

Høringssvar til Øget kapacitet på Motorring 3, Resumé af miljøkonsekvensvurdering

Sammenslutningen af grundejerforeninger i Gladsaxe kommune

November 2023

Overordnede betragtninger

Dette er anden høringsrunde efter andet borgermøde i Gladsaxe den 28/9 2023 om Øget kapacitet på Motorring 3 til løsning af trængslen på Motorring 3 (M3), der har nået mætningspunktet i myldretiden. Den første høringsrunde i Gladsaxe fandt sted den 23/5 2022, hvor vi også indsendte et udførligt høringssvar i juni 2022 og bl.a. kom med et forslag om en alternativ langsigtet løsning på trængselsproblemet, da vi fandt Vejdirektoratets løsning for at være en kortsigtet lappeløsning.

Stemningen på begge borgermøder var meget negativ over for Vejdirektoratets løsning med en udvidelse af kapaciteten på M3. Det kom tydeligt frem, især på det andet borgermøde, hvor borgmesterens indlæg (se videooptagelsen af mødet på Vejdirektoratets hjemmeside) sluttede med: "det er en ommer", hvilket mødtes med klapsalver fra forsamlingen.

Det fik mig til at tænke på, om det er rimeligt at beskyldte Vejdirektoratet for at have valgt løsningen med en kapacitetsforøgelse på M3.

For som der står i indledningen til Vejdirektoratets rapport hedder det: "Den 28. juni blev der indgået et bredt politisk forlig om *Infrastrukturplan 2035*, som omfatter statens investeringer og initiativer på transportområdet for perioden 2022-2035. Det fremgår af aftalen, at kapaciteten på M3 skal øges".

Det kan læses som at politikerne står bag valg af metode til løsning af trængselsproblemet, og at Vejdirektoratet er blevet bedt om at undersøge muligheden, hvilket har resulteret i nærværende rapport. Man kan dog kun gisne om, hvordan politikerne er nået til denne løsning, idet de sikkert har søgt professionel støtte, da de traf deres beslutning. På mødet forsøgte jeg uden held at få klarhed om, hvordan det hang sammen.

Det hedder videre i indledningen i rapporten: "Når undersøgelsen er afsluttet med en høring, vil Vejdirektoratet udarbejde en indstilling til transportministeren, som kan danne grundlag for beslutning om projektets videre forløb." Dette udsagn er lidt i modstrid med det andet udsagn "...at kapaciteten på M3 skal øges. Politikerne synes således ikke at være bundet til at gennemføre projektet, men kan bestemme ikke at gennemføre det, hvis også de finder at løsningen er kortsigtet og perspektivfattig, samtidig med at det i rapporten hedder sig, at løsningen er samfundsøkonomisk urentabel.

Og det synes vi vil være den rigtige beslutning, dels på grund af de trafikale problemer mange ser for sig, og som vi udbygger i senere afsnit, dels fordi det er en kortsigtet løsning, så vi om få år vil komme til at stå i samme situation som i dag, og hvad vil man så gøre? Således gik der blot en 3-4 år efter færdiggørelsen af udvidelsen af M3 fra to til tre gennemgående kørebaner i 2011, før man begyndte at arbejde på en kapacitetsudvidelse af M3, hvor den første rapport om udvidelsen allerede kom i 2016. Hertil kommer den nye oplysning om, at samfundsøkonomiske beregninger af projektet viser, at det er urentabelt og forbundet med et tab på 2,8 mia. kr.

Uden at kende de nærmere detaljer og tidslinjer, har der for år tilbage været forslag fremme om at etablere en Motorring 5 vest for M3, men det mødte så stor kritik fra politisk side i de berørte kommuner, som ikke ønskede motorveje gennem deres område, at det indtil videre og for mange år i fremtiden ikke er aktuelt. Dog har man så vidt vi er orienteret, stadigvæk reserveret arealer til en sådan motorvej.

