

Kaj A. Jørgensen
Lektor emeritus v. Aalborg Universitet
Tranevej 48, Grindsted, 9310 Vodskov
kaj@inetdata.dk



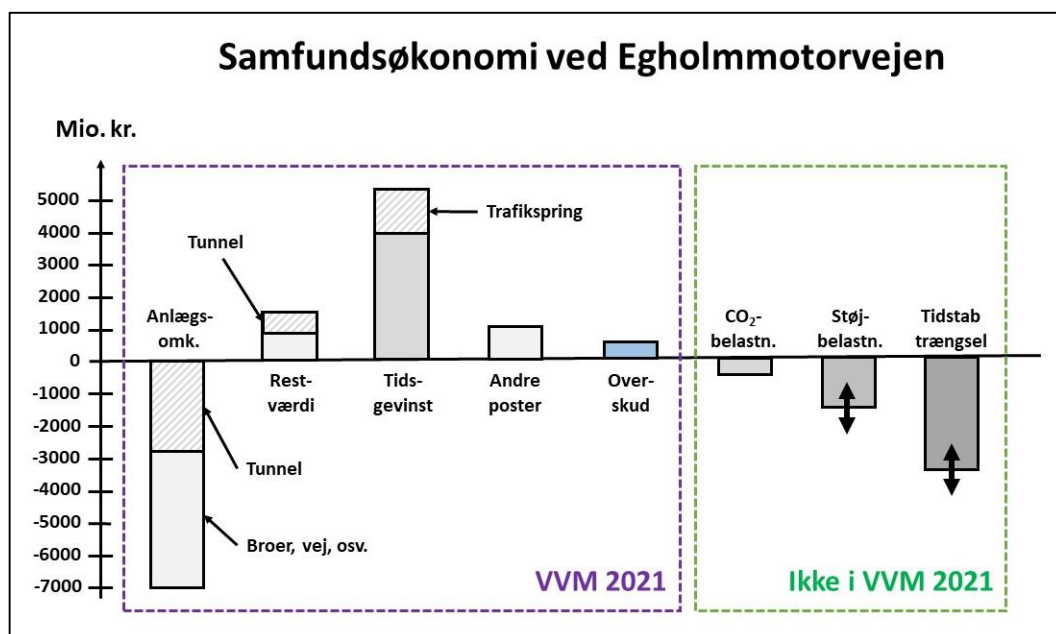
2022-02-08

Vedrørende 3. Limfjordsforbindelse

Samfundsøkonomien ved Egholmmotorvejen kollapse

Egholmmotorvejen (EHM) hviler på et tyndt grundlag. Der er nærmest tale om gambling. Meget væsentlige elementer er så usikre, så anlægget ligner et korthus, hvor økonomien meget let kan falde sammen. Det omfatter i flg. VD en motorvej vest om Aalborg over øen Egholm med en sænketunnel fra Mølholm til Egholm, en lang lavbro over Nørredyb, en lang lavbro over Østerådalen, to motorvejskryds, omkring 20 vejbroer, ca. 10 faunabroer/vandløbspassager og to forlægninger af åer. Anlægsomkostning er på mindst 7.000 mio. kr. og det samfundsøkonomiske overskud er på kun 465 mio. kr.

Vejdirektoratet (VD) har i 2021 lavet en VVM-rapport [VVM2021] og det tilhørende samfundsøkonomiske notat [Samføk. notat], og de væsentligste poster er vist i figur 1. Rapporten redegør også for forudsætningerne og de forventede konsekvenser af etableringen af motorvejen, men flere afgørende forhold er ikke undersøgt dybt nok eller helt udeladt, og usikkerhederne på disse er ikke behandlet.



Figur 1 – Oversigt over samfundsøkonomien ved EHM

Resumé

Denne liste giver et overblik over de behandlede emner, der efterfølgende er uddybende beskrevet:

- Restværdien af EHM er beregnet til 1.500 mio. kr. Denne bør sættes langt lavere og kan alene hermed udhule overskuddet på 465 mio. kr.
- I [VVM2021] er der angivet en omkostning på ca. 300 mio. kr. til støjværn, men det er helt utilstrækkeligt, og de sundhedsskadelige virkninger er ikke ordentligt vurderet.
- Der er ikke regnet med prisen for CO₂-udslippet i anlægsfasen, og sættes det eksempelvis til 1500 kr. pr. ton, svarer det til ca. 400 mio. kr., altså på niveau med overskuddet.
- I [VVM2021] beregnes, at ¼ af trafikken på EHM vil være et trafikspring, hvis omfang ikke er motiveret. Tidsgevinsten af dette spring svarer til ca. 1.000 mio. kr. Hvis trafikspringet i stedet er på det halve, svarer det ligeledes til det beregnede overskud.
- Den samlede tidsgevinst ved EHM er i rapporten beregnet til ca. 5.000 mio. kr. Det er næst efter anlægsomkostningen det største og yderligere det mest usikre beløb i den samfundsøkonomiske analyse. Er det eksempelvis 25% lavere, skal der fratrækkes 1.250 mio. kr. i overskuddet. Usikkerheden er ikke vurderet.
- EHM vil naturligvis reducere den forventede trafik på E45, men ikke i tilstrækkelig grad, hvorfor der altid vil være kødannelser i et eller andet omfang. Den deraf kommende trængsel vil vokse støt, og denne gene er slet ikke medtaget i [VVM2021]. Der er således heller ikke foretaget vurdering af omkostningerne ved trafikanternes tidstab, men også det kan nå op på milliard-niveau.
- Endelig er hændelser og uheld ved Limfjordstunnelen ikke behandlet og kan løbe op i mere end 150 mio. kr. årligt.
- De anførte usikkerheder og mangler stiller store spørgsmål ved det beregnede overskud. Der er med overvejende sandsynlighed – hvis det hele regnes sammen – i stedet tale om et underskud i milliardklassen.

