



KPMG
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
Borups Allé 177_Postboks 250_2000
Frederiksberg

Telefon 38 18 30 00_Telefax 72 29 32
75_www.kpmg.dk

Kattegatkomitéen

Notat vedr. finansiel bæredygtighed af en fast Kattegatforbindelse

Juni 2010

Indhold

1	Indledning	2
1.1	Sammenfatning	2
1.2	Formål og afgrænsning	3
2	Forudsætninger	5
2.1	Anlægsinvestering	5
2.2	Byggestart og åbningsår	5
2.3	Åbningsår	5
2.4	Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger	6
2.5	Trafikmængde og -vækst	6
2.6	Trafikspring	6
2.7	Takster: personbiler, lastbiler og bane	7
2.8	Finansiering	7
2.8.1	Kapitalstruktur	7
2.8.2	Låneoptagelse	7
2.8.3	Andre finansielle forudsætninger	7
3	Finansiel prognose og analyse	8
3.1	Resultatopgørelse	8
3.2	Balance	9
3.3	Pengestrømsopgørelse	11
3.4	Nøgletalsanalyse	11
3.5	Delkonklusioner	13
4	Følsomhedsanalyse	14
4.1	Forudsætninger - reduceret takster for biler	14
4.2	Forudsætninger - ændring i trafikvækst	14
4.3	Forudsætninger - landanlæg	14
4.4	Resultater af følsomhedsanalysen	15
5	Samlede konklusioner og anbefalinger	16
6	Referenceliste	17
6.1	Rapporter	17
6.2	Hjemmesider	17
7	Bilag	18

1 Indledning

1.1 Sammenfatning

Dette notat er udarbejdet for Kattegatkomitéen i forbindelse med et ønske om at anskue en fast forbindelse over Kattegat ("Kattegatforbindelsen") i et finansielt perspektiv:

- Notatet præsenterer en finansiel analyse af en fast forbindelse for gennem brugerbetaling at servicere de samlede gældsforpligtelser, som er relateret til anlægsinvesteringer samt drift og vedligehold.
- Analysen er baseret på forudsætninger, hvor størstedelen fremgår af tidligere udarbejdede rapporter, og som er identificeret af Kattegatkomitéen. Analysen tager udgangspunkt i en finansieringsmodel kendt fra de af Sund & Bælt ejede broer ("statsgarantimodel"), hvor egenkapitalen er begrænset til et reguleret minimum og finansieringen består af statsgaranteret fremmedkapital hentet fra de kommercielle kapitalmarkeder.
- Det er forudsat, at der ikke kræves offentlige tilskud hverken til anlæg eller drift af den faste Kattegatforbindelse.
- Anlægsinvesteringer til etablering af landanlæg som vej og bane indgår ikke i basisscenariet, og finansieres derfor ikke af brugerbetaling på broen.
- Analysen indeholder et begrænset antal følsomhedsanalyser, som belyser muligheden for tilbagebetaling af gælden i scenarier med mindre trafikvækst, lavere takster for biler samt en antagelse om, at forbindelsen skal finansiere investeringerne forbundet med landanlæg til vej og bane.

Konklusion på analysen er, at:

- Kattegatforbindelsen er i stand til at afvikle dets gældsforpligtelser i løbet af 25 år efter åbning for trafik, og derfor fremstår den som værende rentabel driftsøkonomisk set.
- Kattegatforbindelsen kan begynde at afdrage på gældsforpligtelserne 4 år efter åbning og derefter fortsætte kontinuerligt, indtil gælden er helt indfriet i år 2049.
- Fra den begrænsede følsomhedsanalyse fremgår det, at Kattegatforbindelsen fremstår som et projekt, hvor gælden kan afvikles under alle de testede scenarier:
 - ved en reduceret trafikvækst på 1,5% efter år 2030 forventes gælden at blive tilbagebetalt på 27 år;
 - ved sænkning af billettaksterne for biler til DKK 450 forlænges tilbagebetalingsperioden med to år i forhold til basisscenariet dermed bliver perioden 27 år;
 - Kattegatforbindelsen vil alt andet lige være i stand til at betale for anlægsinvesteringerne i forbindelse med opførelse af landanlægget, dog forlænges tilbagebetalingsperioden til 31 år. Gælden kan stadig tilbagebetales over en periode på 37 år, hvis enten trafikvæksten reduceres fra 2,2% til 1,5% fra år 2030, eller billettaksterne til biler reduceres til DKK 450;

- Kattegatforbindelsen fremstår som et projekt, som kan dække sine drifts- og vedligeholdelsesomkostninger samt betale på gælden og fuldt afvikle den under alle de testede scenarier.

1.2 Formål og afgrænsning

Formålet med dette notat er at analysere Kattegatforbindelsens evne til at servicere de fremtidige gældsforpligtelser gennem brugerbetaling og i dette perspektiv konkret at bestemme en forventet tilbagebetalingshorisont samt første afdragsår. Dette gøres ved at teste, om Kattegatforbindelsen er i stand til at honorere sine gældsforpligtelser og tilbagebetale gælden i prognoseperioden. Notatet har et begrænset omfang og omfatter kun det, som udtrykkeligt fremgår af dette kapitel.

Analysen er baseret på en finansiel model, som består af en prognose frem til 2070. Prognosen bygger på visse forudsætninger for finansiering, anlæg, drift osv. angivet i kapitel 2. Den opstillede finansielle model er blevet anvendt til at analysere følgende:

- Genereres der tilstrækkelige indtægter til at dække driftsomkostninger, reinvesteringer og skattebetalinger, og
- Genereres der tilstrækkelige frie pengestrømme (pengestrøm efter drift, reinvesteringer og skat) til at dække rentekomkostninger på gælden og tilbagebetale gælden i prognoseperioden.

