

DECEMBER 2013
HELSINGBORG STAD

FAST HH FORBINDELSE - SUND & BÆLT FINANSIERINGSMODELLEN

RAPPORT

DECEMBER 2013
HELSINGBORG STAD

FAST HH FORBINDELSE - SUND & BÆLT FINANSIERINGSMODELLEN

RAPPORT

PROJEKTNR. A046213
DOKUMENTNR. 01
VERSION 02
UDGIVELSESDATO 27 november 2013
UDARBEJDET KSP, CAG
KONTROLLERET CAG, KSP (cross checks)
GODKENDT KSP

INDHOLD

1	Resume og konklusion	7
2	Formål og baggrund	9
2.1	Formål	9
2.2	Baggrund	10
3	Finansieringsmodellerne	12
3.1	Sund & Bælt modellen classic	12
3.2	Pensionskasse finansiering	14
3.3	Sammenligning af modeller	16
4	Finansielle analyser	18
4.1	Den finansielle regnemodel	18
4.2	De anvendte forudsætninger	18
4.3	Projektøkonomi før finansiering	21
4.4	Finansiering med Sund & Bælt/Øresundsbron modellen	22
4.5	Pensionskassefinansiering	24

1 Resume og konklusion

Der er lavet analyse af 2 mulige finansieringsmodeller for en fast HH forbindelse bestående af en motorvej i sydlig linje mellem sydlige Helsingborg og Snekkersten syd for Helsingør og af persontog i central linje mellem Helsingør og Helsingborg.

De 2 modeller er finansiering som den bruges for Storebæltsforbindelsen og Øresundsbron – dvs. et statsligt ejet selskab bygger og driver forbindelsen baseret på lånoptagelse med statsgaranti - og finansiering baseret på at et pensionskasseejt selskab bygger og driver forbindelsen med finansiering fra egne midler.

Analysen viser, at vejforbindelsen alene samt kombinationen af vej- og persontogsforbindelserne med de givne forudsætninger potentielt kan finansiere afdrag og renter over 30 driftsår i Sund & Bæltmodellen. Dette er ikke muligt i pensionskassemodellen uden at der ydes et løbende driftssubsidie i en del af driftsperioden.

Analysen viser endvidere, at togforbindelsen isoleret set er et marginalt projekt, som ikke i sig selv kan finansiere afdrag og renter. Kobles tog og vejforbindelsen, så der kan ske en krydssubsidiering, bliver det samlede projekt finansielt muligt.

Den fundamentale udfordring for pensionskassefinansieringen er, at der forventes et vægtet kapitalafkast (antaget at være 9% realt i analysen) som er højere end projektets interne rente ved en 30 årig driftsperiode. Endvidere kan låntagning med statsgaranti i Sund & Bælt modellen foretages med et vægtet kapitalafkast som - når der ses bort fra værdien af den ydede statsgaranti –er meget lavere (antaget at være 3,5% realt i analysen).

Et væsentligt bidrag til det langt højere afkastkrav på pensionskassefinansieringen er overførslen af konstruktionsrisici i anlægsperioden og trafikrisici i den tidlige driftsperiode indtil trafikgrundlaget er veletableret. Det må således forventes, at en genfinansiering af et færdigt projekt med veletableret trafikgrundlag vil kunne foretages gennem en pensionskassefinansiering med et væsentligt lavere afkastkrav end forudsat i analysen

I den forbindelse bør det bemærkes, at det netop er konstruktionsrisici i anlægsperioden og trafikrisici i den tidlige driftsperiode indtil trafikgrundlaget er veletable-

ret, som statsgarantien er med til at afhjælpe. I Sund & Bælt modellen bærer skatteyderne risikoen på projektet, og denne risiko er ikke værdisat.

For en fast HH forbindelse har pensionskassemodellen derfor størst potentiale, hvis staterne ikke er villige til at yde en gratis (eller billig) statsgaranti for låntagning i Sund & Bæltmodellen, men samtidig er villige til at stille et driftssubsidie til rådighed i den første del af driftsperioden.

2 Formål og baggrund

2.1 Formål

En fast forbindelse mellem Helsingborg og Helsingør anses af mange som et naturligt skridt i retning mod en fuldt integreret og funktionel Øresundsregion. Den svenske regering har således peget på behovet for en fast forbindelse for både regionale rejser og lange godstransporter.

IBU 2010

I regi af det interregionale projekt IBU fra 2010 blev der gennemført indledende analyser af tekniske muligheder og lavet overslag over anlægsomkostningerne. På det grundlag blev der endvidere lavet samfundsøkonomiske analyser og finansielle analyser af forskellige udformninger af en fast forbindelse.

Den foreløbige samfundsøkonomiske vurdering fra 2010 peger på, at en fast forbindelse som omfatter både tog og vejforbindelser med stor sandsynlighed er samfundsøkonomisk rentabel, selvom der er væsentlige usikkerheder i opgørelsen af effekterne. De finansielle analyser viste endvidere, at der er gode muligheder for at en fast forbindelse fra kyst til kyst kan finansieres ved brugerbetaling.

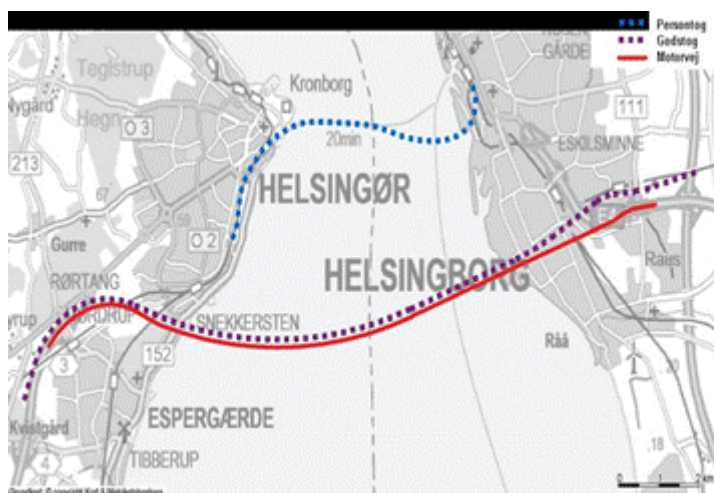
Formål

For at komme videre i beslutningsprocessen er det nødvendigt, at der etableres mere konkret viden om, hvordan en fast forbindelse kan finansieres, og hvilke finansieringskilder der kan bringes i spil. Kommuneledningen i Helsingborg har derfor bedt COWI om at udarbejde nærværende analyse, som også præsenteres 6. december 2013 på Nordisk Infrastrukturkonferens 2013 i Helsingborg.

