

Trafikstøjhandlingsplan

De vigtigste punkter i trafikstøjhandlingsplanen



Aalborg Kommunes trafikstøjhandlingsplan 2024 er udarbejdet med udgangspunkt i Miljøministeriets Bekendtgørelse 2092 af 18/11/2021 om kortlægning af støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner. Ifølge denne støjbekendtgørelse skal der hvert 5. år udarbejdes støjhandlingsplaner for større samlede byområder i landets største kommuner.

Trafikstøjhandlingsplanen er opdelt i følgende overordnede afsnit:

- Om trafikstøj: Introduktion til hvad støj er, hvordan den beregnes og muligheder for at reducere støjen.
- Ansvarlig myndighed og retligt grundlag: Planens forhold til diverse lovgivning.
- Det kortlagte byområde og vejnet: Kort med de veje, der indgår i beregningerne. Desuden beskrivelse af beregningsmetoder og de benyttede data.
- Grænseværdier: Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj ved boliger.
- Resultater af støjkortlægningen: Støjniveauet for hele døgnet og om natten, præsenteret både i tal og på kort.
- Vurdering af støjbelastede personer og boliger: Kommentering af resultater og sammenligning med resultat i 2017.
- Hittidig støjdæmpende indsats: Støjreducerende tiltag i den seneste planperiode.
- Fremtidige tiltag og forventet effekt: En beskrivelse af mulige tiltag i de kommende 5 år
- Strategi på lang sigt: Fremtidsperspektiv i forhold til øvrige planlægning og mere langsigtede projekter.
- Økonomi: Økonomiske forudsætninger for de nævnte indsatser.
- Evaluering: En integreret del af kommunens daglige arbejde.

Miljøstyrelsen har i 2022 på vegne af Aalborg Kommune beregnet støjniveauet fra trafikken på de større veje ved facaden på boligerne i området gennem data fra blandt andet Aalborg Kommune. Området omfatter hele det samlede byområde Aalborg-Nørresundby.

Kortlægningen viser, at 26.300 boliger er belastet af et støjniveau over den vejledende grænseværdi på 58 dB. Det berører 44.613 borgere. Det er dog ikke muligt at vurdere, hvor mange af disse boliger, der allerede er støjdæmpede, så støjen ikke udgør et problem indendørs.

Aalborg Kommune har løbende arbejdet med en række indsatser, som bidrager til at reducere trafikstøjen, blandt andet udskiftning af asfalten, sænkning af hastighedsgrænser og støjhensyn ved planlægningen af byens udvikling.

Kommunen vil også fremover arbejde med disse tiltag ligesom indsatsen for at begrænse trafikvæksten fortsættes ved at gøre forholdene bedst mulige for bløde trafikanter og den kollektive trafik.

Kommunen vil desuden vurdere mulighederne for at etablere en tilskudsordning til private støjdempningsprojekter og for at udpege stilleområder for at sikre, at støjbelastningen også vil være lav fremover i disse områder.

Boligejerne kan også selv bidrage til reduktion af støjen ved enten at skærme for støjen eller at isolere bygningen, så støjen ikke generer indvendigt.

Om trafikstøj



Hvad er trafikstøj?

Der er lyde overalt - fra trafik, virksomheder, haveredskaber, musik eller legende børn. De lyde, man ikke har lyst til at høre, er støj. Støj er generende og kan i værste fald skade menneskers helbred. Trafikstøjen er grundlæggende uønsket lyd, der kommer fra biltrafikken.

Ved lave hastigheder, under 35 km/t, er det for personbiler især motorstøj samt støj fra bilens køling og udstødning der dominerer. Ved højere hastigheder dominerer støjen, der stammer fra kontakten mellem dæk og kørebane. For tunge køretøjer, som lastbiler og busser, vil motorstøj være dominerende på stort set alle veje i byområder, på nær motorveje.

Elbiler skal også som minimum udsende lyde som en traditionel bil der kører 20 km/t af hensyn til fodgængere med synshandicap. Væksten i antallet af elbiler vil derfor kun have en begrænset effekt på støjniveauet i byer – i praksis kun i byområder med en hastighedsgrænse på 30 km/t.

Sundhedseffekter af støj

Undersøgelser fra blandt andet Verdenssundhedsorganisationen WHO viser, at trafikstøj kan påvirke helbredet udtrykt ved kommunikationsbesvær, hovedpine, søvnbesvær, stress, forhøjet blodtryk, større risiko for hjertesygdomme med videre. Støj kan også påvirke vores ydeevne og påvirke børns indlæring og motivation.

Støj om natten vurderes som skadelig, da den kan gøre det vanskeligere at falde i søvn, give dårligere søvnkvalitet, forstyrre søvnen og medføre for tidlig opvågning. Derfor er trafikstøjen et væsentligt problem.

I yderste konsekvens kan gener fra trafikstøj lede til slagtilfælde og for tidlige dødsfald som følge af forhøjet blodtryk og hjertesygdom.

Trafikstøj beregnes

Støjudbredelsen fra vejtrafik er veldefineret og kan beregnes ud fra data om trafikken og vejens omgivelser. Disse data omtales nærmere under "Det kortlagte byområde og vejnet".

Trafikstøjen reguleres i forhold til den gennemsnitlige støj over hele døgnet. Støjen er mere generende om aftenen og natten end om dagen. Når man beregner den gennemsnitlige støjbelastning, tæller ét køretøj om aftenen eller natten derfor henholdsvis 5 og 10 gange så meget som ét køretøj om dagen.

Støjen kortlægges af flere årsager ved beregninger frem for målinger. Denne metode giver mulighed for at sammenligne den forventede støj ved nye vejanlæg med eksisterende. Desuden er grænseværdierne udtryk for middelværdier over et helt år. En sammenligning med kortvarige målinger i enkeltpunkter vil derfor ikke være retvisende.

Støj måles i decibel

Lyd og støj er i princippet energi, der overføres gennem luften. Forskellen i energi fra den laveste lyd, en person kan høre til energiniveauet ved smertegrænsen er enorm, så for nemheds skyld måles lyd og støj i enheden decibel (dB), der følger en logaritmisk skala. Høretærsklen hos et normalt hørende menneske sættes på denne skala til 0, mens smertegrænsen er 120 dB.

For de fleste mennesker er forskellige støjniveauer vanskelige at forholde sig til. For at få en fornemmelse af støjniveauerne kan forskellige støjniveauer sammenlignes med kendte støjkluder:

- Vaskemaskiner og opvaskemaskiner: 55-58 dB.
- Almindelige tale på 1 meters afstand: 60 dB
- Emhætte: 65 dB
- Håndmixer, max hastighed: 70 dB
- En bil, der kører forbi på 10 meters afstand: 75 dB
- Hårtørrer: 80 dB
- En lastbil, der kører forbi på 10 meters afstand: 85 dB

Som en tommelfingerregel kan man regne med, at ændringer i støjniveauet opleves på følgende måde:

Opfattelse af støjen

1 dB	Den mindste ændring øret kan opfatte
3 dB	En hørbar, men lille ændring i støjen
5 dB	En væsentlig og tydelig ændring
6 dB	En væsentlig ændring i støjen
10 dB	En stor ændring. Lyder som en halvering/fordobling af støjen

Hvordan kan støjen reduceres?

Man kan ikke uden videre lægge støjniveauer sammen eller trække dem fra hinanden. Hvis man for eksempel lægger støjen fra to lige kraftige støjklender sammen, bliver støjniveauet altid 3 dB højere på grund af den logaritmiske skala. Og omvendt bliver støjniveauet 3 dB lavere, hvis man fjerner den ene af to ens støjklender. Det betyder også, at en halvering eller fordobling af trafikken på en vej medfører en ændring i støjniveauet på 3 dB.

Til gengæld kan effekten af forskellige tiltag til reduktion af støjen lægges sammen. Hvis for eksempel en støjskærm dæmper støjen med 6 dB, en støjreducerende vejbelægning med 2 dB, og en halvering af trafikken giver 3 dB, så er den samlede dæmpning 11 dB.

Store støjreduktioner er svære at opnå alene ved hjælp af trafikflytninger. En støj dæmpning på 10 dB lyder som en halvering af støjens styrke, men det vil kræve, at 90 procent af trafikken på en vej forsvinder – igen på grund af den logaritmiske skala.

Dette forhold gør det ofte hensigtsmæssigt at koncentrere trafikken på store, velegnede veje, hvor boligerne mange gange endda er bedre isoleret og indrettet til at begrænse støjpåvirkningen. Hvis man for eksempel flytter 900 biler/døgn fra en vej, hvor der kører 1000 biler, vil man som nævnt opnå en reduktion på 10 dB. Hvis trafikken flyttes til en stor vej, hvor der i forvejen kører 10.000 biler/døgn, vil der her ikke ske en hørbar vækst i trafikstøjen.

Afstandens betydning for støjen

Jo længere, man er fra en støjkilde, jo mere aftager støjen. Hver gang, at afstanden til en vej fordobles, bliver støjen 3 dB mindre, hvis overfladen er hård (fliser, asfalt, vand mv.). Hvis terrænet er blødt, for eksempel en græsplæne eller plantebed, så kan dæmpningen være større end 3 dB ved en fordoblet afstand.

Vejens omgivelser har også betydning for støjens udbredelse. For eksempel kan bakket terræn reducere støjen, ligesom bebyggelse vil bremse støjen. Dermed kan ny bebyggelse skærme bagvedliggende udearealer og boliger mod støj.

Endelig er støjen fra enkelte særligt larmende køretøjer en større gene tæt på vejen, mens trafikstøjen bliver mere konstant længere væk. Støjberegninger og de vejledende grænseværdier handler om gennemsnitsstøj og ikke enkelte maksimale støjniveauer.

Oplevet støjgene

Foruden de målbare støjniveauer er der i nyere undersøgelser, herunder projektet FAMOS (Factors MOderating people's Subjective reaction to noise), undersøgt hvordan den oplevede støjgene varierer fra person til person. Det afhænger ikke kun af selve støjniveauet, men også af individets følsomhed, kontekst og personlige præferencer.

FAMOS identificerer 10 moderatorer, som kan være med til at reducere den opfattede støj.

Én af disse moderatorer er de visuelle omgivelser og tilstedeværelse af beplantning. Hvis vejen for eksempel er synlig fra en bolig, medfører støjen en større oplevet gene, mens træer og buske som skærmer vejen kan reducere den opfattede støjgene med mellem 6 og 10 dB. Mens der med disse ikke-akustiske tiltag endnu ikke nogen dokumenteret sundhedseffekt, så tyder det alligevel på at man kan reducere de gener borgere oplever fra vejstøj, uden at reducere det faktiske støjniveau.

Ansvarlig vejmyndighed og retsgrundlag



EU udarbejdede i 2002 et direktiv (49/2002/EF) med krav om, at alle medlemslande skal gennemføre støjkortlægninger og udarbejde handlingsplaner for at forebygge og reducere ekstern støj fra vejtrafik, jernbaner, fly og industrianlæg.

Kortlægningen af støj fra jernbaner, fly og industrianlæg foretages i andet regi og indgår ikke i denne plan.

I dansk lovgivning er dette krav senest blevet udmøntet med Miljøministeriets Bekendtgørelse 2092 af 18/11/2021 om kortlægning af støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner. Heri er der opstillet en række krav til vejmyndighedernes udarbejdelse af støjhandlingsplaner.

Støjbekendtgørelsen fastlægger, at vejmyndighederne i de største byer, herunder Aalborg, senest i år 2022 skal have udarbejdet støjkort for det kommunale vejnet i større sammenhængende byområder. Det er hensigten, at der hvert femte år sker en revision af kortlægningen og handlingsplanerne.

