



**Til Vejdirektoratet og  
Transport-, Bygnings- og Boligudvalget  
Miljø- og Fødevareudvalget**

København den 17. november 2018

**Vedrørende: Evt. udvidelse til motorvej mellem Allerød og Hillerød. VVM-undersøgelse**

**Resumé**

Kommissoriet for VVM-undersøgelsen indeholder et krav om, at der skal undersøges et K-alternativ med udbygning af kollektiv trafik. Det er ikke sket. Der er blot nogle korte betragtninger, som munder ud i afvisende bemærkninger. Der er ingen seriøs analyse af muligheder for at nogle af de bilpendlere, der nu kører i bil med en gennemsnits belægning på 1,05 person pr. bil, kunne tilbydes transport med kapacitetsstærke kollektive transportmidler. Det er disse næsten tomme pendlerbiler, som fylder i myldretiden, der udgør hovedargumentationen for anlæg af en motorvej. På alle andre tidspunkter er der rigeligt med vejkapacitet.

Det fremgår af materialet, at bygning af en motorvej blot vil flytte den trafikale flaskehals længere mod København og Vejdirektoratet forventer, at en motorvej vil give et stort trafikspring. Derved vil vejtrafikken i store dele af Storkøbenhavn blive negativt påvirket. Derved vil fremkommeligheden for et utal af andre trafikanter blive forringet. Denne forringelse er ikke beregnet.

Med hensyn til trafikstøjen er der ikke taget højde for WHO's kritik af de alt for høje støjgrænser i Danmark. Danmark kan ikke sidde en sådan kritik overhørig og samtidig bryste sig med at være et miljømæssigt foregangsland.

Vejdirektoratet har sammenlignet støjen efter anlæg af en motorvej med støjen fra en fiktiv og ikke mulig fremskrivning med 15-26 % mere trafik i 2025 på den eksisterende vej. Dertil kommer, at man har beregnet støjen i 2025 ud fra at alle kører svarende til hastighedsgrænsen på 90 km/t, hvilket ikke er realistisk, når der allerede nu er nedsat hastighed i myldretiden. Med denne stærkt tendentiøse beregningsmetode nedtones den store ekstra støjbelastning, som en motorvej med hastighedsgrænse på 110 km/t og stort trafikspring vil indebære. Derfor misinformeres borgerne vedrørende den støjbelastning som en motorvej vil betyde.

Vejdirektoratet har tillige lavet en analyse, der skal vise hvordan bilpendlere kommer frem i myldretiden efter anlæg af en motorvej. Her har man igen sammenlignet med en fremskrivning af trafikken til 2025 på den eksisterende vej, selvom man skriver at kapaciteten allerede nu er opbrugt. Ved at sammenligne med en fiktiv og ikke mulig situation, giver man indtryk af, at bilpendlere fra Helsingør med mål i det meste af Storkøbenhavn vil komme hurtigere frem. Det er ikke realistisk og seriøst.

Ved gennemgang af VVM-undersøgelsen har vi fundet så store mangler, at den ikke er et brugbart redskab som grundlag for en beslutning om anlæg af en motorvej på strækningen.

Vi må opfordre Folketinget til sørge for at der tilvejebringes et ordentligt beslutningsgrundlag, gerne med uafhængige trafikekspertes fra udlandet, inden man kaster sig ud i et motorvejsprojekt, der vil forøge bilpresset mod Storkøbenhavn, skabe store støjproblemer, øge klimabelastningen, suge passagerer ud af den kollektive trafik og koste omkring 900 millioner skatte kroner.

## **Vejdirektoratet har ikke opfyldt kommissoriet, hvad angår K-alternativet. Løsning med forbedring af den kollektive trafik**

I forbindelse med VVM-undersøgelsen skal der foretages en undersøgelse af om en udbygning af den kollektive kan løse problemerne – et såkaldt K-alternativ. Det fremgår af kommissoriet for VVM-undersøgelsen.

**”Der vil blive vurderet et 0+-alternativ med mindre kapacitetsforbedrende foranstaltninger, samt et K-alternativ med udbygning af kollektiv trafik”.**

Det drejer sig om en vejstrækning, som primært bruges af pendlere i de relativt korte tidsrum, hvor der er pres på vejen. Ifølge Transportvaneundersøgelsen er gennemsnitsbelægningen i myldretidens pendlerbiler kun 1,05 person pr. bil. Vejdirektoratet undlader i øvrigt at nævne denne meget ringe udnyttelse af bilerne og derved også vejkapaciteten.

Det højeste antal biler, der er registreret på strækningen i myldretiden er ifølge VVM-undersøgelsen ca. 450 pr. kvarter i morgenmyldretiden i begge retninger. Niveaue er lidt lavere i eftermiddagsmyldretiden.

Bortset fra de to myldretider er der rigeligt med kapacitet på vejen.

Omregnet til personer er det ca. 470 personer, der maksimalt befordres pr. kvarter i bilerne i morgenmyldretiden i hver retning. I hver af pendlerbilerne er der i ”spidstimen” ca. 4 tomme siddepladser. I denne ”spidstime”, hvis biltrafik benyttes som argument for en motorvej, er der altså omkring 7.200 normalt fine tomme siddepladser.



Eftersom vejen kører parallelt med S-banen til Hillerød er det nærliggende at se på kapaciteten i et S-tog. Som man kan i figuren se er der 340 siddepladser i et 8-vogns S-tog. Plus plads til cykler, kørestole og barnevogne. S-banen har meget stor kapacitet og belaster miljøet minimalt. En udbygning af togtrafikken er derfor en oplagt mulighed.



Kilde: DSB

Som det kan ses af denne illustration har en 2-sporet S-bane en kapacitet svarende til 32 vejbaner:



Kilde: DB

**Vejdirektoratet behandler en løsning med forbedret togtransport meget overfladisk og kortfattet:**

Her hvad Vejdirektoratet skriver:

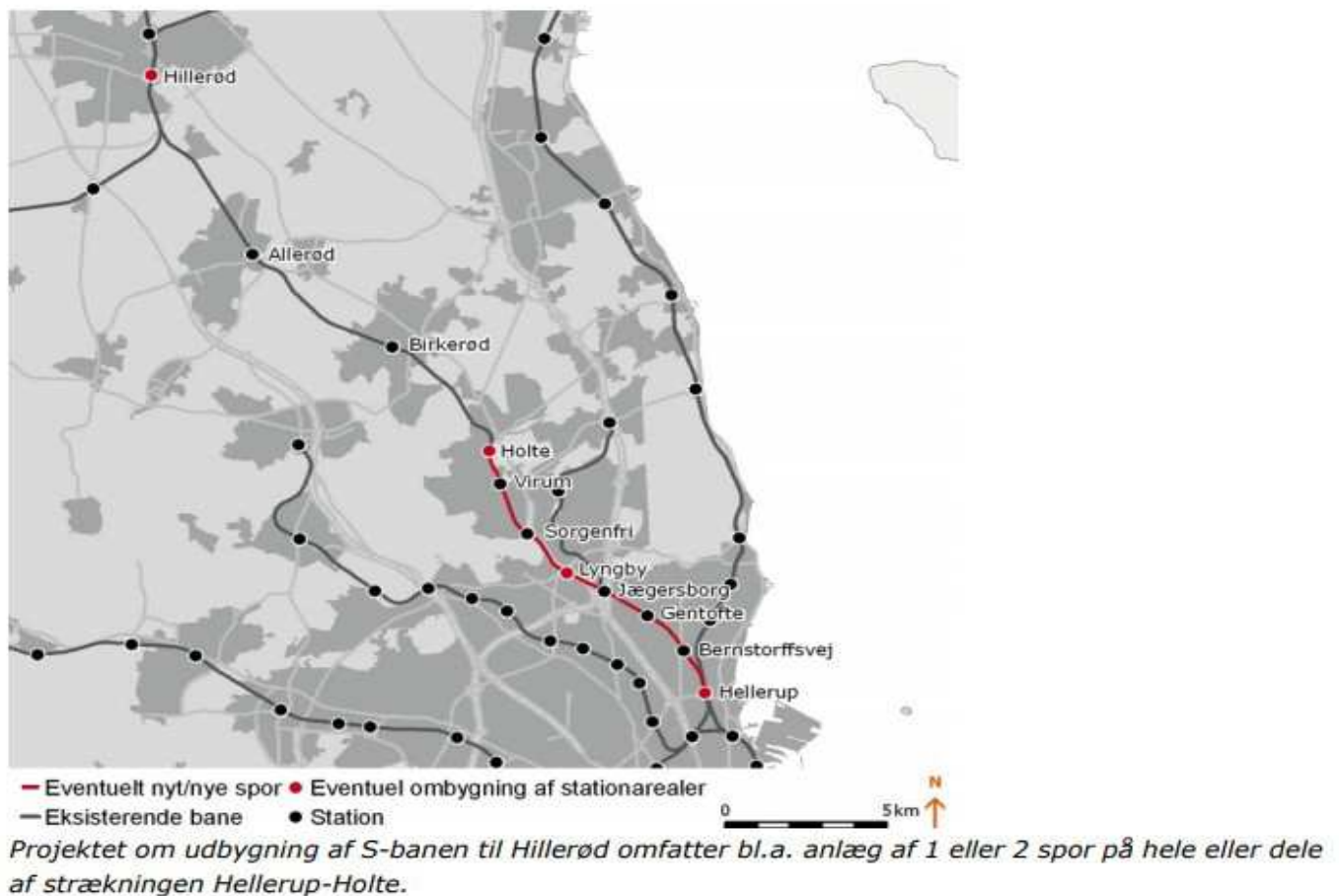
”Derudover kan en mulighed være at forbedre den eksisterende togtrafik mellem Hillerød og København. På kort sigt kan der for eksempel være tale om at indføre længere tog og øget regularitet på S-togslinje E mellem København og Hillerød. På længere sigt vil fuldt automatiske S-tog kunne bidrage til at togene kan køre oftere og tættere. En forlængelse af S-togslinjen fra Farum mod Hillerød kræver store investeringer i en helt ny jernbane”.

Den eneste forbedring af den kollektive trafik som er indarbejdet i beregningerne er S-togs- og lokaltogsbetjening af ny stationen i Hillerød S

Vejdirektoratet nævner f.eks. end ikke ikke forslaget nedenfor om forbedring af togtrafikken på strækningen til Hillerød.

Det ville kunne skaffe stor ekstra kapacitet og kortere rejsetider for mange passagerer. Derved kunne bilbelastningen nedsættes.

I rækken af de hidtil undersøgte forslag fremlægger Trafikstyrelsen i dette debatoplæg til idéfase 3 løsninger, som skitserer 3 grundlæggende måder at forbedre S-togsdriften på strækningen.



Kilde: Udbygning af S-banen Hellerup-Holte Debatoplæg til idéfase. Banedanmark. Maj 2010.

Dette forslag er endvidere interessant fordi staten allerede i 1950'erne erhvervede arealer langs banen mellem Hellerup og Holte til de allerede dengang planlagte ekstra spor.

Vejdirektoratet nævner heller ikke planerne om ombygning af Hillerød station, der kunne skaffe flere passagerer på Lokalbanestrækningerne og som fødelinier til S-banen.

Ej heller nævnes muligheden for generel opgradering af lokalbanerne nord for Hillerød, der kunne sørge for transport af en del af de personer, der nu bruger bil og skaber presset på vejene i området, på indfaldsvejene og ringvejene nærmere Storkøbenhavn.



Der kunne f.eks. etableres 20 minutters drift på strækningerne til Gilleleje, Tisvildeleje og Hundested. Derved kunne bilisterne få et miljøvenligt alternativ til pendling i hver sin bil. To sammenkoblede lokalbanetog har plads til omkring 250 siddende passagerer og cykler, kørestole og barnevogne.

Som nævnt ovenfor er det kun ca. 470 personer, der maksimalt befordres pr. kvarter i bilerne i morgenmyldretiden mod København.



## Vejdirektoratet og bustrafikken

Vejdirektoratet nævner blot hvilke busser, der kører i området, deres lave frekvens og lange køretider. Det nærmeste man kommer et forslag til forbedring af bustrafikken er dette, som dog straks skydes ned og bruges som argument for en motorvej.:

*”En måde at skabe bedre mobilitet gennem bedre kollektiv transport langs strækningen vil være at indføre en højklasset direkte buslinje ad motorvejen mellem Hillerød St. (via ny Hillerød S st.) og Farum St. Undervejs kan der være stop ved rampekrydsene ved Kollerødvej og/eller Nymøllevej. Denne løsning for en hurtig buslinje fungerer kun, hvis strækningen udbygges til motorvej, da busserne ellers vil sidde fast i bilkøen på motortrafikvejen”.*



Kilde: MOVIA

## Konklusion hvad angår en løsning med kollektiv transport:

Vejdirektoratet har ikke levet op til kommissoriet for VVM-undersøgelsen, idet man ikke seriøst har undersøgt, hvordan man kunne få løst de kortvarige problemer med pendlerne ved hjælp af kapacitetsstærke kollektive transportmidler.

Vejdirektoratet har nærmest rutinemæssigt afvist enhver tanke om andre løsninger end nogen, der indebærer massive vejudbygninger. Her fra informationsmaterialet:

### Kollektiv trafik

Det er vurderet om en udbygning af den kollektive trafik kan erstatte behovet for en udvidelse til motorvej.

Det forventes, at overflytning fra bil til bus vil være af marginal betydning i forhold til den trafikmængde, der vil køre på motorvejen i 2025.

På længere sigt vil fuldt automatiske S-tog kunne bidrage til at togene kan køre oftere og tættere.

En forlængelse af S-togslinjen fra Farum mod Hillerød er ikke vurderet i VVM-undersøgelsen.



## Trafikstøj

”Støj fra trafikken er uden sammenligning den værste støjkilde i vores samfund. Mange steder i Danmark er folks boliger og nære udearealer i høj grad belastet af støj og udledninger fra trafikken. Bare i Danmark er over 720.000 boliger eller 1,4 millioner danskere påvirket af trafikstøj, som ligger over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.”