Som indikeret ovenfor er der altså særdeles gode grunde til at få disse emner behandlet ved nærmere analyser, og det bør gøres, inden der tages endelig stilling til om EHM skal gennemføres!

Samfundsøkonomisk bundrekord

Det er almindelig kendt, at VVM-rapportens redegørelse for samfundsøkonomien [Samføk. notat] viser et resultat, der er så ringe, at det skraber bunden af samtlige aktuelle projekter i regeringens infrastrukturforlig. Typisk for vejprojekter hviler samfundsøkonomien på de tidsgevinster, der fremkommer ved at trafikanterne kan komme hurtigere frem eller kan spare tid ved kortere ruter, så denne post bliver markant, men den er samtidigt ret usikker, hvilket også gælder for EHM. Andre poster er behæftet med fejl og nogle er slet ikke medtaget.

Restværdien af tunnelen

Restværdien af EHM-anlæg er pr. år 2080 fastsat til 8,5 mia. kr. i 2021 priser, svarende til en nutidsværdi på 1,5 mia. kr. Det skyldes forudsætningen om, at anlægget ikke bliver forringet over de fastsatte 50 år, og det er i alvorlig grad diskutabelt. Det kan forsvares, at vejanlæg generelt vedligeholdes i et omfang, så holdbarhedstilstanden bevares, men det er da ganske usikkert, om det også gælder for et tunnelanlæg under vand, og dermed stort set kun kan vedligeholdes indvendigt. Dette forhold er der ikke redegjort for.

For Limfjordstunnelen (LFT) har der gennem tiden været behov for adskillige omfattende, uforudsete og dyre ekstra vedligeholdelsesopgaver. Det tilsvarende kan også ske for tunnelen ved Egholm. Storstrømsbroen kunne eksempelvis ikke reddes. Her er restværdien jo negativ, fordi man ud over at skulle bygge en ny bro ved siden af, får store udgifter til at rive den gamle bro ned, bortskaffe miljøfarlig maling, m.v.

Enten skal restværdien sænkes svarende til den reelle værdi eller også skal vedligeholdelsesomkostningerne stå i et realistisk forhold til sandsynligheden for uforudsete behov. I figur 1 er anlægsomkostningen for Egholmtunnelen vist og den dermed forbundne restværdi er også vist. Der er tale om et beløb på størrelse med overskuddet.

CO2 belastning, drikkevand og andet

CO2 belastningen fra anlægsarbejdet er beregnet til ca. 272.000 ton¹, men det er ikke medregnet i samfundsøkonomien, og prisen pr. ton CO2 udslip er endnu ikke besluttet politisk. En pris på 1500 kr./ton, der af flere råd nævnes som passende, vil betyde en omkostning på 408 mio. kr., altså et beløb på niveau med overskuddet (illustreret i figur 1).

Der er endvidere risiko for uoprettelige skader på drikkevandsdepoter. Ligeledes er der ved EHM konstateret eternitdepoter med sundhedsskadeligt indhold. Ekstraomkostninger for nødvendig oprensning er ikke medtaget. Endelig er værdien af tilsidesættelse af naturværdier ikke vurderet.

Alene de ovenfor nævnte manglende økonomiposter kan ændre projektets samfundsmæssige nutidsværdi fra positiv til negativ.

Støjpåvirkning

Støjpåvirkningerne bygger på forenkede forudsætninger, så den økonomiske konsekvens ikke er retvisende. Støjgenerne er sundhedsskadelige for mange tusinde beboere, og mere præcise analyser kunne sagtens findes, men det har man undladt. Prisen for genereret ny støj indgår slet ikke. Der er udelukkende anført en omkostning

¹ Dette tal er uden forklaring anført i udkast til anlægslov. I [VVM2021] er udslippet beregnet til 262.000 ton og fagbladet Ingeniører har citeret VD for 292.800 ton, som med en pris på 1500 kr./ton svarer til 439 mio. kr.

på ca. 300 mio. kr. til støjskærme, men nogle steder mangler nødvendig afskærmning. Begrundelsen fra VD er, at der disse steder er udført boligbyggeri siden 2011, hvor den forrige VVM-undersøgelse blev lavet. Det er altså erkendt, at støjundersøgelsen ikke er fuldstændig, og at der mangler et beløb her.

WHO har udgivet anbefalinger til beskyttelse af menneskers sundhed mod udsættelse for støj fra forskellige kilder, bl.a. trafikstøj. Det skyldes, at den nyeste forskning viser, at vejstøj over 53 dB (Lden) giver øget risiko for en række sygdomme som f.eks. hjertekarsygdomme, slagtilfælde, diabetes og stress. Det bemærkelsesværdige er, at danske myndigheder fortsat anvender en grænse på 58 dB, der altså er markant højere. Denne høje grænse er anvendt for EHM.

Der er endvidere det særlige ved EHM, at den berører rekreative områder i det åbne land ved Egholm og Limfjorden, hvor de danske grænseværdier er 53 dB. Det indgår imidlertid ikke i beregningerne.

Ligeledes er støjbelastningen af de mange tusinde mennesker vest for Hasseris behandlet rent mekanisk med en beregningsmetode, der ikke forholder sig til en ny støjbelastning (før og efter) fra f.eks. 45 dB til 58 dB. Det er absolut ikke det samme som en ændring i en allerede støjbelastet bebyggelse fra 56 dB til 58 dB. Der er en verden til forskel på disse situationer.

Det trafikale grundlag for EHM

Det helt afgørende emne er imidlertid, at grundlaget vedrørende trafikken er usikkert. Ifølge den officielle vejledning skal dette fastlægges 50 år frem, altså for perioden 2030-2080. VVM-rapporten bygger på en beregning med LTM, der når frem til, at andelen af den fjordkrydsende trafik, der vil benytte EHM, er så lille, at tidsgevinsterne kun lige netop slæber investeringen hjem.