Aalborg Kommunes Byråd er jævnfør Lov om Offentlige Veje officielt vejmyndighed for de kommunale veje i kommunen. Aalborg Kommune har derfor fået udarbejdet en støjkortlægning i 2022 på baggrund af data indsamlet i 2021 og udarbejdet denne støjhandlingsplan efter tidligere kortlægninger i 2007, 2012 og 2017.

Støjkortlægningen og -handlingsplanen er udarbejdet med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006 "Støjkortlægning og støjhandlingsplaner".

Der er ikke i Aalborg Kommunes Støjhandlingsplan fastsat konkrete rammer for fremtidige anlægsarbejder eller begrænsninger af eksisterende anvendelse. I stedet er der tale om en overordnet opstilling af mulige indsatser uden fastsat geografi, som kan igangsættes af kommunen. Planen vurderes derfor ikke at være omfattet af miljøvurderingsloven.

Det kortlagte byområde og vejnet



Omfang af støjkortlægningen

Aalborg Kommune er ifølge bekendtgørelsen om udarbejdelse af støjhandlingsplaner forpligtet som vejmyndighed til at udarbejde en handlingsplan for håndtering af trafikstøjen langs de større kommuneveje i større sammenhængende byområder. Det vil jævnfør støjbekendtgørelsen sige veje med en døgntrafik på mere end 500 biler/døgn i det sammenhængende byområde i Aalborg og Nørresundby.

I støjkortlægningen indgår også statsvejene i området, da de spiller en væsentlig rolle både trafikalt og trafikstøjmæssigt. Det er dog staten, der har ansvaret for trafikstøj fra disse veje.

Det samlede beregningsvejnet på 239 km kan ses på kortet nedenfor, hvor trafikmængderne også er vist. Beregningsvejnettet er kortere end i 2018-planen. Forskellen skyldes, at der i den tidligere kortlægning indgik flere, længere strækninger uden for det tættere byområde til oplandsbyer, strækninger i industriområder og små veje i boligområder med begrænsede trafikmængder. Omvendt indgår denne gang strækninger, som ikke var omfattet i den tidligere handlingsplan, som eksempelvis Egnspanvej. I 2022-kortlægningen er vejnettet afgrænset mere skarpt til det større, sammenhængende byområde, som beskrevet i støjkortlægningsbekendtgørelsen.

Parallelt med udarbejdelsen af denne støjhandlingsplan arbejdes der videre med planerne for en 3. Limfjordsforbindelse. Alle støjundersøgelser i den forbindelse behandles i VVM-processen for den nye forbindelse, da denne handlingsplan har fokus på det eksisterende vejnet.



Kortet viser beregningsvejnettet og trafikmængderne, der indgår i kortlægningen.

Beregningsmodeller

Støjkortlægningen 2022 er gennemført med NORD2000 metoden og efter kravene beskrevet i Miljøministeriets støjbekendtgørelse (BEK nr. 2092 af 18/11/2021). Det er samme metode, der er anvendt ved de tidligere støjkortlægninger. Beregningerne er for alle kommuners vedkommende udført gennem Miljøstyrelsen.

Støjkortlægningen er blevet standardiseret gennem EU, og alle lande skal derfor kortlægge den eksterne støj ved hjælp af den samme model, CNOSSOS. Denne model er ikke på samme måde som Nord2000 tilpasset nordiske forhold og er mindre detaljeret. Resultaterne af de to modeller forventes derfor ikke at være helt sammenlignelige, og CNOSSOS-modellen forventes at beregne færre belastede boliger.

De danske trafikmyndigheder anvender fortsat Nord2000 i anden planlægning, for eksempel i forbindelse med planlægning af nye veje og opsætning af nye støjskærme. Ved planlægning af nye boligområder, og deres indsats med støjbekæmpelse, vurderes støjniveauer også stadig ved hjælp af Nord2000-modellen.

For at kunne sammenligne de foregående støjkortlægninger med de kommende kortlægninger for veje og jernbaner, har man i Danmark besluttet at benytte begge modeller.

I Aalborg Kommunes støjhandlingsplan er det primære fokus derfor på Nord2000-resultaterne.

Trafiktal og øvrige data

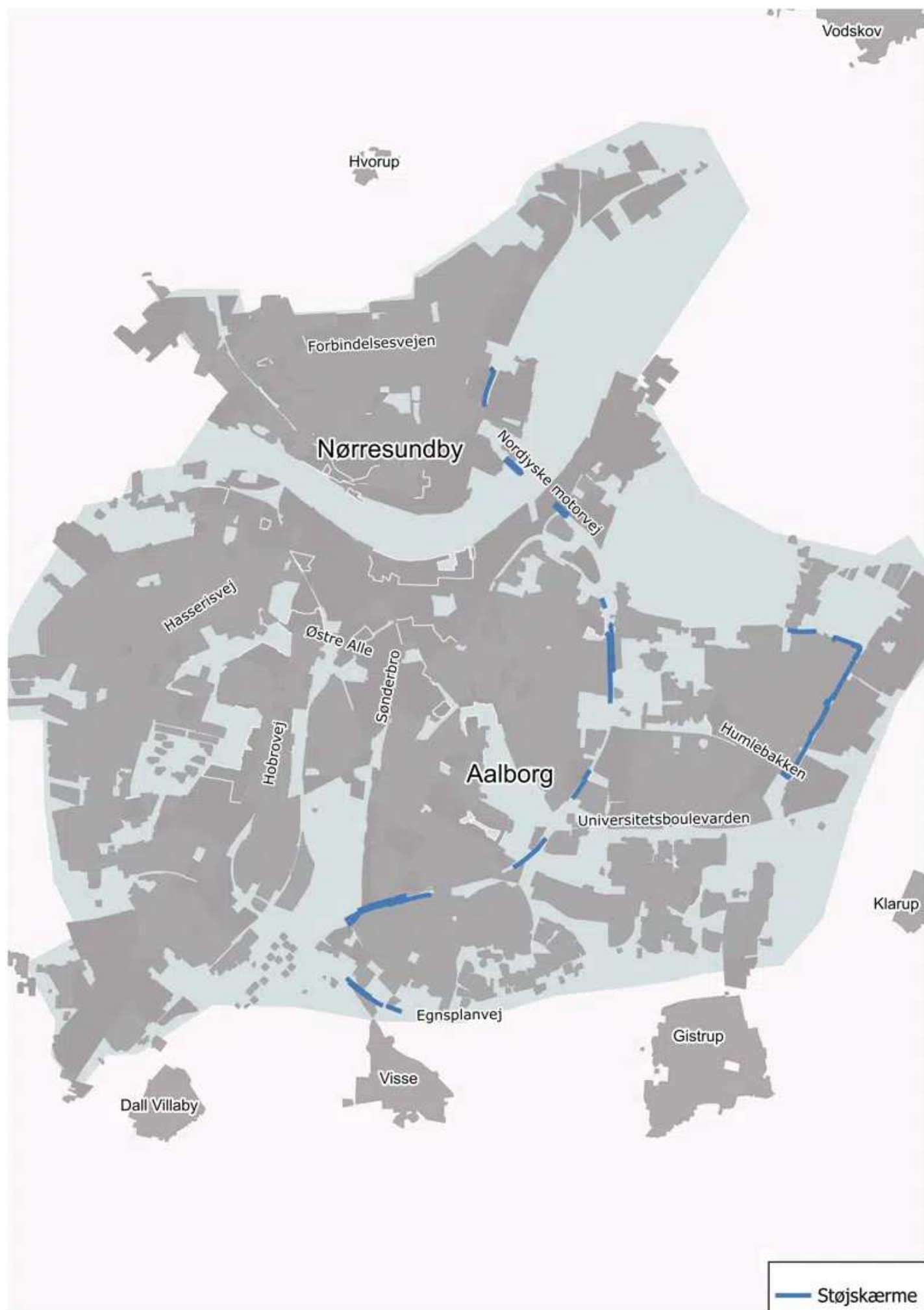
Kortlægningen bygger på tællinger af trafikken og data fra trafikmodellen for Aalborg. For nogle veje, hvor der ikke findes tællinger, er trafikken skønnet.

I beregningerne indgår udover trafikmængderne yderligere trafikdata, blandt andet andel af tung trafik, hastighed, asfalttype, omgivelsernes karakter, bygningernes placering med videre. I Nord2000 er der desuden indarbejdet vindmodeller baseret på typisk vejr i Norden.

Trafikskærmene langs motorvejen indgår i modellen, da de har meget stor betydning for støjniveauet i en stor del af byområdet. Desuden indgår støjskærmen langs Tranholmvej og støjvolde, der er anlagt langs kommunevejene, særligt i forbindelse med nye boligudstyknings. Endelig indgår støjskærmen langs Egnspanvej i Nord2000-beregningerne, mens det ikke har været muligt at indarbejde den i CNOSSOS-beregningen. Støjskærmene, der indgår i beregningerne, er vist på kortet nedenfor.

Vejdirektoratet har indledt et projekt med at forbedre flere af de eksisterende støjskærme langs motorvejen og opføre nye støjskærme syd for Limfjorden. Dermed vil støjpåvirkningen langs motorvejen blive markant reduceret. Disse forbedringer er dog ikke indregnet i støjkortlægningen, da projektet stadig er under udførelse.

Ved flere boliger i beregningsområdet er trafikstøjen blevet reduceret gennem private tiltag i form af private støjskærme eller -volde, støjreducerende vinduer med videre. Private tiltag er ikke registreret, og indgår derfor ikke i beregningerne. Støjniveauet er derfor reelt lavere end beregnet ved disse boliger.



Kortet viser de støjskærme, der indgår i støjberegningerne: Langs motorvejen, Tranholmvej, Øster Uttrupvej og Egnspanvej.

Grænseværdier



Miljøstyrelsen har fastlagt en vejledende grænseværdi for vejstøj ved boliger (Miljøstyrelsens vejledning nr. 4, 2007, "Støj fra veje"). Grænseværdierne er formuleret for faktoren L_{den} , der er en beregning af gennemsnitsstøjen over et helt år, hvor støjniveauet om aftenen og natten tillægges ekstra vægt. L_{den} er den samlede værdi for dag, aften og nat, hvor støjen om aftenen får et tillæg på 5 dB, og støjen om natten tillægges 10 dB.

Hvordan er grænseværdierne fastlagt?

Det er vanskeligt helt at undgå støjgener fra trafikken, særligt i en afvejning af de samfundsøkonomiske hensyn. Menneskers følsomhed for trafikstøj er samtidig forskellig. Grænseværdierne er derfor fastlagt til det niveau, hvor 10-15% oplever at være stærkt generede af støjen. Grænseværdien er altså ikke garant for et generfrit trafikmiljø, men afspejler en balance mellem trafikale, sundhedsmæssige og økonomiske hensyn.

De vejledende støjgrænser er således et udtryk for en gennemsnitlig støjbelastning over døgnet, som efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

Kommunens forpligtigelser

Grænseværdierne på 58 dB i boligområder gælder for nybyggeri af boliger og nyanlæg af veje. Kommunerne har pligt til at sikre, at støjbelastede områder, hvor støjniveauet er højere end Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi, ikke udlægges til nye boliger eller anden støjfølsom anvendelse, medmindre lokalplanen har bestemmelse om støjbeskyttelse.

Der findes ikke en generel pligt for vejmyndigheden til at nedbringe støjen langs eksisterende veje.

Boliger omtales som støjbelastede, hvis det beregnede støjniveau overstiger 58 dB og stærkt støjbelastede, hvis støjniveauet overstiger 68 dB.