Kilde: Trafikstøj - et overset samfundsproblem. En hvidbog om løsninger og udfordringer, Maj 2016.  
[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)

På det seneste har WHO tilmed kritiseret Danmark for at operere med alt for høje vejledende normer for støj fra trafikken. ”Støjgrænsen” bør sættes ned fra 58 decibel til 53 decibel.

## WHO dumper danske støjgrænser: Langt flere ramt af farlig støj

Trafikstøj er langt mere skadeligt, end de nuværende danske støjgrænser lægger op til, lyder det i ny rapport.

”For første gang nogensinde kommer Verdenssundhedsorganisationen, WHO, med konkrete anbefalinger for, hvor meget trafikstøj mennesker kan tåle. Bor du tæt på en vej, der udsætter dit hjem for støj over 53 decibel, så er det potentielt set sundhedsskadeligt at bo der, fastslår WHO i rapporten. Det er markant lavere end den grænse på 58 decibel, som danske myndigheder anvender i dag. Det betyder, at langt flere mennesker end hidtil antaget er i farezonen. Støjforureningen stiger i vores byer og forpester livet for mange europæere. Ud over at være en plage, så er overdreven støj også en helbredsrisiko, som eksempelvis fører til hjertekarsygdomme, siger Zsuzsanna Jakab, der er direktør for WHO i Europa”

Kilde: 10. oktober 2018

<https://www.dr.dk/nyheder/indland/who-dumper-danske-stoejgraenser-langt-flere-ramt-af-farlig-stoej>

Højere hastigheder og mere trafik er naturligvis årsag til stigende støjbelastning. Motorer og vindmodstand er med til at skabe støj fra køretøjer, men den største del af støjen opstår i kontakten mellem dæk og vejbane. Dækstøjen dominerer for de fleste køretøjer, når hastigheden er over cirka 40 km/t. Derfor støjer el-biler på linje med andre biler når de kører over denne hastighed.

”Støj fra motorveje. Vejdirektoratet har i foråret 2016 udsendt en rapport, der dokumenterer, at støj fra motorveje er signifikant mere generende end støj fra andre veje (se kapitel 4). Det er i overensstemmelse med husprisundersøgelsen fra 2003, der viste, at boliger ved motorveje taber mere i værdi på grund af støj end boliger ved andre veje. Denne nye dokumentation er således en yderligere grund til en revision af vejstøjens samfundsøkonomiske omkostninger, hvor der kan tages hensyn til de særlige gener, der er knyttet til støj fra motorveje.”

Kilde: Trafikstøj - et overset samfundsproblem. En hvidbog om løsninger og udfordringer, Maj 2016

”Reduceret hastighed betyder mindre støj, men også øget trafiksikkerhed og reducerede CO<sub>2</sub>-emissioner. Hastighedsreduktion bliver i dag anvendt i flere kommuner – dog først og fremmest for at øge trafiksikkerheden, men støjen dæmpes også. I andre lande bruges hastighedsnedsættelse aktivt til at reducere trafikstøjen. Variable hastighedsbegrænsninger som for eksempel sænket hastighed om natten, hvor folk er mest støjfølsomme, er også en mulighed. Dette virkemiddel bruges endnu ikke i Danmark.”

Kilde: Trafikstøj - et overset samfundsproblem. En hvidbog om løsninger og udfordringer, Maj 2016

I denne sag opererer Vejdirektoratet med at sætte hastighedsgrænsen på 90 km/t på den eksisterende vej op til 110 km/t på en motorvej.

Og samtidig vil en motorvej øge biltrafikken kraftigt.

**Det er især i myldretidsperioderne, at trafikken vil stige, hvis vejen udvides til motorvej. For eksempel vil der komme 89 % flere biler i morgenspidstimen på strækningen syd for Roskildevej, mens stigningen samme sted er 40 % over hele døgnet.**

Kilde: VVM-undersøgelsen

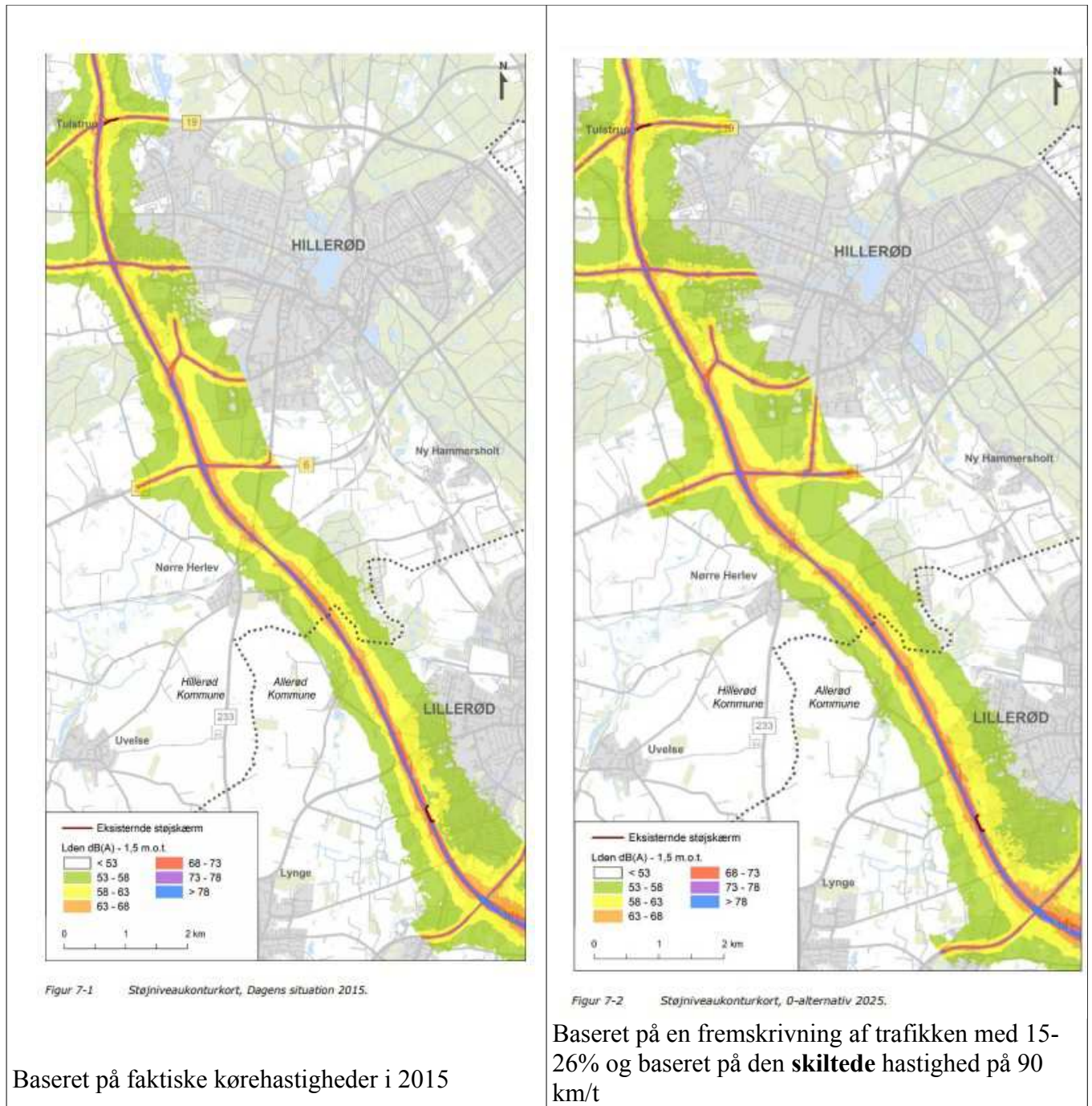
Den lavere hastighed, der nu er i myldretiden på strækningen vil med en motorvej blive langt højere fordi vejen udvides kraftig og hastighedsgrænsen sættes op. Den relative ”ro”, der nu er i myldretiden - på grund af lavere hastigheder - vil live afløst af massivt støjpres på alle tidspunkter.