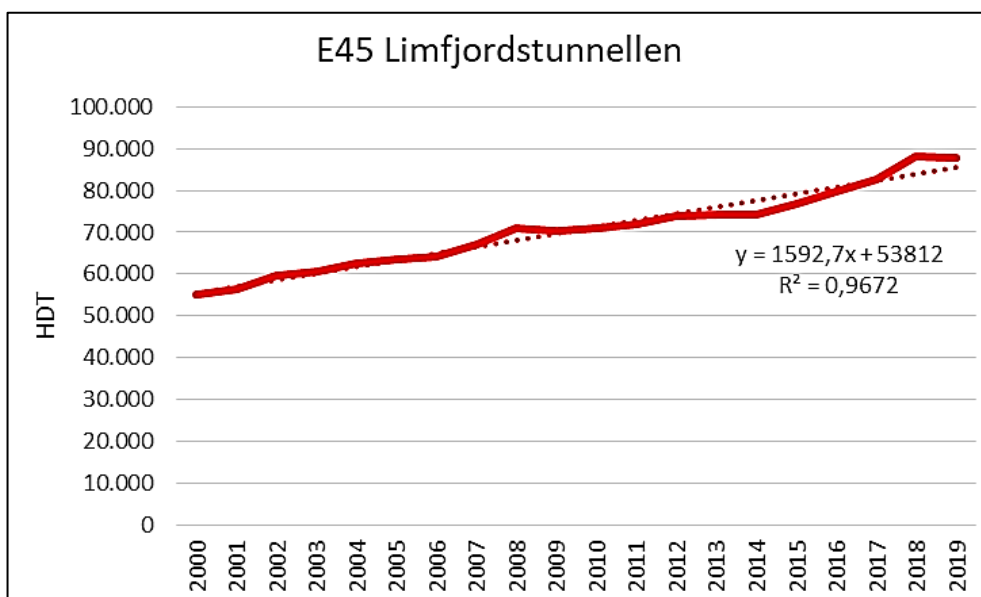
Tidsgevinsten beløber sig til ca. 5 mia. kr. (nutidsværdi for hele perioden), hvilket er den mest usikre post, men der redegøres ikke for graden af usikkerhed. Et par eksempler på følsomhedsbetragtninger er dog opstillet i [Samføk. notat]. Her beregnes, at en 25% ændring i tidsgevinst repræsenterer 1¼ mia. kr., så der er store beløb på spil.

VVM-rapporten hævder endvidere, at der for EHM i 2030 opstår et trafikspring på 7.800 køretøjer, når den samlede kapacitet på tværs af Limfjorden øges. De 7.800 køretøjer, der svarer til ca. 25% af den samlede trafik på 32.500 køretøjer over EHM, er et overraskende stort trafikspring. Det forklares ikke, hvordan man når frem til, at antal køretøjer over Limfjorden med et slag vokser så voldsomt. Hvad gjorde trafikanterne før EHM? Hvorfra kommer den trafik? Hvilket ærinde har den? Er trafikken overført fra andre transportmidler?

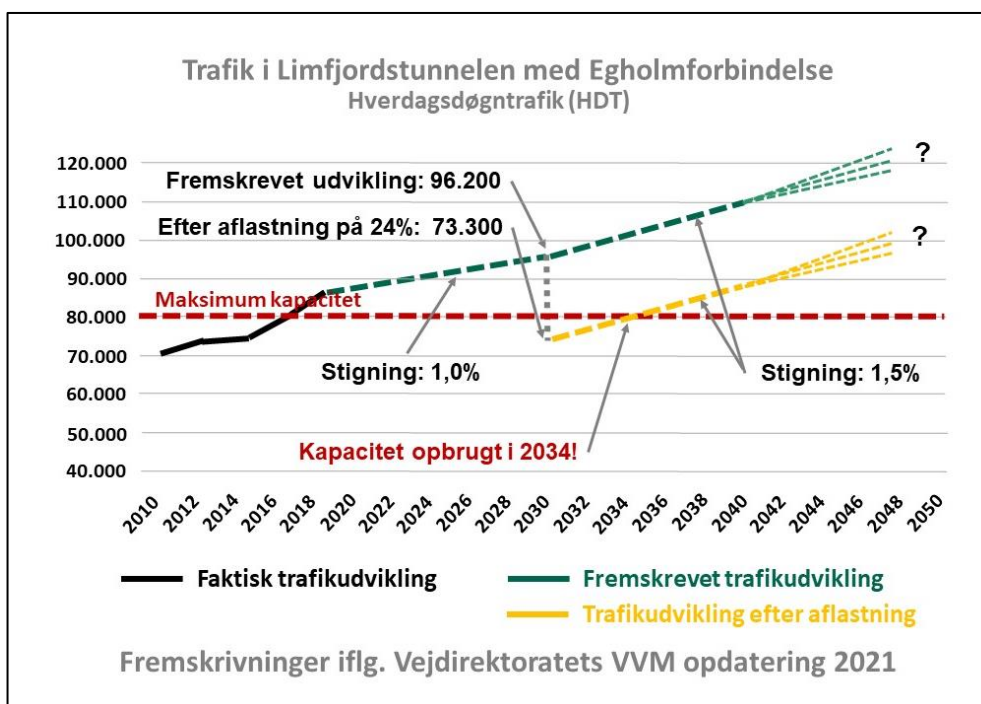
At anlæggelse af EHM i sig selv medfører en øget trafikmængde over Limfjorden i det anførte omfang, er umiddelbart ikke forståeligt, men der er slet ikke redegjort for dette forhold. Igen, vi taler om en usikkerhed på op mod 1 mia. kr. jf. figur 1.