HH forbindelser

Nærværende analyse omfatter 2 mulige finansieringsmodeller for en fast forbindelse, som består af elementerne:

- › persontog i central linje mellem Helsingør og Helsingborg inklusiv ny station i Helsingør
- › motorvej i sydlig linje mellem sydlige Helsingborg og Snekkersten syd for Helsingør



Figur 2-1 Faste HH forbindelser

Modeller

Analysen vedrører således alene kyst til kyst delen af projekterne, mens andre investeringer i tilslutningsanlæg, som kan være nødvendige forudsætninger for at trafikprognoserne realiseres, ikke indgår i analyserne. Det skal også bemærkes, at godstogsforbindelsen som indgik i IBU studiet udelades som en del af den faste HH forbindelse, hvilket betyder at forbindelsen ikke vil aflaste den begyndende kapacitetsbegrænsning på Øresundsbroen for denne type trafik.

De 2 finansieringsmodeller er:

- › finansiering som i Sund & Bælt/Øresundsbron modellen – dvs. et statsligt ejet selskab bygger og driver forbindelsen baseret på lånoptagelse med statsgaranti
- › finansiering baseret på at et pensionsejet selskab bygger og driver forbindelsen med finansiering fra egne midler

2.2 Baggrund

Forudsætninger

Nærværende analyse bygger direkte på eksisterende data fra IBU studierne 2010 vedrørende:

- › trafik forudsætninger
- › omkostningsgrundlaget
- › niveau for brugerbetaling

Kilder

De væsentligste IBU kilder er:

- › Fast HH forbindelse – tekniske analyser, COWI & Rambøll, 2010

- › HH-forbindelsens lønsomhed – samfundsøkonomiske beregninger, DTU, 2010
- › Fast HH-forbindelse – organisation og finansiering, COWI, 2010
- › Sammenfatning IBU 27.08.2010

Den finansielle analyse er foretaget på en model udviklet af COWI med udgangspunkt i *PPIAF's Toolkit for Public Private Partnerships in Roads and Highways*.

Forudsætningerne for den finansielle analyse bygger på faktiske finansieringsvilkår for Øresundsbron / Storebælt samt diskussioner med Sund & Bælt og en stor pensionskasse med international erfaring i tilsvarende investeringer. Ansvar for de konkrete forudsætninger i analysen er alene COWIs.

3 Finansieringsmodellerne

I det følgende præsenteres og sammenlignes principper og forudsætninger for de 2 analyserede finansieringsmodeller.

3.1 Sund & Bælt modellen classic

Modellen

Med *Sund & Bælt modellen classic* menes i denne analyse det finansielle (og organisatoriske set-up) som er anvendt i de 2 store faste forbindelser over Storebælt og Øresund. Modellen er, at et særligt oprettet statsligt ejet selskab er ansvarlig for anlæg, drift og finansiering af den faste forbindelse fra kyst-til-kyst. Forbindelsen finansieres med lån som optages af selskabet på de internationale kapitalmarkeder med en statsgaranti. Tilbagebetalingen af lån og løbende drift sker med betalingen fra brugerne.

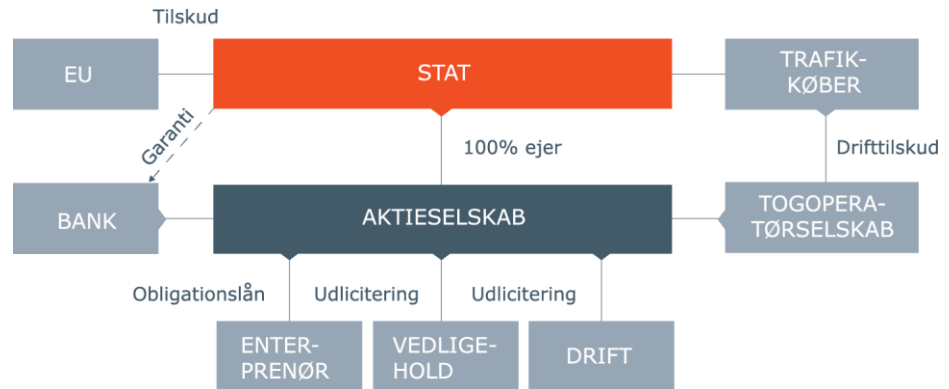
Modellen er i det følgende beskrevet med udgangspunkt i situationen for Øresundsbroen. Det særligt oprettede selskab, Øresundsbron, er ejet ligeligt af Danmark og Sverige. Kapitalbehovet finansieres gennem lån på de internationale kapitalmarkeder med dækning i en dobbelt statsgaranti (DK + SE) og solidarisk hæftelse. I aftalen mellem de to stater indgår, at der ikke opkræves garantiprovision for garantistillelsen. Den svenske stat aktiverer dog en anslået værdi af garantien i nationalregnskabet.

Finansieringsvilkår

Begge lande er i dag AAA ratede, og Øresundsbron har lånevilkår som svarer til staterne (typisk statslig lånerente + 0,15 %). Ved projektets start var begge lande AA ratede, men projektet opnåede alligevel en Standard & Poors AAA rating på grund af den dobbelte statsgaranti.

Uden en statsgaranti ville det formodentlig have været svært eller umuligt for projektet at låne i de første år (anlægsperioden). I dag, hvor anlægget er i stabil drift, ville det måske være muligt at optage de nødvendige lån uden statsgaranti, men låneomkostningen ville være væsentligt højere.

I den nuværende situation med historisk lave renter er lånevilkårene en realrente på ½-1 %, men på lang sigt arbejdes med et budget på 3½ % realrente (oprindeligt 5 %).



