

SEKTORANALYSE FOR JERNBANEN

EXECUTIVE SUMMARY

TRANSPORT-, BYGNINGS- OG BOLIGMINISTERIET

Juni 2017

STRUENSEE
& CO.

McKinsey&Company

1. Indledning

1.1 Indledning – kommissorium for analysen

Formålet med denne rapport er at analysere besparelspotentialet ved en mere effektiv drift af passagertog i Danmark, således at der skabes råderum til politisk prioritering. Det kan overordnet opnås på to måder:

- Gennem et effektivt drevet DSB, som har de nødvendige instrumenter til rådighed for sin effektivisering.
- Gennem en egentlig udbudsstrategi, hvor al DSB's nuværende trafik bliver udbudt

Udgangspunktet for analyserne er – i henhold til kommissoriet for analysen - det trafikomfang og den geografiske udstrækning, som i dag er fastsat i kontrakterne med DSB og Arriva. Der er imidlertid rum for en vis omprioritering, hvis der kan samlet set opnås en forbedret økonomi og /eller samlet set bedre betjening af passagererne, f.eks. ved at indstille visse afgange med få passagerer på ydertidspunkter eller på svagt benyttede delstrækninger. Det er endvidere forudsat i analyserne, at taksterne i gennemsnit ikke kan stige mere end den almindelige prisudvikling.

Der har desuden været en del af opgaven sideløbende at analysere forbedringsmulighederne på de danske jernbanestationer samt gennemføre en kvalitetssikring af genudbuddet af jernbanetrafikken i Midt- og Vestjylland. Disse opsummeres i afsnit 5 og 6.

1.2 Kontekst

Rapporten udarbejdes med baggrund i den igangværende gennemførelse af en række omfattende infrastrukturprojekter og en situation, hvor der skal træffes beslutning om anskaffelse af nyt elektrisk materiel.

De store infrastrukturprojekter danner grundlaget for større kapacitet på banen og gør rejsetiderne kortere. Flere analyser og konkrete erfaringer viser, at det netop er gennem kortere rejsetider, der kan tiltrækkes nye passagerer til togene. Investeringerne i yderligere elektrificering af de danske jernbanestrækninger giver endvidere mulighed for en modernisering af togflåden gennem indkøb af nye eltog.

Når forbedringerne er på plads viser prognosen fra Trafik-, Bygnings- og Boligstyrelsen en totalvækst i passagergrundlaget i form af rejste passagerkilometer på 27% frem til 2030. Størstedelen af den danske passagertogssektor er på nuværende tidspunkt dog ikke kommercielt bæredygtig, idet de genererede passagerindtægter ikke kan dække omkostningerne. Priskonkurrence fra fjernbusser samt billigere biltransport kan yderligere sætte driftsøkonomien i sektoren under pres. Det understreger behovet for at øge effektiviteten i sektoren, således at den øgede potentielle efterspørgsel kan dækkes af sektoren på en effektiv vis og uden at statens subdier skal øges tilsvarende.

Som udgangspunkt for analyserne forventes en del af den trafik, som DSB hidtil har udført, at overgå til andre operatører. Det gælder regionaltrafikken i Nordjylland samt trafik på Svendborgbanen og mellem Vejle og Struer. Sidstnævnte anbefales således at indgå i et udvidet genudbud af togtrafikken i Midt- og Vestjylland fra ultimo 2020, idet der er en driftsmæssig synergi i at samle denne trafik i én pakke – uanset

hvordan jernbanesektoren fremover organiseres. Endvidere indgår fri international trafik og strækningen København – Peberholm ikke i analyserne.

I de seneste år er jernbanetrafikken over Storebælt blevet udsat for væsentlig priskonkurrence fra billige fjernbusser. Prisen på sådanne busrejser kan ligge på helt ned til en tredjedel af prisen for en tilsvarende togtur. Denne hårde konkurrence – som må forventes at fortsætte i de kommende år – har betydet en fordobling af antallet af fjernbuspassagerer fra 2011 til 2015. Samtidig er antallet af togpassagerer over Storebælt stagneret.

Ændringer i passagertal, nye store infrastrukturinvesteringer, nyt materiel, billigere biler samt øget konkurrence fra især fjernbusser bidrager alle til behovet for at skabe en helhedsorienteret plan for fremtidens jernbanedrift i Danmark.

1.3 Analysetilgang

Der er opstillet seks forskellige scenarier, der udfoldes i denne rapport. De har til formål at skabe grundlaget for en politisk behandling af og beslutning om indretningen af den danske af jernbanesektor frem mod 2030.

De seks scenarier udspænder et løsningsrum for forskellige organiseringer (få eller mange operatører) og styringsformer (tæt eller friere). Scenarierne er ud fra dette beskrevet med opdeling af trafikken i udbudspakker, organisatorisk opbygning med ansvar i sektoren, styring af kontraktstrukturer, friheder i prissætning, deltagelse i fælles kundevedtede systemer samt modeller for materielanskaffelse og vedligehold. Scenarierne udgør dermed hver især en hel samlet løsning for drift af passagertog i Danmark.

Hvert af scenarierne er således baseret på sin egen logik og en række sammenhængende valg for såvel den politiske styring som jernbanesektorens organisering. For hvert scenarie er der gennemført en struktureret vurdering af:

- Økonomisk effektiviseringspotentialer,
- konsekvenser for passagererne,
- risici og transitionsforhold.

Vurderingerne er – især for så vidt angår de økonomiske forhold – baseret på en økonomisk modellering af økonomien specifikt i den danske jernbanesektor og der er endvidere sket inddragelse og perspektivering med udgangspunkt i udenlandske erfaringer, bl.a. gennem interviews med aktører og eksperter, samt gennem anvendelsen af benchmarks og forståelse af den nuværende operation.

Der har været afholdt to møder i en sektorgruppe med repræsentanter for Dansk Industri og togoperatørerne Arriva, MTR og SJ, hvor udvalgt materiale har været drøftet, og medlemmerne har haft mulighed for at komme med input til analysen.

DSB har på Transport-, Bygnings- og Boligministeriets foranledning udarbejdet en organisationsanalyse for DSB's fremtidige virke, der tager udgangspunkt i de opstillede scenarier i denne analyse. Analysen beskriver, hvorledes DSB vil organisere sig i de forskellige scenarier, og hvorledes organisationen vil gennemføre de konkrete tilpasninger. Analysen beskriver endvidere de muligheder for effektiviseringer og kommerciel udvikling af DSB's nuværende forretning, hvis DSB fortsætter med nuværende formål. Organisationsanalysen er blevet kvalitetssikret af denne rapport forfattere, og DSB's analyse er anvendt som input i denne rapport.

2. Tværgående pointer

2.1 Et samlet indkøb af nyt, ensartet elmateriel vurderes som den rigtige løsning i alle scenarier.

Der foreligger beslutningsoplæg til anskaffelse af nyt, ensartet elmateriel for den statslige togtrafik – det såkaldte "Fremtidens Tog" (FT). Fremtidens tog er dels en reinvestering til erstatning af IC4 samt, når levetiden er udløbet for IC3 og IR4, dels materiel til betjening af den forventede vækst i jernbanetrafikken, som følger af de store investeringer i infrastruktur. Fremtidens Tog bidrager med betydelige fremtidige effektiviseringsbidrag for jernbanesektoren.

Effektiviseringen stammer fra en række elementer i FT: Der er driftsøkonomiske forbedringer som følge af billigere vedligeholdelse og lavere energiforbrug. Billigere vedligeholdelse kommer dels fra, at opgaven med vedligehold udbydes og konkurrenceudsættes i forbindelse med anskaffelsen af togene, dels reduceret kompleksitet ved at vedligeholdelse fremover skal ske på én type materiel i stedet for på tre-fire typer. Desuden er der en reduceret kompleksitet i driftsafviklingen ved kun en type materiel. Endelig er der desuden markante fordele ved statslig finansiering.

FT skal være baseret på den enkelte leverandørs standardplatform og så tæt på løsninger, der er leveret til andre operatører. Der forventes kun tilpasninger til tekniske danske krav som f.eks. kørestrøm. FT kan indkøbes i en seriestørrelse, hvor der opnås den langt største del af mulig rabat ved store serier. Denne markedskonforme tilgang skal sikre pålidelig performance og priser i den lave ende af markedet.

De økonomiske fordele ved indkøb af ensartet elmateriel er gældende på tværs af scenarier, og det er således også økonomisk mest fordelagtigt at gennemføre et koordineret indkøb i udbudsscenerierne. Der er regnet på alternative strategier, hvor der i stedet for koordineret indkøb satses på specifikke togtyper til fjerntrafikken hhv. den elektrificerede regionaltrafik. Beregningerne indikerer, at priserne på regionaltog – som i forvejen er forudsat billigere en fjerntog – skal reduceres med yderligere ca. 25 pct. før end der er økonomisk "balance" mellem de to strategier.

Ligebehandling mellem operatørerne er en afgørende forudsætning ved udbud. I scenarier for den fremtidige jernbanesektor, hvor der vil være mere udbud af togtrafik, vil FT derfor overgå til en selvstændig organisation uafhængig af DSB's nuværende operatøraktiviteter. I et ligebehandlingsperspektiv bemærkes det også, at det forventes, at vedligehold af FT under alle omstændigheder er udbudt, idet dette vil indgå sammen med leverancen af FT. Det vil således være uafhængig 3. part, som i samarbejde med operatørerne forestår vedligeholdelsen.

2.2 Hvor hurtigt kan udbud realiseres

Det gælder generelt ved udbud, at der skal være veldefinerede rammer og afklaring af alle væsentlige forhold, således at risici ligger hos den part, som kan påvirke dem bedst. I tilfælde hvor der indgår risici, som tilbudsgiver ikke kan håndtere, vil der blive lagt en risikopræmie på, hvilket samlet set giver en dyrere løsning for staten. Hvis der er ændringer til forudsætningerne, vil det endvidere med stor sandsynlighed give anledning til krav om kompensation fra den vindende operatør af udbuddet.

De kommende år vil der være omfattende infrastrukturarbejder med dertil knyttede risici i forhold til færdiggørelsen.

Der vil følgelig være behov for en afvejning af: 1) tidlige udbud med de forventede tidlige gevinster og deraf følgende store risici - i modsætning til - 2) senere udbud og senere gevinster, men med flere af de kendte risici elimineret.

Hvis det konsekvent ønskes at gøre risici mindst mulige, skal udbud først påbegyndes efter at alle de aktuelle infrastruktur-mæssige usikkerheder er minimeret. I en sådan udrulningsmodel vil udbudsprocesserne starte 2024 og udbuddene har først effekt efter 2030.