Trafikale prognoser

I prognosen for den fjordkrydsende trafik 50 år frem savnes i endnu højere grad en forklaring. Udgangspunktet er jf. figur 2, at den faktiske trafik på E45 ved LFT fra 2000 til 2019 er steget med ca. 60% eller med næsten 1.600 køretøjer om året. Der er naturligt nok visse udsving hen over perioden. Samtidigt har undersøgelser vist, at stigningen i myldretiden er endnu større end den gennemsnitlige trafikstigning. Den faktisk årlige gennemsnitlige stigning er altså ca. 2,5%, og tal fra VD så sent som i september 2021 påviser mindst denne stigning.

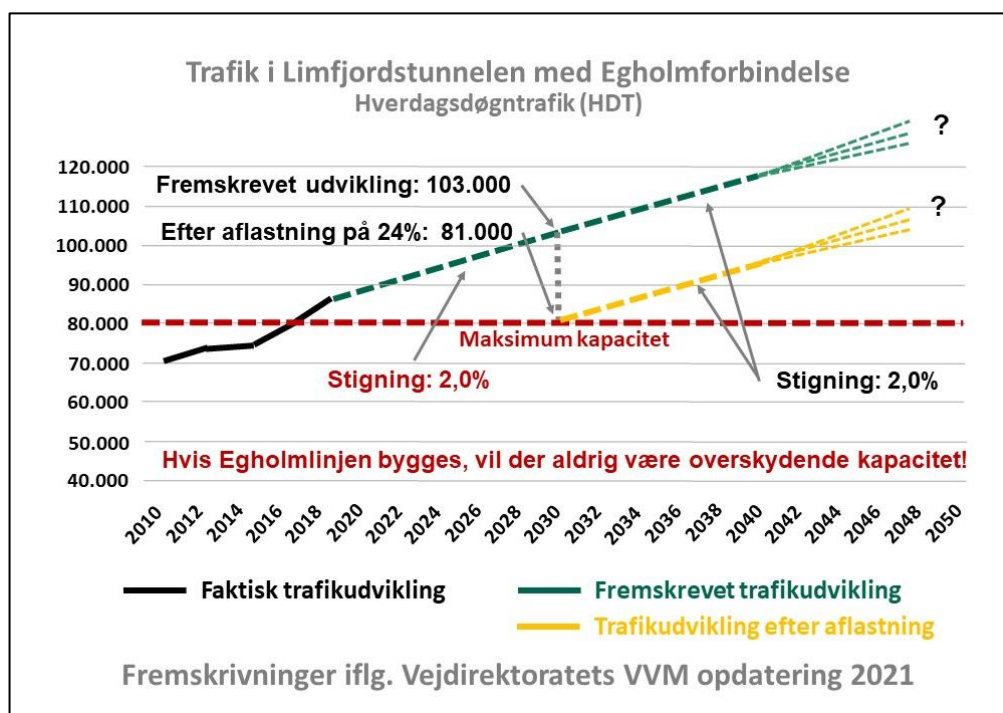


Figur 2 – Den målte stigning i trafikken på E45 ved LFT



Figur 3 – Trafikstigning 1% frem til 2030 og 1,5% derefter

I VVM-rapporten anføres, at stigningen frem til 2030 kun vil være 1% (se figur 3), hvilket er under det halve og resultere i et niveau på ca. 73.300 køretøjer efter EHM. Der anføres ikke nogen nærmere begrundelse for, at stigningen ikke er vurderet større.



Figur 4 – Trafikudvikling med stigning på 2%

Figur 4 viser udviklingen med en 2% stigning. Uanset om stigningen bliver på 1% eller 2%, vil kapacitetsgrænsen² for LFT blive overskredet få år efter indvielsen. Figurene 3 og 4 viser dette (de gule linjer ift. den røde). EHM vil altså ikke løse de trafikale problemer ved LFT.

Der er åbenlyst voldsom usikkerhed i VD om prognosegrundlaget. VD oplyser i [VVM2021], at motorvejstrafikken efter 2030 vil stige med 1,5%, hvilket er illustreret i figur 3. I modstrid med dette, skriver VD i høringsnotatet fra august 2021, at stigningen vil være meget lavere, nemlig 0,45%. Nylige udtalelser fra VD dokumenterer, at dette ikke holder.

Trafik 2030	Basis VVM 2021	Basis Investeringsplan	Forskel	Forskel %
Limfjordsbro	33.600	35.300	1.700	5,1
Limfjords tunnel	96.600	98.800	2.200	2,3
I alt	130.200	134.100	3.900	3,0

Tabel 1 – Trafikberegninger i 2030 for Basis VVM 2021 og Basis Investeringsplan

² I VDs konsolideringsrapport fra 2014 anføres en kapacitet på ca. 80.000 køretøjer i LFT pr. hverdagsdøgn, og da der tillige maksimalt er målt ca. 5.200 køretøjer pr. time, nåede trafikken allerede i 2014 grænsen for kritisk trængsel.

Den nyeste trafikberegning med LTM (2021) for basisvejnettet inkl. de vejstrækninger fra infrastrukturplanen, der påregnes gennemført inden 2030, viser i tabel 1 en forskel i den samlede fjordkrydsende trafik på 3,0 % i forhold til basisvejnettet i VVM2021.

I den samme beregning er der sket betydelige forøgelse af trafikken på Aalborgs vejnet, typisk i størrelsesordenen 10-20 %. Hvis beregningen med den nyeste version af LTM for det ajourførte vejnet er korrekt, har vi en helt ny situation omkring EHM, men ikke mindst en ny situation for den trafikale rolle for E45 gennem Aalborg.

