

FORSLAG TIL STØJHANDLINGSPLAN 2018-2023



Udgivet af: Rødovre Kommune - februar 2018

Foto: Rødovre Kommune

Kort: Indeholder GeoDanmark-data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering og Danske kommuner, Oktober 2017, samt indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, Skærmkortet, WMS-tjeneste”

Indhold

Indledning	4
1. De væsentligste punkter i støjhandlingsplanen	5
2. Beskrivelse af kommunen og de større veje	7
3. De ansvarlige myndigheder og det retlige grundlag	9
4. Vejledende støjgrænser	10
5. Resumé af støjkortlægningen	11
6. Antal støjbelastede og prioritering af indsatsen	15
7. Evaluering af gennemførte støjbekæmpelsesforanstaltninger	16
8. Foranstaltninger planlagt for de følgende 5 år	19
9. Skøn over reduktion i støjbelastningen	22
10. Strategi på lang sigt	24
11. Finansielle oplysninger	25
12. Evaluering af gennemførelsen og resultaterne	26
13. Referat af den offentlige høring	27
14. Referencer	28
Bilag I	29

Indledning

Baggrunden for denne støjhandlingsplan er bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af handlingsplaner (i det følgende støj-bekendtgørelsen, ref.1). Bekendtgørelsen fastsætter regler for kortlægning af ekstern støj fra visse infrastrukturanlæg og i større samlede byområder, og for udarbejdelse af støjhandlingsplaner for disse anlæg og byområder.

Formålet med kortlægning af den eksterne støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner er at skabe et grundlag for at undgå, forebygge eller begrænse de skadelige virkninger, herunder gener, der skyldes den eksterne støj samt at opretholde støjmiljøets kvalitet der, hvor den er acceptabel.

Ekstern støj kan ifølge WHO (ref.2), (ref.3) medføre kommunikationsbesvær, hovedpine, søvnforstyrrelser, forøget risiko for hjertekarsygdomme og være medvirkende til psykiske lidelser og indlæringsproblemer. Derfor er fokus på ekstern støj vigtigt.

Støjhandlingsplanen er baseret på kortlægning af vejtrafikstøjen i Rødovre Kommune udført i 2017. Kortlægningen indeholder støjbidrag dels fra veje (kommuneveje og statsveje) inden for kommune-grænsen og dels fra veje (kommuneveje og stats-veje) i nabokommunerne.

Støj fra jernbaner kortlægges af Banedanmark og offentliggøres sammen med kommunernes kortlægning af vejstøj.

Rødovre Kommunes Støjhandlingsplan 2018-2023 er opbygget i overensstemmelse med støjbekendtgørelsen (ref.1). Flere af overskrifterne er dog forkortet og omformuleret.

Støjhandlingsplanen afløser Støjhandlingsplan 2013-2018. Støjhandlingsplanen dækker en periode på

5 år, 2018-2023. Ifølge lovgivningen medfører det ikke handlepligt, at støjkortlægningen viser, at en vejledende grænseværdi er overskredet. Udover at være Rødovre Kommunes handlingsplan for ekstern støj, fungerer støjhandlingsplanen som kommunens lovpligtige indberetning til Miljøstyrelsen.

Kommunens støjhandlingsplan skal ses i sammenhæng med kommunens øvrige strategier, som blandt andet findes i kommuneplanen, trafikplanen og klimapolitikken. Støjhandlingsplanen bliver anvendt i forbindelse med arbejdet med anlægsprojekter på vej- og trafikområdet, hvor der vurderes, om der skal udføres støjdæpende tiltag. I vurderingen indgår trafikmængden, trafiksammensætningen og hastighed i forhold til støjbidraget.

Banedanmark og Vejdirektoratet udarbejder selvstændige støjhandlingsplaner, som ligeledes sendes i 8 ugers høring.

I. De væsentligste punkter i støjhandlingsplanen

Rødovre Kommunes støjhandlingsplan er baseret på en kortlægning af vejtrafikstøjen i Rødovre.

Støjniveauerne angives i L_{den} (day-evening-night), der er den døgnvægtede årsmiddelværdi. Den vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj er 58 dB for boliger (ref.4). I Rødovre Kommune er 6.073 boliger belastet med mere end 58 dB fra vejtrafikstøj. Optællingerne er foretaget i højden 1,5 m over terræn.