Som en del af analysen er det undersøgt, hvordan og hvornår det tidligst muligt kan anbefales at foretage udbud med en afbalanceret tilgang til risici og gevinstrealisering. I dette perspektiv inddrages det endvidere, at udbud af flere pakker sker i forlængelse af hinanden for at sikre en stabil kapacitetsudnyttelse hos både trafikøber og tilbudsgiver, hvor det samtidig er muligt at drage nytte af erfaringerne fra de enkelte udbud.

Med dette perspektiv er det anbefalingen, at udbud i givet fald tidligst sker således, at tilbudsgivers bud sker på følgende præmisser:

- Signalprogrammet skal være i fuld drift på den eller de første strækninger, således at alle godkendelser er på plads og der er demonstreret velfungerende drift. Færdiggørelse af de udbudte strækninger kan herefter med begrænsede risici ske frem til overtagelse af driften.
- Elektrificeringen skal være i drift på de første strækninger således, at der ikke er væsentlig usikkerhed om udrulningstempoet. Færdiggørelse af de udbudte strækninger kan herefter med begrænsede risici ske frem til overtagelse af driften.
- De nye tog til den udbudte trafik skal være leveret således, at der for første leverance er sket godkendelse til drift samt demonstration af velfungerende drift. De videre leverancer kan herefter ske med begrænsede risici.

Der er med disse præmisser anbefalingen, at udbud tidligst bør ske med tidsplanerne angivet for de enkelte scenarier, jf. afsnit 3.1.

Denne tilgang har som konsekvens, at de store effekter af udbud først kan realiseres, når det nye materiel er på plads, dvs. i perioden 2025 – 2029. I perioden frem til 2024 kan og skal DSB realisere de mulige effektiviseringer og reduktioner af subsidiebehovet.

2.3 Der er store potentialer for effektiviseringer

Analyserne viser, at uanset hvordan man vælger at organisere fremtidens jernbanesektor, vil der være grundlag for en markant bedre økonomi i togtrafikken og dermed en reduktion af behovet for statslige subsidier hertil. Da togtrafikken er omkostningstung, kommer de største økonomiforbedrende effekter gennem tiltag, der fokuserer på omkostningssiden – f.eks. anskaffelsen af en ensartet, homogen materielflåde, jf. afsnit 2.1. For hver 100 kr. sektorens økonomi forbedres med i forhold til basisscenariet, kommer ca. 70 - 85 kr. således fra omkostningsreducerende tiltag. De resterende 15 - 30 kr. kommer fra tiltag, der øger indtægterne, f.eks. ved at tiltrække flere passagerer eller øge prisdifferentieringen.

Effektiviseringerne kan principielt enten ske gennem en effektiviseringsproces af DSB eller gennem forskellige former for konkurrenceudsættelse og markedsorientering. Det overordnede billede er, at strategier med udbud og markedsorientering giver lidt større effektiviseringsgevinster end strategier baseret på DSB.

Som nævnt ovenfor er effektiviseringspotentialerne vurderet dels gennem en konkret modellering af økonomien i den danske togtrafik under varierende styringsmæssige forudsætninger, dels under inddragelse af benchmarks og andre udenlandske erfaringer. Konkurrencepres er en central driver for økonomiforbedringerne, både i selve udbudssituationen og i den efterfølgende realiseringsfase. Det er styrken ved udbud, at effektiviseringspotentialerne realiseres "automatisk" på grund af konkurrencepres. Der er risici ift. til selve udbudsfasen, hvor konkurrencepreset ikke er givet, men i den efterfølgende realiseringsfase er ansvaret placeret hos den private operatør.

I scenarier hvor der ikke sker udbud, vil konkurrencepreset være svagere i realiseringsfasen. Det anbefales at definere skarpe milepæle, hvor der skal være realiseret fast aftalte subsidiebehov; det kunne være i 2020 hhv. 2024.

2.4 Deregulering og større markedsorientering giver flere passagerer og højere indtægter.

Økonomiforbedringer gennem passager- og indtægtsvækst er især fremtrædende i scenarier, hvor den centrale styring af togtrafikken mindskes. I takt med en sundere økonomi i togtrafikken – særligt for så vidt angår fjerntogtrafikken - kan man i højere grad lade sektoren fungere som en normal, markedsstyret sektor, hvor den tilbudte trafik og taksterne afhænger af kundernes efterspørgsel frem for detaljerede kontraktkrav, der fastsættes for f.eks. 10 år ad gangen.

Sådanne kommercielle frihedsgrader giver mulighed for en højere grad af optimering af togproduktet efter kundernes efterspørgsel. Eksempelvis kan man tænke sig, at afgangene med meget få passagerer blive indstillet og den økonomiske gevinst herfra kanaliseres over i at køre afgangene, der har flere passagerer eller i lavere priser for udvalgte kunder. Dette kan samlet set både give flere passagerer og højere indtægter.

Isoleret set er det beregnet, at der kan ske en nettoreduktion i subsidiebehovet på 200 – 300 mio. kr. p.a. ved at indstille svagt benyttede afgangene. Der er således i aften- og morgentimerne og i weekender mange tog med få passagerer. Det bemærkes i den forbindelse, at der i Danmark - sammenlignet med andre lande - kører mange afgangene set i forhold til indbyggertallet. En udtynding af mindre benyttede tog dækker over en ændring, hvor der vil være betjening med f.eks. drift hver anden time i stedet for hver time eller hver time i stedet for hver halve time. Efter normale beregninger for ændring af frekvens vil en stor del af passagererne blive fastholdt i de tilbageværende tog. Effekten afhænger i sidste ende af hvor mange afgangene der hermed tilpasses.

En anden mulighed ligger i planlægning af trafikudbuddet i myldretiden. Planlægningen sker i dag efter et kontraktkrav om, at der altid vil være siddepladser til alle passagerer i 9 ud af 10 tog i myldretiden. Da myldretiden dimensionerer behovet for materiel, vil det medføre en reduktion af behovet for antal togsæt hvis dette krav sættes ned til, at der i 8 ud af 10 tog skal være siddepladser til alle. Den økonomiske effekt heraf kan vurderes til ca. 80 mio. kr. p.a.¹

Højere indtægter kan også nås gennem større muligheder for at prisdifferentiere mellem afgangene med mange passagerer og afgangene med mange ledige pladser. Det kendes fra den systematiske tilgang fra flyselskaberne, hvor alle flypassagerer direkte eller indirekte er omfattet af systemet. Det er vigtigt element

¹ Dette tiltag og det forrige vedr. tilpasning af afgangene er alene medtaget i to af analysens scenarier: E og F.

i prisdifferentieringen, at den er dynamisk, dvs. med ikke kun er defineret med passende mellemrum, men at der sker ændringer når adfærden ændres. Målet er at sikre fuld/højere udnyttelse af kapaciteten.

Baggrunden for effekten af prisdifferentieringen er, at jernbanen er en relativt kapitaltung industri med en stor andel af faste omkostninger, som i vid udstrækning er defineret gennem myldretidstrafikken. Der er endvidere en forholdsvis lav gennemsnitlig belægningsgrad – ca. 40% i hos DSB. Prisdifferentieringen har således til formål, dels at fylde den ledige kapacitet, dels at flytte passagerer fra myldretiden til udenfor.

DSB har muligheder for rabattering – f.eks. i form af Orange billetter - i den eksisterende kontrakt- og takststyring, som ikke er fuldt udnyttet. Det er en del af DSB's effektiviseringsiltag at udnytte disse muligheder fuldt ud. Denne effekt indgår i alle scenarier. Der er dog begrænsninger for anvendelsen i regional- og lokaltrafikken i de regionale takstfællesskaber.

Erfaringerne viser, at videre anvendelse - inden for en ramme med uændrede gennemsnitspriser for alle billetter under et - vil kunne realisere både flere passagerer og højere indtægter. Det vil betyde, at nogle passagerer vil opleve højere priser i myldretiden og nogle passagerer uden for myldretiden vil opleve lavere priser – og frem for alt, at der vil tiltrækkes flere passagerer uden for myldretiden. Indenfor rammerne af uændrede gennemsnitlige priser forventes det at kunne øge passagertallet med 10%.

Indtægtpotentialet er i forhold til de internationale erfaringer forsigtigt indregnet med 200 mio. kr. p.a. inden for nuværende kontrakt og op til 450 mio. kr. p.a. med mere kommerciel frihed. Det vil kræve vilje og støtte fra politisk hold at gå videre end de i den nuværende kontrakt givne muligheder.

2.5 Scenarier baseres på gennemførelse i deres fulde form

Scenarierne i analysen udgør hver især en samlet løsning for drift af passagertog i Danmark. Scenarierne er opbygget med fokus på at undgå "blandingsmodeller", hvor der er betydelig større grad af udbud samtidig med at DSB fortsætter med en del af den tilskudskrævende trafik på en forhandlet kontrakt, som også rummer forpligtigelser vedr. stationer og materiel. Sådanne blandingsmodeller vurderes grundlæggende ikke hensigtsmæssige, idet de vil kræve en regulering af sektoren, som vanskeliggør indfrielsen af det fulde økonomiske potentiale. På den baggrund er scenarierne opbygget med basis enten i DSB eller i udbud til andre operatører. I de tilfælde, hvor både DSB udfører togdrift og andre operatører findes på markedet, anbefales det derfor også, at DSB operatørdelen drives på særskilt og på kommercielle vilkår som det f.eks. kendes fra SJ i Sverige eller DB i Tyskland.

Det vil forudsætte fornyet analyse af samspillet mellem sektorens styring, organiseringen og det tekniske set-up, såfremt scenariernes karakteristika ændres eller egenskaber fra flere scenarier sammenblandes i et nyt scenarie. Evalueringerne af de enkelte scenarier er tilsvarende baseret på, at de gennemføres i deres fulde form. Retningsskift mellem scenarier eller øvrige ændringer efter en besluttet og iværksat transition til et valgt scenarie vil medføre, at andre risici end de identificerede vil opstå og potentialet ved nogle konfigurationer kan ændres, jf. nedenstående boks. Det kan derfor ikke anbefales at foretage retningsskift uden yderligere fornyet grundig analyse, og det vil potentielt være omkostningsfuldt.

Omkostninger ved retningskift

Der er tre mulige omkostningsdrivende effekter af sammenblanding af scenarier: Dels tab af effektivitet ved at have to setup, dels tab af konkurrence i udbudssituationen og dels udskydelse af realiseret effekt ved mest subsidiereducerende effekt og herunder tab af motivation i forlænget transition, dvs. mindre effektivitet i perioden frem til det endelige slutsценarie.

