

En fremtidssikret løsning for vejtrafikken over Limfjorden



En tredje Limfjordsforbindelse i øst og vest

Sammenfatning

I den fremlagte VVM-redegørelse giver Vejdirektoratet et bedre billede af konsekvenserne af en 3. limfjordsforbindelse over Limfjorden end de tidligere redegørelser fra Aalborg kommune og Nordjyllands Amt, men der er stadig væsentlige mangler, som gør det vanskeligt at tage endelig stilling til, hvilken løsning der er den rigtigste.

Her skal blot nævnes:

- Der er i Østløsningen (paralleltunnelløsningen) ikke er medtaget en løsning af de trafikale problemer omkring Mariendals Mølle Indføringen og tilknytningen af City Syd til motorvejsnettet. Dette er en væsentlig mangel, da redegørelsen således kun giver et tilstrækkeligt grundlag for at vælge mellem de to vest-løsninger (Egholmlinien eller Lindholmlinien). De trafikale fordele i Østløsningen er ikke korrekt beskrevet, idet man må formode, at der uanset valg af alternativ skal findes en løsning for Mariendals Mølle Indføringen og motorvejens tilknytning til City Syd.
- Der er i den trafikøkonomiske beregning regnet på en tidshorizont på 50 år, men i den trafikale fremskrivning er der kun set 10 år og i perspektiveringen 20 år frem i tiden. Den trafikale udvikling efter 2030 kan medføre behov for yderligere udbygning.
- Der er igen regnet med trafikstigning på Limfjordsbroen, selvom trafikbelastningen de seneste 40 år har været meget konstant på ca. 30.000 køretøjer i døgnet. Det tyder på mangler i trafikmodellen og medfører en overestimering af den trafikale aflastning af Limfjordsbroen og Vesterbro ved etablering af en 3. Limfjordsforbindelse.
- For Østløsningen (paralleltunnelløsningen) er der valgt en meget omfattende udbygning af E 45 fra nu 2 x 3 kørespor til 4 x 3 kørespor. Det er en voldsom kapacitetsforøgelse, som belaster anlægsomkostningerne for Paralleltunnelløsningen. Her burde være anvendt en løsning, som er kapacitetsmæssigt tilstrækkelig. En mulighed er et ekstra tunnelrør med 3 kørespor, som kan anvendes i samspil med den eksisterende tunnel med reversible kørespor afhængigt af trafikens retningsfordeling. Ligeledes er omkostningerne til den nødvendige udbygning af E45 frem mod 2020 fejlagtigt indregnet i prisen for Østløsningen. Udbygningen skal for en stor del gennemføres uanset en 3. Limfjordsforbindelse.

Trafikken i Danmark har historisk udviklet sig i takt med Samfundsøkonomien. Netop nu står økonomien i stampe og udviklingen i trafikken er tilsvarende meget lav. For at sikre sig mod fejlinvesteringer må en beslutning være meget robust og kunne opfange en fortsat lav trafikvækst over en længere periode, men også en genoptagelse af højkonjunkturens stærkt stigende biltrafik.

I VVM-redegørelsen er der regnet på tre udviklingsscenarier:

Et højvækstscenarie med en trafikal vækst på 2,52 % p.a.

Et normalvækstscenarie med en trafikvækst på 2,28 % p.a.

Et lavvækstscenarie med en trafikal vækst på 1,23 % p.a.

Disse værdier er baseret på DTUs prognoseforudsætninger for trafikmodelberegninger i en version, der er gældende til og med 2011. Da der netop i disse år sker store ændringer i økonomi, bilejerskab osv., er de anførte nomal-vækstrater særdeles optimistiske.

Trafikmængden over Limfjorden har gennem mange år været relativt konstant uanset samfundets økonomiske op- og nedture. Der er tale om en linear vækst i trafikken over Limfjorden på ca. 1.400 køretøjer i døgnet p.a. Hele væksten sker i Limfjordstunnelen.

På den baggrund foreslås ud fra et forsigtighedsprincip en fortsættelse af den hidtidige udbygningstrategi for E45 i takt med behovet for øget kapacitet. Ligeledes foreslås en løsning af de trafikale problemer omkring tilknytningen af City Syd til motorvejen.

En sådan løsning kunne se således ud (se side 1):

Der sikres mulighed for (reserveres areal til) i takt med behovet

1. At kunne udbygge E45 og modernisere tilslutningsanlæggene ved Limfjordstunnelen
2. At der kan etableres en 3. Limfjordsforbindelse over Egholm
3. At der som en 1. etape af denne kan anlægges en forbindelse mellem E45 og City Syd
4. At der kan ske en udbygning af E45 med et 3. tunnelrør

Under forudsætning af, at VVM-redegørelsens trafikberegning holder, vil en Egholmforbindelse blot give en udsættelse af det tidspunkt, hvor der skal ske en udvidelse af kapaciteten i Limfjordstunnelen. Et 3. tunnelrør skal da etableres omkring år 2040.

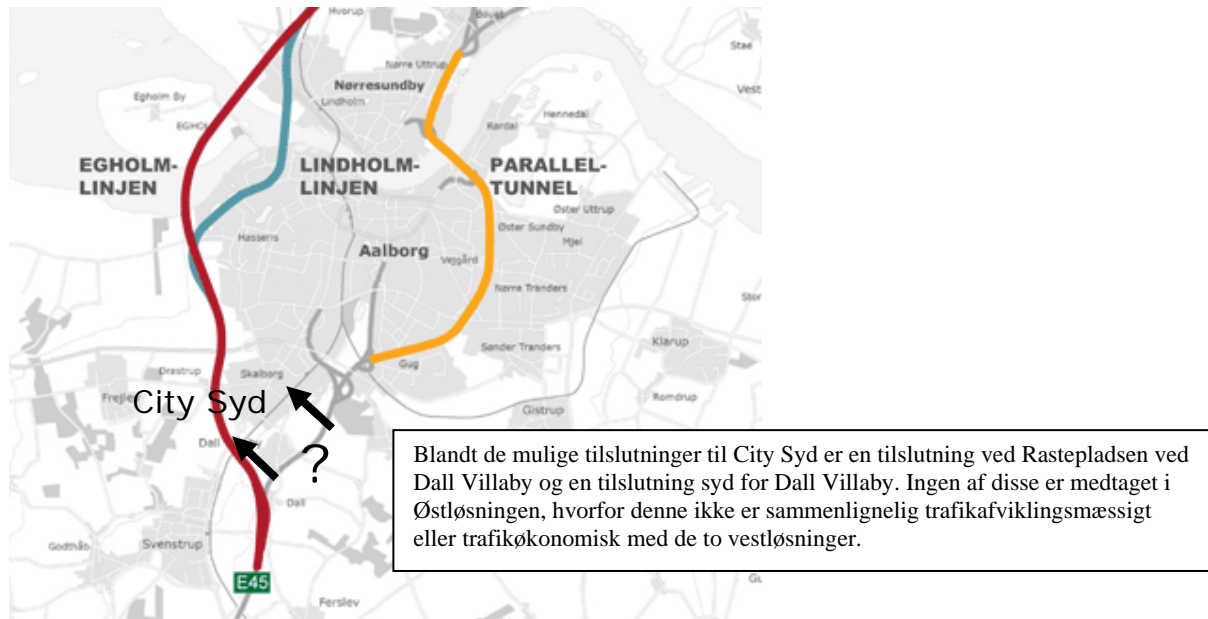
Holder forudsætningerne ikke, og udvikler trafikken sig, som den har gjort i årtier, vil der først blive behov for en 3. Limfjordsforbindelse omkring år 2030. Det kan enten være en udbygning af E45 med et ekstra tunnelrør eller en motorvej over Egholm.

Hvis samfundsudviklingen og miljøkrav lægger en yderligere dæmper på trafikvæksten, bliver der antagelig slet ikke behov for en 3. Limfjordsforbindelse inden for en overskuelig fremtid.