Figur 3-1 Organisatoriske set-up af Sund & Bæltmodellen

Øresundsbron kan i princippet opnå lån med løbetider på op til 20-30 år (de længste likvide låntyper på markedet), men typisk anvendes 5 og 10 årige lån som refinansieres. Den dobbelte statsgaranti gælder også for refinansieringen, og den økonomiske risiko i forbindelse med refinansieringen bæres af projektet (og dermed garantierne).

Behovet for grace (afdragsudskydelse) i anlægsperioden blev håndteret gennem refinansiering og anvendelse af stående lån (uden løbende afdrag).

Der er nu etableret et European Medium Term Loan Program for at standardisere den løbende låntagning. Dette program har meget lave fees (indeholdt i de 0,15 % tillæg til den statslige rente).

I lyset af statsgarantien har der ikke været eksplicite krav fra långivere til projektets finansielle ratios¹ f.eks. hvor stor en del de årlige indtægter skal kunne dække af de årlige låneomkostninger. DSCR har således i perioder været under 1,0 og endda negativ i anlægsfasen. I dag med stabil drift er projektets reelle ADSCR i størrelsesordenen 2,5.

Brugerbetaling

Takstfastsættelsen for biltrafik foretages for Øresundsbron af bestyrelsen (med repræsentation af de to lande), mens den for Storebælt fastsættes direkte af Ministeren.

Taksten for togtrafik er på både Storebæltsforbindelsen og Øresundsforbindelsen fastsat som et fast årligt beløb som pristalsreguleres.

Den førte takstpolitik har medført, at der sker krydssubsidiering fra bil til tog idet langt over halvdelen af indtægterne kommer fra biltrafik, mens (mindst) halvdelen af omkostningerne kan henføres til togforbindelsen.

¹ DSCR = Debt Service Coverage Ratio
LLCR = Loan Life Coverage Ratio

3.2 Pensionskasse finansiering

Modellen

Med *Pensionskasse modellen* menes i denne analyse et finansielt (og organisatorisk set-up), hvor en pensionskasse (alene eller sammen med andre) etablerer et selskab, som er ansvarlig for anlæg, drift og finansiering af den faste forbindelse fra kyst-til-kyst. Forbindelsen finansieres fuldt ud af pensionskassen med egne midler som alternativ til andre investeringer, som matcher pensionskassens meget langsigtede forpligtelser. Betalingen fra brugerne bruges til betaling af den løbende drift og afkast til pensionskassen. Pensionskassens krav til forrentning af investerede midler vil naturligt svare til hvad den kan opnå på andre investeringsmuligheder med lignende risikoprofil.

En langsigtet infrastrukturinvestering vil i udgangspunktet blive betragtet som andre langsigtede investeringer med stabilt afkast (f.eks. ejendomme, vindmølleparker, eller skove) med et tilsvarende afkastkrav efter etablering. I analysen antages, at hele projektet finansieres af pensionskassen med et gennemsnitligt afkastkrav som afspejler det vægtede afkastkrav på egen- og fremmedkapital.

Der er naturligvis mange mulige måder en pensionskasse kan deltage i et projekt på, men ovenstående er i analysen anvendt som en simpel model, som kan sammenlignes direkte med Sund & Bælt modellen.



Figur 3-2 Organisatoriske set-up af Pensionskasse modellen

Forudsætninger

En pensionskasse vil forudsætte afklaring af en række forhold før den vil investere i et infrastrukturprojekt med lang tidshorisont som HH forbindelsen. Et af de vigtigste er projektets politiske risiko dvs. forhold som ensidigt kan ændres af politikere i fremtiden, og som pensionskassen ikke har indflydelse på. I den forbindelse vil det typisk ikke være interessant at gå ind i projekter, som ikke generelt vurderes at give samfundsøkonomisk mening og dermed ikke er politisk langtidsholdbare - også selv om de kan give finansiell indtjening på kort sigt.

Andre vigtige forhold som skal være afklaret er:

- › Statslige bidrag skal enten være i form af et up-front investeringstilskud eller være sikret af vandtæt aftale om eventuelle tilskud og om statslig kompensation i tilfælde af ændring i vilkår
- › Beslutninger om nødvendig tilgrænsende infrastruktur skal være på plads

- › Konkurrencefladen til konkurrerende infrastruktur skal være afklaret

Som eksempel kunne det være en forudsætning, at Øresundsbron og en HH forbindelse tænkes sammen kommercielt, så Øresundsbron f.eks. ikke kan prisdumpe i forhold til et selvstændigt HH projekt, fordi det potentielt vil kunne udhule trafikgrundlaget på HH forbindelsen.

Det vil ofte være et stærkt ønske fra en investor at et udbud af et infrastrukturprojekt er outputbaseret med en vis grad af design frihed, så bydende konsortier har reel mulighed for at optimere projektet. Endvidere kunne det være et ønske, at det er finansieringspartner og entreprenør som byder sammen og ikke at entreprenøropgaven udbydes separat med efterfølgende udbud af finansieringen.

Afkastkrav

En pensionskasse vil kunne overtage et etableret og stabilt projekt (f.eks. Storebælt) og refinansiere med et afkastkrav (WACC, som beskriver den gennemsnitlige egen og fremmedkapitalomkostning) i størrelsesordenen 5-6 % nominelt i dag (3-4% realt).

Et nyt projekt med anlægsrisiko og eventuel trafikrisiko vil forudsætte et projektafkast (WACC) i størrelsesordenen 10-12 % nominelt i dag (8-10% realt).

Til sammenligning har andre investeringsprojekter som offshore vind i dag et afkast på 13-14% nominelt med konstruktionsrisiko og 5-6% nominelt efter konstruktionsrisiko.

Projektets evne til at generere tilstrækkeligt cash flow over hele levetiden er en vigtig parameter, og der vil typisk blive forventet en finansiel ratio som DSCR² på 1,2-1,5, især hvis der er et låneelement.

Trafik og betaling

Det vurderes, at en bilforbindelse principielt vil kunne finansieres baseret på enten brugerbetaling eller rådighedsbetaling, mens en jernbaneforbindelse skal baseres på rådighedsbetaling fordi dette er et politisk reguleret område.