- Med halve løsninger risikeres, f.eks. opstart af scenarie E og tilbagevenden til scenarie A efter to udbud, at der både er etableret en udbuds/opfølgingsorganisation og samtidig i A er en DSB-organisation. Her vil der kunne være en årlig ekstraudgift på 20-50 mio. kr. frem til en endelig løsning er realiseret.
- Udbudsscenariernes økonomi er bestemt ud fra konkrete økonomiske analyser af den danske togdriftsøkonomi samt bedste benchmarks baseret på velgennemførte udbud i konkurrence mellem tilbudsgivere. Skarp konkurrence kræver et etableret marked med helst 4-5 udbydere. Ved færre udbudte pakker, flere typer udbudsstrukturer eller usikkerhed risikeres dårligere bud, hvilket alene kan reducere værdien af scenariet. Rapportens regneeksempler skønner potentielle tab på op imod 0,4 mia. kr. pr. år.
- Konsekvens af skift kan medføre at gevinsten af udbud realiseres senere, hvilket kan anslås til op imod 0,5 mia. kr. årligt.

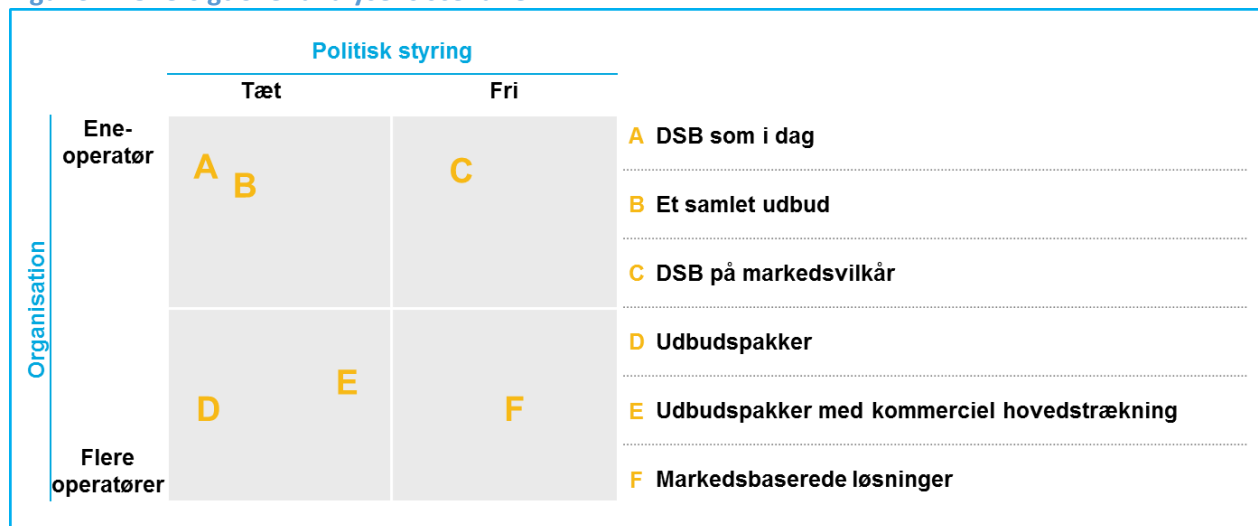
Samlet set kan der således være væsentlige risici og afledte omkostninger ved gennem scenarieskift at ende med to sammenstykkede scenarier. Eksemplerne er uddybet i rapportens kapitel om transitionsanalyse.

Dog vurderes scenarie A og C i et vist omfang at være fortsættende scenarier, hvor det vil være muligt at lave enkelte tilpasninger og på et senere tidspunkt skifte til et udbudsscenarie. I relation til spørgsmålet om en omlægning af S-tog til førerløs betjening, vil en anden organisering end den nuværende formentlig kunne resultere i begrænsede tab af administrative synergier, men herudover ikke ændre de overordnede konklusioner.

3. Sektoranalysens scenarier

De seks scenarier kan overordnet betragtes som unikke modeller i forhold til to primære dimensioner: 1) graden af styring og 2) antallet af operatører. Dette er illustreret i Figur 3-1:

Figur 3-1. Oversigt over analysens scenarier



Ligesom organisationsdimensionen er givet, er det forudsatte niveau af politisk styring bindende i scenarierne i den forstand, at realisering af effektiviseringsgevinsterne i det enkelte scenarie kræver, at der gives de i scenariet forudsatte frihedsgrader. Frihedsgraderne dækker både direkte og implicit politisk styring. Det betyder, at der i friere scenarier ikke fra statsligt niveau er rum til at foretage løbende tilpasninger af trafik og service. Det er endvidere en forudsætning, at der er aktiv opbakning til ændringer af historisk betingede arbejdsvilkår og indarbejdelse af tidssvarende vilkår i jernbanesektoren – herunder i forbindelse med potentielle driftsforstyrrelser mv. i forbindelse med transitionen til en mere effektiv drift.

Scenarie 0 – Basisscenariet som de seks scenarier sammenlignes med

Basisscenariet beskriver den fremtidige jernbanesektor og dennes økonomi, inklusiv de initiativer til at reducere omkostninger eller øge indtægter, der er planlagt i dag, herunder de effektiviseringer, der er aftalt i nuværende kontrakt. Disse forbedringer indgår i udgangspunktet for alle scenarier og er sammenligningsgrundlag i de økonomiske evalueringer.

DSB's nuværende kontrakt er på den baggrund fremskrevet til 2030 med de kendte ændringer i form af nye infrastrukturforbedringer og nyt elektrisk materiel samt vedligeholdelsesstrategien for dette, som er givet i DSB's beslutningsoplæg om indkøb af Fremtidens Tog.

Passagervæksten følger de gældende prognoser fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TBST). Der er indregnet en nødvendig udvidelse af produktionen af hensyn til de flere passagerer frem til 2030.

Scenarie A – DSB som i dag

Scenarie A kan betragtes som analysens grundscenarie, hvor DSB fortsat er den primære, statsejede operatør under tæt politisk styring med uændret kontraktform.

DSB tildeles således fortsat trafikkontrakten på at betjene al den statslige togtrafik med de i afsnit 1.2 anførte justeringer.

Der er i forhold til *basisscenariet* en øget brug af prisdifferentiering, dog stadig under overholdelse af det gældende takststigningsloft, og effektiviseringsinitiativer i DSB, hvoraf de fleste indgår i det såkaldte "Robust DSB". Effektiviseringerne er kendetegnet ved at kunne realiseres hovedsageligt indenfor rammerne af DSB's nuværende ledelseskontrol. Scenariet forudsætter politisk opbakning til at DSB implementerer et stærkt effektivitetsfokus og øget brug af prisdifferentiering.

Scenarie B – Et samlet udbud

I scenarie B sker der en fuld konkurrenceudsættelse af togtrafikken i Danmark på en sådan måde, at den nuværende trafikale sammenhæng, netværkseffekter og stordriftsfordele bevares tilsvarende for DSB i scenarie A og C.

Statens aktiver i form af stationer, værksteder og tog bliver fastholdes i statsligt ejerskab i en selvstændig organisation uafhængig af DSB's nuværende operatøraktiviteter. Vedligeholdelse sker enten efter outsourcing hos leverandøren af Fremtidens Tog eller efter option i operatørens regi, det vil sige med konkurrenceudsættelse og reduktion af risici så langt som muligt.

Styringsmæssigt anvendes samme tilgang som i scenarie A, hvorfor man med scenarie B får opgjort den økonomiske effekt ved – på sammenlignelige vilkår – at få leveret DSB's nuværende trafik gennem konkurrenceudsættelse på en nettokontrakt.

Der er i B en markant større effektivisering, hvilket især kan tilskrives effekterne af konkurrenceudsættelsen i form af lavere omkostninger og en vis grad af produktinnovation. Med de store økonomiske gevinster følger imidlertid også forholdsvis store risici i dette scenarie. Et samlet udbud er "alt på et bræt", hvor der er betydelige risici i form af få og/eller forsigtige bud i første udbud med baggrund i manglende kendskab til danske forhold. Det anbefales derfor, at DSB giver et kontrolbud, således at der skabes en vurderingsramme for markedsbudene.

Scenarie C – DSB på markedsvilkår

Scenarie C giver DSB frihed og opbakning til at forbedre effektiviteten og øge det kommercielle fokus. Mere konkret betyder det, dels frihedsgrader til anvendelse af differentierede priser inden for veldefinerede grænser i større udstrækning end i nuværende kontrakt, dels opbakning og frihedsgrader til realisering af mere vidtgående rationaliseringer.

Scenarie C giver i forhold til scenarie A en bedre økonomi, som kommer både af effekter på indtægts- og på omkostningssiden.

På indtægtssiden vil der blive givet frihed til at taksterne alene skal følge takststigningsloftet som et samlet gennemsnit over samtlige solgte billetter. Der kan således være højere priser i myldretiden og markant lavere priser i afgang med færre passagerer. En del rejsende vil opleve højere priser og en del rejsende vil opleve lavere priser. Det kræver accept af, at det er kommercielle beslutninger uden for direkte politisk indflydelse.

På omkostningssiden vil der for det første være effektiviseringer på lønomkostningerne ud over niveauet i scenarie A, hvilket bl.a. kræver frihedsgrader og opbakning fra det administrative og politiske system til ændringer af historisk betingede arbejdsvilkår og indarbejdelse af tidssvarende vilkår i jernbanesektoren. For det andet vil der kunne ske ændringer af trafikudbuddet i relativt trafiksvage perioder som weekender og skolernes sommerferie. Dette er dog ikke medtaget i scenariets samlede økonomi eller trafikomfang.

Statens aktiver i form af stationer, værksteder og tog bliver fastholdt i et statsligt ejerskab i et selskab baseret på DSB's nuværende organisation for disse områder. Vedligeholdelse sker efter outsourcing hos

leverandøren af Fremtidens Tog, det vil sige med konkurrenceudsættelse og reduktion af risici så langt som muligt.

Scenarie D - Udbudspakker

Med scenarie D gennemføres der – lige som i scenarie B - fuldt udbud af togtrafikken i Danmark. For at imødegå risiciene ved at "sætte alt på et bræt" i scenarie B, vil der dog her ske en opdeling af togtrafikken i en række pakker. For at sikre at passagererne fortsat - på trods af de flere togsift - oplever togtrafikken som et samlet, koordineret produkt, ligger der i scenariet en stram styring af trafik, takster, rejseregler m.v. fra trafikløber. Operatørernes frihedsgrader er således yderst begrænsede, hvorfor scenarie D også baserer sig på bruttokontrakter.

