



NOAH-Trafik  
Nørrebrogade 39  
2200 København N  
noahtrafik@noah.dk

Kbh. den 16. december 2021

## Til Vejdirektoratet

### Vedrørende udkast til forslag til lov om anlæg af en ekstra motorvejsforbindelse ved Aalborg

Til brug for udarbejdelse af høringssvar vil NOAH-Trafik venligst anmode om svar på nogle spørgsmål.

I lovforslaget er den udarbejdede følsomhedsanalyse nedenfor desværre ikke gengivet. Og der står kun dette korte afsnit om den samfundsøkonomiske analyse:

Som en del af miljøkonsekvensvurderingen er der gennemført en samfundsøkonomisk analyse, som er en systematisk vurdering af et tiltags fordele og ulemper for samfundet, hvor en række udvalgte effekter omregnes til kroner og øre. Foruden anlægsomkostninger og driftsøkonomi indgår også brugereffekter, gener i anlægsperioden, eksterne effekter og øvrige effekter herunder miljøeffekter m.m. i den samfundsøkonomiske analyse. Den samfundsmæssige forrentning er beregnet til 3,5 %, og nettonutidsværdien er opgjort til 455 mio. kr. (FFL-2022, indeks 110,6).

Følsomhed	Beregnet intern rente	
	Hovedforslag	Varianten
Hovedresultat	<b>3,3%</b>	<b>3,5%</b>
+ 10 pct. anlægsoverslag	3,1%	3,2%
- 10 pct. anlægsoverslag	3,7%	3,8%
25 pct. lavere tidsgevinster	2,7%	2,8%
25 pct. højere tidsgevinster	4,0%	4,1%
CO <sub>2</sub> pris på 1.500 kr. pr Ton	3,3%	3,4%
CO <sub>2</sub> pris på 5.000 kr. pr Ton	3,2%	3,3%

Der er gennemført en række følsomhedsberegninger for at teste robustheden af samfundsøkonomien. De forskellige resultater af følsomhedsberegningerne fremgår af Tabel 2. Tallene viser, at projektet svinger mellem at være rentabelt med stigninger og fald i anlægsomkostninger og tidsgevinster. Den parameter, der påvirker den interne rente i størst omfang, er ændringer i tidsgevinsten.

**NOAH-Trafik finder ikke noget tilstrækkeligt beslutningsgrundlag når det drejer sig om et så dyrt og på alle måder indgribende projekt til mere end 7 milliarder kroner**

Der bør laves langt flere følsomhedsberegningerne på baggrund af projektets størrelse, pris, beliggenhed, indgribende karakter, miljøbelastning og kompleksitet.

Eftersom tidsgevinsten er afgørende for beregningerne, er det naturligvis interessant, at blot 25% lavere tidsgevinst resulterer i en intern rente på mellem 2,7 og 2,8 %.

Unægtelig en anden sag end i I VVM-analysen fra 2011, hvor tidsgevinsten ved en Egholmmotorvej blev takseret så højt, at forbindelsen blev beregnet til at have en intern rente på 7,8 til 9,2 %. Det var dengang tidsgevinsten i 50 år blev beregnet ud fra en døgnanalyse, hvor der skete overflytning af trafik til en Egholmmotorvej døgnet rundt, selvom der det meste af døgnet ikke var skygge af kapacitetsproblemer i Limfjordstunnelen og på Limfjordsbroen.

Denne beregningsmetode er heldigvis forladt (nu 10 tidsbånd), men den viser, at vi som borgere helt er prisgivet nogle beregninger, hvor de – normalt for offentligheden ukendte – forudsætninger i de samfundsøkonomiske beregninger bestemmer resultatet. Da den postulerede samfundsgevinst ved at komme lidt hurtigere frem er vigtigere end natur, støj, CO2-udslip, skatteborgernes penge, miljø og stort set alle mulige andre hensyn, er de nu brugte beregningsmetoder ikke rimelige.

Spørgsmålet er så, hvilken intern rente man ville nå frem til dersom man beregnede tidsgevinsten 50%, 75% lavere og i en situation, hvor man helt så bort fra denne faktor? Med de beregningsværktøjer, som I har adgang til, forventer jeg at I nemt kan lave en sådan beregning til brug for stillingtagen til projektet.

