

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

København den 29. april 2021.

**Til Vejdirektoratet og Folketingets Transportudvalg**

**Vedrørende en evt. ekstra motorvej ved Aalborg i Egholmlinjen.**

Ved læsning af det omfattende materiale er der et spørgsmål, der trænger sig på. Det er:

**Hvad er problemet, der skal berettige til brug af op til 5,8 mia. kroner?**

Det virker som om baggrunden primært drejer sig om uheld forårsaget af telefonsnak, indstilling af GPS eller radio, spisning, drikning, opsamling af ting fra gulv eller handskerum, snak med medpassagerer og andre såkaldte hændelser, såsom tabt gods og manglende brændstof, der kan resultere i uheld og kortvarige hastighedsreduktioner. Sådanne hændelser skyldes normalt uopmærksomhed, for høj hastighed og generelt manglende omtanke. Man må lære at surre sit gods og effekter ordentlig fast på køretøjet og huske benzin/diesel i tanken og strøm på batteriet.

**”Kør bil, når du kører bil”**, som et slogan fra Rådet for Sikker Trafik lyder. Se mere:

<https://www.sikkertrafik.dk/kampagner/koer-bil-naar-du-koerer-bil>

Det kan ikke være meningen, at samfundet skal bruge så mange penge på at bygge 20 km. motorvej, som samtidig vil ødelægge natur, forøge CO2-udslippet og luftforureningen og påføre nye områder store støjbelastninger, blot fordi folk ikke optræder ansvarligt som førere af motorkøretøjer.

**Trafikmængder før COVID-19**

Vejdirektoratet har venligst *på opfordring* sendt oplysninger om trafik time for time i Limfjordstunnelen i en typisk uge i 2019.

Eftersom det er afgørende oplysninger for at vurdere, hvad der er af problemer, burde det have fremgået af det omfattende høringsmateriale.

Eftersom kapaciteten på en 6 sporet motorvej er op til 6.900 biler pr. time i hver retning kan man se at der ikke på noget tidspunkt er trafik nær dette niveau.

Det er også værd at huske, at trafikken i ”spidstimen” primært består af pendlerbiler med i gennemsnit 1,05 person pr. bil. Denne centrale oplysning findes heller ikke i høringsmaterialet, men er indhentet hos Transportvaneundersøgelsen.

Det er en ekstrem dårlig udnyttelse af den dyre infrastruktur vi her er vidne til.

**Mastra**

**TÆLLING : DØGNOVERSIGT**  
Antal køretøjer i alt

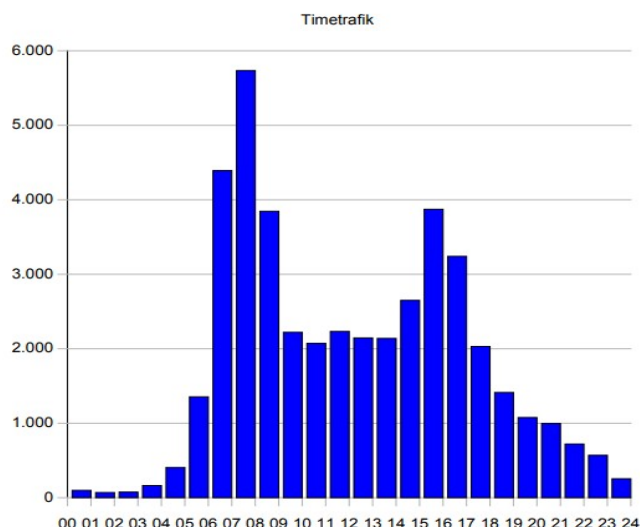
Side 1 af 1  
Udskr. 01.03.2021 11:25

Målested 80070294 Nordjyske Motorvej nord for Limfjordstunnelen  
 Bestyrer 0 Vejdirektoratet  
 Vej 70-0 Nordjyske Motorvej  
 Lokalitet 293/400 Limfjordstunnel, syd for TSA 22  
 Retningspør - Alle spor mod Århus  
 Køretøjsart MOTORKTJ Motorkøretøjer  
 Periode 09.09-09.09.2019 (pro\_v11\_ek)  
 Kommentar AT6

