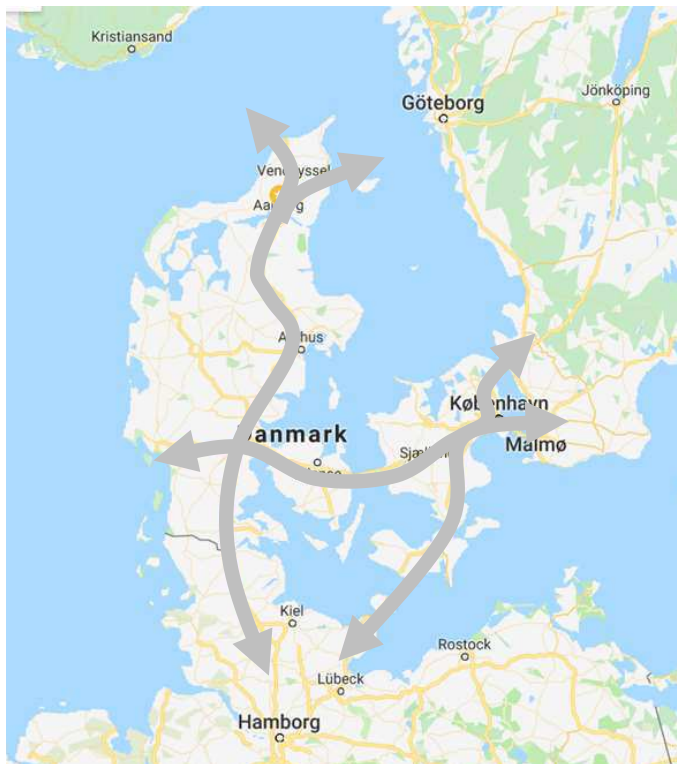


Limfjordsforbindelse og den forventede trafikstigning (bilag a)

I det følgende er der givet et billede af trafikens udvikling i Danmark og specifikt over Limfjorden. Formålet er at dokumentere behovet for yderligere kapacitet i Limfjordssnittet og at pege på, at en motorvej over Egholm ikke løser problemet. Konklusionen er således følgende:

Enten bygger man et ekstra tunnelrør og udvider E45
eller man bygger en Vestforbindelse og bygger et ekstra tunnelrør og udvider E45

Passage af Limfjorden er en del af Nordic Link



Det Store HD

De internationale vejforbindelser gennem Danmark - kaldet "Det store H" – udgør rygraden i det danske motorvejsnet. Det er her en meget stor del af lastvognstrafikken finder sted.

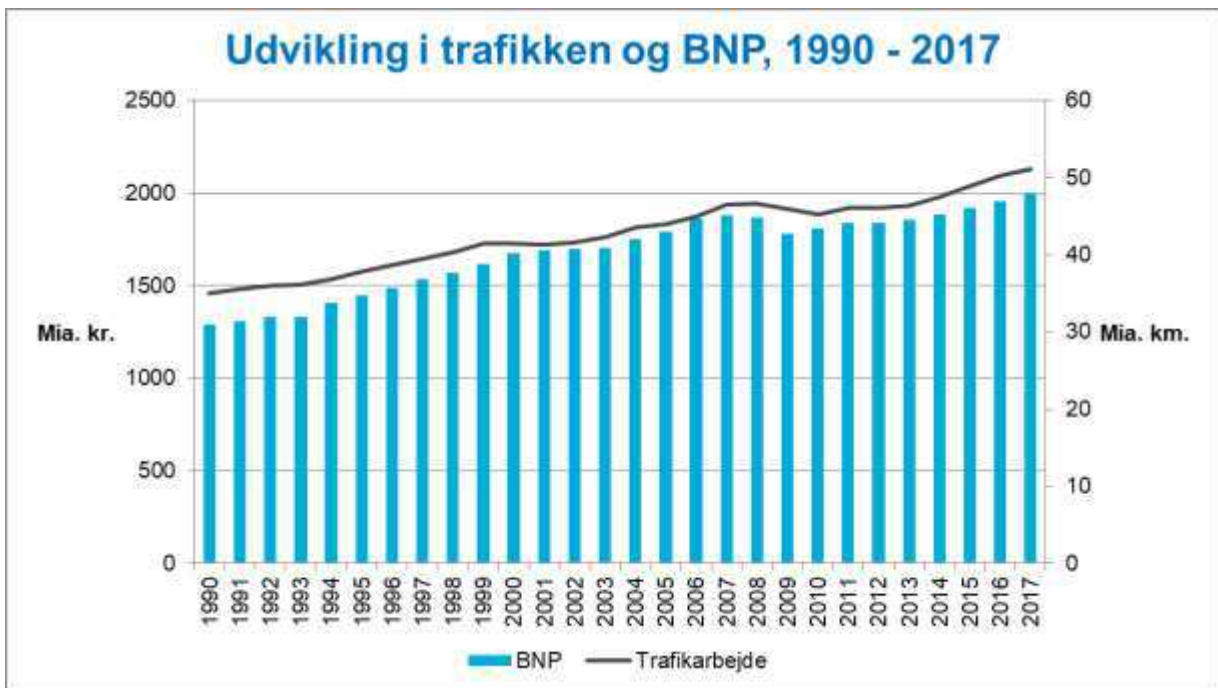
Lokalt belastes motorvejene af omfattende pendlingstrafik, som i spidsbelastningsperioder medfører betydelige trængselsproblemer, som også rammer erhvervstrafikken.

