foretaget på de statslige jernbanestrækninger, hvilket ekskluderer rejser som alene er foretaget i metro eller på ikke-statslige jernbaner. Dvs. en rejse, der starter på metro, privatbane, letbane eller bus bliver først talt ved skift til fjern- eller regional- eller S-tog. Omstignere mellem forskellige toglinjer på de statslige jernbanestrækninger er ikke med i

opgørelsen af afrejser og ankomster. Der er regnet på en minimumsbetjening, som består af betjening af de nye anlæg, men uden væsentlige udvidelser i trafikken. Beregningerne danner på den måde en basissituation, som kan give mulighed for at beregne effekterne af evt. udvidelser af trafikken. Tallene angives i hele 100.

Afrejser og ankomster	Hverdag				År			
	2019	2025	2030	2035	2019	2025	2030	2035
	Albertslund	11.000	10.900	10.300	12.300	3.149.000	3.120.000	2.954.000
Alken	200	200	200	200	49.000	49.000	56.000	69.000
Allerød	7.900	8.100	8.100	8.100	2.307.000	2.353.000	2.345.000	2.367.000
Arden	300	300	300	300	103.000	98.000	98.000	98.000
Aulum	300	300	300	300	88.000	84.000	82.000	84.000
Avedøre	4.500	4.600	4.700	4.900	1.259.000	1.286.000	1.314.000	1.354.000
Bagsværd	6.200	6.500	6.400	6.900	1.765.000	1.858.000	1.818.000	1.964.000
Ballerup	12.300	12.300	12.400	12.400	3.480.000	3.505.000	3.510.000	3.520.000
Bedsted Thy	100	100	<100	<100	37.000	34.000	31.000	31.000
Bernstorffsvej	2.800	2.800	2.700	2.500	781.000	798.000	748.000	694.000
Birk Centerpark	100	100	100	200	46.000	44.000	37.000	48.000
Birkerød	8.000	8.000	8.000	8.300	2.335.000	2.333.000	2.321.000	2.401.000
Bispebjerg	6.600	3.200	3.300	3.300	1.838.000	874.000	926.000	926.000
Bjerringbro	800	700	700	700	242.000	232.000	220.000	230.000
Bording	200	200	200	200	62.000	57.000	57.000	68.000
Borris	<100	<100	<100	<100	26.000	24.000	21.000	22.000
Borup	1.700	1.700	1.700	1.700	536.000	557.000	515.000	515.000
Brabrand	-	-	-	900	-	-	-	303.000
Bramming	1.800	1.800	1.800	1.800	563.000	573.000	550.000	547.000
Brande	600	500	500	500	183.000	168.000	161.000	160.000
Bred	<100	<100	<100	<100	19.000	16.000	7.000	6.000
Bredebro	300	200	200	200	80.000	76.000	77.000	77.000
Brejning	300	300	300	300	107.000	107.000	90.000	91.000
Brøndby Strand	4.500	4.500	4.400	5.400	1.238.000	1.235.000	1.232.000	1.489.000
Brøndbyøster	5.800	5.900	5.600	6.100	1.667.000	1.690.000	1.596.000	1.727.000
Brønderslev	1.800	1.800	1.700	1.700	583.000	569.000	542.000	538.000
Brøns	<100	<100	<100	<100	22.000	22.000	22.000	22.000
Brørup	600	500	400	400	174.000	162.000	140.000	138.000
Buddinge	7.200	7.300	7.300	8.000	2.069.000	2.099.000	2.070.000	2.289.000
Bur	<100	<100	<100	<100	13.000	11.000	10.000	10.000
Børkop	600	600	500	500	186.000	190.000	159.000	160.000
Carlsberg	13.000	7.900	8.500	8.500	3.623.000	2.199.000	2.356.000	2.345.000
Charlottenlund	5.500	5.700	6.300	7.000	1.572.000	1.615.000	1.791.000	1.976.000