Resultater for	Ar
Årsdøgn	39.135
Julidøgn	39.327
Hverdagsdøgn	43.435
Æ10høj	4.207
Talte dage	322,3
Trafiktype	By- og lokaltrafik

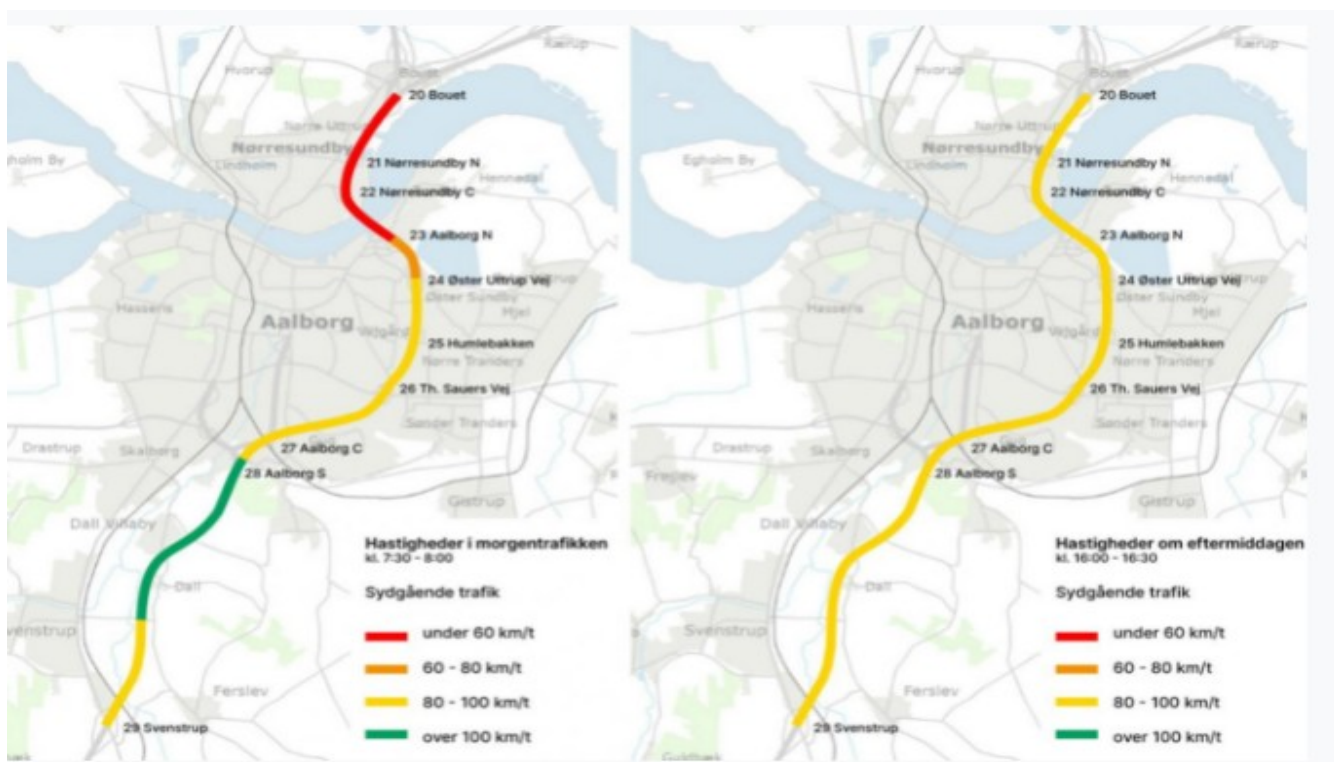
Mandag 09.09.2019

Time\Min	0 - 15	15 - 30	30 - 45	45 - 60	I alt
00 - 01	34	25	22	18	99
01 - 02	21	12	17	20	70
02 - 03	16	18	18	24	76
03 - 04	33	41	44	46	164
04 - 05	62	97	111	137	407
05 - 06	187	321	419	428	1.355
06 - 07	567	930	1.406	1.489	4.392
07 - 08	1.479	1.429	1.445	1.381	5.734
08 - 09	1.304	1.053	861	628	3.846
09 - 10	553	530	579	560	2.222
10 - 11	519	514	535	505	2.073
11 - 12	510	531	609	584	2.234
12 - 13	568	552	525	501	2.146
13 - 14	472	532	563	572	2.139
14 - 15	610	644	686	710	2.650
15 - 16	918	982	1.025	948	3.873
16 - 17	956	854	807	624	3.241
17 - 18	609	505	475	441	2.030
18 - 19	410	378	334	292	1.414
19 - 20	264	262	284	267	1.077
20 - 21	267	280	229	221	997
21 - 22	187	185	165	184	721
22 - 23	217	174	118	61	570
23 - 24	83	77	49	46	255
I alt	11.326	10.687	10.846	10.926	43.785