Man kan således groft sige (hvis VVM-redegørelsens trafikprognose holder):

Enten	udvider man E45 og bygger ekstra tunnelrør
Eller	man udvider E45, bygger en vestforbindelse, og efterfølgende bygger man et ekstra tunnelrør

Vejnet



Der mangler tilslutning til City Syd!

Det første, der springer i øjnene ved læsningen af VVM-redegørelsen er forskellen i behandlingen af de tre alternativer: **Paralleltunnelløsningen har ingen forbindelse til City-Syd**. Motorvejsudbygningen ender brat ved Sønderbroindføringen.

VVM-redegørelsen har til opgave at belyse konsekvenserne af etableringen af en 3. Limfjordsforbindelse, men i et byområde kan dette ikke ske uden en samtidig redegørelse for samspillet med og konsekvenserne for vejinfrastrukturen i Aalborg området, herunder samspillet mellem den kommunale og statslige vejstruktur. De største nuværende trafikproblemer i Aalborg området (ud over problemerne i centrum) er koncentreret omkring City Syd. Det er derfor utænkeligt at lægge planer for et fremtidigt vejnet, som ikke samtidig løser problemerne: Trafikken over Limfjorden og trafikken til City Syd.

Det er indlysende, at der er en sammenhæng mellem udbygningen af det statslige vejnet og det kommunale vejnet. Det drejer sig f.eks. om trafikafviklingen i det centrale byområde, hvor aflastningen af Vesterbro og andre centrale bygader er væsentlige argumenter. Når Østløsningen ikke har forbindelse til City Syd, er det ikke muligt at foretage en vurdering af de trafikale konsekvenser i forhold til City Syd - argumenter der også har stor betydning ved valg af løsning.

For at kunne vurdere alle konsekvenser må de belyste alternativer være sammenlignelige!

På det foreliggende grundlag er det kun forsvarligt at tage stilling til, hvilken af de to vestløsninger man **ikke** vil have! Og så lave en ordentlig VVM-redgørelse for Paralleltunnelløsningen på et sammenligneligt grundlag over for den vindende vestløsning.

Fremtidig trafik

Trafikken i Danmark har historisk udviklet sig i takt med udviklingen i Samfundsøkonomien. Det er derfor et uheldigt tidspunkt netop nu at ville tage endelig stilling til den meget store infrastrukturelle investering, som en 3. Limfjordsforbindelse er, på et tidspunkt, hvor økonomien står i stampe og udviklingen i trafikken er tilsvarende usikker. For at sikre sig mod fejlinvesteringer må en beslutning være robust og kunne opfange en fortsat lav trafikvækst over en længere periode – en udvikling som understøttes af stigende brændstofpriser og øgede miljøkrav – men også en genoptagelse af højkonjunktorens stærkt stigende biltrafik.

For trafikmodelberegninger er forudsætningerne helt afgørende for resultaterne. I bestræbelserne på at opnå så konsistente trafikberegninger og projektvurderinger som muligt udarbejdes blandt andet Transportøkonomiske Enhedspriser og en række andre forudsætninger fra centralt hold. Men disse generelle forudsætninger skal selvfølgelig tilpasses de lokale trafikale og socialøkonomiske forhold.

VVM-redegørelsen baserer sine trafikale fremskrivninger på DTUs prognoseforudsætninger for trafikmodelberegninger i en version, der er gældende til og med 2011. Modelcenter under DTU Transport opdaterer forudsætningerne i forbindelse med Transportministeriets rullende planlægning. Den rullende planlægning betyder, at de her givne forudsætninger opdateres ca. hvert andet år. (Kilde: DTU Prognoseforudsætninger for trafikmodelberegninger, juli 2010)

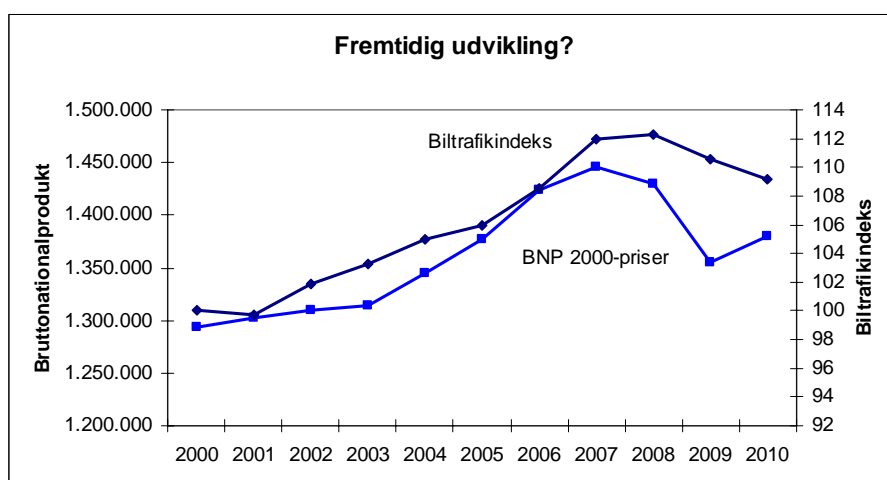
En afgørende forudsætning for udviklingen i trafikken er den fremtidige udvikling i Bruttonationalprodukt. Prognoser for BNP udarbejdes af Finansministeriet:

Udvikling i real BNP

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

1,1% 1,3% 1,8% 2,1% 2,3% 1,9% 1,5% 1,1% 1,2% 1,3%

Da der netop i disse år sker store ændringer i økonomi, bilejerskab osv., er de anførte vækstrater ret optimistiske, hvorfor også de trafikale forudsætninger for VVM-redegørelsen på kort sigt er optimistiske. I bedste fald vil der ske en forsinkelse i den prognosticerede udvikling i trafikken – i værste fald rammer prognosen langt over målet.



DTUs Prognoseforudsætninger for trafikmodelberegninger anfører en fremskrivning af trafikefterspørgselen bl.a. med udgangspunkt i forudsætningerne om udvikling i bl.a. BNP og brændstofpriser opgjort som trafikarbejde på nationalt niveau. Rammeprognosen angiver en samlet stigning i trafikarbejdet på 44 % for perioden 2005-2030. På baggrund af tællinger er den samlede efterspørgsel opdelt i vækst på statsvejnettet samt på kommunevejene. For den lette trafik er væksten på statsvejene 69 %, mens den på kommunevejene er 28 %.

Det skal bemærkes, at fremskrivningen er en ren efterspørgselsfremskrivning, der ikke tager højde for kapacitetsproblemer i afviklingen af trafikken.

I VVM-redegørelsen er der regnet på tre udviklingsscenarier:

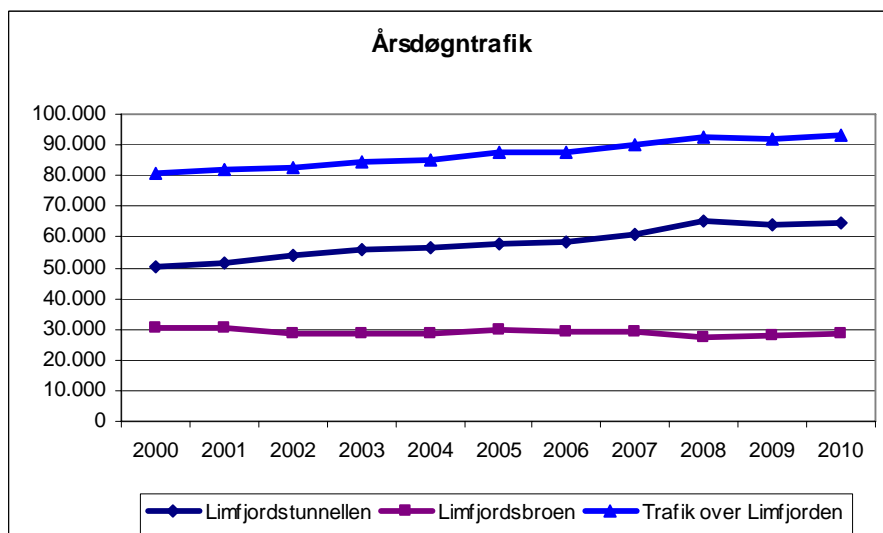
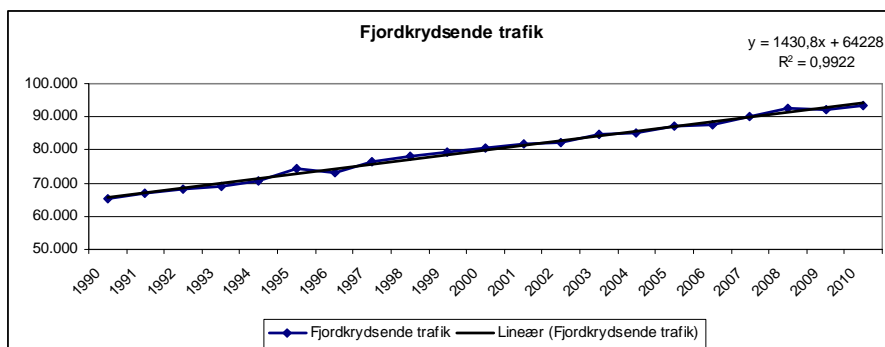
Et højvækstscenarie med en trafikal vækst på 2,52 % p.a.

Et normalvækstscenarie med en trafikvækst på 2,28 % p.a.

Et lavvækstscenarie med en trafikal vækst på 1,23 % p.a.

Men afspejler disse landsdækkende talværdier den nordjyske virkelighed?

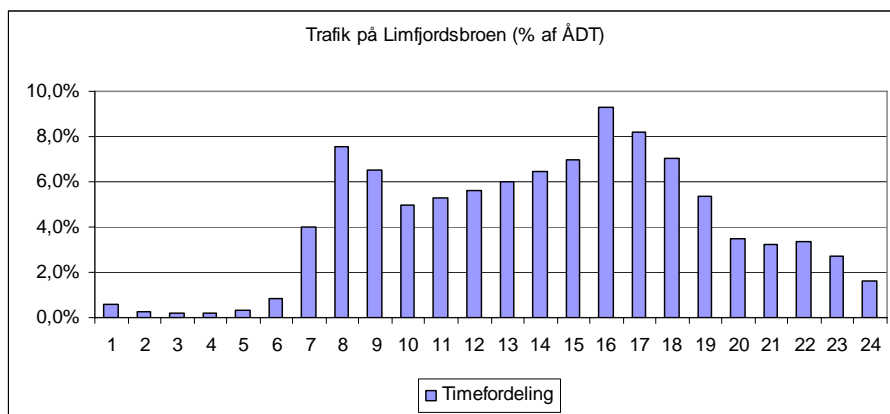
Selvom der over de sidste 20 år har været flere økonomiske kriser og politisk-økonomiske indgreb, og selv om der har været omfattende arbejder på motorvejen/Limfjordstunnelen og på Limfjordsbroen, har trafikmængden over Limfjorden gennem mange år udviklet sig konstant uanset samfundets økonomiske op- og nedture. Der har over de seneste 20 år været tale om en lineær vækst i trafikken over Limfjorden på ca. 1.400 køretøjer i døgnet p.a. ($R^2=0,9922$).



Limfjordsbroen

Trafikken på Limfjordsbroen har gennem alle årene været på et niveau omkring 30.000 køretøjer i døgnet. Hele væksten i den fjordkrydsende trafik sker i Limfjordstunnelen.

Trafikken på Limfjordsbroen er præget af aktiviteten i Midtbyen. I modsætning til Limfjordstunnelen er Limfjordsbroen ikke en vej med udpræget bolig-arbejdstrafik, men mere en byvej med betydelig eftermiddagstrafikbelastning, hvor trængselen er stor i længerevarende perioder. Modelmæssigt svarer den således ikke til forudsætningerne i trafikmodellen, hvilket er med til at vanskeliggøre en korrekt fremskrivning af trafikken.



I VVM-redegørelsen hedder det: Som konsekvens (af trafikproblemerne i tunnelen) vil trafikken over Limfjordsbroen, som ellers i en lang årrække har ligget på et nogenlunde konstant niveau, begynde at stige. Allerede i dag ses kødannelser på vejene, der fører frem til Limfjordsbroen, og væksten i trafikken vil betyde, at den tidsmæssige udstrækning af perioder med kø og langsom trafikafvikling gennem byen vil blive stadig længere.

Det første er ikke korrekt. Det er en gentagelse af formuleringer i tidligere rapporter. Erfaringerne viser, at trafikken på Limfjordsbroen ikke stiger pga. trafikproblemer i tunnelen. Under reparationen i ”Borgmestersvinget” skete der f.eks. ingen stigning i trafikken på broen!

Vanskelighederne med at prognosticere trafikken på Limfjordsbroen er tydelige, dersom man går tilbage i tidligere rapporters trafikberegninger af trafikken over broen:

45.000 biler i 2011

38.000 biler i 2015

34.000 biler i 2020 (nuværende rapport)

Man bliver tilsyneladende gradvist bedre til at ramme de historiske 30.000 biler i døgnet.

Det er relevant at spørge, om ikke midtbyens attraktion for biltrafik konsekvent er vurderet for højt? Kan trafikmodellen ikke opfange de særlige forhold i midtbyen? Det er også en vanskelig opgave, for på den ene side ønsker Aalborg kommune at opretholde Midtbyens attraktivitet, men på den anden side ønsker man at gøre det svært for biltrafikken i byen. Med de mange tidligere beregningsforsøg ville det ikke være nogen uoverkommelig opgave at supplere forecast-beregningerne med en backcast-beregning for f.eks. år 2000. Det ville måske give anledning til ændringer i modelforudsætningerne.

Kan en forklaring på de høje tal være, at der ikke er taget højde for ringe vækst i de korte kommuneinterne ture mellem Nørresundby og Aalborg? Kan det skyldes, at midtbyens parkeringsrestriktioner (nedlæggelse af parkeringspladser, prisforhøjelser) ikke er indregnet? Kan det skyldes, at modellen kunne være bedre til at opfange kapacitetsproblemerne og trængselen især i krydsene?

Alt tyder på, at trafikken på Limfjordsbroen vil holde sig konstant over tid! Disse betragtninger gælder i øvrigt for alle veje i Midtbyen, herunder Vesterbro, hvor trafikken heller ikke stiger. Det burde trafikmodellen kunne vise!

Hvad betyder det så for VVM-redegørelsens trafikfremskrivning?

For Limfjordsbroen viser beregningerne, at trafikken i 2020 med Egholmløsningen vil falde med 7.500 køretøjer pr. døgn (34.400 – 26.900). Tager man højde for modellens mangler i forhold til beregning af trafikken i midtbyen (trafikken konstant 30.000 på broen) bliver aflastningen kun ca. 3.000 køretøjer pr. døgn (30.000 – 26.900). Egholmløsningen vil dog fortsat give en aflastning i trafikken på Limfjordsbroen i størrelsesordenen 10 %.

I hvilket omfang afvist trafik vil vende tilbage, når køproblemerne ved broen reduceres, er vanskeligt at sige, men erfaringerne viser, at bedre fremkommelighed skaber ny trafik. Det er derfor ikke urimeligt at antage, at der med Egholmløsningen i virkeligheden ikke vil ske nogen mærkbar reduktion i trafikken på f.eks. Vesterbro. Ny trafik vil udnytte ”pladsen”.

Limfjordstunnelen

I Limfjordstunnelen vil trafikken sandsynligvis fortsætte med at stige. Det viser de historiske data.