Trafikprognoser baserer sig på en række forudsætninger og omfatter bl.a. helt generelle antagelser om udviklingen i bruttonationalproduktet og andre økonomiske forhold. Helt centralt er desuden den såkaldte efterspørgselsmodel for persontransport, der beregner hvor hyppigt, hvorhen og med hvilket transportmiddel folk rejser. Persontransporten drives især af udviklingen i befolkningen og dens lokalisering, udviklingen i arbejdspladserne og deres lokalisering samt udviklingen i bilejerskab.

Ud over de generelle tendenser, som også omfatter Nordjylland, er der også lokale nordjyske forhold af betydning for trafikstigningen. Det virker ikke som om de særlige lokale forhold er medtaget. Det vil f.eks. være naturligt at undersøge, om den opdeling, som Limfjorden udgør, kan have særlig betydning. Ligeledes er Aalborg den eneste by ved fjorden med landsdelsbetydning. F.eks. har pendlere et ret begrænset valg af arbejdsplads, et meget begrænset transportmiddelvalg og begrænsede muligheder for at krydse Limfjorden i bil. I [Rigborg 2019] indikeres, at trafikstigningen i myldretidsperioderne er relativt større end udenfor disse.

Der synes altså at være gode grunde til at antage, at prognoserne er behæftet med stor usikkerhed, og at trafikstigningen sagtens kan være over 2% i stedet for VVM-rapportens 1%.

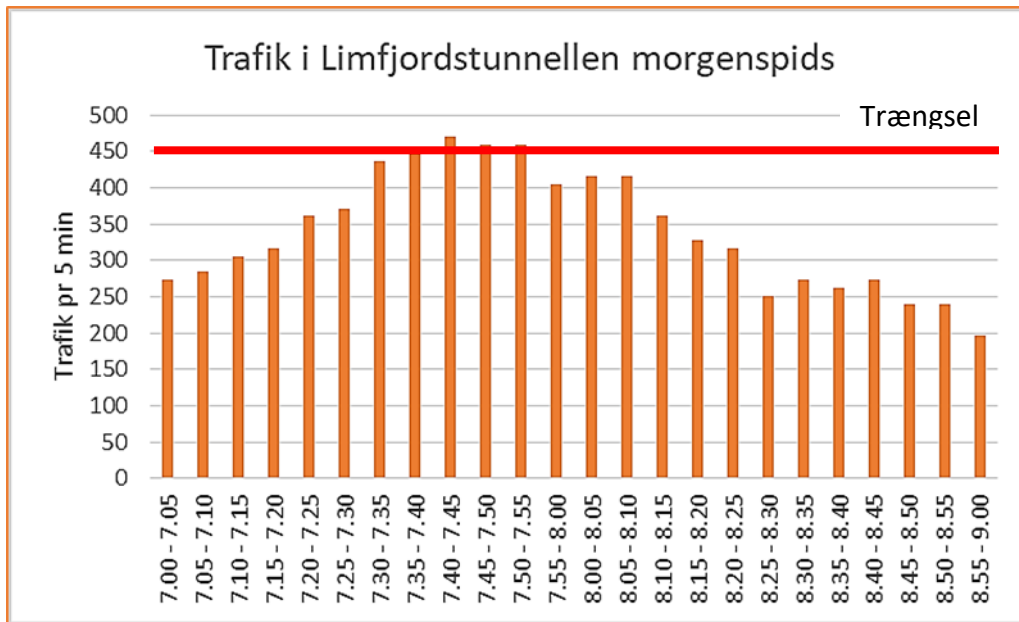
Trængsel

Som nævnt ovenfor har trafikken på E45 nået kapacitetsgrænsen markeret ved 80.000 køretøjer i hverdagsdøgn trafik (HDT) som anført i konsolideringsrapporten fra 2014. Situationen med begyndende trængsel indtraf faktisk allerede i 2014 ved 77.000 køretøjer, hvor der var daglige. 2014 var året, hvor et flertal af Folketingets partier vedtog en linjeføring for en motorvej vest om Aalborg. Såvel det politiske bagland som det nordjyske erhvervsliv mente i 2014, at kapaciteten ved LFT var opbrugt.³

³ Regionsformand Ulla Astman, 2014 – Vejdirektoratet har i sin seneste undersøgelse konkluderet, at kapaciteten i tunnelen vil være opbrugt før 2020. Det er således flere år efter, at vi ifølge Vejdirektoratets prognose vil få kritisk trængsel i Limfjordstunnelen.

Mogens Brag, 2014 – Limfjordstunnelen er en farlig flaskehals for Nordjyllands erhvervsmæssige udvikling. Derfor er det på høje tid, at regering og folketing planlægger og prioriterer Nordjylland i de trafikmæssige beslutninger.

Landstrafikmodellen (LTM) kan på basis af et fastlagt prognosegrundlag udregne fordelingen af trafikken i et rutenet, og i [VVM2021] har VD beregnet, at EHM i 2030 vil aflaste LFT med 24%, og da Limfjordsbroen tager 22% trafik, så vil 54% altså fortsat foretrække E45, svarende til 73.300 køretøjer. Det betyder som nævnt, at der efter få år igen vil ske begyndende kødannelser på forskellige strækninger, se figur 3 og 4. EHM vil altså ikke fjerne de problemer, som trafikanterne oplever i dag.



Figur 5 – Trafik ved LFT i 2030 med Egholmforbindelse

Den trafikale efterspørgsel varierer ganske meget inden for en spidstime. Selve trafikfordelingen er oprindelig fra 2013, hvor der i tidsrum mindre end en time var trængsel i LFT. Den opregnede trafikfordeling til niveau 2030 [VVM2021] viser trængsel ved ca. 450 køretøjer pr. 5 min. Der opstår med den beregnede trafikale efterspørgsel trængsel m. kødannelse ved LFT i sydgående retning i tidsrummet 7.30 – 7.55. LTM regner på timebasis, så der kan udmærket opstå trængsel i tidsrum kortere end en time, selvom beregningen på timebasis ikke viser egentlig trængsel, men kun en hastighedsreduktion.

