



GLADSAXE

Støjbehandlingsplan for trafikstøj 2024-2029

Gladsaxe Kommune



Foto: Kaj Bonne

Gladsaxe Kommune
Rådhus Allé 7
2860 Søborg
www.gladsaxe.dk
Telefon: 39 57 58 52
E-mail: veje@gladsaxe.dk

Redaktion:
By og Miljøforvaltningen, Trafik og Mobilitet
i samarbejde med Rambøll
Maj 2024



GLADSAXE



Indhold

Forord	2
Resumé af støjhandlingsplan	3
Introduktion	4
Vejstøj i Gladsaxe Kommune	5
Sådan er støjkortlægningen udført	5
Forskellige metoder til støjkortlægning	8
Overblik over støjen	8
Støj fra kommunens egne veje	11
Støjreducerende indsatser siden sidste støjhandlingsplan	13
Indsatser i relation til støj fra motorveje	13
Støjudvikling siden sidste støjhandlingsplan	14
De mest støjbelastede områder	16
Støjreducerende virkemidler	18
Indsatsen i de kommende år	19
Bilag 1: Indsatsanalyse	21

Forord

Byrådet har vedtaget Støjhandlingsplan 2024-2029, der beskriver trafikstøjen i Gladsaxe. Desværre viser støjkortlægningen, at cirka halvdelen af alle boliger og alle borgere i Gladsaxe er støjbelastede. Den viser også, at støjen fra de statslige veje er årsagen til langt størstedelen af alle støjbelastede boliger i Gladsaxe.

Gladsaxe er gennemskåret af to motorveje, og med afsæt i vores støjhandlingsplan vil Byrådet kæmpe for, at staten tager sit ansvar alvorligt. Vi vil presse på for støjafskærmninger og hastighedsnedsættelser på de statslige veje i Gladsaxe og resten af hovedstadsområdet.

Støjhandlingsplanen beskriver også, at der er støj fra kommunale veje i Gladsaxe. Derfor indeholder Byrådets støjhandlingsplan også initiativer, vi selv skal arbejde med. Vi vil sænke hastigheden på vores veje og arbejde med at reducere trafikmængderne, og vi fortsætter den lokale støjpulje, der kan støtte støjisolering af boliger. Vi skal selv gøre, hvad vi kan, for at reducere trafikstøjen, men vi får ikke løst problemerne uden statens medvirken.

Jeg håber, at støjhandlingsplanen kan være et bidrag til, at vi finder løsninger sammen med staten og kommunerne omkring os.



Trine Græse
Borgmester

Resumé af støjhandlingsplan

Gladsaxe Kommunes støjhandlingsplan beskriver trafikstøjen i Gladsaxe, og kommunens planlagte tiltag for at reducere støjen. Denne fjerde udgave er baseret på Miljøstyrelsens støj kortlægning fra 2022.

Cirka halvdelen af boligerne i Gladsaxe Kommune ligger i områder med trafikstøj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB. Knap fire procent er stærkt støjbelastede med over 68 dB.

Støj kortlægningen fra 2022 viser en 13 procent stigning i antallet af boliger, der er udsat for støj over 58 dB og en 25 procent stigning i antallet, udsat for over 68 dB. En af de væsentligste årsager til stigningen er en ny støjberegningsmetode, som opgør støjbelastede boliger på en ny måde. Det betyder, at flere boliger nu beregnes som støjbelastede, hvilket særligt gælder for etagebygninger.

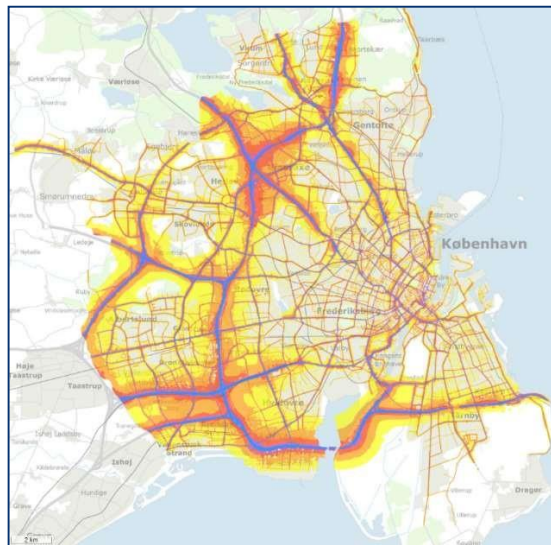
To-tredjedele af de støjplagede boliger i Gladsaxe har de statslige veje Motorring 3 eller Hillerød motorvejen som primære støjkilder. Det er derfor først og fremmest vigtigt, at Gladsaxe Kommune fortsat lægger pres på Vejdirektoratet, Transportministeriet og Folketinget, der har ansvaret for at gennemføre støjreducerende tiltag på disse veje.

Cirka en tredjedel af de støjbelastede boliger i Gladsaxe har kommunale veje som primær støjkilde. Her er især de større kommunale trafikveje Ring 3 og Ring 4 store støjkilder. Det gælder dog for disse boliger, at de også har et væsentligt støjbidrag fra motorvejene. Det understreger, at støjforordningerne i Gladsaxe kun kan løses, hvis der gøres op med den støjbelastning, motorvejene bidrager med.

Støjhandlingsplanen beskriver en række virkemidler, som kan bringes i anvendelse for at reducere støjgener. Specifikt for Gladsaxe er der eksempelvis peget på, at kommunen kan arbejde på en reduktion af trafikmængder, hastighedsnedsættelser, et kommunalt tilskud til facadeisoleringer i form af udskiftning af vinduer samt god vedligeholdelsesstandard for vejbelægninger. Boligejerne kan selv arbejde yderligere med individuelle tiltag som støjhegn eller lokal afskærmning samt større facadeisoleringer for at mindske støjniveauet.

Introduktion

Hvert femte år bliver der gennemført en kortlægning af trafikstøj langs de største veje og jernbaner og i landets største byområder. Gladsaxe Kommune indgår sammen med 13 andre kommuner i den del af Hovedstadsområdet, som er omfattet af støjkortlægningen. Kortlægningen udføres i praksis af Miljøstyrelsen, mens Vejdirektoratet og Sund & Bælt udfører en selvstændig kortlægning af støj fra alle statens veje. Banedanmark kortlægger støj fra de største jernbaner. Denne støjhandlingsplan er udarbejdet med afsæt i Miljøstyrelsens støjkortlægning, gennemført i 2022.



Figur 1. Støjkortlægningen omfatter bl.a. støj fra alle veje i Hovedstadsområdet. Alle resultaterne kan ses på Støjdanmarkskortet, som kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside. Der kan man også finde de støjhandlingsplaner, som kommuner og statslige myndigheder udarbejder hvert femte år.

Støjhandlingsplanen er udarbejdet i et samarbejde mellem kommunerne Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk, Glostrup, Hvidovre, Albertslund og Vallensbæk samt Gate 21. Rambøll har været teknisk rådgiver for de seks kommuner.

Vejstøj i Gladsaxe Kommune

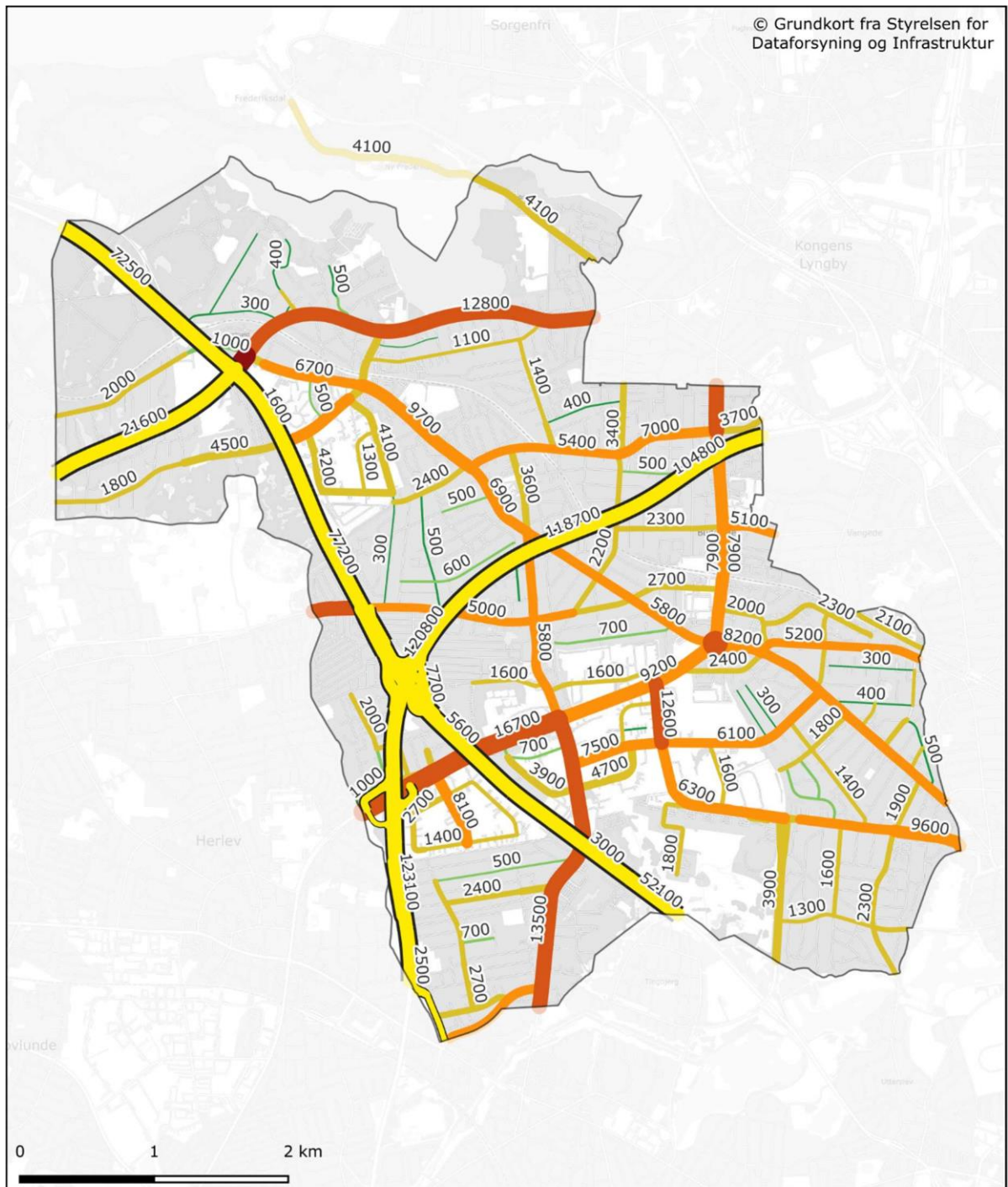
Gladsaxe Kommune har ca. 33.600 boliger (2022) og dækker et areal på ca. 25 km². Kommunen indgår i et større sammenhængende byområde i Hovedstadsområdet, som har fået udført en kortlægning af trafikstøj fra de kommunale veje. Vejdirektoratet har desuden kortlagt trafikstøj fra de statslige veje Ring 4, Hillerødmotorvejen og Motorring 3, der går gennem Gladsaxe, og denne kortlægning indgår i den samlede støjberegning fra veje i Gladsaxe Kommune.

