

**Aalborg - 20. januar 2022**

**Åbent brev til**

**Transportudvalget  
Transportminister Benny Engelbrecht  
Nordjyske MF'er**

**Fra 7 nordjyske trafikplanlæggere:**

Jørgen Harder, Harry Lahrmann, Niels Melchior, Per Studsholt, Per Jacobi, Jørgen Kristiansen og Svend Tøfting

## **Den tredje Limfjordsforbindelse - høring vedr. anlægslov for Egholmløsningen**

Vi er syv nordjyske trafikplanlæggere, der gennem mange år har fulgt og deltaget i planlægningen af den Tredje Limfjordsforbindelse.

Anlægsloven for den 3. Limfjordsforbindelse var i december 2021 i høring, og et af høringssvarene var fra lektor emeritus Anker Lohmann-Hansen, AAU og Professor Otto Anker Nielsen, DTU, som foreslår en tunnel umiddelbart vest for den eksisterende Limfjordstunnel – lokalt lanceret under navnet Citytunnel i en stort opsat artikel i Nordjyske kort før jul.

Den er efterfølgende bl.a. omtalt i større artikler i Ingeniøren 10. januar 2022 og Jyllands-Posten 16. januar 2022 som en bedre løsning end en motorvej vest om Aalborg over Egholm.

Vi har selvsagt ikke kunnet kommentere forslaget i forbindelse med høringen af anlægsloven, men vi har med baggrund i den offentlige debat om forslaget haft vedlagte synspunkt i Nordjyske. Vi analyserer her forslaget til en Citytunnel og viser at løsningen er urealistisk, og vi fremsender det hermed til orientering.

Vi finder som beskrevet i synspunktet, at en Citytunnel er et urealistisk alternativ fordi:

- Den afskærer trafikken fra Nørresundby og mod syd og presser mere trafik ind gennem Aalborg
- Den skal i en 100-150 m lang tunnel føres under den eksisterende E45 lige nord for Limfjordstunnelen, hvor trafikken afvikles på kapacitetsgrænsen, og hvor der er meget vanskelige jordbundsforhold
- Der vil ved en fremtidig hovedreparation af Limfjordstunnelen ikke være alternative krydsningsmuligheder for den nationale/regionale trafik, og endelig
- den vil ikke have bedre forrentning end det VVM undersøgte alternativ med et nyt dobbelt rør parallel med og øst den nuværende Limfjordstunnel – en forrentning der er meget lavere end for Egholmforbindelsen

Vi har forelagt forslaget om en Citytunnel for Lars Bo Ibsen, professor i geoteknik, Aalborg Universitet. Han vurderer, at det ikke vil være muligt at etablere Citytunnelen uden at lukke begge tunnelrør nord for Limfjordstunnelen under store dele af anlægsfasen.

Det anføres også, at Egholmlinjen har en relativ lav forrentning. Det skyldes ikke manglende trafikproblemer, men det forhold, at den er meget dyrere på grund af fjordkrydsningen. Projektet er derfor også i den aftalte Infrastrukturplan, naturligt placeret under Regionale udviklingsprojekter, hvor de statslige investeringer skal bidrage til den lokale udvikling og trafikudviklingen i hele regionen.

Mvh

Syv nordjyske trafikplanlæggere  
Jørgen Harder, Harry Lahrmann, Niels Melchior, Per Studsholt, Per Jacobi, Jørgen Kristiansen og Svend Tøfting.

Kontaktperson:  
Svend Tøfting, Wibroesvej 8, 9000 Aalborg  
2271 1837 - [svendtofting@gmail.com](mailto:svendtofting@gmail.com).

## **Synspunkt i Nordjyske 11. januar 2022.**

### **Citytunnel er urealistisk**

**Jørgen Harder, Jørgen Kristiansen, Niels Melchior Jensen, Per Studsholt, Harry Lahrmann, Per Jacobi og Svend Tøfting – trafikplanlæggere.**

Det er altid vigtigt ved større infrastrukturprojekter at se på alle alternativer.

Dette er også sket ved planlægningen af 3. Limfjordsforbindelse.