Med scenariet vil jernbanesektoren således organisatorisk blive sammenlignelig med trafikskabernes styring af busområdet. "Trafikskabet" vil i dette tilfælde blive et selskab baseret på DSB som trafikløber, integrator og selskab for ejerskab af de statslige aktiver. Det anbefales at organisere selskabet som en selvstændig offentlig virksomhed (SOV) i lyset af virksomhedens drifts- og forretningsmæssige opgaver og selvstændige kommercielle ansvar. Dette kan ses som DSB i dag, men hvor der er udbud af selve togdriften. Styringen af selskabet anbefales at ske gennem en nettokontrakt, der i vid udstrækning svarer til statens nuværende forhandlede kontrakt med DSB.

Statens aktiver i form af stationer, værksteder og tog bliver fastholdt i et statsligt ejerskab. Vedligeholdelse sker efter outsourcing hos leverandøren af Fremtidens Tog, det vil sige med konkurrenceudsættelse og reduktion af risici så langt som muligt.

Scenarie E – Udbud med kommerciel hovedstrækning

Scenarie E er inspireret af organiseringen af togtrafikken i Tyskland og Sverige. Scenariet indebærer, at den togtrafik, der kan drives med overskud – i praksis IC- og Lyntogtrafikken (fjerntrafikken) – tildeles et DSB-operatørselskab. I denne trafik fastsættes alene nogle overordnede servicekrav (PSO) og der gives markant øgede kommercielle frihedsgrader. Frihedsgraderne for fjerntrafikken vil svare til dem, der er givet DSB i scenarie C. Tilsvarende er også kravet til politisk armslængde svarende til det i scenarie C.

Grundfilosofien er, at undgå en central styring af et produkt, som grundlæggende kan reguleres i relationen mellem togoperatøren og dennes passagerer og samtidig give operatørerne opbakning til at gennemføre markante effektiviseringer. Den ikke kommercielt bæredygtige trafik udbydes i dette scenarie i 5 pakker, der tager udgangspunkt i rejsestrømmene øst hhv. vest for Storebælt.

Statens aktiver i form af stationer, værksteder og tog fastholdes i statsligt ejerskab i en selvstændig organisation uafhængig af DSB's nuværende operatøraktiviteter. Vedligeholdelse sker efter outsourcing hos leverandøren af Fremtidens Tog, det vil sige med konkurrenceudsættelse og reduktion af risici så langt som muligt.

Der er i forhold til scenarie D en bedre økonomi, hvilket afspejler kombinationen af frihedsgraderne i tilrettelæggelsen af den overskudsgivende trafik og med konkurrenceudsættelsen af den ikke-kommercielle trafik.

Scenarie F – Markedsbaseret løsning

Scenarie F effektiviserer jernbanesektoren ved omfattende deregulering og anvendelse af markedsbaserede løsninger. Den kommercielle fjerntrafik udføres enten som fri trafik ("konkurrence på sporet") eller efter udbud, hvor operatørerne angiver hvor meget de vil betale for at få adgang til de overskudsgivende strækninger.

Den ikke-kommercielle trafik udbydes som nettokontrakter med en fast betaling og et subsidie per passagerkilometer ("passagertilskud"). Med et passagertilskud vil operatørerne i den ikke-kommercielle trafik også blive afhængige af indtægter fra passagererne og således agere som om der var tale om en kommerciel aktivitet. Hermed bliver behovet for detaljeret kontraktlig regulering af den ikke-kommercielle trafik betydelig mindre. Dog forudsættes en vis minimumstrafik og rammer for gennemsnitspriserne. Scenarie F indeholder de mest komplicerede kontrakter og forudsætter, at trafikløber oparbejder kompetencer til at udarbejde en balanceret incitamentsstruktur.

Statens aktiver i form af stationer, værksteder og de til udbudspakkerne medfølgende tog fastholdes i statsligt ejerskab i en selvstændig organisation uafhængig af DSB's nuværende operatøraktiviteter. Vedligeholdelse sker for de medfølgende tog efter outsourcing hos leverandøren af Fremtidens Tog, det vil sige med konkurrenceudsættelse og reduktion af risici så langt som muligt.

Scenariet har det laveste subsidiebehov, hvilket afspejler kombinationen af frihedsgraderne i tilrettelæggelsen af den samlede trafik med et forventet lavere udbud og ud fra fuld frihed til prisdifferentiering med højere priser samt effekten af konkurrenceudsættelsen i form af høje effektiviseringer.

3.1 Udbudsproces

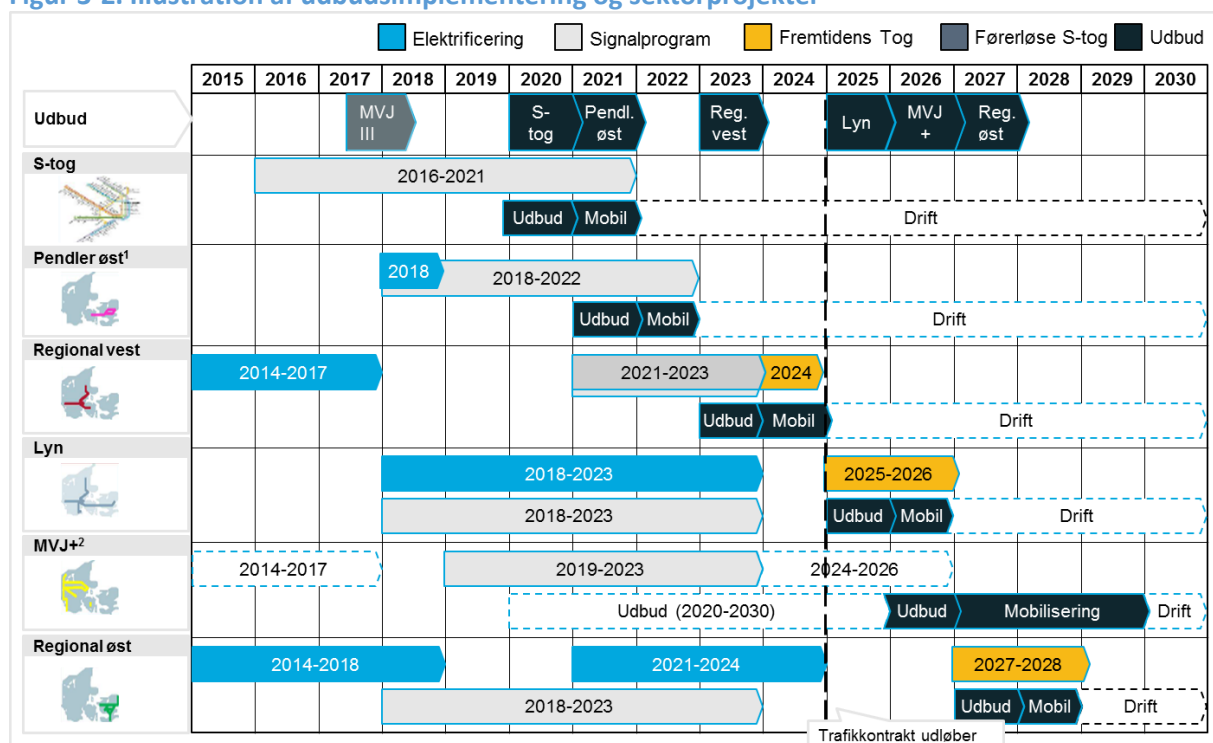
I de fire udbudsscenarier (B, D, E og F) udbydes enten hele eller størstedelen af togtrafikken. Trafikken opdeles i to til seks pakker. Det anbefales at gennemføre udbuddet en pakke af gangen, dels for at sikre at erfaringer fra en udbudsproces kan overføres til den næste, dels for at fordele udbuddene til gavn for såvel tilbudsgiver som udbyder.

Udbudsplanen er opstillet efter målet om at kunne gennemføre udbudsprocessen så hurtigt som praktisk muligt under hensyntagen til konteksten for sektoranalysen såvel som de anbefalede principper for balancen i forhold til risici ved udbud, således som det er beskrevet i afsnit 2.2.

Hensynet til en løbende udbudsproces, og den tid det normalt tager at gennemføre komplicerede udbud, betyder, at en samlet implementering skal forløbe over en årrække. At afvente de store infrastrukturprojekters afslutning – og dermed undgå unødigt store risici – betyder i den løbende proces kun en mindre udskydelse af udbuddene. Disse gennemføres således umiddelbart efter projekternes færdiggørelse på de enkelte strækninger. Figur 3-2 illustrerer heraf det komplicerede forhold mellem sektorens projekter og en hurtigst mulig udbudsproces for scenarie D (og næsten tilsvarende for E og F).

For scenarie D følger udbud af S-tog efter et fuldt gennemført genudbud af Midt- og Vestjylland. Det forudsættes her, at der laves udbud med de nuværende S-tog og senere laves et genudbud, hvor der inddrages nye S-tog til førerløs drift. Efter S-togsudbuddet følger Pendler øst, dvs. en pakke for den intensive trafik mellem Odense og København, som vil kunne betjenes med de nye ellokomotiver og dobbeltdækkervogne. Ellokomotiverne vil forinden være leveret og netop indfaset i drift, således at de er demonstreret velfungerende. Herefter følger en mindre pakke med de første Fremtidens Tog (FT), som kan indsættes i Regional Vest. Så snart der er tilstrækkelig leverance af FT, kan lyntogspakken hvor det største potentiale for reduktion af tilskudsbehovet udbydes/tildeles. Endelig til sidst efter den fulde leverance af FT kan Regional Øst udbydes.

Figur 3-2. Illustration af udbudsimplicering og sektorprojekter



Det noteres, at med scenarie B, der beskriver et samlet udbud af DSB's nuværende trafik, vil det være første gang at et helt nationalt jernbanenetværk udbydes samlet. Udbuddets størrelse er dog ikke større end nogle af udbudspakkerne i Storbritannien. For scenarierne D, E og F er størrelsen af pakkerne større end mange fleste udbud i Tyskland, men noget mindre end typiske udbud i Storbritannien.

Til at sikre realisering af den hurtigst mulige udbudsplan anbefales, at der snarest efter beslutning om igangsætningen af udbudsplanen etableres en programorganisation med alle involverede parter og Transport-, Bygnings- og Boligministeriet som tovholder. Programorganisationen skal sikre den nødvendige forberedelse og koordination i forbindelse med omstillingen af sektoren. Der skal herunder sikres opbygning af de nødvendige roller, nye styringsmekanismer, konkret forberedelse af udbud og den nødvendige lovgivning. Det anbefales, de fremadrettede skridt for udvikling af de kommende roller forberedes, og at dedikeret og engageret ledelse kommer på plads hurtigst muligt.