Resultater af støjkortlægningen



Datagrundlag

Kortlægningen dækker alle veje i Aalborg-Nørresundby med en trafikmængde over 500 biler/døgn, i alt 239 km. Den er udarbejdet på baggrund af kommunens oplysninger om veje (trafikintensitet, hastigheder og belægningstyper) samt nyeste kortgrundlag og BBR.

I kommunen løber statsvejene E39, E45, Rute 11, rute 595 og rute 507. Vejene kortlægges særskilt af Vejdirektoratet men indgår i denne kortlægning (data leveret af Vejdirektoratet).

Miljøstyrelsen har ved 2022-kortlægning tilbudt alle kommuner at gennemføre kortlægningen, da der har været krav om kortlægning med to forskellige modeller. Styrelsen har således også gennemført for Aalborg Kommune. Kommunen har jævnfør bekendtgørelsens krav leveret følgende oplysninger til kortlægningen:

- Beregningsvejnet
- Trafikmængder
- Hastigheder
- Asfalttype
- Lyskryds
- Rundkørsler
- Støjskærme

Fra Dataforsyningen, som er en national styrelse for dataforsyning og infrastruktur, er indhentet følgende:

- GeoDanmark grundkort indeholdende bygninger, vejmidter, vejkanter, søer med videre.
- Laserscanning med terrænvariationer (topografi). Heri indgår blandt andet oplysninger om terrænets overflade, da støj udbreder sig forskelligt på hårde og bløde terræner.
- Luftfoto

Beregningerne er desuden baseret på udtræk fra BBR-registret om antal boliger og data fra Danmarks Statistik om antal personer per bolig opdelt ud fra boligtype.

Fra Vejdirektoratet indgår statens støj kortlægning motorvejene samt oplysninger om Vejdirektoratets opsatte støjskærme.

Ligeledes indgår Banedanmarks opsatte støjskærme i beregningerne, da de nogle steder også kan have betydning for udbredelsen af støj fra vejene.

Resultater

Langs det udpegede vejnet har Miljøstyrelsen gennemført beregninger af trafikstøjniveauerne på vegne af Aalborg Kommune.

Resultaterne består dels af støjkort for Lden og Lnight beregnet 4 meter over terræn samt optællinger af antallet af støjbelastede boliger og personer. Boligplaceringer er med henvisning til BBR-oplysninger, og personopgørelsen er på baggrund af kommunerelevante data fra Danmarks Statistik.

Støjudbredelsen er vist på kort herunder.

[For bedre detaljer henvises til Danmarks Støjkort på Miljøstyrelsens hjemmeside](#)

Støjkortene viser den gennemsnitlige støj med en farvekode. Farvekoden går fra lilla, som er den højeste støjbelastning (døgnværdien Lden højere end 75 dB), til grøn (døgnværdien Lden mellem 53 og 58 dB), som er den laveste. For natstøjen, Lnight, er intervallerne ændret, men rækkefølgen af farverne er tilsvarende.

Hovedresultaterne af kortlægningen med N2000-modellen er summeret herunder i overensstemmelse med de intervaller, der er fastlagt i bekendtgørelsen:

LDEN	Boliger	Personer
53-58 db	18.993	34.797
58-63 dB	14.696	25.471
63-68 dB	8.480	13.943
68-73 dB	2.986	4.945
>73 dB	138	245
Sum >53 dB	45.293	79.410
Sum >58 dB	26.300	44.613

LNIGHT	Boliger	Personer
45-50 dB	19.855	36.255
50-55 dB	14.651	25.427
55-60 dB	7.759	12.754
60-65 dB	2.414	4.034
>65 dB	74	154
Sum >45 dB	44.753	78.624
Sum >50 dB	24.898	42.369

Samlet set er der 26.300 boliger og 44.613 personer, der har en støjbelastning over den vejledende støjgrænse LDEN 58 dB, hvilket svarer til cirka 31 procent af boligerne inden for byområdeafgrænsningen i Aalborg Kommune.

Det beregnede antal støjbelastede boliger er lavere end i 2018-planen. Der er tidligere redegjort for, at beregningsvejnettet i denne støjhandlingsplan er afgrænset mere nøjagtigt til byområdet Aalborg-Nørresundby. Dermed er vejnettet kortere end ved tidligere kortlægninger. Forskellene i beregningsvejnettets længde kan være en delårsag til forskellene i antallet af støjbelastede boliger, hvilket fremtidige kortlægninger baseret på det nuværende vejnet kan afklare.



Det samlede støjniveau vægtet over hele døgnet.



Støjniveauet om natten, *L_{night}*.

Resultater af CNOSSOS-kortlægning

Den tilsvarende kortlægning med CNOSSOS-modellen viser følgende resultater:

Resultater af CNOSSOS-kortlægning

	Boliger (Lden)	Personer (Lden)	Boliger (L _{night})	Personer (L _{night})	Areal (km ²)
50-55 dB	-	-	11.291	19.111	-
55-60 dB	13.642	23.774	5.996	9.837	10,6
60-65 dB	10.050	16.762	1.477	2.408	6,6
65-70 dB	4.489	7.380	19	50	3,9
70-75 dB	852	1.395	0	0	1,9
>75 dB	7	19	-	-	1,3
Sum	29.040	49.330	18.783	31.406	24,3

Samlet set er der med CNOSSOS-modellen fundet 29.040 boliger og 49.330 personer, der har en støjbelastning over 55 dB, hvilket svarer til cirka 22 procent af alle indbyggere i Aalborg Kommune.

Som ventet har CNOSSOS-kortlægningen vist et noget lavere antal end resultaterne fra Nord2000-beregningen.

Vurdering af støjbelastningen



Kortlægningen af trafikstøjen med den fællesnordiske beregningsmodel, Nord2000, har vist, at 26.300 boliger og 44.613 personer er belastet med trafikstøj over den vejledende grænseværdi for udendørs trafikstøj på 58 dB.

Baseret på disse tal er der tale om en markant forbedring af situationen i perioden siden den seneste kortlægning – i 2017 var de tilsvarende tal 34.374 boliger og 68.750 personer.

Det skal bemærkes, at forskellen er mindre i antal boliger end i antal personer. Det vurderes at skyldes, at der ved 2022-kortlægningen er brugt mere detaljerede oplysninger om antal indbyggere per bolig end tidligere.

LDEN > 53 dB

	Boliger (2017)	Personer (2017)	Boliger (2022)	Personer (2022)
53-58 dB	-	-	18.993	34.797
58-63 dB	15.023	30.050	14.696	25.471
63-68 dB	12.964	25.925	8.480	13.943
68-73 dB	6.087	12.175	2.986	4.945
>73 dB	304	600	138	254
Sum >53 dB	34.378	68.750	45.293	79.410
Sum >58 dB	34.378	68.750	26.300	44.613

En del af årsagen til det store fald i støjbelastning er en mere præcis beregningsmetode. Blandt andet indgår i 2022-kortlægningen en bedre registrering af højdekurver, hvorved støjreduktion fra støjvolde, som ellers ikke var registreret, indgår. Samtidig er bygninger blevet registreret mere detaljeret og dermed også den støjreduktion, som boliger tæt på vejen betyder for boliger længere væk fra vejen.

Aalborg Kommune har desuden indført lavere hastigheder i flere områder og flere steder udlagt asfalt, hvor dækstøjen er mindre generende end ved de mest grove belægninger. Samtidig er der langs flere veje i takt med byudviklingen netop blev opført flere støjskærme eller -volde samt bebyggelser langs vejen (randbebyggelser), der reducerer trafikstøjen ved eksisterende byggeri længere fra vejen.

Støjberegningerne kortlægger støjniveauet ved facaderne. Alle nye boliger, der etableres i områder, hvor trafikstøjen overskrider 58 dB ved facaden, tæller med i kortlægningen – uanset om områdets beboere er beskyttet mod trafikstøjen med tekniske løsninger ved boligen.

I vurderingen af det kortlagte antal støjbelastede boliger, er det derfor vigtigt at være opmærksom på, at kortlægningen ikke tager højde for, om der ved de nye boliger er sikret, at støjgrænser indendørs og på udendørs opholdsarealer overholdes.

Mange boligejere har desuden udskiftet vinduer på eksisterende boliger gennem de seneste år, ikke mindst med støtte fra tilskudsordninger til energirenoveringer. Et større antal boliger vil dermed tælle med i opgørelsen som støjbelastede, selvom udfordringen med trafikstøjen er blevet reduceret eller måske endda helt løst.

Størst belastning ved motorvejen og de store trafikveje

Støjkortene tegner et klart billede af, at en stor del af de støjbelastede boliger ligger i umiddelbar nærhed til motorvejen gennem Aalborg og Nørresundby. Udbredelsen af støj fra motorvejen er særligt stor i Nørresundby og i den sydlige del af Aalborg. En stor del af disse områder består af erhvervsområder, hvilket er mindre problematisk, men ikke mindst nord for Limfjordstunnelen er der større berørte boligområder.

Derudover er støjbelastningen koncentreret omkring indfaldsvejene og andre større trafikveje, hvilket er en naturlig konsekvens af trafikmængderne på disse veje. Da der i det centrale Aalborg og Nørresundby findes mange boliger, især etageejendomme, langs de trafikerede indfaldsveje, er der her en høj koncentration af støjbelastede boliger.

Generelt kan det konstateres, at det ikke er muligt at overholde de vejledende grænseværdier for trafikstøj langs de primære indfaldsveje og overordnede fordelingsveje i byområdet. Disse veje må også forventes at bære betydelige trafikmængder i fremtiden pga. kommunens strategi om byfortætning og generel trafikvækst.

Natværdierne for trafikstøjen er som følge af mindre biltrafik væsentligt lavere end niveauet i dagtimerne. Der er ikke ved tidligere kortlægninger opgjort natværdier i de nuværende intervaller, så natresultaterne kan ikke sammenlignes med tidligere forhold.

Samlet understreger kortlægningen behovet for, at boliger langs disse veje støjisoleres, og at planlægning af ny bebyggelse nær vejene tager de nødvendige forholdsregler for at begrænse eventuelle gener fra trafikstøjen.

Behov for yderligere støjreduktion

Der er behov for at fastholde indsatsen for at reducere trafikstøjen og antallet af støjbelastede borgere. Af Aalborg Kommunes gældende kommuneplan fremgår følgende hovedindsatser for at nedbringe støjen fra infrastruktur:

- Kortlægning af ekstern støj fra visse infrastrukturanlæg og i større, samlede byområder samt udarbejde støjhandlingsplaner for disse anlæg og byområder (jævnfør den særlige bekendtgørelse herom),
- Realisere målet om at opnå 10 procent færre støjbelastede boliger i 2025 og 50 procent færre støjbelastede boliger i 2040 langs de kommunale veje (udgangspunkt: 2019-niveau) og
- Arbejde for at rekreative udearealer som parker og lignende bliver mindre støjbelastede, herunder i forhold til vejtrafik.

Om støj fra vejtrafik står der særligt:

"Arealer langs eksisterende og planlagte veje må ikke anvendes til støjfølsomme formål, hvor trafikstøjen overstiger Miljøstyrelsens til enhver tid gældende vejledende grænseværdier.

I særlige, prioriterede tætbyområder, hvor der byfortættes/huludfyldes, kan der dog etableres boliger, hvor støjen er højere end de vejledende grænseværdier, hvis bebyggelsen indrettes med særlig støjisolering eller -afskærmning, så der sikres et forsvarligt støjniveau indendørs med lukkede vinduer, indendørs i alle sove- og opholdsrum med åbne vinduer og på de udendørs opholdsarealer til bebyggelsen."

På grund af den ændrede beregningsmetode er det ikke muligt direkte at beregne, hvor stor en del af faldet i støjbelastede boliger, der skyldes Aalborg Kommunes indsatser. De gennemgås under "Aalborg Kommunes indsats i perioden 2018-23".