I stedet er der behov for en "mellemløsning", som går videre end en kapacitetsudvidelse og som kun kræver få mindre nye motorvejsstrækninger og slet ikke i det omfang etablering af en Motorring 5 gør. Vort forslag er et eksempel på en sådan "mellemløsning", der kun kræver anlæggelse af to mindre motorvejsstrækninger til at forbinde henholdsvis Frederikssundmotorvejen og Hillerød motorvejen og den forlængede Hillerød motorvej syd for Hillerød med Helsingør motorvejen. Disse forlængelser kan endda for det meste ske gennem de arealer, der er reserveret til Motorvej 5. Vor løsning anvender således i stort omfang eksisterende motorveje, men trafikken fordeles anderledes over dem, hvilket giver en betydelig aflastning af den nordlige gren af M3.

Vi opfordrer derfor politikerne til at bede Vejdirektoratet undersøge mulighederne for at etablere en langsigtet "mellemløsning" og droppe projektet med en kapacitetsudvidelse af M3.

Høringen omfatter to forhold, nemlig selve udbygningen af M3 og støjforholdene som en konsekvens af udvidelsen af M3, samt en belysning af de eksisterende støjforhold. Vi begynder med kommentarer til selve udvidelsen af M3, efterfulgt af kommentarer til støj forholdene og afslutter med en konklusion. Vore kommentarer i det følgende skal opfattes som værende supplerende til dem vi fremsatte i den første høringsrapport

Kapacitetsudvidelse af motorvejen

Vi bemærker med tilfredshed, at man nu skelner mellem den nordlige gren og den sydlige gren af M3, hvor sammenfletningen af Frederikssundmotorvejen og M3 danner skillepunktet mellem de to grene. Det er præcis ved det punkt, hvor skævheden i det Storkøbenhavnske motorvejnet viser sig med al tydelighed. Al motorvejs- trafik fra vest (Holbækmotorvejen, Frederikssundmotorvejen og vestmotorvejen (Odense)), fra syd (Sydmotorvejen (Rødby)) og fra øst, (Øresundsmotorvejen) mod nord samles ved sammenfletningen mellem Frederikssundmotorvejen og M3. "Udgangen" mod nord for al motorvejs trafik fra fem motorveje samles i én motorvej, nemlig den nordlige gren af M3. Løsningen på skævheden synes oplagt, idet der må etableres endnu en udgang mod nord til at fordele trafikken bedre, som i vores forslag til en "mellemløsning".

Permanent inddragelse af nødspor til kørebane

Det er vi meget betænkelig ved. Langs alle motorveje har man nødspor til havarede biler m.m.. Hvorfor er det pludselig ikke nødvendigt med et nødspor på den nordlige strækning? Tilmed er nødsporet afbrudt af til- og afkørsler, især på den nordlige gren. Det betyder, at kørebanen i det tidligere nødspor ikke bliver gennemgående. Der er bedre plads på den sydlige gren, så man kan udvide med en gennemgående kørebane og samtidig have et nødspor.

Køddannelse og fletningsproblemer

Når man kører i tæt trafik, støder man ofte ind i køddannelser, hvor trafikken står stille eller bevæger sig meget lidt. Hvorfor gør den egentlig det, hvis der ikke er sket et færdselsuheld, som altid fører til køddannelse? Manges erfaring er, at der næsten altid er køddannelser ved sammenfletningen af motorveje og større trafikerede veje. Problemet er, at de fleste bilister ikke forstår, hvordan en fletning skal udføres, så man får trafikken til at glide uden stop ved sammenfletninger. Det problem har Vejdirektoratet forsøgt at løse, der hvor Hillerødmotorvejen ender ved Allerød og fortsætter som en almindelig vej med én kørebane i hver retning, og hvor der hver dag er lange køer. De har opsat skilte, der fortæller og illustrerer, hvordan en fletning gennemføres korrekt, så man undgår stop og derfor køddannelser. Tiltaget er for nylig blevet evalueret og viste det skuffende resultat, at skiltningen overhovedet ikke havde haft nogen som helst effekt.