Danshøj	2.600	2.500	2.800	3.200	731.000	699.000	795.000	884.000
Dybbølsbro	23.400	15.600	16.300	19.400	6.636.000	4.412.000	4.611.000	5.497.000
Dyssegård	2.200	2.200	2.200	2.500	618.000	628.000	623.000	698.000
Døstrup Sdj	<100	<100	<100	<100	18.000	15.000	14.000	13.000
Egedal	1.800	1.800	1.700	1.700	548.000	536.000	525.000	519.000
Ejby	400	300	200	200	116.000	103.000	70.000	66.000
Emdrup	5.400	4.700	4.800	5.400	1.534.000	1.348.000	1.355.000	1.539.000

Afrejser og ankomster	Hverdag				År			
	2019	2025	2030	2035	2019	2025	2030	2035
Engesvang	200	200	200	200	61.000	56.000	57.000	66.000
Esbjerg	5.300	5.300	5.400	5.400	1.657.000	1.657.000	1.694.000	1.685.000
Eskilstrup	200	100	100	100	54.000	32.000	33.000	34.000
Espergærde	4.000	4.200	4.600	4.600	1.197.000	1.254.000	1.380.000	1.388.000
Farum	6.900	7.000	7.000	7.800	2.018.000	2.050.000	2.058.000	2.263.000
Flintholm	16.200	14.800	14.800	15.000	4.614.000	4.226.000	4.194.000	4.349.000
Fredericia	5.000	4.900	4.700	4.700	1.571.000	1.546.000	1.489.000	1.488.000
Frederikshavn	1.200	1.200	1.200	1.100	382.000	387.000	390.000	360.000
Frederikssund	5.400	5.300	5.000	5.100	1.605.000	1.549.000	1.469.000	1.491.000
Friheden	7.400	7.800	10.100	10.500	2.063.000	2.184.000	2.827.000	2.938.000
Fruens Bøge	200	200	200	200	67.000	66.000	68.000	71.000
Fuglebakken	5.500	4.900	4.400	4.900	1.538.000	1.372.000	1.235.000	1.352.000
Gadstrup	300	200	200	300	82.000	78.000	78.000	81.000
Gelsted	300	200	200	200	81.000	75.000	58.000	58.000
Gentofte	4.200	4.400	4.400	4.400	1.205.000	1.250.000	1.250.000	1.249.000
Give	600	500	500	500	178.000	173.000	170.000	170.000
Gjesing	400	400	300	300	112.000	109.000	105.000	105.000
Glostrup	16.000	16.400	16.400	22.300	4.636.000	4.740.000	4.740.000	6.432.000
Glumsø	600	600	600	600	169.000	169.000	171.000	178.000
Gredstedbro	200	200	300	300	70.000	72.000	76.000	76.000
Greve	5.700	5.800	5.900	6.000	1.567.000	1.605.000	1.635.000	1.650.000
Grøndal	4.200	4.300	4.300	4.400	1.170.000	1.188.000	1.188.000	1.223.000
Gråsten	200	200	200	100	52.000	49.000	51.000	52.000
Guldager	100	100	100	100	31.000	32.000	34.000	34.000
Gødstrup	-	600	900	900	-	164.000	257.000	261.000
Gørding	300	300	300	300	96.000	96.000	97.000	98.000
Gårde	<100	<100	<100	<100	14.000	13.000	13.000	12.000
Hadsten	1.200	1.200	1.200	1.500	393.000	394.000	395.000	460.000
Hammerum	200	200	200	400	55.000	51.000	51.000	84.000
Hareskov	1.900	2.000	2.000	2.000	543.000	561.000	561.000	554.000
Haslev	2.200	2.400	2.300	2.200	671.000	726.000	686.000	669.000
Havdrup	600	600	600	600	174.000	175.000	187.000	184.000
Hedehusene	2.100	2.700	2.700	5.400	635.000	796.000	796.000	1.603.000
Hedested	1.000	1.000	900	900	318.000	307.000	280.000	284.000
Hee	<100	<100	<100	<100	19.000	16.000	16.000	16.000
Hellerup	21.600	20.300	20.900	22.300	6.469.000	6.077.000	6.264.000	6.675.000
Helsingør	8.100	8.300	9.200	9.400	2.483.000	2.550.000	2.819.000	2.888.000