I kommunen forløber også en S-bane. Støj herfra er kortlagt af Banedanmark og indgår ikke i kortlægningen af støj fra veje. Støj fra S-bane og veje lægges ikke sammen, men beregnes og håndteres hver for sig. Informationer om støj fra jernbaner kan findes på Banedanmarks hjemmeside og på Støjdanmarkskortet på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Sådan er støjkortlægningen udført

Støjkortlægning er beregnet ud fra en nøjagtig beregningsmetode kaldet Nord2000, som anvendes til at beregne trafikstøj på danske veje. Det er en detaljeret metode, der tager højde for mange faktorer, herunder støj fra forskellige typer køretøjer, vejbeli genhed, trafikmængder, hastigheder, vindretning og terrænforhold.

Figur 2 er en oversigt over de trafikmængder, der indgår i støjkortlægningen af Gladsaxe Kommune. Figur 3 viser de støjskærme, der er med i beregningerne.



Trafikmængder i Gladsaxe Kommune

Årsdøgns trafik

Statsvej

0 - 500

5.000 - 10.000

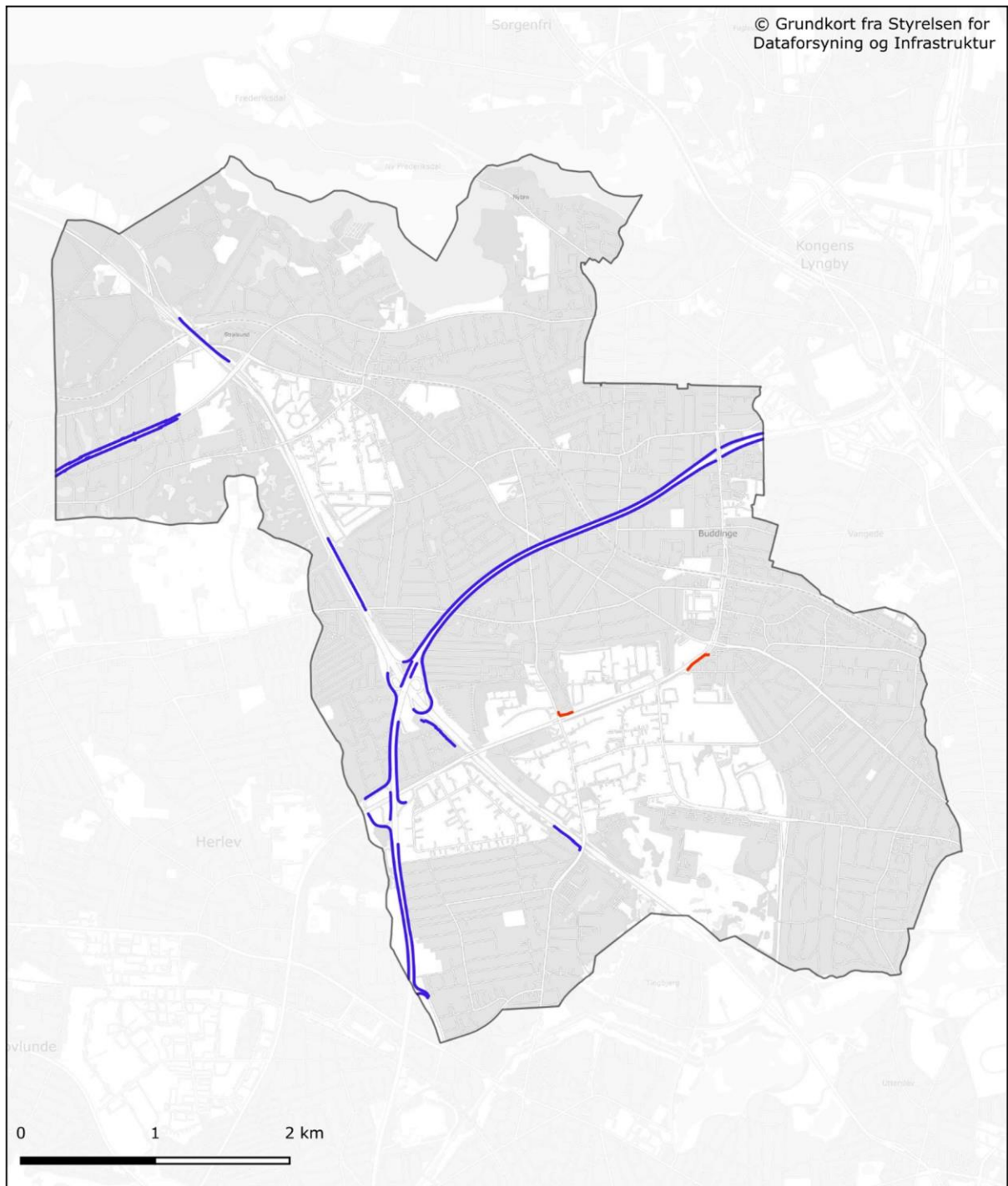
500 - 1.000

10.000 - 20.000

1.000 - 5.000

20.000 -

Figur 2. Oversigt over årsdøgns trafik (et gennemsnit af den trafik som kører på et døgn) der indgår i støjberegningerne 2022. Veje vist med gul farve er statsveje. Øvrige veje angivet på figuren er kommunens veje, hvor stregtykkelsen og farven indikerer trafikmængden.



Støjskærme i Gladsaxe Kommune

Støjskærme der har indgået i støjkortlægning

— Langs statsvej

— Anden støjskærm

Figur 3. Oversigt over de eksisterende støjskærme, der indgår i støjberegningerne 2022.

Der er udført to forskellige beregninger:

- En beregning har givet data til udarbejdelse af et støjkort, som viser, hvordan støjen spreder sig i omgivelserne. Kortet viser støjen i 5 dB intervaller og giver et overblik over støjforholdene i kommunen.
- En beregning har givet data om støjniveau på facaden af alle boliger. For hver bolig beregnes støjen på alle boligens udvendige facader. Værdien for hver boligs støjbelastning anvendes til optælling af antal støjbelastede boliger og personer.

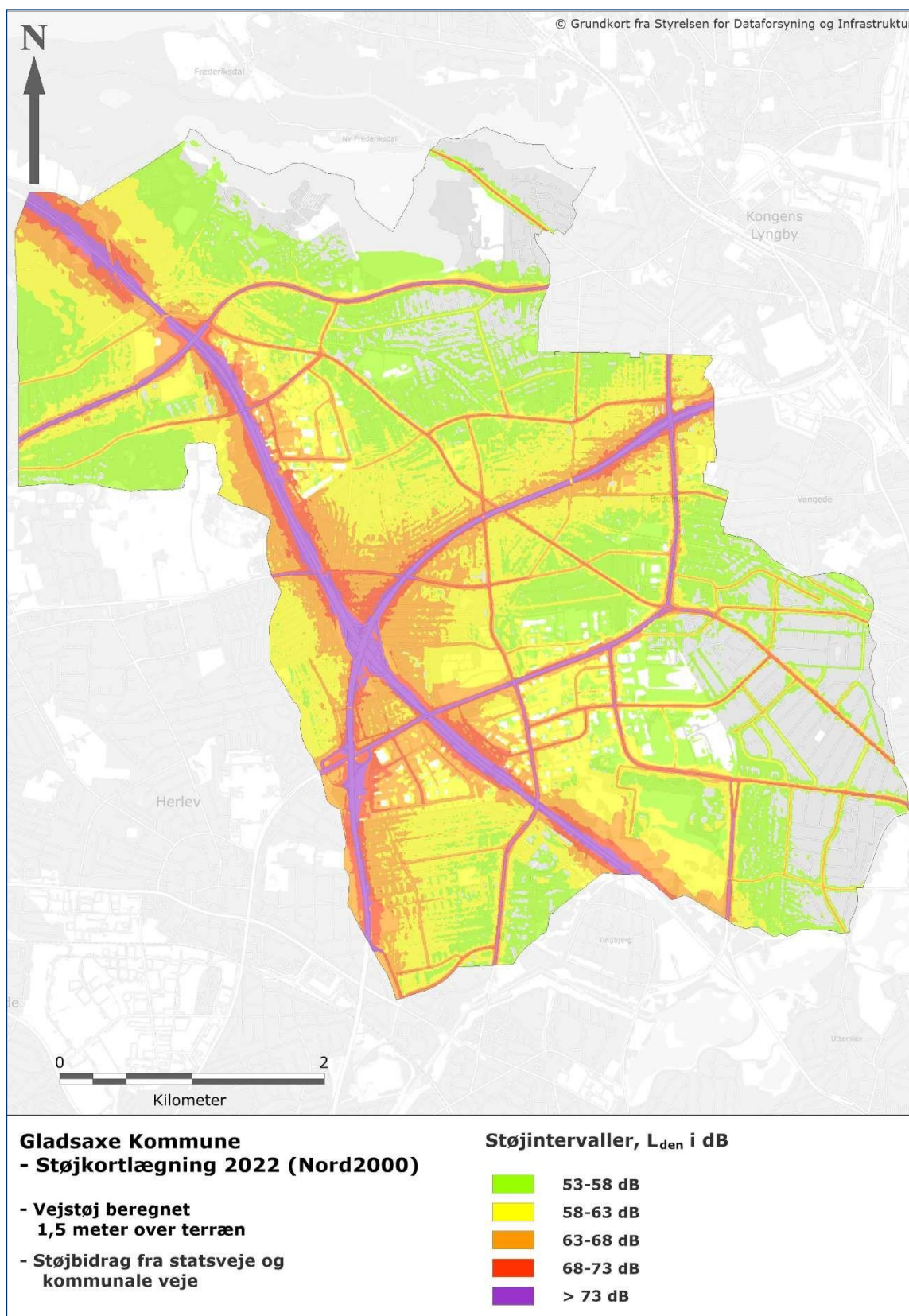
Forskellige metoder til støjkortlægning

Siden 2007 har alle EU's medlemslande kortlagt vejstøj fra bl.a. større veje og større byområder hvert femte år. Fra EU blev det bestemt for støjkortlægningen 2022, at alle medlemslande skal anvende beregningsmetoden CNOSSOS. Danmark har siden 2007 anvendt beregningsmetoden Nord2000, som anses for at være den mest nøjagtige. Som baggrundsmateriale er både beregningsmetoderne Nord2000 og CNOSSOS blevet brugt, men resultaterne i denne støjhandlingsplan tager kun udgangspunkt i Nord2000.