Notatet indeholder ligeledes en begrænset rentabilitetsanalyse, som inkluderer indtjenings- og afkastningsgrad for projektet. Beregningerne er baseret på forudsætninger identificeret af Kattegatkomiteen, som er en kombination af eksisterende forudsætninger anvendt i tidligere rapporter samt forudsætninger indhentet fra interviews.

De overordnede forudsætninger er, som følger:

- Der etableres en forbindelse mellem Øst- og Vestdanmark, som svarer til alternativ 1A beskrevet i Transportministeriets rapport "Screening af en fast forbindelse over Kattegat" fra august 2008. Det vil sige to broer med en samlet længde på ca. 39,4 km, som består af en firesporet motorvej (to spor i hver retning) samt en tosporet jernbane - "4+2 broløsning".
- Basisscenariet forudsætter, at alene anlægsinvesteringer relateret til kyst-til-kyst forbindelsen skal serviceres gennem brugerbetaling.
- Kattegatforbindelsen opføres og drives af et 100% statsejet aktieselskab.
- Aktieselskabet Kattegatforbindelsen behandles skattemæssigt som et selvstændigt selskab, der ikke indgår i nogen form for sambeskatning.
- Hvad angår finansiering, anvendes den fra Sund & Bælt kendte "statsgarantimodel", som betyder, at egenkapitalen i aktieselskabet Kattegatforbindelsen begrænses til et reguleret minimum, og at forbindelsen udelukkende kapitaliseres med gæld, der tilvejebringes fra de internationale kapitalmarkeder mod statslige garantier.
- Tilbagebetaling af gælden sker for så vidt angår personbiler, busser og lastbiler gennem brugerbetaling ved benyttelse af broen samt et fast årligt beløb for jernbanen.

Detaljeret gennemgang af de talmæssige forudsætninger fremgår af kapitel 2.

Det primære formål med dette notat er ikke at præsentere en udtømmende følsomhedsanalyse. Det er dog valgt at udføre en begrænset følsomhedsanalyse for at teste modellens robusthed på tre af de anvendte forudsætninger, som opfattes at være af væsentlig betydning for økonomien i projektet:

- Lavere trafikvækst i en del af prognoseperioden
- Lavere billettakster til biler
- Anlægsinvesteringer til etablering af et landanlæg (både vej og bane) inkluderes i beregningerne.

En mere detaljeret gennemgang af forudsætningerne, som er anvendt i følsomhedskalkulerne samt resultaterne af denne analyse, fremgår af kapitel 4.

2 Forudsætninger

Formålet har været at anvende forudsætninger fra forudgående undersøgelser, som bl.a. inkluderer diskussion om rimeligheden af disse, heriblandt rapporter udfærdiget af Niras, Rambøll Management, Damvad og Grontmij | Carl Bro samt Infrastrukturkommissionen.

Forudsætningerne er sammenfattet i et bilag til dette notat.

2.1 Anlægsinvestering

I forbindelse med anlæggelsen af en fast forbindelse over Kattegat inkluderer nærværende notat i basisscenariet alene anlægsinvesteringer til udførelse af kyst-til-kyst forbindelsen som beskrevet i Transportministeriets rapport "Screening af en fast forbindelse over Kattegat" fra august 2008 ("Niras' rapport"). Anlægsinvesteringerne forbundet med kyst-til-kyst forbindelsen forudsættes at udgøre DKK 77.6 mia. (2008-priser), hvilket er baseret på forudsætningen om en løsning af typen 'Alternativ 1A', som ligeledes er præsenteret i Transportministeriets rapport. Anlægssummen er i beregningsmodellen indekseret med et byggeprisindeks frem til 2010, hvorefter anlægsinvesteringerne forudsættes at stige med en inflation på 2% p.a..

Anlæg relateret til vej og bane på land er ikke medtaget i basisscenariet, idet det antages, at disse anlæg bør igangsættes uafhængigt af en fast Kattegatforbindelse og finansieres som det øvrige vej- og banenet i Danmark.

Det forudsættes, at anlægsfasen og dermed investeringerne strækker sig fra 2018 til 2024 med følgende investeringsfordeling (tabel 1):

Tabel 1

Investeringsfordeling							
	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7
Andel anlægsinvesteringerne	3%	3%	18%	37%	13%	13%	13%

Fordelingen er på niveau med forudsætningerne anvendt i Niras' rapport fra 2008, hvori der blandt andet argumenteres for en mindre tung fordeling af investeringerne i begyndelsen af anlægsfasen, idet selve byggeriet først påbegyndes i det tredje år.

2.2 Byggestart og åbningsår

Det forudsættes, at anlægsfasen er på syv år, hvilket betyder, at anlægget påbegyndes i 2018 og afsluttes ultimo 2024.

2.3 Åbningsår

Det forudsættes, at Kattegatbroen åbner for trafik primo 2025.

2.4 Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger

Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger samt reinvesteringer er indlagt i én og samme post og udgiftsføres løbende. Der er her taget udgangspunkt i de forudsætninger, som Niras beskriver i deres rapport. Dvs. en omkostningsmatrice, som tager højde for anlægstype (kyst-til-kyst, bane og vej) og et tidsmæssigt perspektiv (tabel 2).