Herfølge	300	500	700	800	97.000	151.000	217.000	244.000
Herlev	12.000	13.100	13.900	14.100	3.451.000	3.761.000	4.017.000	4.059.000
Herning	3.500	3.300	3.100	3.600	1.121.000	1.044.000	993.000	1.139.000
Herning Messecenter	<100	<100	<100	<100	12.000	11.000	9.000	9.000
Hillerød	15.200	13.000	10.900	11.200	4.529.000	3.874.000	3.236.000	3.319.000
Hillerød Syd (Farvrholm)	-	2.200	4.700	4.800	-	651.000	1.433.000	1.447.000
Hinnerup	1.000	900	900	1.200	304.000	300.000	291.000	387.000
Hjallese	300	1.000	1.100	1.200	104.000	278.000	293.000	302.000
Hjerm	100	100	100	100	38.000	35.000	32.000	32.000
Hjørring	3.100	3.100	3.000	3.000	983.000	1.025.000	971.000	947.000
Hjørring Øst	-	600	600	600	-	180.000	180.000	180.000
Hobro	1.300	1.300	1.500	1.500	416.000	420.000	477.000	482.000
Holbæk	6.200	6.200	6.300	6.300	1.911.000	1.925.000	1.936.000	1.952.000
Holeby	-	-	600	1.000	-	-	163.000	289.000
Holme-Olstrup	200	200	100	100	67.000	56.000	44.000	43.000
Holmstrup	<100	<100	<100	<100	23.000	17.000	8.000	8.000

Afrejser og ankomster	Hverdag				År			
	2019	2025	2030	2035	2019	2025	2030	2035
Holstebro	1.600	1.500	1.400	1.400	503.000	464.000	432.000	429.000
Holsted	400	300	300	300	112.000	104.000	93.000	91.000
Holte	6.700	6.600	6.100	5.300	1.932.000	1.918.000	1.777.000	1.539.000
Horsens	4.000	4.000	4.100	4.200	1.282.000	1.289.000	1.308.000	1.332.000
Humblebæk	5.600	5.600	5.800	5.800	1.682.000	1.675.000	1.723.000	1.730.000
Humlum	<100	<100	<100	<100	21.000	21.000	19.000	19.000
Hundige	7.500	7.500	7.300	7.300	2.088.000	2.097.000	2.022.000	2.014.000
Hurup Thy	300	300	300	300	90.000	91.000	91.000	92.000
Husum	5.900	5.900	6.900	8.000	1.690.000	1.690.000	1.970.000	2.285.000
Hvalsø	2.300	2.200	2.100	2.100	703.000	659.000	640.000	634.000
Hvidbjerg	200	200	100	100	51.000	50.000	48.000	47.000
Hviding	200	200	200	200	48.000	50.000	53.000	54.000
Hvidovre	6.400	6.400	6.200	6.100	1.838.000	1.838.000	1.735.000	1.726.000
Højby	200	200	200	200	55.000	54.000	54.000	55.000
Høje Taastrup	17.800	18.900	17.200	12.400	5.269.000	5.593.000	5.089.000	3.668.000
Højslev	100	100	200	200	44.000	46.000	53.000	59.000
Hørdum	<100	<100	<100	<100	14.000	14.000	14.000	14.000
Hørning	800	800	800	800	254.000	255.000	260.000	261.000
Ikast	700	600	600	800	209.000	191.000	180.000	250.000
Ishøj	9.400	9.900	7.300	7.200	2.614.000	2.732.000	2.013.000	1.998.000
Islev	2.700	2.800	2.900	3.000	772.000	790.000	839.800	856.000
Jelling	600	600	600	600	206.000	206.000	201.000	201.000
Jersie	2.400	2.400	2.300	2.300	679.000	654.000	634.000	634.000
Jerne	-	200	200	200	-	76.000	69.000	68.000
Jyderup	900	800	800	800	271.000	257.000	257.000	254.000
Jyllingevej	1.900	1.900	2.000	2.100	529.000	540.000	566.200	591.800
Jægersborg	4.700	4.500	3.700	3.500	1.334.000	1.279.000	1.038.000	998.000
Kalundborg	1.200	1.200	1.300	1.300	369.000	370.000	389.000	390.000