Det betyder således, at kapacitetsudvidelsen på M3 paradoksalt nok ikke vil have nogen effekt på risikoen for køddannelser, da antallet af steder med indfletning af trafikerede veje ikke ændres. Tværtimod kan vi se to grunde til, at antallet af køddannelser måske endda vil stige. Hvis en bil får motorstop på motorvejen, kan man ikke skubbe den ind på nødsporet, så den ikke holder og blokerer en kørebane, men må vente til den kan fjernes af et redningskøretøj. Det giver anledning til vognbaneskift, som kræver fletning af køretøjer, hvilket mange ikke kan udføre korrekt med køddannelse til følge. Det andet eksempel er, at man med de "brudte" kørebaner i nødsporet givetvis vil opleve flere vognbaneskift end i dag, og dermed fletningsproblemer, som giver anledning til køddannelser.

Redningskøretøjer

Endelig er der spørgsmålet, om redningskøretøjer kan komme frem. Det hævder Vejdirektoratet, idet redningskøretøjerne må kante sig gennem trafikken fra kørebane til kørebane, da de ikke har et nødspor, hvor de kan komme frem.. Det kan måske nok fungere med mindre køretøjer, men bliver vanskeligere med store redningskøretøjer som kranvogne og brandbiler, som en reder på borgermødet gjorde opmærksom på.

Smallere kørebaner

En følge af udvidelsen fra tre til fire kørebaner i hver retning vil være, at kørebanerne skal gøres smallere end i dag på den nordlige gren af M3, da der ikke er plads til at udvide motorvejen. Det vil øge risikoen for sammen-

Sammenslutningen af grundejerforeninger i Gladsaxe Kommune

Tlf. 60 93 19 51

www.grfsamgladsaxe.dk

grfsamgladsaxe@gmail.com

stød på motorvejen, en risiko man forsøger at nedsætte ved at sænke den maksimale hastighed fra 110 km/t til 90 km/t. Selv med nedsættelsen af den maksimale hastighed er der potentielt risiko for flere ulykker med kødannelse til følge. På den sydlige gren af M3 er der plads til at udvide med én kørebane og samtidig bevare et nødspor uden at gøre kørebanerne smallere.

Trafikstøj

Rapporten om trafikstøj beskriver dels den støjmæssige konsekvens af den foreslåede udvidelse af kapaciteten på M3, dels det generelle støjniveau omkring motorvejen. Den er meget interessant med en række spændende tabeller og grafer om støjniveauet.

Vi vil især fremhæve tabel 8 i rapporten *Øget kapacitet på Motorring 3, Vejstøjen langs Motorring 3 og analyse af muligheder for at reducere støjen* fra september 2023, der viser hvordan et "gennemsnitlig" øre opfatter ændringer i støjniveauet målt i dB. Det er uhyre vigtigt at have for øje, når man skal vurdere, hvordan en given ændring i dB opfattes, som næppe hørbar, lige akkurat hørbar, hørbar, meget hørbar etc. Der skal således en ændring på hele 8-10 dB for at det opfattes som en halvering/fordobling af støjniveauet.

En anden tabel i Jakob Fryds præsentation på borgermødet den 28. september 2023 viser indflydelsen af hastigheden på støjniveauet, og den er ret lille ved de hastigheder, man opererer med på motorvejene. Hastigheden i tabellen er opdelt i intervaller. Ønsker man at bestemme effekten af en hastighedsændring, der strækker sig over flere hastighedsintervaller, adderer man blot effekterne for de relevante hastigheds intervaller for at få resultatet, da dB skalaen er logaritmisk.

Resultaterne i begge tabeller er empiriske og baseret på en række forsøg.

Det er virkningen af en forøgelse af trafikken imidlertid ikke, da den kan beregnes direkte fra den matematiske definition af dB skalaen og den oplagte antagelse om, at den udsendte lydeffekt i Watt/m^2 er proportional med antallet af biler. Hvis trafikken således øges med p %, vil støjniveauet forhøjes med $10 \times \log_{10}(1+p/100)$ dB.