Det afgørende er imidlertid, at der i VVM-rapporten slet ikke er redegjort for betydningen af trængslen i LFT eller på Limfjordsbroen i år 2030 og årene fremover. Vi ved generelt, at trængsel genererer meget betragtelige tidstab, som altså skal bestemmes for at få et mere retvisende beslutningsgrundlag.

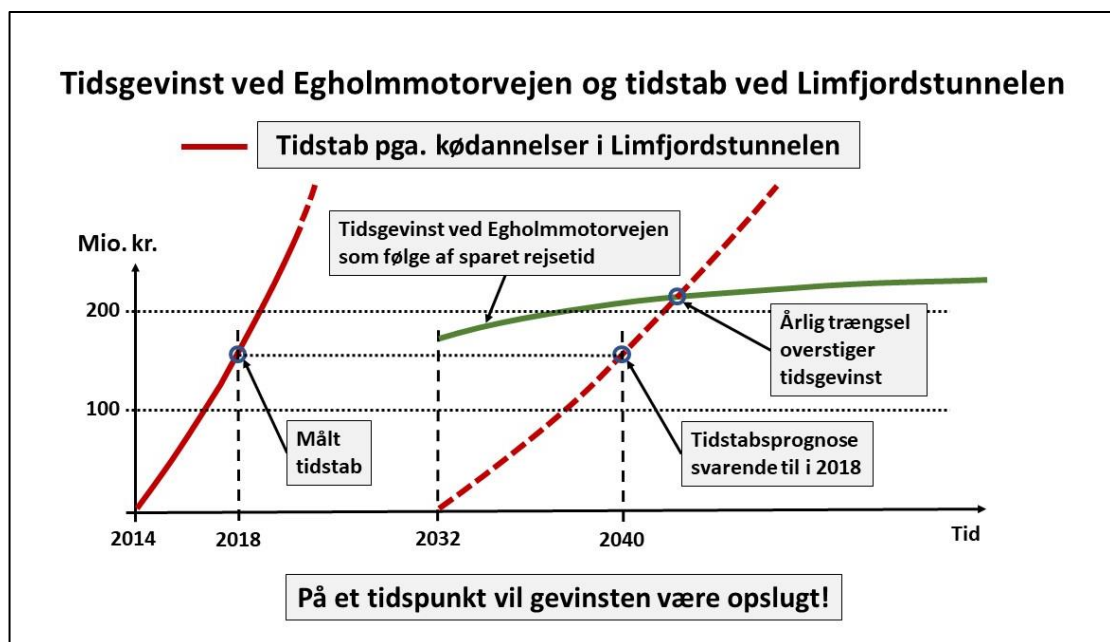
For at belyse dette, er der i tabel 2 vist datagrundlaget for beregning af priser ved at blive forsinket på en motorvej. Kolonne 1 viser de officielle transportkategorier, og i kolonne 2 er vist de priser, det er gældende for 2021, jf. [Enhedspriser]. I VDs [Samfok. notat] er i kolonne 3 vist fordelingen af ture efter formål. Det giver i kolonne 4 den vægtede gennemsnitspris på 378 kr. pr. time. Det er dog klart, at formålet 'Andet' i tidsrum med trængsel er alt for højt, hvorfor det i kolonne 5 er justeret ned til 15% som eksempel. Som det ses i kolonne 6, giver det en noget højere gennemsnitspris på 438 kr. pr. time.

<i>Forsinkelsespris</i>	<i>Pris kr./t</i>	<i>Formål generelt</i>	<i>Vægtet omk.</i>	<i>Formål v. trængsel</i>	<i>Vægtet omk.</i>
Lastbil	748	11%	82	14%	103
Varebil	676	17%	115	21%	144
Bolig-arbejde	142	22%	31	28%	39
Erhverv	581	18%	105	23%	131
Andet	142	32%	45	15%	21
Gennemsnitspris			378		438

Tabel 2 – Beregning af gennemsnitlig pris for forsinkelse

I en offentliggjort rapport fra Aalborg Universitet er der fremlagt en detaljeret analyse over trængslen på E45 [Rigborg 2019]. Det er lavet ud fra et stort antal målinger fra spoler i vejen og BlipTrack Bluetooth data via målestationer fra Motorvejskryds Vendsyssel i nord og til broen ved Humlebakken i syd, en strækning på i alt ca. 9 km. Nord for fjorden er nogle målinger kun lavet på to af de tre spor. Analyserne er knyttet til en repræsentativ hverdagsuge 10.-14. september 2018. Trængselstiden er nøje bestemt efter kritisk fald i hastighed og varer typisk ca. en time. Der er især to knudepunkter, der forårsager hastighedsreduktion helt ned til 20-30 km/t eller sågar helt stilstand ind imellem. Forsinkelsestiden for de perioder, hvor der konstateres trængsel, varierer naturligvis over de målte strækninger, men på kritiske strækninger bliver der målt forsinkelser på langt over 100 timer pr. km, hvilket er bekræftet i alle de senere års rapporter fra VD [Statsvejnettet].

De resulterende beregninger viser at minimum 5.500 køretøjer i gennemsnit har minimum 2x8 minutters forsinkelse svarende til i alt omkring 1470 timer pr. dag. Med den anførte pris i tabel 2 løber det op til ca. 640.000 kr. pr. dag. Hvis dette indtræffer 250 dage om året, er konsekvensen i 2018 altså beregnet til en trængselsomkostning på ca. 160 mio. kr. om året.