Hvilket antal personer pr. bil bygger beregningerne i øvrigt på? Er der i denne forbindelse sondret mellem de forskellige typer kørsel og tidsrum? Hvilken procentvis stigning i trafikken har man beregnet i den 50-årige beregningsperiode. Hvorledes er stigningen fordelt over døgnet/i tidsbåndene?

Et andet spørgsmål er, hvordan I har beregnet tidsgevinsten eftersom den skilte hastighedsgrænse jo er variabel på en betydelig del af E 45 gennem Aalborg? Beskrivelsen af beregning af tidsgevinsten er i lovforslaget helt fraværende og i VVM-analysen meget kortfattet og udokumenteret. Derfor efterlyses en nærmere dokumentation og forklaring.

*"E45 Nordjyske Motorvej ved Aalborg har en øvre hastighedsbegrænsning på 110 km/t, men en betydelig del af vejen har variabel hastighedsgrænse, som nedsættes ved tæt trafik. I Limfjordstunnelen er den øvre hastighedsgrænse dog kun 90 km/t."*

Et yderligere spørgsmål er hvordan beregningerne vil se ud, dersom man af kapacitetsmæssige og støjmæssige grunde satte hastighedsgrænsen til maksimalt 80 km/t på hele strækningen fra Bouet til Aalborg S. Og man samtidig af støjmæssige grunde fastlagde en maksimal hastighed på hele en evt. Egholm-motorvej til 80 km/t.



## Hændelser m.m.

I begrundelsen for en Egholm-motorvej i lovforslaget er hændelser helt centrale. Sådanne hændelser burde kunne reduceres uden en så voldsom investering med så alvorlige følger. Her fra lovforslaget:

### 3.2 Trafikale forbedringer og muligheder

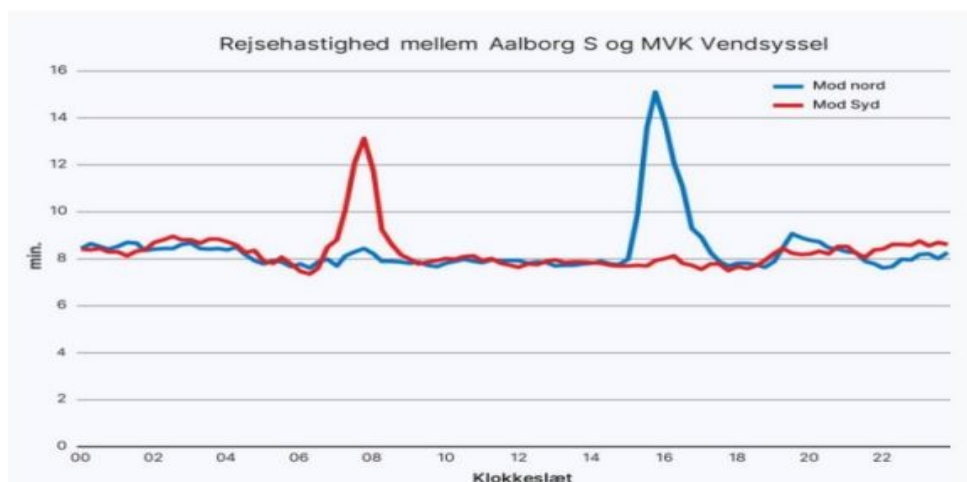
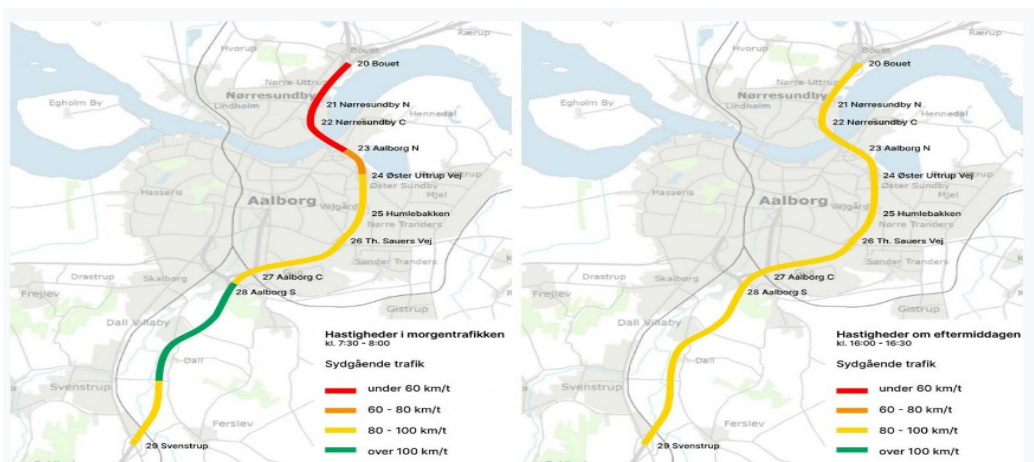
I Aalborg og de omliggende områder er det omfattende vejnet mange steder hårdt belastet af trafik. På E45 i og omkring Aalborg registreres trængselsproblemer i myldretiden og omfattende kødannelse ved trafikulykker og andre hændelser.