Alle tal for en hel uge kan ses her: <https://noah.dk/sites/default/files/inline-files/Limfjordstunellen%20uge%2037%202019.pdf>

Nedsat hastighed forekommer stort set kun mellem 7.30 og 8.00 om morgenen i sydgående retning og det er kun på en mindre del af strækningen nord for Limfjordstunnelen. I nordgående retning glider det med rigelig høj hastighed. Dataene viser de hastighedsniveauer, som trafikanterne oplever i den halve time med tættest trafik morgen og eftermiddag.



Kilde: <https://www.vejdirektoratet.dk/vvm/limfjorden/trafik/hastigheder-rejsetid-og-forsinkelser-i-myldretiderne>

Hastighedsgrænsen på motorveje i byområder bør af hensyn til støj, luftforurening og kapacitet ikke være over 80 km/t. Som det kan ses på kortene ovenfor, er hastigheden højere end 80 km/t de fleste steder - selv i "spidshalvtimen".

### Mindre kø i Limfjordstunnelen, et nu-og-her løsningsforslag til 5-10 mio. kr.

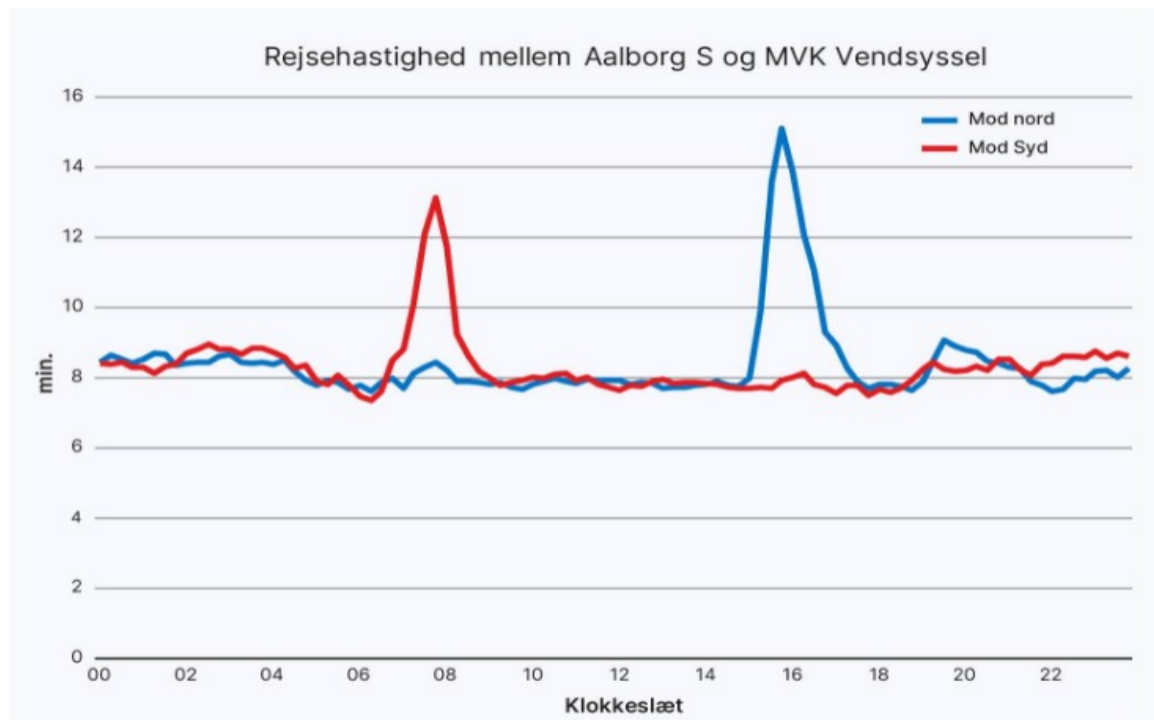
<http://www.landcad.dk/Nu-og-her-Mindre-k%C3%B8-i-Limfjordstunnel.pdf>