Limfjordskrydsningen er en væsentlig flaskehals i den nordsyd gående Nordic Link-forbindelse mellem Tyskland og Norge/Sverige.

Biltrafik over Limfjorden har ved Aalborg to muligheder for krydsning. Den ene er Limfjordsbroen centralt i Aalborg. Den anden er Limfjordstunnelen i den østlige del af Aalborg. I henhold til Danmarks Statistik kørte der i 2017 henholdsvis 28.600 og 75.200 køretøjer i døgnet på de to forbindelser.

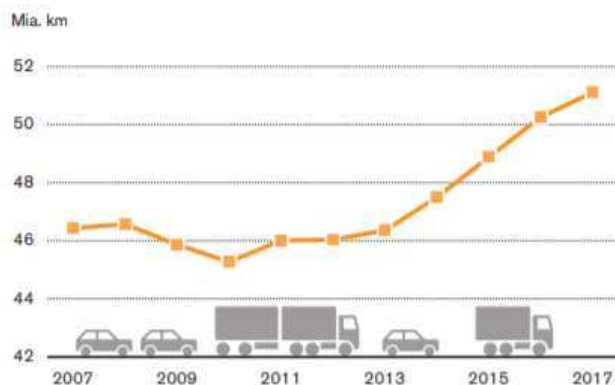
Medens det centrale København er begunstiget af et effektivt kollektivt transportsystem som et muligt alternativ til personbiltransport, er pendlere i provinsen henvist til at bruge person-bil mellem bolig og arbejdsplads. Derfor er et kapacitetsstærkt vejnet en nødvendighed for at kunne sikre virksomhederne et seriøst arbejdskraftudbud og for at sikre sammenhængen i mange familiers daglige tilværelse.

Trafikkens udvikling



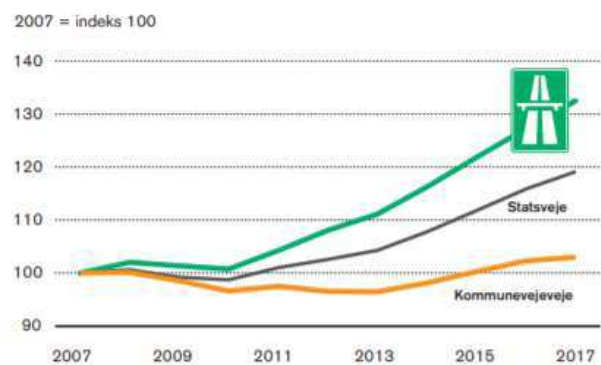
Som figuren viser, udvikler Trafikarbejdet i Danmark sig i takt med den økonomiske udvikling. Transport er et vilkår for vareomsætning, og den øgede velstand skaber flere arbejdspladser, øget bilejerskab og dermed øget bilbenyttelse. Med en fortsat positiv økonomisk udvikling vil trafikken øges tilsvarende.