Der har således gennem årene været kigget på omkring 10 forskellige løsninger, og der blev i VVM undersøgelsen fra 2003 set på fem alternativer løsninger. Det var tre motorvejsløsninger - en paralleltunnel, en Lindholmlinje og en Egholmlinje. Herudover blev to landevejsløsninger i Lindholmlinjen og Egholmlinjen også undersøgt.

I VVM undersøgelserne fra 2006 og 2011 blev de tre motorvejsløsninger undersøgt. Der blev i alle tre undersøgelser fra politisk side peget på Egholmlinjen. Den blev så i 2014 af et stort flertal i Folketinget valgt som den endelige løsning, og arealreservationerne for de to andre løsninger blev annulleret.

Vejdirektoratet gennemførte dernæst i 2019-2020 en VVM-undersøgelse for Egholmlinjen for at sikre, at den kan overholde de miljømæssige rammer for et anlægsarbejde.

Og nu har et forslag til anlægslov været i høring.

Der er i forbindelse med den seneste VVM-undersøgelse og høringsfasen for anlægsloven fremsat to alternative løsninger, som modstanderne af Egholmlinjen i stedet foreslår.

#### **Enkelt ekstra tunnelrør med reversible baner.**

Det første forslag er et enkelt parallelt tunnelrør, som kan anvendes til reversible vognbaner afhængig af trafikbelastningen.

Det er blevet kritiseret, at dette alternativ ikke er blevet undersøgt.

Men det kan med ganske almindelig hovedregning fastslås, at denne løsning ikke vil være et realistisk alternativ til en Egholmlinje.

Den gennemførte VVM fra 2011 viste en samfundsmæssig forrentning på 2,2% for en paralleltunnel med 2 rør og 7,8% til en Egholmlinje.

Og det var sammen med en række andre fordele ved en vestlig løsning baggrunden for det politiske valg i 2014 af en Egholmløsning.

Etablering af den foreslåede paralleltunnel med et rør og reversible vognbaner vil reducere anlægsprisen med ca. 25%, og de trafikale effekter vil være lidt mindre end for en paralleltunnel med to rør.

Det betyder, at forrentningen af et enkelt rør med reversible vognbaner højst vil hæve forrentningen for en østløsning til knap 3%, og det er fortsat langt under de 7,8%.

Forrentningsprocenterne er ganske vist faldet siden 2011, med der er ikke noget, der tilsiger på at forholdet mellem de to forrentninger skulle være ændret.

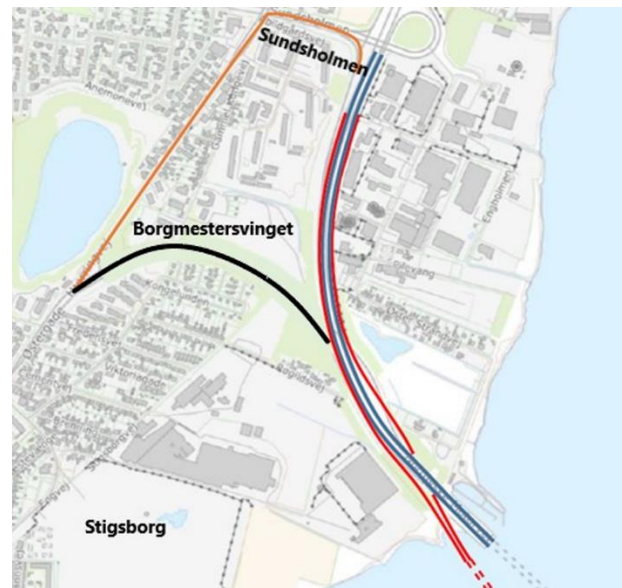
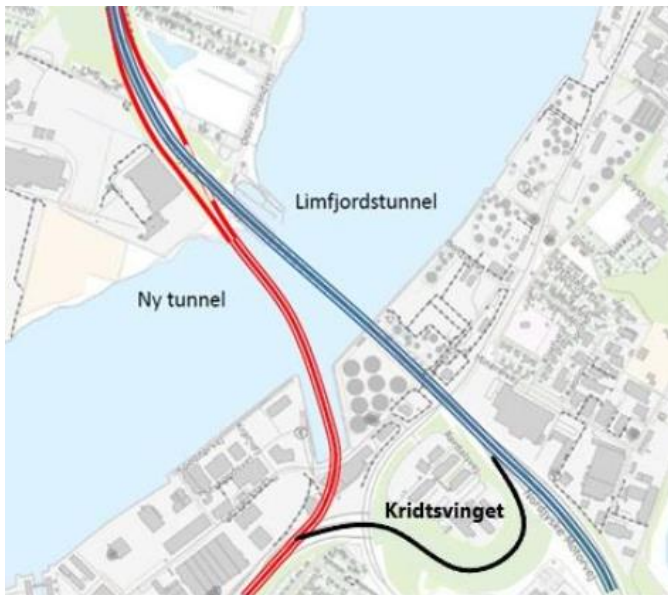
Så grundlaget for i 2014 at vælge en Egholmlinje frem for en østløsning ville ikke være anderledes selv med en tunnel med kun ét rør som alternativ.

