



# Scandlines Danmark ApS – Bemærkninger til Udkast ”Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark” af 28/11 2014





Transportministeriet

Att.: Fuldmægtig Dorthe Gravgaard

Frederiksholms Kanal 27F

1220 København K

(Leveret på adressen samt sendt elektronisk til: [trm@trm.dk](mailto:trm@trm.dk) og [dog@trm.dk](mailto:dog@trm.dk))

Bemærkninger til Udkast "Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark" af 28/11 2014 og "Den faste forbindelse over Femern Bælt (kyst til kyst) TILLÆG TIL VVM-REDEGØRELSE"

## Forord

Scandlines har gennem de seneste år deltaget aktivt i debatten omkring en fast forbindelse på Femern og fulgt de formelle høringsprocesser i såvel Danmark som Tyskland samt indgivet en klage til hhv. Femern A/S og Transportministeriet. Scandlines har desuden indgivet en klage til EU over den statsstøttemodel som planlægges anvendt, og som vil betyde massive konkurrencefordele for statens virksomhed i forhold til de private rederier i primært Østersøområdet. Scandlines har gennem årene dokumenteret og fremført, at en del af det fremlagte, omfattende baggrundsmateriale er fejlbehæftet, og at det fremførte værdigrundlag er baseret på en unuanceret og udokumenteret nedgørelse af den eksisterende færgeoverfart på Rødby-Puttgarden. Scandlines kan som privat virksomhed ikke stiltiende acceptere, at en offentligt ejet konkurrent anpriser Femern projektet på Scandlines' bekostning. Scandlines har derfor aktivt forsøgt at korrigere de utallige fejlbehæftede præsentationer, udtalelser og rapporter fra Femern A/S og Transportministeriet og deres rådgivere. Scandlines savner i høj grad objektivitet og markedsforståelse hos Femern A/S og dennes rådgivere frem for de unuancerede partsindlæg, som hidtil er fremkommet. Scandlines' indsigelser og fremlagte korrektioner har desværre kun i meget ringe grad ført til tilsvarende opdateringer og rettelser fra Transportministeriets og Femern A/S's side. Scandlines må desværre konstatere, at al kritik negligeres, og at Scandlines tillægges motiver om, at kritikken blot bunder i et ønske om at forhindre konkurrence fra en tunnel. Som tidligere fremhævet vil Scandlines endnu en gang understrege følgende: Scandlines har intet imod konkurrence, hverken fra en tunnel eller fra andre men Scandlines må forvente og kræve, at konkurrencen foregår på ligeværdige og fair betingelser.

Desværre fremlægges der nu et udkast til en anlægslov, hvis grundpræmisser på en række områder er forkerte, og hvor langt de fleste af de fejl, som Scandlines tidligere har påpeget, fortsat ikke er korrigeret.

En del af nedenstående bliver derfor gentagelser fra tidligere:

- **Scandlines sejler videre**

- Femern A/S og Transportministeriet lægger til grund for anlægsloven, at Scandlines lukker færgeruten Rødby-Puttgarden, når en tunnel åbnes. Dette underbygges nu med en konkurrenceanalyse udarbejdet af to tyske konsulentvirksomheder i 2014. Problemet er, at konsulenterne har en fejlagtig forståelse af trafikken over Femern, ikke har indsigt i Scandlines' driftsøkonomi, og at der kun opstilles 2 ulogiske og ugunstige scenarier for færgedrift baseret på en markant nedgang i frekvens. Kort sagt er der ikke tale om en reel konkurrenceanalyse. Se Bilag 1 for Scandlines' detaljerede gennemgang af analysen.

- **Scandlines ønsker lige og fair konkurrence**

- Femern A/S og Transportministeriet lægger i udkastet til anlægsloven op til, at kundernes adgang til færgehavnene (Rødby og Puttgarden) forringes betragteligt. På trods af Scandlines' klare tilkendegivelser om fortsat færgefart er den foreslåede vejadgang baseret på, at færgedriften indstilles. Scandlines ønsker, at forbrugerne frit skal kunne vælge mellem at tage færgen eller benytte tunnelen ud fra, hvem der tilbyder det bedste produkt til den bedste pris ("competition on the merits"). Nedgraderingen af adgangsforholdene til havnene i Rødby og Puttgarden vil i betydelig grad obstruere denne effektive konkurrence. Scandlines finder det i øvrigt bemærkelsesværdigt, at Transportministeriet og Femern A/S ikke har søgt at indgå dialog med Scandlines om dette meget vigtige emne.

- Det er planlagt, at staten skal garantere for Femern A/S's og A/S Femern Landanlægs gæld eller yde genudlån til finansiering og refinansiering med et ubegrænset beløb og i ubegrænset tid. På trods af, at statsstøtte er konkurrenceforvridende i sin natur, anerkender Scandlines behovet for statsstøtte i statsejet brugerbetalt infrastruktur, såfremt infrastrukturen har en positiv samfundsøkonomisk gevinst<sup>1</sup>. Det statsstøtteomfang, som er planlagt på Femern, er dog problematisk, idet den statsejede konkurrent tænkes tildelt en statslig blankocheck, som private aktører har svært ved at konkurrere med. Statsstøtten bør begrænses til et omfang, der sikrer, at den statsejede virksomhed ikke kan misbruge sine massive fordele til at udkonkurrere privatejede konkurrenter gennem ikke-kommerciel priskonkurrence eller statsstøttet nedgradering af adgangsveje. Scandlines forventer, at EU's konkurrencemyndigheder er enige i disse synspunkter.
- **En årlig besparelse på 200.000 ton CO2 er ikke korrekt**
  - Femern A/S og Transportministeriet fremhæver fortsat, at en fast forbindelse vil resultere i en årlig CO2 besparelse på 200.000 ton. Ca. tre fjerdedele af den besparelse opnås ifølge Femern A/S og Cowi ved, at Scandlines' færger afvikles. Det påstås, at de anvendte færgemissioner er baseret på en DTU rapport, samt den nyeste viden og teknologi. Realiteten er, at Scandlines ikke indstiller færgedriften, at DTU ikke har stået for sådan en rapport, at anvendte data er fra 2003, og at rapporten ikke er baseret på nyeste viden og teknologi. Virkeligheden er en helt anden i dag; ikke mindst på grund af Scandlines' grønne strategi med målrettet fokus på ny teknologi. Femern A/S' udokumenterede påstande om en årlig besparelse på 200.000 ton CO2 ser bort fra effekten af de allerede eksisterende hybridfærger på Rødby-Puttgarden, at Scandlines fortsætter med at sejle, og at der er et betydeligt potentiale i færger på 100% batteridrift. De lovede 200.000 ton CO2 er et uholdbart løfte, som ikke bliver sandt af at blive gentaget på trods af alle realiteter – virkeligheden har ganske enkelt overhalet tunnelen inden om. Det er uhørt, at Femern A/S og Transportministeriet nægter at anerkende færgernes miljømæssige fremskridt og potentiale, og Scandlines kan kun atter opfordre til, at ansvarlige beslutningstagere sikrer, at der udfærdiges en uvildig og nutidig ekspertvurdering. Scandlines forventer, at en total vurdering af CO2 vil illustrere, at færger på 100 % batteridrift miljømæssigt vil være et konkurrencedygtigt alternativ til en tunnel, som alene i etableringsfasen vil medføre en massiv CO2 forurening på 2.000.000 tons. Se i øvrigt bilag 2 og 3, som indeholder et fortsat negligeret dementi fra DTU samt et korrigerende tillæg til den emissionsrapport, som Femern A/S bruger, udarbejdet af rapportskriveren selv.
- **Femern forbindelsen bliver ikke billigere end færgerne**
  - Femern A/S kommunikerer til stadighed, at Scandlines' overfart er dyr, og at Femern A/S vil kunne gøre det bedre. Scandlines er derfor forundret over, at de priser, som Femern A/S lægger til grund for deres finansielle analyse 2014 ligger over Scandlines faktiske gennemsnitspriser for biler og lastbiler.

---

<sup>1</sup> Senest tilgængelige samfundsøkonomiske vurdering fandt at "En sænketunnel med samme kapacitet vil sandsynligvis ikke give en samfundsøkonomisk nettogevinst for Danmark." Cowi 2004 "Samfundsøkonomisk vurdering af en fast forbindelse over Femern Bælt".



- Femern A/S skylder beslutningstagere og skatteydere at gøre det klart, at Femern A/S forudsætter en "prisaf tale" med Storebæltsbroen, som forudsætter, at priserne på Storebæltsoverfarten ikke kan sættes ned, selv ikke når broens gæld er afviklet. Hvis Scandlines havde en sådan aftale med Storebælt, så ville det rimeligvis blive betragtet som ulovlig karteldannelse. Scandlines kan selvsagt ikke antyde, at transportministeriet udøver karteldannelse, eftersom både A/S Storebælt og Femern A/S er ejet af samme ejer, nemlig Sund & Bælt Holding A/S som igen er ejet af staten. Men effekten er i bund og grund den samme. Når Storebæltsbroens gæld i fremtiden er afviklet, vil det være muligt for Storebælt at sætte priserne markant ned - hvis der ikke var en "aftale" med Femernforbindelsen om at lade være. Visionerne om, at bilister i fremtiden teoretisk kan spare ca. 1 time på Femern Bælt passagen, kommer altså til at koste de mere end 10 millioner køretøjer årligt på Storebælt en billetpris der måske er dobbelt så høj, som den kunne være i fri konkurrence.
- Scandlines må endvidere konstatere, at Femern A/S og Transportministeriet uophørligt fremstiller vores billetpriser forkert både i den nyeste finansielle analyse fra 2014 og i præsentationer over for politikere. Scandlines må fastholde, at det er uhørt, at Femern A/S ikke er mere påpasselig i sin fremstilling af en konkurrents priser.
- **Scandlines færgeservice er en af verdens mest effektive**
  - Femern A/S anfører, at Scandlines' overfart ikke er fleksibel. Scandlines har i gennemsnit mere end 90 afgangene i døgnet, sejler døgnet rundt og året rundt. Scandlines har indbygget et betydeligt backup beredskab og har færre driftsstop end Storebælts- og Øresundsbroen. Scandlines tilbyder toilet-, restaurant-, internet- og butiksfaciliteter ombord samt mulighed for hvile og frisk luft. Scandlines sejler med farligt gods på en dedikeret farligt gods færgen, og Scandlines befordrer landgangspassagerer, cykler, biler, busser, lastbiler, campingvogne, passagertog og motorcykler. Lastbilchauffører opnår køre/hviletid og kan endvidere vælge safe-parking før eller efter færgesoverfarten i Scandlines' havne.

## 0. Indledning

Den 28. november 2014 sendte Transportministeriet et udkast til lov om anlæg af en fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark ("Udkast til Anlægslov") til høring.

Scandlines Danmark ApS og Scandlines Deutschland GmbH ("Scandlines") driver færgeforbindelsen mellem Rødby og Puttgarden og er derfor den nærmeste konkurrent til den faste forbindelse over Femern Bælt (den "Faste Forbindelse"). Det følgende er Scandlines bemærkninger til Udkast til Anlægslov og Tillæg til VVM-redegørelse.

Notatet behandler næsten udelukkende den danske del af projektet vedr. den faste forbindelse og primært følgende:

1. Antagelsen om ophørt færgedrift er forkert
2. Forslag til nedgradering af adgangsveje er konkurrenceforvridende
3. Det bør fremgå af anlægsloven, at private og offentligt ejede konkurrenter skal ligestilles hvad angår fremtidig skiltning og andre lignende forhold
4. Der angives urigtige og vildledende oplysninger om Femernforbindelsens miljøpåvirkninger
5. Adgangsveje/forhold til Rødbyhavn Færehavn under anlægsfasen
6. Påvirkninger af færgesejladser under anlægsfasen
7. Påvirkning af Rødbyhavn Havn
8. Planlagt statsstøtte, ejerforhold og Transportministeriets beføjelser
9. Generelle bemærkninger
10. Faktuelle fejl

Efterfølgende gennemgås vores høringskommentarer. Centralt for Scandlines er naturligvis, at der i anlægsloven for en fast forbindelse under Femernbælt tages hensyn til vores færgedrift, og at privat og statslig konkurrence ligestilles, herunder 1) at der i anlægsfasen tages hensyn til færgedriften, 2) at kunders adgang til færgehavnene ikke nedgraderes, konkurrence på lige vilkår, 3) at Scandlines og Femern A/S ligestilles, hvad angår skiltning og statslig (ikke Femern A/S betalt) markedsføring af korridoren, 4) at Scandlines' nuværende og fremtidige miljøprofil anerkendes og fremføres korrekt, 5) at Scandlines' prisniveau for køretøjer fremstilles korrekt, og 6) at tiltænkt statsstøtte og støtte fra EU ikke misbruges til at fravige det beslutningsgrundlag, som foreligger, herunder de prisniveauer, Femern A/S har baseret sin rentabilitet på.