Udvikling i kørte kilometer med danske køretøjer i Danmark, 2007-2017



Kilde: [Nøgletal om vejtransport, Nationalt trafikarbejde med danske motorkøretøjer, 1994-2017 \(TA1\)](#)

Indekseret udvikling i kørte kilometer efter vejtype, 2007-2017



Kilde: [Nøgletal om vejtransport, Udvikling i trafikarbejdet i Danmark fordelt på motorveje og øvrige veje, 2000-2017 \(TA6\)](#)

Den generelle trafikstigning på landsbasis tog for alvor fart efter den økonomiske krise i 2008. Fra 2010 til 2017 er trafikken steget med 13 % eller med ca. 2 % om året. På motorvejsnettet er trafikstigningen meget større: Her er trafikken i samme periode steget med 30 % eller med godt 4 % om året. En del af forklaringen skal dog findes i nyåbnede motorvejsstrækninger fx i Midtjylland.

Ser man på det danske motorvejsnet, finder man de mest belastede motorvejsstrækninger i Københavnsområdet. Limfjordstunnelen er belastet på niveau med Taulovmotorvejen med 75.200 køretøjer i døgnet (kilde: Nøgletal om vejtransport).

Motorvej	Lokalitet		Årsdøgntrafik, 2017
Køge Bugt Motorvejen	Mellem Greve N og Ishøj	8 spor	133.400
Motorring 3	Mellem Frederikssundsvej og Jyllingevej	6 spor	125.100
Amagermotorvejen	Mellem Køge Bugt MV og Gl. Køge Landevej	6 spor	115.100
Holbækmotorvejen	Vest for Motorringvej 3	6 spor	102.000
Helsingørmotorvejen	Ved Lundtofte	6 spor	85.800
Østjyske Motorvej	Vejlefyordbroen	6 spor	85.900
Sønderjyske Motorvej	Nord for Kolding	4 spor	83.800
Motorring 4	Nordvest for Albertslund	6 spor	75.900
Hillerødmotorvejen	Mellem Klausdalsbrovej og Værebrovej	4 spor	75.600
Taulovmotorvejen	Mellem Fredericia S og Fredericia V	6 spor	75.200
Limfjordstunnelen	Mellem Aalborg og Nørresundby	6 spor	75.200

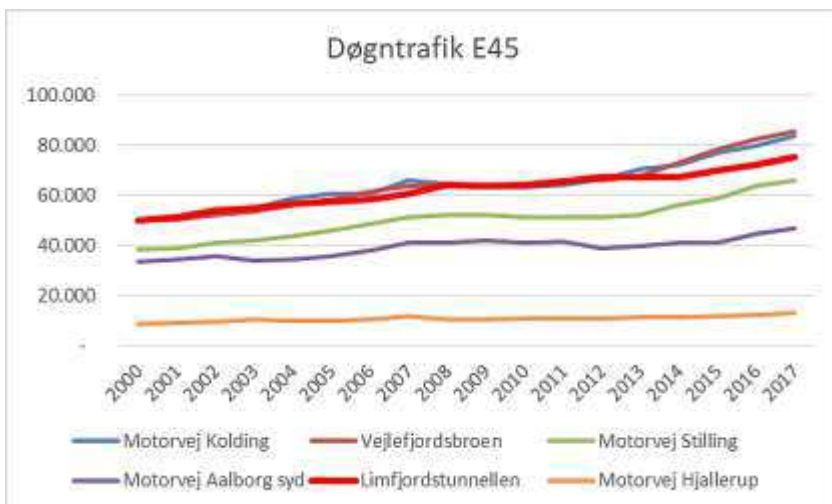
En opgørelse over trafikmængden er ikke i sig selv udtryk for belastningsgraden eller risiko for kødannelse og trængsel. De fleste af de nævnte motorveje har 6 spor, medens nogle har 4 spor eller som Køge Bugt Motorvejen 8 spor. Dermed har de meget forskellig kapacitet.

Sættes kapaciteten overslagsmæssigt til 15.000 køretøjer pr spor, kan man identificere adskillige strækninger med betydelige kapacitetsproblemer fx Motorring 3 og Amagermotorvejen, som alle har 6 spor. Det bekræftes af trafikoversigten på Google Maps, hvor disse strækninger i flere timer om dagen er farvet rødt, som illustration af en reduceret fremkommelighed (kl. 8.00).

Limfjordstunnelen er ligeledes på 6 spor, og med en belastning på 75.200 køretøjer i døgnet burde der ikke være fremkommelighedsproblemer. Men der er fremkommelighedsproblemer. Årsagen er dels en meget skæv retningsfordeling i trafikken morgen og aften og dels en meget uheldig udformning af tilslutningsanlæg både nord og syd for fjorden.