I VVM-redegørelsen er der anført tre vækstscenarier for trafik over Limfjorden:

	Årlig vækst 2010-20	Årlig vækst 2020-30	ÅDT 2010	ÅDT 2020	ÅDT 2030
Højvækst	2,52 %	1,8 %	93.453	117.085	143.271
Normalvækst	2,28 %	1,8 %	93.453	119.861	139.952
Lavvækst	1,23 %	1,23 %	93.453	105.605	119.338
Fremskrivning*			93.453	107.391	121.391

* Lineær fremskrivning med 1.400 køretøjer p.a. over Limfjorden

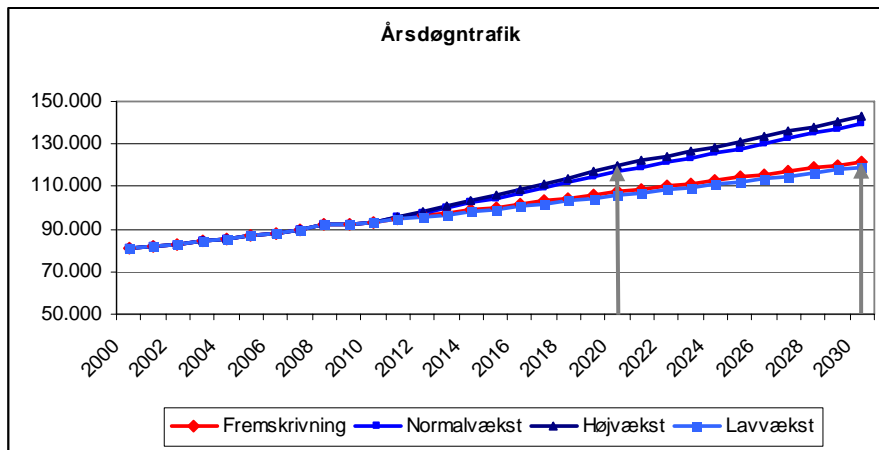
Med højvækst- og normalvækstalternativet vil trafikken stige voldsomt til ca. 120.000 køretøjer i døgnet (ÅDT) i 2020, hvilket er langt ud over det, man kunne forvente på baggrund af de historiske data. Frem mod år 2030 vil trafikken i henhold til VVM-redegørelsen stige med yderligere 1,8 % p.a. til ca. 140.000 køretøjer i døgnet.

Der er omvendt sammenfald mellem fremskrivningen baseret på udviklingen over de seneste 20 år og lavvækstalternativet, som derfor virker mere troværdigt end de øvrige alternativer. Trafikken over Limfjorden vil i 2020 nå ca. 107.000 køretøjer i døgnet og ca. 120.000 i år 2030. Under forudsætning af, at trafikken på Limfjordsbroen er konstant ca. 30.000, vil hele trafikstigningen ske i limfjordstunnelen.

På baggrund af den hidtidige udvikling vil trafikken i Limfjordstunnelen nå de magiske 90.000 køretøjer i døgnet (ÅDT) sidst i 20-erne og ikke i år 2020 som beskrevet i VVM-redegørelsen.

Et realistisk bud på Limfjordstunnelens kapacitet er 85-90.000 køretøjer i døgnet. Det er et niveau, som vil medføre periodiske kødannelser og langsomkørende trafik, afhængigt af om det lykkes at ændre på den meget skæve retningsfordeling morgen og aften.

Der vil således med stor sandsynlighed ikke være behov for yderligere kapacitet i Limfjordssnit-tet før hen imod år 2030.



En række forhold taler for, at trafikudviklingen kan blive endnu lavere end lavvækstalternativet. Aalborg kommune arbejder inden for Aalborg Charteret om europæiske byer for bæredygtighed på at forbedre og bibeholde social adfærd og livsstil i byer med mindre transport. Det er afgørende for et bæredygtigt bymiljø, at tvungen mobilitet reduceres, og at anvendelsen af motoriserede køretøjer ikke fremmes og støttes. Økologisk forsvarlige transportmidler (dvs. mobilitet til fods, på cykel og pr. offentlig transport) skal prioriteres. Motoriseret, individuel bytransport skal i fremtiden kun have en underordnet funktion, dvs. lette adgangen til lokale faciliteter og bibeholde byens økonomiske aktivitet.

Ud over den aktuelle økonomiske krise vil bl.a. lavere befolkningsvækst i Nordjylland, lave indkomststigninger, indførelsen af bompeng, øgede afgifter, knaphed på brændstof og andre tiltag ligeledes føre til lavere vækstrater for den motoriserede trafik.

Kridtsvinget

Vejene omkring Limfjordstunnelen har på flere punkter en problematisk udformning, der begrænser motorvejens kapacitet ved Limfjordstunnelen. Det skyldes bl.a. udformningen af ”Kridtsvinget” ved tunnelens sydlige munding. Ligeledes var det politiske overvejelser i den daværende Nørresundby kommune, som førte til det uheldige ”Borgmestersving” ved tunnelens nordlige udmunding.

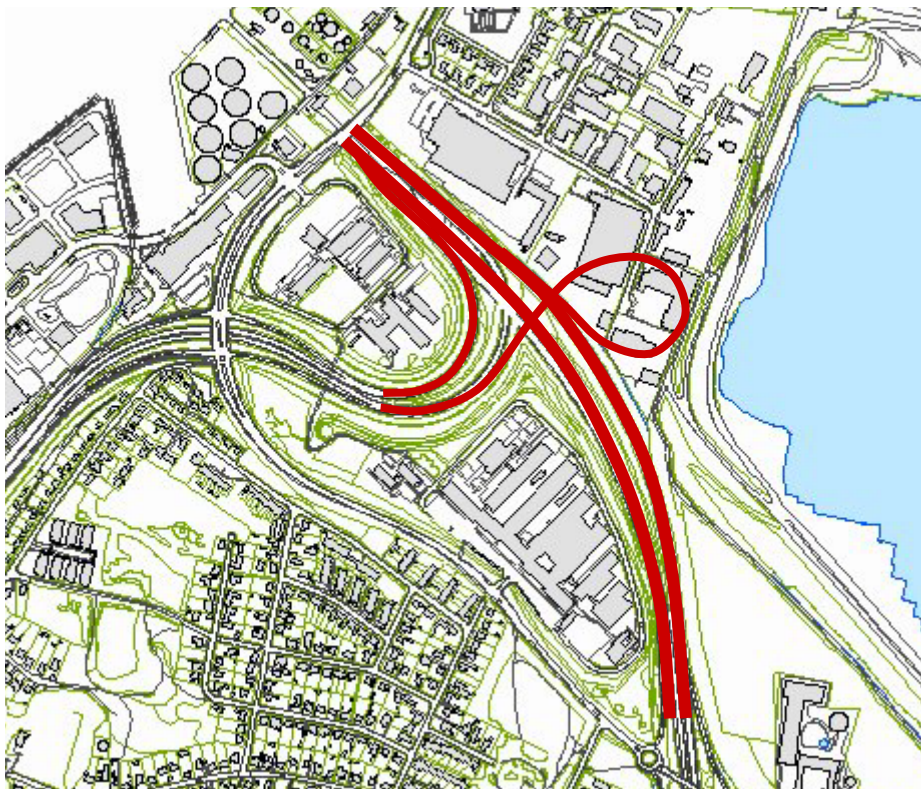
Da trafikken i Borgmestersvinget er begrænset, er det især i Kridtsvinget, problemerne melder sig, bl.a. når hurtigtkørende biler på E45 på en ganske kort strækning skal flette med den langsommere trafik fra Aalborg. Ligeledes er der problemer med vognbanefordelingen i tunnelen, når den sydgående trafik – herunder lastbiler - i god tid skal trække ud i midtersporet for at fortsætte op ad bakken.