Senere kommunikation af udbud













Som det er nævnt i afsnit 1.3, har DSB gennemført en analyse af virksomhedens tilpasning til den fremtidige jernbanesektor. DSB har i den forbindelse anbefalet, at eventuelt kommende udbud af DSB's togdrift besluttet og udmeldes med så kort varsel som praktisk muligt, således at DSB kan fastholde kompetencerne og sikre motivationen i selskabet. Anbefalingen skal bl.a. ses i lyset af, at de store udbud først gennemføres i perioden fra 2025 og DSB skal levere en stabil togdrift på størstedelen af nettet frem til denne overgang til udbud.

DSB er, som noteret under scenarie A, i gang med realiseringen af Robust DSB frem til 2020. Der er yderligere effektiviseringer frem til 2025. Samlet set kan der i DSB regi realiseres reduktioner i subsidieniveauet med ca. 1,5 – 2,1 mia. pr. inden 2025 og med 0,7 – 0,9 mia. kr. i 2020. Det vil være vigtig og udfordrende opgave at holde momentum og realisere det planlagte omfang effektiviseringer samtidig med forberedelsen af et udbud.

3.2 Roller og styring af sektoren

Analysens scenarier er baseret på den logik, der er beskrevet ovenfor i afsnit 3.1, hvor scenarierne varieres med forskellig tilgang til organisering og styring. Den nærmere analyse af de organisatoriske valg og styringsparametre er derefter foretaget scenarie for scenarie for at skabe de bedst sammensatte scenarier. De anbefalede roller og styringselementer for sektoren kan opsummeres i Figur 3-3 og beskrives nærmere nedenfor.

Figur 3-3. Oversigt over jernbanesektorens organisering på tværs af scenarier

| | | Scenarier | | | | | |
|---------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | | A | B | C | D | E | F |
| Roler |  Jernbane autoritet | TBST | TBST | TBST | TBST | TBST | TBST |
| |  Trafikkøber | TBM | TBM | TBM | SOV | Jernbane-styrelse | Jernbane-styrelse |
| |  "Integrator" | DSB som i dag | Operatør | DSB som i dag | SOV | Operatør | Operatør ¹ |
| |  Trafikstyring | Banedanmark | Banedanmark | Banedanmark | Banedanmark | Banedanmark | Banedanmark |
| |  Ejerskab over tog | DSB som i dag | SOV | DSB som i dag | SOV | SOV | SOV ⁵ |
| |  Ejerskab over værksteder | DSB som i dag | SOV | DSB som i dag | SOV | SOV | SOV |
| |  Ejerskab over stationer | DSB som i dag | SOV ² | DSB som i dag | SOV | SOV | SOV |
| Styring |  Udbudsstrategi | Udbud af MVJ Øvrig tildelt | Udbud i to pakker | Udbud af MVJ Øvrig tildelt | Udbud i trafikpakker | Udbud i trafikpakker | Udbud med pass.tilskud + fri trafik |
| |  Kontraktstruktur | Netto-kontrakter | Netto-kontrakter | Netto-kontrakter | Brutto-kontrakter ³ | Netto-kontrakter | Nettokontrakt m. pass.tilskud /fri trafik |
| |  Vedligehold | Outsourcing af FT ⁴ | Outsourcing af FT ⁴ | Outsourcing af FT ⁴ | Outsourcing af FT ⁴ | Outsourcing af FT ⁴ | Frit valg for operatører |
| |  Taktregulering | Gns. loft pba. standard-billetter | Gns. loft pba. standard-billetter | Gns.loft pba. alle billetter | Gns.loft pba. standard-billetter | Gns.loft pba. alle billetter | Evt. fjernelse af taktstyring |
| |  Salgskanaler | Obligatorisk deltagelse | Obligatorisk deltagelse | Frivillig deltagelse | Obligatorisk deltagelse | Obligatorisk deltagelse | Frivillig deltagelse |

1: Operatører kan etablere integration på frivillig basis, 2: Den daglige drift af stationerne overlades i scenarie B til den nye operatør, 3: MVJ er i dag nettokontrakt, 4: Anskaffelsen af nye tog til servicering af fjern- og regionaltrafikken (*Fremtidens Tog*) 5: Omfattende den eksisterende flåde og tog indkøbt koordineret.

På tværs af scenarierne anbefales samme valg i en række tilfælde.

I stationsanalysen anbefales det således, jf. afsnit 5, at ejerskabet af stationerne fastholdes i et offentligt ejet selskab, og med samdriftsfordele for øje, at ejerskabet til stationerne, det rullende materiel samt værkstederne knyttet hertil holdes i samme selskab. I de to scenarier, hvor organiseringen fastholdes som i dag (Scenarie A og C), vil det ske i det kendte DSB, mens det i de fire udbudsscenarier sker som et SOV – uafhængig af DSB's nuværende operatøraktiviteter.

Endvidere anbefales det, på tværs af scenarierne, at sammenhængsskabende funktionaliteter, som Rejseplan, Rejsekort og trafikinformation, fastholdes uændret (dog i mere frivillig version i scenarie F). Herved sikres, at passagererne fortsat får adgang til et transparent og koordineret trafikudbud.

Der sker ej heller betydelige ændringer i forhold sikkerhedsmyndigheden Trafikstyrelsen, Jernbaneklagenævnet eller Banedanmark.

De øvrige roller og styringselementer varierer mellem scenarierne:

Scenarie A (*DSB som i dag*) har i forhold til i dag en uændret styring og organisering, hvorunder DSB effektiviseres.

I scenarie B (*Et samlet udbud*) fastholder en tæt styring som i dag, men der foretages udbud af togdriften i hhv. en dieselpakke (MVJ udvidet) og den øvrige af DSB's trafik. De to udbudspakkerne er store og velafgrænsede, og derfor er der ingen fordele ved at have en særskilt integrator funktion. Det kommercielle ansvar ligger hos operatørerne og udbuddene sker med nettokontrakter. Styringsmæssigt anvendes samme tilgang som i scenarie A, hvorfor man med scenarie B får opgjort den økonomiske effekt ved – på sammenlignelige vilkår – at få leveret DSB's nuværende trafik gennem konkurrenceudsættelse.

I scenarie C (*DSB på markedsvilkår*) er organiseringen den samme som i dag, men DSB gives større kommercielle frihedsgrader for prisfastsættelse inden for et loft for den gennemsnitlige billetpris (jf. afsnit 2.4) og opbakning til at gennemføre mere vidtgående effektiviseringer end der ligger i basisscenariet.

Scenarie D (*Udbudspakker*) lægger med en tæt styring og flere operatører op til en opdeling af nettet i mindre pakker. Med tæt styring af trafikomfang og priser samt flere operatører, giver det mening at etablere en integrator rolle, der på effektiv vis håndterer de kundevendte aktiviteter. For at sikre koordination mellem det økonomiske ansvar på indtægts- og udgiftssiden samles integrator og trafikfører i samme enhed. For yderligere at sikre kompetence- og effektivitetsmæssige fordele vil denne enhed ligeledes stå for ejerskabet af statens aktiver. Enheden organiseres som en Selvstændig Offentlig Virksomhed (SOV) grundet dets betydelige operationelle og kommercielle fokus, og er en selvstændig organisation uafhængig af DSB's nuværende operatøraktiviteter. Scenariet kan sammenlignes med organiseringen af den lokale- og regionale kollektive trafik, hvor SOV'en i scenarie D svarer til et trafikelskab.

Scenarie E (*Udbud med kommerciel hovedstrækning*) udbyder ligeledes trafikken i flere mindre pakker, men da scenariets styringsmæssige logik er friere styring, gives operatørerne kommercielt friere rammer med hensyn til variation i priserne og i forhold til at kunne lave justeringer i trafikken på svagt belagte afgange. Det er derfor naturligt, at operatørerne har det samlede bundlinjeansvar for togdriften og nettokontrakter.

Der lægges i forlængelse af denne logik ikke op til at der skal være en egentlig integratorfunktion i sektoren ud over de samarbejder som operatørerne har naturlige økonomiske incitamenter til at gennemføre. Pakken der omfatter fjerntrafikken mellem landsdelene, vurderes at blive kommerciel bæredygtig. For på kontrolleret vis at give kommercielle friheder til prisfastsættelsen samtidig med at visse forpligtelser til betjening opfyldes, og overskud i trafikken fortsat bliver inden for den danske stat, tildeles et statsligt ejet *DSB Operatør* fjerntrafikpakken.

For at sikre lige adgang til bl.a. stationer og togmateriel adskilles ejerskabet til statens aktiver fra DSB Operatør. Denne tildeling kan være et første skridt mod hel eller delvis privatisering af DSB Operatør eller yderligere liberalisering af fjerntrafikken. Ejerskabet kommer således til at ligge i et nyt statsligt SOV. Trafikførerrollen lægges i en ny styrelse under Transportministeriet.

I scenarie F (*markedsbaserede løsninger*) søges så vidt muligt markedsbaserede løsninger baseret på konkurrence og incitamenter til operatører. Scenariet har således mange fællestræk med scenarie E, hvorfor det organisatoriske set-up anbefales at være det samme, men dog med en lidt anderledes kompetencesammensætning i den nye Jernbanestyrelse, hvor man bl.a. vil skulle regulere passagertilskuddene.