Pensionskasser vil højst sandsynligt være villige til at tage en vis indtægts/trafikrisiko på en forbindelse med biltrafik men med en form for minimumsgaranti.

3.3 Sammenligning af modeller

De væsentligste forskelle vurderes at være:

² DSCR = Debt-Service Coverage Ratio

Hvordan finansieringen fremskaffes

- › I Sund & Bælt modellen finansieres anlægget ved lånoptagelse på internationale lånemarkeder som behovet opstår, da brosekskabet stort set ingen aktiekapital har. Dette kan gøres fordi lånet garanteres med en statsgaranti.
- › I pensionskassemodellen finansieres anlægget med kapital (i praksis nok en blanding af egen og fremmedkapital) fra pensionsselskabet bag brosekskabet.

Hvordan finansieringsvilkårene kan forventes at være

- › I Sund & Bælt modellen kan lån optages til en rente svarende til den rente staterne kan optage lån med kun et meget beskedent tillæg.
- › I pensionskassemodellen vil ejerne kræve et afkast som er sammenligneligt med alternative langsigtede investeringer, som f.eks. investeringer i fast ejendom, hvis risikoen vurderes at være på samme niveau. Afkastkravet vil typisk være en del højere end den rente staterne kan låne til. Dette modsvarer af at Sund & Bælt modellen efterlader skatteyderne med alle risici, der ikke afdækkes eksplicit.

Hvordan tidsperspektivet er i finansieringen

- › I Sund & Bælt modellen er lånehorisonten begrænset af eksisterende veletablerede produkter på kapitalmarkedet (maksimalt 20-30 års løbetid). I praksis lånes typisk 5-10 årigt, hvilket betyder at lånene løbende skal refinansieres med den tilhørende risiko; denne er dog lav så længe lånmene er statsgaranterede
- › I pensionskassemodellen kan der i princippet arbejdes med en længere tidshorisont (op til 50-100 år) da nogen af alternativ investeringerne har tilsvarende lange tidshorisonter.

Hvordan vurderes projektets politiske risiko over tid

- › I Sund & Bælt modellen er det en risiko, som håndteres som den opstår, og den forventes ikke at påvirke lånemulighederne – medmindre staternes finansielle rating reduceres.
- › I pensionskassemodellen anses den politiske risiko for at være en meget reel risiko og den skal håndteres gennem aftaler, som sikrer uafhængighed af politisk besluttede ændringer i rammevilkårene

4 Finansielle analyser

4.1 Den finansielle regnemodel

Den finansielle analyse er foretaget med en model udviklet af COWI med udgangspunkt i *PPIAF's Toolkit for Public Private Partnerships in Roads and Highways*³.

I modellen beregnes det frie årlige cashflow i projektet ud fra forudsætninger om

- › brugerindtægterne (ud fra trafikprognose og takster);
- › anlægs- og driftsomkostninger inklusive rentekomkostninger i anlægsperioden (ud fra omkostningsoverslag); og
- › renter og afdrag på gælden (ud fra forudsætninger om realt renteniveau og løbetider).

Modelberegningerne er gennemført i fast 2013 prisniveau.

4.2 De anvendte forudsætninger

Forudsætningerne for den finansielle analyse bygger på:

- › eksisterende data fra IBU studierne 2010 vedrørende trafik forudsætninger, omkostningsgrundlag, anlægsperiode og niveau for brugerbetaling; og
- › faktiske finansieringsvilkår for Øresundsbron / Storebælt samt diskussioner med Sund & Bælt og en stor pensionskasse med international erfaring i tilsvarende investeringer.

³ <http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/highwaystoolkit/index.html>

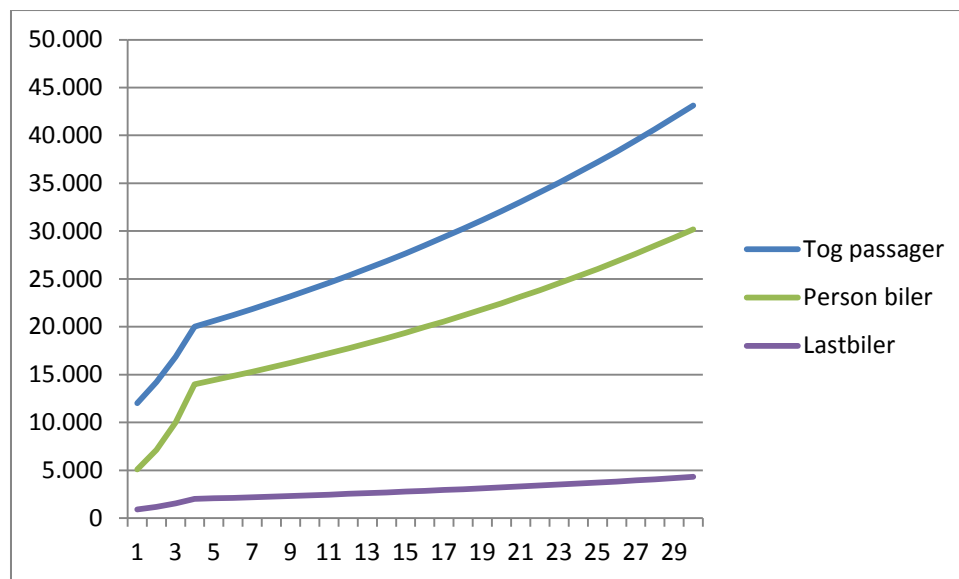
Trafik

Det er i analyserne forudsat, at forbindelserne anlægges i perioden 2025 – 2030, og at brugerindtægter medtages for en efterfølgende 30 årig driftsperiode. Det er endvidere forudsat, at der er en indsvingningsperiode, så trafikken først i det 4. driftsår når det fulde omfang beregnet i trafikmodelberegningerne. I de efterfølgende år er det i prognoserne forudsat, at trafikken stiger med 3% per år.