Tabel 2

Procentvis fordeling af drift, vedligeholdelse og reinvesteringer per anlægstype over tid					
	År 1-20	År 21-40	År 41-60	År 61-80	År 81-100
Kyst-til-kyst	1,50%	1,60%	1,70%	1,80%	2,00%
Bane	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Vej	1,55%	1,55%	1,55%	1,55%	1,55%

Kilde: Niras: "Screening af en fast forbindelse over Kattegat"

Anlægsaktiverne afskrives regnskabsmæssigt over 100 år, og de løbende drifts- og vedligeholdelsesomkostninger samt reinvesteringer udgiftsføres.

2.5 Trafikmængde og -vækst

Det forudsættes, at trafikmængden på en fast forbindelse over Kattegat, hvis den allerede eksisterede, ville have været 5,1 mio. køretøjer pr. år målt i 2008-mængder¹. Det er yderligere forudsat, at trafikmængden generelt vil stige med 2,2% p.a., hvilket er understøttet af Infrastrukturkommissionens betænkning fra januar 2008 om forventet trafikvækst frem til 2030.

Dette notat tager udgangspunkt i et basisscenarie, som antager, at trafikvæksten holdes konstant i hele prognoseperioden på 2,2% p.a., men da det ikke er muligt at understøtte denne vækst efter år 2030, støttes basisscenariet med en følsomhedsanalyse. De nærmere forudsætninger for følsomhedsanalysen er præsenteret i kapitel 4.

Forholdet mellem personbiler og lastbiler antages at være konstant og fordeles med 88% personbiler og 12% lastbiler, hvilket er en fordeling, som ligeledes er anvendt i Niras' rapport. Fordelingen er på niveau med statistik fra Storebæltsbroen fra perioden 1999-2009, som viser 0,5% motorcykler, 87,4% personbiler, 11,7% lastbiler og 0,4% busser.

2.6 Trafikspring

Ved åbning forudsættes den faste forbindelse over Kattegat at resultere i et trafikspring ud over den ellers stabile trafikvækst. Dette spring forudsættes at udgøre 25% fordelt over de første 4 år efter åbning. Det bemærkes, at Niras har anvendt et trafikspring på 15,2% i det første driftsår, mens Rambøll Management i rapporten, "En fast Kattegatforbindelse - betydningen for det danske samfund" har omtalt et spring på 40% fordelt over fire år. Kattegatkomitéen har i denne analyse valgt at anvende et tal, der er midt i mellem de to foregående rapporter.

¹ Niras (2008): *Screening af en fast forbindelse over Kattegat*

Til sammenligning har Sund & Bælt i rapporten "To broer og en tunnel" fra august 2009 oplyst et ca. trafikspring på Storebæltforbindelsen på over 100%. Det samme tal for Øresundsbroen er ca. 43% ifølge rapporten "Øresundsbron og regionen" udgivet af Øresundsbro Konsortiet, april 2009.

2.7 Takster: personbiler, lastbiler og bane

Der skelnes i prognosen mellem indtægter fra personbiler, lastbiler og togtrafik. Personbiler forventes at betale en pris på DKK 495 pr. tur (pris i 2010 inkl. moms) svarende til prisen for en grøn billet på Mols-Linien inkl. returrabat (dvs. den laveste billetpris inkl. rabat på den hurtige færgeforbindelse). For lastbiler anvendes taksten, som er fremlagt i Niras' rapport, på DKK 1.571 pr. tur (pris i 2008 inkl. moms).

Endelig antages det i lighed med Niras, at togtrafikken betaler et fast årligt beløb på DKK 800 mio. (pris i 2008 ekskl. moms). Taksterne bliver indekseret i hele prognoseperioden med en antagelse om inflation på 2% p.a.

2.8 Finansiering

2.8.1 Kapitalstruktur

Opførelsen af en fast forbindelse over Kattegat forudsættes fra starten at være finansieret med 100% gæld og ingen form for direkte kapitalindskud fra staten. Denne finansieringsform er kendt fra de af Sund & Bælt ejede broer.

2.8.2 Låneoptagelse

Finansieringen antages at blive dækket gennem lån fra lokale og internationale kapitalmarkeder. For at opnå de mest fleksible og billige lån er det mest fordelagtigt, at lånene er statsgaranterede. Grundet manglende driftsindtægter i anlægsfasen vil byggerenterne i anlægsperioden forøge gælden. I driftsfasen forudsættes det, at alle overskydende pengestrømme efter dækning af drift, vedligeholdelse, reinvestering, rente på gælden og skat anvendes til at nedbringe gælden.

2.8.3 Andre finansielle forudsætninger

Grundet forudsætningen om statsgaranterede lån forventes finansieringsomkostninger at udgøre 3,5% realrente tillagt en forventet inflation på 2%. Denne forudsætning anvendes ligeledes af Sund og Bælt, bl.a. i "Finansiel Analyse, Fast forbindelse over Femern Bælt".

Realrenten skønnes passende, når det tages i betragtning, at de gennemsnitlige realiserede realrenter for A/S Øresund og A/S Storebælt ligger på henholdsvis 2,1% og 3,0%².

Renten på 3,5% inkluderer garantiprovision til staten på 0,15%.

² Femern Bælt (2008): *Finansiel analyse, Fast forbindelse over Femern Bælt*

3 Finansiell prognose og analyse

I de følgende kapitler præsenteres resultaterne af beregningerne, som består af resultatopgørelse samt balance og pengestrømsopgørelse for Kattegatforbindelsen som et selvstændigt selskab. Det er valgt at inkludere en del af de underliggende tal og beregninger for at sikre et bedre overblik og forståelse af selskabets forventede økonomi. Afslutningsvis præsenteres og kommenteres udvalgte relevante økonomiske og finansielle nøgletal.