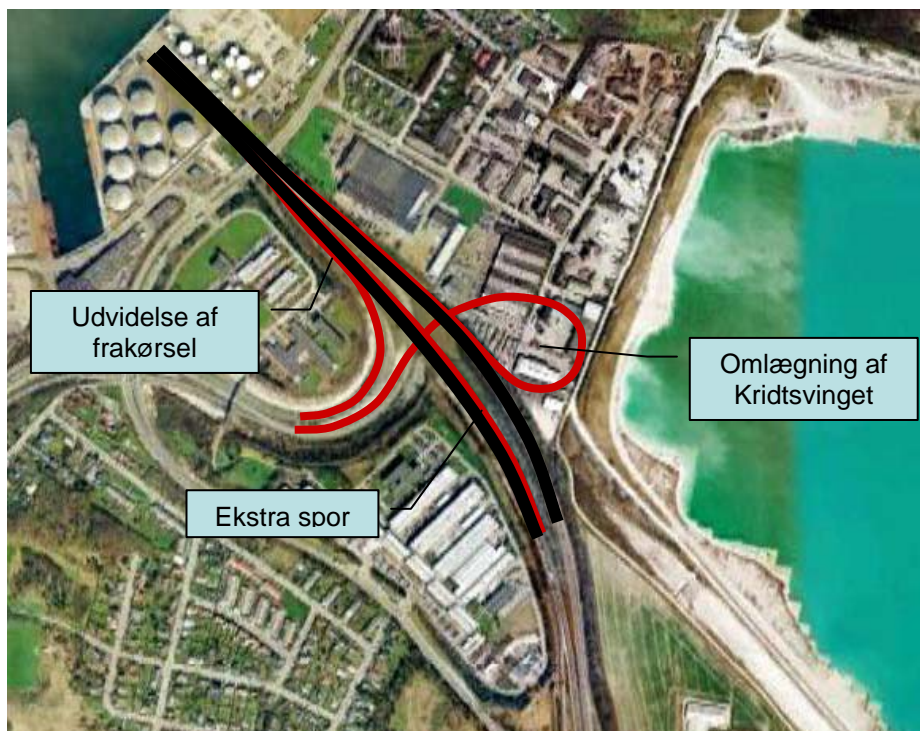
Det har hidtil været Vejdirektoratets strategi at udbygge kapaciteten på E45 i takt med behovet. Flaskehalsen på motorvejen nord for fjorden er nu fjernet med etablering af 2 x 3 spor i begge retninger. Men der vil i de kommende år opstå nye flaskehalse syd for fjorden ved Kridtsvinget.

I det følgende er beskrevet en mulig løsning, som vil kunne udsætte tidspunktet for etablering af en ny forbindelse over fjorden.

Forslaget består af 3 dele:

1. Kridtsvinget ombygges til en halv trompettilslutning, således at trafikken fra Aalborg mod nord omlægges og fremover indflettes i højre side af E 45.
2. De tre spor i tunnelen føres videre mod syd op ad bakken mod Ø. Sundby Vej.
3. Afkørslen mod Aalborg udvides med et ekstra spor umiddelbart efter tunnelen.





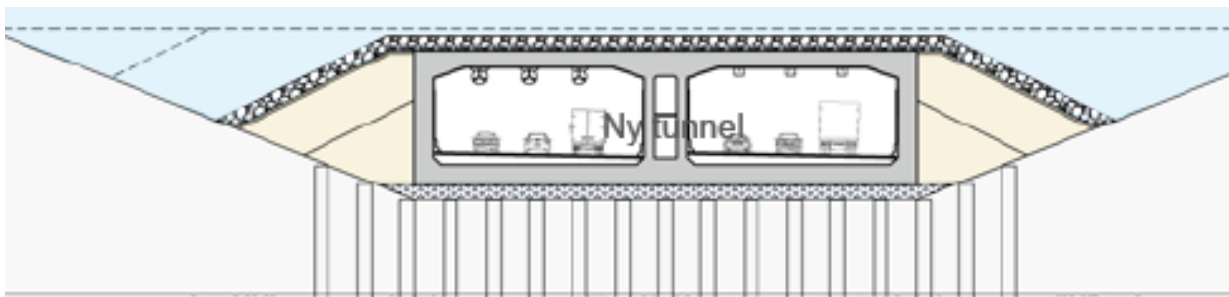
Denne opgradering af Kridtsvinget kan samtidig være en 1. fase før udbygningen med et ekstra tunnelrør.

Et ekstra tunnelrør

I VVM-redegørelsens forslag til et ekstra tunnelrør er der i virkeligheden tale om at etablere en helt ny tunnel i samme størrelse som den eksisterende. Der er valgt en meget dyr løsning med 2 x 3 kørespor, således at der i alt incl. den eksisterende tunnel bliver 12 kørespor under Limfjorden.

Valget af en ekstra tunnel kan forsvares, dersom den eksisterende tunnel står overfor at skulle "skrottes" eller gennemgå endnu en omfattende renovering. Er det tilfældet?

Med 12 kørespor er E45 under Limfjorden voldsomt overdimensioneret og udgør en kapacitet, som slet ikke modsvares af kapaciteten af motorveje og afkørsler mod Aalborg og Nørresundby. Regnes der overslagsmæssigt med en kapacitet på ca. 1.700 køretøjer pr. kørespor vil Limfjords-tunnelen med den ekstra tunnel kunne afvikle ca. 20.000 køretøjer i timen, eller hvad der svarer til max trafik på en 10 sporet motorvej.

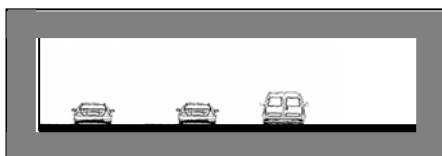


VVM-redegørelsens ekstra tunnel med 2 x 3 kørespor

I Elbtunnelen i Hamborg er kapaciteten netop udvidet til i alt 8 kørespor fordelt på 4 tunnelrør, som kan lukkes eller "vendes" efter behov. Trafikken under Elben er 120.000 – 140.000 køretøjer i døgnet. Det giver i perioder "Stau" eller "Sejt flydende trafik" på motorvejen gennem Hamborg – problemer, som dog ofte kan relateres til manglende kapacitet på selve motorvejen.

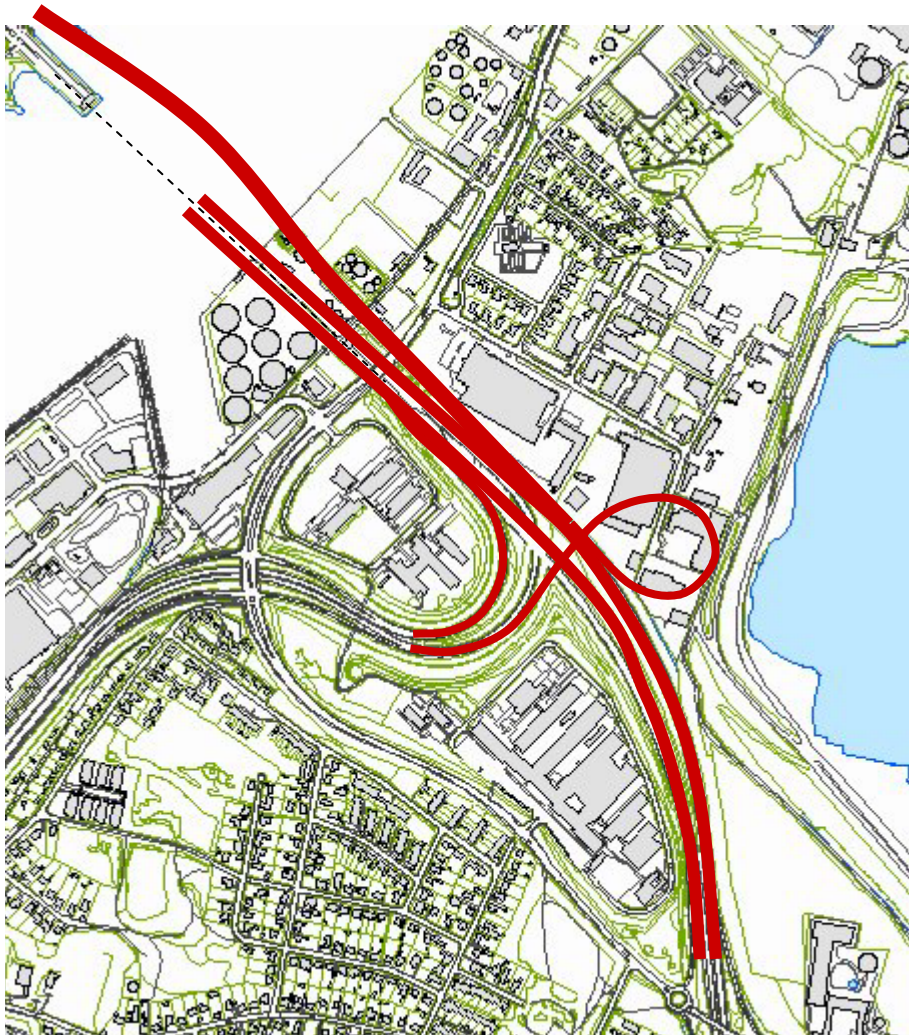
Et ekstra tunnelrør bør etableres efter følgende kriterier:

- Med en kapacitet, som er større end for de tilstødende veje, således at selve Limfjordskrydsningen ikke udgør en flaskehals for E45
- med reversible kørebaner, som kan udnyttes i takt med trafikens udsving over døgnet
- med mulighed for at lukke kørebaner eller hele rør for vedligeholdelse og oprydning efter "hændelser", samtidig med, at der er mulighed for at afvikle trafikken uden større forsinkelser.



Paralleltunnel
3 spor + nødspor

Et sådant ekstra tunnelrør kunne bestå af et rør med 3 kørespor + nødspor. Det vil give tilstrækkelig kapacitet langt ud i fremtiden med høj fleksibilitet for trafikens retningsfordeling, men frem for alt er det en langt billigere løsning end den VVM-redegørelsen anviser.

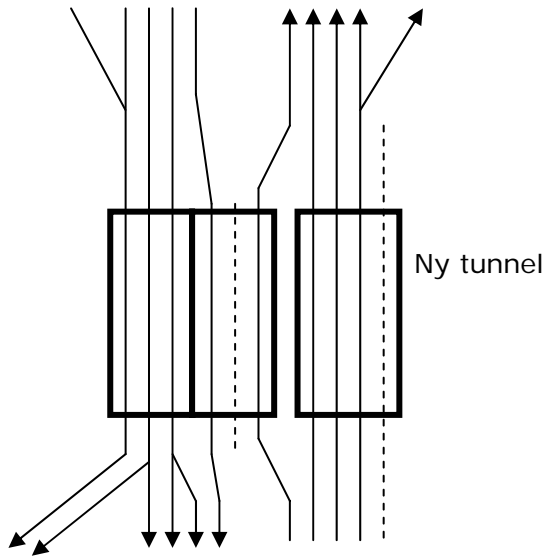


Forslaget består af 3 dele:

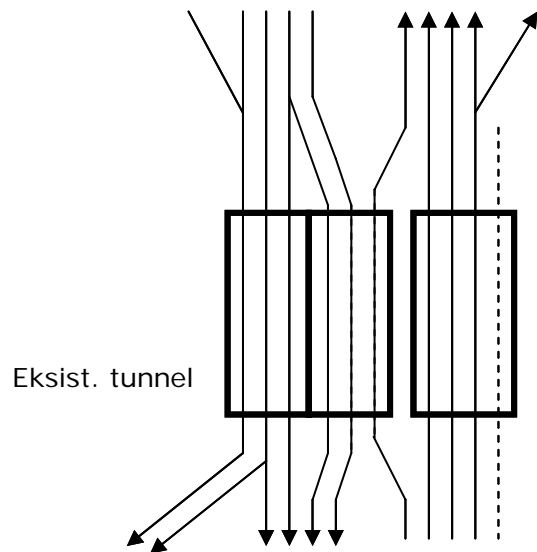
1. Et ekstra tunnelrør med 3 ekstra kørespor. Tunnelrøret krummer, således at tilslutningerne i land gøres enklere.
2. E 45 udvides til 4 spor nord for tunnelen frem til Vendsysselskrydset
3. E 45 udvides mod syd op ad bakken frem til Ø. Sundby Vej til 4 spor og videre sydpå til 3 spor.

Med den viste løsning, vil Limfjordsforbindelsen med en 60/40 retningsfordeling kunne afvikle ca. 140.000 køretøjer i døgnet. Det skulle være tilstrækkeligt.

Der kan som i Elbtunnelen ske omlægning af trafikken mellem rørene og mellem køreretninger. Eksempler er vist efterfølgende. Det vil ligeledes være muligt at afvikle trafikken i dagtimerne med et tunnelrør lukket for reparation eller vedligeholdelse. Endelig kan der i normaltrafikerede timer etableres "kørefrie" spor eller nødspor i den eksisterende tunnel, således at konsekvenser af hændelser, der påvirker trafikafviklingen, minimeres.



Normaltrafik gennem Limfjordstunnelen



Morgentrafik gennem Limfjordstunnelen

Alternativ forbindelse til Jammerbugt

Fra forskellig side har det været hævdet, at en vestlig linieføring vil give betydelige udviklingsmuligheder for især Jammerbugt kommune – ja, nogle mener helt til Thy. Det er der dog ingen indikationer på i VVM-redegørelsen. Der er helt rigtigt anført, at en 3. Limfjordsforbindelse generelt vil forbedre trafikafviklingen på tværs af Limfjorden, og især i myldretiden, og derved reducere transportudgifterne for erhvervslivet. Samtidig reduceres transporttiden for mange af virksomhedernes medarbejdere, der skal krydse Limfjorden.

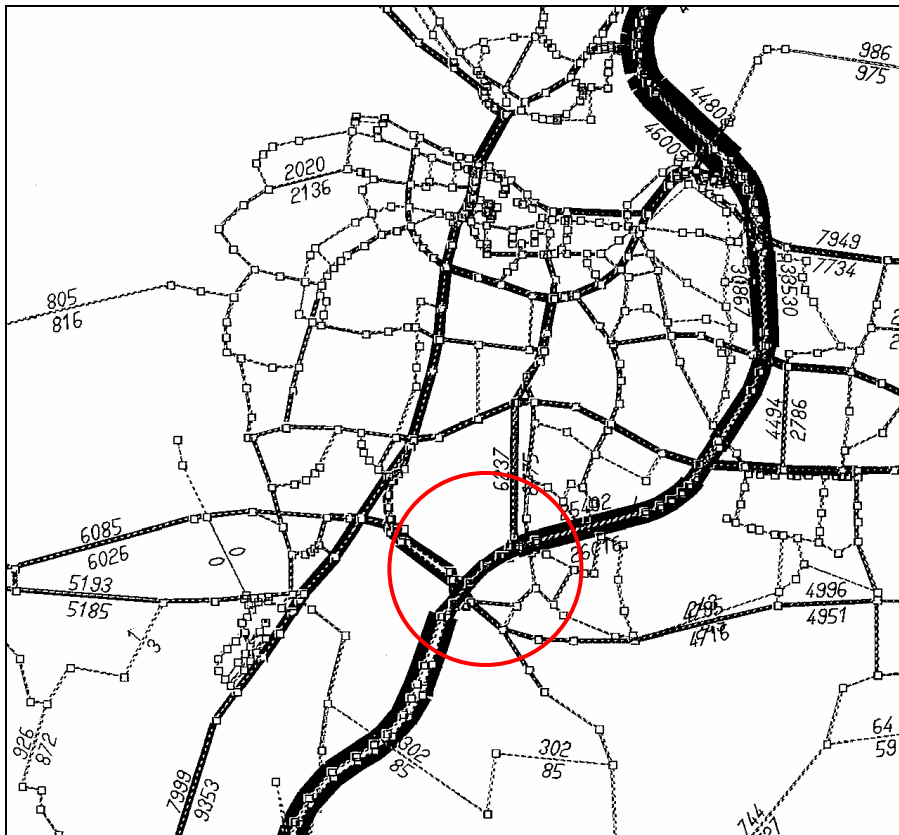
For at imødekomme Jammerbugt kommune kunne der anlægges en motortrafikvej fra Vadum og frem til E39. Det vil give en mærkbar tidsbesparelse for den gruppe, der skal til den østlige del af Aalborg, herunder det nye Regionssygehus, Universitetet og havnen.