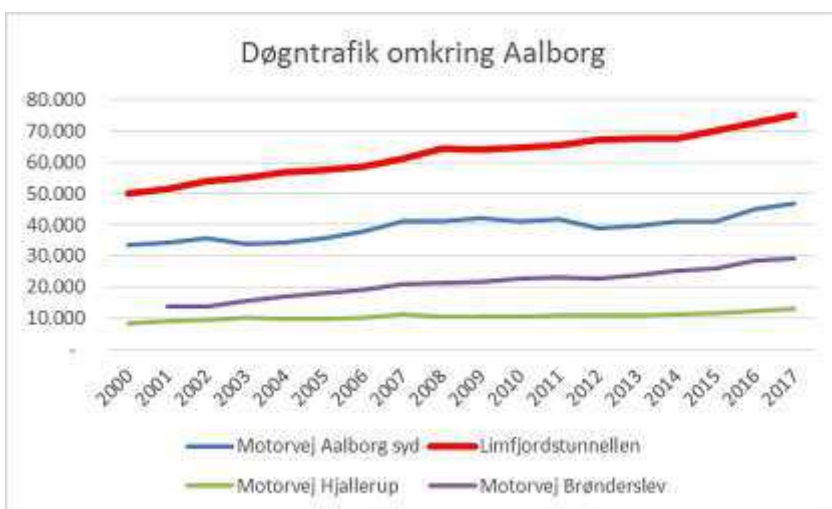


Trafikudvikling i Nordjylland



Siden 2000 har der været en jævn udvikling i trafikken på E45. På det seneste kan der noteres en kraftigere stigning især i Østjylland. Her er den samlede stigning siden 2000 på ca. 70%.

I Limfjordstunnelen har den tilsvarende stigning været ca. 50%.

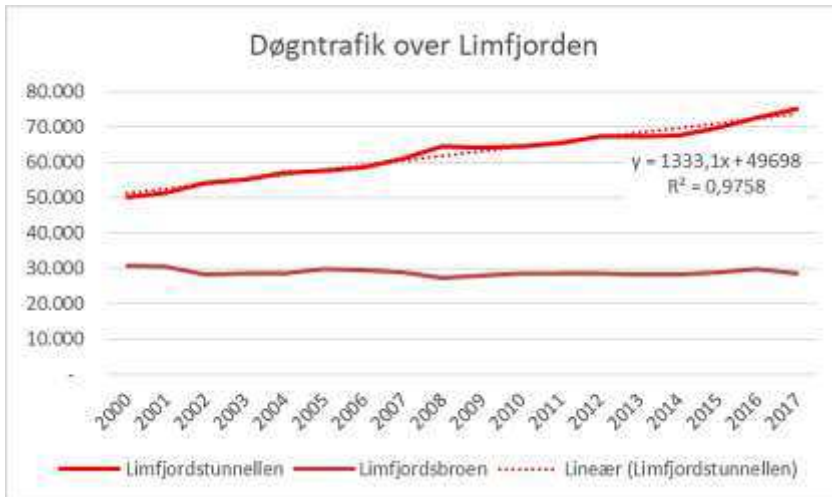


Trafikken omkring Aalborg har ikke den samme kraftige udvikling som i det øvrige Jylland. Dog vokser trafikken mod Hjørring betragteligt med mere end 100% siden 2001.

Der har gennem årene været udarbejdet adskillige prognoser for trafikken over Limfjorden fx i forbindelse med udpegning af en linjeføring for en 3. limfjordsforbindelse og senest i forbindelse med udarbejdelsen af en VVM redegørelse for henholdsvis en paralleltunnel og en motorvej vest om Aalborg.

Landstrafikmodellen, som senest er anvendt i forbindelse med en konsolideringsberegning, har sin styrke i at give et ensartet billede af trafikudviklingen for alle de projekter, der er i spil i de kommende år. Imidlertid er prognoser afhængige af input af fx byplandata, og om der er en lokal trafikantadfærd og en byudvikling, som rent faktisk svarer til de anvendte data. Det kan der stilles spørgsmål ved for så vidt angår beregningerne for Limfjordskrydsningen.

For trafikken over Limfjorden har der siden åbningen i 1969 været en overraskende stabil udvikling, uanset om der har været økonomiske op- eller nedture, større reparationer i tunnelen eller på Limfjordsbroen, eller om byudviklingen har været decentral eller central.