3.1 Resultatopgørelse

Som forventet er der en omsætningsvækst i hele budgetperioden, hvilket skyldes vækst i trafikmængde samt indeksering af takster. Omsætningen i prognoseperioden kommer hovedsageligt fra indtægter relateret til personbiltrafikken, som udgør 57% af de samlede indtægter i starten af driftsperioden og stiger over tid. Sammenlagt med de indtægter, som er relateret til lastbiltrafikken, betyder det, at Kattegatforbindelsen hovedsageligt tilbagebetales via vejrelaterede indtægter.

EBITDA (indtjening før renter, afskrivninger, nedskrivninger og skat) i selskabet er positivt fra det første driftsår. Kattegatforbindelsen forventes dog med udgangspunkt i de fremlagte forudsætninger at generere negativt nettoresultat i de første 7 år fra åbningsåret (2025-2031). Det negative nettoresultat skyldes de høje renteomkostninger i startfasen. Positive regnskabsresultater fremkommer i 2032 ved, at trafikmængden når et bæredygtigt niveau, og afdrag på gælden er begyndt med lavere finansielle omkostninger til følge. De høje finansielle omkostninger er resultatet af den valgte kapitalstruktur, hvor investeringer finansieres 100% af gæld i anlægsfasen.

Tabel 3

Resultatopgørelse											
DKK mio.	2018	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040	2050	2060
Indtægter											
Personbiler	0	0	3.661	4.036	4.448	4.903	5.111	5.328	8.074	12.235	18.540
Lastbiler	0	0	1.636	1.804	1.988	2.191	2.284	2.381	3.608	5.468	8.285
Bane	0	0	1.113	1.135	1.157	1.181	1.204	1.228	1.497	1.825	2.225
Total	0	0	6.410	6.974	7.594	8.275	8.600	8.938	13.180	19.528	29.050
Omkostninger											
Drift- og vedligehold	0	0	-1.619	-1.651	-1.684	-1.718	-1.752	-1.787	-2.179	-2.833	-3.453
EBITDA	0	0	4.791	5.323	5.910	6.557	6.848	7.150	11.001	16.695	25.597
Afskrivninger	0	0	-943	-943	-943	-943	-943	-943	-943	-943	-943
EBIT	0	0	3.849	4.380	4.967	5.615	5.905	6.208	10.058	15.752	24.655
Finansielle poster, netto	-76	-5.714	-6.273	-6.343	-6.384	-6.393	-6.375	-6.340	-4.579	0	0
Resultat før skat	-76	-5.714	-2.424	-1.963	-1.417	-779	-471	-132	5.480	15.752	24.655
Skat	19	1.360	395	245	72	-126	-241	-364	-2.090	-3.938	-6.164
Resultat efter skat	-57	-4.354	-2.030	-1.718	-1.346	-905	-711	-496	3.389	11.814	18.491

Kilde: KPMG's beregningsmodel

3.2 Balance

I en kombination af den valgte kapitalstruktur og en anlægsfase, som ikke forventes at generere indtægter, vil Kattegatforbindelsen oparbejde en negativ egenkapital (tabel 4). Det forventes, at fremtidige positive resultater vil opveje de tidligere negative resultater og dermed arbejde i retning mod en positiv egenkapital. I basisscenariet forventes dette at ske i år 2042.

Tabel 4

Balance											
DKK mio.	2018	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040	2050	2060
Aktiver											
Materielle anlægsaktiver	2.640	94.270	93.327	92.384	91.442	90.499	89.556	88.613	79.186	69.760	60.333
Likvider	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.338	177.961
Aktiver i alt	2.640	94.270	93.327	92.384	91.442	90.499	89.556	88.613	79.186	88.097	238.294
Passiver											
Egenkapital	-57	-13.319	-15.349	-17.067	-18.413	-19.317	-20.029	-20.525	-7.293	70.657	223.210
Langfristet gæld	2.716	111.883	113.365	114.385	114.859	114.695	114.223	113.412	79.447	-0	-0
Udskudt skat	0	0	0	0	0	0	0	0	7.033	17.440	15.083
Passiver i alt	2.659	98.564	98.016	97.318	96.447	95.378	94.195	92.888	79.186	88.097	238.294