## Citytunnel

Og så kom der kort før jul et andet alternativ fra Anker Lohmann-Hansen om en Citytunnel, og dette forslag er blevet understøttet af en række debattører og formentlig også af mange i hørings svarene.

Vi troede egentlig vi siden 1965 i flere omgange havde drøftet alle tænkelige alternativer. Men må indrømme at dette forslag er nyt. Forfriskende, kan man mene. Måske – men urealistisk.

Hovedformålet med en Citytunnel er at løse fletningsproblemerne i Kridtsvinget syd for Limfjordstunnelen ved at føre en ny tunnel fra Nyhavnsvej under Limfjorden og flette den sammen med E45 umiddelbart nord for Limfjordstunnelen.



Forslaget løser ganske vist fletningsproblemerne syd for Limfjordstunnelen, med den giver mindst 3 nye udfordringer.

**For det første** indebærer forslaget, at til/frakørsel 22 til Nørresundby C – Borgmestersvinget - skal nedlægges. Borgmestersvinget vil i 2030 have 10-15.000 biler daglig til og fra Nørresundby - bl.a. det nye Stigsborg område.

Beregninger fra Cowi viser, at alene forslaget om at forbyde trafikanter mod nord gennem Kridtsvinget at køre fra ved Borgmestersvinget vil give kapacitetsproblemer ved tilkørslen ved Sundsholmen. Så hvis alle fra og mod syd - skal til at køre de ca. 2 km via Hjørringvej-Sundsholmen vil det skabe store kapacitetsproblemer. Citytunnelen vil således betyde meget dårligere forbindelser fra Nørresundby og mod syd.

Anker Lohmann-Hansen har da også i sin redegørelse for projektet påpeget, at Citytunnelen vil presse flere biler over Limfjordsbroen. Så Citytunnelen vil ikke aflaste Limfjordsbroen og Aalborg midtby – men tværtimod give mere biltrafik i det centrale Aalborg. Anker anfører endvidere, at mulighederne for at bibeholde Borgmestersvinget skal undersøges.