Tabel 4-1 Trafikprognose forudsætninger

	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Togpassagerer	12.000	14.228	16.869	20.000	20.600	21.218
Personbiler	5.100	7.141	9.999	14.000	14.420	14.853
Lastbiler	900	1.174	1.533	2.000	2.060	2.122

Kilde: IBU-Øresund, Persontrafikprognoser 2030 (WSP) og Godstrafik i Øresundsregionen (TetraPlan) – gengivet i "Fast HH-forbindelse-organisation og finansiering" (COWI) 2010.



Figur 4-1 Trafikprognosen for 30 driftsår 2030 - 2059. Kilde: Se Tabel 4-1

Takster

De forudsatte takster i prognose og finansiell analyse er gengivet i det følgende.

Tabel 4-2 Takster (DKK/passage)

Gruppe	2010 pris	2013 pris
Togpassagerer:	40,00	41,92
Personbiler	200,00	209,60
Lastbiler	500,00	524,00

Kilde: IBU-Öresund, Persontrafikprognoser 2030 (WSP) og Godstrafik i Øresundsregionen (TetraPlan) – gengivet i "Fast HH-forbindelse-organisation og finansiering" (COWI) 2010.

Anlægsomkostninger

IBU projektets oprindelige anlægsomkostninger er gengivet nedenfor. Det er antaget, at der ikke vil være væsentlig forskel i anlægsomkostningerne i de 2 finansieringsmodeller, da begge modeller vil indebære stort set samme muligheder for at effektivisere anlægsarbejderne.

Tabel 4-3 Anlægsoverslag, mia. DKK

Element	2010 pris	2013 pris
Personstogsforbindelse	9,2	9,6
Vejforbindelse	15,0	15,7
I alt	24,2	25,3

Kilde: Fast HH-forbindelse – tekniske analyser, 2010 (COWI og Rambøll) – gengivet i "Fast HH-forbindelse-organisation og finansiering" (COWI) 2010

Prisniveau

I analysen er prisniveauet for både omkostninger og takster omregnet fra 2010 til 2013 prisniveau ved at tillægge 4,8%⁴.

Finansieringsvilkår

Tabel 4-4 Finansieringsvilkår

	Sund & Bælt	Pensionskasse
Real rente	3,5%	9%
Minimum krav til ADSCR	ingen	1,3
Driftsperiode	30 år	30 år

⁴ Beregnet som gennemsnit af stigningen i forbrugerprisindeks i Danmark og Sverige fra medio 2010 til medio 2013

EU støtte

Analyserne er generelt gennemført med en antagelse om, at der kan ydes EU støtte på 10% til anlægsomkostningerne i begge modeller, så dette ikke spiller ind på analysens resultater. Kriterierne for at opnå støtte i fremtiden er ikke vurderet i nærværende analyse.

4.3 Projektøkonomi før finansiering

Første step i analysen er at give et overblik over projektøkonomien før finansiering i form af det direkte projekt cash flow. Resultatet fremgår af de følgende tabeller for en situation uden EU støtte og med EU støtte.

Tabel 4-5 Projektøkonomi før finansiering, uden EU støtte

	Intern realrente (5 års anlægsperiode + 30 års drift)	Tilbagebetalingstid (uden forrentning)	Nettonutidsværdi (ved 4 % realrente*)
Bilforbindelse	7,26 %	13 år	9,5 mia. DKK
Passagertog	0,00 %	30 år	-4,6 mia. DKK
Bilforbindelse og passagertog	5,18 %	16 år	4,9 mia. DKK

* I både Danmark og Sverige anvendes i dag en real diskonteringsrente på 4% for beslutninger om offentlige infrastrukturprojekter

Tabel 4-6 Projektøkonomi før finansiering, med 10% EU støtte

	Intern realrente (5 års anlægsperiode + 30 års drift)	Tilbagebetalingstid (uden forrentning)	Nettonutidsværdi (ved 4 % realrente)
Bilforbindelse	8,07 %	12 år	11,2 mia. DKK
Passagertog	0,69 %	28 år	-3,6 mia. DKK
Bilforbindelse og passagertog	5,94 %	15 år	7,6 mia. DKK

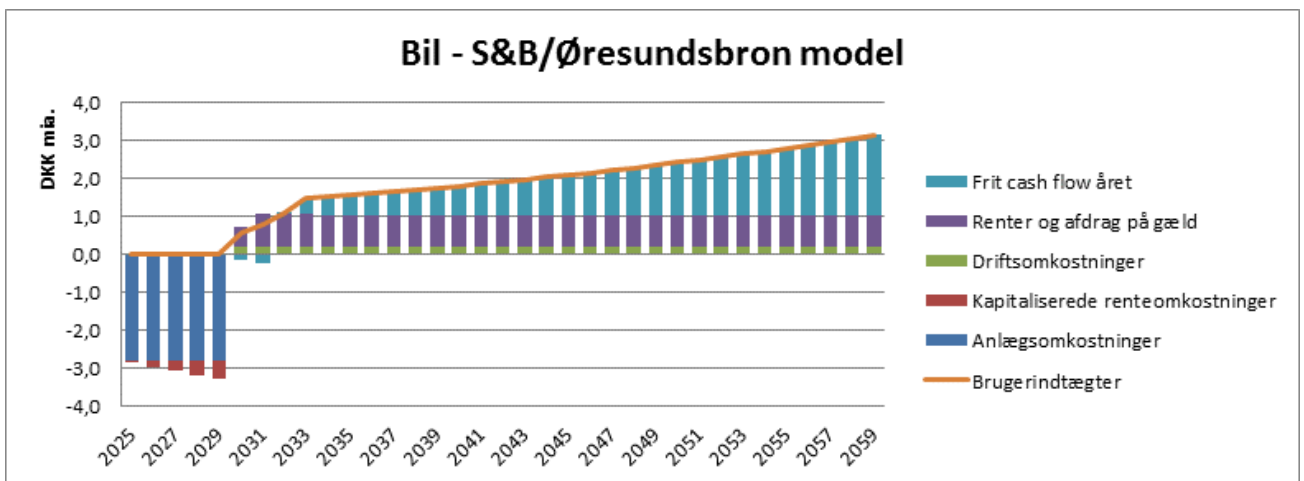
I den efterfølgende analyse af finansieringsmodellerne antages det, at der vil være mulighed for at opnå 10 % investeringsstøtte fra EU uafhængigt af projektets indhold og valget af finansierings/organisationsform.