Kalundborg Øst	200	200	200	200	53.000	61.000	61.000	61.000
Karlslunde	3.700	3.800	3.800	3.900	1.014.000	1.045.000	1.050.000	1.080.000
Kauslunde	<100	<100	<100	<100	10.000	9.000	7.000	7.000
KB Hallen	2.800	2.800	3.200	3.300	761.000	778.000	875.000	903.000
Kibæk	200	200	200	200	74.000	69.000	69.000	68.000
Kildebakke	2.600	2.500	2.500	2.500	726.000	715.000	714.000	712.000
Kildedal	900	900	1.500	1.500	271.000	285.000	441.000	461.000
Klampenborg	4.700	4.800	4.800	5.300	1.399.000	1.408.000	1.430.000	1.567.000
Klipleve	<100	<100	<100	<100	15.000	13.000	13.000	13.000
Knabstrup	200	200	200	200	73.000	73.000	70.000	68.000
Kokkedal	7.600	7.900	9.300	9.300	2.278.000	2.376.000	2.777.000	2.779.000
Kolding	5.300	5.300	5.300	5.300	1.685.000	1.692.000	1.692.000	1.692.000
Korsør	1.400	1.300	1.200	1.200	421.000	400.000	382.000	381.000
Kvissel	<100	<100	<100	<100	30.000	30.000	29.000	29.000
Kværndrup	300	300	300	300	101.000	95.000	83.000	83.000
København H	106.200	120.100	129.300	131.400	31.862.000	36.019.000	38.784.000	39.407.000
Københavns Lufthavn	32.100	35.200	36.300	36.900	9.622.000	10.567.000	10.891.000	11.073.000
Køge	10.700	10.000	9.200	9.100	3.193.000	2.999.000	2.744.000	2.735.000
Køge Nord	700	2.700	5.100	5.200	210.000	849.000	1.624.000	1.645.000
Langeskov	500	500	600	600	166.000	167.000	173.000	175.000
Langgade	2.700	2.700	2.800	2.800	739.000	738.000	764.800	767.600
Langå	900	900	900	1.000	296.000	296.000	295.000	317.000
Laven	200	200	200	100	49.000	46.000	44.000	39.000

Afrejser og ankomster	Hverdag				År			
	2019	2025	2030	2035	2019	2025	2030	2035
Lejre	1.300	1.300	1.300	1.300	394.000	391.000	374.000	373.000
Lem	200	200	100	100	57.000	54.000	45.000	44.000
Lille Skensved	300	300	300	300	90.000	89.000	82.000	76.000
Lindholm	800	900	1.000	1.000	248.000	290.000	311.000	311.000
Lundby	200	200	200	200	65.000	65.000	65.000	66.000
Lunderskov	600	600	600	600	175.000	175.000	175.000	175.000
Lyngby	22.900	23.800	23.800	23.800	6.705.000	6.988.000	6.988.000	6.988.000
Lyngs	<100	<100	<100	<100	10.000	9.000	7.000	7.000
Malmparken	6.700	6.900	8.000	8.400	1.837.000	1.900.000	2.206.000	2.305.000
Middefart	2.700	2.700	2.800	2.800	868.000	868.000	877.000	882.000
Mørkøv	500	500	500	500	157.000	157.000	149.000	146.000
Måløv	5.500	5.700	5.700	6.300	1.574.000	1.609.000	1.611.000	1.777.000
Nivå	3.200	3.400	3.400	3.500	960.000	1.004.000	1.016.000	1.053.000
Nordhavn	25.000	18.700	18.800	21.700	7.271.000	5.454.000	5.459.000	6.324.000
Ny Ellebjerg (Kbh S)	8.500	14.400	19.300	21.400	2.479.000	4.219.000	5.623.000	6.252.000
Nyborg	4.300	4.300	4.300	4.300	1.361.000	1.369.000	1.370.000	1.374.000
Nykøbing F	2.000	2.500	2.700	2.700	612.000	781.000	837.000	838.000
Næstved	6.700	8.300	8.700	8.700	2.059.000	2.553.000	2.687.000	2.686.100
Næstved Nord	400	400	400	400	116.000	116.000	114.000	113.000