Aalborg Kommunes indsats i perioden 2018-23



Aalborg Kommune har gennem flere årtier arbejdet på at dæmpe trafikstøjen. Siden sidste støjkortlægning er der gennemført en række projekter og vedtaget planer, der har haft eller kan få betydning for støjbelastningen i Aalborg-Nørresundby.

Overordnet byplanlægning

Kommuneplanlægningen og de øvrige overordnede planer, herunder Mobilitet 2040, sætter rammerne for byens udvikling, herunder også infrastruktur og mobilitet.

Aalborg Kommunes strategi for byens udvikling er at understøtte udviklingen i udpegede områder i byen, den såkaldte udviklingskorridor, og at undgå, at byen spreder sig i yderkanterne.

Hensigten er blandt andet at gøre det muligt at koncentrere en stor del af trafikken på de store veje, hvor ny trafik har mindre konsekvenser. Samtidig kan indsatsen for optimale faciliteter for aktiv og delt mobilitet (fx kollektiv trafik, cykling og gang) koncentreres i udviklingskorridoren. Endelig vil korte afstande mellem bolig, arbejde, fritid, indkøb med videre muliggøre at tilvælge disse transportformer. Disse forhold er samlet med til at begrænse trafikvæksten og dermed at mindske yderligere støjbelastning.

Aalborg Kommune har desuden gennemført forskellige initiativer til at gøre det mere attraktivt at cykle eller benytte den kollektive trafik. Der er løbende sket en opgradering af cykelstier og faciliteter for cyklister. Samtidig er PlusBussen blevet indviet i 2023, hvilket har resulteret i et stor passagertal på den rute. Desuden er kvaliteten på det øvrige busnet blevet højnet i form af nye elbusser, som udsender markant mindre støj end traditionelle busser.

Lokalplanlægning

Ved lokalplanlægning af nye boligområder følger Kommunen konsekvent Miljøstyrelsens vejledning nr. 4, 2007, "Støj fra Veje", hvor kravene til støjafskærmning fra infrastruktur beskrives. Udgangspunktet er, at der ikke må opføres nye boliger, hvor støjbelastningen overskrider 58 dB. Derfor indgår der i lokalplanlægningen en beregning af, hvordan boligerne kan placeres for at undgå for høj støjbelastning.

I eksisterende boligområder har der været behov for at forny boligkvarterer, herunder også såkaldt "huludfyldning" i eksisterende karrébyggeri, selv om grænseværdien på 58 dB ikke kan overholdes. Det er for eksempel tilfældet ved flere byfortætningsprojekter langs større trafikveje i udviklingskorridoren, for eksempel langs Hobrovej i Skalborgområdet.

Der kan også i disse situationer opføres støjisolerede boliger under forudsætning af, at det sikres at:

- alle udendørs områder, der anvendes til ophold i umiddelbar tilknytning til boligerne, har et støjniveau lavere end 58 dB.
- udformningen af boligernes facader sker, så der er et støjniveau på højst 46 dB indendørs i sove- og opholdsrum med åbne vinduer.
- boligerne orienteres, så der så vidt muligt er opholds- og soverum mod boligens stille facade.

Hastighed

Kommunen har indført en reduktion af den skilte hastighed langs en række større trafikveje, hvilket har sænket trafikstøjen langs disse med 1-2 dB på grund af den lavere hastighed.

- Hasserisvej
- Over Kæret
- Hobrovej (Ny Kærvej-Nibevej)
- Skelagervej
- Th. Sauers Vej
- Gugvej
- Humlebakken (Hadsundvej-Elisevej)

Der er desuden indført en lav hastighedsgrænse på 30 km/t allerede ved områdets etablering i flere nye boligområder.

Det vigtigste formål med den lavere hastighedsgrænse er at øge trafiksikkerheden og at gøre det mere attraktivt at færdes til fods eller på cykel. Den lavere hastighed giver dog også et bidrag til at dæmpe trafikstøjen. Der er en klar sammenhæng mellem bilernes hastighed og støjniveauet. En tommelfingerregel er, at ændres den gennemsnitlige hastighed på en vej med 10 km/t, så ændres støjen med 1 – 1,5 dB. Det er ikke nogen stor ændring, og den er for nogen ikke hørbar, men den har dog betydning for alle, som bor eller færdes ved vejen.

Støjafskærmning

I planperioden er der blevet anlagt en ny støjskærm langs en længere delstrækning på Tranholmvej. Desuden er støjafskærmningen af Egnspanvej blevet afsluttet.

Ved flere nye boligområder er der anlagt støjafskærmning på forskellige vis, for eksempel syd for Sofiendals Enge mod Ny Nibevej. Udover at disse støjafskærmninger sikrer, at de nye boliger ikke bliver støjbelastede, kan de være med til at dæmpe støjen ved bagvedliggende, eksisterende boliger.

Støjreducerende asfalt

Aalborg Kommune har systematisk arbejdet med at vedligeholde og udskifte det øverste asfaltlag, slidlaget, på byens veje. Hvert år udskiftes asfalten på en stor mængde delstrækninger i en rækkefølge prioriteret efter det registrerede niveau af skader og slid.

De mest støjreducerende asfaltyper (SRS) har en effekt i størrelsesordenen 2-4 dB – størst i belægningens første leveår og derefter gradvist aftagende gennem dens levetid. Belægningerne har vist sig mindre holdbare end traditionel asfalt, og det er derfor ikke alle steder, at de støjdæmpende belægninger vurderes at være anvendelige. Samtidig er SRS-asfalten dyrere end traditionel asfalt.

Et nyt slidlag reducerer i sig selv støjniveauet, både fordi de fleste nye asfaltyper i sig selv dæmper støjen i et vist omfang, og fordi unødvendige støj ved ujævnheder undgås.

Aalborg Kommunes valg af slidlag afhænger af belastningen på vejen, da det er nødvendigt at sikre stærkere slidlag på de mest trafikerede veje for at undgå, at der opstår behov for at udskifte asfalten for tidligt. Med baggrund i en prioritering af holdbarhed og vedligeholdelse af flest mulige strækninger, er det valgt ikke at udlægge den belægningstype, der kendes som støjdæmpende asfalt. I stedet udlægges andre slidlagstyper, som har en vis støjreducerende effekt, men til gengæld er mere slidstærke.



Oversigt over belægningstyper på de kommunale veje i beregningsområdet. Støjen dæmpes bedst ved små stenstørrelser (tallet i navnet) og store hulrum mellem stenene.

Fremtidige tiltag



Hvordan kan trafikstøj begrænses?

Der er forskellige muligheder for at begrænse trafikstøj. Man kan begrænse støjens opståen ved kilden (køretøjerne), man kan begrænse støjens muligheder for at udbrede sig, og man kan beskytte modtageren mod støjen.

Støjen kan begrænses ved kilden bl.a. gennem en reduktion af trafikmængden, andel af tunge køretøjer og hastighed. Det omfatter også anvendelse af vejbelægninger, der er mindre ru, mindre stive og mere porøse, så lyden delvist kan optages i asfaltens hulrum.

Mulighederne for at begrænse udbredelsen fra kilden handler i vid udstrækning om afskærmning. Det kan både være egentlige støjskærme eller -volde, og det kan være en sluttet randbebyggelse, som hindrer støjen i at passere.

Endelig kan der i den enkelte beboelse nær en trafikeret vej være behov for særlig støjdemning ved facaden, for eksempel støjdempende vinduer, eller en indretning af beboelsen, så opholds- og soverum orienteres væk fra den støjende vej.

Mulige indsatser

Det er i byer normalt nødvendigt at arbejde med flere supplerende tiltag for at reducere trafikstøjen mærkbart, da det ofte er meget vanskeligt at finde enkelte løsninger, som skaber store forbedringer. Som tidligere nævnt vil en samlet reduktion på 6 dB typisk opleves som en markant reduktion, mens 10 dB vil opleves som en halvering af støjen.

De mest effektive, skærme eller volde, er der desuden ofte ikke plads til langs eksisterende veje – samtidig er støjskærme ofte også relativt dyre. Som tommelfingerregel kan man forvente følgende effekter af kendte tiltag:

Støjreduktion

25% mindre trafik	1 dB
50% mindre trafik	3 dB
Hastighed 10 km/t lavere	1 dB

Hastighed 20 km/t lavere	2 dB
Mere støjreducerende asfalt	2-4 dB
Støjskærm/støjvold	5 dB
Høj støjskærm	10 dB
Etageboliger med lukkede gårdrum	20 dB

Indsats de kommende 5 år

Mange af de indsatser, der er igangsat siden 2018, vil fortsætte over de kommende år:

- Overordnet planlægning
- Lokalplanlægning
- Fremme af aktiv og delt mobilitet (for eksempel gang, cykel og kollektiv trafik)
- Hastighedsplanlægning
- Vejvedligeholdelse

Overordnet planlægning

I Aalborg Kommunes mobilitetsstrategi frem mod 2040 udpeges flere vigtige indsatser, som har betydningen for trafikstøj. I planen udpeges blandt andet følgende centrale fokusområder med henblik på at fremme aktiv og delt mobilitet ved særligt de korte ture:

- Højere serviceniveau og kvalitet for cyklister i form af cykelstier, cykelparkering med videre.
- Nye, mere støjsvage busser, flere afgangene på de vigtigste ruter og etablering af PlusBus-ruten (er gennemført).
- Byfortætning: Kommunen arbejder videre med at fokusere planlægningen i udviklingskorridor udpeget i kommuneplanen gennem huludfyldning og fortætning.

De nævnte fokusområder arbejder sammen og understøtter hinanden. Ved at fortætte byen i udviklingskorridoren vil der blive skabt et bedre fundament for den kollektive trafik. Samtidig vil flere mennesker have korte afstand til arbejde, handel og fritid, så en større del af turene kan klares til fods eller på cykel.

Endelig fokuseres trafikken på den måde på eksisterende, større veje, og man undgår til spredning til områder og veje, hvor trafikstøj i dag ikke er et problem. Mange boliger langs de største veje er allerede støjisoleret, mens nye bygninger kan bidrage til støjdemping længere fra vejen.

Ved sådanne projekter skal der gennemføres miljøkonsekvensvurderinger. Hvis de viser et øget støjniveau, som medfører et øget antal boliger, der belastes med støjniveauer over de vejledende grænseværdier, skal der foretages afværgeforanstaltninger til reduktion af støjen.

Lokalplanlægning

I forbindelse med lokalplanlægningen vil der fortsat blive stillet krav til, at nye bebyggelser skal placeres, så grænseværdierne for trafikstøj overholdes. Ved planlægningen fastlægges i hvilke områder, der ikke må bygges, indrettes boliger eller andre støjfølsomme anvendelser. Der kan dispenseres fra den regel, hvis der træffes særlige forholdsregler imod støjen (for eksempel støjafskærmning), så støjkravene indendørs og i udeområder kan overholdes.

Oplevede støjgener

Foruden de tiltag, der direkte og målbart reducerer vejstøjen, vil Aalborg Kommune også vurdere, om man skal arbejde med ikke-akustiske virkemidler i lokalplanlægningen. Det kan for eksempel være beplantning, der kan være med til at reducere den opfattede støjgene. Se mere herom i afsnittet 'Om trafikstøj'.

Samtidig vil det blive undersøgt, om der kan skabes synergieffekter mellem afskærmning af større veje, forskønnelse af indfaldsveje og skovrejsning i bynære områder.

Busser og tung trafik

Både den nye PlusBus og de øvrige busser er for nylig skiftet til ren eldrift. I modsætning til personbiler er motorstøjen dominerende for tunge køretøjer på alle veje i byområder. De støjsvage motorer medfører derfor en markant lavere støjpåvirkning fra busserne end tidligere.