Rødovre Kommunes indsats for at reducere trafikstøjen sker, så vidt muligt, på kommunale vejstrækninger, hvor flest mulige stærkt støjbelastede boliger kan hjælpes pr. investeret krone. For at reducere og forebygge støj vil Rødovre Kommune i perioden 2018-2023:

- Tilstræbe at anvende en støjdæmpende asfalt ved renovering af trafikvejene med en ÅDT over 10.000 køretøjer
- Overveje hvorvidt der skal anvendes en støjreducerende asfalt ved renovering af sekundære trafikveje og fordelingsveje med en ÅDT over 2500 køretøjer
- Vurdere mulighederne for at gennemføre støjdæmpende foranstaltninger gennem trafikplanlægning - f.eks. hastighedsnedsættelser
- Vurdere eventuelle hastighedsnedsættelser og støjreducerende belægning ved renovering af de større veje, bl.a. ved brug af beregningerne i Bilag I
- Arbejde for at fremme cykeltrafikken og den kollektive trafik
- Følge udviklingen og fortsat arbejde målrettet på at få Vejdirektoratet til at prioritere yderligere støjafskærmning langs Motorring 3. Da motorveje er statsveje, har Rødovre Kommune ingen direkte indflydelse på prioritering af renoveringen af Motorring 3
- Stille de krav som efter planloven kan stilles i lokalplaner for at sikre, at de vejledende grænse-

værdier for trafikstøj overholdes såvel indendørs som på de primære udendørs opholdsarealer ved opførelse af nyt byggeri

Kommunen har foruden de planlagte foranstaltninger i perioden 2018-2023 et langsigtet mål. På lang sigt (30+ år) tilstræber Rødovre Kommune, at boliger langs kommunens veje højst vil blive udsat for et støjniveau svarende til den gældende vejledende grænseværdi for trafikstøj på $L_{den} = 58$ dB (ref. 4).

I kapitel 7 evalueres gennemførelsen og resultaterne af Støjhandlingsplan 2013- 2018.

Definitioner

ÅDT: En forkortelse for årsdøgntrafik, hvilket er trafikmængde per døgn opgjort som et gennemsnit over hele året

L_{den} : Støjindikatoren L_{den} (day-evening-night) er en sammenvejning af støjen i tidsperioderne dag, aften og nat, idet der bruges et genetillæg på 5 dB til støjen i aftenperioden (kl. 19-22) og 10 dB til støjen i natperioden (kl. 22-07) inden middelværdien af de tre perioder (dag, aften og nat) beregnes. Formålet er at tage højde for menneskers særlige støjfølsomhed om aftenen og natten.

