

TRAFIKSTØJ ER ET STIGENDE PROBLEM

Gladsaxe og Furesø kommuner er begge stærkt plagede af trafikstøj fra gennemkørende motorveje. Den udfordring deler vi med mange andre kommuner.

Trafikstøjen er en stigende udfordring i forhold til at bevare og udvikle den gode by med den livskvalitet, som vi gerne vil tilbyde vores borgere. Det massive vejnet skærer gennem byen på ganske kort afstand af villakvarterer, rækkehuse og etageboliger og tæt forbi daginstitutioner, skoler og idrætsanlæg. I vores rekreative områder er vi også plaget af støjen fra motorvejene. Støjgenerne påvirker mange borgeres dagligdag, og som kommune er det vanskeligt at finde områder, hvor vi kan bygge nye skoler og børnehaver, som lever op til de vejledende støjkrav. Motorvejene adskiller byens kvarterer og spænder ben for den sociale sammenhængskraft.

Udfordringerne er så store, at en aktør ikke kan løse dem alene. Derfor har vi i samarbejde med Realdania gennemført et vidensprojekt, hvor vi har samlet den nyeste viden fra ind- og udland om mulighederne for at skærme for støjen Tæt på kilden og Væk fra kilden. Vi håber, at vi med den nye viden kan bidrage til en bredere forståelse for, hvad der skal til for at løse støjproblemerne, og at vi med dette afsæt kan etablere nye samarbejder mellem stat, kommune og private, så vi kan forbedre livskvaliteten for vores borgere.

*Trine Græse
Borgmester Gladsaxe Kommune*

*Ole Bondo Christensen
Borgmester Furesø Kommune*

STØJ BELASTER OFFENTLIGE BUDGETTER LANGT MERE END TIDLIGERE ANTAGET

Støj fra vejtrafik kan virke forstyrrende ved søvn og afslapning og derved give anledning til nedsat livskvalitet, gener og stress. Forskningen viser, at langvarig påvirkning af vejtrafikstøj kan føre til forhøjet blodtryk, hjertekarsygdomme og demens. Risikoen for at udvikle forhøjet blodtryk og åreforkalkning, blodpropper i hjertet, hjerneblødninger, demens og diabetes vokser med øget støjniveau. Særligt sammenhængen mellem støj og demens er ny viden, hvor et forskningsprojekt fra 2021 konkluderer, at ca. 14 % af demenstilfældene i 2017 kan relateres direkte til trafikstøj¹. Ifølge Nationalt Videnscenter for Demens er demenssygdomme en af de mest omkostningstunge grupper af hjernesygdomme, og størstedelen af disse omkostninger pålægges kommunerne. Trafikstøj belaster således de offentlige budgetter langt mere end tidligere antaget.

NY TEKNOLOGI FORVENTES IKKE AT LØSE UDFORDINGERNE

Mange forestiller sig intuitivt, at elbiler vil bidrage til at dæmpe trafikstøjen, men desværre støjer elbiler på motorveje lige så meget som konventionelle biler, da det er kontakten mellem dæk og kørebane, som har betydning for støjudsendelsen ved høje hastigheder og ikke bilens motor. Der afprøves forskellige tekniske løsninger med fokus på asfalt og dæk – og dette vil uden tvivl give et bidrag til at dæmpe støjen på sigt, men nok kun i mindre grad. Desuden er der studier, som peger på, at fremtidens selvkørende biler sandsynligvis vil øge trafikmængden på vejene.

¹ Residential exposure to transportation noise in Denmark and incidence of dementia: National cohort study, Sørensen et al. 2021.

DEN DIFFUSE STØJ LÆNGERE VÆK FRA MOTORVEJEN

Det er også en stor udfordring at skærme de områder i byen, som ligger længere væk fra kilden (motorvejen). Foruden boliger er det typisk her vores velfærdsinstitutioner som skoler og børnehaver er placeret. Her er støjen mere diffus og derfor sværere at reducere. Det samme gælder rekreative områder.

PROJEKT SAMLER VIDEN OG PEGER PÅ BEHOV FOR NYTÆKNING

Gladsaxe og Furesø er nogle af de kommuner i Danmark, som er mest plagede af trafikstøj. Derfor er vi gået sammen med den filantropiske forening Realdania om projektet "Fremtidens forstad uden støj fra motorveje". Der er udarbejdet to publikationer, som samler den nyeste viden om, hvordan man kan skærme de åbne byområder mod trafikstøj fra motorveje og giver eksempler på løsninger fra ind- og udland. Projektet har to udviklingsspor:

Fremtidens forstad uden støj fra motorveje – støjdemning tæt på kilden. Rådgiverteam: Cowi, Urban Power og Urban Creators. Her gives bl.a. eksempler på overdækning af motorveje, der skaber sammenhæng mellem bykvarterer og frigiver ikke-støjplagede arealer til byudvikling, samt lette overdækninger med energiproduktion (solceller).