Ved etablering af motorvejen vil den mest markante virkning på vejnettet være, at det udbyggede motorvejsnet mindsker risikoen for sammenbrud i trafikken i Aalborg ved hændelser på E45 eller Limfjordsbroen, ligesom rejsetiden i og omkring Aalborg generelt vil blive reduceret. Samtidig vil virksomheder få lettere adgang for medarbejdere, kunder og transport af varer mm.

Desværre er der ikke i lovforslaget oplysninger om hvordan situationen generelt er på E 45 ved Aalborg, som dog er oplyst i VVM-materialet - jfr nedenfor. Bortset ganske korte tidsrum ser situationen fin ud. Ja - faktisk med for høj hastighed i forhold til støjbelastning. Det må også bemærkes, at bilerne i myldretiden i gennemsnit kun har 1,05 person pr. bil. Denne meget lave kapacitetsudnyttelse er desværre heller ikke oplyst hverken i VVM-materialet eller lovforslaget. Hvorfor er alle disse vigtige oplysninger ikke med ? Afgørende at kende problemernes omfang inden der investeres mere end 7 mia. kr.

### 3. Limfjordsforbindelse VVM

Opdatering af VVM-undersøgelse



## Sammenhængende trafikledelsessystem. Hvorfor skabes der problemer på E45 ved Aalborg.

Lovforslaget indeholder dette gode forslag, men hvorfor er et sådant sammenhængende system ikke allerede lavet for de eksisterende forbindelser så disse kunne udnyttes optimalt ?

Som en del af anlægsprojektet etableres et sammenhængende trafikledelsessystem for biltrafikken på tværs af Limfjorden, som via omfattende dataindsamling gør det muligt at varsle trafikanterne om forsinkelser og lignende undervejs på rejsen mod Limfjorden. Varslingen kan både ske via informationstavler langs vejene og via digitale medier. Et sammenhængende system vil medvirke til bedst mulig udnyttelse af den samlede infrastruktur i området og vil give mulighed for at lave trafikstyring og -ledelse i et større område end lokalt omkring den enkelte tunnel/bro til gavn for den samlede fremkommelighed.

I betragtning af at trafikken på E45 ved Aalborg, som bekendt er mindre end på andre motorveje af tilsvarende størrelse, som f.eks Motorring 3, er mit spørgsmål hvorfor ?

Motorvej	Lokalitet	ÅDT <sup>*)</sup>	HDT <sup>**)</sup>
Køge Bugt Motorvejen	Mellem Greve N og Ishøj	142.100	152.100
Motorring 3	Mellem Frederikssundsvej og Jyllingevej	128.000	146.100
Amagermotorvejen	Mellem Køge Bugt MV og Gl. Køge Landevej	115.600	126.500
Holbækmotorvejen	Vest for Motorringvej 3	103.100	118.700
Helsingørmotorvejen	Syd for Klampenborgvej	100.200	114.500
Østjyske Motorvej	Vejlefjordbroen	91.800	96.700
Sønderjyske Motorvej	Nord for Kolding	87.300	94.900
Fynske Motorvej	Den Nye Lillebæltsbro	79.800	88.000
Motorring 4	Nordvest for Albertslund	78.000	92.700
Nordjyske Motorvej	Limfjordstunnelen	77.800	88.700