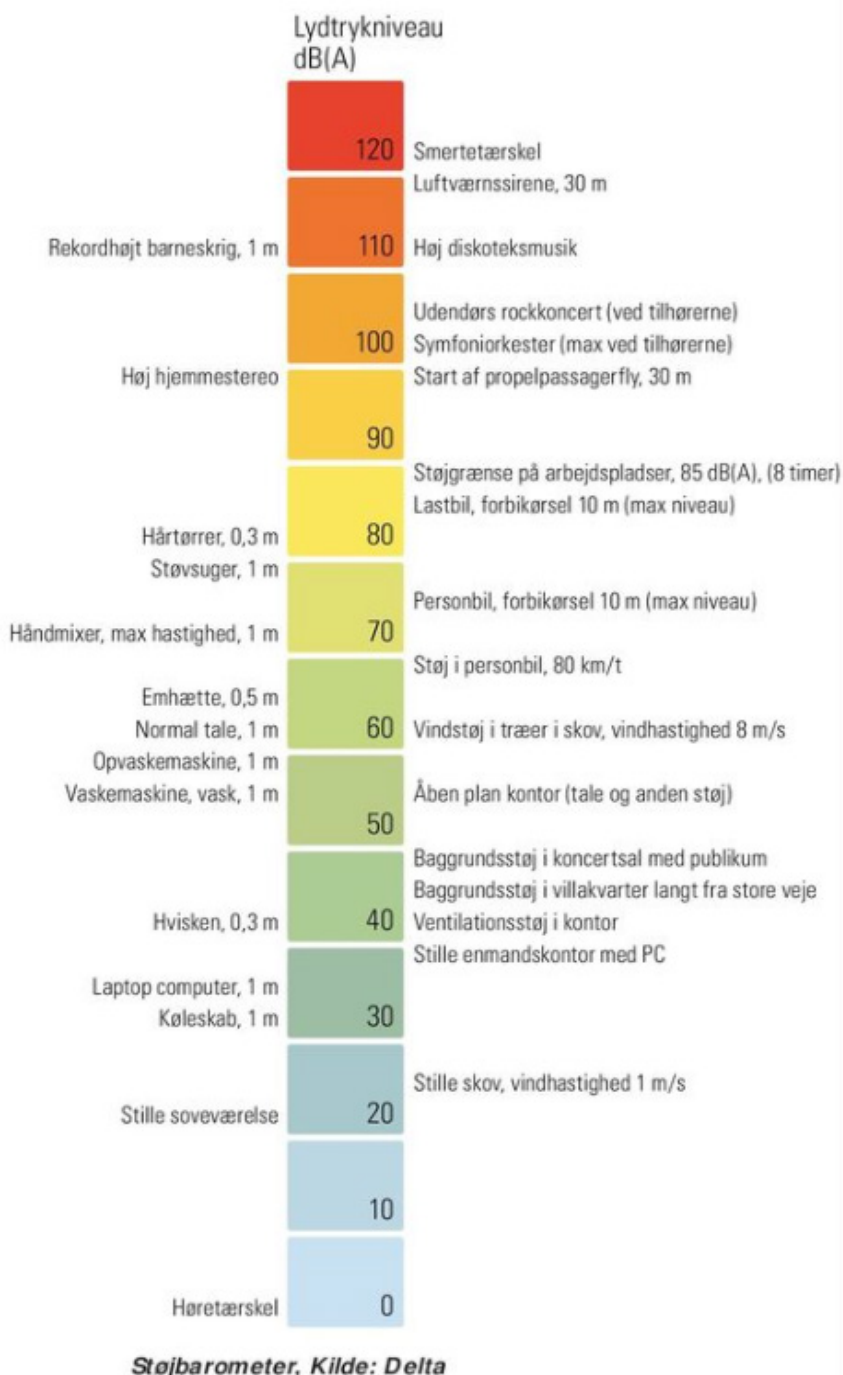
L_n : Støjindikatoren L_n (night) udtrykker det gennemsnitlige støjniveau i natperioden kl. 22-07.

Hvor meget støjer det?

Den vejledende grænseværdi for trafikstøj er 58 dB, men hvad svarer det til? I støjbarometret til højre ses det, hvor meget forskellige ting og aktiviteter støjer.

Det menneskelige øre opfatter en ændring på ca. 8-10 dB som en halvering eller fordobling af lyden.

Der skal flyttes meget store trafikmængder, før der er tale om en hørbar effekt. En hørbar ændring i støjniveauet er på 2 dB, og en halvering af trafikken giver en reduktion af støjen på 3 dB. På veje med meget støj er en procentvis lille forøgelse af trafikmængden ikke mærkbar, mens en reduktion med det tilsvarende antal biler på en vej med mindre trafik kan give en betydelig støjdæmpning. (ref. 4)