*"Med meget simple forslag vil de aktuelle køproblemer i myldretiden i Limfjordstunnelen kunne reduceres væsentligt, med større sikkerhed, fremkommelighed og stabilitet til følge. Pris: 5-10 mio. Kr.*

*Fra Frederikshavn og Hirtshals mod Aarhus: I sommeren 2014 vedtog Folketinget at etablere et 3. sydgående spor ved Limfjordstunnelen for at mindske kø og uheldsrisiko, og for at forbedre kapaciteten på E45 omkring Limfjordstunnelen i sydgående retning.*

*Denne forbedring til en pris af ca. 35 mio. kr. blev færdig i efteråret 2015, og siden har der ikke været køproblemer i tunnelen i sydlig retning. Længere mod nord, ved sammenfletningen imellem E39 og E45 ca. 2 km nord for tunnelen, hvor 4 baner bliver til 3, er der dog ofte kø om morgenen. Denne kø strækker sig helt frem til slutningen af tunnelen"*

Der er som bekendt 10 vejbaner til rådighed til biltrafikken ved Aalborg. Dertil komme jernbanen over Limfjorden, som desværre kun har et spor. Miljømæssigt helt grotesk i betragtning af, at en dobbeltsporet jernbane har en kapacitet svarende til 32 vejbaner. Hvis der bygges en ny motorvej, vil der være 14 vejbaner over Limfjorden ved Aalborg, men fortsat kun en enkeltsporet jernbane. Ved en sådan ekstrem vejinvestering i form af en Egholm-motorvej til 5,8 mia. kr. regner Vejdirektoratet f.eks. alligevel kun med, at bilister i myldretiden i gennemsnit sparer op til 6 minutter på en tur mellem Svenstrup og dele af Vendsyssel. Det er nul og niks og kun i den korte myldretid med næsten tomme biler. Her ses de meget kortvarige "spidser" i trafikken før COVID19 tiden.



Selvom Limfjordsbroens vejbaner har mindre kapacitet end vejbaner på en motorvej har de 2 vejforbindelser tilsammen en spidstimekapacitet på omkring 18.000 biler (tilsammen begge retninger). Det er et meget stort tal for et relativt tyndt befolket område.

Siden VVM-undersøgelsen blev lavet i 2011 har et flertal i Folketinget som bekendt besluttet at udslippet af klimagasser skal reduceres med 70 % sammenlignet med 1990. Det er selvindlysende, at hvis man vil opnå et mål skal man ikke foretage initiativer, der gør det mere vanskeligt at nå målet.

Hvis man kigger på aftale mellem Socialdemokratiet, Radikale Venstre, SF og Enhedslisten: ”Retfærdig retning for Danmark” hedder det:

*”Vi skal gå forrest i kampen mod klimakrisen. Danmark skal markant hæve ambitionerne for klima, miljø og natur og påtage sig det internationale lederskab for den grønne omstilling. Folketinget kan blive det grønneste parlament i verden, der ikke kun gør noget, men som gør det, der skal til for at leve op til Paris-aftalen”.*

På transportområdet har Transportminister Benny Engelbrecht (S) udtalt denne ambition: ”Det markante grønne mandat har jeg taget med mig ind i Transportministeriet, hvor jeg har gjort det til min klare ambition at skabe et grønt ministerium”.

Kilde: <https://www.trm.dk/transportministeren/taler-og-artikler/2019/jeg-arbejder-med-et-groent-mandat-i-ryggen/>

Videre forlyder det fra Benny Engelbrecht ”Min hovedmission er at gøre transportministeriet til et grønt ministerium”

Kilde:

[https://www.licitationen.dk/article/view/671192/ny\\_minister\\_min\\_hovedmission\\_er\\_at\\_gore\\_transportministeriet\\_til\\_et\\_gront\\_ministerium](https://www.licitationen.dk/article/view/671192/ny_minister_min_hovedmission_er_at_gore_transportministeriet_til_et_gront_ministerium)

På den baggrund er det endnu vigtigere, at der ikke vedtages projekter der både i anlægsfasen og brugsfasen udleder store mængder klimagasser. Og samtidig stimulerer til ekstra kørsel med høje hastigheder. Derfor bør der ikke anlægges en ekstra motorvej ved Aalborg.