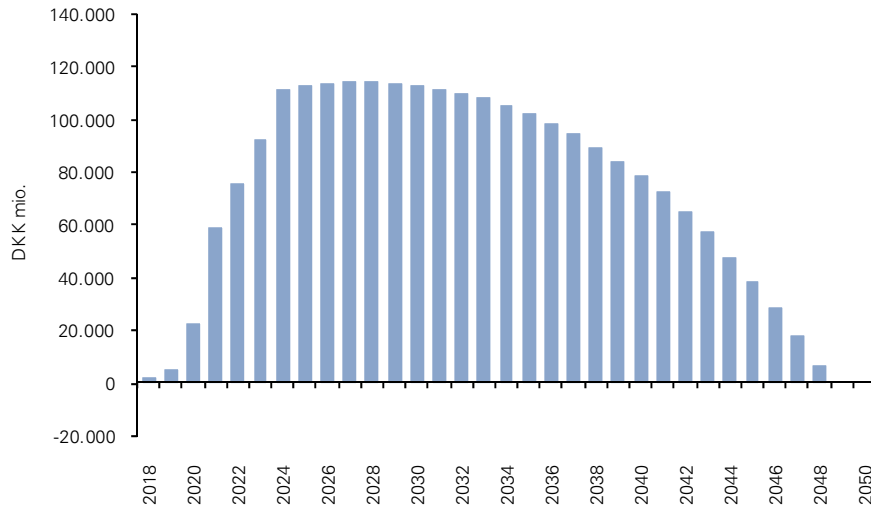
Kilde: KPMG's beregningsmodel

Pga. negative resultater til og med 2031 samt en forudsætning om skattemæssige afskrivninger på 25% p.a., oparbejdes et skattemæssigt aktiv i Kattegatforbindelsens første år. Der opbygges først en likvid beholdning med start i år 2049 grundet den valgte struktur, hvor alle frie pengestrømme anvendes til at afdrage på gælden.

Grafen nedenfor (figur 1) illustrerer, hvordan gælden udvikles i prognoseperioden. Gælden vokser stejlt under anlægsfasen. Herefter forventes det, at Kattegatforbindelsen vil være i stand til at påbegynde at afdrage på gælden i år 4 efter åbning. Forudsat, at Kattegatforbindelsen skal blive helt gældfri, sker det i år 2049, dvs. 25 år efter driftsstart.

Figur 1

Langfristet gæld

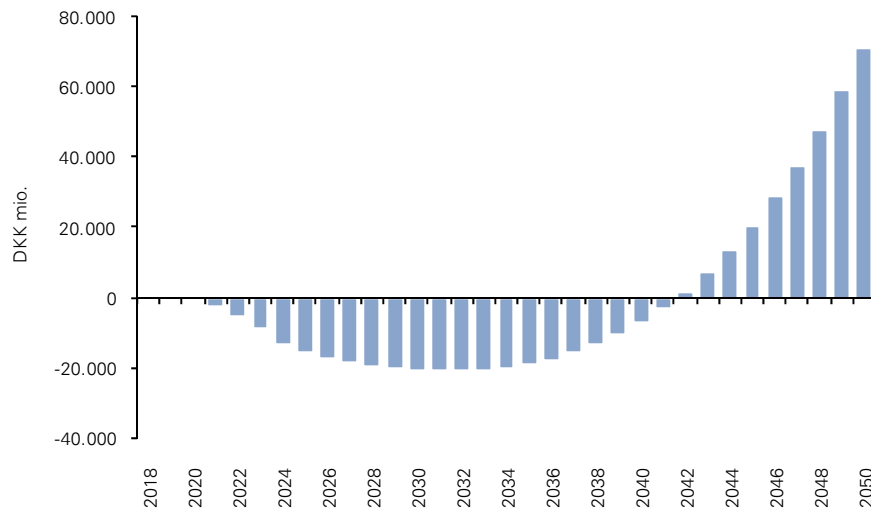


Kilde: KPMG's beregningsmodel

I takt med at Kattegatforbindelsen begynder at skabe positivt nettoresultat, opstår der fra år 2042 en positiv egenkapital (figur 2), som vokser i de efterfølgende år.

Figur 2

Egenkapital



Kilde: KPMG's beregningsmodel

3.3 Pengestrømsopgørelse

Som vist i tabel 5 genererer Kattegatforbindelsen positivt EBITDA fra første driftsår (2025). Grundet det oparbejdede skatteaktiv forventes det ikke, at Kattegatforbindelsen skal betale skat før år 2039.

Anlægsinvesteringerne er opført i år 2024, hvorefter kun vedligeholdelse og operationel drift har indvirkning på pengestrømmene. Det forudsættes i modellen, at vedligeholdelses- og reinvesteringer ligger implicit i de samlede driftsomkostninger, hvorfor de ikke fremgår af pengestrømme til investeringer.

Tabel 5

Pengestrømsopgørelse											
DKK mio.	2018	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040	2050	2060
Pengestrømme fra driften											
EBITDA	0	0	4.791	5.323	5.910	6.557	6.848	7.150	11.001	16.695	25.597
Betalt skat	0	0	0	0	0	0	0	0	-910	-4.174	-6.399
Total	0	0	4.791	5.323	5.910	6.557	6.848	7.150	10.091	12.521	19.198
Pengestrømme fra investeringer											
Anlægsinvesteringer	-2.640	-12.884	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	-2.640	-12.884	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pengestrømme fra finansielle aktiviteter											
Finansielle poster, netto	-76	-5.714	-6.273	-6.343	-6.384	-6.393	-6.375	-6.340	-4.579	0	0
Ændring i gæld	2.716	18.598	1.482	1.020	475	-164	-472	-811	-5.512	0	0
Dividende	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2.640	12.884	-4.791	-5.323	-5.910	-6.557	-6.848	-7.150	-10.091	0	0
Ændringer i likvider	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.521	19.198

Kilde: KPMG's beregningsmodel

Som det fremgår af pengestrømsopgørelsen, genererer Kattegatforbindelsen en voksende mængde frie pengestrømme over tid, som understøtter en betydelig gældskapacitet. Kalkulen viser, at Kattegatforbindelsen vil kunne afvikle sine gældsforpligtelser i 2049 og derefter have overskydende likviditet og mulighed for udbetaling af dividende.

3.4 Nøgletalsanalyse

Væksten i omsætningen (tabel 6) overstiger trafikvæksten på grund af indeksering af indtægterne på 2% p.a. i hele perioden.