Støjbarometer, Kilde: Delta

2. Beskrivelse af kommunen og de større veje

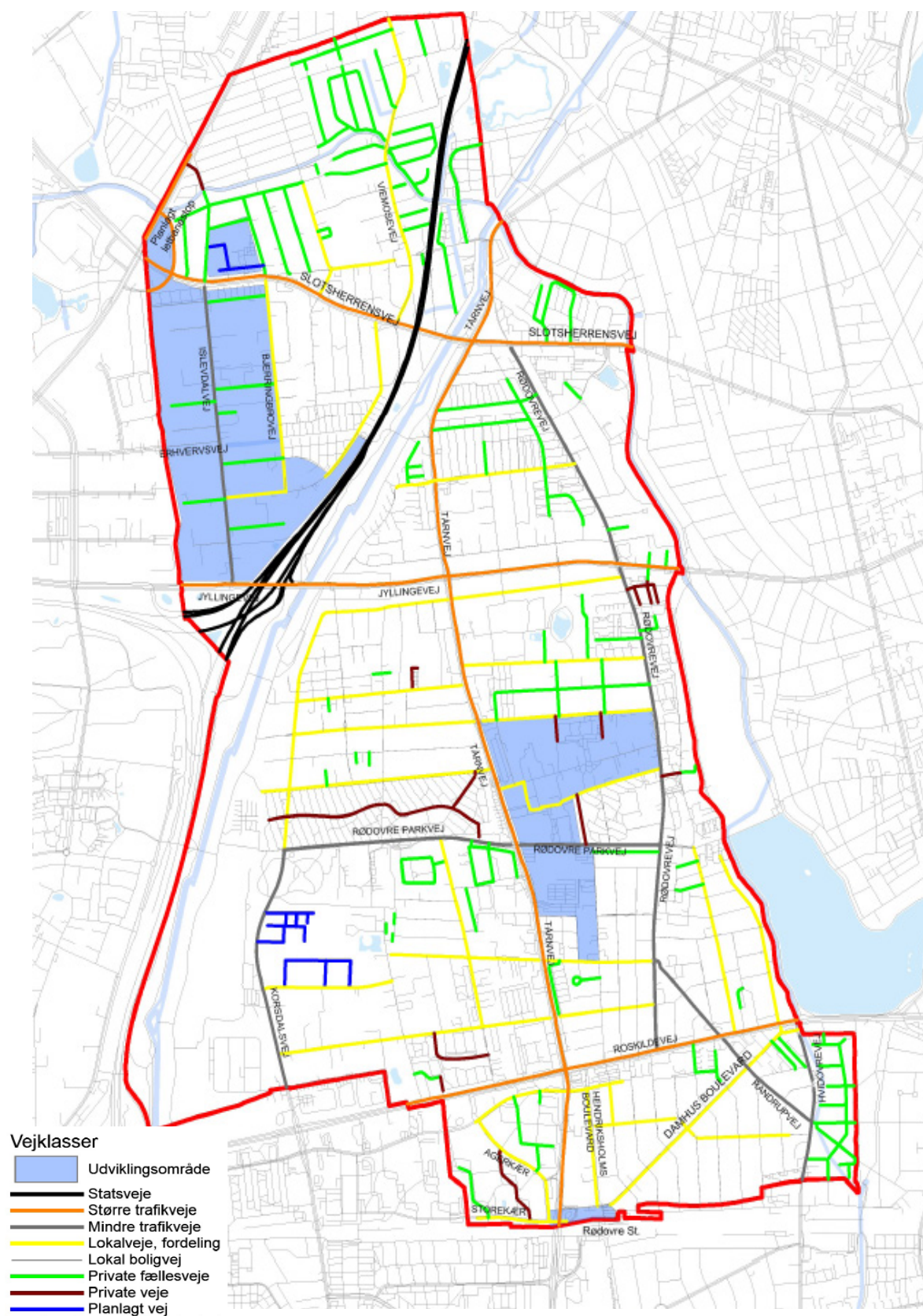
I dette kapitel gives en beskrivelse af Rødovre Kommune og de større veje i kommunen. Rødovre Kommune har i alt ca. 17.900 boliger og to primære erhvervsområder. Der er i kommunen 122,1 km veje, hvoraf 90 km er kommuneveje, 25 km er private fællesveje og 7,1 km er statsveje. Set i regional sammenhæng er Rødovres veje af stor betydning for afvikling af den regionale individuelle biltrafik. Kommunens beliggenhed og geografi betyder, at der er en stor andel gennemkørende trafik. De tværgående veje Roskildevej, Jyllingevej og Slotsherrensvej domineres af gennemfartstrafik, men også Tårnvej anvendes af gennemkørende trafik, særligt som aflastning for Motorring 3.

Kommunens veje:

Det største støjbidrag kommer fra de større trafikveje Roskildevej, Jyllingevej, Slotsherrensvej og Tårnvej. De større trafikveje er markeret med orange på figur 1. Af andre større kommuneveje kan nævnes: Hvidovrevej, Rødovrevej, Rødovre Parkvej, Damhus Boulevard og Korsdalsvej.