Figur 6 – Tidsgevinster ved EHM og tidstabsprognose for LFT

Figur 6 illustrerer forholdet mellem tidsgevinster som følge af sparet rejsetid ved EHM og tabt rejsetid som følge af trængsel ved LFT. Den grønne kurve viser konkret (2021-værdier fra VD), hvordan tidsgevinsterne udvikler sig over tid. Den røde kurve til venstre illustrerer værdien af tidstabet fra begyndende trængsel i 2014. Kurven viser stigningen fremdeles som den opleves i dag og fortsat forventes frem til 2032 (det ændrede færdiggørelsestidspunkt for EHM). Den ovenfor viste beregning af trængselsomkostninger i 2018 er markeret og understreger klart, at vi taler om anseelige beløb. Den røde kurve til højre viser tilsvarende det tidstab, som vil dannes efter 2032. Det kan i sagens natur ikke vises præcist, da der ikke foreligger kvantitative oplysninger. Kurven viser den skønnede prognose med udgangspunkt i, at trængselsniveauet i 2040 er som i 2018, 8 år efter EHM bliver åbnet.

Overordnet bevises, at samfundsøkonomien ved EHM heller ikke holder på dette punkt. At se bort fra den gendannede trængsel, udraderer altså fuldstændig gevinsten ved denne løsning. Overskuddet tabes allerede efter få år og den samlede tidsgevinst for EHM over 50 år på over 5 mia. kr. (den grønne kurve i figur 6) bliver gradvist opslugt af tidstabet ved trængsel i LFT (den røde kurve).

Hændelser og uheld ved LFT

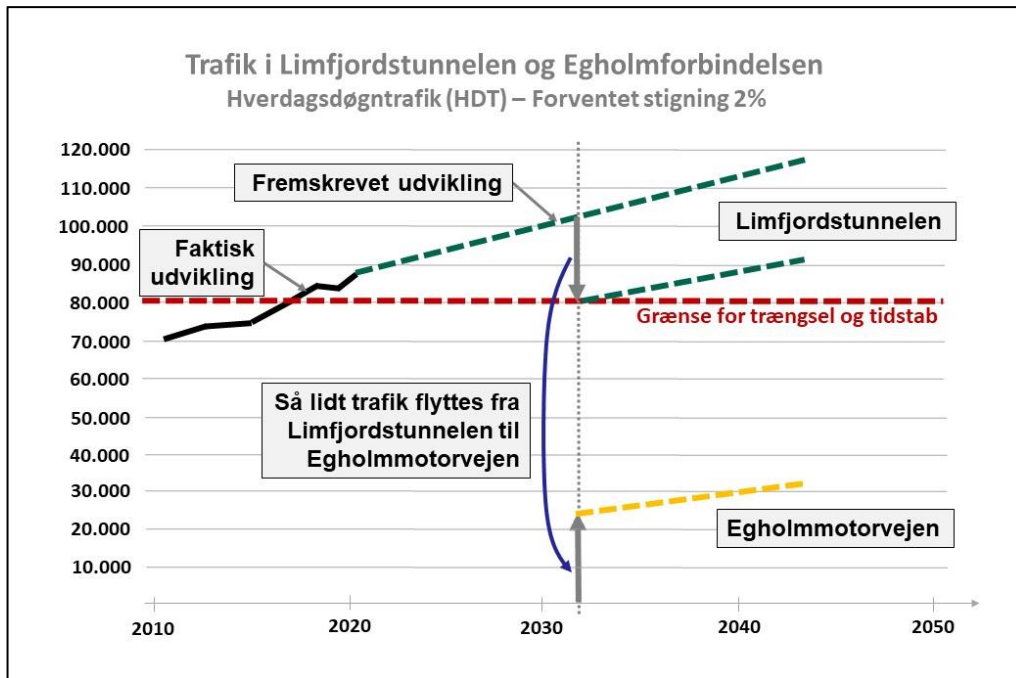
Især tre yderligere forhold ved LFT er ikke medtaget i beregningerne. VD har oplyst på konferencen Trafikdage på Aalborg Universitet, at de særlige omstændigheder ved LFT ikke er medtaget i beregningerne med LTM.

- a. Man har ikke belyst konsekvenserne af de flere end 100 hændelser, som sker i og omkring LFT hvert år, herunder mindre sammenstød, tabt gods, standsede køretøjer osv.
- b. Man har ikke medtaget det faktiske antal politirapporterede trafikuheld ved LFT – der sker hvert år ca. 15 politirapporterede uheld årligt. I stedet regnes med gennemsnitligt antal uheld på landsbasis. Området omkring LFT har et signifikant højere antal trafikuheld end gennemsnitligt.
- c. Man har ikke beregnet de trafikøkonomiske konsekvenser af ovenstående, herunder af trafikanternes spildtid ved hændelser og uheld.

De samlede omkostninger kan meget let løbe op i mere end 150 mio. kr. årligt.