Danmark har i forvejen fremragende fremkommelighed på et af verdens absolut mest veludbyggede vejsystemer. Danmark har 4 gange så mange kilometer motorvej pr. 1 million indbyggere end UK. Dertil kommer vores fine parallelt løbende hovedvejs system.

Det er evident - ud fra al erfaring og forskning - at en sådan massiv udbygning af motorvejssystemerne, som der lægges op - både med en Egholm motorvej og andre vejprojekter - vil betyde et kraftigt ”trafikspring”, undergrave brugen af mere miljøvenlige transportmidler og medføre en massiv forøgelse af CO<sub>2</sub>-udslippet både fra anlæg, vedligeholdelse og brug.

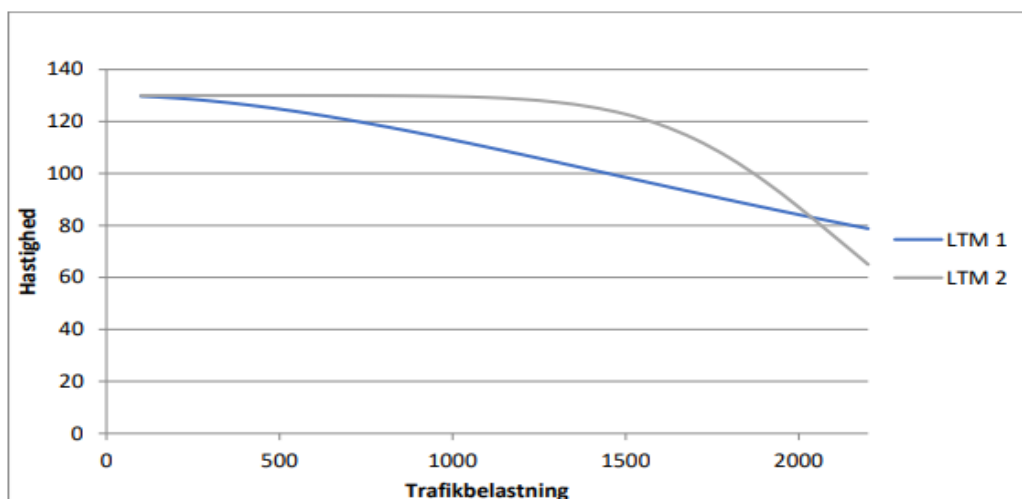
E45 Nordjyske Motorvej ved Aalborg har en øvre hastighedsbegrænsning på 110 km/t, men en betydelig del af vejen har variabel hastighedsgrænse, som nedsættes ved tæt trafik. I Limfjordstunnelen er den øvre hastighedsgrænse 90 km/t.

**Hvis hastigheden sænkes til 80 km/t. på E45 i Aalborg-byområde vil kapaciteten på motorvejen tilmed være højere end ved højere hastigheder. Tillige vil CO<sub>2</sub>-udslippet og luftforureningen med partikler m.m. reduceres**

Se denne graf fra Vejdirektoratet, der viser, at kapaciteten er højest ved ca. 80 km/t ved begge udgaver af Landstrafikmodellen.



### Speed-flow sammenhænge i LTM 1 og LTM 2



Kilde: Vejdirektoratet. <https://api.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/2020-01/Samfunds%20B8konomi%20-%20Ny%20Midtjysk%20motorvej.pdf>

En hastighedsgrænse på 80 km/t på E 45 i Aalborg byområde vil også reducere støjbelastningen