Statens veje:

Trafikstøjen i Rødovre Kommune domineres af trafikken på statsvejen Motorring 3. Statsvejene er markeret med sort på figur 1. Vejdirektoratet har ansvar for drift og vedligeholdelse af statsvejnettet. Rødovre Kommune har derfor ingen direkte indflydelse på prioritering af renoveringen af Motorring 3.



Figur 1: Vejklassificeringen i Rødovre Kommune.

3. De ansvarlige myndigheder og det retlige grundlag

I dette kapitel redegøres for ansvarlige myndigheder, samt hvilket lovgrundlag, der benyttes i støjhandlingsplanen. I henhold til støjbekendtgørelsen (ref.1) er det bestemt, at Staten og kommunerne skal udføre støjkortlægning og udarbejde støjhandlingsplaner, som er gældende for en periode på 5 år. Resultatet af støjkortlægning 2017 bliver tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk. Rødovre Kommunes støjhandlingsplan er koordineret med kommunens trafikplan.

Ansvarlige myndigheder:

Kommunale veje:

Rødovre Kommune
Rødovre Parkvej 150
2610 Rødovre

Statslige veje:

Vejdirektoratet
Niels Juels Gade 13
1022 København K

Vejdirektoratet har ansvar for planlægning, projektering, anlæg samt drift og vedligeholdelse af statsvejnettet.

Baggrunden for støjhandlingsplanen er EU-direktiv 2002/49/EF om vurdering og styring af ekstern støj, som i Danmark er udmøntet gennem bekendtgørelse nr. 1065 af 12. september 2017.

4. Vejledende støjgrænser

I dette kapitel oprises de vejledende støjgrænser.

4.1 Vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj

De vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 om Støj fra veje (ref. 4). De vejledende støjgrænser ses i tabel 1. Grænseværdierne er til planlægningsbrug og anvendes ved planlægning af nye boligområder langs eksisterende veje, men lægges også til grund, når støjgener ved eksisterende boliger langs eksisterende veje skal vurderes. Miljøstyrelsen anbefaler, at der ved planlægning af nye boligområder og ved etablering af vejanlæg og vejudbygninger tages hensyn til støjkonsekvenserne, og at der sikres det lavest mulige støjniveau i eksisterende støjfølsomme områder.

Støjgrænserne er angivet som L_{den} (day-evening-night). Støjindikatoren L_{den} er en sammenvejning af støjen i tidsperioderne dag, aften og nat, idet der bruges et genetillæg på 5 dB til støjen i aftenperioden (kl. 19-22) og 10 dB til støjen i natperioden (kl. 22-07), inden middelværdien af de tre perioder (dag, aften og nat) beregnes. Formålet er at tage højde for menneskers særlige støjfølsomhed om aftenen og natten.

Områdetype	Grænseværdi L_{den}
Rekreative områder i det åbne land (sommerhusområder, grønne områder og campingpladser)	53 dB
Rekreative områder i eller nær byområder (parker, kolonihaver, nyttehaver, turistcampingpladser)	58 dB
Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer)	58 dB
Offentlige formål (hospitaller, uddannelsesinstitutioner, skoler)	58 dB
Liberale erhverv (hoteller, kontorer mv.)	63 dB

Tabel 1: Vejledende støjgrænser for vejtrafikstøj, gældende ved etablering af nye boliger og boligområder.

5. Resumé af støjkortlægningen

Dette kapitel indeholder et resumé af de overordnede resultater af støjkortlægningen.

Rødovre Kommune skal som vejmyndighed varetage kortlægning af trafikstøjen fra de veje, der har en årsdøgnstrafik $\text{ÅDT} > 500$ køretøjer.

Kortlægning af vejtrafikstøj er baseret på beregninger, hvori forskellige faktorer og data indgår. Faktorerne er blandt andet: trafikmængde og sammensætning, hastigheder, vejbelægning, terrændata, klimadata samt placering og højde af omkringliggende bygninger, volde, skærme m.m.

Rødovre Kommune har i 2017 fået udarbejdet støjkort over støj fra trafikken på alle veje i Rødovre. Kortlægningen indeholder støjbidrag dels fra veje (kommuneveje og statsveje) inden for kommune-grænsen, dels fra veje (kommuneveje og statsveje) i nabokommunerne (ref. 5). Data fra statsveje er indhentet fra Vejdirektoratet, og data fra nabokommunerne er indhentet hos de aktuelle kommuner.