## 1. Antagelsen om ophørt færgedrift er forkert

Transportministeriet og Femern A/S har i alle dele af projekteringen – herunder ved beregninger og analyser og i den afgørende trafikprognose, som danner grundlag for anlæg og drift – fejlagtigt lagt til grund, at færgedriften vil ophøre efter Femernforbindelsens åbning. Dette er også gældende i udkast til anlægsloven.



Denne antagelse er forkert. Scandlines vil fortsætte færgedriften også efter Femernforbindelsens åbning. Vi har klart meddelt dette over lang tid<sup>2</sup>, men Femern A/S og Transportministeriet fortsætter ikke desto mindre med at lægge det modsatte til grund.

I tabellen nedenfor er kort beskrevet Scandlines nuværende koncept samt Scandlines plan for 2025; dels i en situation med en fast forbindelse under Femern Bælt og dels som 0-alternativ uden en fast forbindelse. Scandlines står som altid til rådighed for transportministeriet for yderligere uddybning af fremtidsplaner. I tabellen er videre opstillet de scenarier, som transportministeriet og Femern A/S arbejder med i deres dokumentation samt markeret med rødt, når disse scenarier afviger fra Scandlines' drift i dag og Scandlines' fremtidsplaner. Af nedenstående fremgår ikke kun, at Transportministeriet og Femern A/S's udgangspunkt i deres dokumentation afviger fra Scandlines' planer. Det fremgår også at der er en klart manglende konsistens mellem de scenarier, der er opstillet, Afhængig af hvilket scenarie Femern A/S regner på f.eks. konkurrence, støj eller miljø er forudsætningerne forskellige. Således fremgår det, at når der regnes på CO2 og støjgener, så simulerer man med 4 færges i drift, men at når det gælder konkurrence, så simulerer man kun med enten 1 eller 2 færges i drift..

Rød – afviger fra Scandlines' plan Grøn – svarer næsten til Scandlines' plan	I dag	2025 udgangspunkt for TRM og Femern A/S anlægslov og dokumentation	2025 Tunnel med færgedrift	0-alternativ – færgedrift uden tunnel
<b>Scandlines</b>	5 færges (4 hybrid færges og 1 farligt gods færges)	"Udgangspunkt er forkert"	3-4 hybrid eller 100% batteri færges i fleksibelt setup (frekvens tilpasset trafik mønster)	"0-alternativ" er 4 forlængede eller forhøjede batteri færges samt 1 farligt gods færges
<b>Konkurrence analyse</b> (BVU og Intraplan 2014)	4 færges	0 færges	1 færges eller 2 færges i konstant drift	"0-alternativ" ikke beskrevet
<b>Støjgener fra færges</b> (Udkast til anlægslov side 53 samt VVM rapport 2013)		0 færges	30min drift = 4 færges	"0-alternativ" ikke beskrevet
<b>CO2 beregning</b> (Udkast til anlægslov side 52 samt VVM rapport 2013)	5 færges (2003 konventionel diesel elektrisk teknologi)	0 færges	4 færges (med 2003 teknologi)	4 forlængede færges (med 2003 teknologi)
<b>Planlagt adgangsvej til Rødby/Puttgarden</b> (VVM rapport samt Rambøll notat og rapport)		0 færges		

Scandlines må antage, at Trafikministeriet og Femern A/S 2025 udgangspunkt om, at færruten lukkes, er baseret på de to sydtyske konsulentfirmaers BVU og Intraplan, trafikprognose rapport "Fehmarnbelt Forecast

<sup>2</sup> Se eksempelvis følgende artikler fra 20. juni 2009: DR's artikel tilgængelig via dette link:

<http://www.dr.dk/Nyheder/Penge/2009/06/20/110535.htm>; Politikens artikel tilgængelig via dette link

<http://politiken.dk/indland/ECE736774/scandlines-truer-med-at-smadre-fermer-bros-oekonomi/>; TV Østs artikel tilgængelig via dette link

<http://www.tveast.dk/artikler/scandlines-vil-give-femern-bro-kamp-til-stregen?page=3>

–Update of the FTC-Study of 2002” udarbejdet for Femern A/S i 2014. Desværre må vi konstatere, at denne rapport:

1. er fuld af faktuelle fejl,
2. er baseret på en meget ringe forståelse af trafikken over Femern bælt,
3. opstiller færgescenarier, som operationelt ikke giver mening og resulterer i markant undervurdering af Scandlines’ fleksibilitet i drift,
4. demonstrerer rapportskrivernes manglende forudsætninger for eller negliger af en helt grundlæggende forståelse af Scandlines’ driftsøkonomi, og
5. opstiller en række trafikestimater som værende fakta.

Scandlines erkender gerne, at ovenstående kritik er hård, men når den tyske rapport ensidigt og utvetydigt konkluderer færgеоoverfartens død, er det direkte skadeligt for Scandlines som privat konkurrent til Femern A/S. Man må derfor kunne forvente et analysearbejde, der er særdeles grundigt og påpasseligt omkring forudsætninger og konklusioner og ikke blot er baseret på skrivebords-simulationer.

Scandlines har på denne baggrund foreslået Transportministeren, at Scandlines får mulighed for at præsentere sit syn på det fremtidige konkurrencescenarie for Ministeren og forligskredsen. Dette har Ministeren og forligskredsen indvilget i, og en sådan præsentation finder sted i januar 2015. Endvidere har Scandlines i Bilag 1 en kort oversigt over observationer til den tyske rapport. Det er værd at bemærke, at denne oversigt, givet høringsperiodens længde, kun er baseret på en første gennemlæsning og kun fokuserer på de mest basale fejl - en mere detaljeret gennemgang og kritik kan følge.

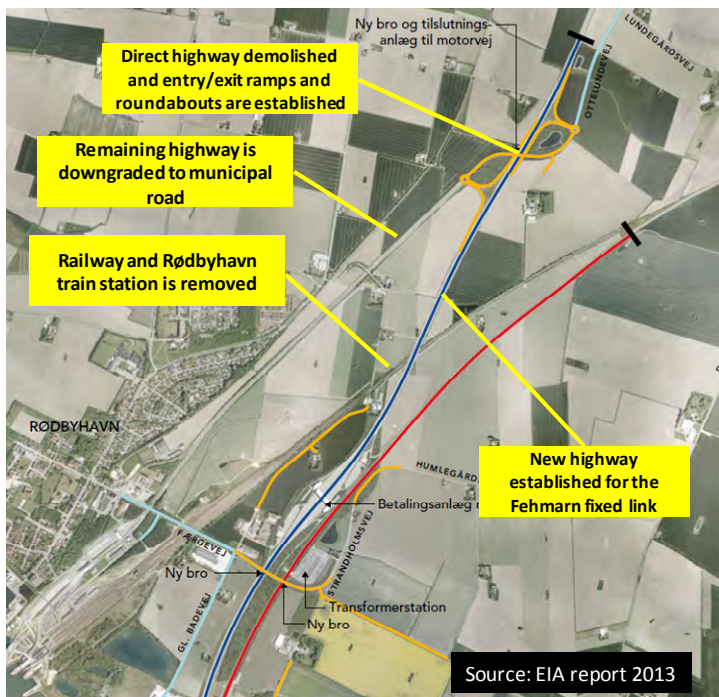
Anlægsloven bør korrigeres, så udgangspunktet for loven er, at færgеоoverfarten på Rødby-Puttgarden fortsætter også efter åbning af en fast forbindelse. Scandlines vil endvidere opfordre til, at der udarbejdes en reel konkurrenceanalyse.

## **2. Forslag til nedgradering af adgangsveje er konkurrenceforvridende**

Som følge af fejlforudsætninger om Scandlines’ udtræden af markedet har Transportministeriet og Femern A/S fejlagtigt lagt til grund, at der skal ske en omlægning af adgangsforholdene, så det bliver langt vanskeligere end i dag for forbrugerne at få adgang til færgеhavnene og dermed færgerne i henholdsvis Rødby og Puttgarden. Scandlines har nedenfor grafisk illustreret den planlagte nedgradering i Rødby, samt hvordan alternative ”fly-over” løsninger, der ligestiller Femern A/S og Scandlines i Rødby, kan se ud. Tilsvarende gælder i Puttgarden.



### Planlagt nedgradering



### Access to E47 for ferry traffic

**Today from Rødby harbor**

Direct onto E47

**The future for Rødby harbor according to Femern A/S**

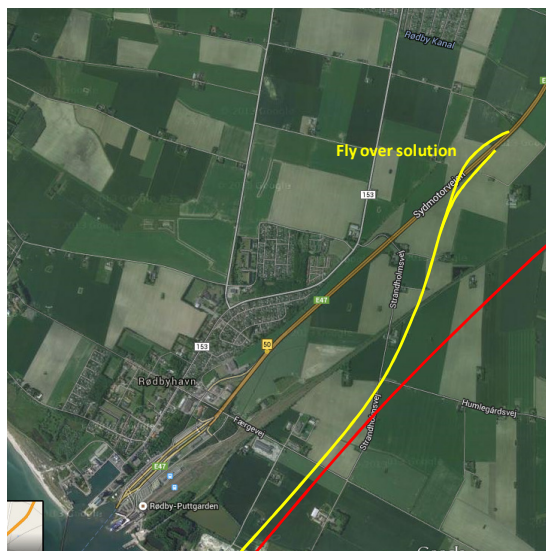
3-5 km municipal road

Roundabout and bridge with slope and left and right curve across E47

Roundabout followed by access ramp to E47

E47

### Løsning 1 – ”fly over” mod tunnel



### Løsning 2 – ”fly over” mod Rødbyhavn



Scandlines har erfaret, at Femern A/S's konsulenter vurderer, at en ”fly-over” vil fordyre projektet med 250 mio. kr. Det er vi uforstående overfor, idet ”fly-over” løsningerne i omfang ligger tæt på Femern A/S's

forslag til tilslutningsanlæg, samtidig med at en ”fly-over” ikke nødvendiggør 2 rundkørsler. Ligeledes betyder ”fly-over” løsning 1, at der ikke skal fjernes et stykke af nuværende motorvej.

Scandlines har observeret, at Femern A/S i deres kommentarer til VVM høringen, oktober 2014 anfører, at de nedgraderede vejforhold er tilstrækkelige for Scandlines’ drift ud fra et vurderet ”time-spidsbelastnings” perspektiv, hvor man estimerer den maksimale gennemsnitlige spidsbelastning over 1 time. Problemet med en sådan betragtning er, at trafik fra færgehavnen kommer i komprimerede færgetræk over 4-5 minutter, hvorfor konceptet med en ”time-spidsbelastning” er misvisende, idet den virkelige spidsbelastning fra færger faktisk er højere end fra en tunnel.

Tilsvarende lægges det til grund, at al passagertogdrift skal omdirigeres til Femernforbindelsen og dermed, at togforbindelsen til Rødby Færge station og til færgerne skal nedlægges og omdirigeres til Femernforbindelsen, samt at Rødby Færge station skal nedlægges. Det fremgår blandt andet af udkast til anlægsloven, §48, side 9.

Disse forudsætninger har en betydelig indvirkning på Scandlines’ forretning. Det er åbenbart, at hvis disse fejlagtige forudsætninger lægges til grund, risikerer Scandlines et meget stort økonomisk tab. I værste fald fjerner Femern A/S og Transportministeriet det økonomiske grundlag for, at Scandlines kan fortsætte færgedriften. Dette er uacceptabelt for Scandlines og forbrugerne.

Anlægsloven bør korrigeres så udgangspunktet for loven er:

- at færgeoverfarten på Rødby-Puttgarden fortsætter også efter åbning af en fast forbindelse,
- at den planlagte nedgradering af adgang til Scandlines havne ikke gennemføres, og
- at der i stedet planlægges en lige adgang til hhv. den private og statslige konkurrent.

### **3. Det bør fremgå af anlægsloven, at private og offentligt ejede konkurrenter skal ligestilles, hvad angår fremtidig skiltning og andre lignende forhold**

Anlægsloven bør sætte rammer, der sikrer, at Scandlines og Femern A/S (og A/S Femern Landanlæg) stilles lige, hvad angår forhold som f.eks. fremtidig skiltning og offentlig (ikke Femern A/S betalt) markedsføring af korridoren

### **4. Der angives urigtige og vildledende oplysninger om Femernforbindelsens miljøpåvirkninger**

Reduktionen af CO<sub>2</sub>-udledningen og påvirkningen af klimaet udgør en af hovedargumenterne i forbindelse med beslutningen om at etablere Femernforbindelsen, og en korrekt belysning af disse forhold er derfor afgørende. For eksempel udtalte daværende transportminister Lars Barfoed i fremsættelsestalen for forslaget til projekteringsloven, at nedbringelse af CO<sub>2</sub> udledningen var et af hovedelementerne bag vedtagelsen af

Femernforbindelsen. Under forhandlingerne i Folketinget om projekteringsloven fremgår det ligeledes, at både tidligere transportminister Pia Olsen Dyhr og nuværende transportminister Magnus Heunicke anså Femernforbindelsens miljøgevinster som et afgørende parameter i vurderingen af, om Femernforbindelsen skulle etableres.