Tidsbesparelsen vil medføre en aflastning af Thistedvej og Limfjordsbroen på ca. 1000 biler i døgnet. Ligeledes vil Hvorup (Høvejen) blive aflastet for en betydelig trafikmængde.

Mod Thisted og
Jammerbugt



Medens vi venter på 2020



VVM-redegørelsens beregnede trafik, Basis 2020

Går man VVM-redegørelsens trafikberegninger igennem ud fra det meget begrænsede materiale, som har været til rådighed, springer det i øjnene, at trafikken falder i området omkring Mariendals Mølle Indføringen. Det svarer slet ikke til virkeligheden. Netop her er der begyndende trafikproblemer. Desværre er der flere andre steder i beregningerne, hvor trafiktallene også virker overraskende.

Det er naturligvis udmærket at lave en illustreret rapport, som giver et umiddelbart indtryk af de trafikale problemstillinger og de foreslåede løsninger, men ønsker man at forstå, hvordan trafikken omfordeles, og hvorledes sammenhængen er mellem trafik på det statslige og det kommunale vejnet, så er materialet utilstrækkeligt. Ligeledes er der ikke vist, på hvilke steder i vejsystemet, der er trængsel, endsige en illustration af belastningsgraden på vejnettet. Det kunne give et billede af, hvor der på vejnettet skal ske en udbygning, hvis trængselsproblemerne skal løses.

Men på E45 er det faktisk muligt at lave en sådan vurdering. Accepterer man trafikberegningen i VVM-redegørelsen, må man med rette stille følgende spørgsmål:

Hvad vil man gøre ved trafikproblemerne på E45, medens vi venter på en 3. Limfjordsforbindelse?

Det har hidtil været Vejdirektoratets mening, at man skal følge trafikudviklingen på E45 og udbygge vejen i takt med behovet. Hvis denne holdning stadig har gyldighed, skal der i henhold til VVM-redegørelsen ske noget allerede i den kommende 10 års periode.

I det følgende er VVM-redegørelsens tal taget som udgangspunkt. Trafiktal er således anført i HDT og med normalvækstrate på 2,28 % p.a. frem til år 2020.

E45	2020	Kapacitet
Limfjordstunnelen	90.800	85 - 90.000
E45 v. Ø. Sundby	65.100	55 - 60.000
E45 v. Vejgaard	64.400	ca. 60.000
E45 v. Gug	51.400	ca. 60.000
Mariendals Mølle udf.	>60.000	55 - 60.000
E45 v. Skalborg	60.900	ca. 60.000

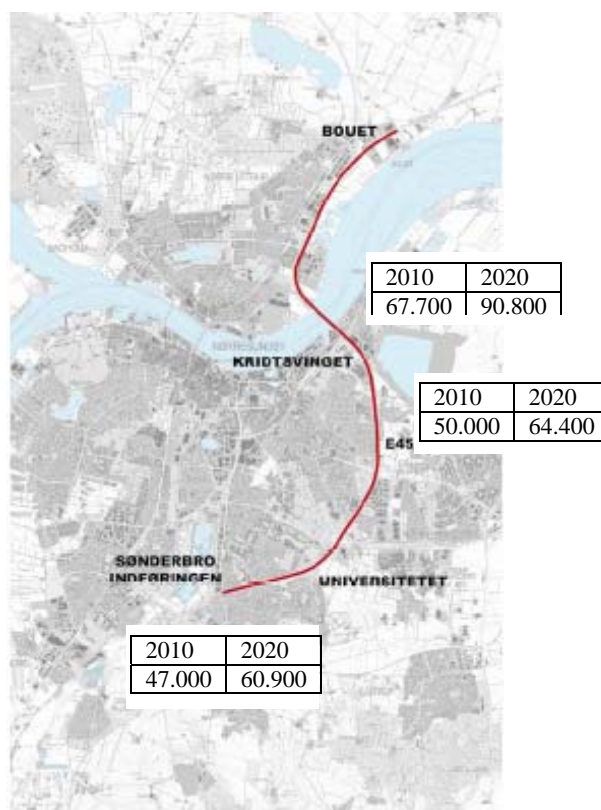
Hverdagsdøgnetrafik, Basis 2020

Som tabellen viser, når trafikbelastningen flere steder kapacitetsgrænsen nogle år før år 2020. Der skal altså under alle omstændigheder ske en udbygning af E45 på strækningen gennem Aalborg, hvis der ikke skal optræde betydelige trængselsproblemer frem mod år 2020.

En udbygning til 2 x 3 spor er beskrevet i tidligere undersøgelser i form af en 0+ løsning.

En udbygning af E45 er i henhold til VVM-redegørelsen nødvendig syd for Limfjordstunnelen og ved Mariendals Mølle udfletningen, uanset hvilken 3. Limfjordsforbindelse, man vælger. Da udvidelsen skal etableres under alle omstændigheder, og da den skal stå færdig før år 2020, kan den naturligvis ikke tilskrives Østløsningen. Enten må udvidelsen af E45 helt udgå af de økonomiske beregninger, eller også må den medtages som en udgift i alle alternativer. Nu påvirker anlægsomkostningerne til udvidelsen udelukkende rentabiliteten af Østløsningen.

Det er en formel fejl.



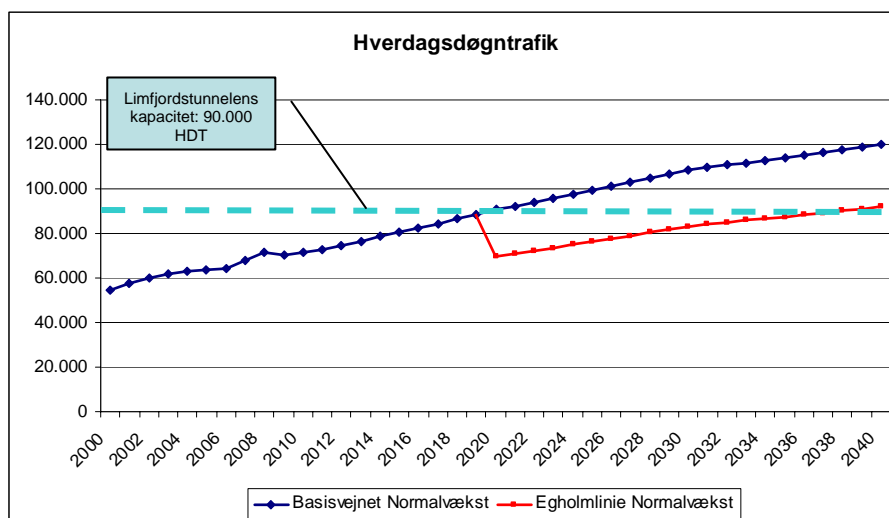
Hvis trafikudviklingen fortsætter efter 2020

VVM-redegørelsen regner i sin trafikøkonomiske beregning ikke med, at trafikken stiger efter 2030. Dersom det holder stik, vil der i henhold til lavvækst scenariet eller i henhold til fremskrivningen af trafikken på baggrund af historiske tal ikke blive et påtrængende behov for en 3. Limfjordsforbindelse.