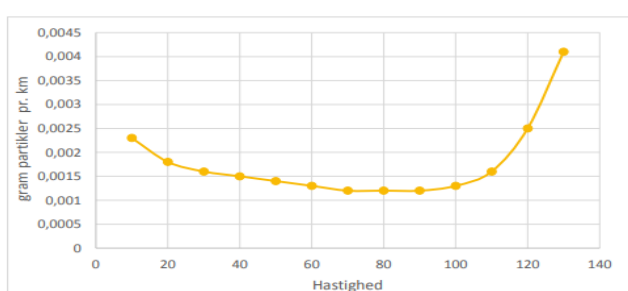
Ændring i hastighed	Ændring i støjniveau**	Ændring i hastighed	Ændring i støjniveau**
Fra 130 til 120 km/t	0,9 dB	Fra 80 til 70 km/t	1,4 dB
Fra 120 til 110 km/t	0,9 dB	Fra 70 til 60 km/t	1,4 dB
Fra 110 til 100 km/t	0,9 dB	Fra 60 til 50 km/t	1,5 dB
Fra 100 til 90 km/t	0,9 dB	Fra 50 til 40 km/t	1,2 dB*
Fra 90 til 80 km/t	1,3 dB	Fra 40 til 30 km/t	0,7 dB*

\* Ved hastighedsnedsættelse til under 50 km/t kan der opnås 0,5 -1 dB yderligere, hvis der er ingen eller meget få tunge køretøjer, hvilket ofte er tilfældet på de mindre veje.

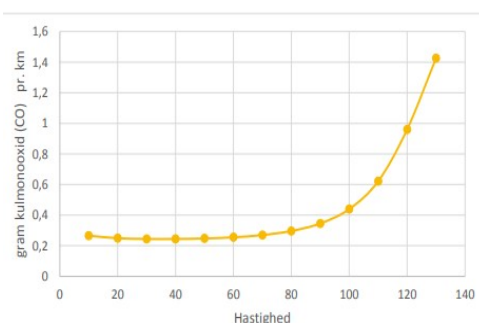
\*\* Der er forudsat 10 procent tunge køretøjer og en typisk fordeling af trafikken over døgnet. Den støjdæmpende effekt kan lægges sammen, så en nedsættelse af hastigheden fra for eksempel 80 km/t til 60 km/t nedsætter støjen med 2,8 dB (62).

Kilde: Trafikstøj et overset samfundsproblem. [http://www.gate21.dk/wp-content/uploads/2016/05/Hvidbog\\_samlet\\_web.pdf](http://www.gate21.dk/wp-content/uploads/2016/05/Hvidbog_samlet_web.pdf)

### Sammenhængen mellem hastighed og partikelforurening



### Sammenhængen mellem hastighed og udslip af kulmonoxid



Kilde vedr. kapacitet, energiforbrug og luftforurening ved forskellige hastigheder:

<https://www.ft.dk/samling/20191/almindel/tru/spm/775/svar/1702899/2265826.pdf>

Det foregående om trafiktal og hastighed har taget udgangspunkt i tiden før COVID-19

Vejdirektoratet har lavet en tankevækkende analyse af situationen efter COVID-19

## **Coronastudie: Blot en lille reduktion af trafikken giver store forbedringer på vejene**

*”Blot en beskedent reduktion af trafikken på de mest belastede motorveje vil føre til markante forbedringer af både fremkommeligheden og trafiksikkerheden.*

*Helt konkret viser Vejdirektoratets studier, at en reduktion i trafikken på de travleste motorveje med 5-10 procent vil reducere forsinkelserne med op til 50-90 procent afhængig af den konkrete lokalitet.*”

Kilde: <https://www.vejdirektoratet.dk/pressemeddelelse/coronastudie-blot-en-lille-reduktion-af-trafikken-giver-store-forbedringer-paa>

### **En VVM-undersøgelse skal indeholde alternativer til et vejforslag**

Et sådant alternativ K+alternativ – med udbygning af den kollektive trafik - blev undersøgt i VVM-undersøgelsen fra 2011

Effekterne ved at udbygge den kollektive trafik er opsummeret sådan i VVM-redegørelsen:

**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 skal vælge at udbygge den kollektive trafik i stedet for store motorvejsanlæg. Vejdirektoratet konkluderer desværre ikke sådan. Man ville have en motorvej over Egholm.

Kilde. Høringssvar fra NOAH-Trafik og RBT fra 26. august 2011

<https://noah.dk/sites/default/files/2017-01/H%C3%B8ringssvar%20vedr%C3%B8rende%20Limfjordsforbindelse%20VVM%20redeg%C3%B8relse%20-%20situationen%20nu%20og%20alternativer%20til%20en%20ny%20motorvejsforbindelse.pdf>

**Problemløsning. Hvis man opdager et problem på transportområdet skal man ikke straks vælge den dyreste og mest miljøbelastende løsning. Det har man gjort i denne sag, hvor der foreslås en motorvej over Egholm.**

Her beskrivelse af det svenske Fyrstegsprincipet, der er udtryk for almindelig sund fornuft. Det burde man også bruge i Danmark.