Overblik over støjen

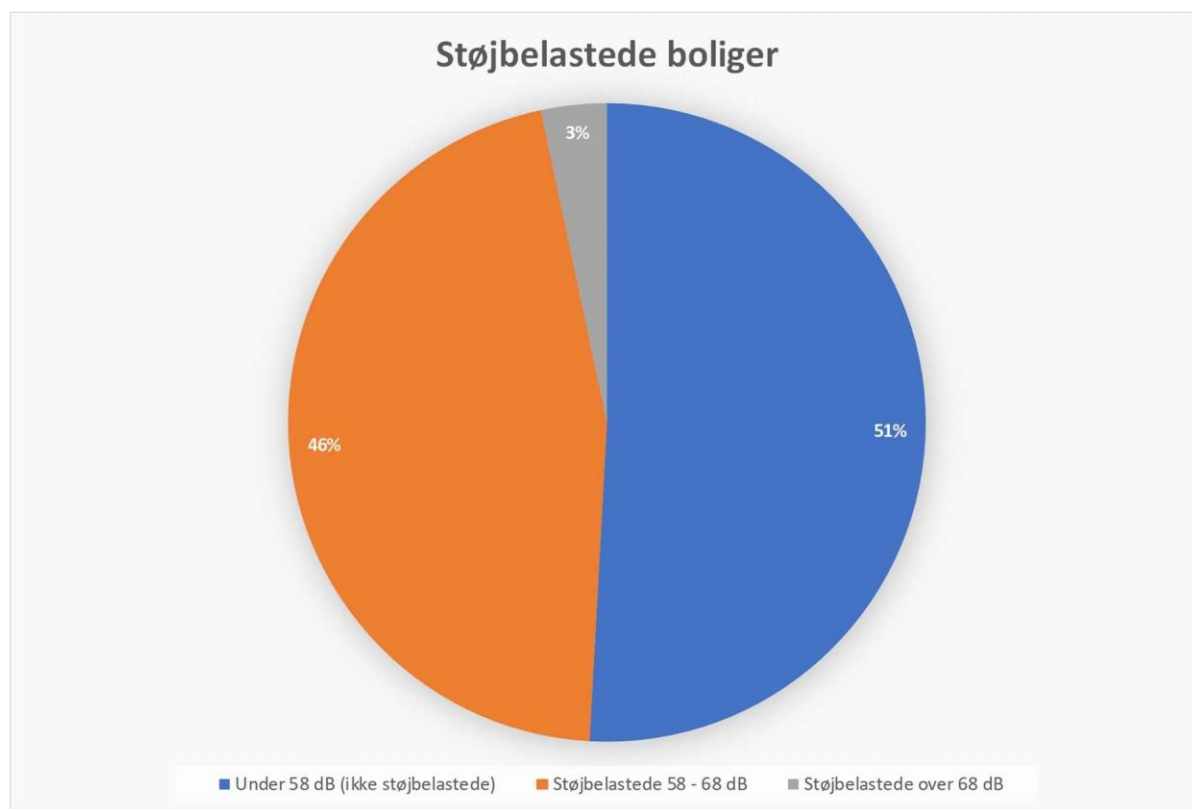
Støjniveauet måles med L_{den} , som er en gennemsnitsværdi over et år, der tager højde for, at støj om aftenen og natten er mere forstyrrende end om dagen. Miljøstyrelsen har fastsat en vejledende grænseværdi på L_{den} 58 dB for udendørs vejstøj ved boliger. Hvis støjniveauet ved en bolig er over dette niveau, betragtes boligen som støjbelastet. Er støjen over 68 dB, betragtes boligen som stærkt støjbelastet.

Ud fra støjberegningen kan der genereres et støjkort og en opgørelse af antal støjbelastede boliger og personer. Figur 4 viser farvekodede områder i kommunen, der afspejler støjniveauer. De mest støjbelastede områder er typisk tæt på motorveje og langs ringvejene som Ring 3 og Ring 4.



Figur 4. Kort over den samlede trafikstøj i Gladsaxe Kommune i 2022. Kortet viser niveauer for støjbelastningen (L_{den} i dB) med farvekoder i 5 dB intervaller. Støjen er vist i højde 1,5 meter over terræn og omfatter støj fra kommunens veje og stats veje. Der indgår også støj fra veje i tilstødende kommuner.

I Gladsaxe Kommune er der ca. 33.600 boliger, hvoraf 49 procent af dem er støjbelastede (ca. 16.500), dvs. udsat for støj over 58 dB. Ud af disse er de 46 procent udsat for støj mellem 58 dB og 68 dB, mens 3,3 procent er udsat for støj over 68 dB og derfor betragtes som stærkt støjbelastede. Fordelingen af kommunens boliger er vist på figuren herunder (figur 5).



Figur 5. I Gladsaxe Kommune er 49 procent af boligerne udsat for støj, der overstiger den vejledende grænseværdi på 58 dB. De betragtes derfor som støjbelastede. Boliger, der er udsat for støj over 68 dB, betragtes som stærkt støjbelastede.

Tabellen herunder (Tabel 1) indeholder oplysninger om, hvor mange boliger og personer i Gladsaxe Kommune, der er udsat for støj i forskellige intervaller.

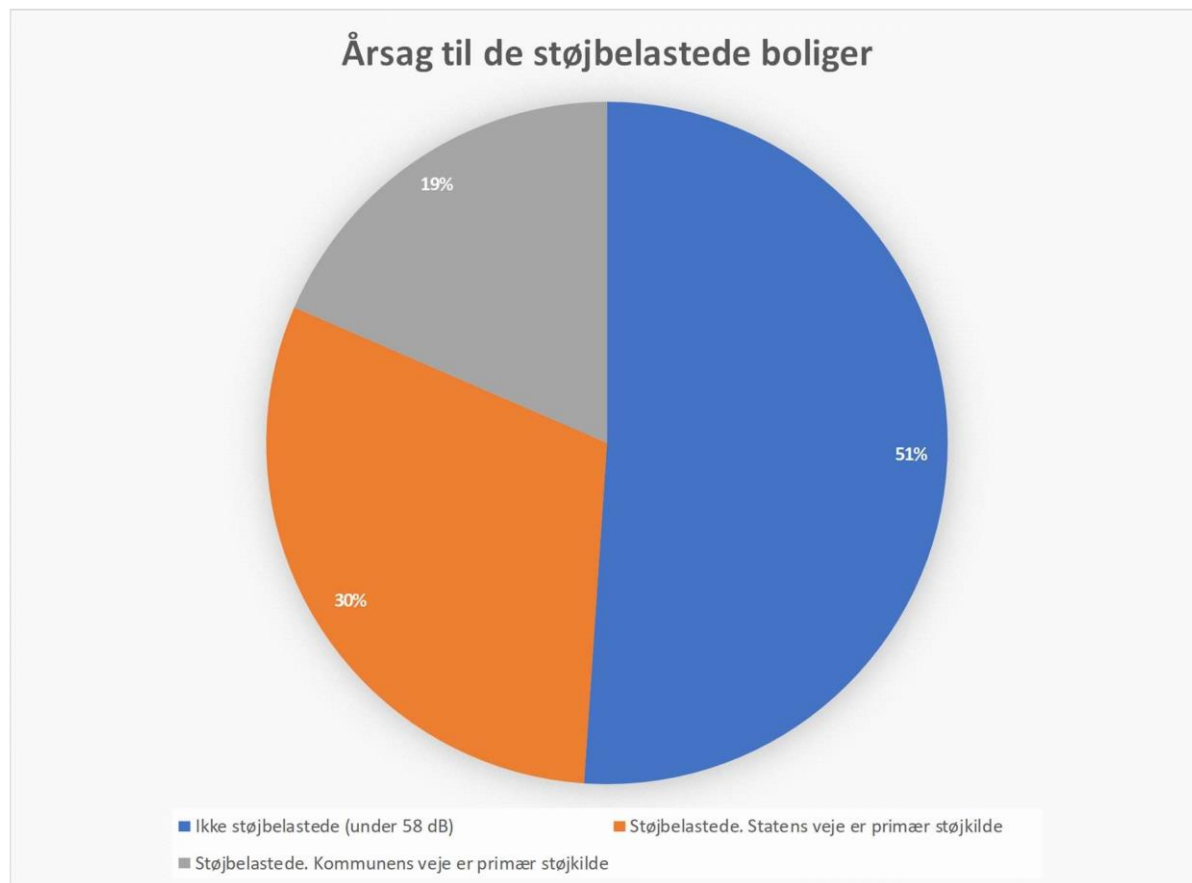
Støjbelastning, L _{den}	53 – 58 dB	58 – 63 dB	63 – 68 dB	68 – 73 dB	Over 73 dB	I alt over 58 dB	I alt over 68 dB
Boliger	11.997	9.708	5.680	1.005	113	16.506	1.118
Personer	25.115	21.103	11.913	2.131	239	35.386	2.370

Tabel 1. Antal boliger og personer udsat for vejtrafikstøj med niveauer over 53 dB. En bolig, der udsættes for støj over 58 dB, betragtes som støjbelastet. Hvis støjbelastningen er over 68 dB, betragtes boligen som stærkt støjbelastet. Der er i alt ca. 33.600 boliger i kommunen¹.

¹ Opgørelse af antal boliger ved støjkortlægningen er baseret på oplysninger i BBR i 2022.

I Gladsaxe Kommune er klart størstedelen (62 procent, svarende til 10.200 boliger) af de støjbelastede boliger udsat for støj fra statens veje.