Pia Olsen Dyhr udtalte således den 23. januar 2009 til Folketinget under lovforslagets behandling:

”Samtidig ser det ud til, at der kan komme CO<sub>2</sub>-besparelser ud af projektet, når vi sætter færgerne ud af drift” ...

”Det har været vigtigt for SF at få indflydelse på den her politiske aftale, så vi ikke bare endte med at sige ja til det, de andre partier nu kunne blive enige om. I den forbindelse har det været afgørende for os, at miljøforholdene omkring broen er i orden, at så få boliger som muligt rammes af støj - det betyder i udgangspunktet, at aftalen medfører færre støjramte boliger, især fordi godstogene kører ad en kortere rute - og at CO<sub>2</sub>-udledningerne bliver reduceret. Vi har sikret os, at alle de her forhold er med i aftalen.” ...

”Et af de vigtigste SF-fingeraftryk på aftalen er, synes jeg selv, at klimaet er så højt prioriteret. Det står nemlig klart, at projektets miljøpåvirkning undersøges som en del af en udvidet VVM.”<sup>3</sup>

Tilsvarende udtalte Magnus Heunicke:

”Punkt 3 vil broen betyde et tiltrængt løft for godstransporten på jernbanen, og derfor har den en klimagevinst indbygget. Når broen åbner, vil vi spare 200.000 t i CO<sub>2</sub>-udslip til gavn for klimaet. Det svarer til udslippet fra en mindre, dansk provinsby på 20.000 indbyggere.”<sup>4</sup>

I udkast til anlægsloven punkt 15.4.1. side 52 fremføres:

”Samlet set medfører den faste forbindelse over Femern Bælt et fald i emissionerne fra trafikken. Potentielt vil der hvert år kunne spares omkring 200.000 ton CO<sub>2</sub> i et scenarie, hvor en fast forbindelse over Femern Bælt erstatter færgedriften på Rødby-Puttgarden. Den mindre CO<sub>2</sub>-udledning skyldes især tre faktorer: overførsel af godstransport fra vej til jernbane, den kortere strækning fra København til Hamborg samt den lavere CO<sub>2</sub>-udledning ved at benytte en fast forbindelse frem for at transportere køretøjer over Femern Bælt med færge.”

De 200.000 ton CO<sub>2</sub> er baseret på VVM-redegørelsen hvortil Scandlines i 2013 i forbindelse med høringen påpegede en række fejl.

Femern A/S har været ansvarlig for udarbejdelsen af VVM-redegørelsen, og det er derfor primært Femern A/S, der er ansvarlig for, at VVM-redegørelsen baseres på et korrekt faktisk grundlag.

<sup>3</sup> Pia Olsen Dyhr's ordførertale af 23. januar 2009 tilgængelig via dette link <http://www.ft.dk/samling/20081/lovforslag/199/beh1/6/forhandling.htm?startItem=#nav>.

<sup>4</sup> Magnus Heunicke's ordførertale af 23. januar 2009 tilgængelig via dette link <http://www.ft.dk/samling/20081/lovforslag/199/beh1/2/forhandling.htm?startItem=#nav>.

I forhold til CO<sub>2</sub>-emissionerne fra færgerne, er det i VVM-redegørelsen fra 2013 side 1334 anført:

”Forudsigelserne af emissioner fra færger i 2025 er foretaget af Danmarks Tekniske Universitet baseret på nyeste viden om teknologi og kommende regulering”.

Citatet er et eksempel på manglende oplysning af sagen med den konsekvens, at VVM-redegørelsen hviler på et usagligt grundlag. En række udsagn i denne udtalelse er ukorrekte eller upræcise.

For det første er der ikke tale om en rapport fra Danmarks Tekniske Universitet. Rapporten er ikke udarbejdet af Danmarks Tekniske Universitet, men derimod af Hans Otto Holmegaard Kristensen, der ved udarbejdelse af rapporten har ageret som konsulent for Cowi, der har repræsenteret Femern A/S i forbindelse med udarbejdelsen af VVM-redegørelsen. Der er således tale om et partsindlæg og ikke en uvildig undersøgelse og analyse, hvilket er bekræftet af Danmarks Tekniske Universitet (se bilag 2), der ligeledes tager afstand fra rapporten. Henvisningen til Danmark Tekniske Universitet som kilde er således usand, og det er stærkt kritisabelt, at Danmarks Tekniske Universitet indgår som kilde, når universitetet ikke har udarbejdet den anførte rapport.

Hans Otto Holmegaard Kristensens rapport er dertil fra 2010 og var således tre år gammel på tidspunktet for offentliggørelsen af VVM-redegørelsen. Herunder skal det bemærkes, at rapporten er baseret på data fra 2003 og derfor var ti år gammel allerede på offentliggørelsestidspunktet. Det er åbenlyst, at data fra 2003 er forældet og ikke udgør ”nyeste viden”, og det er i den sammenhæng uforklarligt, hvorfor der ikke er indhentet et nyt tidssvarende datagrundlag eller i det mindste anført en begrundelse for, hvorfor data fra 2003 kan antages at være retvisende og tidssvarende. Eksempelvis antages det i rapporten, at færgerne fra 2003 og frem mod 2025 ikke vil opnå en bedre brændstofforbrænding. Denne antagelse er, ud fra kendskab til nuværende oplysninger og data, ikke korrekt.

Tværtimod har Scandlines fremlagt dokumentation for, at CO<sub>2</sub>-udslippet fra færgerne løbende er blevet og løbende bliver reduceret kraftigt som følge af en række tiltag, herunder introduktionen af hybridfærger. Scandlines arbejder endvidere på introduktion af Zero Emission batteri færger. Til brug for en opdateret klimavurdering bidrager Scandlines gerne med tidssvarende og korrekt datamateriale om de faktiske CO<sub>2</sub> forhold, og det vil deraf kunne ses, at Femern A/S’ udlægning af CO<sub>2</sub> regnskabet er vildledende og forkert.

I Transportministeriets ”Høringsnotat, Oktober 2014, VVM-redegørelse for en fast forbindelse over Femern Bælt” side 40, 5. afsnit skriver Transportministeriet : ”Scandlines bemærker, at VVM redegørelsen antager, at færgerne frem mod 2025 ikke vil opnå bedre brændstofforbrænding. Det skal i den forbindelse oplyses, at VVM-redegørelsen medtager fremtidige reduktioner i udledninger af eksempelvis CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub>, hvis de er et forventet resultat af allerede vedtaget national, EU-retlig eller konventionsretlig regulering. ”Frivillige” reduktioner er således ikke medtaget i vurderingen.” Det betyder, at end ikke den til dato allerede opnåede forbedrede brændstofforbrænding på Scandlines færger er medtaget.

På baggrund af Transportministeriets og Femern A/S’ s manglende korrektion af ovenstående forhold har Scandlines i forbindelse med høringsprocessen set sig nødsaget til, at bede Hans Otto Holmegaard Kristensen om at vurdere, hvorvidt hans rapport fra 2010 stadigvæk er relevant i dag. Han konkluderer bl.a.:

”Den daværende rapport så således bort fra det beskrevne teknologispring fra ren diesel elektrisk fremdrift til hybriddrift, **som tilsvarende betyder at beregningerne skal revideres dersom den seneste teknologi skal tages i betragtning ved fremtidig færgedrift på Rødby – Puttgarden.**” (se bilag 3).

Anvendelse af sådanne ukorrekte oplysninger og inddragelse af ikke-eksisterende kilder resulterer i, at VVM-redegørelsens konklusioner er baseret på usaglige antagelser og dermed er forkerte. Virkningen er, at Femernforbindelsen sammenlignet med færgedriften mellem Rødby og Puttgarden på usagligt grundlag fremstilles mere positivt, end den er.

Det er endvidere vildledende, når Femern A/S og Trafikministeriet nedtoner udledning af CO<sub>2</sub> i forbindelse med selve etableringen af den påtænkte forbindelse. Femern A/S vurderer udledningen til at blive i størrelsesordenen ca. 2 mio. CO<sub>2</sub> eq(t). Det vil således tage ca. 46 år<sup>5</sup>, før der opnås balance i CO<sub>2</sub> regnskabet. I forbindelse med udkast til anlægsloven fremgår CO<sub>2</sub> ved etablering af en tunnel tilsyneladende slet ikke.

Endvidere er det vildledende, når Femern A/S undlader at gengive beregninger for alternative udfaldsmuligheder. For eksempel er det sandsynligt, at CO<sub>2</sub> udslippet reduceres mere, ved at Scandlines indsætter 0-emmissionsfærger, frem for at der etableres en tunnel med efterfølgende trafik i denne.

Scandlines opfordrer derfor ligesom i 2013 til, at der **udarbejdes et revideret og retvisende billede af klimapåvirkningerne**. VVM-redegørelsens bidrag er **fejlbehæftet og misvisende**. Det er ligeledes uforståeligt at beslutningstagerne ikke får indsigt i CO<sub>2</sub> udledningen i forbindelse med etableringen af den faste forbindelse.

<sup>5</sup> 1.977.254 ton / 43.100 ton = 45,9 år. De 43.100 ton er Femern A/S og deres rådgiveres egen vurdering af CO<sub>2</sub> besparelse under forudsætning af at færgedriften fortsætter, se VVM-Redegørelsen side 1335.



## Scandlines HYBRID FERRY

~190 millioner kr.  
investeret i grøn  
teknologi 2013-15 på  
Rødby-Puttgården



Prinsesse Benedikte, built in 1997, hybrid since August 2013

- Verdens største hybridfærge - 2,7 MWh batteripakke / kapacitet til 364 biler
- Systemet svarer til ca. 600 hybridbiler og kan drive det 8.800 tons tunge skibe i 30 minutter
- Stor international anerkendelse for arbejdet med det banebrydende hybridsystem



Samfinansieret af EU  
Det transeuropæiske transportnet (TEN-T)







## 5. Adgangsveje/forhold til Rødbyhavn Færgenhavn under anlægsfasen

Adgangsforhold til Rødbyhavn Færgenhavn og til Scandlines' faciliteter i Rødbyhavn i anlægsfasen: Det anføres i de Almindelige bemærkninger til "Udkast til Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark" afsnit 8, side 39, 2.afsnit:

"Hensynet til afvikling af trafikken uden unødige forsinkelser for trafikanterne har høj prioritet i planlægningen af anlægsarbejdet, og det tilstræbes, at arbejdet med tilslutningsanlægget tilrettelægges med færrest mulige gener for trafikken. Trafikken til anlægsarbejderne forventes som udgangspunkt at køre direkte mellem Sydmotorvejen og anlægsområderne. Den trafik passerer derfor ikke gennem Rødbyhavn."

Videre anføres i afsnit 8, 1. afsnit, at trafikken på landsiden forøges og i afsnit 8, 2. afsnit: "Af forsigtighedshensyn er det forudsat, at trafikken generelt vil være jævnt fordelt over hele døgnet på alle ugens dage og over hele året. Der vil dog være spidstimer for personbiltrafikken tre gange i døgnet."<sup>6</sup>

### 5.1 Trafik til og fra færgerne (køretøjer)

<sup>6</sup> Jvf f eks "tillæg til VVM redegørelsen, Den faste forbindelse over Femern Bælt (kyst til kyst)", p.22 og fig. 12 : hvor det er anført, at der vil være op til i gennemsnit 62 flere køretøjer pr time.



Færgetrafikken er ikke nævnt direkte, selv om den udgør størstedelen af trafikken på Sydmotorvejen til og fra Rødbyhavn Færgehavn. Køretøjer til færgerne benytter Sydmotorvejen både nord- og sydgående og kører IKKE igennem Rødbyhavn. Trafikken til anlægsarbejderne og i forbindelse med tilsynsarbejderne, som vil bestå af alle typer køretøjer, personbiler, varebiler, busser og ikke mindst tunge og store lastkøretøjer, vil benytte Sydmotorvejen med tilhørende afkørsel og tilkørsel dvs. både sydgående og nordgående. Opmærksomheden henledes også på, at perioden (på flere år) indtil arbejdshavnene er anlagt og taget i brug, vil al anlægstrafik benytte de eksisterende til- og frakørsler og veje. Det betyder øget trafik på Sydmotorvejen og risiko for kødannelser i forbindelse med af- og tilkørsel ikke mindst på spidsbelastningstidspunkterne. Videre vil etableringen af tilslutningsanlægget mellem den eksisterende motorvej og den nye motorvej medføre reduktion af Sydmotorvejens tilgængelighed både sydgående og nordgående med store gener til følge. Der skal også etableres en vandlejning under Sydmotorvejen mellem Havnevej og Strandlodsvej. Samtidig anføres, at der af forsigtighedshensyn er forudsat en jævn fordeling over tid af trafikken. Set fra Scandlines synspunkt er det afgørende også at se på spidsbelastningstidspunkterne for både anlægstrafikken og færgetrafikken og den øvrige trafik.