Fyrstegsprincipen tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Den är vägledande i Trafikverkets arbete för att säkerställa effektiva och hållbara lösningar. Fyrstegsprincipen är Trafikverkets arbetsstrategi och den tillämpas för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Varje enskilt steg i fyrstegsprincipen täcker in olika aspekter och skeden i utvecklingen av transporter och av vår infrastruktur.

## **Fyrstegsprincipen**

### **1. Tänk om**

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt. Exempel på åtgärder: Lokaliseringar, markanvändning, skatter, avgifter, parkeringsavgifter, subventioner, samverkan, resfria möten, hastighetsgräns, samordnad distribution, information, marknadsföring, resplaner och program och så vidare.

### **2. Optimera**

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen. Exempel på åtgärder: omfördelning av ytor, busskörfält, signalprioritering, ITS-lösningar, särskild drift, samordnad tågplan, ökad turtäthet, logistiklösningar, reseplanerare och så vidare.

### **3. Bygg om**

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer. Exempel på åtgärder: förstärkningar, trimningsåtgärder, bärighetsåtgärder, breddning, plattformsförlängning, förbigångsspår, stigningsfält, muddring i farleder, ITS-lösningar, planskilda korsningar, uppställningsspår med mera.

### **4. Bygg nytt**

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder. Exempel på åtgärder: nya järnvägar, dubbelspår, förbifart, ny motorväg, farledsinvestering, centrala kombiterminaler, cirkulationsplats, nya stationslägen, BRT-lösningar, elmotorvägar, förbindelser till flygplatser, busskörfält, nya mötesspår med mera.

**Kilde:** <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/fyrstegsprincipen/>

Vi indsendte som nævnt den 26. august 2011 høringsvar vedrørende ”3. Limfjordsforbindelse, VVM redegørelse”

Den ligger her:

<https://noah.dk/sites/default/files/2017-01/H%C3%B8ringssvar%20vedr%C3%B8rende%203.%20Limfjordsforbindelse%2C%20VVM%20redeg%C3%B8relse%20-%20situationen%20nu%20og%20alternativer%20til%20en%20ny%20motorvejsforbindelse.pdf>

Den grundlæggende kritik af en ekstra motorvejsforbindelse ved Aalborg er stadig den samme. Vi vil derfor henvise til nævnte høringssvar.

Vi synes derfor fortsat at man nøje skal undersøge alternativer til et dyrt og miljøbelastende anlæg, som bygning af en ny motorvejsforbindelse er.

## **STØJ**

### **Vejdirektoratet erkender voldsomme støjbelastninger hvis der bygges en motorvej over Egholm:**

”Støj Etablering af Egholmlinjen vil medføre støjpåvirkning af omgivelserne, og vil kunne være til gene for naboer og anvendelse af rekreative områder mv. Støjpåvirkningen i områderne langs med den nye motorvej vil ændre sig i forhold til i dag, og især for boliger i nærheden af motorvejen. Dette skyldes især, at Egholmlinjen forløber gennem åbent land langs den vestlige del af Aalborg, hvor der i dag er meget begrænset vejstøj. Undervejs passerer motorvejen i varierende afstande flere boligområder (bl.a. ved Dall, Dall Villaby, Drastrup, Sofiendal Enge, Hasserris Enge og Nørholmsvej). En motorvej vil ændre lydmiljøet i større eller mindre grad alt efter, hvor tæt på motorvejen man befinder sig. Man må forvente, at motorvejen vil kunne høres i flere kilometers afstand.”