19 procent af kommunens boliger er støjbelastede, fordi de ligger i områder, hvor støj fra kommunens veje er den primære støjkilde. Her er dog også en væsentlig støjpåvirkning fra motorvejene. Mange boliger er altså udsat for støj både fra statens veje og fra kommunens veje, og derfor vil en reduktion af støjen fra de kommunale veje ikke have mærkbar betydning for det samlede støjniveau.

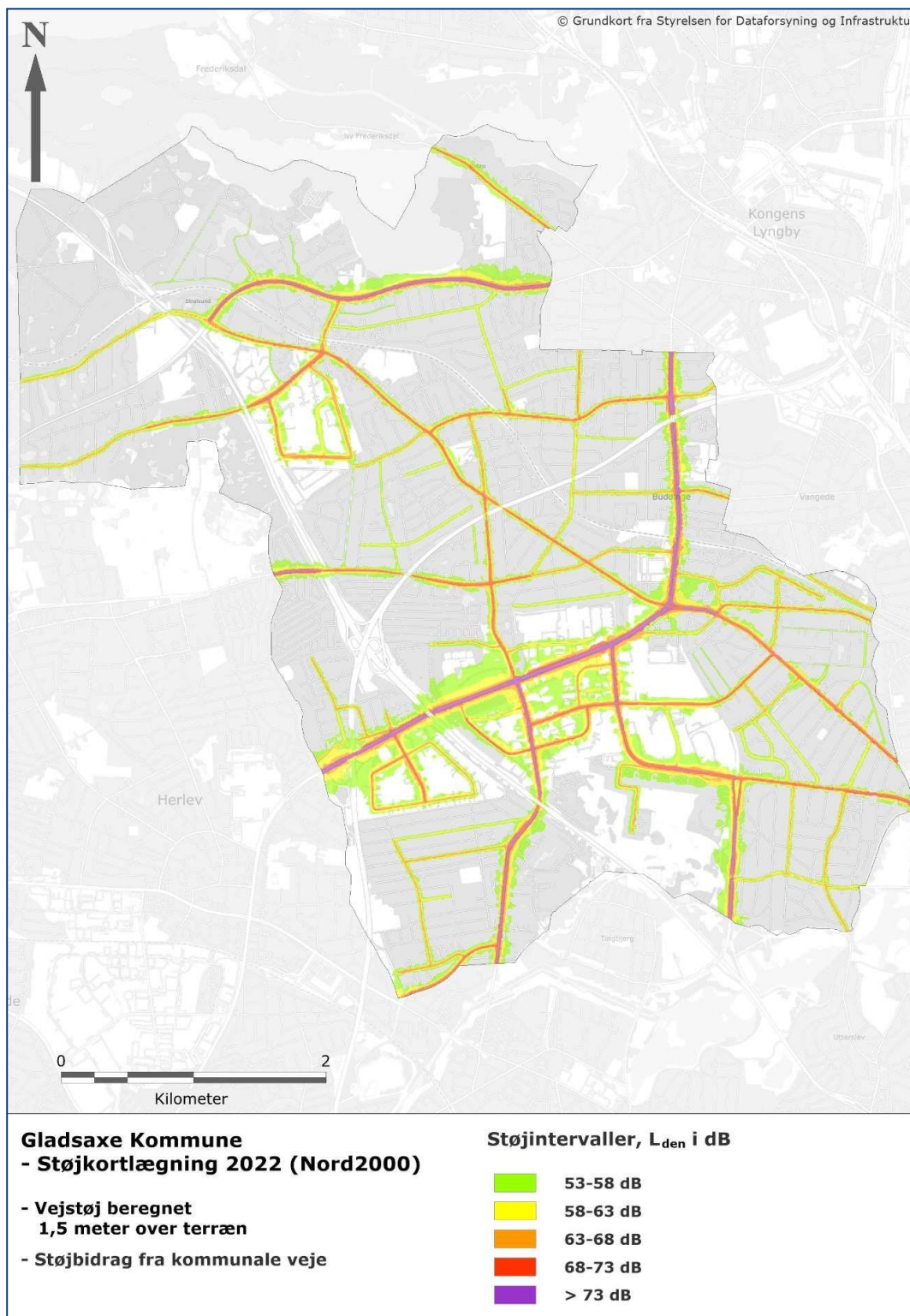


Figur 6. 30 procent af kommunens boliger er støjbelastede, fordi de ligger i områder, hvor statens veje er den primære støjkilde. 19 procent af kommunens boliger er støjbelastede, fordi de ligger i områder, hvor støj fra kommunens veje er den primære støjkilde.

Støj fra kommunens egne veje

Støjkortlægningen omfatter den samlede støj fra kommunens veje og fra statens veje. Støjkortet herunder viser den støj, der skyldes kommunens egne veje. Kortet viser dermed, hvor meget støj, der ville være, hvis trafikken på statens veje forsvandt fuldstændigt, mens trafikken på kommunens veje fortsatte som hidtil. Støjkort, der omvendt kun viser støj fra statens veje, kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside (søg efter Støjd danmarkskortet).

Kortet med støj fra kommunens veje viser, at Ring 3 og Ring 4 er væsentlige støjkilder.



Figur 7. Kort over den del af trafikstøjen, der skyldes kommunens egne veje i 2022. Kortet viser niveauer for støjbelastningen (L_{den} i dB) med farvekoder i 5 dB intervaller. Støjen er vist i højde 1,5 meter over terræn. Der indgår også støj fra kommunale veje i tilstødende kommuner i beregningerne, men ingen støj fra statens veje.

Støjreducerende indsatser siden sidste støjhandlingsplan

Gladsaxe Kommunen har siden udarbejdelsen af Støjhandlingsplan for 2018 – 2023 arbejdet med en række støjreducerende tiltag.

Der er gennemført trafiksaneringer og opsat "Din fart"-visere, og kommunens bilpark er udskiftet til elbiler. Desuden er der opsat mange nye ladestandere i byen for at fremme udbredelsen af elbiler.

Kommunen har i en årrække afsat midler til en støjpulje, hvor borgere kan søge økonomisk tilskud til forbedring af boligens lydisolation gennem hel eller delvis udskiftning af vinduer.

Kommunen har ligeledes i en årrække anvendt støjreducerende vejbelægninger. Det har været hensigten at fortsætte denne praksis på veje, hvor den tilladte hastighed er 50 km/t eller højere. Det er imidlertid erfaringen, at den støjdæmpende virkning i praksis er utilstrækkelig, og at disse belægningstyper kræver hyppigere vedligeholdelse. Derfor følges udviklingen indenfor støjreducerende belægninger nøje, før der investeres i nye belægningstyper.

I sidste støjhandlingsplan blev der udpeget tre konkrete projekter, hvor der med fordel kunne opsættes støjskærme. Efterfølgende er der arbejdet videre med projekterne, og nærmere støjanalyser er gennemført. I projektet på Gladsaxe Ringvej ud for Præstebovej har beregninger vist, at en støjskærm kun vil give en støjreduktion på 1 dB for tre boliger og 2 dB for to boliger, fordi langt den største støjbelastning på dette sted kommer fra motorvejen. På Buddingevej var der også forslag om støjskærme, men disse vil kun nedsætte vejstøj i de laveste etager, og da der er tale om etageboliger vil effekten være relativ lav. På baggrund af disse analyser er der ikke arbejdet videre med støjskærmsprojekterne fra Støjhandlingsplan 2018.

Det største og mest effektive initiativ der er taget, er en politisk principbeslutning om, at hastighederne på det kommunale vejnet skal nedsættes. Det er en længere proces at få godkendt hastighedsnedsættelser. Indtil videre er hastigheden nedsat Ring 4 Bagsværdvej og på Høje Gladsaxe Vej samt på del af Søborg Hovedgade. På Ring 3 Buddingevej nedsættes hastigheden i forbindelse med letbanens åbning i 2025 og i samarbejde med Hovedstadens Letbane arbejdes der på mulighederne for at få nedsat hastigheden på Ring 3 Gladsaxe Ringvej.

Indsatser i relation til støj fra motorveje

Det er Vejdirektoratets opgave at udarbejde støjhandlingsplaner for statens veje og gennemføre de støjdæmpende foranstaltninger, der besluttet af Folketinget. Langs nogle motorvejsstrækninger i Gladsaxe er der opsat støjskærme. Disse er markeret på kortet, Figur 3.

Da støj fra statens veje er det største støjproblem i Gladsaxe, har der været stort fokus fra Gladsaxe Kommune på at få reduceret støjgenerne især fra motorvejene. Sammen med de øvrige kommuner i Hovedstadsområdet arbejder Gladsaxe Kommune løbende på at øge opmærksomheden på støjproblemerne og fremme statens indsats for at begrænse støj fra motorvejene. Det sker bl.a. i samarbejdet Silent City, der er et samarbejde mellem en række kommuner i Hovedstadsområdet, Region Hovedstaden og Gate 21. Samarbejdet sætter fokus på trafikstøj gennem analyser, demonstrationsprojekter og opsøgende dialog med Folketinget. Initiativerne fra Silent City omfatter bl.a. en undersøgelse af de støj- og trafikmæssige resultater af at nedsætte hastigheden på motorvejsnettet omkring København fra 110 km/t til 80 km/t.

Gladsaxe Kommune og Furesø Kommune gennemførte i 2022 en undersøgelse sammen med Realdania, for at indsamle viden om mulighederne for at dæmpe støj fra motorveje ved overdækninger. Her blev fire strækninger brugt som eksempler og undersøgt nærmere. Et af

resultaterne viste, at overdækning med en længde på to kilometer eller mere, kan have en markant støjdæmpende virkning, mens en længde på under en kilometer kun vil have begrænset virkning. Resultaterne fra vidensundersøgelsen blev formidlet sammen med et katalog over mulige løsninger fra udlandet med konkrete ideer til overdækning af de fire strækninger. Der kan læses mere herom i rapporten Fremtidens forstad uden støj fra motorveje². Undersøgelsen bidrog også med inspiration til mulige løsninger i forhold til at begrænse den diffuse vejstøj i områder, der ligger længere væk fra motorvejen. En rapport fra projektet formidler løsninger, der kan anvendes i byplanlægningen samt ved udformning af bebyggelser og byrum³.