Indtjeningsgraden (indtjeningsbidrag i forhold til omsætningen) starter på niveau 74,7% og stiger i takt med, at omsætningen stiger. Stigningen i indtjeningsbidraget skyldes, at driftsomkostningerne hovedsageligt er faste og ikke afhængige af omsætningen. Derfor stiger indtjeningsgraden i selskabet over tid. Afkastningsgraden, som er udtryk for forrentning af den samlede kapital, er positiv i hele prognoseperioden. Den lavere afkastningsgrad i slutning af perioden skyldes stigende aktivmasse på grund af den akkumulerede likvidbeholdning.

Tabel 6

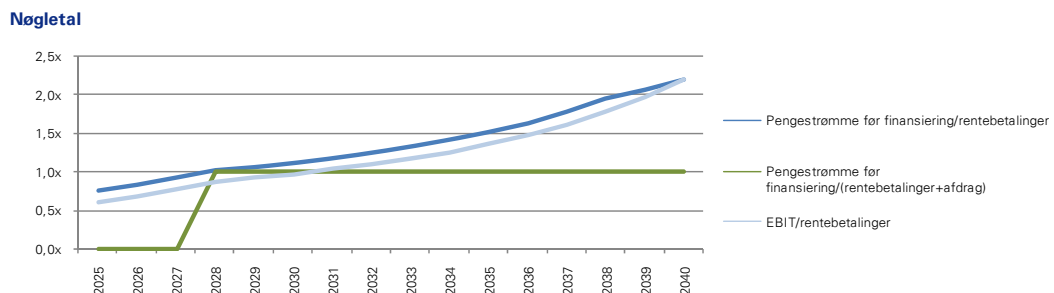
Nøgletal											
	2018	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040	2050	2060
Omsætningsvækst (%)	n/a	n/a	n/a	8,8%	8,9%	9,0%	3,9%	3,9%	4,0%	4,0%	4,1%
Indtjeningsbidrag (EBITDA-%)	n/a	n/a	74,7%	76,3%	77,8%	79,2%	79,6%	80,0%	83,5%	85,5%	88,1%
Afkastningsgrad (%)	n/a	n/a	5,1%	5,8%	6,5%	7,2%	7,6%	8,1%	13,9%	19,0%	10,7%

Kilde: KPMG's beregningsmodel

I figur 3 vises nøgletal, som måler Kattegatsforbindelsens evner til hvert år at generere indtjening samt pengestrøm til at dække sine gældsforpligtelser. To af de tre nøgletal sammenholder Kattegatforbindelsens pengestrøm med først dens renteforpligtelser og bagefter dens samlede gældsforpligtelser (rente plus afdrag). Det sidste nøgletal måler Kattegatsforbindelsens indtjening før renter og skat i forhold til rentebetalingerne. Når disse nøgletal er under 1x, så er der ikke tilstrækkeligt med indtjening eller pengestrøm til at betale alle gældsforpligtelserne. Ved 1x er selskabet akkurat i stand til at dække dets renteforpligtelser eller gældsforpligtelser.

At Kattegatforbindelsen i de første tre driftsår ikke genererer tilstrækkelig likviditet til at dække sine låneforpligtelser illustreres ved, at pengestrømmen før finansiering sammenholdt med rentebetalingerne er under 1x. For Kattegatforbindelsen stiger værdien af dette nøgletal til over 1x fra år 2028, hvorved selskabet genererer tilstrækkelig med pengestrømme til at betale sine renter samt indlede tilbagebetaling af gælden.

Figur 3

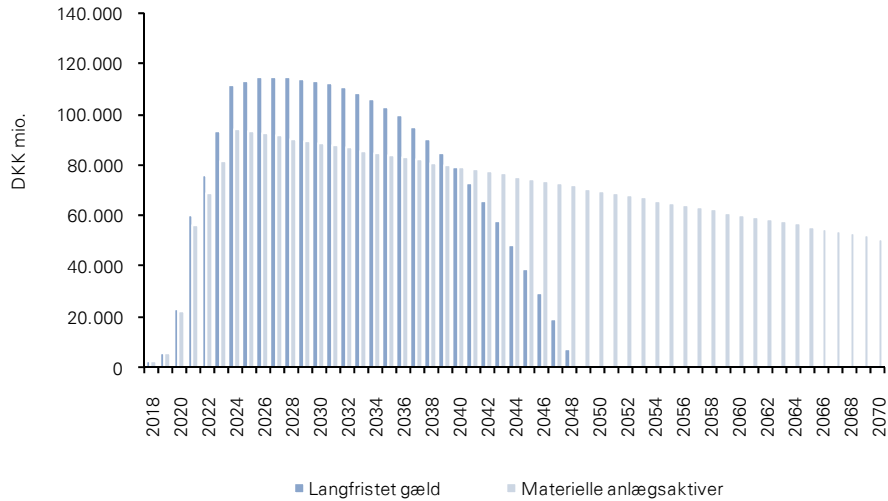


Kilde: KPMG's beregningsmodel

Nedenstående graf (figur 4) illustrerer gælden i forhold til den regnskabsmæssige værdi af anlægsaktiverne (forbindelsen). Det skal bemærkes, at anlægsaktiverne ikke er tillagt geninvesteringerne, som i denne kalkule indgår som en del af driftsomkostningerne og derfor ikke positivt bidrager til værdien af anlægsaktiverne. Tabellen viser, at værdien af forbindelsen fra 2041 overstiger gælden, og at gælden i basisscenariet forventes at blive tilbagebetalt forholdsvis tidligt i forbindelsens regnskabsmæssige levetid.