Danmark bør lytte til WHO og nedsætte sine støjgrænser af hensyn til borgerne helbred, søvn og



velbefindende. Eftersom WHO's anvisninger er kommet mens VVM-undersøgelsen er i høring må denne VVM-undersøgelse droppes og der må udarbejdes en ny VVM-undersøgelse i lyset af WHO's anbefalinger baseret på den nyeste forskning. Danmark kan ikke sidde en sådan kritik overhørig og samtidig bryste sig med at være et miljømæssigt foregangsland.

Der er andre alvorlige ting ved Vejdirektoratets støjberegninger. Man opererer i sin teoretiske trafikfremskrivning med en kraftig trafikstigning på den eksisterende vej frem mod 2025, selvom man skriver, at kapaciteten allerede nu er opbrugt. Det hænger ikke sammen. Og den postulerede store trafikmængde i 2025 - uden en motorvej - må formodes at køre med lavere hastigheder. Det er der ikke taget højde for i beregningen. Beregningen er foretaget ud fra den skilte hastighedsgrænse.





Her en sammenligning mellem tilstanden i 2015 og efter anlæg af en motorvej. Her ses det tydeligt, at støjbelastningen stiger meget kraftigt, selvom man har medregnet støjværn ved motorvejen.



Figur 7-1 Støjniveauekonturkort, Dagens situation 2015.

Baseret på faktiske kørehastigheder i 2015



Figur 7-14 Støjniveauekonturkort, projektforslag 2025 +10% ÅDT med valgt støjskæmning og støjreducerende asfaltbelægning.

Baseret på en beregning med motorvej med hastigheder på 110 km/t

Kilde: <https://vejdirektoratet.viewer.dkplan.niras.dk/media/79086/Miljoekonsekvensrapport.pdf>

Som grundlag for støjberegningerne er anvendt trafikmængder (ÅDT) jf. VISUM trafikmodel. Retningslinjer vedr. beregning af støj fra vejtrafik med NORD2000 forskriver, at der anvendes faktiske kørehastigheder - eller i mangel af dette, erfarede/skiltede hastigheder. **Der er som sådan benyttet skiltede/tilladte hastigheder svarende til de forskellige vejtyper.**

Kilde: <https://vejdirektoratet.viewer.dkplan.niras.dk/media/79086/Miljoekonsekvensrapport.pdf>

På skemaet kan man i midterste kolonne se den fremskrevne trafik uden en motorvej. Den fremskrivning er benyttet til at postulere kraftig stigende støjbelastning uden en motorvej.

Antal køretøjer på hverdage			
	Trafikken i dag	Ikke udvidet prognose 2025	Udvidet til motorvej prognose 2025
Isterødvejen - Herredsvejen	19.500	22.600	29.000
Herredvejen - Peder Oxe Alle	23.400	28.000	38.600
Peder Oxes Alle - Roskildevej	37.100	42.800	55.900
Roskildevej - Kollerødvej	34.600	41.000	57.400
Kollerødvej - Nymøllevej	37.200	46.800	58.400

Kilde: VVM-undersøgelsen

Vejdirektoratets rapport bygger helt og holdent på de forældede og kritiserede regler. Som det kan ses på skemaet nedenfor kigger man slet ikke på støjbelastning under 58 dB.

At der skulle være flere støjbelastede boliger på den eksisterende vej i 2025 end på en motorvej er ikke korrekt. Den foretagne fremskrivning af støjbelastningen er mildt sagt meget problematisk, idet der ikke er plads på veje og den postulerede ekstra trafik vil under alle omstændigheder skulle bevæge sig med lave hastigheder, hvor støjen også er meget begrænset. Derfor er det et urimeligt sammenligningsgrundlag.

Beregnings-situationer	Antal støjbelastede boliger				I alt	SBT Støjbelastningstal
	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	> 73 dB		
<b>Dagens situation</b> (trafikmængde år 2015)	268	29	9	3	309	37
<b>Ikke udvidet vej</b> (trafikmængde år 2025)	466	47	15	4	532	63
<b>Udvidelse til motorvej</b> (trafikmængde år 2035) <b>Støjreducerende belægning</b>	304	52	16	4	376	50

Kilde: VVM-undersøgelsen

”Der kører i dag mellem 20.000 og 38.000 køretøjer i døgnet på hverdage. Denne trafikmængde er, hvad motortrafikvejen kan rumme, og trafikken afvikles derfor på kapacitetsgrænsen i flere timer både i morgen- og eftermiddagsmyldretiden.”

Kilde: VVM-undersøgelsen

Her lidt beroligende ord fra Vejdirektoratet. Så må man holde sig inden døre. Og bemærk støjgrænsen, der jo tilmed er en døgnberegning. Ikke noget med en grænse på 53 dB, som anbefalet af WHO.

*”Der vil blive mulighed for at søge om tilskud til støjisolering for de boliger, som ikke bliver afskærmet eller har et støjniveau over 63 dB. Vejdirektoratet yder bl.a. tilskud til udskiftning af vinduer efter nærmere fastsatte regler, som er beskrevet i en pjece. ”*

Kilde: VVM-undersøgelsen

At man nedtoner støjproblemerne efter anlæg af en motorvej med højere hastighedsgrænse og langt større trafik virker ikke troværdig. Motorvejen vil tilmed give mulighed for hurtig kørsel på alle tidspunkter med deraf følgende massiv støj. Vi ved godt, at man lokker med flere ”støjtænder” og såkaldt støjvenlig asfalt. Støjtænder af forskellig art er ingen patentløsning og ej heller anden asfalt.

**Støjtænder vil ændre sig i forhold til i dag p.g.a. den øgede trafikmængde og hastighed, men afværgetiltag som støjskærme og -volde vil modvirke en del af den øgede støj, særligt for de ejendomme og rekreative arealer der ligger nærmest vejen.**

Kilde: VVM-undersøgelsen

Den eksisterende vej kunne jo også sikres på samme måde. Og her er fordelene den mindre trafikmængde og lavere hastighedsgrænse, som reducerer støjbelastningen. Når Vejdirektoratet taler om ”kapacitetsgrænse” er det, som ovenfor nævnt, biler med 1,05 person pr. bil.

Det er også interessant, at Vejdirektoratet analyserer en anden vejløsning end en motorvej. Det er en 4-sporet motortrafikvej med midterautoværn. Her er bekymringen, at man ikke vil kunne køre med 110 km. I timen – især udenfor myldretiderne. Der er ikke bekymring at spore for folks helbred og nattesøvn. Vejdirektoratet erkender, at kapaciteten kun er lidt mindre.