**Det bør i anlægsloven anføres at: I hele anlægsperioden skal der være adgang til og fra Rødbyhavn Færgehavn via Sydmotorvejen. Anlægsarbejdet skal tilrettelægges på en måde, der sikrer, at adgangen via Sydmotorvejen og dermed for færgetrafikken til og fra færgehavnen påvirkes mindst muligt dvs. en uhindret adgang af så høj standard som overhovedet muligt med speciel hensyntagen til spidsbelastningstidspunkterne over døgn og år.**

## 5.2 Landgangspassagerer og lokaltrafik

Landgangspassagerer til og fra færgerne kører ad Færgevej (hyppigt fra Sydmotorvejen) og derefter til højre ad Færgestationsvej. Mange af Scandlines' ansatte anvender samme rute. De busser, der i lange perioder af anlægsperioden erstatter tog mellem Rødby Færge og Orehoved Station, anvender sammen rute.<sup>7</sup>

Andre af Scandlines' ansatte fortsætter ad Færgevej (hyppigt fra Sydmotorvejen) længere mod øst og drejer derefter til højre ad Gl. Badevej for derefter straks at dreje til højre igen. Returkørslen foregår ikke ad samme vej, men ad den samme vej, som køretøjer (kunder) fra færgerne anvender af hensyn til toldkontrollen.

Medarbejdere og konsulenter mm., som er tilknyttet Femern's tilsyn med de meget store anlægsarbejder, skal ligeledes anvende frakørslen fra Sydmotorvejen, derefter Færgevej og til højre ad Gl. Badevej for derefter at dreje til højre mod den østlige del af Rødbyhavn Færgehavn. Køretøjer relateret til Femern A/S's tilsyn vil returnere ad samme rute.

Ruten Sydmotorvejen - Færgevej – Gl. Badevej anvendes af alle Scandlines leverandører (i forbindelse med levering af varer til brug på færgerne og i havneområdet, til videresalg på færger og i bordershop), entreprenører og håndværkere til Scandlines Færger og til Færgehavnen inkl. arealer og bygninger. Returkørslen foregår ikke ad samme vej, men ad den samme vej, som køretøjer (kunder) fra færgerne anvender af hensyn til toldkontrollen.

<sup>7</sup> Reference til Tillæg til miljøredegørelse, Ringsted-Femern banen, November 2014, Bane Danmark

Det bør i anlægsloven anføres, at i hele anlægsperioden skal adgangen til de to adgangsruiter til Scandlines' områder være anvendelige og tilgængelige og mindst muligt påvirket af anlægsarbejderne.

### 5.3 Skiltning

Det bør i anlægsloven anføres, at i hele anlægsfasen skal Femern A/S og A/S Femern Landanlæg stedse sikre en opdateret og korrekt skiltning for Scandlines' kunder, leverandører og medarbejdere.

## 6. Påvirkninger af færgesejladsen under anlægsfasen

Færgerne bliver nødsaget til at afvige nuværende sejlroute og omlægge deres sejlroute i vestlig retning for at holde en sikker afstand til anlægsarbejderne og for ikke at være til gene for anlægsarbejderne i forbindelse med etablering af tunnelen. Sejlruiten bliver længere.

Færgerne vil være nødsaget til at foretage langt flere, større og mere komplekse afvigemanøvrer end i dag. Årsagerne er: Kraftig øgning af krydsende skibstrafik i forbindelse med anlægsarbejdet<sup>8 9</sup> og indsnævring af den eksisterende sejlroute for store skibe (rute T). Se f.eks. "Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark" side 39, 3. afsnit og side 39, afsnit 4, hvor det er anført at det tilstræbes, "...at få leveret flest mulige materialer til anlægsarbejdet fra søsiden."

"Til søs vil der komme ekstra trafik i forbindelse med udgravningen af tunnel renden, opfyldning af de nye landområder, etableringen af tunneldelene samt den ovennævnte levering af materialer til anlægsprojektet." Størstedelen af fartøjer med leverancer af materialer til de to arbejdshavne og dermed til anlægsprojektet vil krydse færgernes sejlroute, videre vil langsomtgående slæbebåde med pramme krydse færgernes sejlroute ifm. opfyldning af landområder. Der vil endvidere blive et betragteligt antal sejlads ifm. med Femern's tilsyn af anlægsarbejderne.

Konsekvenserne vil være meget betydelige for Scandlines. Konceptet på Scandlines' færgerute Rødby-Puttgarden bygger på optimering indtil de mindste detaljer, hvilket betyder, at alle aktiviteter og delaktiviteter er optimeret og tilrettelagt således, at rettidighed og overholdelse af sejlplanen – naturligvis udover sikkerheden – har højeste prioritet i kombination med fokus på at holde omkostningerne nede. De indbyggede tidsmæssige reserver er tæt på ikke-eksisterende eller holdt på et absolut minimum samtidig med, at rettidigheden opretholdes.

<sup>8</sup> Jvf. f.eks. tillæg til VVM redegørelsen, Den faste forbindelse over Femern Bælt (kyst til kyst), s. 13, afsnit 2.1.5, 4. afsnit hvoraf det fremgår at arbejdet med opfyldning – som foregår fra pramme - af det vestlige landområde forgår i døgndrift over en periode på ca. 2,5 år.

<sup>9</sup> "Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark" f.eks. s. 23, 1. og 3. afsnit, "... flest mulige materialer til anlægget fra søsiden."; s. 50 og 51, hhv. sidste afsnit og første afsnit. "Derfor bliver der etableret to midlertidige arbejdshavne til dette formål ved henholdsvis Rødbyhavn og Puttgarden."

De ovennævnte forhold relateret til anlægsfasen vil betyde, at færgerne generelt skal sejle længere, skal foretage langt flere og større afvigemanøvrer og dermed også ændringer i hastighed end i dag for at kunne holde sejlplanen. Konsekvenserne er væsentlig længere sejlads, mange kurskorrektioner og hastighedskorrektioner og uundgåelige forsinkelser. Det vil på størstedelen af sejlturene være nødvendigt at lade færgerne sejle med den maksimale hastighed.

Scandlines forbeholder sig ret til at blive kompenseret for meromkostningerne.

**Det skal i Anlægsloven anføres, at Scandlines vil blive kompenseret for sine meromkostninger knyttet til de forøgede omkostninger til bunker mm. i forbindelse med en længere sejlroute, forøgelse af den gennemsnitlige hastighed og et væsentligt forøget antal retnings- og hastighedsændringer, og at Femern A/S i videst mulig udstrækning tager hensyn til færgetrafikken og dennes afvikling.**

## 7. Påvirkning af Rødbyhavn Havn

### 7.1 Indre lagune med soppestrand og Kanaler

Scandlines er ejer af molerne i Rødby Færgehavn og af vandområdet i hele Rødbyhavn Havn.

**I bemærkningerne til anlægsloven skal det anføres:**

- at Femern A/S er ansvarlig for, at der fortsat og uden afbrydelser både i anlægsperioden og efterfølgende vil være adgang som i dag for køretøjer i forbindelse med reparation og vedligehold af den vestlige mole, det tilhørende molehoved og de tilhørende installationer,
- at der fortsat og uden afbrydelse både i anlægsperioden og efterfølgende vil være tilstrækkelig elforsyning via kabel som i dag til fyr og andre tekniske installationer såsom tågelys, belysning mm. på vestre molehoved,
- at Scandlines ikke kan drages til ansvar for hverken en evt. forurening fra havnebassinerne, som måtte trænge ud i kanalerne eller i den indre lagune med soppebassin<sup>10</sup>, eller for den surge effekt, der måtte forplante sig til kanalerne og den indre lagune med soppebassin

### 7.2 Opfyldning langs molerne i Rødbyhavn Havn

**I bemærkninger til anlægsloven skal det anføres:**

- at Femern A/S skal sikre, at opfyldning langs ydermolerne vil foregå således, at generne for Scandlines bliver mindst mulige,
- at adgangen til molerne, molehovederne og de dertil hørende tekniske installationer skal være uhindrede under hele anlægsfasen og efterfølgende,
- at hvis opfyldningen både under anlægsarbejdet eller efterfølgende påfører Scandlines ekstra vedligeholdelsesomkostninger eller lignende, skal Femern A/S kompensere Scandlines for disse omkostninger,
- at Scandlines skal have ret til hos A/S Femern at opkræve og at få betalt omkostningerne til den ekstra oprensning af havnebassinerne og sejlrenden, som er et resultat af anlægsarbejdet eller

<sup>10</sup> Jvf. f eks tillæg til VVM redegørelsen, Den faste forbindelse over Femern Bælt (kyst til kyst) p. 35, pkt. 2.7.3, 4. afsnit hvor det anføres at vand vil strømme fra havnen til den indre lagune i 56 pct. af tiden

efterfølgende på grund af f.eks. udformningen af de nye landområder.

## 8. Planlagt statsstøtte, ejerforhold og Transportministeriets beføjelser

### 8.1 Indledning

Det fremgår af Udkast til Anlægslov, at intentionen er, at Femern A/S og A/S Femern Landanlæg skal drage fordel af statsgarantier (til lån og andre finansielle instrumenter), som er ubegrænset både i tid og beløb.<sup>11</sup> Hertil kommer en række andre støtteformer som for eksempel genudlån, statslån og gratis brug af statens havområder.

I anledning af en statsstøtteklage over finansieringsmodellen af Øresundsforbindelsen vedtog Europa Kommissionen ("Kommissionen") i efteråret, at udnyttelse af infrastruktur (f.eks. en bro eller tunnel) gennem opkrævning af gebyrer eller afgifter udgør en økonomisk aktivitet, som er underlagt konkurrencereglerne, herunder reglerne for statsstøtte i Traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde ("TEUF").<sup>12</sup> Dermed er der ingen tvivl om, at Femern A/S (som ifølge lovforslagets § 42 kan opkræve betaling for brug af den Faste Forbindelse) også udøver en økonomisk aktivitet. Dette gælder ligeledes A/S Femern Landanlæg, som ifølge § 41 og bemærkningerne til lovforslaget, finansieres gennem opkrævning af gebyrer for brug af jernbanen og dels gennem den af Femern A/S opkrævede tunnelbetaling.<sup>13</sup> Det er ikke klart, hvorfor regeringen og Transportministeriet fortsat fastholder, at der ikke ydes statsstøtte til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg til trods for Kommissionens beslutning af 15. oktober 2014.

Af denne grund har Transportministeren også erklæret, at finansieringsmodellen til den Faste Forbindelse skal notificeres til Kommissionen.<sup>14</sup> Det fremgår imidlertid ikke, hvornår notifikationen vil blive indsendt. Artikel 108(3) TEUF kræver, at medlemslandene notificerer støtteforanstaltninger, *inden* støtteprojekterne påbegyndes. Femern A/S og A/S Femern Landanlæg har på trods heraf allerede påbegyndt en lang række anlægsaktiviteter.<sup>15</sup> Danmark har således allerede brudt "stand-still" reglen i Artikel 108(3) TEUF.

Herudover skal det bemærkes, at Udkast til Anlægslov henviser til en opdateret trafikprognose for den Faste Forbindelse fra 2014 ("Femerns Trafikprognose 2014"), som fortsat bygger på den fejlagtige antagelse, at Scandlines ikke vil fortsætte sin færgedrift mellem Rødby og Puttgarden. Imidlertid har Scandlines gentagne erklæret, at driften af færgeruten fortsætter. Dermed er det en fundamental fejl fortsat at lægge til grund, at færgedriften ophører både i trafikprognosen og andre rapporter samt generelt i forbindelse med reglerne om den Faste Forbindelse.

### 8.2 Kommentarer til specifikke bestemmelser

<sup>11</sup> §4 stk. 2 og bemærkn. s. 45 og 99.

<sup>12</sup> Dette følger også af EU-Domstolens praksis, f.eks. sag, *Aéroports de Paris mod Kommissionen* C-82/01 [2000], Sml. I, s. 9297.

<sup>13</sup> Bemærkn. s. 46. Der henvises i den forbindelse til at Kommissionens beslutning af den 15. oktober angående Øresundsforbindelsen ikke er endelig før fristen til at appellere afgørelsen til EU-domstolene er udløbet og ingen har appelleret afgørelsen inden fristens udløb. Se sag C-1/09, *CELF and SIDE* [2010] Saml. I-2099, præmis 53.

<sup>14</sup> Bemærkn. kapitel 18.11, s. 95.

<sup>15</sup> Generelt benævnt "fremrykkede aktiviteter".

### 8.2.1 Statsgarantier, genudlån og statslån (§4, bemærkn. s. 45 og 99)

§4 stk. 2 i Udkast til Anlægslov fastsætter, at staten yder Femern A/S og A/S Femern Landanlæg statsgarantier til lån (til både finansiering og refinansiering) og andre finansielle instrumenter, som er ubegrænsede både i tid og beløb.

Det fremgår af Kommissionens beslutning om Øresundsforbindelsen af den 15. oktober 2014 ("Øresundsbeslutningen"), at denne type statsgarantier alene kan godkendes, såfremt garantierne er tidsbegrænsede.<sup>16</sup> På trods af dette er statsgarantierne i Udkast til Anlægslov til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg ikke blevet tidsbegrænsede, og de kan derfor ikke godkendes i den nuværende form.