Figur 4

Langfristet gæld og anlægsaktiver



Kilde: KPMG's beregningsmodel

3.5 Delkonklusioner

Analysen viser i basisscenariet, at Kattegatforbindelsen kan være gældfri i 2049, hvilket svarer til en tilbagebetalingshorisont på 25 år (tabel 7). Videre viser analysen, at Kattegatforbindelsen kan afdrage på gældsforpligtelserne 4 år efter åbning og derefter forsætte kontinuerligt, indtil gælden er helt indfriet. Selvom der er positive driftsresultater fra det første driftsår, vokser gælden de første 3 år efter åbning, fordi der er behov for at dække nogle af rentebetalingerne i denne periode.

Tabel 7

Tilbagebetaling	
Driftstart	2025
Tilbagebetaling start	2028
Tilbagebetaling slut	2049
Tilbagebetalingsperiode (år)	25

Kilde: KPMG's beregningsmodel

4 Følsomhedsanalyse

Med henblik på at undersøge muligheden for at inkludere anlægsudgifterne til landanlæg samt teste modellens robusthed på to af de vigtigste forudsætninger - trafikvækst i prognoseperioden, samt takster til biler - har vi foretaget tilsvarende følsomhedsberegninger.

Denne analyse skal ikke ses som udtømmende, og det anbefales, at der foretages yderligere følsomhedsberegninger i fremtidige finansielle analyser, hvor flere af nøgleforudsætningerne, som identificeres som usikre og vigtige for den endelige konklusion, inkluderes. Det er ikke formålet med følsomhedsanalysen at tilknytte nogen form for sandsynlighed for de negative afvigelser, men analysen skal anvendes til at give en dybere indsigt i følgerne af sådanne afvigelser.

4.1 Forudsætninger - reduceret takster for biler

Der er ikke fastsat beløb for taksterne for brugerbetalingen. I dette perspektiv er det valgt at opstille et scenario i dette afsnit, hvor taksterne for biler reduceres til DKK 450, som afspejler niveauet anvendt i Niras' rapport, "Screening af en fast forbindelse over Kattegat".

4.2 Forudsætninger - ændring i trafikvækst

Som omtalt i kapitel 2 er det vanskeligt at estimere den fremtidige trafikvækst. Da trafikvæksten opfattes som en væsentlig parameter, er der derfor foretaget en følsomhedsanalyse, der belyser året for tilbagebetalingens start samt året for den endelige tilbagebetaling.

Til dette formål forudsættes trafikvæksten på 2,2% at fortsætte frem til 2030, hvorefter der forudsættes en alternativ vækstrate på 1,5% fra 2030.

4.3 Forudsætninger - landanlæg

Det er i basisscenariet forudsat, at kun kyst-til-kyst skal finansieres af brugerbetalingen og dermed inkluderes i modellen. Denne forudsætning lempes ved at inkludere anlægsinvesteringerne relateret til land i en følsomhedsanalyse.

Det er valgt at anvende forudsætninger på anlægsinvesteringerne på niveau med 'Alternativ 1A' i Niras' rapport³. Anlægsinvesteringerne er her skønnet til at være DKK 5,9 mia. på vejsiden og DKK 16,8 mia. på banesiden. Baneanlæg er desuden forudsat at være belastet ekstra med DKK 3,5 mia. for at afspejle investeringerne til at forbinde Hov og Horsens.⁴ Endelig er der fratrukket en besparelse på DKK 10 mia. på vejanlæg andre steder på det store H.

De samlede anlægsinvesteringer:

- Vej: DKK 5.9 mia.
- Bane: DKK 20.3 mia.

³ Niras (2008): *Screening af en fast forbindelse over Kattegat*

⁴ Investeringsbelastningen bør reduceres med andel af lokal trafik på Sjælland

- Besparelse på vej⁵: DKK 10.0 mia.
- Samlede anlægsinvesteringer: DKK 16.2 mia.

4.4 Resultater af følsomhedsanalysen

Følsomhedsanalysen indikerer, at perioden for tilbagebetaling af gælden forbundet med anlægsinvesteringerne forlænges, hvis trafikvæksten falder, hvis billettaksterne til biler reduceres, og hvis det forudsættes, at alle anlægsinvesteringer inkl. landanlæg skal brugerbetales (tabel 8).

Tabel 8

Scenario analyse				
	Kyst-til-kyst		Anlægsinvesteringer inkl. landanlæg	
2,2% trafikvækst i fremtiden	Tilbagebetaling start, basisscenario	2028	Tilbagebetaling start	2034
	Tilbagebetaling slut, basisscenario	2049	Tilbagebetaling slut	2055
	Tilbagebetalingsperiode (år), basisscenario	25	Tilbagebetalingsperiode (år)	31
2,2% trafikvækst til 2030, herefter 1,5%	Tilbagebetaling start	2028	Tilbagebetaling start	2036
	Tilbagebetaling slut	2051	Tilbagebetaling slut	2061
	Tilbagebetalingsperiode (år)	27	Tilbagebetalingsperiode (år)	37
2,2% trafikvækst i fremtiden, biltakst DKK 450	Tilbagebetaling start	2030	Tilbagebetaling start	2038
	Tilbagebetaling slut	2051	Tilbagebetaling slut	2061
	Tilbagebetalingsperiode (år)	27	Tilbagebetalingsperiode (år)	37

Kilde: KPMG's beregningsmodel

Ved en fremtidig trafikvækst på 1,5% efter år 2030 forventes gælden at kunne blive tilbagebetalt på 27 år. Der er også en tilbagebetalingsperiode på 27 år, hvis billettaksten for biler reduceres til DKK 450. Disse resultater viser, at gælden kan betales på under 30 år, og at kalkulen er relativt stabil over for disse ændringer.