**Tabel 1.1** De 10 mest trafikerede motorveje, 2019.

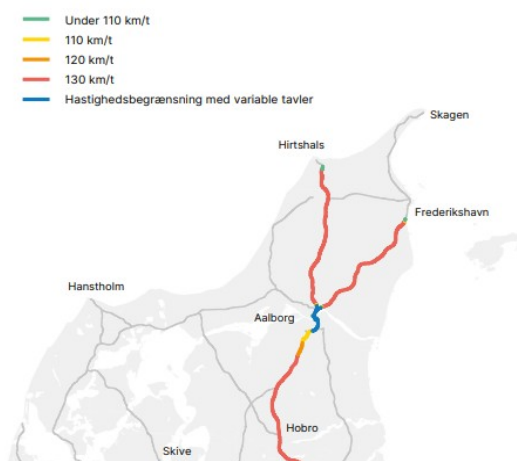
<sup>\*)</sup> ÅDT = Årsdøgntrafik, gennemsnitlig trafik pr. døgn over hele året.

<sup>\*\*)</sup> HDT = Hverdagsdøgntrafik, gennemsnitlig trafik på hverdage over hele året.

Kilde: Statsvejnettet 2020. For at få tal fra før Corona-tiden

Ud fra en lægmandsbetragtning er det nærliggende, at der kan komme problemer når folk kommer susende mod Aalborg med måske 130 km/t eller hurtigere på de lidet benyttede motorveje ”på rejsen mod Limfjorden”, som der står i forslaget om et sammenhængende trafikledelsessystem.

Det oplagte spørgsmål er så: hvorfor har man ikke forlængst lavet et sådant system vedr. de eksisterende trafikforbindelser.



## **En løsning med kollektiv transport og roadpricing**

Til slut vil jeg spørge om, hvorfor der i den nye VVM-undersøgelse ikke er fulgt op på, at den kollektive trafik på en skånsom måde kunne erstatte bygning af endnu en ny motorvej.

I VVM-undersøgelse fra 2011 anlagde Vejdirektoratet denne vurdering af effekterne ved i stedet for en ny motorvej at udbygge den kollektive trafik. Sådan blev effekterne er opsummeret:

**"Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke særlige konsekvenser for landskab og jordbund.**

**Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke særlige konsekvenser for kulturmiljøet.**

**Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke særlige konsekvenser for friluftslivet, bortset fra, at det kan blive nemmere at komme rundt i byen og til de forskellige rekreative udbud.**

**Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke særlige konsekvenser for grundvand.**

**Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke konsekvenser mht. støj under anlæg.**

**Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke konsekvenser for vibrationer.**

**Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke konsekvenser mht. lys Et alternativ, hvor den kollektive trafik udbygges, har ikke konsekvenser for råstoffer og affald".**

Efter sådanne positive vurderinger burde der ikke være så meget at betænke sig på. Man skulle vælge at udbygge den kollektive trafik i stedet for store motorvejsanlæg.

Desværre blev det ikke anbefalingen fra Vejdirektoratet. Man anbefalede som bekendt en Egholmmotorvej. Det er nærliggende at antage, at årsagen til, at man afviste en sådan skånsom løsning med kollektiv transport var, at VVM-analysen fra 2011 takserede tidsgevinsten ved en Egholmmotorvej så højt - på grund af de ovennævnte misvisende metoder – at den interne rente blev sat til 7,8 til 9,2 %. Eftersom den beregning heldigvis er forladt bør man igen kigge på et anden løsning i form af en kollektiv trafikløsning.

Der mangler også oplysninger/analyser om hvordan roadpricing i en eller anden form som foreslået af Eldrup-udvalget og andre vil kunne styre trafikken – også i Aalborgområdet - i retning af mindre miljøbelastning og bilpres. Efter fremsættelse af forslaget om en anlægslov har Det Økonomiske Råd også anbefalet kørselsafgifter, som en effektiv måde at begrænse trængsel, miljøbelastninger, vejjudgifter i vore store bysamfund, som f.eks. Aalborg.

På forhånd tak

Med venlig hilsen  
På vegne af  
NOAH-Trafik  
Ivan Lund Pedersen