”Samtidigt med at antallet af støjbelastede boliger vil stige ved etablering af Egholmlinjen, vil mange boliger, blandt andet beliggende i Sofiendal Enge og Hasserris Enge, blive udsat for en forøget støjpåvirkning, men stadig ligge under den vejledende grænseværdi på 58 dB. Selvom boligerne i disse områder ikke er belastet med 58 dB, betyder det dog ikke, at beboerne langs Egholmlinjen ikke kan opleve at blive generet af støjen fra en ny motorvej. Det indgår ikke i støjberegningerne, hvordan den enkelte beboer vil opleve en støjpåvirkning fra en ny motorvej, i et område hvor der ikke er støj i forvejen, og dette er svært at beskrive. En motorvej vil ændre lydmiljøet i større eller mindre grad alt efter, hvor tæt på motorvejen man befinder sig. Man må forvente, at motorvejen vil kunne høres i flere kilometers afstand”

”Vejdirektoratet er opmærksom på, at støj har negative helbredsmæssige konsekvenser. WHO har i sin rapport ”Environmental Noise Guidelines for the European Region” (2018) en anbefaling om, at støj fra vejtrafik holdes under et niveau på 53 dB, fordi højere støjniveauer kan være forbundet med negative helbredsmæssige konsekvenser. Vejdirektoratet henholder sig dog til Miljøstyrelsens anbefalinger, da det er Miljøstyrelsen, der i Danmark fastlægger retningslinjer til støjbeskyttelsesniveauet. Miljøstyrelsen har på nuværende tidspunkt ikke fundet det nødvendigt at revidere de vejledende støjgrænseværdier på baggrund af WHO-rapporten”.



### **Fritidskørsel udgør hovedparten af bilkørslen**

I forbindelse med vurdering af vejudbygning må man huske, at den langt overvejende del af det såkaldte ”persontransportarbejde” i bil er kørsel uden forbindelse med arbejde eller erhverv.



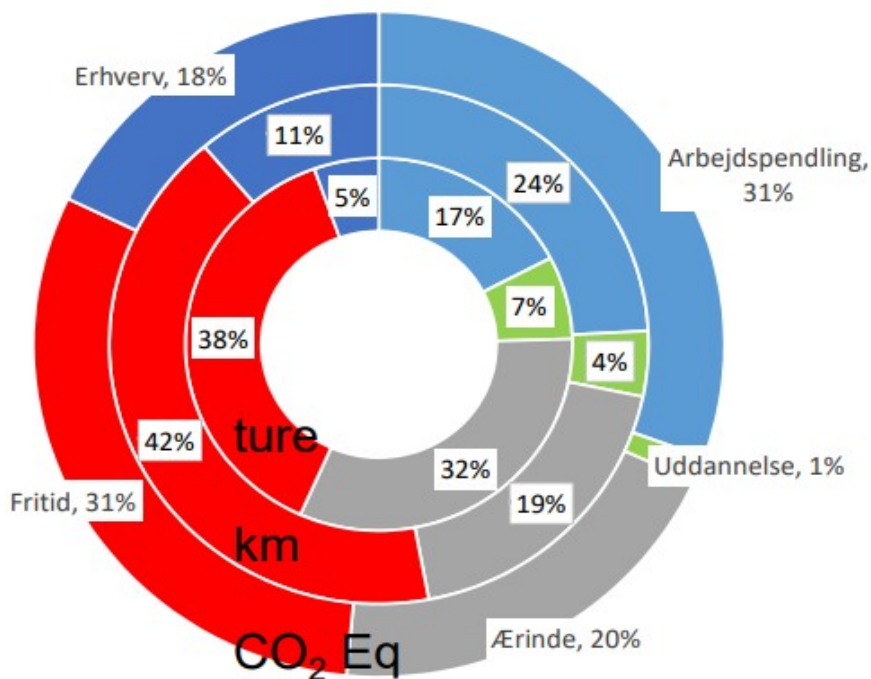
70 % af bilturene er således ærinde og fritidskørsel. Kun 17 % af bilturene er arbejdspendling. At bruge nogle minutter ekstra burde man nok kunne overleve når effekten går i retning af efterlevelse af vore klimamål og sikre at færre skal lide under støj og trafikulykker.

## Fordeling på turformål

Alle ture, personer over 6 år 2016-20 (klima 2016-18)

Efter antal ture (inderst), persontransportarbejde (midten) og vejtrafik klimabelastning (yderst)

Fordeling på formålshovedgrupper, excl. erhvervstransport



Kilde: Transportvaneundersøgelsen.

Med venlig hilsen

Rådet for Bæredygtig Trafik  
Poul Kattler  
Kjeld A. Larsen

I

NOAH-Trafik  
Ivan Lund Pedersen