Kortlægningen er udført på baggrund af støjbekendtgørelsen (ref. 1), der er udmøntningen af EU's direktiv om udarbejdelse af støjkortlægning og støjhandlingsplaner for større sammenhængende byområder.



I overensstemmelse med støjbekendtgørelsen er kortlægningen foretaget for støjindikatorerne L_{den} (day-evening-night) og L_n (night) beregnet i både 1,5 m og 4 meters højde over jorden.

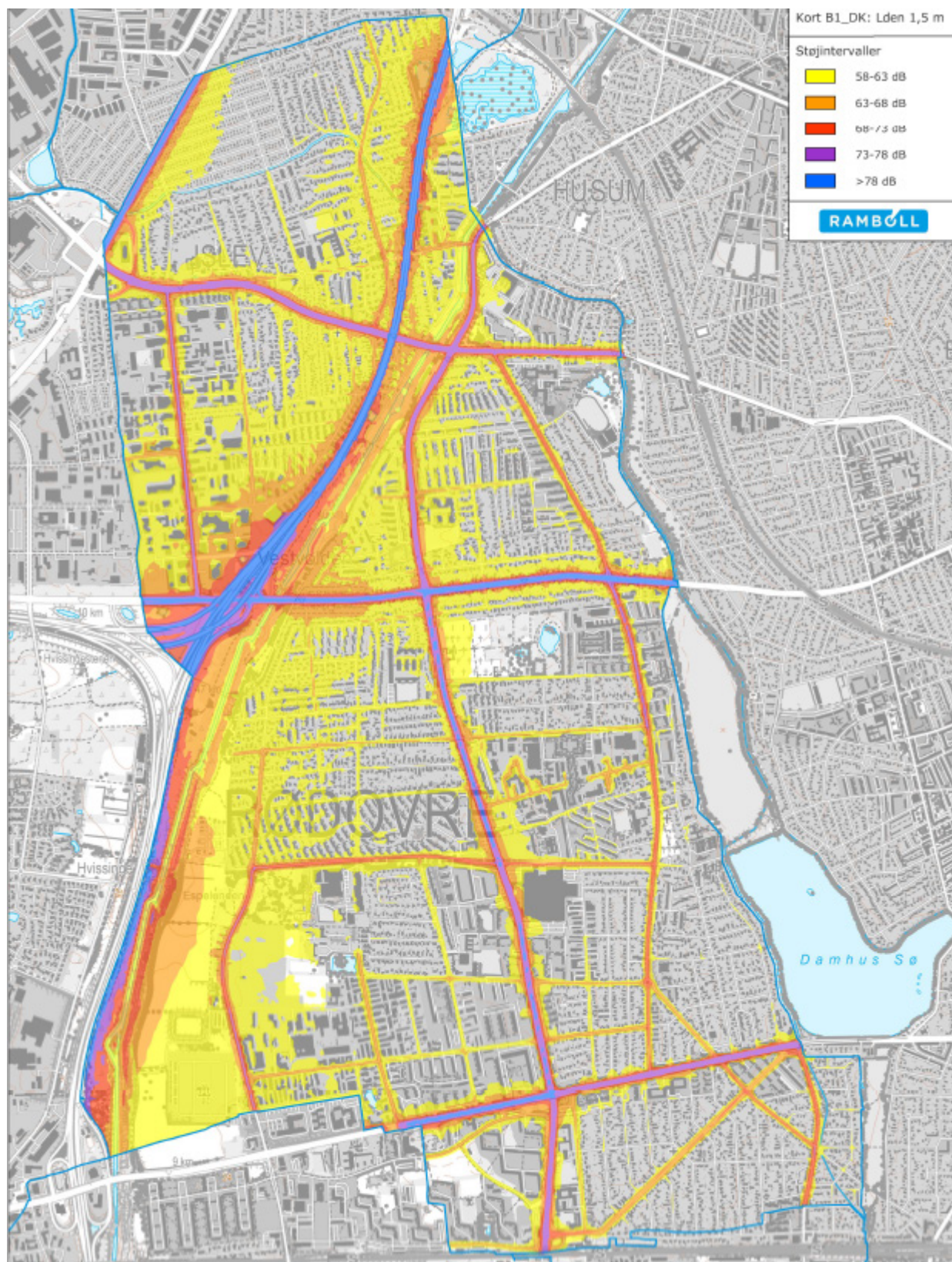
Generelt skal det bemærkes, at de anvendte støjinterval-inddelinger til kortlægningen er bestemt af EU. Tabellerne i kortlægningen er således et udtryk for antal belastede boliger/personer i de angivne EU-intervaller, L_{den} 55-60 dB, 60-65 dB, 65-70 dB, 70-75 dB og >75 dB. Den danske grænseværdi for vejtrafikstøj, som bruges i planlægningsarbejdet, er L_{den} 58 dB. Støjkortene fra støjkortlægningen er derfor opdelt i intervallerne L_{den} 58-63 dB, 63-68 dB, 68-73 dB, 73-78 dB og >78 dB. På figur 2 ses kortet fra støjkortlægningen hvor L_{den} er 1,5 m.