Nørre Alslev	400	400	400	400	114.000	114.000	113.000	111.000
Nørre Aaby	500	500	300	300	161.000	149.000	109.000	109.000
Nørrebro	14.100	11.100	10.100	10.600	3.995.000	3.165.000	2.867.000	3.008.000
Nørreport	105.400	87.100	86.500	92.200	31.503.000	26.049.000	25.873.000	27.565.000
Oddesund nord	<100	<100	<100	<100	3.000	3.000	3.000	3.000
Odense	18.900	20.000	21.400	22.000	5.986.000	6.332.000	6.770.000	6.945.000
Odense Sygehus	1.100	700	700	700	331.000	233.000	220.000	220.000
Ordrup	4.300	4.400	5.000	5.400	1.218.000	1.236.000	1.406.000	1.540.000
Padborg	200	200	100	100	57.000	54.000	45.000	45.000
Pederstrup	<100	<100	<100	<100	17.000	16.000	16.000	16.000
Peter Bangs vej	3.100	3.100	3.200	3.200	869.000	868.000	931.200	937.400
Randers	2.200	2.300	2.700	2.800	720.000	726.000	856.000	911.000
Regstrup	300	300	400	400	103.000	104.000	107.000	108.000
Rejsby	<100	<100	<100	<100	24.000	24.000	23.000	23.000
Ribe	1.000	1.000	1.000	1.000	311.000	307.000	300.000	298.000
Ribe Nørremark	300	300	300	300	97.000	97.000	94.000	93.000
Ringe	1.300	1.300	1.200	1.200	416.000	401.000	390.000	390.000
Ringkøbing	600	500	500	500	188.000	168.000	153.000	150.000
Ringsted	6.300	6.700	7.200	7.200	1.956.000	2.065.000	2.211.000	2.232.000
Roskilde	25.000	25.000	25.000	30.700	7.540.000	7.540.000	7.540.000	9.255.000
Rudme	<100	<100	<100	<100	13.000	12.000	12.000	12.000
Rungsted Kyst	3.000	1.900	1.800	1.800	905.000	563.000	559.000	553.000
Ry	1.400	1.400	1.300	1.300	452.000	435.000	412.000	398.000
Ryparken	11.500	7.500	7.500	8.000	3.258.000	2.142.000	2.143.000	2.271.000
Rødby Færge	<100	-	-	-	20.000	-	-	-
Rødekro	600	600	700	700	200.000	205.000	212.000	212.000
Rødkærsbro	300	300	300	300	101.000	101.000	98.000	96.000
Rødovre	6.000	6.300	6.600	7.100	1.732.000	1.810.000	1.903.000	2.032.000
Sejstrup	<100	<100	<100	<100	24.000	24.000	22.000	22.000
Sig	100	100	100	100	34.000	32.000	31.000	31.000
Silkeborg	2.500	2.400	2.200	6.200	803.000	755.000	712.000	1.970.000

Afrejser og ankomster	Hverdag				År			
	2019	2025	2030	2035	2019	2025	2030	2035
Sindal	500	400	400	400	147.000	135.000	127.000	127.000
Sjælør	6.800	3.700	3.700	2.600	1.914.000	1.065.000	1.040.000	732.000
Sjørring	<100	<100	<100	<100	22.000	22.000	20.000	20.000
Skalbjerg	<100	<100	<100	<100	14.000	14.000	14.000	14.000
Skalborg	200	200	200	200	62.000	62.000	71.000	72.000
Skanderborg	3.800	3.800	3.600	3.500	1.223.000	1.215.000	1.140.000	1.114.000
Skive	900	1.000	1.000	1.000	291.000	320.000	326.000	327.000
Skjern	1.000	900	800	800	316.000	282.000	259.000	259.000
Skodsborg	1.400	1.300	1.100	1.100	429.000	376.000	322.000	321.000
Skovbrynet	1.000	1.000	1.000	1.100	265.000	283.000	283.000	315.000
Skovlunde	4.500	4.600	4.700	5.000	1.268.000	1.284.000	1.335.000	1.407.000
Skærbæk	400	400	400	400	134.000	134.000	136.000	136.000
Skørping	900	900	1.000	1.000	272.000	274.000	312.000	315.000