Støjfrie oaser - støjdemning væk fra kilden. Rådgiverteam: Labland og 103 Rådgivende Ingeniørselskab. Her illustreres eksempler på lokale løsninger, der kan skærme eller maskere støjen i de områder, der ligger væk fra kilden.



Motorring 3. Fotograf Kaj Bonne.

RESULTATER

STØJDÆMPNING TÆT PÅ KILDEN

Læring fra udenlandske cases

Løsning af problemet med støj fra motorveje er utroligt vanskeligt, da det er teknisk og økonomisk tungt. Herudover er bygbarheden en massiv udfordring, da motorvejen er en kritisk infrastruktur, der som udgangspunkt ikke kan spærres under etablering af støjdæmpende løsninger. Der findes heldigvis gode eksempler fra udlandet, hvor der bl.a. er læring at hente ift. den konkrete løsning, den mérværdi der er opnået, planlægning af anlægget mens motorvejen holdes i drift, en udbudsproces, der sikrer helhedstækning i løsningen, finansieringsmodeller og beslutningsprocesser.

Kræver investering i længere vejstrækninger

Uanset løsning viser resultatet af støjberegningerne, at løsninger med længde på over 1.500 meter har en markant øget effekt, mens løsninger på under 1.000 meter har en mere begrænset effekt. Efter omkring 1.500-2.000 m opnås fuld effekt af yderligere længde, og løsninger med udstrækning på over 2.000 m kan give en betydelig støjreduktion for større områder.

Fire eksempler illustrerer, hvordan investering i støjdæmpende tiltag kan skabe mérværdi

Med ambitiøse støjreducerende løsninger og med den menneskelige dimension for øje er det muligt at sikre og udvikle de kvaliteter, der gør forstaden unik. Projektet har med fokus på fire eksempler arbejdet med at fjerne den generende trafikstøj og forbedre borgernes livskvalitet. Ved hvert sted er der arbejdet med at tænke løsningen i en helhed med omgivelserne. I Bagsværd i Gladsaxe er der arbejdet med, hvordan der i den konkrete overdækningsløsning kan indtænkes en række mérværdier, bl.a. at understøtte en social sammenhængskraft, nedbryde vejens barrierer og "sy byen sammen". Eksemplerne ved Fiskebæk og Værløse viser, hvordan de støjdæmpende tiltag kan bidrage til oplevelsen af et fredeliggjort og sammenhængende naturområde, hvor alle sanserne kommer i spil. Og sidst men ikke mindst eksemplificeres muligheden for at inkludere solceller i en let overdækning, der kan understøtte klimavenlig energiproduktion i Mørkhøj, hvor en let overdækning vil give en markant støjreduktion for de mange støjplagede boliger.

Værdisætning af støjreduktioner i bolig- og naturområder

Hvis der gennemføres støjreducerende tiltag i hele den udpegede korridor i Furesø og Gladsaxe kommuner langs Hillerødmotorvejen, vil det kræve en anlægssum på mellem 10-18 mia. kr. plus løbende omkostninger til drift og vedligehold. Det vil samtidig medføre, at et stort antal borgere langs korridoren vil undgå støjbelastning fra motorvejen og få forhøjet deres livskvalitet og sundhed betragteligt. Investeringen skal ses i sammenhæng med betalingsvilligheden for at undgå støj i de rekreative arealer i korridoren, der er estimeret til omkring 6 mia. kr., og betalingsviljen for at undgå støjen i boligområder, der tilsvarende kan anslås til omkring 4 mia. kr. Det understreger, at det har stor betydning for byens borgere at komme af med støjen, og at der er perspektiver i at gentænke den samfundsøkonomiske værdisætning².

² De samfundsøkonomiske betragtninger er baseret på disse kilder: Alemu, M. H., Olsen, S. B., & Schou, J. S. (2021). Værdisætning af konsekvenser for natur og friluftaktiviteter ved anlæg af motorveje gennem naturområder. Institut for Fødevarer og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet. IFRO Report Nr. 299; Miljøstyrelsen. (2013). National kortlægning af boliger belastet af vejstøj i 2012. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 5, 2013; Veie, K. L. (2011). Dokumentation for husprisanalysen første trin: Marginalpriser på støj. De Økonomiske Råd; Veie, K. L. (2011). Dokumentation: Husprisanalysens andet trin: Efterspørgsel efter fravær af støj. De Økonomiske Råd.

STØJDÆMPNING VÆK FRA KILDEN

Projektet understreger, at den bedste løsning (og dermed de kloge investeringer) er at fjerne støjen ved kilden, dvs. at undgå den støjende trafik ved at forebygge, fremme grøn omstilling eller ved at skærme direkte ved kilden ved motorvejen, som beskrevet ovenfor. Det er løsninger, som kræver store investeringer og politisk mod, og som har en lang planlægningshorisont. Indtil disse løsninger er implementeret, har vi fortsat brug for at skærme byen fra trafikstøj - fx børnene i skoler og dagtilbud - og at skabe stille steder for byens borgere generelt. Som kommune er vi forpligtet til at udvikle og forny vores bydele og vedligeholde og udbygge vores skoler og daginstitutioner. Byen kan ikke stå stille, og vi er derfor tvunget til at bruge mindre kloge penge, mens vi venter på, at de store løsninger kommer.