Vi håber, at tabellerne og udregningen af effekten af trafikens størrelse bliver vidt udbredt for at kvalificere diskussioner om effekten på støjniveauet af ændringer i hastigheden og trafikens størrelse, sådan som det menneskelige øre opfatter det.

Støjmæssig konsekvens af udvidelsen

I rapporten konkluderes det, at der ikke vil være nogen hørbar konsekvens af udvidelsen af kapaciteten på M3. På en forespørgsel om med hvor meget kapaciteten øges, fik jeg noget tøvende svaret, at den var på ca. 25 %. Det vil betyde en forøgelse af støjniveauet på $10 \times \log_{10}(1,25) = 0,969 \sim 1$ dB. Ifølge 4. slide i Jakob Fryds foredrag vil en nedsættelse af hastigheden fra 110 km/t til 90 km/t medføre en reduktion af støjen på ca. 1,8 dB, vel at mærke hvis alle biler kører 110 km/t og derpå ændrer den til 90 km/t. Men det vil ikke være tilfældet, da mange kører med en lavere hastighed end 110 km/t, så de 1,8 dB er en øvre grænse. I praksis vil reduktionen i støjniveauet være mindre og nærme sig de 1 dB, således at der ikke vil være nogen hørbar konsekvens på støjniveauet, ganske som Vejdirektoratet finder.

Generelle støjniveau omkring motorvejen

Ser man på antallet af støjbelastede boliger, er det klart større langs den nordlige gren end langs den sydlige gren af M3. Igen et resultat af den oplagte skævhed i det Storkøbenhavnske motorvejsnet, og fordi motorvejen i sin tid blev lagt gennem fuldt udbyggede områder, hvorved mange boliger kom til at ligge tæt ved motorvejen. Det er derfor især trængende nødvendigt at få opført effektive støjskærme på den nordlige gren af M3, ikke mindst af sundhedsmæssige grunde.

I rapporten er der en omfattende diskussion af med hvor meget en række støjskærme kan dæmpe trafikstøjen samt om prisen for disse.

Alle er i dag enige om at støjbekæmpelsen med den eksisterende 4 meter høje støjskærm er utilfredsstillende. Det har man for så vidt vidst siden 2002 ifølge en VVM rapport udarbejdet af Vejdirektoratet i forbindelse med udvidelsen af M3 fra to- til tre kørebaner. Af særlig interesse havde man også dengang lavet støjberegninger med en "krum" skærm, i dagens terminologi en Hamborg skærm langs vejkant, som også er inkluderet i VVM rapporten. Resultaterne med den 4 m høje støjskærm viste også dengang at man med en trafik fremskrevet til 2010 ikke nåede ned under de 58 dB. Det gjorde man til gengæld med Hamborg skærmen, ja næsten helt ned til den af WHO anbefalede grænse på 53 dB, som grænse for, hvor støjen har sundhedsskadelige virkninger. Nedenfor har jeg gengivet indholdet af tabellen fra 2002.

Etage	Beregningshøjde	Uden skærm	4 m normal Skærm	8-10 m "krum" skærm (Hamborg Skærm)
-	M	dB	dB	dB
Stue	1,5	71	60	53
1. sal	4,3	74	62	54
4. sal	12,7	77	72	56

Støjbelastningen i db 50 m fra vejmidten på M3 for tre etager, henholdsvis uden skærm, med en 4 m høj normal skærm og med en 8-10 m høj krum skærm (Hamborg skærm ved vejkant). Fra Vejdirektoratets VVM rapport fra 2002.