Slagelse	6.400	6.400	5.900	5.800	1.996.000	1.996.000	1.816.000	1.812.000
Snedsted	200	200	200	200	55.000	55.000	52.000	52.000
Snekkersten	2.300	2.400	2.500	2.500	705.000	709.000	750.000	750.000
Solrød Strand	4.700	4.400	4.200	4.300	1.301.000	1.229.000	1.161.000	1.195.000
Sorgenfri	3.100	3.200	3.200	4.300	880.000	911.000	912.000	1.210.000
Sorø	2.300	2.300	2.300	2.300	715.000	711.000	711.000	705.000
Spangsbjerg	500	500	600	600	143.000	143.000	174.000	174.000
Sparkær	-	100	100	100	-	34.000	36.000	37.000
Stengården	2.800	2.800	2.700	3.100	807.000	810.000	804.000	886.000
Stenløse	4.300	4.200	3.800	3.700	1.217.000	1.194.000	1.085.000	1.043.000
Stenstrup	300	300	300	300	92.000	88.000	84.000	84.000
Stenstrup Syd	<100	<100	<100	<100	28.000	26.000	24.000	23.000
Stilling	-	-	100	100	-	-	36.000	36.000
Stoholm	400	400	400	400	117.000	122.000	123.000	126.000
Struer	1.200	1.100	1.000	1.000	377.000	336.000	311.000	309.000
Studsgård	<100	<100	<100	<100	25.000	24.000	24.000	23.000
Støvring	700	700	800	800	221.000	222.000	253.000	256.000
Svanemøllen	17.200	11.600	11.200	12.700	4.993.000	3.365.000	3.249.000	3.689.000
Svebølle	300	300	300	300	98.000	98.000	98.000	96.000
Svejbæk	200	200	100	100	67.000	62.000	44.000	38.000
Svendborg	2.100	2.000	2.000	2.000	661.000	649.000	630.000	629.000
Svendborg Vest	700	700	700	700	212.000	214.000	230.000	231.000
Svenstrup	400	400	500	500	128.000	128.000	146.000	148.000
Sydhavn	9.500	3.400	3.400	2.600	2.665.000	971.000	971.000	726.000
Sønderborg	600	500	500	500	189.000	177.000	177.000	176.000
Tarm	200	200	200	200	73.000	65.000	60.000	60.000
Taulov	100	100	100	100	37.000	38.000	38.000	39.000
Thisted	500	500	500	500	163.000	163.000	148.000	148.000
Thyregod	300	300	300	300	95.000	93.000	91.000	91.000
Tim	100	<100	<100	<100	31.000	29.000	29.000	29.000
Tinglev	300	300	300	300	95.000	84.000	82.000	81.000
Tistrup	200	200	200	200	71.000	67.000	64.000	64.000
Tjæreborg	400	400	400	400	104.000	104.000	103.000	103.000
Tolne	<100	<100	<100	<100	29.000	29.000	22.000	22.000
Tommerup	500	500	300	300	160.000	156.000	86.000	86.000
Trekroner	7.000	7.800	8.100	11.500	2.076.000	2.324.000	2.405.000	3.419.000
Troldhede	100	<100	<100	<100	33.000	31.000	31.000	31.000
Tureby	200	200	200	200	61.000	63.000	63.000	65.000
Tølløse	2.100	2.100	2.100	2.100	628.000	636.000	640.000	645.000

Afrejser og ankomster	Hverdag				År			
	2019	2025	2030	2035	2019	2025	2030	2035
Tønder	300	300	300	300	106.000	97.000	91.000	91.000
Tønder Nord	300	300	200	200	94.000	84.000	79.000	77.000
Tårnby	6.300	8.400	8.700	9.200	1.898.000	2.511.000	2.615.000	2.761.000
Taastrup	8.300	8.500	8.700	11.100	2.374.000	2.424.000	2.467.000	3.177.000
Uglev	<100	<100	<100	<100	13.000	13.000	14.000	14.000
Ulfborg	200	200	200	200	63.000	63.000	64.000	66.000
Ulstrup	300	300	200	200	83.000	80.000	76.000	76.000
Valby	29.100	29.100	29.800	33.300	8.681.000	8.681.000	8.894.000	9.935.000