Herudover fremgår det af § 4 stk. 4 i Udkast til Anlægslov, at den danske stat yder garantier til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg for "*øvrige økonomiske forpligtelser*" "uden særlig tilkendegivelse" frem til ibrugtagning af den Faste Forbindelse.

Det er ikke klart, hvad "*øvrige økonomiske forpligtelser*" og "uden særlig tilkendegivelse" henviser til, og Transportministeriet bedes redegøre herfor.

Ifølge § 4 stk. 3 i Udkast til Anlægslov kan staten endvidere yde "*genudlån*" til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg. Genudlån beskrives som lån optaget af Nationalbanken, som derefter "genudlåner" pengene til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg. Også disse lån er ubegrænsede både i tid og beløb.

Det fremgår, at der skal betales en provision på 0,15% for lånene, men ikke hvad renteniveauet er. Det fremgår dog, at renten ikke må være bedre (dvs. lavere) end den rente, som staten kan opnå.

Den omstændighed, at renten ikke må være lavere end den rente, som staten kan opnå, viser kun, at staten (med sin høje kreditværdighed) har mulighed for at tilbyde Femern A/S og A/S Femern Landanlæg en meget lav rente. I lyset heraf bedes Transportministeriet redegøre for renteniveauet på genudlån. Det bemærkes, at såfremt renten ligger under markedsrenten, udgør dette en yderligere form for statsstøtte. Transportministeriet bedes også forklare, hvorfor det er nødvendigt at tilbyde genudlån til selskaberne i betragtning af, at de allerede drager fordel af ubegrænsede statsgarantier for lån på kapitalmarkedet.

Det fremgår af § 10 i Lov om Sund og Bælt Holding, at "Holdingaktieselskabet kan optage lån til brug for indskud i eller viderelån til det i § 6 nævnte aktieselskab"<sup>17</sup>, og at Finansministeriet kan dække selskabernes "finansieringsbehov gennem statslån".<sup>18</sup>

Det skal igen bemærkes, at i det omfang, disse lån ydes på vilkår eller til renter under markedsvilkår/renter, så udgør disse lån en yderligere støtteform til Femern A/S. Det er imidlertid uklart, hvorfor Femern A/S har behov for både statsgarantier, genudlån samt ovennævnte lån. Transportministeriet bedes forklare nødvendigheden heraf særligt i lyset af, at alle støtteformer synes at være både tids- og beløbsubegrænsede. I

<sup>16</sup> Europa Kommissionens beslutning om statsstøtte til Øresundsforbindelsen af den. 15. oktober 2014. Statsgarantierne blev tidsbegrænset til 2040 og har hermed en varighed på 45 år

<sup>17</sup> § 6 "Holdingaktieselskabet kan stifte et aktieselskab, der i samarbejde med transport- og energiministeren forestår den danske del af det forberedende arbejde med etablering af en fast forbindelse over Femern Bælt." dvs. Femern A/S

<sup>18</sup> Lov nr. 588 af den 24. maj 2005.

den forbindelse bedes Transportministeriet redegøre for forskellen på de fire finansieringsformer dvs. statsgaranteret lån, statslån, genudlån og viderelån.

### 8.2.2 Skattefordele (bemærkn. kapitel 10, s. 41-43)

Det fremgår af bemærkningerne til Udkast til Anlægslov, at de skattefordele (i form af gunstige regler angående underskudsfremførsel og afskrivning), som generelt gælder for Sund og Bælt Holding A/S, A/S Storebæltsforbindelsen og A/S Øresundsforbindelsen samt, under planlægningsfasen, også for Femern A/S og A/S Femern Landanlæg, skal ophæves fra og med indkomståret 2016.

Scandlines ser ophævelsen af skattefordelene som et fremskridt hen imod etablering af mere lige konkurrencevilkår på Femern Bælt. Imidlertid forhindrer det forhold, at Femern A/S og A/S Femern Landanlæg stadig drager fordel af ubegrænsede statsgarantier og gunstige lån, at der skabes lige konkurrencevilkår.

I forbindelse med beskrivelsen af ophævelsen af skattefordelene beskrives Sund og Bælt Holding A/S, A/S Storebæltsforbindelsen og A/S Øresundsforbindelsen som de tre "ikke-kommercielle" infrastrukturselskaber.

Som nævnt foroven fremgår det tydeligt af Øresundsbeslutningen, at udnyttelse af infrastruktur gennem opkrævning af gebyrer el. lign. udgør en økonomisk aktivitet, som er underlagt EU's statsstøtteregler. Hermed er der heller ingen tvivl om at Femern A/S og A/S Femern Landanlæg begge udøver en økonomisk aktivitet, og statsstøtte til begge selskaber skal derfor godkendes af Kommissionen.

### 8.2.3 Priser og trafikprognose (§42, bemærkn. kapitel 12.3 s. 47-48 og s. 134-135)

På grundlag af Femerns Trafikprognose 2014 har Femern A/S vurderet de forventede indtægter i en ny opdateret "Finansielle Analyse af Femern Bælt-forbindelsen inkl. danske landanlæg" fra 2014 ("Femerns Finansielle Analyse").

Med udgangspunkt i projekteringsloven er den forudsatte takst for den Faste Forbindelse Scandlines' aktuelle listepris fra 2007, reguleret for almindelig prisudvikling. Det fremgår, at man har taget i betragtning, at Europa Kommissionens TEN-T støtte forøges fra 10% til 18%.<sup>19</sup> Det fremgår endvidere, at Transportministeren fasttæller takstniveauet "således, at Femern A/S kan ændre gældende generelle rabatordninger og indføre nye rabatordninger, [men kun] i det omfang dette ikke påvirker betalingsniveauet væsentligt".<sup>20</sup>

Dermed har Transportministeriet allerede tilkendegivet, hvilken pris, som i betragtning af både ubegrænsede statsgarantier samt en stærkt forøget TEN-T støtte, som er påkrævet for, at den Faste Forbindelse har en robust økonomi. Såfremt Transportministeren sætter prisen under det antagne niveau (og dermed nødvendiggør yderligere støtte), overskrider dette ikke alene grænserne for, hvad der kan betragtes som

<sup>19</sup> I Femern's Finansielle Analyse 2014 antages det at TEN-T støtten for anlægsomkostningerne til kyst til kyst-forbindelsen forøges fra 10% til 18%. Antagelsen om 10% TEN-T støtte til de danske landanlæg fastholdes.

<sup>20</sup> Se §42 og bemærkn. s. 47 "Taksterne fastsættes af transportministeren, dog således, at Femern A/S kan ændre gældende generelle rabatordninger og indføre nye rabatordninger, i det omfang dette ikke påvirker betalingsniveauet væsentligt."



proportional støtte, men det udgør også misbrug af den støtteadgang, som både statsgarantierne og TEN-T midlerne giver til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg.

Transportministeriet bedes redegøre for betydningen af, at Femern A/S kan give rabatter, § 42, stk. 3: ”...i det omfang dette ikke påvirker betalingsniveauet væsentligt”, herunder hvad der skal til, for at betalingsniveauet er væsentligt påvirket. Det bemærkes, at enhver form for rabat, som betyder, at betalingsniveauet er påvirket, og som medfører, at Femern A/S skal gøre brug af yderligere lånegarantier, statslån eller genudlån, vil udgøre driftsstøtte, som ikke kan godkendes under de gældende EU statsstøtteregler.

I den forbindelse bedes Transportministeriet forklare, hvad der menes med, at tunnelafgifterne fastsættes i henhold til de gældende regler, side 134: ”således afgifterne for vejbenyttelsen sker under hensyntagen til køretøjets størrelse og art samt omkostningerne forbundet med anlæg, drift og vedligeholdelse af den faste forbindelse over Femern Bælt inklusive finansieringsomkostninger med den på markedet gængse forrentning af den anvendte kapital og de på markedet gængse omkostninger vedrørende stillede garantier.”

#### **8.2.4 Projekteringsfasen (bemærkn. kapitel 18.11, s. 95)**

Den 14. juli 2009 traf Europa Kommissionen en afgørelse om at godkende statsstøtte til Femern A/S i planlægningsfasen for den Faste Forbindelse. I sin beslutning fastslog Kommissionen udtrykkeligt, at eftersom det ikke kunne udelukkes, at Femern A/S (som stod for planlægningsfasen) også skulle drive den Faste Forbindelse, måtte det antages, at Femern A/S udøver en økonomisk aktivitet, og at selskabet derfor er underlagt statsstøttereglerne.

§1 i Udkast til Anlægslov fastsætter, at Femern A/S bemyndiges til at anlægge og drive den Faste Forbindelse, og dermed er der ikke tvivl om, at Femern A/S skal drive den Faste Forbindelse. Konklusionen er derfor, at finansieringsforanstaltningerne til Femern A/S og A/S Femern Landanlæg udgør statsstøtte, og dette gælder også i projekteringsfasen.

I den anledning erindres det om, at den finansiering, som blev godkendt den 14. juli 2009, er overskredet af Transportministeriet (både hvad angår beløbets størrelse og støtteformer og formål (bl.a. fremrykkede aktiviteter)), og de danske myndigheder har derfor brudt statsstøttereglerne. I den anledning erindres Transportministeriet om, at ny statsstøtte i følge fast EU-domstolspraksis ikke kan udbetales, før tidligere ulovlig statsstøtte er tilbagebetalt.

#### **8.2.5 Transportministerens beføjelser (§§ 7-17, bemærkn s. 100-113)**

Transportministeren har selv fremsat Udkastet til Anlægslov, som fastsætter, at en lang række love ikke skal gælde for den Faste Forbindelse (§§ 10, 12, 13 og 16), og at Transportministeren i stedet selv skal fastsætte regler om tilsyn og håndhævelse, samt i hvilket omfang administrative afgørelser skal kunne indbringes for anden administrativ myndighed (§§ 14, 15 og bemærkn. s. 101).<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Bemærkn. s. 101 angår §7 i Udkast til Anlægslov.

Samtidig fastsætter § 3 stk.3 i Udkast til Anlægslov, at Transportministeren kan give generelle og specielle instrukser for udøvelsen af Femern A/S's og A/S Femern Landanlægs virksomhed. I visse tilfælde tildeles Femern A/S også myndighedsbeføjelse (§ 25).

Transportministeren skaber herved en betænkelig situation, hvor Transportministeren regulerer Femern A/S's og A/S Femern Landanlægs aktiviteter uden indblanding fra andre administrative myndigheder eller overklageorganer. Samtidig driver både Femern A/S og A/S Femern Landanlæg virksomhed i konkurrence med andre virksomheder, som ikke får særbehandling hverken administrativt eller lovgivningsmæssigt. Scandlines er ikke færdig med at vurdere, hvor retsstridigt dette forhold er, og forbeholder sig retten til at kunne indgive indsigelser både til de danske myndigheder og på EU-niveau.

### 8.2.6 Ejervilkår (§§ 6 og 39, 40 bemærkn. kapitel 11, s. 43-44, 100-101 og 132-133)

I de tilfælde, hvor Transportministeren udnytter den i §§ 6 stk. 2 og 40 stk. 2 fastsatte muligheden for at henlægge Femern A/S's og A/S Femern Landanlægs opgaver til Banedanmark og Vejdirektoratet, kan Transportministeren afgøre, hvem, som ved anlægsfasens afslutning, skal stå som ejer af anlæggene.

Det er ikke klart, hvorfor Transportministeren efterfølgende skal kunne afgøre ejerskabet for anlæggene. Eftersom A/S Femern Landanlæg drager fordel af statsstøtte i form af ubegrænsede statsgarantier til finansiering af landanlæggene, bør en overdragelse af A/S Femern Landanlægs anlæg og opgaver til et andet selskab betyde, at A/S Femern Landanlæg bliver frataget retten til at modtage støtte.<sup>22</sup> <sup>23</sup>Såfremt det ikke sker, giver Udkast til Anlægslov mulighed for, at der tildeles dobbelt støtte til samme projekt. Det fremgår ikke af Udkast til Anlægslov, hvorledes dette skal forhindres, og Transportministeriet opfordres til at indføre regler, som betyder, at A/S Femern Landanlæg vil "tabe" rettigheden til at få statsstøtte, såfremt andre selskaber får bemyndigelse til at udføre og eje A/S Femern Landanlægs opgaver/anlæg.

## 9. Generelle bemærkninger

### 9.1 Implementeringsredegørelse ikke sendt i høring

Implementeringsredegørelsen er ikke en del af det materiale, der er sendt til høring sammen med "Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark" (herefter benævnt "Anlægsloven") og det til trods for, at redegørelsen er en integreret og væsentlig del af "Anlægsloven" jvf. f. eks "Anlægsloven" s. 27, pkt. 6.1 ,1. afsnit: " Da beskrivelsen i lovforslaget – også under hensyn til anlægsprojektets omfang – nødvendigvis må være overordnet, er der i tillæg til anlægslovens bemærkninger og projektbeskrivelsen i VVM-redegørelserne og de efterfølgende VVM-tillæg

<sup>22</sup> Det mindes i den forbindelse om, at Øresundsbeslutningen ikke er endelig før fristen til at appellere afgørelsen til EU-domstolene er udløbet, og ingen har appelleret afgørelsen inden fristens udløb.