Hastighedsplanlægning

Aalborg Kommune vil i de kommende år arbejde videre med at reducere hastigheden på trafikveje, så udgangspunktet bliver 50 km/t på trafikveje. Dog vil der være enkelte trafikveje uden tydeligt bypræg, hvor der fortsat vil være en hastighedsgrænse på 60 km/t.

Kommunen vil desuden fortsætte arbejdet med at sænke hastighedsgrænsen til 30 km/t i boligområder, hvilket vil have en betydning lokalt for støjniveauet. Nogle af disse områder kan dog stadig være påvirket af støj fra større, nærliggende veje.

Endelig vil kommunen vurdere muligheden for at sænke hastigheden til 40 km/t på fordelingsveje. Det er de mellemstore veje, som for eksempel binder trafikken sammen i større boligområder, men hvor det ikke er muligt at sænke hastigheden til 30 km/t.

Vejvedligeholdelse

Dækstøjen er, som nævnt under "Om trafikstøj", en vigtig faktor for den samlede trafikstøj, særligt på de større veje. Så snart hastigheden er over 35-40 km/t er dækstøjen fra personbiler mere afgørende end motorstøjen. Det har derfor nogen betydning for det samlede støjniveau, hvilket asfaltslidlag der anvendes på byens veje.

De mest støjdæpende asfalttyper har en åben struktur, hvor støjen kan optages delvist i hulrummene i asfalten. Gradvist stopper hulrummene hurtigt til, så den ekstra støjdæpende virkninger forsvinder, medmindre man ofte renser belægningen med specielle køretøjer. Da disse asfalttyper typisk har kortere holdbarhed, er driftsomkostningerne samlet noget højere ved udlæg af støjreducerende asfalt.

Aalborg Kommune vil fortsætte den systematiske vedligeholdelse af vejnettet i form af løbende udskiftning af slidlaget. Både af hensyn til økonomien og til ressourceforbruget vil det dog fortsat være nødvendigt at prioritere holdbarhed højt på de veje, der er mest belastede af busser, tung trafik og store trafikmængder.

Asfaltfirmaer og eksperter arbejder løbende på at udvikle slidstærke belægninger, som samtidig har øget støjreducerende kvalitet. Et eksempel på dette, er at Vejdirektoratet anvender såkaldt klimaasfalt på motorvejene – et produkt, der er mindre CO₂-belastende i produktionen og ifølge de foreløbige resultater også udleder mindre støj. Da det er et nyt produkt, er effekten på længere sigt dog stadig usikker.

Aalborg Kommune vil fortsat følge dette arbejde for at kunne anvende de asfalttyper, som giver den bedste støjreducerende effekt, når der stadig skal sikres en fornuftig holdbarhed på de mest belastede veje. På mindre trafikerede veje er sliddet mindre, så det vil her være muligt at anvende mere støjsvage belægninger.

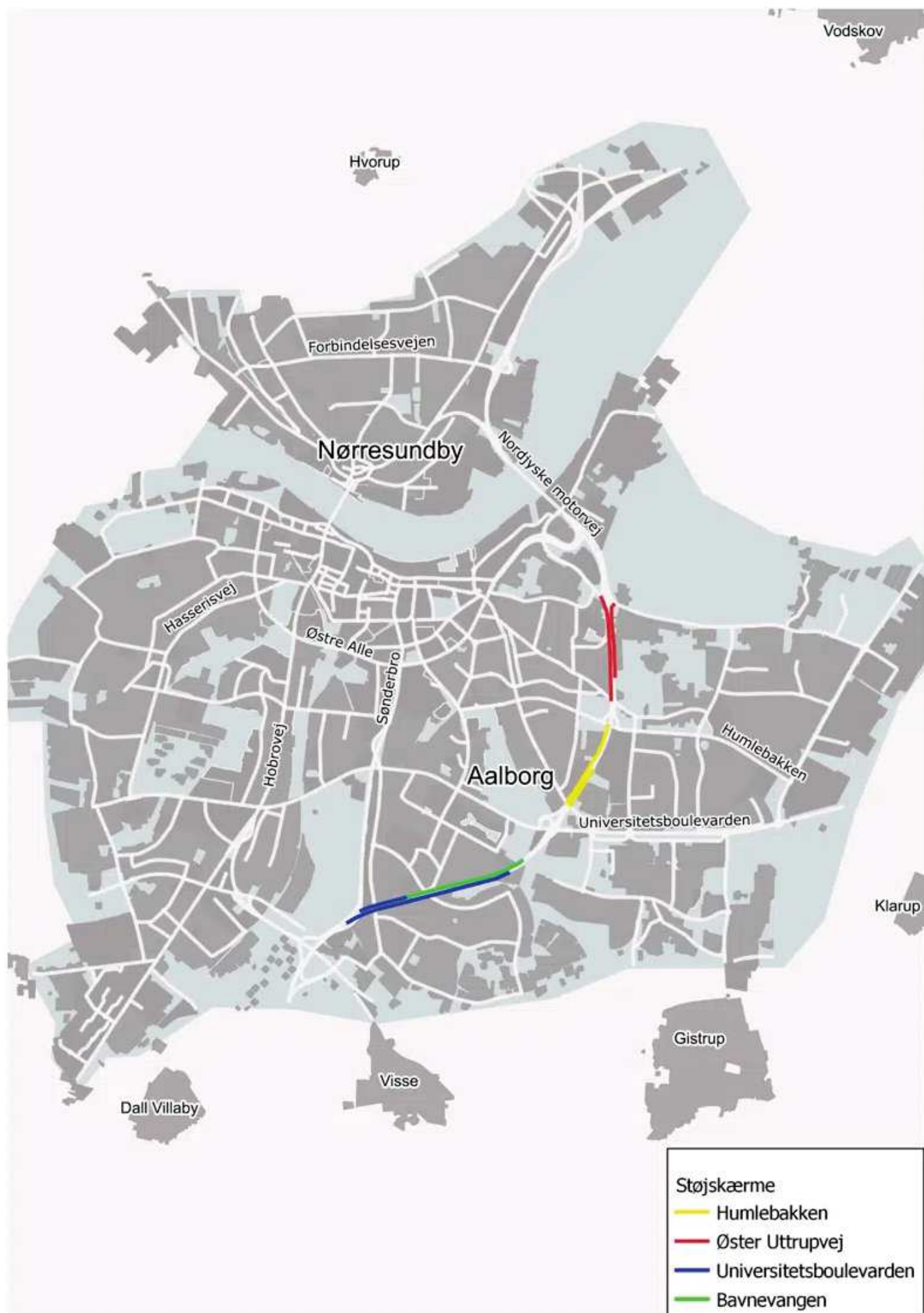
Støj langs statens veje

Vejdirektoratet arbejder aktivt med at nedbringe trafikstøj langs statens veje, både ved nybyggeri af veje og i forbindelse med eksisterende veje. Vejdirektoratet udarbejder en støjhandlingsplan for statens veje, ligesom kommunerne gør for de kommunale veje. Planen udpeger områder med høj støjbelastning og vurderer hvilke delstrækninger, der skal prioriteres ved kommende bevillinger.

I alt etablerer Vejdirektoratet i perioden 2023-2024 støjværn langs 7,7 km af motorvejen syd for Limfjorden. Projektet vil samlet betyde en reduktion af trafikstøjen for knap 1.700 boliger, hvoraf støjniveauet ved cirka 1200 boliger vil blive reduceret til under den vejledende grænseværdi.

I statens støjhandlingsplan 2024 er der udpeget flere strækninger i Aalborg-Nørresundby, som er indstillet til at indgå i statens fremtidige prioriteringer, heraf indgår strækningen omkring Dall og Dall Villaby i projektet for 3. Limfjordsforbindelse. Derudover er strækninger langs motorvejen gennem Nørresundby udpeget, ligesom en delstrækning langs Universitetsboulevarden ved Tornhøjparken og langs Thisted Landvej ved Vadum.

Aalborg Kommune vil fastholde statens fokus på også at få opført skærme her i takt med Vejdirektoratets kommende bevillinger.



Vejdirektoratet forbedrer i 2023-24 støjdæmpningen langs motorvejen gennem Aalborg.

Forventet effekt

Som noget nyt skal støjhandlingsplanerne fra 2024 indeholde et skøn over den forventede nedbringelse af antallet af støjbelastede personer opgjort med hensyn til færre gener og søvnforstyrrelser samt helbredseffekter. Disse beregninger skal dog kun udføres, i det omfang det er muligt at beregne på baggrund af konkrete tiltag.

Miljøstyrelsen har fået udarbejdet et regneark med udgangspunkt i beregningsmetoder angivet i EU-direktiv 2020/367 af 4. marts 2020. Ved hjælp af regnearket er det nu muligt at beregne og indrapportere antallet personer med støjgener og søvnforstyrrelser samt eksponering for forøget risiko for iskæmiske hjertesygdomme. Iskæmisk hjertesygdom er en fælles betegnelse for sygdomme i hjertet, der skyldes forsnævring af de årer, der forsyner hjertet med blod og ilt. IHD-tallet er det forventede årlige antal tilfælde.

Det er et krav, at beregninger til indrapportering til EU foretages med resultaterne fra CNOSSOS-modellen. Hermed bliver det muligt at foretage en sammenligning på tværs af medlemslandene.

Sundhedsresultater 2022

For Aalborg-Nørresundby viser beregningerne ved brug af CNOSSOS-resultaterne fra 2022-kortlægningen følgende sundhedstal.

Beregnete sundhedseffekter 2022 (CNOSSOS)

Iskæmisk hjertesygdom (IHD)

Antal tilfælde af IHD forårsaget af vejtrafik	15,7 personer
---	---------------

Høj grad af gener (HA)

LDEN	Personer
55-60 dB	3.048
60-65 dB	2.977
65-70 dB	1.801
70-75 dB	457
>75 dB	8
Sum	8.291

Søvnforstyrrelser (HSD)

LNIGHT	Personer
50-55 dB	983

LNIGHT	Personer
55-60 dB	729
60-65 dB	248
65-70 dB	7
>70 dB	0
Sum	1.967

Forventet effekt af støjskærme langs motorvejen

Vejdirektoratets projekt med støjværn vil, som tidligere beskrevet, betyde en reduktion af trafikstøjen for knap 1.700 boliger, hvoraf støjniveauet ved cirka 1200 boliger vil blive reduceret til under den vejledende grænseværdi.

Vejdirektoratet har foretaget beregningerne med Nord2000-modellen af de forventede effekter i form af reduktion af antal støjbelastede boliger (Lden). Resultaterne fra denne model kan ikke direkte overføres til CNOSSOS-modellen. Derfor har Aalborg Kommune foretaget en beregning af den forventede reduktion i sundhedsgener ved hjælp af Nord2000-modellen.

I beregningerne har Aalborg Kommune forudsat, at Vejdirektoratets beregning af reduktionen i antallet af støjbelastede boliger (Lden) kan overføres til natsituationen (Lnight).

Samlet forventes altså en reduktion i antal IHD-tilfælde på 1 person, mens reduktionen i antallet af stærkt generede personer og borgere med søvnforstyrrelser pga. vejtrafikstøj er henholdsvis 272 personer og 103 personer.

Beregnete sundhedseffekter af støjskærme ved motorvejen (Nord 2000)

Støjskærmene sænker støjniveauet i alle intervaller over den vejledende grænseværdi på 58 dB. Ved en del af boligerne vil støjniveau herefter ligge i intervallet 53-58 dB. Antallet af boliger og personer er derfor højere i dette interval i eftersituationen, men lavere i alle intervaller over 58 dB.