Støjudvikling siden sidste støjhandlingsplan

Støj fra vejtrafik i Gladsaxe Kommune blev sidst kortlagt i 2017. I forbindelse med støjkortlægningen i 2022 blev der konstateret fejl i støjkortlægningen fra 2017. På grund af en teknisk beregningsfejl blev trafikstøjen overvurderet i 2017. Støjkortlægningen fra 2017 er derfor blevet genberegnet, og det er disse nye korrekte tal, som bruges i denne plan til at beskrive udviklingen af trafikstøjen i løbet af de sidste fem år.

Støjkortlægningen fra 2022 viser en 13 procent stigning i antallet af boliger udsat for over 58 dB og en 25 procent stigning i antallet udsat for over 68 dB. I nedenstående tabel ses det opgjorte antal af støjbelastede boliger i kommunen i 2017 og 2022. Opgørelserne er også visualiseret i figuren under tabellen.

I perioden 2017 til 2022 er antallet af boliger i kommunen øget fra ca. 32.000 til ca. 33.600, svarende til en stigning på fem procent.

Støjbelastning, L _{den}	53 – 58 dB	58 – 63 dB	63 – 68 dB	68 – 73 dB	Over 73 dB	I alt over 58 dB	I alt over 68 dB
2017	10.857	8.597	5.181	825	68	14.671	893
2022	11.997	9.708	5.680	1.005	113	16.506	1.118
Ændring	1.140	1.111	499	180	45	1.835	225

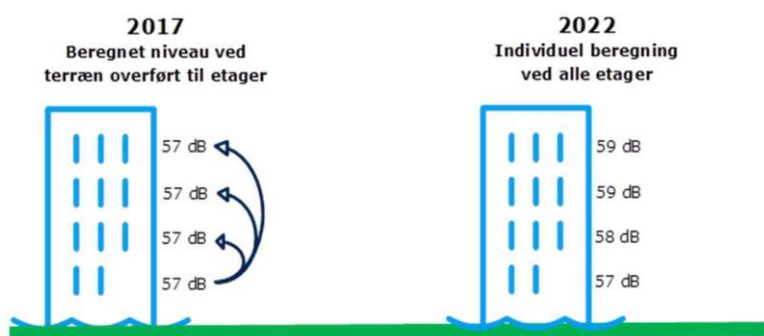
Tabel 2. Udvikling i antal støjbelastede boliger i Gladsaxe Kommune i perioden 2017 til 2022.

Den opgjorte stigning fra 2017 til 2022 i antallet af støjbelastede boliger kan primært forklares med ændringer i støjberegningemetoden. Desuden har stigningen i boligantallet samt en øget biltrafikmængde på 8 procent betydning.

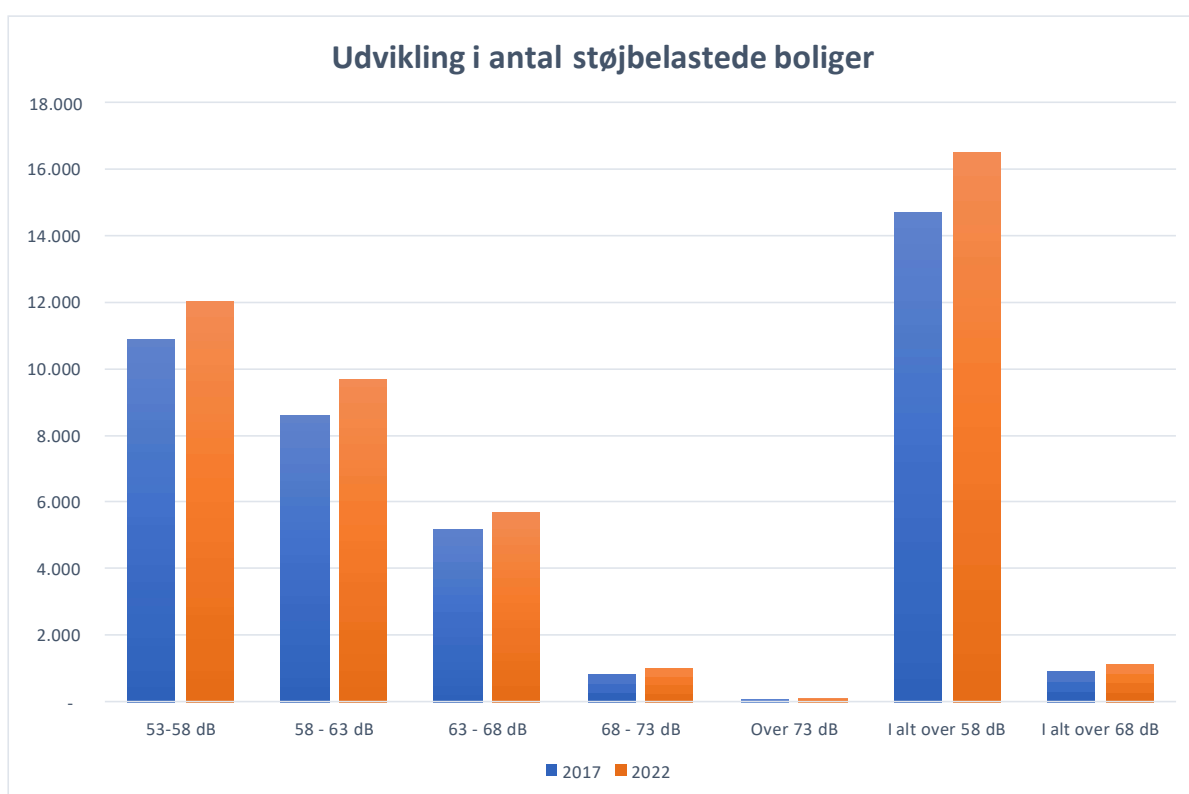
Ved støjkortlægningen i 2017 blev det forudsat, at støjniveauet op langs en facade var det samme som ved terræn. Det er ikke altid korrekt, og i opgørelsen fra 2022 er støjen derfor beregnet individuelt ved alle etager i deres individuelle høje over terræn. Resultatet af forskellen på støjberegningemetoden fra 2017 og den nye i 2022 er illustreret på nedenstående figur.

² Fremtidens forstad uden støj fra motorveje – en helhedsorienteret tilgang til støjdæmpning tæt på kilden. Vidensprojekt udarbejdet for Gladsaxe og Furesø kommuner med støtte fra Realdania, marts 2022

³ Støjfrie oaser. Støjdæmpning væk fra motorvejen. udarbejdet for Gladsaxe og Furesø kommuner med støtte fra Realdania, marts 2022



Figur 8. Her illustreres, at der bliver optalt flere støjbelastede boliger ved individuel beregning, som er den nye metode anvendt i 2022. Denne metode giver et mere nøjagtigt billede af, hvordan boliger bliver udsat for støj end tidligere. Ved støjkortlægningen i 2017 blev det forudsat, at støjniveauet op ad en facade var det samme som ved terræn. Det er ikke altid korrekt og i 2022 er støjen derfor beregnet individuelt ved alle etager i deres individuelle høje over terræn.

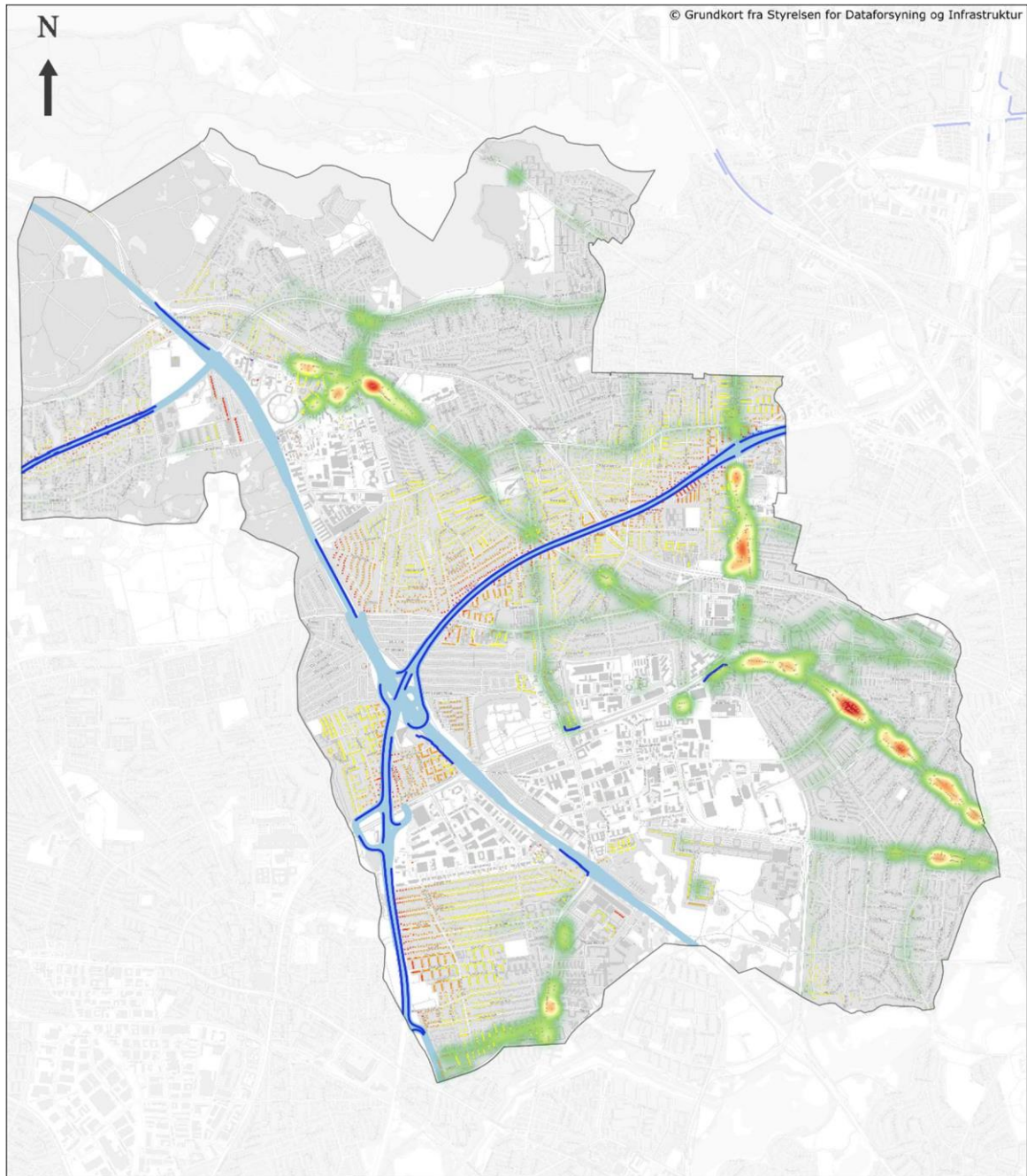


Figur 9. Sammenligning af antal støjbelastede boliger i 2017 og 2022.