Denne løsning vil derfor betyde næsten samme merbelastning længere inde mod Storkøbenhavn og også blot flytte flaskehalsen længere mod København. Vejdirektoratet kan alligevel ikke lide den model fordi hastigheden ikke sættes i vejret.

### **Udvidelse til 4-sporet motortrafikvej (0+ alternativet)**

Løsningen har lidt mindre kapacitet end en fuldt udbygget motorvej på samme strækning.

0+ alternativet vil løse de største kapacitetsproblemer på strækningen i myldretiden, men vil ikke ændre vejstandarden og dermed den tilladte hastighed. De trafikale effekter af udbygningen vil derfor blive mindre, især udenfor myldretiderne.

Kilde: VVM-undersøgelsen



Hvis man ikke tager det så tungt, at begge vejløsninger belaster Storkøbenhavn med mere biltrafik, færre kollektive trafikanter og større klimabelastning bør man vælge den mindst indgribende og billigste løsning, nemlig en 4-sporet motortrafikvej med midterautoværn. Den koster langt under en tredjedel (270 millioner) af prisen en motorvej (910 millioner) og har en hastighedsgrænse på 90 km/t, som den nuværende vej.

Da Vejdirektoratet tilsyneladende ønsker en motorvej er der ikke regnet med ”støjværn” ved en sådan vejmodel. Det virker ikke seriøst.

NOAH-trafik kan ikke anbefale nogen af løsningerne. En ombygning af den eksisterende vej med etablering af midterautoværn vil være den mest skånsomme løsning. En sådan løsning burde følges op med forbedring af tog- og bustrafikken, miljøzoner i byerne og roadpricing til at styre trafikbelastningen og derved få folk til at transportere sig mere miljøvenligt.

## Kraftig kritik af støj fra statsvejene

De seneste mange måneder har der i medierne været kraftig kritik af trafikstøj fra de statslige veje. Folks forventninger til vejmyndighedernes beroligende udmeldinger om støjværn m.m. er også gjort til skamme.

## Risiko for alvorlig sygdom: I hver tredje kommune plages flere af farlig vejstøj

### Borgmester: Statens veje truer vores sundhed

Nyborg er en af de kommuner, hvor støjen fra statens veje er steget allermest de seneste fem år. Med sin placering på Fyn lægger byen jord og ører til hovedtrafikåren mellem landsdelene – motorvej E20.

”Professor Göran Pershagen fra Karolinska Institutet i Stockholm. Ifølge ham tyder mange studier på, at risikoen for at få alvorlige kroniske sygdomme stiger i takt med støjniveauet.

- En støjpåvirkning på over 50 decibel er eksempelvis ikke ufarlig. Risikoen varierer selvfølgelig fra person til person, men jo højere det gennemsnitlige støjniveau er, desto højere bliver risikoen for negative helbredseffekter, siger han”.

Kilde: <https://www.dr.dk/nyheder/indland/risiko-alvorlig-sygdom-i-hver-tredje-kommune-plages-flere-af-farlig-vejstoej>

## Her nogle enkelte udsagn fra støjplagede borgere og Furesø kommune



**Ulf Rahbek Thomsen** Jeg bor 500 meter fra Vestmotorvejen i Slagelse og jeg kan tydelig høre larmen. Og det på trods af en dyr støjvold.

Kilde: <https://www.facebook.com/groups/156089908408574/>



**Bodil Holst Kjær** Jeg bor ca. 4 km fra Hillerødmotorvejen. Den høres meget tydeligt på den afstand.

Kilde: <https://www.facebook.com/groups/171477463536533/>



## Henri Bornstein:

”KOMMENTARER:

Borgergruppen STOP MOTORVEJSSTØJ har foreløbigt modtaget følgende kommentarer fra udenforstående fagfolk til VD /

Vejdirektoratets udsendte notat af 26 9 2018:

01. Vejdirektoratets gennemsnitlige målinger er baseret på døgnudregninger som gennemsnit af alle 24 timer. - Imidlertid er det meget misvisende i forhold til den opfattelse almindelige mennesker opfatter lyd på, dagen og natten lang. Lydtryk er altid meget højere i f.eks. spidsbelastninger morgen og aften. Ved at fordele disse over mange timer formindskes lydtrykket på hørelsen mange gange til en TEORETISK MATEMATISK værdi. Derfor stemmer det ikke overens med følelsen af høj lyd, der er yderst generende.

02. En anden uddannet ekspert påpeger, at man ikke er imponeret over den mulighed for enkelte steder måske at sænke lyden 1-3 dB, mens det andre steder går op.”

<https://disqus.com/by/henribornstein/>

**”Furesø Kommune ligger skønt midt i naturen, men samtidig med let adgang til Hillerødmotorvej og kun 20 minutter til København. Motorvejen og andre hovedtrafik-årer skaber imidlertid udfordringer med trafikstøj, og denne udfordring er vokset løbende gennem årene, i takt med den stigende trafik.”**

<http://www.furesoe.dk/Kommunen/DetPolitiskeLiv/RaadgivendeUdvalg/Trafikstoej>

## **Hvordan beregner Vejdirektoratet hvordan trafikudviklingen måtte blive i fremtiden**

Vejdirektoratet anvender en model baseret på en såkaldt efterspørgselsfremskrivning. En sådan opererer med at der er helt ubegrænset vejkapacitet på den undersøgte vejstrækning.

Normalt beskriver det sådan:

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

Eller sådan:

**”Det skal bemærkes, at der i fremskrivningerne ikke er taget højde for, at kritisk trængsel på en strækning vil bevirke, at trafikanterne begynder at finde alternative ruter, eller helt undlader at foretage turen”.**

I VVM-undersøgelsen beskrives modellen sådan:

”Trafikmodellen OTM er opstillet med data for 2015 og kalibreret i forhold til hverdagsdøgntrafikken (HDT) i 2015 på udvalgte strækninger. Trafikken er derefter fremskrevet til 2025 baseret på den forudsatte udvikling i befolkning, arbejdspladser, bilejerskab, kørselsomkostninger med bil og takster i den kollektive trafik samt besluttet udbygning af infrastruktur og kollektiv betjening.”

Der anvendes disse forudsætninger:

”Befolkningstallet er fremskrevet med udgangspunkt i Danmarks Statistiks kommuneopdelte befolknings-fremskrivning for 2016. Antal af arbejdspladser er fremskrevet med udgangspunkt i Fremskrivningen af bilejerskabet og befolkningens fordeling på indkomstgrupper er foretaget på basis af den forventede udvikling i bruttonationalproduktet (BNP), jf. Finansministeriets konvergensprogram for 2016. Kørselsomkostningerne er forudsat at stige med 0,6 pct. frem til 2020”.