Den viser ikke alene effekten af støjskærmene i "stue" niveau, som i denne rapport, men også effekten i op til 4. sals højde, som desværre ikke er medtaget i denne rapport. Det ses hvor meget mere effektiv Hamborg støjskærmen er. Vi bemærker, at støjniveauet ligger langt over de 58 dB uden skærm og at støjbelastningen stiger med etagen. Med en 4 m normal skærm, som på M3, opnås en reduktion i støjbelastningen, som ikke bringer os ned under 58 dB. Vi lægger også mærke til, at effekten af støjskærmen bliver mindre jo højere etage, hvilket også er forventet. Resultaterne med den krumme skærm, eller Hamborg skærm ved vejkant, i sidste kolonne viser derimod, at vi ikke blot kommer ned under 58 dB grænsen, men næsten ned på den af WHO anbefalede nye grænse på 53 dB og at støjbelastningen stort set er den samme på alle etager.

Det er uklart, hvorfor man valgte den ineffektive 4 meters skærm; sandsynligvis af økonomiske grunde, og måske også fordi man dengang ikke var så opmærksom som i dag på de sundhedsskadelige effekter af trafikstøjen. Det sidste nye jeg har hørt er, at man nu også mener at trafikstøjen kan være medvirkende til udbredelsen af demens sygdomme, som er en af de dyreste sygdomme for sundhedsvæsenet.

Af resultaterne i rapporten er det klart at valget skal stå mellem let overdækning, Hamborgskærm ved vejkant og Hamborgskærm ved vejkant og i midten af vejen. Den opnåede støjdemping ved de tre typer af støjskærme er nogenlunde den samme, da de alle i deres grundform er de identiske, idet den lette overdækning har en åbning i midten af overdækningen til sikring af naturlig ventilation, så man undgår at skulle installere en kostbar ventilation af luften under overdækningen. Med ligheden i grundformen kan man således betragte Hamborg skærmen ved vejkant som en overdækning med en særlig bred udluftningsåbning i toppen, mens Hamborg skærmen ved vejkant og i midten af vejen svarer til en let overdækning med en udluftningsåbning over vejbanerne i de to retninger.

Det er i fin overensstemmelse med rapporten *Fremtidens forstad, Uden støj fra motorveje*, fra 2022, der bl.a. blev udarbejdet af COWI og finansieret af Gladsaxe kommune, Furesø kommune og Realdania, hvor anbefalingen var en let overdækning af M3 og Hillerød motorvejen gennem Gladsaxe, eventuelt med en Hamborg skærm langs Hillerødmotorvejen syd for M3. Tilbage står at finde en finansierings model til at finansiere de store anlægsudgifter, der er forbundet med anlæggelsen af en let overdækning, som vil være den eneste tilfredsstillende løsning.

I en mail den 16. december 2022 til Vejdirektoratets gruppe, der beskæftiger sig med et mulighedsstudie om overdækning af motorveje, og efter planen skal komme med en rapport til december 2024, har vi foreslået en enkel metode til at reducere randeffekter ved brug af overdækning, som skyldes lydets udbredelse i køreretningen og i den modsatte retning af støjen, som gør, at man ikke får den fulde glæde af overdækningen.

Grænseværdi for trafikstøjens sundhedsskadelige påvirkning.

I 2018 anbefalede Verdens Sundhedsorganisation WHO at sænke grænseværdien for vejstøj til 53 dB, fordi støj over det niveau virker stærkt generende.

I en artikel af Ulrik Andersen, Ingeniøren 13/3 2020, gøres der rede for, hvorfor de danske myndigheder, Miljøstyrelsen, har valgt ikke at sænke deres nuværende grænse på 58 dB. Fordi det hidtil har været svært at sige, hvornår støj bliver direkte sundhedsskadeligt, har man fastlagt grænseværdierne efter, hvor generende forskellige støjniveauer er. Typisk vælger myndighederne støjniveauer, hvor 10 – 15 % af de adspurgte føler sig stærkt generede. I Danmark har man for vejstøj valgt et niveau, hvor 10 % føler sig stærkt generede. Det var ifølge en ældre undersøgelse omkring 58 dB for boligområder, som derfor blev Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