De mest støjbelastede områder

Kortet på næste side (figur 10) viser oplysninger om boliger og personer i Gladsaxe Kommune, der er udsat for trafikstøj fra kommunens veje (trafikstøj fra statsveje ikke medtaget).

Kortet indikerer med rød og orange, hvor der er et sammenfald mellem mange boliger og et højt støjniveau, mens gul og grøn viser områder med færre boliger eller mindre støj (eller begge dele). Kortet illustrerer dermed, hvor der vil være størst effekt af at sætte ind med kommunale virkemidler for at reducere støjbelastningen.



SBT heatmap baseret på boliger med kommuneveje som største støjkilde

Gladsaxe Kommune

Støjbelastede boliger: 16.506

Støjbelastede personer: 35.386

— Eksist. støjskærme Støjbelastede boliger (dB):
 — Statsveje 58 - < 63 73 - < 78
 63 - < 68 78 - < 83
 68 - < 73 83 - < 88
 Boliger markeret med kvadrater har statsveje som største støjkilde.

Enhed	Under 58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	Over 73 dB	I alt	Over 58 dB	% over 58 dB	Over 68 dB	% over 68 dB
Boliger	17.092	9.708	5.680	1.005	113	33.598	16.506	49%	1118	3,3%
Personer	36.612	21.103	11.913	2.131	239	71.998	35.386	49%	2370	3,3%

Figur 10. Kortet viser de mest støjbelastede boligområder i Gladsaxe Kommune, hvor kommunens veje er den primære støjkilde (støj fra statens veje indgår ikke). Hvis der er mange boliger og et højt støjniveau, er området farvet rødt eller gult. Hvis der er færre boliger eller mindre støj (eller begge del) er området grønt eller uden farve

Støjreducerende virkemidler

Forskellige virkemidler kan bringes i anvendelse for at reducere trafikstøj. I tabel 3 er en række støjdemperingsstiltag beskrevet, samt hvilken effekt de typisk vil skabe. Nogle tiltag kan gennemføres af vejmyndigheden, mens andre skal gennemføres af boligejere.

Støjdæmpningstiltag	Kommentar
Reduktion af trafikmængde	Tiltag kan f.eks. omfatte opsætning af skilte, der begrænser adgangen for tunge køretøjer eller vejomlægninger, der flytter trafik til alternative veje, hvor det vil være til mindre gene for boliger. Det er tiltag, som reducerer trafikstøj for alle boliger i nærheden af vejen. Hvis den gennemsnitlige trafikmængde kan reduceres med 25 procent, vil det dæmpe støjen med 1 dB. Halveres trafikken kan støjen dæmpes med 3 dB. Flyttes trafikmængden fra en stor vej til en mindre vej, kan det betyde mere trafikstøj. Flyttes trafik fra en lille vej til en stor vej, kan det derimod skabe en støjreducing.
Støjreducerende vejbelægning	Støjreducerende belægning kan have en støjreducing på 1-4 dB, hvis belægningen anvendes rigtigt og vedligeholdes. Støjreducerende belægning giver dog kun værdi på veje, hvor hastigheden er over 50 km/t. Bliver der kørt hurtigere end 35 km/t, kommer støjen hovedsageligt fra friktionen mellem dækkene og vejbelægningen.
Hastighedsreduktion	Hastighedsreduktion dæmper støjen ved alle nærliggende boliger. Nedsættes hastigheden på en vej med 10 km/t, f.eks. fra 50 km/t til 40 km/t, kan trafikstøjen dæmpes med ca. 1,5 dB.
Støjskærm	Støjskærme kan være effektive, især for de boliger, der ligger i første husrække lige bag støjskærmen. Det er et tiltag, som har bedst virkning i sammenhængende forløb langs en vejstrækning. Nødvendighed for åbninger til udkørsler, pladsforhold langs vejen og andre forhold kan ofte betyde, at støjskærme ikke kan sættes op. Det kan være et effektivt redskab med en støjdæmpning på op til 10 dB ved første husrække lige bag skærmen. Støjskærmen udgør en barriere og er svær at indpasse en tæt by.
Støjvold	Tiltaget kan være effektivt, især for de boliger, der ligger i området lige bag volden. En støjvold kræver meget plads, men kan til gengæld fungere som et grønt område. Støjvolde kræver dog betydelig plads mellem vej og beboelse.
Facadeisolering	Facadeisolering har til hensigt at isolere mod støj udefra. Det er ofte vinduerne, der kan forbedres, men tiltaget kan også omfatte altaner. Det er et tiltag, som den enkelte boligejer kan udføre, eller det kan gennemføres som et fælles projekt for en etageejendom.
Individuelle tiltag	Tiltaget omfatter afskærmninger i form af støjhegn, som den enkelte boligejer udfører på egen grund. Det kan også være etablering af støjhegn mellem bygninger, som dæmper støj, der ellers spredes ind bag bygningerne. Tiltaget kan også omfatte lokale støjhegn, der skaber en støjafskærmet terrasse eller krog i haven.

Tabel 3. Oversigt over mulige støjdæmpende tiltag.

Indsatsen i de kommende år

Halvdelen af alle boliger i Gladsaxe Kommune er støjbelastet fra trafikstøj. Da den primære støjkilde er fra de statslige motorveje, er de kommunale virkemidler begrænsede. Det følgende afsnit tager udgangspunkt i en indsatsanalyse af tretten udvalgte områder (bilag 1), hvor det vurderes, hvilke støjreducerende virkemidler som kommunen kan iværksætte, som giver størst udbytte i pågældende område.

Der kan tages forskellige virkemidler i brug for at nedbringe støjgenerne fra trafikken. Nogle af virkemidlerne kræver statslig involvering, mens andre kan gennemføres af Gladsaxe Kommune eller af den enkelte boligejer.

De kommunale initiativer, der er fokus på de kommende fem år, er:

- Pres på Vejdirektoratet og Folketinget for at reducere støj fra statslige veje
- Tværkommunalt samarbejde om at afprøve nye virkemidler
- Reduktion af trafikmængde
- Hastighedsnedsættelse
- Kommunalt tilskud til facadeisoleringer
- God vedligeholdelsesstandard for vejbelægninger
- Sammenhæng mellem vejstøj og byplanlægning

Bekæmpelse af støj fra motorveje

Som beskrevet tidligere er den primære støjkilde i Gladsaxe fra statens veje. Netop derfor vil Gladsaxe Kommune fortsat arbejde for at lægge pres på Vejdirektoratet og Folketinget for at få gennemført nye og effektive støjreducerende tiltag omkring de statslige veje. Støjafskærmning og overdækning er store investeringer, som det vil tage år at gennemføre. På den korte bane kan en løsning være hastighedsnedsættelser på motorvejene.

Silent City

Gladsaxe Kommune vil fortsat deltage i det tværkommunale samarbejde Silent City med de andre kommuner i Hovedstadsområdet, hvor der bl.a. sættes fokus på den massive trafikstøj fra motorvejene. Samarbejdet indebærer udveksling af viden og erfaringer, som løfter det faglige niveau i alle de deltagende kommuner. Partnerskabet har fokus på at tilvejebringe ny viden og afprøve virkemidler, for at nedbringe gener fra trafikstøjen, samt påvirke den nationale politik for investeringer og test og demonstration af potentielle løsninger.

Reduktion af trafikmængden

I Gladsaxe er der et mål om at mindske kørte kilometer i bil med 10 procent inden 2030. Det forventes, at letbanen vil bidrage til at reducere mængden af biltrafik og dermed nedsætte den samlede trafikstøj i kommunen.

Trafikstøjen kan især nedsættes ved at reducere trafikmængden på mindre veje gennem tætte boligområder. Der vil blive arbejdet efter et princip om at skabe såkaldte bolig-øer, det vil sige boligområder, der fredeliggøres for gennemkørende trafik. Princippet er præsenteret i Trafik- og Mobilitetsplanen.

Hastighedsnedsættelser

Gladsaxe Kommune har truffet en principbeslutning om hastigheden på alle kommunale veje skal være maksimalt være 50 km/t og gerne lavere. Hastigheden er allerede nedsat fra 60 km/t til 50 km/t på Ring 4 i Bagsværdvej og på Høje Gladsaxe Vej og til 40 km/ på dele af Søborg Hovedgade. Buddingevej planlægges nedsat fra 60 km/t til 50 km/t senest når letbanen åbner i 2025. I samarbejde med Hovedstadens Letbane arbejdes der endvidere på en hastighedsnedsættelse på Gladsaxe Ringvej.

Der vil ligeledes blive arbejdet på en hastighedsnedsættelse på Buddinge Hovedgade og Bagsværd Hovedgade samt på trafikvejene Gladsaxevej og Mørkhøjvej. Da en hastighedsnedsættelse også har indvirkning på trafiksikkerheden på naboveje og evt. andre omkørselsruter, kræver det nærmere analyser af konsekvenserne for et større område. Derfor arbejdes der videre med hastighedsnedsættelser i sammenhæng med initiativerne i Handleplan for Trafiksikkerhed.

Facadeisoleringer

Gladsaxe Kommune har i en lang årrække haft en støjpulje, som giver tilskud til støjdæpende tiltag på støjbelastede boliger. Det er afsat et budget på 630.000 kr. om året, og tilskuddet gives til de mest støjudsatte boliger.

Vejvedligeholdelse

Gladsaxe Kommune vil fortsætte med at opretholde en god vedligeholdelsesstandard for vejbelægninger på kommunens veje. Kommunen vil løbende følge udviklingen for hvilke muligheder, der udvikles for støjsvag belægning til veje. Kommunens Driftsafdeling deltager i et projekt om udvikling af en ny støjdæpende asfalttype, som på sigt vil blive udbredt i Gladsaxe, hvis projektet viser succesfulde resultater.

Sammenhæng mellem vejstøj og byplanlægning

Selvom størstedelen af Gladsaxe er støjplaget, primært på grund af de to store motorveje, er det afgørende for kommunen at kunne vedligeholde og udvikle byen i takt med, at borgere og virksomheders behov ændrer sig.