Vejdirektoratet laver en modelberegning, hvorefter trafikken på strækningen vil stige sådan:

**Trafikberegninger med Ørestadstrafikmodellen OTM viser, at trafikken på strækningen vil stige med 15-26 % i en situation, hvor den ikke er udbygget til motorvej. I 2025 vil der køre mellem 22.600 og næsten 47.000 køretøjer på hverdage, hvoraf de største mængder findes ved Allerød.**

**Det vil medføre endnu mere trængsel på strækningen end i dag, da vejens kapacitet ikke vil kunne afvikle så mange flere biler.**

Kilde: VVM-undersøgelsen

Man laver beregningen sådan selvom der ikke er plads til de mange ekstra biler. Det er derfor ren fiktion, at der i virkeligheden skulle komme så megen ekstra trafik. Mange vil nok tænke sig mere om, skifte tidspunkt eller sågar bruge lokalbanen og S-toget i stedet. F.eks. også i kombination med cykling.

Det er i øvrigt en beregning af hverdagsdøgntrafikken. Altså ikke opdelt i myldretid og anden tid.

**Trafikmodellen OTM opgør trafikken i hverdagsdøgntrafik. Det vil sige som den gennemsnitlige trafik på et hverdagsdøgn uden for sommermånederne og uden helligdage.**

Kilde: VVM-undersøgelsen

Med denne fremskrivning ”i hånden” laver man så en fremskrivning af situationen efter bygning af en 4 sporet motorvej med en hastighedsgrænse på 110 km/t.

Nærnæst kommer det rigtig store nummer. Man sammenligner fremskrivningen af situationen med en motorvej med en fremskrivning uden en motorvej. Det lyder tilforladeligt, men ikke når begge situationer er baseret på en model uden forankring i virkeligheden. Den postulerede ekstra trafik - uden en motorvej - kan ikke være på vejen og ej heller på vejene længere ind mod København.

**Det er især i myldretidsperioderne, at trafikken vil stige, hvis vejen udvides til motorvej. For eksempel vil der komme 89 % flere biler i morgenspidstimen på strækningen syd for Roskildevej, mens stigningen samme sted er 40 % over hele døgnet.**

Kilde: VVM-undersøgelsen

Så kommer modellen med den ”frelsende engel” i form af motorvejen og den giver naturligvis hurtigere og mere trafik *på selve motorvejen* – især i myldretiden – men at postulere, at man i som pendler med 89 % flere pendlerbiler sendt mod København vinder nogle minutter på stort set alle strækninger syd for den eventuelle motorvej er ikke ædrueligt.

## Skønmaleri:

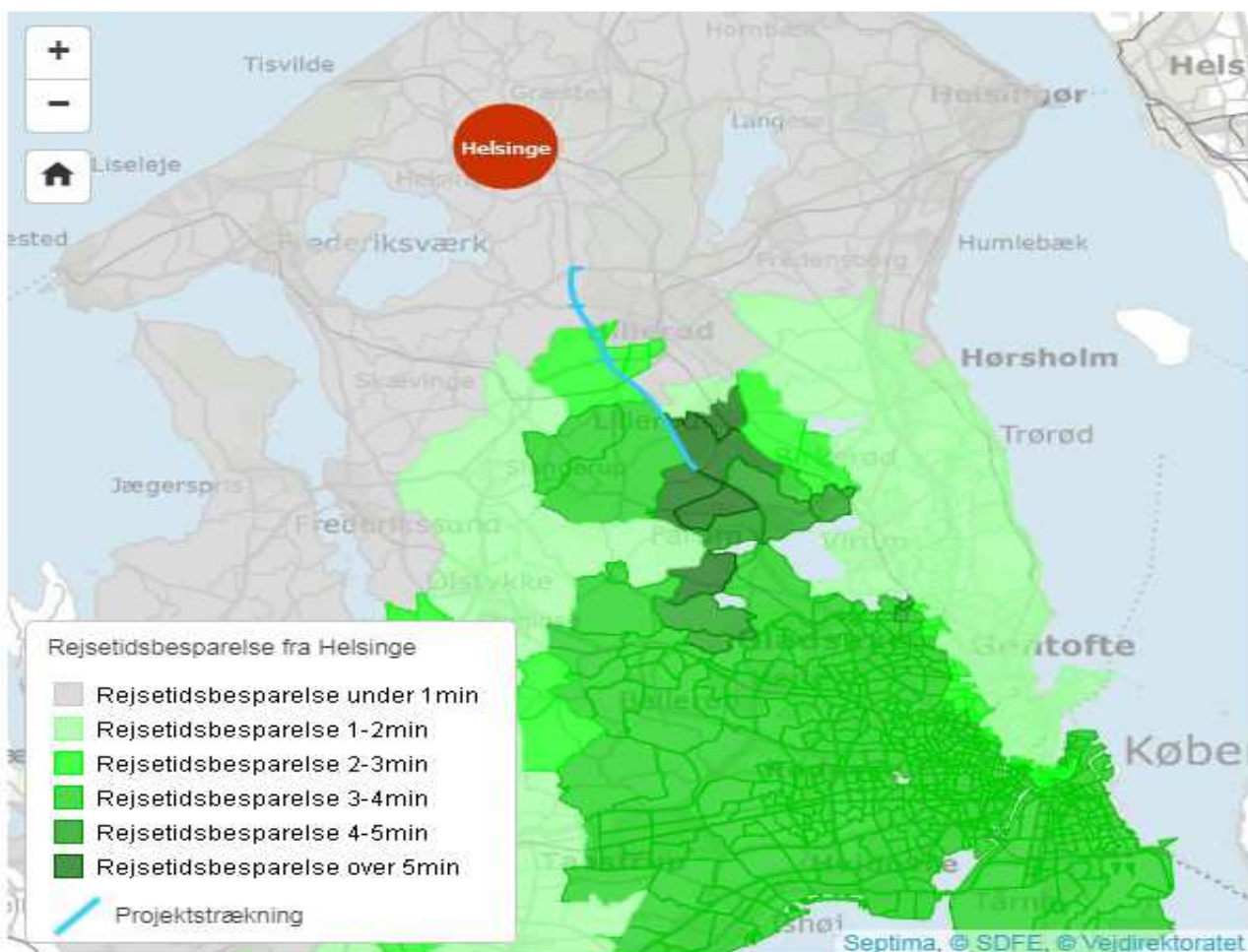
Illustrationen nedenfor skal muligvis forsøge at berolige dem, der måtte mene, at en motorvej på strækningen ikke hjælper noget, fordi de 6 minutter man måtte vinde i myldretiden (3 minutter på andre tidspunkter) fra Helsingør til den eksisterende Hillerødmotorvej, mistes længere inde mod København. Vejdirektoratet skriver jo tydeligt, at flaskehalsen blot flytter længere mod København. Kun få skal *kun* køre på den nye motorvej.

Problemet med kortet nedenfor er bl.a., at man sammenligner med en fiktiv fremskrivning af trafikken i 2025 uden en motorvej - ikke situationen i dag. Som tidligere nævnt vil den trafikstigning ikke mulig fordi Vejdirektoratet jo netop anfører, at kapaciteten allerede nu er opbrugt.

Tillige er der ikke beregninger, der viser hvilke forsinkelser, der vil blive påført de andre trafikanter på de eksisterende veje ind mod København, hvis de beregnede trafikmængder uden og med en motorvej skulle blive realiseret. Selvom man bruger kortet viser det dog tillige, at tidsgevinsten selv på det ukorrekte sammenligningsgrundlag er beskednen.