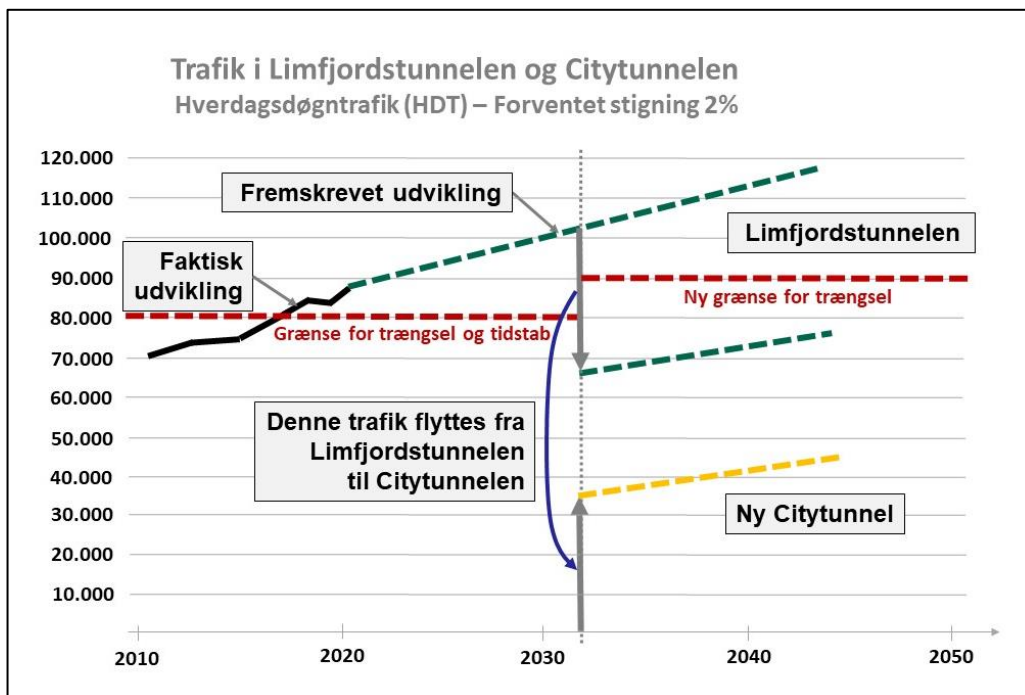
Alternative løsninger ved E45

Som ovenfor fastslået, er hovedproblemet ved trafik på tværs af Limfjorden, at kapaciteten ved E45 er opbrugt nu og fremover, selv om der åbnes en Egholmforbindelse (se den grønne linje i figur 7). Overordnet set er det dette problem, der skal løses.



Figur 7 – Trafikmængden, der flyttes til EHM

Selv om VD ved, at der ikke sker en nedbringelse af trafikken i LFT i et omfang, så trængselsituationer morgen og eftermiddag ophører, har man fra politisk side valgt kun at arbejde videre med ét alternativ og har fastholdt forslaget om EHM på baggrund af VVM-rapporten i 2011 på trods af, at det er mere end 10 år siden, og at der er sket store ændringer i befolkningsudviklingen og trafikmønsteret siden da. Beregningerne i 2011 fremskrev trafikken til 2020, hvilket altså er for 2 år siden.



Figur 8 – Trafikmængden til Citytunnelen

Vejprojekter besluttes ikke for fortiden men for fremtiden. Det har offentligheden ønsket, men man har altså fra politisk hold ikke ønsket at skabe et bredere grundlag for at finde frem til en optimal beslutning. Man har tværtimod forsøgt at forhindre, at det bliver gjort.

Det skal påpeges, at der i dag findes mindst tre velbeskrevne alternativer, dels en udbygning af E45 med et ekstra tunnelrør tæt ved LFT og dels en anlæggelse af en ny tunnel eller bro umiddelbart vest for LFT med tilkobling til Aalborg Centrum. Denne Citytunnel/-bro vil give en langt bedre aflastning af LFT end EHM, hvilket er illustreret i nedenstående figur 8 med at trafikudviklingen (grøn linje) bliver trukket langt ned under grænsen for trængsel (rød linje). Den vil tillige øge trafiksikkerheden i LFT, idet den uheldige sammenfletning af E45 og Kridtsvinget ændres/nedlægges.

Det vigtige i denne sammenhæng er, at Kridtsvinget nedlægges og erstattes af en Cityforbindelse. Det betyder, at de meget u hensigtsmæssige flettemanøvrer ved trafik fra Kridtsvinget forsvinder og tilsvarende at trafik fra nord får et mere strømlinet forløb gennem LFT, hvorfor der vil kunne afvikles mere trafik. Kort sagt: Kapaciteten ved LFT øges til normal motorvejstandard: 90.000 køretøjer i døgnet, se figur 8.

Den samfundsøkonomiske model på transportområdet

Folketinget har for flere år siden valgt at gennemregne større infrastrukturprojekter efter en samfundsøkonomisk skabelon, og det er også gjort vedrørende EHM [Samføk. notat]. En række forhold ser man bort fra, og som anført ovenfor er der store mangler, fejl og usikkerheder i analysen og det bagved liggende grundlag. Der er således god grund til at kræve disse elementer behandlet og vurderet økonomisk. Der er absolut mulighed for, at et markant anderledes og optimalt resultat kan etableres.

De omtalte usikkerheder indikerer, at der burde gennemføres en bredere overordnet helhedsplanlægning, når store infrastrukturinitiativer bliver fremsat. Forankringen bør også være bredere via behandling i uvildige tværfaglige ekspertgrupper, ligesom befolkningen og de direkte berørte beboere bør inddrages på en ordentlig måde. Blev det gjort vedrørende behovet for mere kapacitet på tværs af Limfjorden, ville en uvildig tværfaglig komite sandsynligvis finde frem til, at en eller anden form for opgradering af den eksisterende E45 rute vil være den optimale løsning, jf. flere allerede fremsatte ekspertudtalelser. Denne løsning ville samtidigt være støttet af et signifikant flertal i befolkningen.

Referencer

- [VVM2021] Opdateret VVM-undersøgelse, Vejdirektoratet, 2021,
<https://www.vejdirektoratet.dk/projekt/3-limfjordsforbindelse>
- [Rigborg 2019] "Trængselsanalyse ved LFT", Natascha Rigborg; Kandidatspeciale ved Aalborg Universitet, Veje & Trafik, 2019
- [Enhedspriser] "Transportøkonomiske enhedspriser", v. 1.96,
<https://www.cta.man.dtu.dk/modelbibliotek/teresa/transportoekonomiske-enhedspriser>, oktober 2020.
- [Samføk. notat] "Samfundsøkonomisk notat" (tillæg til VVM2021),
http://api.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/2021-02/Samfundsoekonomiske%20beregninger_wcag.pdf
- [Statsvejnettet] Seneste årsrapport "Statsvejnettet 2021", Vejdirektoratet,
<https://www.vejdirektoratet.dk/udgivelse/statsvejnettet-2021>