<sup>23</sup> På side 44, 3. sidste afsnit er anført: " For så vidt angår vejlandanlæggene vil Vejdirektoratet efter anlægsfasens afslutning være ejer af vejlandanlæggene, som vil inkludere såvel det eksisterende vejlandanlæg samt udbygning og opgraderingen af vejlandanlægget i lovens § 2. Den nærmere opdeling af ejendomsretten i forhold til kyst til kyst-projektet vil blive foretaget af transportministeren. Vejdirektoratet vil forestå anlæg af det i forslagets § 2 nævnte vejlandanlæg som bygherre. Vejdirektoratet vil til brug for anlæg af vejlandanlæggene opnå finansiering heraf i henhold til aftale med A/S Femern Landanlæg. Vejdirektoratet oppebærer ikke indtægter til brug for drift af vejlandanlæggene fra A/S Femern Landanlæg."

udarbejdet en implementeringsredegørelse, som indeholder en sammenfattende beskrivelse af det projekt, som Folketinget giver sin tilslutning til, herunder med en samlet stillingtagen til de væsentlige alternative løsninger, som VVM-redegørelsen har præsenteret.” Et andet eksempel: ”Anlægsloven”, p 88, pkt. 18.1, 5. afsnit: ” Anlægsprojektet, som således er forberedt til Folketingets vedtagelse i enkeltheder ved lov, fremgår af lovforslagets §§ 1-2 med bilag 1-4, projektbeskrivelsen i lovforslagets afsnit 3-5 og **den implementeringsredegørelse, der gælder for udførelsen af arbejdet.**” (Scandlines’ fremhævelse). Og endnu et eksempel: ”Anlægsloven”, p. 96, 3. afsnit: ” Konventionen finder endvidere anvendelse på anlægsloven. Da anlægsloven vedtages efter betingelserne for anvendelse af VVM-direktivets undtagelsesbestemmelse i artikel 1, stk. 4 (tidligere), **opfylder anlægsloven, herunder implementeringsredegørelsen**, samtidig krav om offentlighedens inddragelse efter Århus-konventionen.” (Scandlines’ fremhævelse). ”Anlægsloven”, p. 101, afsnit ”Til § 7”: ”Med Folketingets vedtagelse af anlægsloven bemyndiges Femern A/S og A/S Femern Landanlæg til at gennemføre anlægsprojektet i overensstemmelse med bestemmelserne i lovforslagets §§ 1-2 med bilag 1-4, projektbeskrivelsen i lovforslagets afsnit 3-5 og **implementeringsredegørelsen**, der gælder for udførelsen af arbejdet.” (Scandlines’ fremhævelse). Scandlines har henvendt sig til Transportministeriet vedr. Implementeringsredegørelsen, og Scandlines har den 19/12 2014 fået oplyst følgende: ”Den i udkast til forslag til lov om anlæg af en fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark omtalte implementeringsredegørelse er under udarbejdelse. Implementeringsredegørelsen vil være udarbejdet senest ved fremsendelse af materiale til Folketinget i forbindelse med fremsættelse af forslag til lov om anlæg af en fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark.”

### Implementeringsredegørelsen bør sendes i høring.

## 9.2 Manglende samfundsøkonomisk analyse

Scandlines noterer, at en opdateret samfundsøkonomisk analyse fortsat pr. 4/1 2015 ikke er tilgængelig på [www.trm.dk](http://www.trm.dk), som det ellers er anført i udkast til anlægsloven. Scandlines forudser og frygter, at den samfundsøkonomiske analyse i høj grad vil være baseret på de trafikprognoser, der er udarbejdet af tyske konsulenter i 2014. I så fald vil den samfundsøkonomiske analyse bygge på en lang række helt grundlæggende fejl, se bilag 1.

## 9.3 Beføjelser til Transportministeriet og Trafikstyrelsen

En vedtagelse af anlægsloven, som den nu foreligger, vil betyde, at Transportministeriet herunder Trafikstyrelsen vil få meget vidtgående beføjelser og bemyndigelser, som bl.a. betyder, at en række love ikke vil være gældende eller kan fraviges i relation til projektet, og mulighederne for klageadgang bliver endog meget begrænsede. Trafikstyrelsen vil blive pålagt en række nye arbejdsopgaver, og Transportministeriet skal kontrollere sig selv. I fodnoten er vist sidehenvisninger til anlægsloven, hvoraf disse forhold fremgår.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> ”Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark” 2, 3, 4, 5, 97, 13, 14, 100, 108, 109, 7, 9, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 49, 50, 40, 84, 88, 89, 90, 94, 116, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 136, 137

**Det undrer Scandlines, at der planlægges med meget vidtgående beføjelser til Transportministeriet og Trafikstyrelsen, herunder begrænset klageadgang. Hvilke konsekvenser får ovennævnte yderligere beføjelser og arbejdsopgaver for Transportministeriet og Trafikstyrelsen?**

#### **9.4 Bedre beskrivelse af ”kyst-til-kyst” projektet**

For at lette læseligheden, betydningen og forståelsen af ”Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark” bør beskrivelsen af, hvad ”kyst-til-kyst” projektet egentlig omfatter specielt i Tyskland, uddybes og forbedres.<sup>25</sup>

#### **9.5 Ejendomsretten mellem A/S Femern Landanlæg og Staten**

Yderligere bør det klargøres hvorledes ejendomsretten mellem A/S Femern Landanlæg og Staten fastlægges af hensyn til rentabiliteten og økonomien i projektet.<sup>26</sup>

#### **9.6 Igangsatte aktiviteter bør beskrives**

Allerede igangsatte aktiviteter (”fremrykkede aktiviteter”) bør beskrives, herunder deres omfang (også økonomisk) og status. Det fremgår af Femern A/S’ hjemmeside at der er igangsat fremrykkede aktiviteter for ca. 700 mill kr. Videre bør alle de dele af anlægsarbejderne, som IKKE økonomisk belaster projektet (både kyst-til-kyst projektet og vejlandanlæg og toglandanlæg) beskrives, også økonomisk. Dette kunne f.eks. være opgaver, som indgår i elektrificeringsprojektet, basis elektrificeringsloven, signalanlæg (f.eks. må det antages, at omkostningerne til nyt signalanlæg til den udbyggede togforbindelse mellem Ringsted og Rødby (Holeby) vil være højere end en fornyelse af signalanlæg til den eksisterende togforbindelse mellem Ringsted og Rødby(Holeby)) og Storstrømsbroen.<sup>27</sup>

I udkast til anlægslov er kun nævnt 2 aktstykker ifm. fremrykkede aktiviteter til trods for at der eksisterer 3 aktstykker.

#### **9.7 Inddragelse af areal i Scandlines færgehavn**

Det anføres, at et areal i den østlige del af Scandlines færgehavn vil blive inddraget. Hvad menes hermed?

<sup>25</sup> Jvf f.eks. ”Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark” s. 28, 3. afsnit; s. 97, 3. afsnit ; s. 118, ”Til § 25” 1. afsnit : ”Grænsesnippet mellem vejforbindelsen på den faste forbindelse over Femern Bælt og vejlandanlæg i Tyskland befinder sig umiddelbart ved tilslutningsanlægget i Puttgarden (slutning af afkørselsrampe, begyndelse af tilkørselsrampe). Dette tilslutningsanlæg henregnes til de tyske vejanlæg.” Det har tidligere været anført at tilslutningsanlægget henregnes til ”kyst-til-kyst” projektet. S. 132, ”Til § 38” , 3. afsnit.

<sup>26</sup> ”Udkast Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark”, s. 8, Kapitel 8, §39 og s. 132 og 133 ”Til § 39”; s. 14, sidste afsnit, sidste linje; s. 44, 5. afsnit

<sup>27</sup> Se tillæg til miljøredegørelsen, Ringsted-Femern Banen, november 2014, s. 5, pkt 1.1, 2. afsnit : ”.... Den nuværende Storstrømsbro fra 1937 ikke kunne holde til den øgede godstrafik på jernbanen som følge af Femern Bælt-forbindelsen, der ifølge Femern A/S’ tidsplan forventes at åbne i 2021.

## 10. Faktuelle fejl

### I ”Udkast til Forslag til lov om anlæg af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark”

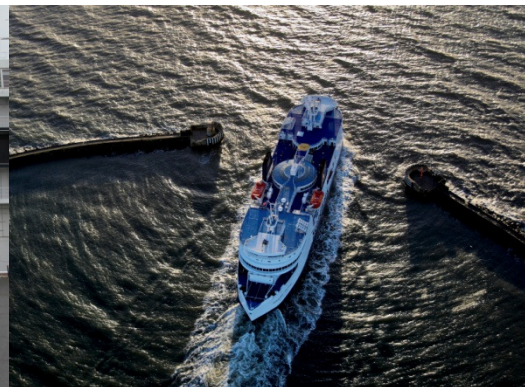
- s. 2 §8, stk. 1: ikke § 45 men § 46
- s. 42 3. afsnit, 1. linje, eller skal være et og
- s. 50 pkt. 14, 2. afsnit omhandler kyst-til-kyst projektet. De anførte forkortede rejsetider i de tre sidste linjer skal henføres til det samlede projekt inkl. landanlæg på både dansk og tysk side.
- s. 52 Pkt. 15.4.1, 1. afsnit, 2. anden linje: 200.000 tons CO2 er forkert
- s.59 3. afsnit 2 sidste linjer: byen hedder Rødbyhavn, Rødby ligger længere inde i landet og er i øvrigt ikke en stationsby. Videre hedder havnen Rødbyhavn Havn, da den ligger i Rødbyhavn.
- s. 87 Pkt. 17.4.2.2, 3. afsnit, 3. linje: pkt. 12.3.4.1 findes ikke
- s. 107 §12, 5. afsnit, 1. linje: hvorfor er der henvist til § 4
- s. 128 5. afsnit, sidste linje: bilag 8 findes ikke



## Bilag

---

- Bilag 1:** Scandlines observationer til ”Fehmarnbelt Forecast – Update of the FTC-Study of 2002” udarbejdet af BVU og Intraplan for Femern A/S – 5. januar 2015
- Bilag 2:** Dementi fra DTU
- Bilag 3:** ”Tillæg til rapporten: Emissions for the ferry routes: 1) Rødby - Puttgarden, 2) Gedser - Rostock and 3) Trelleborg – Rostock. Version 2010.12.12” af Hans Otto Kristensen 2. januar 2015







# Bilag 1: Scandlines observationer til "Fehmarnbelt Forecast – Update of the FTC-Study of 2002" udarbejdet af BVU og Intraplan for Femern A/S – 5. Januar 2015

---

Formålet med dette annek er kort at redegøre for de fejl, Scandlines har observeret i rapporten ”Fehmarnbælt Forecast – Update of the FTC-Study of 2002” udarbejdet af BVU og Intraplan for Femern A/S i 2014.

Der er i rapporten tale om helt grundlæggende fejl og misforståelser kombineret med kritisk forsimplede eller ukyndige antagelser om forbruger-, markeds- og konkurrenceadfærd. Dette resulterer i, at BVU og Intraplans konklusioner er forkerte. Selv den bedste model giver fejl i sit output, når inputtet er forkert. Og hvis modellen oven i købet ikke er egnet til at simulere konkurrence, bliver resultatet kun endnu ringere.

Når det erindres, 1) at Femern A/S’s eget stresstest scenarie kun kan tåle en nedgang på 21% af forventede indtægter (jf. finansiel analyse 2014), og 2) at de erfaringer, man har fra Øresund om estimater på trafik, konkurrence og pris, hvor man skød 60% ved siden af forventede vejindtægter, så kan det undre, at man ikke har samlet et solidt ekspertteam med det nødvendige kendskab til markedsforholdene til at vurdere den fremtidige konkurrencesituation.

#### **Udredning af Økonomien i A/S Øresundsforbindelsen, April 2002:**

”De lavere takster end forudsat i 1991 er hovedforklaringen på, at Øresundsbro Konsortiets indtjening fra vejforbindelsen i det første hele driftsår 2001 **kun har udgjort ca. 40 pct. af det forudsatte** baseret på Regeringsaftalens forudsætninger. Hertil kommer, at der i trafikken har været en mindre andel af lastbiler end forventet, hvilket yderligere har bidraget til at mindske indtjeningen. Disse effekter forklarer tilsammen ca. 2/3 af de lavere indtægter. Resten af indtjeningsbortfaldet kan henføres til den lavere trafikvolumen end forudsat (realiseret trafik i 2001 på ca. 8000 køretøjer i gennemsnit pr. døgn mod forventet godt 10.000 køretøjer).”

Scandlines kan kun opfordre til, at man fra Transportministeriets side samler en reel ekspertgruppe til at opstille de fremtidige konkurrencescenarier. Scandlines bidrager gerne til et sådant arbejde i den udstrækning, det kan sikres, at forretningssensitive informationer ikke udleveres til konkurrenter eller tredjepart.