Med hensyn til projektøkonomi ses det under de anvendte forudsætninger at:

- › Isoleret set er scenariet Bilforbindelse (en motorvej i sydlig linje mellem sydlige Helsingborg og Snekkersten syd for Helsingør) et solidt projekt med en intern realforrentning på godt 8 % over perioden og en tilbagebetalingstid før forrentning på 12 år.
- › Isoleret set er scenariet Passagertog (persontog i central linje mellem Helsingør og Helsingborg inklusiv ny station i Helsingør) et marginalt projekt med en intern realforrentning under 1% over en 35 årig periode og en tilbagebetalingstid før forrentning på 28 år.
- › Kombinationen af de to scenarier har en samlet intern realforrentning på knap 6 % over perioden og en tilbagebetalingstid før forrentning på 15 år.

4.4 Finansiering med Sund & Bælt/Øresundsbron modellen

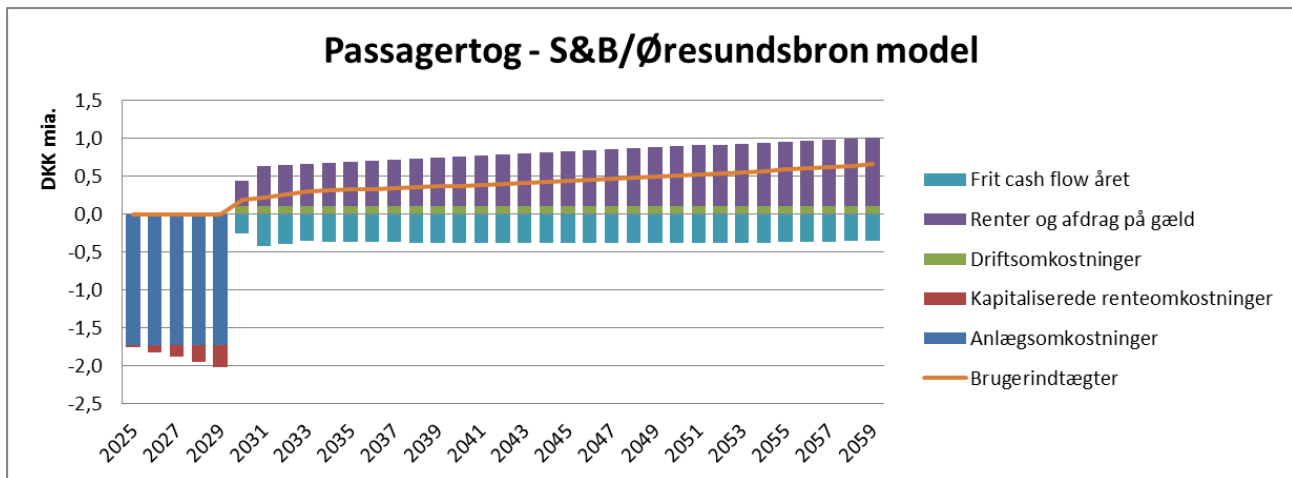
Hvis man forestiller sig projektet implementeret som i Sund & Bælt/Øresundsbron modellen (dvs. et statsligt ejet selskab bygger og driver forbindelsen baseret på lånoptagelse med statsgaranti) med de beskrevne antagelser vil projektets pengestrøm se ud som illustreret i nedenstående grafer.



Figur 4-2 Pengestrøm - Bilbro - Sund & Bælt/Øresundsbron modellen

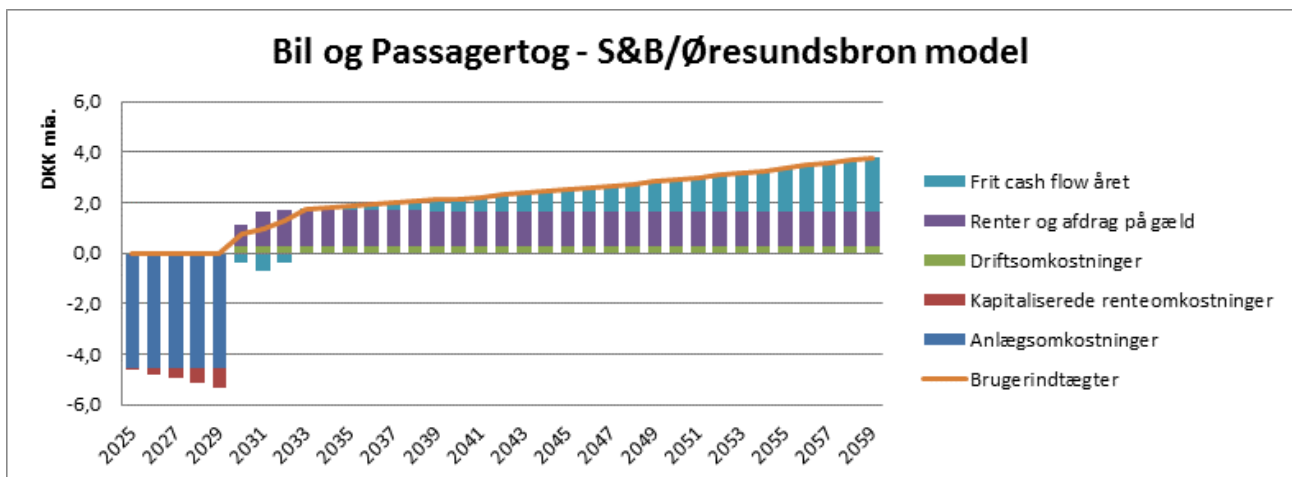
For scenariet 'Bil - Sund & Bælt/Øresundsbron modellen' ses det, at projektet er i stand til at afdrage gælden over den antagne periode (30 driftsår) og opnå frit årligt cash flow (nutidsværdi, 4%) på 11,8 mia kr. I de første 2 driftsår har projektet utilstrækkelige indtægter til at kunne dække renter og afdrag på gælden. Efter det 3. driftsår genererer projektet tilstrækkelig likviditet til at kunne udbetale dividender

til ejerne (staten). Det laveste niveau af DSCR⁵ opnås i andet drifts år med et DSCR på 0,7. I lyset af statsgarantien vil det dog ikke være et problem.