Tilbagebetalingsperioden øges mere markant i tilfælde, hvor det antages, at den faste forbindelse også skal belastes af investeringerne forbundet med landanlæg. I basissceneriet (konstant trafikvækst på 2,2%) forventes det, at forbindelsen kan tilbagebetale gælden over 31 år. Ved en antagelse om trafikvækst på 1,5% fra 2030 forventes det, at forbindelsen kan være gældfri efter 37 år. Til sammenligning er tilbagebetalingshorisonten for A/S Øresund i øjeblikket på 47 år⁶. I det sidste scenarie, hvor trafikvæksten holdes konstant på 2,2%, hvor billettaksten til biler reduceres til DKK 450, og landanlæg skal finansieres af brugerbetaling, er det muligt at tilbagebetale gælden over 37 år.

Det konkluderes, at Kattegatforbindelsen alt andet lige vil være i stand til at betale for anlægsinvesteringerne i forbindelse med opførelse af landanlægget.

⁵ Baseret på beregninger fra Kattegatkomitéen

⁶ Sund & Bælt Holding A/S, 2009 Årsregnskab

5 Samlede konklusioner og anbefalinger

På baggrund af de anvendte forudsætninger fremstår Kattegatforbindelsen som et anlægsprojekt, der er i stand til at afvikle dets gældsforpligtelser i løbet af 25 år, og derfor fremstår det som værende rentabelt driftsøkonomisk set.

Der skabes positive driftsresultater fra åbningsåret, og Kattegatforbindelsen er i stand til at generere tilstrækkelige frie pengestrømme (pengestrømme efter driftsudgifter, reinvesteringer og skat) til at dække selskabets renteforpligtelser og påbegynde afviklingen af gælden 4 år efter driftsstart.

Der genereres væsentlige frie pengestrømme fra Kattegatforbindelsen, når gælden er tilbagebetalt. Dette potentiale kan blandt andet udnyttes til at understøtte finansieringen af landanlægget, som analyseret i kapitel 4. Inkluderes en finansiering af landanlægget, vil den samlede gæld være tilbagebetalt 31 år efter åbning.

Baseret på den begrænsede følsomhedsanalyse kan det afslutningsvist fremhæves, at Kattegatforbindelsen fremstår som et projekt, hvor gælden kan afvikles under alle de definerede scenarier, og uden at der kræves offentlige tilskud hverken til anlæg eller drift af den faste Kattegatforbindelse.

København, juni 2010

Claus Hammer-Pedersen

Ralitsa Møller

6 Referenceliste

6.1 Rapporter

Niras og Niras konsulenterne (August 2008): "Screening af en fast forbindelse over Kattegat" for Transportministeriet

Cowi (Februar 2008): "Samfundsøkonomisk screening af højklassede transportalternativer over Kattegat" for Bilfærgernes Rederiforening

Rambøll Management (Oktober 2008): "En Fast Kattegatforbindelse - betydning for det danske samfund" for Region Midtjylland

Damvad og Grontmij | Carl Bro (Oktober 2009): "Danmark som én metropol – redegørelse om samfundsøkonomien ved en fast Kattegatforbindelse" for Kattegatkomitéen

Femern Bælt (September 2008): "Fast forbindelse over Femern Bælt, Finansiell Analyse" for Transportministeriet

Infrastrukturkommissionen (Februar 2008): "Danmarks Transportinfrastruktur 2030"

Sund & Bælt Holding A/S, 2009 Årsregnskab

Sund & Bælt (August 2009): "To broer og en tunnel"

Øresundsbro Konsortiet (April 2009): "Øresundsbron og regionen"

6.2 Hjemmesider

www.storebaelt.dk

www.sundogbaelt.dk

dk.oresundsbron.com

7 Bilag

Tabel 9

Anvendte forudsætninger							
Byggestart	2018						
Åbningsår	2025						
Langsigtet inflation	2,0%						
Realrente	3,5%						
Trafikvækst	2,2%						
Samlet trafikspring	25,0%						
Antal år med trafikspring	4						
Trafikpotentiale (2008 antal)	5,10 m						
Takster (2008), bil	495 DKK						
Takster (2008), lastbiler	1.570 DKK						
Indkomst fra bane (2008)	800 DKK mio.						
Andel af biler	88,0%						
Andel af lastbiler	12,0%						
Anlægsinvesteringer							
Kyst-til-kyst	77.600 DKK mio.						
Bane (ikke basisscenario)	20.300 DKK mio.						
Vej (ikke basisscenario)	5.900 DKK mio.						
Besparelse vedr. reduceret inv. i 'H'-området (ikke basisscenario)	10.000 DKK mio.						
Fordeling af anlægsomkostninger							
	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
	3%	3%	18%	37%	13%	13%	13%
Drifts-, vedligeholdelsesomkostninger og reinvesteringer (procent af anlægsinvesteringer)							
			År 1-20	År 21-40	År 41-60	År 61-80	År 81-100
Kyst-til-kyst			1,50%	1,60%	1,70%	1,80%	2,00%
Bane (ikke basisscenario)			1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Vej (ikke basisscenario)			1,55%	1,55%	1,55%	1,55%	1,55%