Men når vi skal løse problemet længere væk fra kilden, skal vi håndtere en diffus støj, der kommer fra alle retninger og derfor generelt er sværere at skærme sig imod. Projektet viser, hvordan man kan skærme byen mod den mere diffuse trafikstøj, når vi er længere væk fra kilden. Der er overordnet to muligheder, enten at afværge eller maskere støjgenerne.

At afværge støjgener

Projektet viser eksempler på, hvordan bygningskroppe kan være en effektiv støjafskærmning, som kommunerne kan arbejde målrettet med, især når der bygges nyt og bygges om. Udfordringen er dog, at det skaber en by med områder, der lukker sig om sig selv og dermed modarbejder ønsket om den åbne og imødekommende by.

Glasoverdækninger og andre overdækninger i lette eventuelt uopvarmede og måske delvist åbne konstruktioner er også blandt de løsninger, som kan tages i brug fx i daginstitutioner og skoler. De har effekt, men de forringer samtidig den sanselige oplevelse af at være udendørs.

Byrumsinventar som f.eks. stillebænken kan bruges helt lokalt, hvor det har en vis skærmende effekt. Det løser dog kun udfordringer lige bag bænken eller skærmen.

Landskabsbearbejdning som fx jordvolde kan ligeledes være en effektiv dæmpning, men er alene relevant, hvor der er areal til større landskabsbearbejdning.

Valg af materialer i facader og overflader har også betydning for den støj dæmpende effekt, og det er et område, der bør arbejdes videre med.

At maskere støjen

Projektet har fundet eksempler på, hvordan der er arbejdet med maskering af støj. Maskering kan ske ved at tilføje andre lyde, som opleves positive, fx vand eller fuglesang. Maskering kan benyttes på et støjende trafikbelastet område, men den sundhedsmæssige konsekvens af at lægge nye lag af lyd ovenpå støj kendes ikke – og maskering fjerner ikke det grundlæggende menneskelige behov for stilhed.

PERSPEKTIVER FOR DET VIDERE ARBEJDE

Projektets to spor fremhæver følgende perspektiver for det fremadrettede arbejde med fremtidens forstad uden støj fra motorveje.

Helhedsorienteret tilgang

Der er behov for massive investeringer i støjdæmpende tiltag tæt på kilden og over længere strækninger for at løfte byområderne i forstaden ud af de massive støjproblemer. Det kræver både tværkommunalt samarbejde og statslige investeringer. Her skal der arbejdes med en vision og en strategisk udviklingsplan for hele korridorer sammen med potentielle investorer og interessenter.

Udenlandsk viden skal bringes aktivt i spil

Casestudierne har vist, at man i udlandet gennemfører overdækninger af motorveje, og her er der læring at hente både i forhold til udbudsform (herunder hvem der får ejerskab til arealer) og finansieringsmodeller. Denne viden skal bringes aktivt i spil i arbejdet med støjbekæmpelse langs motorveje i Danmark.

Værdisætning af støj skal nuanceres

Nyere undersøgelser viser, at befolkningen har en måske overraskende høj betalingsvillighed for at undgå støj i rekreative områder. De samfundsøkonomiske analyser af støjdæmpende tiltag bør i højere grad indarbejde denne præference. Desuden er der behov for at genbesøge samfundsøkonomiens værdisætning af de sundhedsmæssige konsekvenser af støj. Det kan få betydning for konsekvensvurderingen af eksisterende støjbelastede områder, samt for nyanlæg og udvidelser af motorveje i fremtiden.

Vanskeligt at skærme støjen væk fra kilden

Det er muligt at "maskere" støj i byen med positiv lyd fx af vand eller aktivitet. Men generelt er det vanskeligt at finde afværgeforanstaltninger, der skærmer for støjen væk fra kilden, som også bidrager til gode opholdsrum og oplevelser. Som det er nu, er vi overladt til fx at lukke børn inde i indendørs "uderum" og skabe boligområder, der ikke er åbne og inviterende.

Støj som designparametre

Det er vigtigt, at støj indgår som designparameter i kommuners arkitekturpolitik og designprincipper, som bringes aktivt i spil både i planlægningen af eksisterende byområder og i nye bykvarterer.

Fortsat fokus på grøn omstilling af transporten

Afslutningsvis skal det nævnes, at de to spor i projektet har vist vigtigheden af at skærme byen for trafikstøj, men også at det kræver store investeringer. Derfor er der behov for fortsat at arbejde med tiltag, der fremmer den grønne omstilling af transporten, så det bliver mere attraktivt at gå, cykle eller benytte kollektiv transport i stedet for bilen. Desuden er det nødvendigt at bringe andre virkemidler i spil som fx hastighedsnedsættelser.