Scandlines må desværre konstatere, at denne rapport:

1. er fuld af faktuelle fejl,
2. opstiller en række trafikestimater som værende fakta,
3. er baseret på en meget ringe forståelse af trafikken over Femern bælt,
4. opstiller færgescenarier, som operationelt ikke giver mening og resulterer i markant undervurdering af Scandlines’ fleksibilitet i drift, og
5. demonstrerer rapportskriverens manglende forudsætninger for eller negliger af en helt grundlæggende forståelse af Scandlines’ driftsøkonomi.

Nedenfor har vi opstillet en række eksempler på ovenstående punkter.

**A** – Hvorfor anvender en rapport fra 2014 kun faktiske data frem til 2011?

Valid trafikstatistik for 2013 er umiddelbart tilgængelig. Eftersom der i perioden 2011-2013 har været et fald i antallet af biler på overfarten, ville det være relevant med nyeste data, så man ikke allerede i udgangspunktet står med en modelprognose, der skyder over den faktiske trafikmængde.

**B** – På side 65 opstiller Intraplan og BVU i tabel 2-7 antallet af passagerer i 2011 og opgør, hvordan passagererne fordeles på køretøjskategorier. Vi har nedenfor opstillet tabel med rapportens tal og de faktiske tal for 2011.

Passenger split by vehicle mode	2011 BVU/Intraplan	Scandlines actual 2011
<b>Passengers (1000/year)</b>	<b>6.068</b>	<b>6.068</b>
Thereof:		
Passengers in cars	3.973	3.958
Passengers in bus	1.142	1.058
Passengers in trains	394	313
Ferry walk-on	519	277
Passengers in trucks (ikke med)	Ikke med!	421

Der er en række helt basale og grundlæggende problemer med rapportens tal.

1. Konsulenterne fra BVU og Intraplan opstiller estimerne på fordelingen af passagererne mellem de forskellige kategorier for 2011 som værende fakta. Det er de ikke. Scandlines må formode, at konsulenterne har forsøgt at estimere fordelingen ud fra den faktiske fordeling i 2001
2. Konsulenterne har ikke forstået, at de 6 mio. passagerer også inkluderer 421.000 lastbilchauffører. Scandlines forstår ikke, hvorfor lastbilchaufførerne er faldet ud af regnskabet
3. Konsulenterne gætter markant forkert på antallet af landgangspassagerer – 519.000 mod 277.000 i virkeligheden. Dette misforhold leder efterfølgende til den fejlagtige konklusion, at grænsehandel i høj grad er landgangstrafik

Endvidere opstiller BVU og Intraplan en oversigt med rejseformål for passagerer. Heri er det igen de 6 mio. passagerer fra 2011, der er udgangspunktet. Det fremgår bl.a., at 741.000 (12,3%) passagerer er forretningsrejsende ("business"). I følge Scandlines kundeanalyser er dette tal for højt, med mindre konsulenterne har inkluderet de 421.000 lastbilchauffører i "business" segmentet. Lastbilchauffører og forretningsrejsende i bil har, som kundesegmenter og i trafikadfærd, meget lidt til fælles.

**Rapporten opstiller et billede, hvor omfanget af grænsehandel undervurderes og størrelsen på business segmentet overvurderes. Disse fejl i kundesegment-data har desværre stor betydning for FTC-rapportens output og medvirker for Femern A/S i gunstig grad til en konklusion om, at mange kunder i biler vil fravælge færgen til fordel for en tunnel. Det betyder, at den tyske simulering arbejder på forkerte forudsætninger og undervurderer værdien af og attraktiviteten i Scandlines færgeservice.**

**C** – BVU og Intraplan skriver følgende om landgangspassagerer og shopping kundesegmentet:

- Side 66 "Most of the trips on the ferry are for private purposes, mainly for holidays and shopping. Including 'Other day excursions' the latter traffic is to a big extend 'ferry-walk-on' traffic. In this segment the travelers leave their cars at the harbours and 'walk-on' the ferries."
- Side 145 "'Shopping' is decreasing due to the end of 'walk-on' passengers, when the ferry line Rødby-Puttgarden is closed."

- Side 147 “‘Shopping/day excursion’ will decrease because this segment is to a big extent ‘walk-on-traffic’, which will stop when the ferry will be closed down”

**Det konkluderes, at shopping aktiviteten over Rødby-Puttgarden i høj grad er landgangspassagerer. Disse påstande (side 66, 145 og 147) er helt forkerte og kan kun fremføres mod bedre vidende eller uden at have besøgt overfarten og uden den mindste forståelse for dansk og svensk grænsehandel. Grænsehandel i Tyskland er altdominerende en trafik med personbiler og udgøres ikke af landgangspassagerer.**

**D** – På side 101 anføres det under afsnittet “Modelizing time and cost savings by the Fehmarn Belt Fixed Link”, at “the Value of Time which is important in passenger traffic on the trip purposes, in freight traffic for the drivers costs.”. Hvad angår fragt “freight traffic for the drivers costs”, er det Scandlines’ erfaring, at vognmænd (lastbilchauffører) i høj grad i dag bliver betalt af speditører (Scandlines’ kunder) pr. kilometer kørt eller med et fast beløb pr. måned og ikke pr. time kørt, som konsulenterne fremfører. Dette er fuldstændig basal og grundlæggende viden.

**Det betyder, at den tyske simulering arbejder på en forkert forudsætning og undervurderer værdien af Scandlines’ færgeservice: Modellen regner med en omkostning til chaufføren for tiden brugt ombord på færgen, hvor den i virkeligheden burde regne med en omkostning til chaufføren for de ekstra 18 km. kørt i en tunnel, i øvrigt uden at køre/hviletidspausen nulstilles.**

**E** – Side 170 “The vessels thus depart every two hours, which means, that one of the four ships, operating today between Rødby and Puttgarden, would stay in service”.

Det er forkert at skrive, at Scandlines sejler med 4 skibe i dag. Scandlines sejler med 5 skibe på Rødby-Puttgarden. Det havde været nemt at finde denne banale information på vores hjemmeside:  
<http://www.scandlines.com/about-scandlines/about-scandlines-frontpage/ferries-and-ports.aspx>

**F** – Side 182 “The ferry (see Table 8-12) would also in this variant mainly be attractive for travelers with a low VoT and a need for a (short, not really relaxing) break during their journey.”

Man må undre sig over konsulenternes nedsættende og subjektive kommentar ”short, not really relaxing”. Hvilken analyse er dette udsagn baseret på? Scandlines er ikke bekendt med, at nogen har spurgt færgeskuderne om dette. Her savnes i høj grad objektivitet, og sådanne udsagn hører ikke til i en konsulentrapport udarbejdet til et statsejet selskab. Scandlines udfører løbende kundetilfredshedsanalyser og vi kan i modsætning til BVU og Intraplans udokumenterede kritik konstatere en stor tilfredshed med vore kunders oplevelse af færgeturen, restaurantbesøg, butikkerne ombord, toiletbesøg mm. Transportministeriet er velkommen til at kontakte os for en gennemgang af kundetilfredshed.

**Hvorfor har BVU og Intraplan subjektive og udokumenterede kommentarer med i deres analyse? Skyldes det et behov for at legitimere deres simple teoretiske simuleringsmodel, der ikke tager højde for, at en færges pause faktisk har en værdi for persontrafik på den lange køretur, og ikke bare opleves som spildtid, som modellen ellers antager?**

G – De opstillede scenarier for færgekønkurrence er urealistiske.

Helt grundlæggende burde man af forsigtighedshensyn undersøge det værst tænkelige konkurrencescenarie for en tunnel. I modsætning hertil lader det desværre til, at de tyske konsulenter har valgt at undersøge bedst tænkelige scenarie for en tunnel, hvor færgerederiet reducerer antallet af afgang markant, ved at vælge en forretningsmæssigt ulogisk konstant frekvens med 1 eller 2 færger i drift.

Side 170 "Some critics<sup>28</sup> of the Fehmarnbelt Fixed Link (FBFL) project put forward the idea that even after opening of the FBFL there would be a competing ferry line thus reducing the traffic and the economy of the FBFL. Due to the possibility to adjust the offer to demand rather flexible they believe that such a parallel ferry could be feasible. Therefore it was sensible to test with the FTC-model the effects of such a ferry service parallel to the Fehmarn Belt Fixed Link"

"Due to the possibility to adjust the offer to demand rather flexible they believe that such a parallel ferry could be feasible": Sætningen er fornuftig. Problemet er, at Intraplan og BVU efterfølgende opstiller 2 mulige færgescenarier, som ikke kan betegnes som værende i overensstemmelse med præmissen; "adjust the offer to demand rather flexible".

BVU og Intraplan opstiller to scenarier 1) konstant drift med 1 færge døgnet rundt året rundt og 2) konstant drift med 2 færger døgnet rundt året rundt. Forretnings- og driftsmæssigt er disse scenarier totalt urealistiske og meningsløse, og de har intet at gøre med at tilpasse kapaciteten fleksibelt.

BVU og Intraplan arbejder i begge scenarier med at Scandlines er 25 % billigere end tunnelen. Denne antagelse er fornuftig, om end det er en noget statisk fremgangsmåde, og man burde simulere med en række andre udfald og variable også.

Som basisscenarie fortsætter Scandlines med 4 af vores 5 færger. Scandlines vil skalere afgangene efter årets og ugens trafikudsving og kan således tilpasse driften, så vi sejler med 4 færger (hvert 30. minut fra begge havne som i dag), når der er meget trafik og med 3, 2, 1 eller slet ingen færger, når der er lidt eller meget lidt trafik. Sæsonudsving er således en fordel for Scandlines, og det bevirker, at vi effektivt kan koncentrere driften, når behovet er der og spare omkostninger ved at reducere vores drift efter behovet.

Skulle 4 færgedrift vise sig ikke at være rentabelt, vil et alternativ være 3 færgedrift, hvor Scandlines reducerer frekvensen fra afgang hver 30. minut til hver 45. minut. Dette er imidlertid ikke udgangspunktet. Der er intet nyt i denne plan, og Scandlines har gennem flere år gjort blandt andet transportministeriet og Femern A/S opmærksom på dette. Scandlines forstår derfor ikke, at Femern A/S og dets konsulenter blot ser bort fra dette setup og i stedet vælger scenarier, der stiller færgerederiet særdeles ringe i en modelsimulering. Hvorfor har man ikke anvendt erfaringerne fra Øresundsbroen og hvorledes konkurrenten, Scandlines på Helsingør-Helsingborg, tilpasser sine afgang? På Helsingør-Helsingborg sejler Scandlines i dag med op til 5 færger afhængig af behov, og overfarten har 50% af lastbiltrafikken over Øresund.

---

<sup>28</sup> Igen under sprogbrug, f.eks. "Some critics of the Fehmarnbelt Fixed Link" her ikke bare tale om tilfældige kritikere men dels danske trafik eksperter, der i mange år har påpeget dette problem og dels Scandlines selv, med 50 års erfaring på Femern Bælt der fremfører denne kritik.



Selv sæsonrationalet formår de tyske konsulenter at vende til en ulempe for Scandlines - se side 186: "Especially for passenger traffic the seasonality of this traffic would be strong, i.e. the traffic would be concentrated on the summer and on some weekends. That means ships would be occupied differently. This reduces the economic feasibility of the line apart from the low overall load." Det paradoksale i denne passage er, at konsulenterne i princippet selv understreger, at de opstillede scenarier med konstant drift er irrationelle og dermed ikke tjenlige som forudsætninger.

De tyske konsulenter ender med at konkludere, at Scandlines i gennemsnit i 2022 vil have 31-46 køretøjer med færgen pr. overfart, og at dette kombineret med en 25% billigere billet end tunnelen vil resultere i, at færgesfarten ikke er rentabelt for Scandlines. Konklusionen er forkert, og den savner helt grundlæggende dokumentation for hvordan man når frem til resultatet: Hvad har man antaget om Scandlines' driftsomkostninger i 2022? Hvilket bunkerforbrug er forudsat? Hvilke oliepriser er kalkuleret? Hvilken bemanning er beregnet? Hvad er niveauet for vedligeholdelsesomkostninger? Hvor stort et ombordsalg er lagt til grund? Og så videre. Ikke én eneste af disse forudsætninger er anført, uddybet eller begrundet.

**Hvorfor har de tyske konsulenter ikke opstillet scenarier med reel konkurrence fra Scandlines? Hvorfor har man valgt at undersøge det bedst tænkelige scenarie for en tunnel, hvor færgereferiet reducerer sine afgange markant ved at vælge en ulogisk og urealistisk konstant frekvens med 1 eller 2 færger i drift?**

**H** – Der antages priser, som er højere end Scandlines' faktiske prisniveau

På blandt andet side 8 og 170 skriver BVU og Intraplan, at en fast forbindelse vil have en overfartspris på 267 EUR for lastbiler og 65 EUR for biler (i 2014 priser). For lastbiler er der tale om uoverensstemmelse med Femern A/S Finansielle Analyse 2014, hvor det antages, lastbiler betaler 276 EUR i gennemsnit inklusive moms. Femern A/S's udgangspunkt for takster er angiveligt baseret på et estimat af Scandlines takstniveau.