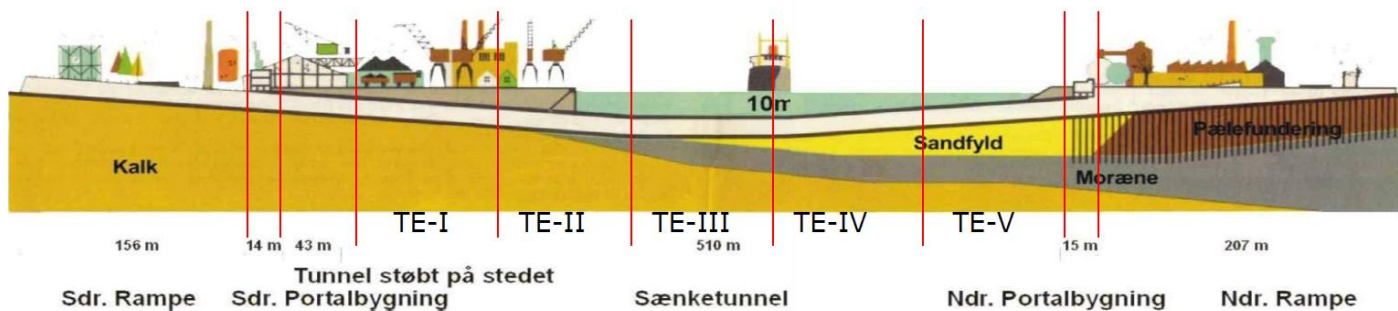
Det vil her ikke være muligt at føre det nordgående spor i Citytunnelen først 6-8 meter under den eksisterende nordre rampe, herefter lave frakørsel for den nordgående trafik i Limfjordstunnelen og til sidst koble den på Borgmestersvinget. Hertil er der for kort afstand og niveauforskellene for store. Det vil måske være muligt at koble den sydgående rampe i Borgmestersvinget til Citytunnelen. Den skal i øvrigt graves ned på en længere strækning frem mod Citytunnelen og herved berøre funderingen af den nordlige

tunnelrampe. Men det vil under alle omstændigheder give fletningsproblemer, som er lige så komplicerede som de nuværende ved Kridtsvinget.

Anker anfører også at Citytunnelen har funderingsmæssige og anlægstekniske problemer.

Og her kommer vi til den **anden udfordring**. Vi vil give Anker helt ret i, at der er anlægsmæssige udfordringer. Og de er så store, at de gør en Citytunnel urealistisk.

## Limfjordstunnelen



Vejdirektoratets længdesnit af Limfjordstunnelen viser de vanskelige bundforhold ved den nordre rampe. Tunnelen er her funderet på en sanddæmning som langsomt sætter sig. Og den åbne rampe er funderet på pæle.

Det betyder, at Citytunnelen skal føres diagonalt under de to eksisterende vejbaner på E45 og delvis gå gennem 'pæleskoven' i en 100-150 lang tunnel. Det er næppe anlægsteknisk muligt. Det betyder også, at der skal røres ved funderingen den nordlige rampe. Her vil de komplicerede funderingsforhold betyde stor risiko for at beskadige den gamle tunnel og nordlige brorampe.

Hertil kommer, at det ikke vil være muligt at føre den 100-150 meter lang tunnel under den eksisterende motorvej uden helt eller delvis at lukke for trafikken på E45 i en lang byggeperiode. Trafikken, der afvikles på kapacitetsgrænsen, vil her gå i stå i store perioder.

Beregninger foretaget af Cowi for fem år siden viser, at hvis det ene tunnelrør lukkes bare i ét døgn vil 2-3.000 nordjyder ikke kunne komme på arbejde. Og dette tal vil stige hvert år.

Så vi må konkludere at Citytunnelen giver uløselige anlægsmæssige udfordringer.

Men herudover er der **en tredje udfordring**.

Der vil med en Citytunnel ikke være alternative krydsningsmuligheder for den regionale og nationale trafik.

Det vil betyde store forsinkelser for denne trafik ved større renoveringer af Limfjordstunnelen. Det vil blive et stort problem - selv om det ligger mere end 10 år fremme i tiden.

Samlet set må vi konstatere, at Citytunnelen i lighed med en Paralleltunnel ikke aflaster det eksisterende vejnet, og den vil således have samme lave forrentning som en Paralleltunnel. Og en Citytunnel vil også indebære yderligere udfordringer med trafikafviklingen og ikke mindst anlægsteknisk.

Så vores samlede konklusion er, at en Citytunnel ud fra trafik- og anlægstekniske analyser ikke er en realistisk løsning.

Svend Tøfting  
Wibroesvej 8  
9000 Aalborg  
22711837.

**Svend Tøfting på vegne af 7 trafikplanlæggere**

**Jørgen Harder, Jørgen Kristiansen, Niels Melchior Jensen, Per Studsholt, Harry Lahrmann, Per Jacobi og  
Svend Tøfting.**