Vallensbæk	4.800	4.900	7.200	7.300	1.352.000	1.377.000	1.982.000	2.033.000
Vamdrup	400	400	400	400	126.000	122.000	122.000	121.000
Vangede	3.500	3.500	3.700	4.400	1.009.000	1.009.000	1.052.000	1.249.000
Vanløse	15.400	15.400	19.300	19.900	4.446.000	4.449.000	5.556.000	5.735.000
Varde	1.300	1.200	1.100	1.100	397.000	376.000	350.000	350.000
Varde kaserne	100	100	100	100	43.000	41.000	39.000	38.000
Varde Nord	200	200	200	200	59.000	53.000	49.000	49.000
Vedbæk	2.200	1.700	1.500	1.500	642.000	518.000	435.000	435.000
Vejen	1.300	1.300	1.400	1.400	422.000	422.000	459.000	459.000
Vejle	8.000	7.800	7.700	7.700	2.538.000	2.480.000	2.470.000	2.470.000
Vejle Sygehus	100	100	<100	<100	32.000	32.000	30.000	30.000
Veksø	1.600	1.600	1.300	1.100	455.000	454.000	350.000	320.000
Vemb	200	200	200	200	60.000	62.000	62.000	63.000
Vesterport	24.900	21.200	21.000	23.500	7.008.000	5.944.000	5.889.000	6.613.000
Viborg	2.100	2.300	2.300	2.300	663.000	751.000	756.000	758.000
Viby Jylland	1.200	1.100	900	700	366.000	346.000	273.000	235.000
Viby Sjælland	1.500	1.500	1.500	1.500	452.000	453.000	460.000	461.000
Vigerslev Allé	4.400	5.200	5.200	5.500	1.201.000	1.402.000	1.421.000	1.508.000
Vildbjerg	400	400	400	400	127.000	118.000	112.000	112.000
Vinderup	200	200	200	200	57.000	57.000	63.000	63.000
Vinge	-	1.100	3.000	4.500	-	300.000	810.000	1.214.000
Vipperød	600	600	600	600	176.000	174.000	174.000	174.000
Virum	3.900	4.000	4.300	7.400	1.109.000	1.139.000	1.226.000	2.109.000
Visby	<100	<100	<100	<100	18.000	16.000	14.000	14.000
Vojens	500	500	500	400	169.000	147.000	147.000	147.000
Vordingborg	1.900	2.200	2.200	2.200	589.000	665.000	673.000	678.000
Vrå	700	600	600	600	216.000	205.000	193.000	189.000
Værløse	4.800	5.000	5.000	5.100	1.372.000	1.389.000	1.390.000	1.441.000
Ydby	<100	<100	<100	<100	9.000	9.000	9.000	9.000
Ølby	5.700	5.600	5.500	5.400	1.658.000	1.621.000	1.609.000	1.578.000
Ølgod	400	300	300	300	112.000	100.000	93.000	92.000
Ølstykke	3.700	3.700	3.500	3.500	1.042.000	1.024.000	1.006.000	983.000
Ørestad	13.600	14.800	16.700	18.400	4.068.000	4.441.000	5.009.000	5.507.000
Østerport	28.200	23.700	22.900	25.500	8.433.000	7.081.000	6.841.000	7.620.000
Aalborg	7.600	7.600	7.900	8.100	2.414.000	2.419.000	2.498.000	2.564.000
Aalborg Lufthavn	-	500	500	500	-	150.000	150.000	150.000
Aalborg Vestby	900	1.000	1.100	1.100	273.000	304.000	357.000	360.000
Ålholm	4.400	4.500	4.600	4.800	1.206.000	1.234.000	1.266.000	1.305.000
Åmarken	3.100	3.200	3.300	3.500	853.000	887.000	921.000	982.000
Årslev	600	600	600	600	174.000	173.000	171.000	171.000
Aarhus H	18.700	18.900	20.900	23.500	5.953.000	6.041.000	6.675.000	7.502.000
Aarup	400	400	200	200	124.000	110.000	62.000	61.000



Trafikstyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

info@tbst.dk
www.tbst.dk

**Trafikplan for den statslige
jernbane**