Før og efter støjskærme

	Boliger (før støjskærm)	Personer (før støjskærm)	Boliger (efter støjskærm)	Personer (efter støjskærm)
53-58 dB (Lden - 1,5 m. højde)	18.993	34.797	20.190	36.990
58-63 dB (Lden - 1,5 m. højde)	14.696	25.471	13.499	23.396
63-68 dB (Lden- 1,5 m. højde)	8.480	13.943	8.167	13.428
68-73 dB (Lden - 1,5 m. højde)	2.986	4.945	2.905	4.811
>73 dB (Lden - 1,5 m. højde)	138	254	57	105
45-50 dB (Lnight - 1,5 m. højde)	19.855	36.255	21.052	38.441

50-55 dB (Lnight - 1,5 m. højde)	14.651	25.427	13.454	23.350
55-60 dB (Lnight - 1,5 m. højde)	7.759	12.754	7.446	12.240
60-65 dB (Lnight - 1,5 m. højde)	2.414	4.031	2.306	3.851
>65 dB (Lnight - 1,5 m. højde)	74	154	20	42

Skønnet effekt af de kommunale tiltag

Beregningsmodellen er velegnet til beregningen af den støjreducerende effekt af konkrete projekter.

I Aalborg Kommunes støjhandlingsplan er der beskrevet flere generelle indsatser, som samlet vil reducere antallet af støjbelastede boliger og borgere. Planen udpeger dog ikke konkrete projekter, og det er derfor ikke muligt at foretage et præcist skøn over den forventede støjreduktion. Det er som følge heraf heller ikke muligt at beregne en forventet reduktion af sundhedsgener som følge af de kommunale indsatser.

Langsigtet strategi



Bekæmpelse af trafikstøj er én af mange vigtige dagsordener i fremtiden af hensyn til befolkningens sundhed. Der er også andre vigtige udfordringer, som kommunerne og staten står overfor, ikke mindst en reduktion af klimabelastningen og ressourceforbruget. Opgaven bliver at samtænke disse indsatser, så strategierne ikke modarbejder hinanden, og at opnå synergieffekter.

Netop af hensyn til problemer som følge af øget CO₂-udledning og et for højt ressourceforbrug, kan det vise sig problematisk for eksempel at skifte asfalt hyppigt. Aalborg Kommune vil derfor fortsat følge udviklingen i asfalttyper med håb om en vellykket forskning i udvikling af støjreducerende asfalttyper med god holdbarhed.

Kommunens overordnede planlægning og lokalplanlægning vil indirekte være central i støjbekæmpelsen for at undgå, at støjbekæmpelse kun sker ved hjælp af tekniske foranstaltninger. Der skal i planlægningen fortsat være fokus på at udlægge områder til beboelse, hvor støjbelastning kan undgås. Dette kan blandt andet ske ved at sikre, at byudviklingen sker, hvor det er mest optimalt i forhold til det eksisterende vejnet. En del af byudviklingen vil fortsat skulle ske ved byfortætning, da centrale boligplaceringer genererer mindre behov for bilkørsel end en fortsat spredning af byen. Ved placering af nye boliger ved støjbelastede veje, skal der fortsat stilles krav, som sikrer overholdelse af de vejledende grænseværdier til støjniveauet inde i husene.

I en by som Aalborg er det nødvendigt at opretholde gode muligheder for at afvikle en stor mængde trafik, både for personer og gods. En grundlæggende indsats må dog være at gøre det yderste for at undgå en kontinuerlig vækst i biltrafikken med deraf følgende behov for yderligere infrastrukturanlæg. Samtidig er visionen, at trafikken afvikles ved lavere hastighed af hensyn til både trafiksikkerhed og støj.

Særligt skal der være fokus på at gøre det så attraktivt som muligt at afvikle trafik i byområdet ved aktiv og delt mobilitet. Aalborg Kommune vil fortsætte indsatsen for at skabe gode forhold for cyklister ved årligt at anlægge nye faciliteter for cyklister og samtidig vedligeholde de eksisterende.

Indvielsen af PlusBussen har været en stor succes, som har medført et stort passagertal på denne central rute. Kommunen vil arbejde videre med planerne for en PlusBus 2 med en linjeføring fra nord til syd gennem Nørresundby og Aalborg.

Udover de nævnte indsatser vil kommunen på længere sigt undersøge muligheden for at introducere to mere grundlæggende indsatser, som ikke tidligere har været anvendt i Aalborg Kommune: Stilleområder og støjpartnerskaber.

Stilleområder

Stilleområder er udpegede og afgrænsede områder, hvor støjbelastningen er lav, og hvor der er et ønske om fortsat at bevare området som stille og uforstyrret fra trafikstøj såvel som støj fra øvrige støjklender, som er omfattet af krav til støjkortlægningen.

Stilleområder kan for eksempel være parker i byer og andre bynære områder, som er let tilgængelige, og hvor der er relativt stille, det vil sige højst 55 dB og gerne under 45 dB.

En sådan udpegning vil indebære, at det udpegede område får status som støjfølsomt område i den overordnede kommunale planlægning. Der vil således skulle tages hensyn til støjen ved udarbejdelse af planer eller anlæg, som kan ændre støjbelastningen og ved miljøgodkendelse af de virksomheder, som medfører en støjpåvirkning af området.

Med baggrund i den gennemførte støjkortlægning er det nu muligt at identificere relevante lokaliteter i byområdet. Kandidater hertil kunne være større parkområder eller andre rekreative arealer i Aalborg-Nørresundby området.

Der foreligger endnu ikke en konkret stillingtagen til eller udpegning af såkaldte "stilleområder" i Aalborg. Aalborg Kommune vil se på mulighederne for at udpege stilleområder i den kommende planperiode. Udpegningen vil tage udgangspunkt i at beskytte områder med et rekreativt potentiale, hvor støjen allerede er under 55 dB fra alle typer af støjklender for at forhindre, at de bliver støjbelastede på grund af fremtidig udvikling.

Støjpartnerskaber

Aalborg Kommune vil i den kommende planperiode undersøge muligheden for at indgå i støjpartnerskaber.

Et støjpartnerskab er et finansielt partnerskab mellem kommunen og borgere til bekæmpelse af støj. Det finansielle partnerskab består i, at alle bidrager økonomisk til samarbejdet – både kommunen og boligejerne - ud fra en forudsætning om, at alle får gavn af indsatsen på forskellig vis i form af forbedret sundhed, bedre boliger, værdistigninger på ejendomme.

Partnerskabet kan blandt andet handle om støjafskærmning, støjisolering af boligerne eller støjdæmpende vejbelægnings.

Støjpartnerskaber vil forudsætte at der afsættes en kommunal pulje hertil i forbindelse med budgetforhandlingerne.

Økonomi



Der er ikke i forbindelse med planen fastlagt konkrete projekter. Planen omfatter dog flere indsatsområder i den kommende periode, hvor yderligere budgetmidler vil gøre det muligt at øge indsatsen mod trafikstøj.

Udskiftning af asfaltslidlag medfører som udgangspunkt reduceret trafikstøj. Midlerne til udlægning af slidlag er derfor en vigtig faktor for muligheden for at reducere støjen.

Øget anvendelse af støjreducerende slidlag vil medføre behov for hyppigere udskiftning, hvilket forudsætter øgede budgetmidler. En fastholdelse af den eksisterende praksis kan finansieres inden for eksisterende bevillinger.

Ved nye vejprojekter kan det prioriteres at anvende asfalttyper med størst mulig støjreducerende effekt. En eventuel ekstraudgift hertil vil skulle afholdes af anlægsbudgettet.

Den planlagte indførelse af lavere hastigheder på trafikveje og zoner med lavere hastighedsgrænser i boligområder vil kræve udskiftning af skilte og særligt i boligområderne anlæg af fartdæmpere i et vist omfang. En realisering af de planer forudsætter, at der afsættes midler til trafiksikkerhed i budgettet.

Der lægges i planen op til en vurdering af, om Aalborg Kommune har mulighed for at indgå i støjpartnerskaber med private. En sådan ordning vil gøre det nødvendigt at afsætte midler på det årlige budget til en støjpulje.

Evaluering



Aalborg Kommune gennemfører systematiske trafiktællinger og hastighedsmålinger på det overordnede vejnet. Disse registreringer indgår som redskab til evaluering af effekten på støjniveauet, da øgede trafikmængder vil medføre et højere støjniveau.

I lokalplanlægningen vil der systematisk blive udført støjberegninger af, hvor boliger må placeres på grunden for at sikre, at antallet af støjbelastede boliger ikke stiger. I nogle tilfælde vil det muligvis endda være muligt at reducere antallet af støjbelastede boliger i nærliggende områder, idet bebyggelse tæt på veje fungerer som støjskærm for veje længere væk.

I hastighedszonerne, som har et bredere miljø- og sikkerhedsmæssigt sigte, sker der en opfølgning ved måling af de hastighedsændringer, som zonen medfører. Hvis hastigheden sænkes, reduceres støjen fra trafikken samtidig. På den måde får kommunen automatisk en indikation af, om zonen også bidrager til realisering af de støjmæssige målsætninger.

På samme måde vil ændringen i hastigheden langs de større trafikveje, hvor hastigheden nedsættes, løbende blive evalueret.

Evaluering og opfølgning på støjhandlingsplanen vil på denne måde være en integreret del af kommunens fremadrettede arbejde.

Kontakt



Mobilitet og Infrastruktur

Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby



Ring til os

[99 31 23 65](tel:99312365)



Skriv til os

Åbningstider

Mandag	9.00-15.00
Tirsdag	9.00-15.00
Onsdag	9.00-15.00
Torsdag	9.00-15.00
Fredag	9.00-14.00

Telefontider

Mandag	10.00-14.00
--------	-------------

Husk at skrive sikkert, hvis du deler følsomme eller fortrolige oplysninger.

Skriv sikkert (borger).

Skriv mail til

mobilitet.infrastruktur@aalborg.dk

Tirsdag	10.00-14.00
Onsdag	10.00-14.00
Torsdag	10.00-14.00
Fredag	10.00-14.00

Besvarelse høringssvar til Trafikstøjhandlingsplan 2024

Forslag til Aalborg Kommunes Trafikstøjhandlingsplan 2024 har været i høring i 8 uger fra 4. juli til 26. september. Der er i den offentlige høring modtaget 22 høringssvar fordelt på 18 privatpersoner og 4 foreninger.

Privatpersoner

1. Lisbeth Vinther
2. Marianne Pedersen
3. Dorte Ive
4. William Christensen
5. Gitte Dybro
6. Daniel Davidsen
7. Beskyttet navn
8. Gitte Paracha Thorhauge
9. Louise Brøndum
10. Kristine Holse Hansen
11. Beskyttet navn
12. Annette Roed Ottosen
13. Anna Grethe Knudsen
14. Mona Elisabeth Pedersen
15. Tonni Nielsen
16. Beskyttet navn
17. Morten Ubbesen
18. Ingelise Tarber

Foreninger

19. Andelsboligforeningen Bygaden 65A – 67H, 9200 Aalborg SV. V. Heidi Gustavsén
20. Hasseris Grundejerforening v. Søren Lysholt Hansen
21. Egholms Venner v. Henrik Mørch Christensen
22. Borgerbevægelsen v. Louise Faber og Henrik Sakstrup

Generelle kommentarer til de indkomne høringssvar

De indkomne svar orienterer sig i overvejende grad om følgende tre emner:

- A. Støjkortlægningen burde omfatte trafikstøj fra en kommende 3. Limfjordsforbindelse i driftsfasen.
- B. Afværgeforanstaltninger til reduktion af trafikstøj fra en 3. Limfjordsforbindelse burde være beskrevet i planen.
- C. Øget trafikstøj langs tilslutningsveje til en 3. Limfjordsforbindelse burde være behandlet i planen.