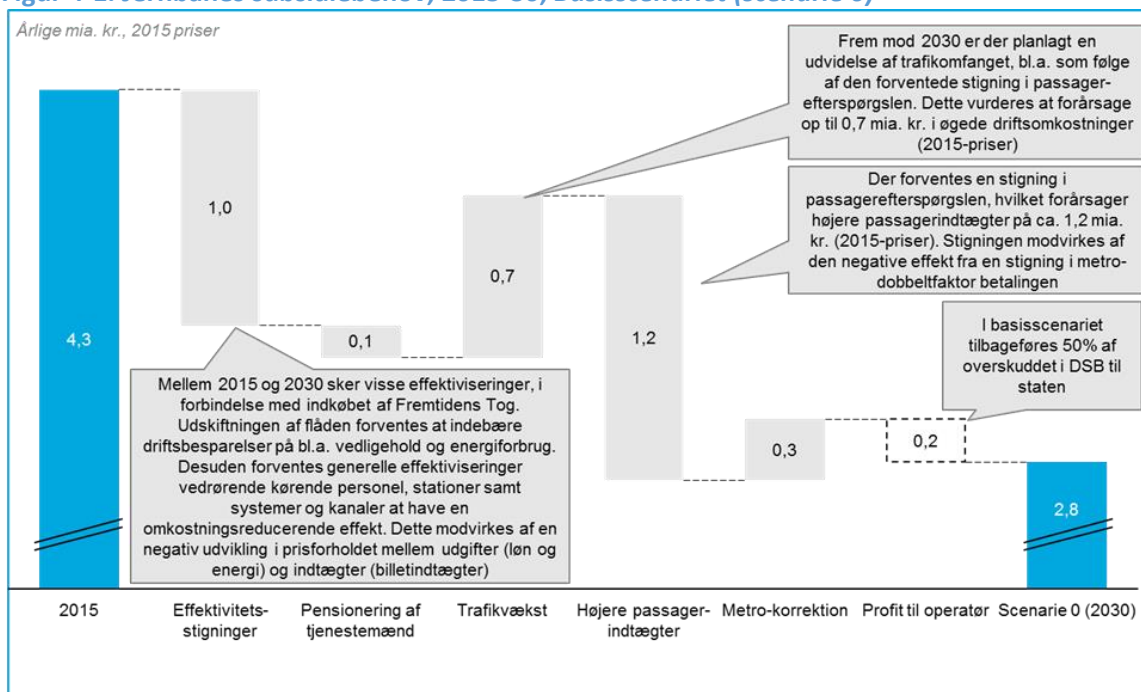
4. Evaluering af scenarierne

4.1 Økonomisk evaluering af scenarierne

Frem mod 2030 forventes allerede planlagte initiativer at forbedre det økonomiske resultat i den danske jernbanesektor. Forbedringerne inkluderer blandt andet infrastrukturoppgraderinger, nye tog med lavere løbende omkostninger og den løbende pensionering af tjenestemænd. Disse effektivitetsforbedringer vurderes at bidrage med en reduktion på ca. 1,0 mia. kr. i 2030. Desuden vurderes pensionering af tjenestemænd i perioden at bidrage til en årlig reduktion i subsidiebehovet på omkring 0,1 mia. kr.

Disse forbedringer vurderes generelt at gælde på tværs af scenarierne, og fungerer dermed som basisscenarie for 2030. Det forventes på den baggrund, at der er et subsidiebehov på 2,8 mia. kr. i 2030, hvilket er ca. 1,5 mia. kr. under 2015-niveauet, jf. Figur 4-1.

Figur 4-1. Jernbanes subsidiebehov, 2015-30, *Basisscenariet (scenarie 0)*

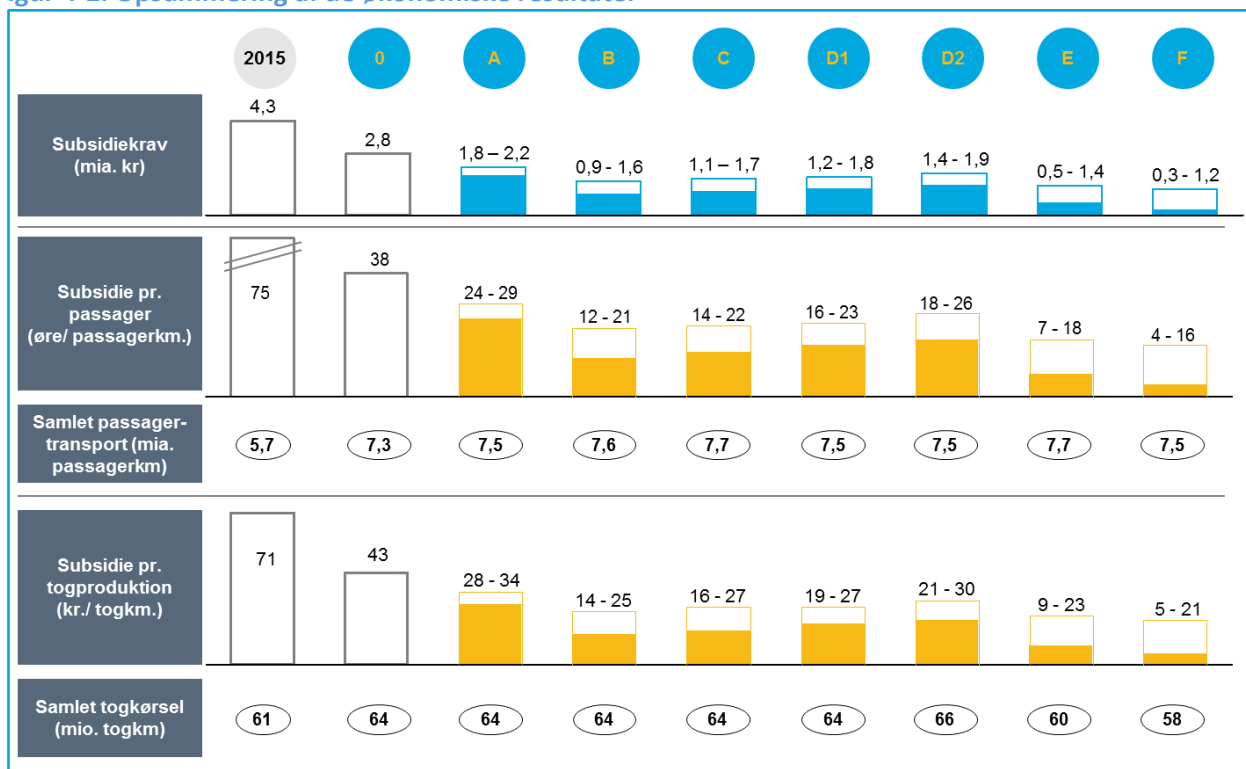


Udover *basisscenariet* vurderes hvert af scenarierne at have økonomiske forhold, der varierer ud fra scenariernes forskellige karakteristika. Den økonomiske effekt ved de enkelte scenarier er analyseret ved at opdele jernbanesektorens indtægts- og omkostningsstruktur i en række delkomponenter. For hver af komponenterne er de centrale drivere identificeret, og det er analyseret, hvorledes de påvirkes af scenariespecifikke valg med hensyn til organisering og styring.

Alle scenarierne medfører et subsidiebehov, der er lavere end for *basisscenariet*, jf. Figur 4-2. Der er i perspektiv til 2030 dog tilknyttet en vis usikkerhed i forhold til de fremtidige resultater, hvorfor de er angivet med et interval, som dækker over usikkerhed over værdien af de identificerede kommercielle muligheder og effektiviseringer.

For at kunne sammenligne subsidieniveauerne på tværs af scenarierne vises også de estimerede passager- og trafikkonsekvenser i form af forventede passagerkilometer² og togkilometer per scenarie, hvilke bør tages med i betragtningen, når scenarierne sammenlignes.

Figur 4-2. Opsummering af de økonomiske resultater



Intervallerne angiver en usikkerhed på subsidiebehovet relateret til de scenariespecifikke potentialer. Usikkerheden er vist som +/- 20 og 30 pct. af de scenariespecifikke potentialer vedr. effektiviseringer hhv. kommercielle tiltag. Scenariefælles usikkerheder (f.eks. underliggende passagervækst) er ikke afspejlet.

I *scenarie A* reduceres de statslige udgifter til togtrafikken med 0,6 – 1,0 mia. kr. i forhold til *basissceneriet*, hvilket henledes til effektiviseringer og en vis udnyttelse af kommercielle muligheder indenfor rammerne af det nuværende DSB.

Scenarie B afspejler den økonomiske effekt ved – på sammenlignelige vilkår – at få leveret DSB's nuværende trafik gennem konkurrenceudsættelse, og potentialet herved ligger 1,2 – 1,9 mia. kr. om året lavere end *basissceneriet*, hvoraf hovedparten af reduktionen skyldes højere niveau af effektivisering end i scenarie A.

Scenarie C baseres på et DSB der gives øgede frihedsgrader til at forfølge kommercielle potentialer og opbakning til at gennemføre en betydelig effektivisering. Dette leder således til både højere indtægter og lavere omkostninger med et samlet potentiale på 1,2 – 1,9 mia. kr. om året i forhold til *basissceneriet*.

Scenarie D imødegår risikoen knyttet til scenarie B vedrørende udbud af én stor pakke, ved at opdele trafikken i 6 pakker (scenariet er gennemregnet for to forskellige trafikpakker) og indsætte en integrator. Den økonomiske konsekvens heraf er relativt højere omkostninger pga. en statslig integrator og tabt netværkssynergi, dog stadig med et potentiale på 0,9 – 1,6 mia. kr. pr. år, hvilket der overstiger potentialet i scenarie A. Scenarie D er i Figur 4-2 angivet både med D1 og D2, som adskilles ved den anvendte

² Passagerkilometer og Togkilometer udtrykker hvor meget transport der leveres i form af hhv. transport af passagerer og kørte kilometer med tog.

pakkeinddeling: D1, hvor togsystemerne ikke ændres i forhold til scenarie A, B og C, men hvor de opdeles i forskellige pakker, og D2 hvor der indføres nye togsystemer tilpasset passagerefterspørgslen, der også antages implementeret i scenarie E og F.

Scenarie E høster på omkostningssiden også effekterne af en tilpasning i togproduktionen. På indtægtssiden mere end imødegås tabet af passagerer fra mulighederne for aktiv prisoptimering, således at passagervækst også opnås i dette scenarie. Samtidig sker der en effektiv omkostningsreduktion, hvilket samlet giver et subsidiebehov der er 1,4 – 2,3 kr. om året lavere end i *basisscenariet*.

I *scenarie F* gives udbuddet og priserne mere frit, og analysen viser, at i tillæg til stærke effektiviseringer, har både tilpasning af trafik og priser væsentlig betydning for at subsidiebehovet, som bliver 1,6 – 2,5 mia. kr. lavere pr. år end i *basisscenariet*. Subsidiets karakter af et taxameter, gør det endelige støttebehov mere usikkert end i de øvrige scenarier.

Det samlede indtryk af scenarierne er, at der ligger et betydeligt potentiale i sektoren – ved ændringer i forhold til dens organisering og styring i dag. Scenarierne anviser forskellige tilgange til at realisere gevinsterne, men overordnet set viser scenarierne B, C og E potentiale i betydelig grad og usikkerhederne taget i betragtning i nogenlunde samme omfang – blot med en betydelig forskellig tilgang til sektorens organisering og styring.