**Scandlines har flere gange påpeget, at de prisniveauer, Femern A/S arbejder med, og som nu også BVU og Intraplan simulerer med, ligger over, hvad Scandlines rent faktisk realiserer. Det er uændret tilfældet for ovenstående priser på biler og lastbiler. Især prisniveauet for lastbiler ligger markant over vores faktiske gennemsnit. Scandlines har ingen holdning til, at Femern forventer sine takster højere end Scandlines'. Men det er problematisk eller polemisk for en reel vurdering af Scandlines' konkurrenceevne at Femern A/S og de tyske konsulenter fortsætter med at hævde, at Scandlines har større indtægter, end det rent faktisk er tilfældet**

**I** – Markedsandele for lastbiler

Vi noterer, at Scandlines med et prispunkt, der er 25% under prisen for en tunneloverfart, kun vurderes at kunne tiltrække 15% af lastbiltrafikken i et scenarie med afgang hver time.

**Det er urealistisk, at speditører med en 25% besparelse på taksten, kun i ringe grad antages at vælge at benytte færgen. Dette estimat er urealistisk lavt, når man tager speditørbranchens pressede indtjeningsgrad i betragtning. Det taler endvidere for valget af færgen, at der opnås køre/hviletid ombord, at der er adgang til yderligere safe-parking og toilet faciliteter i terminalområder i havnene, og at man sparer 18 km brændstof, vedligeholdelse og afskrivning på lastbilen.**

**J** – Der antages ingen reaktion fra konkurrerende korridorer

Udover at BVU og Intraplan grundlæggende antager, at Femern A/S vil overtage al trafikken på Rødby-Puttgården, så antager konsulenterne også, at en fast forbindelse vil vinde især biltrafik fra en række alternative korridorer. Det forventede trafikspring er i høj grad baseret på dette. Konsulenterne må her antage, at konkurrenter, der potentielt mister deres trafik til Femern A/S, ikke vil eller kan reagere på dette. Denne forudsætning skyldes formentlig begrænsninger i FTC modellen.

**En sådan forudsætning er fuldstændig urealistisk. Ingen aktør vil passivt se til, mens Femern A/S støvsuger markedet for trafik (med undtagelse af Storebæltsbroen).**

**K** – Påståede tidsbesparelser er teoretisk funderet

BVU og Intraplan når i deres rapport frem til, at tunnelbrugere sparer 59 minutter i forhold til en overfart med færgen. Tidligere har Cowi baseret sin Samfundsanalyse på 73 minutter. Det er positivt at man i 2014 har lavet en korrektion. Ligeledes er det positivt, at FTC modellen indregner værdien af køre/hviletid for lastbiler, om end det ikke lader sig gennemskue i hvor høj grad, det er tilfældet.

Scandlines vil dog fastholde, at de 59 minutter er en uhyre teoretisk besparelse for bilister, og at den forudsætter, at turen med færgen af alle opfattes som ren spildtid, som hvis Scandlines' kunder skulle tvinges til at blive i deres biler på overfarten. I virkelighedens verden dækker færgen basale behov for mange kunder såsom toiletbesøg, bispisning i vores restauranter, en kop kaffe og lidt frisk luft på den lange rejse. Disse behov dækker en tunnel ikke, og de rejsende vil efterfølgende skulle gøre stop på en rasteplass eller lignende med det resultat, at en nettobesparelse på 59 minutter ikke holder i praksis.

**Den teoretiske tidsbesparelse er nu reduceret til 59 minutter. Denne tidsbesparelse er dog for størstedelen af Scandlines kunder overvurderet og helt teoretisk.**

**L**- Trafikvækst 2011-2022 er for optimistisk

Det er Scandlines opfattelse, at Femern's forventede trafikvækst i perioden 2011 til 2022 er alt for optimistisk hvad angår biler, og at denne vækst syntes at være baseret på alt for simpel en betragtning af virkeligheden. Scandlines så naturligvis gerne, at overfarten oplevede så høje vækstrater på biler som antaget, men vi arbejder selv kun med forventninger der er ca. halvt så høje i vores optimistiske prognoser.

Scandlines prognose for feriekunder understøttes af eksterne konsulenters analyser byggende på trends i forbrug, destinations-trends og transportform-trends. I modsætning til sådanne eksterne analyser har Femern A/S fået CBS til at udarbejde en analyse som alene basere sig på trends i forbrug.

Hvad angår grænsehandelskunder, har BVU og Intraplan som nævnt ovenfor ikke forstået, at shoppingkunderne udgør 35% af Scandlines personbiltrafik. Ligeledes har de ikke forstået det faktiske prisniveau for shopping-billetter. Grænsehandel på Femern har oplevet en eksplosiv stigning i trafik, efter at Scandlines lancerede Bordershop konceptet tilbage omkring 2001/2002. Denne trafik syntes nu at have fundet et leje hvor væksten er mere flad og vækstforventninger er mere moderate.

**M** – Der savnes modelkritik, og opdateret kundepræference analyse mangler

BVU og Intraplan er meget absolutte i deres konklusion om fremtidig færgedrift. Der savnes imidlertid en realistisk vurdering af usikkerhedsmomenter i det udførte arbejde samt klarhed over, hvilke begrænsninger og udeladelser FTC-modellen arbejder med.

Ovenfor er nævnt en række basale fejl, som desværre har en altafgørende betydning for BVU og Intraplans forkerte konklusioner. Dertil kommer de utallige mindre faktorer, som modellen ikke inddrager, og som påvirker kunders adfærd. Det er naturligt nok, da FTC-modellen kun kan forsøge at opstille et meget forsimplet billede af virkeligheden. Privatkunders valg mellem færgen og tunnel vil dog være påvirket af mange faktorer ud over pris og tid, herunder for eksempel tunnelfrygt, færgefrygt, vaner, nostalgi, behov for pause, behov for at nå et møde, toiletadgang, behov for morgenmad, frokost eller aftensmad, ønske om tax free shopping, maritim oplevelse, hundeluftning, internetadgang, pause for børnene, rygepause, strække ben mv. Kort sagt findes der et utal af bevæggrunde for valg mellem alternativer. Derfor er det essentielt, at man foretager kundepræference analyser og indstiller sin "value of time" derefter. For Scandlines er det uklart, om en sådan præference analyse nogensinde har fundet sted, og om den i givet fald er blevet opdateret siden FTC modellens tilblivelse omkring år 2000?

**Scandlines opfordrer til, at der foretages kundeinterviews for i langt bedre grad at kunne fastsætte kunders præferencer mellem færgen og tunnelalternativer. Som altid giver Scandlines naturligvis adgang til vores havne og skibe for at foretage sådanne interviews.**



## Bilag 2: DTU Dementi

---

Danmarks Tekniske Universitet



Scandlines  
Att.: Marc Bergstein

5. maj 2014  
sbur

**Emissionsrapport for færger ifm. VVM-redegørelsen for Femernbæltforbindelsen**

Scandlines har forespurgt DTU om en erklæring, om hvorvidt DTU står bag vurderingen af emissioner fra færger ifm. VVM-redegørelsen for Femernbæltforbindelsen, som fremstillet i rapporten:

*Emissions for the ferry routes: 1) Rødby – Puttgarden, 2) Gedser – Rostock and 3) Trelleborg – Rostock (2010) – udarbejdet af Consulting Naval Architect Hans Otto Holmegaard Kristensen.*

DTU har undersøgt sagen – og kan hermed erklære at rapporten er udarbejdet af skibingeniør Hans Otto Holmegaard Kristensen i rollen som privat konsulent – og ikke som DTU-ansat. Angivelsen i VVM-redegørelsen af, at DTU står bag emissionsrapporten er ikke korrekt, hvorfor vi i sagens natur ikke er ansvarlig for de vurderinger og konklusioner om færgeemissioner, som er fremstillet i rapporten.

Hans Otto Holmegaard Kristensens tilknytning til DTU har været i rollen som ekstern lektor (undervisningsopgaver).

Med venlig hilsen



Søren Burcharth

CVR-nr. DK 30 06 09 46

Danmarks Tekniske Universitet  
Direktionen

Anker Engelunds Vej 1  
Bygning 101  
2800 Kgs. Lyngby

Tlf. 45 25 25 25  
Dir. 45251263  
Fax 45 93 40 28

sbur@adm.dtu.dk  
www.dtu.dk





Bilag 3:”Tillæg til rapporten: Emissions  
for the ferry routes: 1) Rødby -  
Puttgarden, 2) Gedser - Rostock and 3)  
Trelleborg – Rostock. Version 2010.12.12”  
af Hans Otto Kristensen 2. januar 2015

---

**Tillæg til rapporten:  
Emissions for the ferry routes: 1) Rødby - Puttgarden, 2) Gedser -  
Rostock and 3) Trelleborg – Rostock. Version 2010.12.12**

I 2010 udarbejdede undertegnede, Hans Otto Kristensen, en rapport for COWI, med henblik på at forudsige mængden af røggas emissioner på tre Scandlines færgeruter på Østersøen, herunder primært Rødby - Puttgarden ruten.

Sidstnævnte beregninger tog udgangspunkt i de nuværende 4 færgers daværende fremdrivningsteknologi samt tilsvarende daværende kapacitet. For at kunne imødekomme en fremtidig øget trafikmængde i 2025, hvor det blev antaget (en foreskrevet antagelse af COWI) at mængden af overførte personbilsækvivalenter er øget med 60 % i forhold til 2003, blev det antaget at færgerne dels blev forsynet med hængedæk samt blev forlænget med 40 m.

Det oprindelige olieforbrug per overfart for de nuværende færger er antaget at være 1100 kg olie baseret på egen viden (2003), da jeg oprindeligt var ansat i Scandlines, da færgerne blev projekteret og bygget og dengang havde ansvaret for færgernes fremdrivningssystem herunder udarbejdelse af fart- og fremdrivningseffektberegninger under de forskellige driftskonditioner, som færgerne måtte komme ud for.

Beregningerne af effektforbrug med 40 m forlængelse er foretaget ved hjælp af gængse ingeniørmæssige beregninger, og er selvfølgelig behæftet med en vis usikkerhed som i den udarbejdede rapport blev angivet til størrelsesorden plus/minus 10 %.

Motorteknologisk blev det antaget at motorenes effektivitet forblev uændrede i 2025, hvorimod det vedr. svovl- og kvælstofoxider (SOx og NOx) blev antaget af SOx udslippet i 2025 svarer til et svovlindhold på 0,1 % svovlindhold (som er gældende fra 1. januar 2015), mens NOx udslippet i 2025 er antaget reduceret med 80 % i forhold til 2003. Sidstnævnte er ikke baseret på et krav, men det blev af undertegnede anset som en fornuftig antagelse set i lyset af den øgede fokus på røggasemissioner.

I 2010 da jeg udarbejdede COWI rapporten var det en rimelig antagelse, at der ikke skete væsentlige ændringer vedr. motoreffektiviteten, specielt også fordi en skrappe NOx opfyldelse meget vel kunne medføre et øget olieforbrug per kW time og dermed et øget CO<sub>2</sub> udslip. Det har imidlertid vist sig at brug af batterier som supplement til færgernes dieselelektriske maskineri har en gunstig indvirkning på diesel motorenes driftsprofil, så de kan køre ved en langt mere konstant og optimal belastning, så de dieselelektriske anlæg i færgerne kan køre optimalt det meste af tiden. Det betyder, at når der ikke er så stort behov for el til fremdrivning, da lagres den overskydende el-energi i store batteripakker, hvorfra el-energien leveres i de spidsbelastningsperioder, hvor der er ekstra meget behov for elektrisk energi til færgens fire fremdrivningspropellere, der er drevet af hver sin el-motor.

Denne blanding af dieselelektrisk fremdrivning og batteridrift kaldes hybrid drift og finder i dag mere og mere indpas indenfor skibsfarten specielt på korte færgeruter som



eksempelvis Rødby – Puttgarden, hvor Scandlines allerede har taget denne teknologi i brug.

På visse ruter er man endog gået helt over til ren el-drift, hvor færgen forsynes med så stor batterikapacitet at hele sejladsen udelukkende sker på basis af el-energi fra batterier, som oplades hver gang færgen er i havn. Der sker derfor i disse år store ændringer vedr. færgernes driftsprofiler, men også vedr. batteri- og opladningsteknologier - ændringer det ikke var til at forudse for blot 4 år siden, da undertegnede udarbejdede COWI rapporten. Den daværende rapport så således bort fra det beskrevne teknologispring fra ren diesel elektrisk fremdrift til hybriddrift, som tilsvarende betyder at beregningerne skal revideres, dersom den seneste teknologi skal tages i betragtning ved fremtidig færgedrift på Rødby – Puttgarden.

2. januar 2015

Hans Otto Kristensen