## Trafik og pendler

### Som pendler vil du opleve en kortere rejsetid



På kortet kan du se den forventede rejsetidsbesparelse fra Helsingør i år 2025 med en udvidelse til motorvej, i forhold til hvis vejen ikke er udbygget i år 2025.

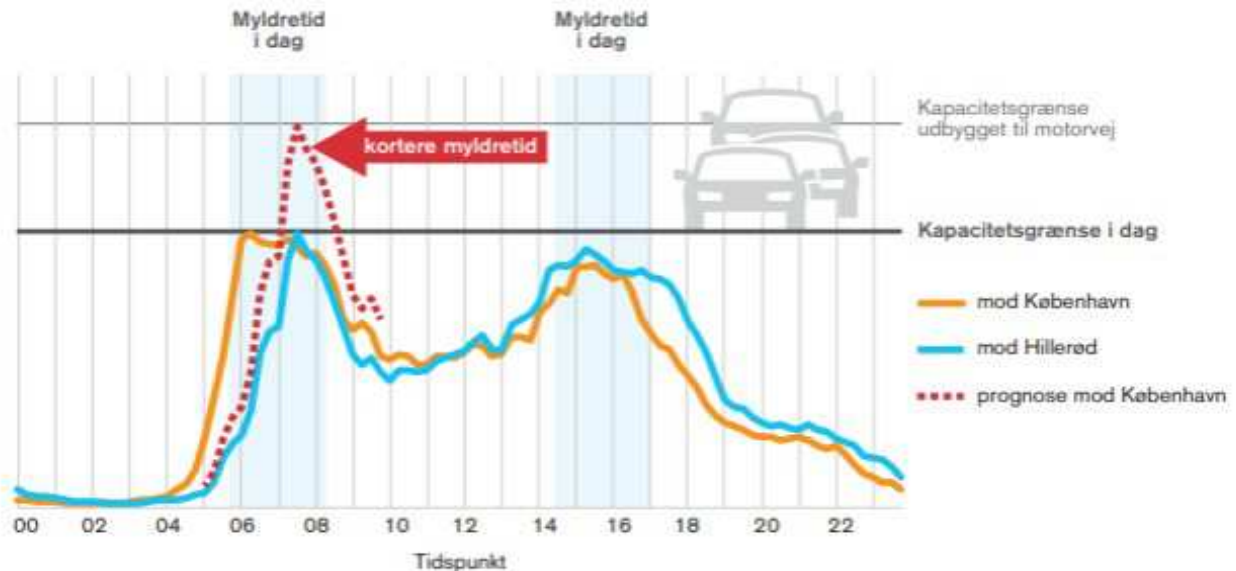
Kilde: VVM-undersøgelsen



## Flere biler i myldretiderne

Det er især i myldretidsperioderne, at trafikken stiger, hvis vejen udvides til motorvej. For eksempel kommer der 89 pct. flere biler i morgenspidstimen på strækningen syd for Roskildevej, mens stigningen "blot" er 40 pct. over hele døgnet her.

Det indikerer, at der er et stort undertrykt trafikbehov i morgenmyldretiden for trafik, som i dag ikke kan køre på motortrafikvejen, da der ikke er plads på dette tidspunkt på grund af manglende kapacitet.



## Motorvejen stjæler passagerer fra den kollektive trafik, får folk til at køre mere i bil og overfører trafik fra andre veje. Trafikspring:

1. Den største trafikstigning på strækningen skyldes selve projektet. Når det er muligt at komme hurtigere frem på grund af mere kapacitet på motorvejen, så vil:

- bilister fra de omkringliggende veje vælge at køre via Hillerødmotorvejen frem for ad andre ruter
- eksisterende bilister kører flere og længere ture end de gjorde før
- folk, der tidligere ikke anvendte bil, nu køre i bil i stedet for at bruge kollektiv trafik

2. Herudover vil en del af trafikstigningen på strækningen skyldes den "almindelige trafikudvikling", som vil ske uanset om vejen udvides eller ej. For eksempel af de planlagte nye by- og erhvervsudviklingsområder langs motorvejen, især i Hillerød S (herunder Supersygehuset), generel befolkningsvækst og større bilejerskab samt øgede indkomster i befolkningen.

På størstedelen af strækningen skyldes cirka 70 % af trafikstigningen selve projektet, og 30 % er "almindelig trafikudvikling".

En udvidelse af Hillerødmotorvejen vil imødekomme mange af de trafikale udfordringer, der er langs selve projektstrækningen. Men det vil også gøre presset på de inderste dele af vejnettet i hovedstadsområdet større. I 2025 vil der være flere biler, der kører på den sydligste del af Hillerødmotorvejen og på ringvejene end ellers, hvis der på dette tidspunkt er anlagt en motorvej mellem Allerød og Hillerød.

Kilde: VVM-undersøgelsen



## Trængsel i hovedstadsområdet

Trængslen bliver øget længere inde ad Hillerødmotorvejen mod København, men bl.a. Isterødvejen og Helsingørmotorvejen bliver aflastet lidt som følge af projektet



Selvom bilisterne på den nye motorvejsstrækning vil opleve bedre fremkommelighed og højere hastigheder, er det ikke tilfældet længere mod syd mellem Farum og Motorring 3. Det skyldes, at kapaciteten på den inderste del af Hillerødmotorvejen i 2025 både bliver udfordret af den "almindelige" trafikvækst, og af den øgede trafik som kommer fra udvidelsesprojektet.

### Flaskehalsen flytter længere ind mod København

Nogle af parallelvejene til de inderste dele af Hillerødmotorvejen, som ligger udenfor projektstrækningen, vil i 2025 opleve mere trafik, fordi bilisterne vælger andre ruter til den belastede motorvejsstrækning.

Kilde: VVM-undersøgelsen

## En VVM-undersøgelse må i dagens situation tage stilling til effekten af en fremtid med roadpricing

Muligheden for indførelse af roadpricing rykker nærmere. Alt tyder på at teknikken nu langt om længe er ved at være på plads. Derved kan efterspørgsel efter trafik styres således at trængsel reduceres til et minimum. Det er derfor ikke fremtidssikkert at lave en VVM-undersøgelse der er baseret på en gammeldags trafikalt tankegang med bevidstløs fremskrivning af biltrafikkens omfang baseret på en forestilling om ubegrænset vejkapacitet.

VVM-undersøgelsen må også af den grund kasseres og en ny undersøgelse foretages baseret på fremtiden på trafikområdet, hvor ressourcebesparelse, klimahensyn og miljø skal toprioriteres.

Her nogle udmeldinger

### Transportforsker: Ny kommission bør se på roadpricing

Artikel i Altinget den 12. oktober af Kim Rosenkilde

<https://www.alinget.dk/energi/artikel/transportforsker-ny-kommission-boer-se-paa-roadpricing>

*ELBILER: En grøn omstilling af bilparken kræver en markant omlægning af bilafgifterne. Teknologi- og kørselsafgifter bør stå centralt i ny afgiftskommissions arbejde, mener forskningsleder og medlem af Klimarådet Niels Buus Kristensen.*

Altinget har spurgt Niels Buus Kristensen, medlem af Klimarådet og forskningsleder ved Transport Økonomisk Institut på Oslo Universitet,

## **Lyder det som en umulig opgave, regeringen vil sætte den nye kommission på?**

”Jeg tror godt, man kan finde en løsning. Specielt som tiden går, og kørselsafgifter formentlig bliver en mere farbar vej. Der er mange fordele ved at omlægge fra afgifter på bilerne til afgifter på kørslen.”