Men forudsættes VVM-redegørelsens trafikvækst i henhold til en normalvækstrate på 2,28 % p.a. frem til år 2020 og en yderligere vækst frem til 2030 på 1,8 % p.a. vil der - selv med etablering af en Vestforbindelse - opstå begyndende trængselsproblemer syd for Limfjordstunnelen

Da det virker urealistisk, at trafikvæksten med et slag ophører i år 2030, er der i det følgende gennemført en fremskrivning af trafikken i Limfjordstunnelen fra 2030 frem mod år 2040 med en vækst på 1 % p.a.

Den viser, at trafikken i Limfjordstunnelen i år 2040 vil nå 92.000 eller samme niveau som i 2020, hvor VVM-redegørelsen påregner, at der vil være behov for f.eks. en Egholmforbindelse. Egholmforbindelsen kan derved siges blot at være en udsættelse af det tidspunkt, hvor der skal ske en udbygning ved Limfjordstunnelen – altså igen under den forudsætning, at VVM-redegørelsens trafikfremskrivning holder.

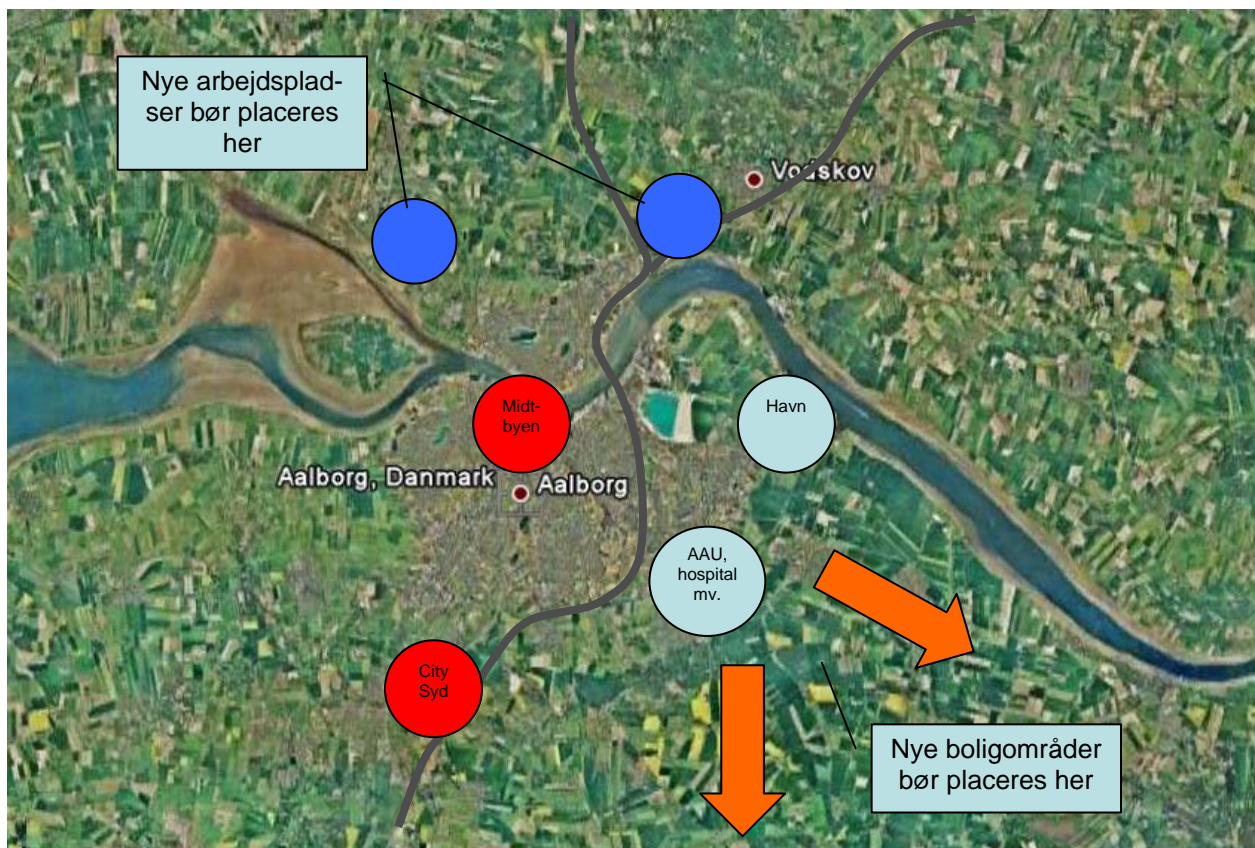


Prognosticeret trafik (HDT) gennem Limfjordstunnelen
(trafik på Limfjordsbroen konstant 30.000 biler)

Reducere efterspørgsel

Ideelt set burde planlægningen af de overordnede vejforbindelser ske i et samvirke med byplanlægningen, som er styrende for den geografiske fordeling af trafikken. Man har i mange år vidst, at der burde holdes igen med boligbyggeri og i stedet tilskynde til etablering af arbejdspladser nord for fjorden for at reducere den meget skæve retningsfordeling i Limfjordstunnellen.

Hvis Aalborg kommune i højere grad arbejdede for etablering af arbejdspladser ved Lufthavnen og ved Bouet, etablering af kommercielle aktiviteter ved Bouet, hvor E39 og E45 mødes, og tilsvarende øgede boligbyggeriet i kommunens syd-østlige sektor, da ville man kunne udsætte det tidspunkt, hvor den nuværende kapacitet i Limfjordssnittet er opbrugt.



Ligeledes burde VVM-redegørelsen interessere sig for at reducere efterspørgselen på mere kapacitet i limfjordssnittet gennem forbedring af den kollektive trafik. Især fordi der her er tale om bytrafik, ville det være relevant at analysere, hvilket bidrag en investering i kollektiv trafik kunne yde.

Desværre er den anvendte trafikmodel en ren biltrafikmodel, således at man ikke ad den vej kan opnå et bud på, hvor stor aflastning f.eks. en letbane eller en forstærket nærbane ville kunne give. Men sådanne analyser kan laves uden biltrafikmodellen, og da der er undersøgelser i gang for netop en letbane og udbygning af nærbanen, burde disse være inddraget.

Ligeledes kunne man med "Aalborg cykelby" have forventet, at en styrkelse af cykeltrafikken kunne give et bidrag til reduktion af de korte rejser på tværs af fjorden. Det vil aflaste Limfjordsbroen og give et bidrag til reduktion af biltrafikken i de centrale bydele.

Konklusion

Under forudsætning af, at VVM-redegørelsens trafikberegning holder, vil en Egholmforbindelse blot give en udsættelse af det tidspunkt, hvor der skal ske en udvidelse af kapaciteten i Limfjordstunnelen. Et 3. tunnelrør skal da etableres omkring år 2040.

Holder forudsætningerne ikke, og udvikler trafikken sig som den har gjort i årtier, vil der først blive behov for en 3. Limfjordsforbindelse omkring år 2030. Det kan så enten være et 3.tunnelrør eller en motorvej over Egholm.

Hvis samfundsudviklingen og miljøkrav lægger en yderligere dæmper på trafikvæksten, bliver der antagelig slet ikke behov for en 3 Limfjordsforbindelse inden for en overskuelig tid.

På baggrund af den betydelige usikkerhed omkring det rigtige løsningsvalg foreslås følgende:

Der sikres mulighed for (reserveres areal til) i takt med behovet

At udbygge E45 og modernisere tilslutningsanlæggene ved Limfjordstunnelen/Kridtsvinget

At der kan etableres en 3 Limfjordsforbindelse over Egholm

At der som en 1. etape af denne anlægges en forbindelse mellem E45 og City Syd

At der kan ske en udbygning af E45 med et 3. tunnelrør