Figur 4-3 Pengestrøm - Passagertog - Sund & Bælt/Øresundsbron modellen

For scenariet 'Passagertog - Sund & Bælt/Øresundsbron modellen' ses det, at projektet er ikke i stand til at betale renter og afdrag på gælden (negativt frit cash flow i perioden på -5,3 mia kr) og vil derfor opbygge en accelererende gældsbyrde. Projektet vil derfor forudsætte løbende driftssubsidier.



Figur 4-4 Pengestrøm – Bilbro og Passagertog - Sund & Bælt/Øresundsbron modellen

For scenariet 'Bil og passagertog - Sund & Bælt/Øresundsbron modellen' ses det, at projektet er i stand til at afdrage gælden over den antagne periode (30 driftsår). I de første driftsår har projektet utilstrækkelige indtægter til at kunne dække renter og afdrag på gælden. Efter det 6. driftsår genererer projektet tilstrækkelig likviditet til

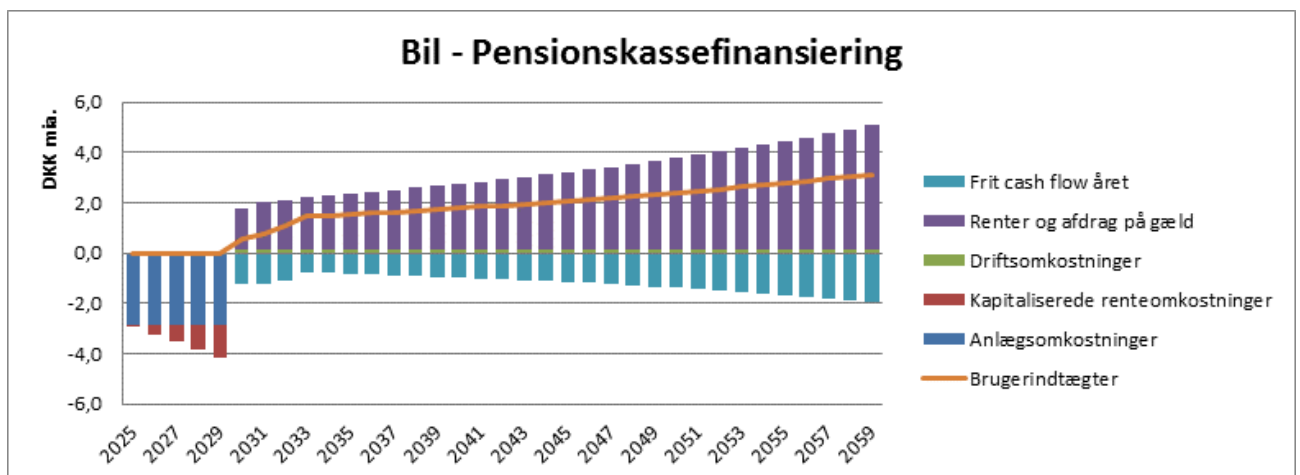
⁵ DSCR (Debt Service Coverage Ratio) er Cash Flow før finansiering i forhold til renter og afdrag i det enkelte år. Ved projektfinsiering uden statsgaranti vil det typisk være et krav at minimum DSCR ikke må være under 1,3.

principielt at kunne udbetale dividender til ejerne (staten) og nutidsværdien af det frie cashflow er på 8,5 mia kr over perioden. Det laveste niveau af DSCR opnås i andet driftsår med et DSCR på 0,5. I lyset af statsgarantien vil det dog ikke være et problem.

Sammenfattende er det klart at bilforbindelsen er en forudsætning for det samlede projekts rentabilitet. Endvidere er det klart, at Sund & Bælt/Øresundsbron modellen gennem mulighed for statsgaranteret låntagning bidrager med både adgang til en lav lånerente som ikke er relateret til projektets risici og muligheden for at låne uden hensyntagen til projektet evne til at dække renter og afdrag i det enkelte år i opstartsfasen (DSCR).

4.5 Pensionskassefinansiering

Hvis man forestiller sig projektet implementeret ved at et pensionsejet selskab bygger og driver forbindelsen med finansiering fra egne midler, med de beskrevne antagelser, vil projektets pengestrøm se ud som illustreret i nedenstående grafer.

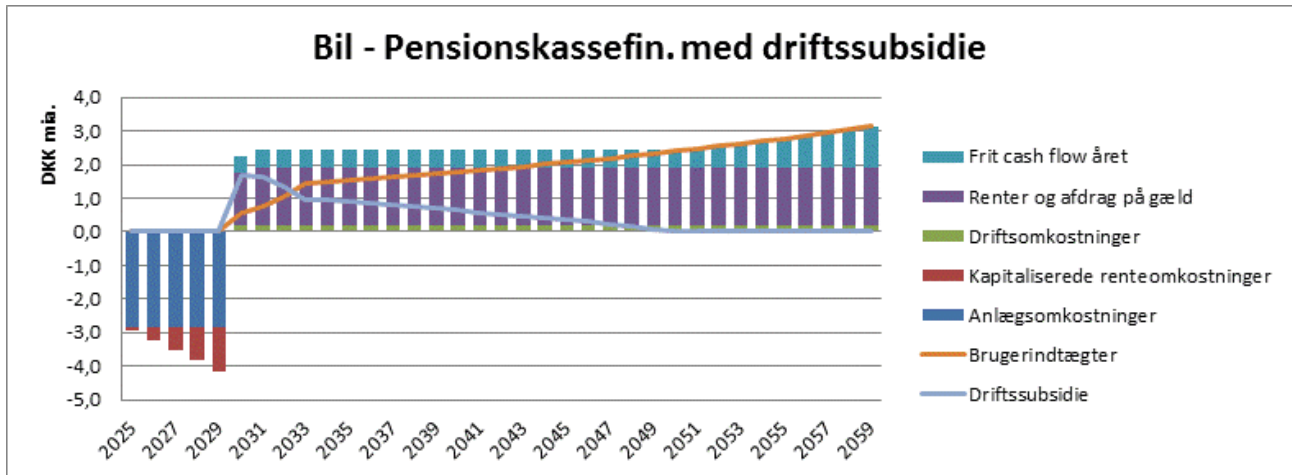


Figur 4-5 Pengestrøm – Bilbro -Pensionskassefinansiering

For scenariet 'Bil – Pensionskassefinansiering' ses det, at projektet ikke er i stand til at betale renter og afdrag på gælden (der kan ikke opnås positivt frit cash flow og nutidsværdien heraf er -16,5 mia kr), og projektet vil derfor opbygge en accelererende gældsbyrde.