I det følgende vil de enkelte høringssvar blive besvaret kort. Der kan dog knyttes følgende generelle bemærkninger til de tre overordnede emner:

Ad A) Støjkortlægningsbekendtgørelsen opstiller rammer for kortlægning af trafikstøj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner. Aalborg Kommunes støjhandlingsplan 2024 følger disse retningslinjer. Kortlægningen blev således foretaget langs det eksisterende vejnet med udgangspunkt i forholdene i 2021. Miljøkonsekvenserne fra en 3. Limfjordsforbindelse er behandlet grundigt i VVM-undersøgelsen for dette projekt.

Ad B) Miljøkonsekvenserne fra en 3. Limfjordsforbindelse er behandlet grundigt i VVM-undersøgelsen for dette projekt. Støjhandlingsplanen beskriver jf. kravene i Støjkortlægningsbekendtgørelsen indsatser langs det eksisterende vejnet.

Ad C) AaK kommer til at arbejde med afledte konsekvenser af Den 3. Limfjordsforbindelse i de kommende år. De efterlyste konkrete planer er ikke udarbejdet endnu. I de konkrete planer, der udarbejdes, skal det vurderes om der vil være afledte støjkonsekvenser i forbindelse med nyanlæg eller større ændringer af vejnettet. Hvis ændringerne medfører et øget antal støjbelastede boliger, skal der foretages afværgeforanstaltninger.

Privatpersoner

1. Høringssvar fra Lisbeth Vinther
Overskrift: Høringssvar iht. støj Egholmmotervej!
Resumé af indhold: • Fremsætter forslag om at bruge støjkort fra eksisterende motorvej til at estimere støj fra en forbindelse over Egholm.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: • Støjhandlingsplanen omfatter jf. Miljøstyrelsens vejledning det eksisterende vejnet med en årsdøgntrafik over 500 biler/døgn. Kortlægningen er baseret på eksisterende tællinger. Den 3. Limfjordsforbindelse eller andre kommende veje indgår ikke i denne plan, men støjkonsekvenserne er behandlet i forbindelse med den offentligt tilgængelige VVM-vurdering af den nye forbindelse. • Der henvises i planen til den offentligt tilgængelige VVM-undersøgelse, hvor støjkonsekvenserne er præsenteret. • Der indgår i projektet for Den 3. Limfjordsforbindelse støjafskærmning. Derudover skal kommunen i de kommende år undersøge behovet for følgeprojekter, hvilket er nævnt i støjhandlingsplanen.

2. Høringssvar fra Marianne Pedersen
Overskrift: Støj motorvej over Egholm
Resumé af indhold: • Borgeren gør opmærksom på, at borgerens boligområde bliver stærkt påvirket af Den 3. Limfjordsforbindelse, både direkte fra den nye vej og fra øget trafik på tilstødende veje.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: • Der er tale om en bemærkning til den 3. Limfjordsforbindelse, som ikke medfører behov for kommentering i planen. Den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

3. Høringssvar fra Dorte Ive
Overskrift: Høringssvar til Trafikstøjhandleplan 2024
Resumé af indhold: Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer: • Uhørt at Aalborg Kommune finder det forsvarligt at udbygge med ny motorvej i lyset af helbredskonsekvenser. • Der skal udpeges stilleområder. • Der gives for mange dispensationer til bebyggelse i støjfølsomme områder.
Status: Delvist imødekommet.
Uddybning: • Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi. • Stilleområder kan blive aktuelle i de kommende års planlægning og er beskrevet som mulig indsats i planen. • Eventuelle dispensationer behandles ikke i Trafikstøjhandlingsplanen.

4. Høringssvar fra William Christensen
Overskrift: Støjhandleplan 2034
Resumé af indhold: Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer: • Hvis Egholmmotorvejen realiseres, skal kommunen bruge mange midler på støjdempering. • Områder ved Thistedvej, Skalborg Bakke og Sorthøj vil blive belastet af sundhedsskadelig støj.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: • Der er tale om en bemærkning til den 3. Limfjordsforbindelse, som ikke medfører behov for kommentering i planen. Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

5. Høringssvar fra Gitte Dybro
Overskrift: Ny støj ignoreres?
Resumé af indhold: • Borgeren kritiserer, at planen ikke omfatter støj fra Egholmmotorvejen.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: • Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

6. Høringssvar fra Daniel Davidsen
Overskrift: Ådalsforbindelsen vil kunne reducere trafikstøjen markant i Aalborg.
Resumé af indhold: • Egholmforbindelsen vil få ødelæggende konsekvenser med begrænset effekt.

Forslag om en alternativ motorvejsforbindelse over Limfjorden, Ådalsforbindelsen: En tunnelloøsning fra Sønderbro til Sundsholmen.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

7. Høringssvar fra Beskyttet navn
Overskrift: Egholm!
Resumé af indhold: Borgeren efterlyser at støjen fra kommende motorvej behandles i planen.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: Den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

8. Høringssvar fra Gitte Paracha Thorhauge
Overskrift: Høringssvar angående Aalborg Kommunes trafikstøjhandleplan
Resumé af indhold: Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer: - Undring over, at Egholmmotorvejen ikke er omtalt. - Egholmmotorvejen er en fejl, som kommer til at påvirke Aalborg negativt. - Nye veje i byen bliver belastet, bl.a. Mølholmsvej, Annebergvej og andre veje i Vestbyen samt i Nørresundby. - Forslag om, at Byrådet beslutter ikke at medfinansiere Egholmforbindelsen, men vil have undersøgt et alternativ.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: - Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi. - Aalborg Kommune arbejder med afledte konsekvenser af Den 3. Limfjordsforbindelse i de kommende år. De efterlyste konkrete planer er ikke udarbejdet endnu og hører hjemme i en samlet planlægning for konsekvenserne af den nye forbindelse.

9. Høringssvar fra Louise Brøndum
Overskrift: Vedr. støj kommende motorvej
Resumé af indhold: Borgeren giver udtryk for, at det er ulykkeligt, at området langs Limfjorden bliver ødelagt af støj fra en kommende motorvej.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

10. Høringssvar fra Kristine Holse Hansen
Overskrift: Ikke inkluderet støjgener for kommende Egholm forbindelse
Resumé af indhold: Støjgener fra Egholmmotorvejen bør inkluderes, det var de i 2013 og 2018.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning:

- Støjkonsekvenserne af en 3. Limfjordsforbindelse behandles i forbindelse med VVM-kortlægningen af det projekt. I 2018-planen blev der refereret til de foreløbige forventninger i forbindelse med VVM-kortlægningen, men forbindelsen var ikke en del af støjhandlingsplanen.

11. Høringssvar fra Beskyttet navn

Overskrift: Trafikstøj

Resumé af indhold:

Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer:

- Hvad tænker kommunen om trafikstøj i området omkring Frejlev og St. Restrup fra bl.a. Ny Nibevej?
- Det er ikke rimeligt at belaste naturen i området.

Status: Ikke imødekommet.

Uddybning:

- Området uden for Aalborg-Nørresundby indgår ikke i støjhandlingsplanen i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning, der fokuserer på større sammenhængende byområder.
- En 3. Limfjordsforbindelse behandles i forbindelse med VVM-kortlægningen af det projekt.

12. Høringssvar fra Annette Roed Ottosen

Overskrift: Høringssvar AKs Trafikstøjhandlingsplan

Resumé af indhold:

Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer:

- Kritik af, at støj fra Egholmmotorvejen ikke er med i støjhandlingsplanen.
- Kommunen må stå ved sin politiske beslutning og oplyse om konsekvenserne.
- Forebyggelse må påbegyndes i tide.

Status: Ikke imødekommet.

Uddybning:

- Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

13. Høringssvar fra Anna Grethe Knudsen

Overskrift: Støj

Resumé af indhold:

- Borgeren er meget bekymret over støjen, der vil komme fra en motorvej over Egholm.

Status: Ikke imødekommet.

Uddybning:

- Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

14. Høringssvar fra Mona Elisabeth Pedersen

Overskrift: Høringssvar Støjhandleplan

Resumé af indhold:

Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer:

- Det er uhørt, at Aalborg Kommune finder det forsvarligt at udbygge med ny motorvej i lyset af helbreds-konsekvenser.
- Der skal udpeges stilleområder.
- Der gives for mange dispensationer til bebyggelse i støjfølsomme områder.

Status: Delvist imødekommet.

Uddybning: • Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi. • Stilleområder kan blive aktuelle i de kommende års planlægning, og er beskrevet som muligt indsatsområde i planen. • Eventuelle dispensationer behandles ikke i støjhandlingsplanen.

15. Høringssvar fra Tonni Nielsen
Overskrift: Overhold EU-støjgrænser.
Resumé af indhold: • Borgeren mener, at Aalborg Kommune som minimum bør overholde støjgrænserne vedtaget i EU. Også i forbindelse med Egholmlinjen.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: • Aalborg Kommune har udarbejdet Trafikstøjhandlingsplanen i overensstemmelse med rammerne i Støjkortlægningsbekendtgørelsen. I Danmark er støjgrænserne fastlagt af Miljøstyrelsen. Dog indgår der i planen også en kortlægning efter EU-modellen, hvor støjen er opgjort i de intervaller, som EU anbefaler. • Støjkonsekvenser fra Egholmforbindelsen behandles særskilt af staten i forbindelse med det projekt.

16. Høringssvar fra Beskyttet navn
Overskrift: Indsigelse til Trafikstøjhandlingsplan
Resumé af indhold: Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer: • Konsekvenserne af Egholmmotorvejen bør inkluderes i støjhandlingsplanen. • Der mangler klare mål og tidsplaner for reduktion af trafikstøj. • Ønske om en uddybning af støjkortlægningsmetodens begrænsninger. • Ønske om mere detaljeret budget med angivelse af midler til de nævnte tiltag. • Mangler information om offentlig involvering, fx ved høringer. • Der efterlyses en evaluering af tidligere indsatser. • Ønske om særlige støjreducerende tiltag om natten. • Uklarhed om fremtidige tiltag, en mere konkret liste over handlinger efterlyses. • Manglende information om løbende overvågning og afrapportering af resultater af støj-dæmpende tiltag. • Der efterlyses alternative scenarier, hvis de nævnte tiltag ikke er tilstrækkelige. • Der ønskes yderligere detaljer om en potentiel tilskudsordning til private støjprojekter. • Der ønskes en langsigtet vision for, hvordan kommunen vil tackle trafikstøj i de kommende årtier.
Status: Delvist imødekommet.
Uddybning: • Trafikstøjhandlingsplanen omfatter, i overensstemmelse med Støjkortlægningsbekendtgørelsen, det eksisterende vejnet. Der er tale om en kortlægning af den nuværende situation. Derfor omfatter planen ikke Den 3. Limfjordsforbindelse. Trafikstøjkonsekvenserne af en 3. Limfjordsforbindelse er behandlet i VVM-undersøgelserne. Der henvises til høringsprocessen vedr. Den 3. Limfjordsforbindelse. • Mere detaljerede oplysninger om økonomi og konkrete lister over tiltag med tidsplaner er ikke muligt, da alle tiltag følger bevillinger, lovgivning mv. Planen udstikker strategien og rammerne for kommende tiltag.