Det fremgår af retningslinjer i Kommuneplan 2021, at Gladsaxe Kommune tilstræber, at der ikke udlægges arealer til støjfølsom arealanvendelse, som boliger og offentlige formål, hvor støjniveauet overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Der er opmærksomhed på, at dette ikke kan lade sig gøre alle steder, og derfor bliver der også stillet krav om forebyggelse af støjgener i den konkrete planlægning.

Hvilke løsninger, der kan anvendes, vil afhænge af det konkrete sted og den konkrete anvendelse. Det kan f.eks. handle om støjskærme eller støjvolde langs en vej, interne støjhegn i en ny bebyggelse, særlige vinduesløsninger eller andre løsninger til støjafskærmning i facade og tagkonstruktion. Det vil typisk også handle om disponering og placering af den konkrete bebyggelse. Støj er således et væsentligt designparameter i den nuværende og kommende byplanlægning, hvor der er fokus på at sikre gode inde- og udendørs opholdsarealer.

Gladsaxe Kommune er hele tiden opmærksom på, hvordan ny viden og nye løsninger vil kunne anvendes i den kommende byplanlægning, som f.eks. betydningen af beplantning og grønne områder for menneskers oplevelse af støj. Der trækkes derfor også på viden og sparring fra det tværkommunale netværk i forbindelse med den fysiske planlægning.

Bilag 1: Indsatsanalyse

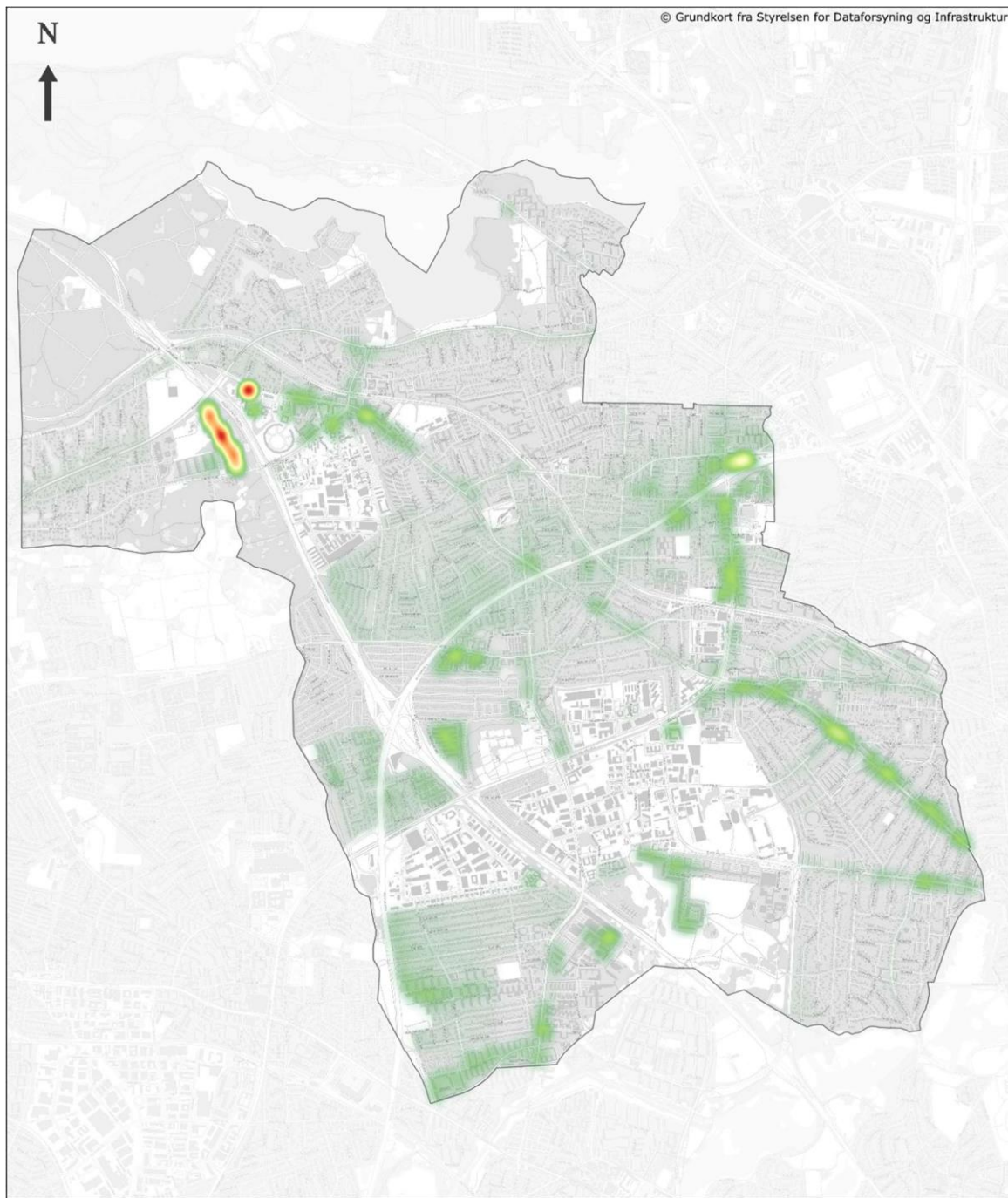
Som en del af Støjhandlingsplanen er der gennemført en analyse af meget støjbelastede områder i Gladsaxe som illustreret på figur 11. De mest støjbelastede områder er defineret ud fra en kombination af høj støj og antal boliger. Indsatsanalysen fokuserer på disse områder, da netop disse områder vil have størst nyttevirkning af tiltag for støjreduktion.

Indsatsanalysen ser på tretten områder. Otte af disse områder er udvalgt, fordi de har flest boliger, der er væsentlig generet af støj fra kommunens veje. Der er også udvalgt fem områder, som er væsentligt generet af den samlede trafikstøj, dvs. samlet trafikstøj både fra kommunale veje og statslige veje. Området i Værebros er dog ikke medtaget, selvom det er støjplaget, da Vejdirektoratet har meddelt, at der opsættes støjskærme. De tretten områder kan ses på figur 12.

Ud fra tekniske data er der foretaget konkrete analyser af de mulige indsatser i Gladsaxe. Der er tale om en teknisk analyse, der kan betragtes som et katalog over de tiltag, der med fordel kan gennemføres ved prioritering af en indsats mod vejstøj i kommunen.

I *Tabel 4* er indsatsområderne, som er påvirket mest af støj af kommunens veje, gennemgået i rækkefølge efter deres støjreducerende virkning. Der hvor kommunens veje er den primære støjkilde, er området markeret med rødt, og der hvor statens veje er den primære støjkilde er markeret med sort. Den blå markering betyder ligelig støj fra kommunal vej og statslig vej.

Det er kun på kommunens veje, at Gladsaxe Kommune er myndighed, og dermed kun på disse veje kommunen kan beslutte, om der skal ske ændringer. For statens veje udarbejder Vejdirektoratet en støjhandlingsplan for hele statsvejnettet, som på tilsvarende måde undersøger muligheder for at begrænse støjen fra statens veje. Nogle tiltag som fx facadeisolering skal boligejerne selv stå for.

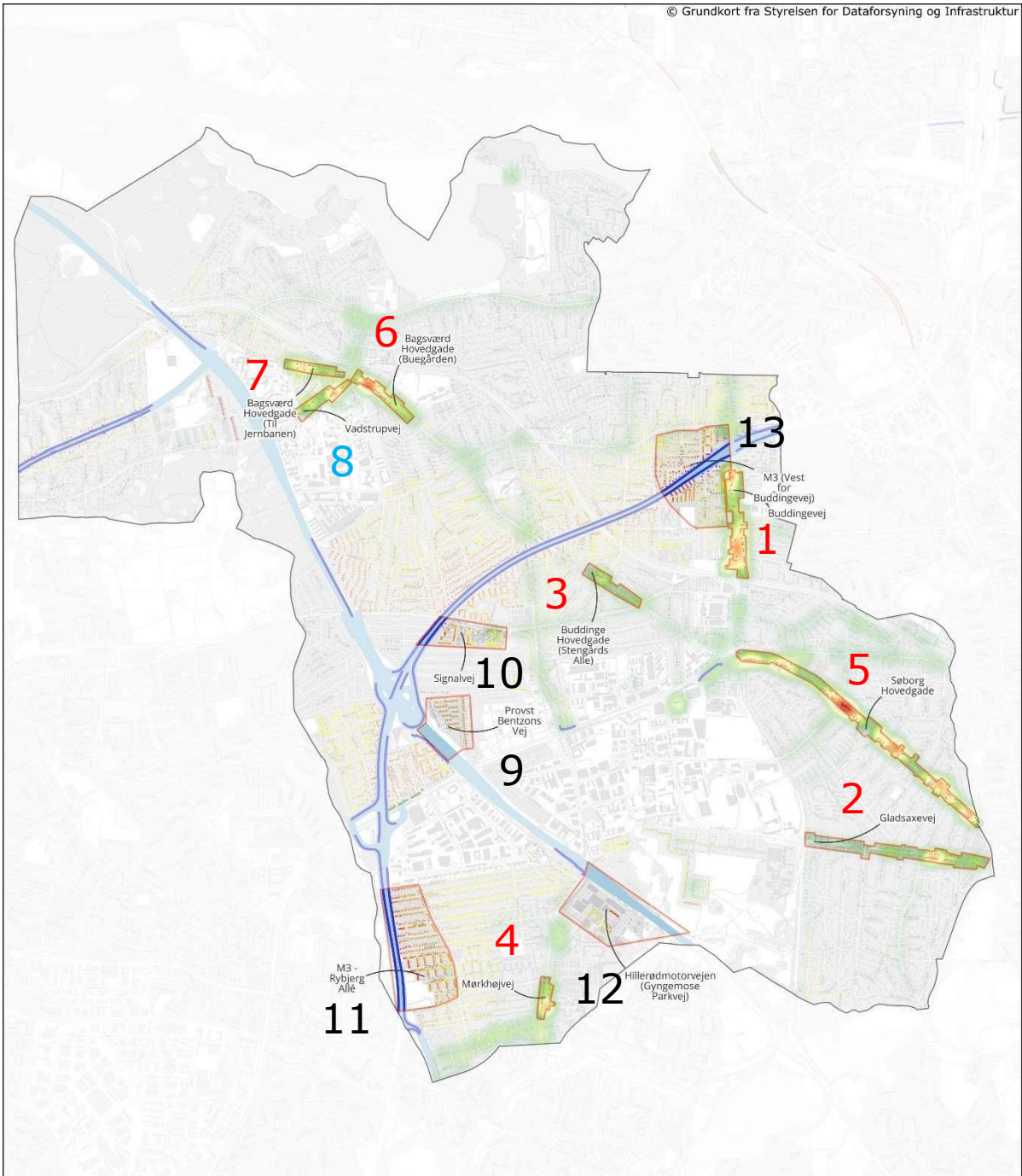


Gladsaxe Kommune

Støjbelastede boliger: 16.506
Støjbelastede personer: 35.386
Støjbelastningstal (SBT): 3.473

0 1 2 km

Figur 11. De mest støjbelastede områder i Gladsaxe Kommune. Kortet viser kombinationen af boliger og støj. Hvis der er mange boliger og et højt støjniveau, er området farvet rødt eller gult. Hvis der er færre boliger eller mindre støj (eller begge dele) er området farvet grønt.