Det underliggende problem er, at den antagne pensionskassefinansieringen forudsætter et vægtet kapitalafkast på 9%, mens projektets interne rente alene er omkring 8% ved en 5 + 30 årig løbetid. Gennemførsel af projektet med pensionskassefinansiering vil derfor forudsætte løbende driftssubsidier eller en længere løbetid.

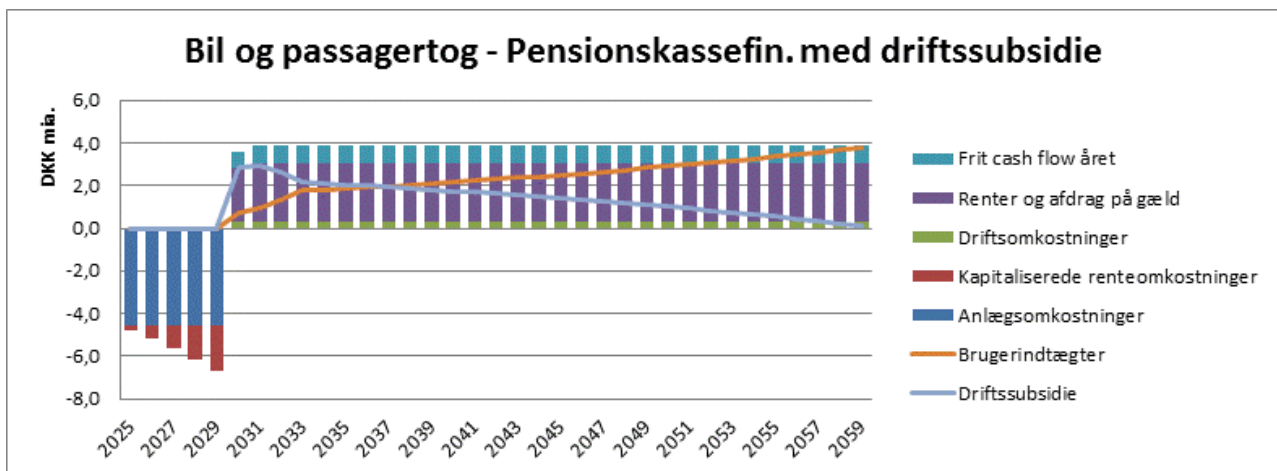
I grafen nedenfor vises et scenarie for bilforbindelsen med pensionskassefinansiering med et driftssubsidie, som sikrer en minimum DSCR på 1,3.



Figur 4-6 Pengestrøm – Bilbro –Pensionskassefinansiering med driftssubsidie

For scenariet 'Bil – Pensionskassefinansiering med driftssubsidier' ses det, at hvis projektet skal være i stand til at betale renter og afdrag på gælden og overholde et DSCR over 1,3 i alle år, ville det forudsætte løbende driftssubsidier i hovedparten af projektets levetid. Dette samlede driftssubsidie er i størrelsesordenen 9,1 mia. DKK (nettonutidsværdi, 4%), men samtidig vil projektet generere frit cash flow i størrelsesordenen 8,3 mia. DKK (nettonutidsværdi, 4%) som næsten vil kunne kompensere driftssubsidiet.

I grafen nedenfor vises tilsvarende et scenarie for bil og passagertog med pensionskassefinansiering med et driftssubsidie som sikre en minimum DSCR på 1,3.



Figur 4-7 Pengestrøm – Bilbro og passagertog –Pensionskassefinansiering med driftssubsidie

For scenariet 'Bil og passagertog – Pensionskassefinansiering med driftssubsidier' ses det, at hvis projektet skal være i stand til at betale renter og afdrag på gælden og overholde et DSCR over 1,3 i alle år, vil det forudsætte løbende driftssubsidier over hele projektets levetid. Dette samlede driftssubsidie er i størrelsesordenen 23,5 mia. DKK (nettonutidsværdi, 4%). Samtidig vil projektet generere likviditet i størrelsesordenen 11,9 mia. DKK (nettonutidsværdi, 4%) som dog kun delvist vil kunne kompensere for driftssubsidiet.

En af mulighederne med pensionskassefinansieringen er at der i princippet kan ydes finansiering som er væsentligt længere end de 20-30 årige instrumenter, som findes i kapitalmarkederne. Man kunne således forestille sig 50-100 årig finansiering i pensionskasseløsningen. Projektet ville dog fortsat være afhængigt af et betydeligt driftssubsidie i en længere årrække, hvis det skal overholde et DSCR over 1,3.

Den fundamentale udfordring er, at den antagne pensionskassefinansieringen forudsætter et vægtet kapitalafkast på 9%, mens projektets interne rente er omkring 8% ved en 5 + 30 årig løbetid, og låntagning med statsgaranti kan foretages med et vægtet kapitalafkast (hvis der ses bort fra værdien af garantien) på 3,5%.

Et væsentligt bidrag til det væsentligt højere afkastkrav på pensionskassefinansieringen er overførslen af konstruktionsrisici i anlægsperioden og trafikrisici i den tidlige driftsperiode indtil trafikgrundlaget er veletableret. Det må således forventes, at en genfinansiering af et færdigt projekt med veletableret trafikgrundlag vil kunne foretages gennem en pensionskassefinansiering med et væsentligt lavere afkastkrav end de antagne 9%.

I den forbindelse bør det bemærkes at det netop er konstruktionsrisici i anlægsperioden og trafikrisici i den tidlige driftsperiode indtil trafikgrundlaget er veletableret som statsgarantien er med til at afhjælpe.