WHO's eksperter havde imidlertid indsamlet en række nyere støjstudier og kom frem til, at 10 % af de adspurgte var stærkt generede allerede ved 53 %. Men ifølge et notat fra Miljøstyrelsen i februar 2019 er størstedelen af de

Sammenslutningen af grundejerforeninger i Gladsaxe Kommune

Tlf. 60 93 19 51

www.grfsamgladsaxe.dk

grfsamgladsaxe@gmail.com

26 studier, som ligger til grund for WHO's vejstøjsanbefalinger, ikke repræsentative for den danske virkelighed. De er nemlig foretaget i Asien og Alperne og kan derfor ikke sige noget om, hvordan beboere i fladere områder, som det danske, oplever støj. Endelig var der nogle undersøgelser med for få deltagere, mens der var nogle Europæiske studier, der viste, at der var omkring 10 %, der fandt en støj på 58 - 59 dB, som værende stærkt belastende. Derfor valgte Miljøstyrelsen at bevare den gamle grænse på 58 dB.

Hvad der sker i fremtiden er svært at sige, men med den usikkerhed, der er i bestemmelserne, vil det nok være tilrådeligt at følge WHO's anbefaling på 53 dB, for at være på den sikre side. Desuden viser beregningerne fra 2002 med en Hamborgskærm ved vejkant, at det er muligt at komme ned på de lavere støjniveau.

I flere tabeller, hvor man opgør antallet af boliger i områder med forskellig støjbelastning, inddelt i 5 dB intervaller, vil det derfor være nyttigt også at have en opgørelse for støjintervallet fra 53 – 58 dB., som burde tilføjes.

Kort opsummering

- Vores anbefaling er, at projektet med *Øget Kapacitet på Motorring 3* opgives, dels fordi en samfundsøkonomisk beregning af projektet viser, at det **ikke** er rentabelt, dels fordi vi tvivler på, at det vil løse trængselsproblemet med kødannelser og måske endda forværre det, som beskrevet i vort høringssvar.
- I stedet bør man fokusere på en løsning af den fundamentale skævhed i det Storkøbenhavnske motorvejsnet, hvor trafikken fra, vest, syd og øst mod nord ad i alt fem motorveje samles ved indfletningen af Frederikssundmotorvejen i én motorvej, M3, og videre nordpå. Derfor skal man finde en "mellemløsning" til nuværende forslag og forslag om etablering af en Motorring 5, som politikerne har forkastet. I vores høringssvar fra juni 2022 til første borgermøde om *Øget kapacitet på M3*, den 23. maj 2022, har vi givet et detaljeret forslag til en sådan løsning
- Der er et påtrængende problem med at få dæmpet trafikstøjen især omkring den nordlige gren af M3, som i sin tid er anlagt gennem et udbygget boligkvarter, hvilket også fremgår af høringsmaterialets tabeller med det store antal støjplagede boliger. Både af høringsmaterialet og en COWI rapport fra 2022 fremgår det klart, at en effektiv dæmpning af trafikken kun kan ske med en let overdækning af motorvejen, eventuelt suppleret med Hamborgskærne ved vejkant, eller både ved vejkant og i midten af motorvejen. Grundideen i de tre løsninger er den samme med den forskel, at Hamborgskærmene svarer til en let overdækning af motorvejen med en større åbning i toppen end i den lette overdækning, hvor der også er en åbning i toppen til sikring af naturlig ventilation. Vi ser gerne, at man udvider støjberegningerne til også at omfatte etageboliger, som det blev gjort i VVM rapporten fra 2002.
- Etablering af en effektiv støjskærm er kostbar, men nødvendig, Derfor ser vi meget gerne, at man allerede nu begynder at undersøge og analysere forskellige finansieringsmetoder, som givetvis vil komme til at strække sig over en årrække.

Flemming Yssing Hansen, formand
Sammenslutningen af Grundejerforeninger i Gladsaxe kommune