I alle scenarier sker der effektiviseringer i forskellig, men betydelig, grad. I forskelligt omfang opnås der en højere effektivitet blandt det kørende personale, således at lokomotivførere og togførere i en større andel af deres arbejdstid kører tog med passagerer. Det lægges også til grund, at der både i de operative støttefunktioner, de kundeorienterede funktioner samt i administrationen kan realiseres betydelige effektiviseringer. Dette er således gevinster der i forskelligt omfang kan realiseres i alle scenarier. For disse effektivitetsinitiativer vurderes operatører, der deltager i udbud, at kunne nå længere end DSB, der relativt set vil have større udfordringer med udgangspunkt i en etableret kultur og ejermæssige bindinger.

DSB har selv i organisationsanalysen vurderet de potentielle effektiviseringer, og har, i programmet "vision om et markedsorienteret DSB", fremlagt en række initiativer som medtages i scenarie C og til dels i scenarie A. I kvalitetssikringen af organisationsanalysen er disse initiativer vurderet at være ambitiøse, men realisable. Udover de tiltag som helt eller delvist er medtaget fra denne vision, har DSB inddraget tiltag vedr. udvidede muligheder for kommerciel udvikling udenfor togsektoren samt en række tiltag, som vil ændre den økonomiske balance mellem sektorens aktører (incitamentsstrukturer i forhold til Banedanmark og den såkaldte metro-dobbeltfaktor). Det vurderes ikke, at initiativerne i nævneværdig grad vil ændre statens samlede finansieringsbehov til jernbanesektoren. Disse tiltag er derfor ikke medtaget i sektoranalysen.

Tilsvarende effektiviseringspotentialer realiseres der i alle scenarier et potentiale vedrørende flere passagerer og indtægter gennem prisdifferentiering. I den økonomiske evaluering indregnes effekten af prisdifferentiering dog i forskelligt omfang på tværs af scenarierne. I scenarier hvor den nuværende styring af sektoren fastholdes, øges anvendelsen af prisdifferentiering kun lidt i forhold til i dag. I scenarier med større frihedsgrader bliver prisdifferentieringen mere udbredt, således at de mindst efterspurgte afganges gøres billigere og vice versa for de mest efterspurgte. Det betyder også at økonomiforbedringen – og passagervæksten – som følge af den mere dynamiske prissætning er størst i scenarierne med øgede kommercielle frihedsgrader.

Realisering af effektiviseringsgevinsterne, som det enkelte scenarie rummer, kræver at der gives de i scenariet forudsatte frihedsgrader. Frihedsgraderne dækker både direkte og implicit politisk styring. Det betyder, at der ikke fra statsligt niveau er rum til at foretage løbende tilpasninger af trafik og service. Det er

endvidere en forudsætning, at der er aktiv politisk opbakning til en mere effektiv og tidssvarende tilrettelæggelse af arbejdstid mv. – herunder i forbindelse med potentielle driftsforstyrrelser mv. i forbindelse med transitionen til en mere effektiv drift.

Scenarierne, og evalueringen af dem, tager udgangspunkt i 2030, hvor sektoren efter en omstilling har fundet sit nye leje. Frem til 2020 og videre til 2024 er det primært effektiviseringer indenfor DSB og effekterne af visse, mindre prisoptimeringer, der reducerer subsidiebehovet. Efter 2024 følger dels implementeringen af Fremtidens Tog, dels effekterne af udbud. Da scenarie A og C ikke afventer et udbud vil de scenarier realisere gevinsterne lidt hurtigere end i de andre scenarier. De forventede subsidieniveauer forbundet med de forskellige scenarier i henholdsvis 2020, 2024 og 2030 er angivet i Figur 4-3. Det bemærkes, at det for udbudsscenarierne forudsættes, at der i DSB sker en effektivisering af funktionerne svarende til det forudsatte i scenarie A indtil den konkrete funktion drives af en ny operatør efter udbud.

Figur 4-3. Forventede subsidieniveauer på tværs af scenarierne frem mod 2030

(Mia. kr., 2015-priser)

| | 2020 | 2024 | 2030 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| 0 | 3,7 | 3,1 | 2,8 |
| A | 3,3 - 3,4 | 2,4 - 2,7 | 1,8 - 2,2 |
| B | 3,3 - 3,4 | 2,3 - 2,6 | 0,9 - 1,6 |
| C | 3,3 - 3,4 | 2,1 - 2,5 | 1,1 - 1,7 |
| D1 | 3,3 - 3,4 | 2,4 - 2,7 | 1,2 - 1,8 |
| D2 | 3,3 - 3,4 | 2,4 - 2,7 | 1,4 - 1,9 |
| E | 3,3 - 3,4 | 2,2 - 2,6 | 0,5 - 1,4 |
| F | 3,3 - 3,4 | 2,2 - 2,6 | 0,3 - 1,2 |

Der er, som nævnt, variationer på både omkostnings - og indtægtssiden, og effekterne varierer på tværs af scenarierne ud fra scenariernes frihedsgrader og udbudsomfang. Ved sammenligning af scenariernes forskellige subsidieniveauer er det derfor vigtigt at notere sig, om variationerne skyldes forskellige effekter med forskellige konsekvenser for f.eks. risici og passagerer. Disse effekter opsummeres i afsnit 4.2 og 4.3.

4.2 Evaluering af passagereffekter i scenarieanalysen

Frem mod 2030 er der allerede planlagt initiativer, der vil have betydelige, positive passagerkonsekvenser, som gælder for alle scenarierne, hvilket omfatter infrastrukturopgraderinger med kortere rejsetid og bedre punktlighed samt nye tog. Set fra et passagerperspektiv vil de forskellige scenarier have varierende effekter, jf. figur 4-4. Passagereffekterne består f.eks. i lidt flere skift på rejsen i scenarier hvor trafikken deles op i flere udbudspakker eller oplevelsen af mere varierende priser, således at nogle rejser bliver billigere end i dag mens andre – typisk i myldretiden – bliver dyrere. I scenarier med en friere styring og øget anvendelse af udbud må konkurrencen på den ene side forventes at lede til højere grad af produktinnovation på den anden side vil de friere rammer også kunne lede til en mindre reduktion af trafikomfanget.

Figur 4-4. Evaluering af passagerkonsekvenser på tværs af scenarierne

| | | Måleenhed | | A | B | C | D1 | D2 | E | F |
|---------------|---------------------------------------|-----------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Pris | Takstniveau | \$ | Gns. takstniveau | | | | | | | 0-5% |
| | Variabilitet i taksterne | ⚡ | | ↑ Mindre stigning | ↑ Mindre stigning | ↑ Større stigning | ↑ Mindre stigning | ↑ Mindre stigning | ↑ Større stigning | ↑ Større stigning |
| Trafik-omfang | Trafikomfang | 🚆 | Tog-kilometer | | | | ↑ +3% | ↓ -5-10% | ↓ -10-15% | |
| Kvalitet | Antal passagerskift | ✂️ | Passagerer udsat for skift | | | | ↑ +5-10% | ↑ +5-10% | ↑ +5-10% | |
| | Punktlighed | 🕒 | | ↑ Stigning | ↑ Mindre stigning | ↑ Stigning | ↑ Stigning | ↑ Stigning | ↑ Stigning | ↑ Stigning |
| | Enkeltstående og simpelt billetsystem | 👤 | | | | | | | ↓ Mindre stigning i kompleksitet | ↓ Større stigning i kompleksitet |
| | Belægning | ♿ | Tilladt belægningsgrad | | | | | | ↑ 2x (på kerne-linjer) | ↑ 2x (på kerne-linjer) |
| | Produkt-innovation | 📱 | | | ↑ Mindre stigning | | ↑ Mindre stigning | ↑ Mindre stigning | ↑ Mindre stigning | ↑ Mindre stigning |

4.3 Risikovurdering af scenarierne

Frem mod 2030 realiseres betydelige reduktioner i subsidiebehovet som følge af investeringer i ny infrastruktur og nye tog. Risikoen knyttet til disse investeringer er primært relateret til hvornår de er gennemført, og forsinkelser i udrulningen vil – på tværs af alle scenarierne – slå igennem i form af mindre potentiale for reduktion i subsidiebehovet.

Der er endvidere også en risiko for, at efterspørgslen påvirkes af udefrakommende forhold, som ændrer konkurrenceforholdet for togtrafikken. Det kan f.eks. være øget konkurrence fra fjernbusser, billige biler, selvkørende biler eller andre muligheder inden for deleøkonomien. Sådanne risici vil i nogen udstrækning også slå ens igennem i alle scenarierne, men det må dog vurderes, at scenarier med større kommercielle frihedsgrader bedst kan håndtere sådanne risici, idet operatørerne – som følge af den mindre stramme styring – lettere kan agere hurtigt på ændrede konkurrencevilkår.

Til de enkelte scenarier knyttes imidlertid også betydelig risici afhængig af scenariets profil. Uanset hvilken retning der vælges for den danske jernbanesektor, vil der være tilknyttet væsentlige risici til gevinstrealiseringerne, som er usikre både hvad angår sandsynlighed og potentiel effekt. Alene realiseringen af basisscenariet er også omfattet af risici, knyttet til implementeringen af de ændringer der forudsættes i analysen. Det gælder både implementeringen af infrastrukturprojekterne og indkøbet af fremtidens tog og den følgende positive passagerudvikling. Også realisering af det forudsatte omkostningsniveau i DSB er en risiko ved basisscenariet.

Der er i scenarierne A, C og delvist D og E systemrisici, der knytter sig til risikoen for, at der ikke realiseres effektiviseringer og forbedringer i eksisterende funktioner. Dette enten på grund af forhold i DSB eller som

følge af manglende opbakning og støtte til implementeringen af såvel effektiviseringerne som de løbende tilpasninger af trafik, priser og service.