Væksten i trafikken gennem Limfjordstunnelen var tidligere ca. 1400 køretøjer i døgnet pr. år. Siden år 2000 er væksten aftaget til nu 1333 køretøjer i døgnet. Som det ses af figuren, er den lineære regression understøttet af en særdeles høj regressionskoefficient.

Det er derfor et solidt udgangspunkt at anvende en vækstrate på 1300 – 1400 køretøjer i døgnet som grundlag for en fremskrivning af trafikken gennem Limfjordstunnelen.

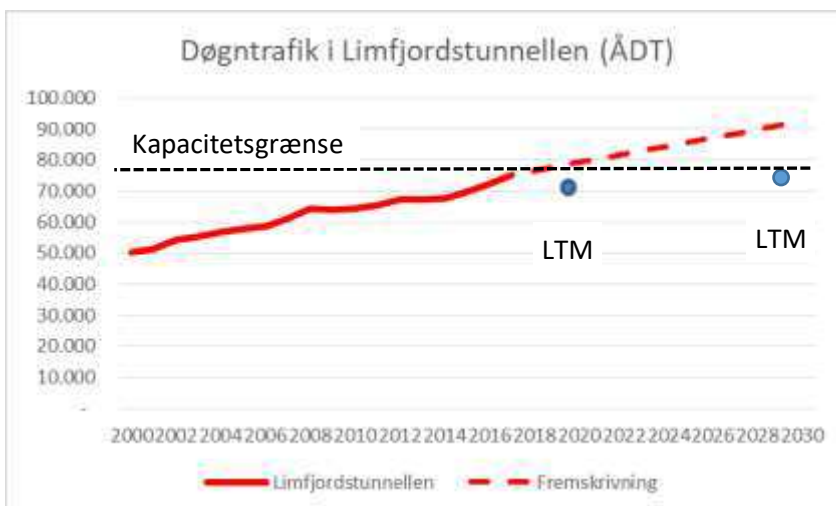
Fremskrivning af trafik over Limfjorden

I 2010/11 gennemførte Vejdirektoratet med en "Aalborg-model" en VVM-undersøgelse af tre forslag til en 3. Limfjordsforbindelse. Det førte bl.a. til eliminering af den såkaldte Lindholm linje som en mulig fremtidig korridor for en 3. Limfjordsforbindelse.

I 2013 gennemførte Vejdirektoratet med Landstrafikmodellen (LTM) en gennemregning baseret på lidt andre forudsætninger om trafikvækst (Konsolideringsberegning). Ifølge denne beregning forventes hverdagsdøgntrafikken i Limfjordstunnelen at stige til ca. 79.000 køretøjer pr. hverdagsdøgn i 2020, medens den på Limfjordsbroen forventes at stige til ca. 32.600.

Nu er hverdagsdøgntrafik (HDT) i Limfjordstunnelen ca. 12% højere end Årsdøgntrafik (ÅDT), hvorfor de ca. 79.000 køretøjer i 2020 skal reduceres til 70.500 (ÅDT) for at kunne sammenlignes med trafikdata fra Nøgletal for Vejtransport.

Landstrafikmodellen (LTM) beregnede en trafikstigning i Limfjordstunnelen frem til 2030 til ca. 83.700 køretøjer pr. hverdagsdøgn svarende til 75.000 i årsdøgntrafik (ÅDT).



Figuren viser, at der er stor forskel mellem Landstrafikmodellens beregnede fremtidige trafik i Limfjordstunnelen og en fremskrivning baseret på de seneste mange års trafikale udvikling.

Kapaciteten er ansat til 85.000 (HDT) eller 76.000 (ÅDT).

Kapaciteten skal øges

Kapaciteten i Limfjordstunnelen er vanskelig at fastlægge ud fra almindelige normer pga. de "utraditionelle" løsninger, der blev valgt af Aalborg Amt, der var ansvarlig for tunnelbyggeriet tilbage i 60-erne. I 2018 kan der i Limfjordstunnelen tælles 85.600 køretøjer en gennemsnitlig hverdag (HDT). Limfjordstunnelens kapacitet ligger meget tæt på dette tal – tallet 85.000 køretøjer (HDT) har været nævnt. Omregnes det til Årsdøgntrafik kan kapaciteten fastsættes til ca. 76.000 køretøjer i døgnet (ÅDT).