Oversigt over indsatsområder i Gladsaxe Kommune



- | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------|
| Indsatsområde | Støjbelastede boliger (dB): | |
| Eksisterende støjskærm | 58 - < 63 | 73 - < 78 |
| Foreslået støjskærm | 63 - < 68 | 78 - < 83 |
| Statsveje | 68 - < 73 | 83 - < 88 |

Figur 12 viser tretten indsatsområder. Syv af disse områder er markeret med rødt fordi de har kommunale veje som den primære støjkilde. Fem områder er markeret med sort fordi de har statens veje som hovedstøjkilden. Et enkelt indsatsområde er angivet med blått fordi støjen cirka er den samme fra stat- og kommunevej.

Indsats nr.	Område	Vejstrækning	Potentiale for indsats for mindre trafikstøj
Følgende otte områder er medtaget fordi de har stort støjbidrag fra en kommunal vej: (støj fra statsveje ikke medtaget)			
1	Buddingevej	Vejen fungerer som en trafikvej med skiltet hastighed på 60 km/t. Omkring vejen er der en blanding af boliger og forretningsområder.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 60 km/t til 50 km/t forventes at mindske støjen med 1 dB. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
2	Gladsaxevej	Vejen fungerer som en trafikvej med skiltet hastighed på 50 km/t. Omkring vejen er der en blanding mellem etagebyggerier og villaer.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 50 km/t til 40 km/t forventes at mindske støjen med 1,5 dB. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
3	Buddinge Hovedgade	Vejen fungerer primært som en hovedgade med skiltet hastighed på 50 km/t. Omkring vejen er der hovedsageligt etagebyggeri.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 50 km/t til 40 km/t forventes at mindske støjen med 1,7 dB. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
4	Mørkhøjvej	Vejen fungerer som en trafikvej med skiltet hastighed på 50 km/t. Omkring vejen er der blandet bebyggelse med både boligblokke, enfamiliehuse og butiksfacader.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 50 km/t til 40 km/t forventes at mindske støjen med 0,8 dB. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
5	Søborg Hovedgade	Vejen fungerer primært som en hovedgade med en skiltet hastighed (i 2022) på 50 km/t. Omkring vejen er der hovedsageligt etagebyggeri med butikker i stueetagen og boliger og forretninger på de øvrige etager.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 50 km/t til 40 km/t vurderes ikke at have en betydelig effekt på støjen, da den målte kørte hastighed er lavere. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
6	Bagsværd Hovedgade (Buegården)	Vejen fungerer primært som en hovedgade med en skiltet hastighed på 50 km/t. Omkring vejen er der hovedsageligt etagebyggeri med butikker i stueetagen og boliger og forretninger på de øvrige etager.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 50 km/t til 40 km/t vurderes at have en lille effekt på støjen, da den målte kørte hastighed er lavere. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
7	Bagsværd hovedgade (til Jernbanen)	Vejen fungerer primært som en hovedgade med en skiltet hastighed på 50 km/t. Omkring vejen er der hovedsageligt etagebyggeri med butikker i stueetagen og boliger og forretninger på de øvrige etager.	Vejmyndighedstiltag: En hastighedsreduktion fra 50 km/t til 40 km/t vurderes at have en lille effekt på støjen, da den målte kørte hastighed er lavere. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
8	Vadstrupvej	Vejen fungerer som en trafikvej med skiltet hastighed på 50 km/t. Blandet boligområde med etagebyggeri og villaer	Vejmyndighedstiltag: Vadstrupvej skal muligvis ombygges ifm. det kommende BRT-projekt. Der er også et væsentligt støjbidrag fra motorvejen. Gladsaxe Kommune kan lægge pres på staten for at opsætte øget støjafskærmning mod motorvejen. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.

Indsats nr.	Område	Vejstrækning	Potentiale for indsats for mindre trafikstøj
Følgende fem områder er medtaget fordi de samlet set er meget støjbelastet, primært med støjbidrag fra en statsvej:			
9	Provst Bentzons Vej	Boligkvarterer og nogle få mindre butikker.	Vejmyndighedstiltag: Den primære støj kommer fra motorvejen, hvorfor Gladsaxe Kommune kan lægge pres på staten for at opsætte øget støjafskærmning mod motorvejen. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
10	Signalvej	Boligområdet på Signalvej er hovedsageligt lavt etagebyggeri.	Vejmyndighedstiltag: Den primære støj kommer fra motorvejen. Der er allerede støjskærm på denne strækning, men Gladsaxe Kommune kan lægge pres på staten for at støjskærmen forøges/udskiftes. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
11	M3 (Rybjerg Alle)	Boligområde med blanding mellem etagebyggeri og villaer.	Vejmyndighedstiltag: Den primære støj kommer fra motorvejen. Der er allerede støjskærm på denne strækning, men Gladsaxe Kommune kan lægge pres på staten for at støjskærmen forøges/udskiftes. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
12	Hillerød motorvejen (Gyngemosen Parkvej)	Boligområde, hovedsageligt etagebyggeri	Vejmyndighedstiltag: Den primære støj kommer fra motorvejen. Der er allerede støjskærm på denne strækning, men Gladsaxe Kommune kan lægge pres på staten for at støjskærmen forøges/udskiftes. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.
13	M3 (vest for Buddingevej)	Et større boligområde, hovedsageligt etagebyggeri.	Vejmyndighedstiltag: Den primære støj kommer fra motorvejen. Der er allerede støjskærm på denne strækning, men Gladsaxe Kommune kan lægge pres på staten for at støjskærmen forøges/udskiftes. Tiltag for boligejer: Facadeisolering på strækningen.

Tabel 4. Oversigt over indsatsområderne og de mulige indsatser. Områder hvor kommunens veje er den primære støjkilde er markeret med rød, og der hvor statens veje er den primære støjkilde er markeret med sort. Blå markering betyder ligelig støj fra kommunal vej og statslig vej.



Bilag 2 - Opgørelse af krav til indhold iht. Støjbekendtgørelsen Teknisk korrektion af By- og Miljøforvaltningen, indsat dec. 2024

Gladsaxe Kommune
By- og Miljøforvaltningen
Trafik og Mobilitet

Sag: 24-1-05.00.00-K01
Af: René Andersen
11. december 2024

Krav til indhold iht. Støjkortlægningsbekendtgørelsen	Indgår i følgende afsnit i støjhandlingsplanen
1) En oversigt over de vigtigste punkter i støjhandlingsplanen.	Resume af støjhandlingsplan, side 3
2) En beskrivelse af det større, samlede byområde, de større veje, større jernbaner og større lufthavne og eventuelle stilleområder samt andre støjkilder, der er taget hensyn til.	Vejstøj i Gladsaxe Kommune, side 4
3) De ansvarlige myndigheder og det retlige grundlag.	Teknisk baggrundsbilag: Myndigheder og retsligt grundlag. Side 5
4) Alle gældende grænseværdier.	Informations ark: Vejledende grænseværdier, side 7, her
5) Resumé af støjkortene.	Overblik over støjen, side 8
6) En vurdering af det anslåede antal personer og boliger, der udsættes for støj i de støjkortlagte intervaller, og en indkredsning af de problemer og situationer, der skal forbedres, samt en prioritering heraf.	Overblik over støjen, side 8 De mest støjbelastede områder, side 16 Støjreducerende virkemidler, side 18 Prioritering af indsatsen, side 21
7) En beskrivelse af alle allerede indførte støjbekæmpelsesforanstaltninger og alle projekter, som forberedes.	Støjreducerende indsatser siden sidste støjhandlingsplan, side 13
8) Foranstaltninger, som de ansvarlige myndigheder agter at træffe i de følgende 5 år, herunder alle foranstaltninger til beskyttelse af stilleområder.	Indsatsen i de kommende år, side 19
9) Skøn over den forventede nedbringelse af antallet af støjbelastede personer opgjort med hensyn til færre gener, søvnforstyrrelser, helbredseffekter mv. jf. bilag 5.	Hovedindsatsen fra Gladsaxe Kommune er at få staten til at nedsætte hastigheden på motorvejene. Denne indsats vil ift. til de andre kommunale indsatser også klart have den største effekt. Analyser viser, at nedsættelse af hastigheden på motorveje til 80 km/t samtidig med en hastighedsnedsættelse til 50 km/t på de kommunale veje vil betyde, at antallet af støjbelastede boliger i Gladsaxe vil falde med ca. 18 %. Da støjen bliver mindre for disse boliger, vil personerne derfor også opleve færre gener, søvnforstyrrelser, negative helbredseffekter m.v.
10) Strategi på lang sigt.	Indsatsen i de kommende år, side 19 Dette afsnit omfatter både kortsigtede tiltag og langsigtede mål.
11) Finansielle oplysninger (hvis de er tilgængelige): Budgetter, omkostnings-effektivitetsanalyse og cost-benefit-analyse.	Prioritering af indsatsen, side 21 Der er finansielle oplysninger omkring støjpulje, men ellers er der ikke flere tilgængelige finansielle oplysninger.
12) Påtænkte tiltag til evaluering af gennemførelsen og resultaterne af støjhandlingsplanen.	Hvert projekt evalueres individuelt, og den kommende omstrukturering af støjpuljen vil blive særligt vurderet.
13) Referat af den offentlige høring af forslaget til støjhandlingsplanen.	Referat af den offentlig høring, her