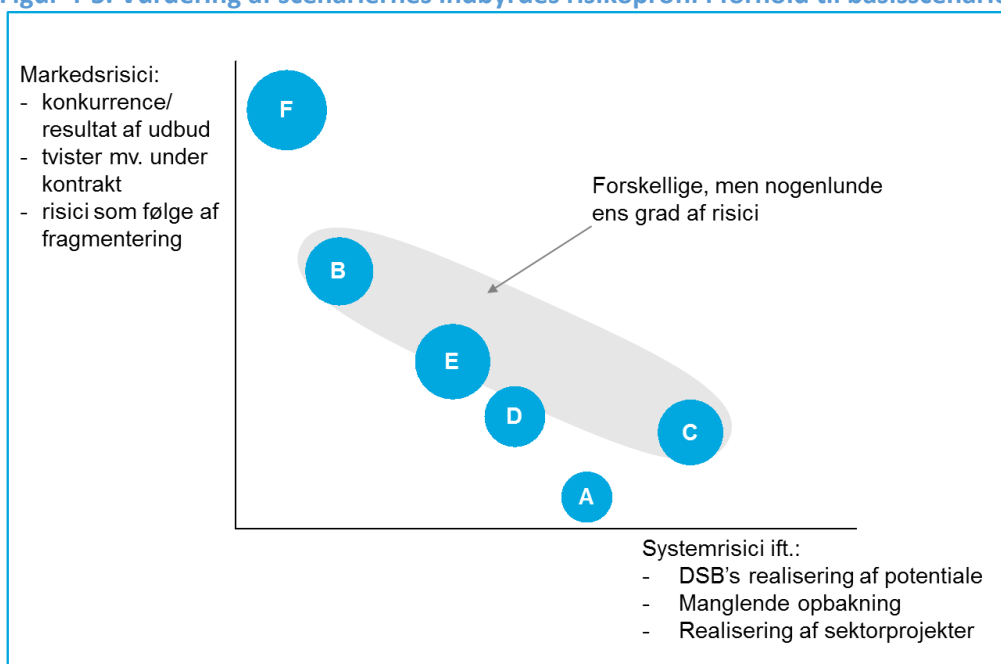
Som mitigerende tiltag mod risikoen for, at de forudsatte forbedringer ikke leveres, kan det overvejes at forkorte trafikkontrakten med DSB eller indsætte faste muligheder for terminering. Ligeledes kan supplerende instrumenter til at sikre etablering af nødvendig lovgivning for udbud samt udbudsforberedende arbejde i DSB overvejes aktiveret. Hermed vil muligheden for skift til et udbudsscenarie gøres troværdigt og lægge et nødvendigt pres på DSB's organisation.

Alle udbudsscenarierne – scenarie B, D, E og F - rummer endvidere også markedsrelaterede risici (udbudsrisici, efterfølgende tvister, effekter af øget fragmentering mv.). Risici knyttet til scenarie F vurderes at være relativt større end i de andre scenarier, hvilket henføres til den uprøvede styring og det ambitiøse potentiale.

På baggrund af en overordnet vurdering skønnes det, at risiciene særligt knyttet til scenarie A er mindre end i de andre scenarie. Det følger af, at potentialet, der skal realiseres udover det i basisscenariet forudsatte, er betydelig mindre. Scenarie F vurderes at være mere risikofyldt pga. den uprøvede model og fordi der er mindre grad af sikkerhed og kontrol indbygget i udbudskontrakterne. Blandt udbudskontrakterne vurderes D og E som mindre risikofyldte end B, fordi der i scenarie D er en stærk integrator, mens der i scenarie E fortsat er påtænkt en statslig operatør til dele af trafikken.

Scenarie B, C og E vurderes samlet at have nogenlunde samme niveau af risiko, om end karakteren af den varierer. Den overordnede, relative vurdering af scenariernes indbyrdes risikoprofil er illustreret i Figur 4-5.

Figur 4-5. Vurdering af scenariernes indbyrdes risikoprofil i forhold til basisscenariet



Note: Vurderingen af de seks scenariers risikoprofil er plottet i figuren, hvor udgangspunktet er den risikoprofil der allerede findes i basisscenariet. Størrelsen (diameteren) af cirklen refererer til scenariets samlede absolutte effektiviseringspotentiale.

5. Opsummering af Stationsanalysen

Sideløbende med denne rapport er der udarbejdet en rapport om den fremtidige organisering og mulig udvikling for de danske stationer. I henhold til kommissoriet for denne analyse skal der:

1. Indsamles viden om passagerernes og operatørernes ønsker til fremtidens stationer samt skabes overblik over grænseflader mellem DSB og Banedanmark
2. Anbefales optimeringer af stationsdriften under inddragelse af bl.a. stationernes fremtidige funktioner samt muligheder for økonomiske synergieffekter i forhold til statens samlede omkostninger
3. Gives anbefalinger til den fremtidige brug og udvikling af stationsarealer og bygninger, herunder mulighed for partnerskaber med kommuner m.v.

Set fra en passager- og operatørvinkel vurderes det, at særligt tre initiativer bør være i fokus for den fremadrettede stationsdrift:

- I. Fortsat prioritering af trygheden på stationerne (særligt gennem belysning, rengøring og medtænkning af nærområdet omkring stationen) og adgangsvejene til perronerne (særligt med henblik på personer med et handicap).
- II. Etablering af parkeringsanlæg til cykler og biler (hvor kommercielt rentabelt; dvs. fokus på at understøtte lange rejser) for at forbedre passagerens rejse til og fra stationen. Det anbefales, at mulighed for betaling for parkeringspladser til biler genovervejes med henblik på at dække de relaterede driftsomkostninger – hvor DSB finder det kommercielt.
- III. Integration af trafikinformationssystemet på stationerne, så passagererne modtager samlet information om al kollektiv trafik omkring stationen

For så vidt angår optimeringsmulighederne for stationsdriften er der identificeret potentiale i mindre justeringer af ansvarsfordelingen mellem DSB og Banedanmark. Det anbefales således, at DSB og Banedanmarks drift, inklusiv snerydning og pleje af grønne arealer, samles hos DSB. DSB vil således have det samlede driftsansvar mod kompensation fra Banedanmark samt forpligtelse til at leve op til Banedanmarks sikkerhedskrav. Det anbefales videre, at Banedanmark og DSB sammen laver en prioriteringsliste over hvilke tunneller og perroner, der fra et sikkerhedsmæssigt hensyn og et passagerhensyn, skal renoveres.

Analysen viser desuden, at der med en sådan justering i ansvarsfordelingen mellem DSB og Banedanmark er mulighed for en mindre økonomisk gevinst. Gevinsten er dog ikke tilstrækkelig stor til at anbefale en grundlæggende anderledes organisering af stationsområdet. I udbudsscenarierne vil DSB's ejerskab og driftsmæssige opgaver lægges i en uafhængig SOV, som varetager samarbejdet med Banedanmark.

I den fremtidige togtrafik vurderes selve stationsbygningerne ikke at spille nogen trafikal rolle. Status for DSBs 299 stationer er, at knap halvdelen af stationerne ikke har tilknyttet en stationsbygning. For de 156 stationer med stationsbygning er 109 i kommerciel anvendelse, mens der er 47, der ikke er udlejet på kommercielle vilkår.

For så vidt angår den kommercielle attraktivitet påvirkes denne bl.a. af:

1. Antallet af passagerer, der benytter stationen.
2. Tiden, passagerne opholder sig på stationen (forøges ved ende- og skiftestationer).
3. Den generelle aktivitet i området omkring stationen.
4. Stationens placering i lokalområdet.

Det er vurderingen, at ingen – eller i hvert fald meget få – af de ovennævnte 47 stationer vil kunne aktiveres via normale udlejningskanaler. Aktiveringen af disse stationer må således bero på et samarbejde med kommuner og/eller borgere. Der er identificeret fire lokale faktorer, der har en indflydelse på, hvor nemt det er at finde samarbejdspartnere til aktivering af stationsbygninger. De fire faktorer er i) byens vækst, ii) stationens placering i byen, iii) stationens betydning for byen og iv) lokalsamfundets engagement i frivilligt arbejde.

For 11 af de 47 stationsbygninger er der på nuværende tidspunkt blevet igangsat aktiveringsprojekter. DSB Ejendomme vurderer, at der for yderligere 6 stationsbygninger er potentiale for aktiveringsprojekter. Ud af de 47 tomme stationsbygninger er der således 30 stationsbygninger, der ikke indgår i et muligt eller faktisk aktiveringsprojekt på nuværende tidspunkt.

Såfremt det ikke lykkes at aktivere stationerne i samarbejde med kommuner og borgere, kan alternativet være nedrivning af stationsbygningen. Det må dog her bemærkes, at der kun er 8 af de relevante stationsbygninger, der potentielt kan nedrives, idet de hverken er fredede eller bevaringsværdige. Det er omkostningstungt at foretage nedrivning, hvilket bl.a. skyldes, at der er jernbaneteknisk udstyr i bygningerne, som i givet fald skal genplaceres.

6. Kvalitetssikring af oplæg vedr. genudbud af trafikken i Midt- og Vestjylland

Rapporten er udarbejdet i forbindelse med det tredje udbud af passagertogtrafikken i Midt- og Vestjylland, det såkaldte MVJ III-udbud.

I rapporten præsenteres tre mulige udbudspakker. Med baggrund i trafikale argumenter understøtter kvalitetssikringen Trafik- og Byggestyrelsens anbefaling om at vælge pakken med det største omfang, hvor der etableres en samlet fremtidig dieselpakke, som udover nuværende omfang dækker dels trafikken på den skrå bane Vejle til Holstebro, dels trafikken Odense – Svendborg. Det er en del af oplægget, at det efter regionale ønsker prioriteres, at indføre hurtige tog på strækningen Århus – Skanderborg- Herning- Holstebro af særligt hensyn til betjeningen af Gødstrup sygehus. Med inkludering af den skrå bane er det en konsekvens, at DSB's direkte tog fra København afkortes til Vejle og der for passagerer fra landsdelstrafikken skal være togskifte på Vejle station.

De trafikale argumenter for udvidelse af udbuddet vurderes gennemarbejdede og robuste.

Det noteres, at en dieselpakke vil have en samlet homogen togflåde af ensartet materiel med fordele i form billigere materiel i anskaffelse og vedligeholdelse, de erstatter IC4 tog. Der vil desuden være begrænsede snitflader med andre operatører hvilket vil have en positiv indflydelse på rettidigheden for såvel den lokale trafik på den skrå bane, som for IC trafikken, hvor der desuden spares tid sammenkobling i Fredericia. Det er endelig en relativt beskedne passagerstrøm, som påvirkes. Dette skal desuden ses i lyset af prioriteringen af betjeningen af Gødstrup sygehus.

Der kan isoleret set forventes økonomiske besparelser ved et udvidet genudbud – væsentligst ved de nyttilkomne strækninger (Vejle-Struer og Svendborgbanen). Besparelserne må dog i betydelig grad forventes opvejet af en øget risiko for operatørens drift som følge af signalprogrammet og elektrificeringen omkring Aarhus.

Det foreslåede og kvalitetssikrede oplæg er i overensstemmelse med metoderne, som anvendes i sektoranalysen med henblik på at effektivisere den danske jernbanesektor og derved skabe råderum til politisk prioritering.