- Det er ikke teknisk muligt at gennemføre evalueringer af de hidtil gennemførte tiltag, da effekten af fx ny asfalt ikke kan isoleres fra andre faktorer. Støjen beregnes ud fra en række parametre – der er ikke tale om støjmålinger på strækninger. Der kan derfor heller ikke løbende udføres eller informeres om effekter.
- Begrænsningerne i støjkortlægningsmetoden og datagrundlaget er allerede beskrevet i planen: Private tiltag til støjreduktion (nye vinduer, støjskærme og andet) bliver ikke registreret i BBR-registret eller andre steder.
- Det er vanskeligt at målrette indsatser mod natteperioden. Kendte eksempler er lavere hastighed på de overordnede veje, særligt motorveje, eller forbud mod kørsel med tunge køretøjer på udvalgte veje i natteperioden. Sådanne muligheder vil blive vurderet i kommunens kommende planlægning. Kommunen kan dog ikke træffe disse beslutninger alene, da Staten og politiet er myndighed på centrale dele af dette område.
- Detaljerne i en kommunal støttepulje til private støjprojekter kan ikke beskrives i en overordnet Trafikstøjhandlingsplan. Aalborg Kommune afsætter midler til en sådan pulje i det kommende budget, så den efterlyste uddybning vil blive udarbejdet i den kommende periode.
- Kommunens strategi for en langsigtet indsats er beskrevet i afsnittet ”Langsigtet strategi”. Den skal formes yderligere gennem det løbende politiske arbejde og er styret af kommunens overordnede fysiske planlægning og mobilitetsplanlægning.
- Der udføres ikke yderligere borgerinddragelse i Trafikstøjhandlingsplanen end den afsluttede offentlige høring. Derudover gennemføres høringer i forbindelse med konkrete projekter.

17. Høringssvar fra Morten Ubbesen

Overskrift: Koncentration eller spredning af trafikstøj

Resumé af indhold:

Høringssvaret indeholder følgende holdninger og kommentarer:

- Der er ikke overensstemmelse mellem planens oplysning om, at det er hensigtsmæssigt at koncentrere trafikken på få, store veje og anlægget af en 3. Limfjordsforbindelse over Egholm, da det vil medføre en vis spredning af trafikken.
- Ord (handlingsplanen) og handling (Egholmsforbindelsen) er ikke i overensstemmelse.
- Den nye forbindelse vil øge støjen i Hasseris og Vestbyen betragteligt.

Status: Ikke imødekommet.

Uddybning:

- Beslutningen om Den 3. Limfjordsforbindelse er truffet som en vægtning af en række hensyn. Trafikstøj har også indgået i undersøgelserne, men er ikke den eneste faktor.
- Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.

18. Høringssvar fra Ingelise Tarber

Overskrift: Koncentration eller spredning af trafikstøj

Resumé af indhold:

Høringssvaret er identisk med høringssvar nr. 22 fra Borgerbevægelsen.
Se indhold under nr. 22.

Status: Ikke imødekommet.

Uddybning:

Se besvarelse af høringssvar nr. 22.

Foreninger

19. Høringssvar fra Heidi Gustavsen

Overskrift: Høringssvar

Resumé af indhold:

- Støj og andre gener fra trafikken på Bygaden ønskes dæmpet. Forslag om hastighedsgrænse på 30-40 km/t og aflastning for tung trafik fra Skelagervej til Sandtuevej (omledning til Sofiendalsvej).
- Desuden ønsker foreningen en pulje til støtte af private støjprojekter oprettet.

Status: Delvist imødekommet.

Uddybning:

- Forslaget om en sænket hastighedsgrænse vil blive taget med i kommunens løbende overvejelser om prioritering og klassificering af vejene. En lavere hastighedsgrænse vil desuden afhænge af den kommende lovgivning på området, da hastighedsgrænserne skal godkendes af politiet.
- Der er i det kommende budget afsat midler i 2026 til reduktion af trafikstøj, hvoraf en del skal gå til en støttepulje til private projekter.

20. Høringssvar fra Hasseris Grundejerforening v. Søren Lysholt Hansen

Overskrift: Høringssvar

Resumé af indhold:

- Støjhandlingsplanen bør omtale støj fra trafik til anlægsarbejderne af Den 3. Limfjordsforbindelse. Herunder hvordan tung trafik til anlægsprojektet kan undgås gennem boligområder.
- Støj fra Den 3. Limfjordsforbindelse bør inddrages i støjhandlingsplanen.
- Støjforanstaltninger ved tilkørselsveje til den nye forbindelse og øvrige afledte trafikprojekter bør indgå i den langsigtede planlægning.
- Der skal afsættes økonomi til reduktion af støj fra den nye forbindelse i planen. Særligt nævnes Sofiendals Enge.

Status: Delvist imødekommet.

Uddybning:

- Støjkonsekvenser fra den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi. Det gælder også trafikstøj fra anlægsarbejdet.

21. Høringssvar fra Egholms Venner v. Henrik Mørch Christensen

Overskrift: Her en kort kommentar til Trafikstøjhandlingsplanen fra Egholms Venner

Resumé af indhold:

- Der ønskes en redegørelse for støjen fra anlægsarbejderne til Den 3. Limfjordsforbindelse, både på land og til vands.
- Der efterlyses en klar plan for reduktion af støj ved Nørholmsvej-Mølholmsvej og ved en underføring ved Dall. Det er for løst formuleret, at "muligheden for støjreduktion skal overvejes" i forbindelse med følgeprojekter langs eksisterende veje.

Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: • Støjkonsekvenserne af den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi. • Aalborg Kommune arbejder med analyser af afledte konsekvenser af Den 3. Limfjordsforbindelse i de kommende år. De efterlyste konkrete planer er ikke udarbejdet endnu og hører hjemme i en samlet planlægning for konsekvenserne af den nye forbindelse. Formuleringen ændres til: "Ved sådanne projekter skal der gennemføres miljøkonsekvensvurderinger. Hvis de viser et øget støjniveau, som medfører et øget antal boliger, der belastes med støjniveauer over de vejledende grænseværdier, skal der foretages afværgeforanstaltninger til reduktion af støjen."

22. Høringssvar fra Borgerbevægelsen ved Louise Faber og Henrik Sakstrup
Overskrift: Høringssvar fra Borgerbevægelsen
Resumé af indhold: 1. Støjhandlingsplanen opfylder ikke formålene i bekendtgørelsen til kortlægning. 2. Planen mangler oplysninger om afledte støjkonsekvenser af fremtidig infrastruktur, herunder Egholmmotorvejen. Begrundelsen er en henvisning til Miljøstyrelsens vejledning, Støj fra veje. 3. Påstand om, at planen ikke lever op til støjkortlægningsbekendtgørelsens bestemmelser om forhold, der skal kortlægges (henvisning til 4 konkrete punkter). 4. Påstand om, at det ikke er korrekt, at støj fra den nye forbindelse behandles i forbindelse med VVM-undersøgelsen, da denne ikke omhandler alle påvirkede tilkørselsveje. 5. Ønske om tilføjelser vedr. anlægsfasen for Den 3. Limfjordsforbindelse. 6. Når støjhandlingsplanen nævner støjreduktion langs eksisterende motorvej, skal støj fra den nye forbindelse også nævnes. 7. Hvorfor har kommunen accepteret, at der ikke opføres støjskærm ved Hasseris og Sofiendals Enge? 8. Trafiktallene skal fremskrives på hele vejnettet. 9. Støjberegninger bør foretages ud fra vejens maksimale kapacitet og ikke ud fra nuværende trafikmængder. 10. Planen skal indeholde en overvejelse om overdækning af motorveje skal indgå som et langsigtet initiativ. 11. Der er lokalplanlagt i støjfølsomme områder (Sofiendals Enge). Støjberegninger bør udføres med dagværdier af hensyn til institutioner i steder for den vægtede værdi for dag, aften og nat. 12. Der ønskes en detaljeret redegørelse for det beregnede fald i antallet af støjbelastede boliger. 13. Der ønskes oplysninger om veje, der ikke indgår i beregningsvejnettet for 2024. Det oplyste antal km i den fremlagte plan er lavere end i 2018-planen. 14. Der bør også gennemføres beregninger uden for Aalborg-Nørresundby, selvom det ikke er et krav i støjkortlægningsbekendtgørelsen.
Status: Ikke imødekommet.
Uddybning: Generel sammenblanding af bekendtgørelsen om udarbejdelse af Trafikstøjhandlingsplaner og Miljøstyrelsens vejledning, Støj fra veje, vedr. konkrete projekter. Sidstnævnte omhandler ikke Trafik støjhandlingsplaner. 1. Formålene i støjkortlægningsbekendtgørelsen er overordnede beskrivelser af formålene med støjhandlingsplaner. bekendtgørelsen beskriver videre, hvordan planerne skal udarbejdes for at opfylde disse formål. Aalborg Kommunes plan følger disse beskrivelser og lever dermed op til formålene.

2. Trafikstøjhandlingsplaner omfatter ikke fremtidig infrastruktur, jf. støjkortlægningsbekendtgørelsen, da kortlægningen skal ske på det eksisterende vejnet. Ved sådanne store projekter foretages altid en VVM-undersøgelse af projektets konsekvenser for miljøet.
3. Alle de nævnte forhold indgår i kortlægningen og handlingsplanen. Borgerbevægelsen tolker, at formuleringerne skal opfattes anderledes end det er Miljøstyrelsens intention.
4. VVM-undersøgelsen for den 3. Limfjordsforbindelse omfatter også støjkonsekvenserne. Vejmyndigheden er forpligtet til at afhjælpe konsekvenserne fra den nye vej, ikke støjkonsekvenserne ved alle eksisterende veje. Som nævnt i støjhandlingsplanen skal kommunen fremadrettet vurdere afledte konsekvenser på det øvrige vejnet.
5. Ikke relevant for støjhandlingsplanen.
6. Støjhandlingsplanen omfatter eksisterende veje med trafikmængder over 500 køretøjer/døgn jf. støjkortlægningsbekendtgørelsen. Støjkonsekvenser langs eksisterende veje behandles ikke.
7. Behandles i forbindelse med Den 3. Limfjordsforbindelse.
8. Kortlægningen er udført jf. kravene i støjkortlægningsbekendtgørelsen.
9. Kortlægningen er udført jf. kravene i støjkortlægningsbekendtgørelsen.
10. Overdækning af motorveje er ikke en opgave for kommunen. Staten er vejmyndighed for motorveje.
11. Støjkortlægning udføres i Danmark som den vægtede værdi Lden. Støj fra Den 3. Limfjordsforbindelse behandles i andet regi.
12. Det er ikke muligt at gennemgå alle dele af modellen og i særdeleshed ikke detaljer i tidligere beregninger så udførligt som ønsket. Den foreliggende plan er grundlaget for det fremadrettede arbejde, og den er udført jf. støjkortlægningsbekendtgørelsen af samme konsulent, som har gennemført kortlægning for landets øvrige kommuner. Kommunen forventer at støjkortlægningen også fremadrettet vil blive beregnet som en samlet opgave under Miljøstyrelsen som denne gang. Dermed forventes det også, at resultaterne mere direkte bliver sammenlignelige.
13. Forskellene skyldes, at der i den tidligere kortlægning indgik flere, længere strækninger uden for det tættere byområde til oplandsbyer, strækninger i industriområder og små veje i boligområder med begrænsede trafikmængder. Omvendt indgår denne gang strækninger, som ikke var omfattet i den tidligere handlingsplan, som fx Egnspanvej. I 2022-kortlægningen er vejnettet afgrænset mere skarpt til det større, sammenhængende byområde, som beskrevet i støjkortlægningsbekendtgørelsen. Forskellene i beregningsvejnettet kan være en delårsag til forskellene i antallet af støjbelastede boliger, hvilket fremtidige kortlægninger baseret på det nuværende vejnet kan afklare.
14. Støjhandlingsplanen er udført efter kravene i støjkortlægningsbekendtgørelsen. Det kan overvejes at lade fremtidige planer omfatte flere bysamfund i kommunen. Dette er dog ikke muligt i 2024, hvor kortlægningen er gennemført i 2022.