## **Leder: Tag så de fødder ned og kom i gang med roadpricing**

Ingeniøren 26. okt 2018

**Roadpricing** er det bedste redskab til at bekæmpe trængsel i Hovedstaden. Sådan lød konklusionen for fem år siden fra Trængselskommissionen, som af den daværende regering blev sat til at finde på løsninger på trafikproblemerne i København. Året efter kom samme konklusion fra Produktivitetskommissionen.

**Præcis samme budskab** blev gentaget i marts i år af 'Ekspertgruppen for fremtidens mobilitet', som transportminister Ole Birk Olesen (LA) nedsatte for at finde løsninger på fremtidens trængsel. Men som med alle de foregående konklusioner fra eksperter og rådgivere var regeringen også denne gang utilfreds med svaret. Det på trods af, at der er opbakning fra organisationer som Dansk Erhverv, IDA, 3F Transportgruppen, Autobranschen og tænketankene Concito og Cepos for blot af nævne nogle få.

<https://ing.dk/artikel/leder-tag-sa-de-fodder-ned-kom-gang-med-roadpricing-221342>

## **KRONIK. Ingeniøren. Roadpricing er på vej**

Af Søren Have, chefkonsulent hos Rambøll, hvor han rådgiver om mobilitet og digitale strategier.

I denne kronik vil jeg spå om, hvad den foreslåede transportkommission vil anbefale: Gradvis indfasning af kørselsafgifter i Danmark. Jeg vil både argumentere for hvorfor og give mit bud på hvordan det konkret kunne foregå.

Hvorfor kørselsafgifter nu?

Da der er en bred erkendelse af at kørselsafgifter er en smart løsning på især trængsel, har der gennem tiden været flere tilløb til at indføre kørselsafgifter i Danmark, uden disse dog er blevet gennemført. Dette må tilskrives at de forventede gevinster ikke hidtil har stået mål med de teknologiske og politiske risici. Heldigvis har verden ikke stået stille, selvom vi har i Danmark, hvad angår kørselsafgifter. Belgien har for eksempel implementeret det GPS-baserede system for lastbiler, som vi var på vej til i Danmark (inkl. såkaldte 'tyk klient'-løsninger som bevarer privacy), og det fungerer fint.

Og forsøg i regi af Sund og Bælt har konkluderet, at teknologien også vil virke i Danmark.

Kilde:[https://ing.dk/artikel/kronik-roadpricing-paa-vej-221644?utm\\_source=nyhedsbrev&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=ing\\_daglig&fbclid=IwAR0nOjff0li3qrpdMRu3s1\\_IDj48pbyReJVQS5rBTvcPWHcbpL1PBru4gQSA](https://ing.dk/artikel/kronik-roadpricing-paa-vej-221644?utm_source=nyhedsbrev&utm_medium=email&utm_campaign=ing_daglig&fbclid=IwAR0nOjff0li3qrpdMRu3s1_IDj48pbyReJVQS5rBTvcPWHcbpL1PBru4gQSA)

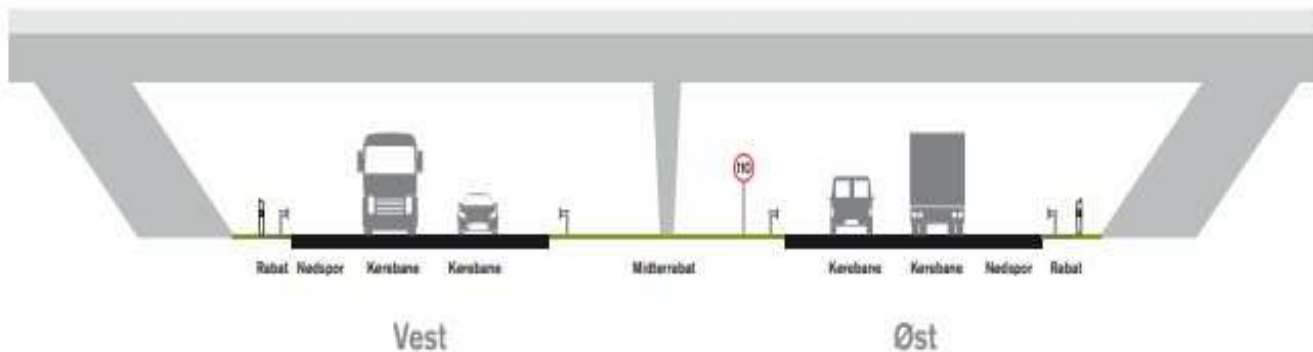
## **Et omfattende anlæg med yderst ringe udnyttelsesgrad**

En 4-sporet motorvej er et stort dyrt anlæg med store konsekvenser for miljø, klimabelastning og berørte beboere. Det kan sagtens undgås med en smule omtanke og styring. Det er ingen naturlov, at næsten tomme pendlerbiler altid skal kunne komme frem med høj hastighed uden nogen form for regulering. Specielt ikke når der tilmed er eller kan etableres andre mere skånsomme muligheder for at indrette

transportsystemet. Man skal heller ikke glemme hvilke trængsler folk skal igennem i selve byggeprocessen. Med en planlægningsperiode på to år og byggeperioden på fire år vil det være en prøvelse for mange i mange år.

Vi er ikke bekendt med andre samfundsområder, hvor man accepterer en så ringe kapacitetsudnyttelse som grundlag for krav om yderligere udbygninger. Mon hospitalssystemet ville få tilført yderligere midler, hvis kun en lille brøkdel af hospitalssengene blev brugt og vel at mærke kun få timer i døgnnet?

Nej, der er der krav om effektivitet.



Antal ejendomme eller hektar (ha)	Projektforslag
Ejendomme berørt af arealerhvervelse (antal)	100
Permanent areal (ha)	15
Midlertidigt arbejdsareal (ha)	26

## Trafikulykker - skal forhindres med autoværn mellem kørselsretningerne

Den eksisterende vej har ingen afskærmning mellem kørselsretningerne. Det er noget skidt når der er en så høj hastighedsgrænse som 90 km/t.

De alvorligste ulykker på strækningen i dag sker typisk i form af frontalkollisioner eller ulykker i forbindelse med vending. Alle de dræbte og størstedelen af de tilskadekomne er registreret i sådanne ulykker.

Konklusionen ligger lige for. Den bedste, nemmeste og billigste løsning er at etablere autoværn på den eksisterende vej og sætte hastighedsgrænsen ned. Den kunne være 80 km/t på nogle og 70 km/t på andre strækninger. Derved vil trafiksikkerheden forøges, der spares energi og støjen begrænses. En yderligere støjbegrænsning bør etableres ved den eksisterende vej.

En løsning, som den skitserede vil mindske bilpresset mod Storkøbenhavn hvorimod en motorvej på alle parametre vil øge bilpresset, klimabelastningen og støjbelastningen.

Med venlig hilsen

NOAH-Trafik

Ivan Lund Pedersen

3116 0082