Kapaciteten i Limfjordstunnelen er således opbrugt. Da alt tyder på, at trafikken vil fortsætte med at stige, som den har gjort gennem 30 – 40 år, vil trængselsproblemerne ved tunnelen gradvist blive værre og værre, og det samfundsøkonomiske tab vil øges eksponentielt.

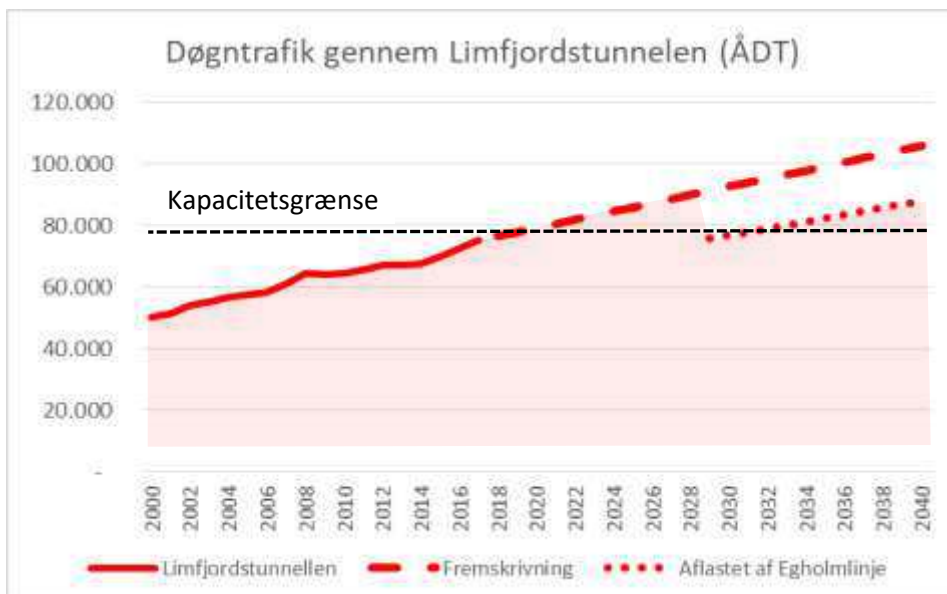
En løsning er at tilføre yderligere kapacitet. En ombygning af E45 på strækningen omkring Aalborg kan udsætte tidspunktet for etablering af en 3. Limfjordsforbindelse, men da projektering og anlægsarbejde vil tage flere år, haster det med at komme i gang.

Mulighederne er stadig at etablere en tunnel parallelt til den eksisterende eller at etablere en ny motorvejsforbindelse vest om Aalborg, men under alle omstændigheder må der gøres noget for at øge kapaciteten på E45. Forskellige løsninger har været fremme.

I notatet: Udbygning af E45 (bilag b) fremlægges forskellige forslag til at øge kapaciteten og reducere trængslen på E45 ved ombygning af tilslutninger mv.

Egholm forbindelsen kan ikke løse problemet

En vestlig linjeføring for 3. Limfjordsforbindelse, som aftalt i transportforliget 2013, er blevet kritiseret for ikke at aflaste Limfjordstunnelen tilstrækkeligt. I brev til transport- bygnings- og boligudvalget af 20. december 2018 oplyser transportministeren, at en 3. Limfjordsforbindelse via Egholm kun vil aflaste den nuværende Limfjordstunnel med 17 % ved etablering i år 2030.



Skulle den aflastende effekt af en Egholmforbindelse vise sig at blive fx 20%, vil det kun udsætte problemet et par år.

Det grundlæggende problem består. Aalborg By udvikler sig mod øst.

Det er indlysende, at en vestlig forbindelse med så ringe aflastende effekt ikke kan være en løsning på de trafikale problemer ved Limfjordstunnelen. Efter få år vil aflastningen være "spist op", og den trafikale situation ved Limfjordstunnelen vil være fuldkommen som i dag med kødannelse morgen og aften.

Herefter er der kun et at gøre: At tage fat på at bygge en paralleltunnel.

Efterskrift

Nu er problemstillingen ridset op, så det må være tydelig for enhver, at mit udsagn under en debat i Aalborghallen for mange år (1999) stadig har gyldighed:

Enten bygger man et ekstra tunnelrør og udvider E45
eller man bygger en Vestforbindelse og bygger et ekstra tunnelrør og udvider E45