Støjkortene 2017 er tilgængelige på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk.

5.1 Støjkortene

På støjkortet i figur 2 ses den samlede vejstøjbelastning i Rødovre Kommune fra kommune- og statsveje. De mest støjbelastede områder i Rødovre Kommune findes langs Motorring 3. Derudover er det de større veje med en høj trafikbelastning, såsom Roskildevej, Jyllingevej, Slotsherrensvej og Tårnvej, der bidrager mest til støjbelastningen i kommunen. Men også støjbelastningen fra Hvidovrevej, Rødovrevej, Rødovre Parkvej, Damhus Boulevard og Korsdalsvej er tydelig på støjkortet.

Af tabel 2 og 3 fremgår antallet af støjbelastede boliger og personer i Rødovre Kommune fra kommune- og statsveje i hvert af de 5 støjintervaller. I tabel 2 er støjindikatoren L_{den} (day-evening-night) anvendt, og i tabel 3 er støjindikatoren L_n (night) anvendt.



Figur 2: Støjkortlægning 2017 Rødovre Kommune. Beregnet årsdøgnvægtet støjniveau L_{den} i højden 1,5 m.

De angivne resultater for beregningshøjderne 1,5 m og 4 m er ikke et udtryk for det faktiske antal boliger og personer i de to højder, fordi antallet af boliger og personer for etageejendomme er summeret på opgangsniveau. For beregning i en given højde tildeles således alle boliger og personer i bygningen den samme støjbelastning. Forskelle i resultaterne mellem de to beregningshøjder skyldes forskelle i blandt andet bygningshøjder, lydudbredelse og eventuel afskærmning.

5.2 Ændringer i forudsætningerne for støj-kortlægningen

Der er forskellige forudsætninger for støj kortlægningen fra 2017 og den forrige støj kortlægning fra 2012. Støj kortlægningen fra 2017 er derfor ikke direkte sammenlignelig med støj kortlægningen fra 2012, men kan give en pejling for, hvordan vejstøjen i overordnede træk har udviklet sig i Rødovre over de seneste fem år.

Tabel 2 og 3 viser optælling fra 2017 af støjbelastede boliger og personer i højderne 1,5 m og 4 m i forskellige intervaller for henholdsvis L_{den} og L_n .

Antallet af støjbelastede boliger er faldet fra 2012 til 2017. Det konstaterede fald i antallet af støjbelastede boliger har en række årsager. Ved en overvejende del af strækningerne er trafikmængden reduceret og/eller de faktiske hastigheder lavere end i 2012. Samtidigt bidrager den støjreducerende asfaltbelægning på Motorring 3 til et generelt lavere støjniveau i en betydelig korridor langs motorvejen. Afslutningsvist er der ved den seneste kortlægning anvendt en ændret fastlæggelse af terrænoverfladers beskaffenhed. En større del af kommunens areal er forudsat absorberende blød overflade f.eks. græs frem for hård reflekterende overflade f.eks. asfalt.

Denne tilgang er mere nuanceret og mere korrekt i forhold til kortlægningen fra 2012.

L_{den}	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	Over 75 dB
Antal boliger, h=1,5 m	-	5.903	2.622	1.145	164	3
Antal personer, h=1,5 m	-	13.147	5.449	2.223	420	7
Antal boliger, h=4 m	-	5.143	3.047	1.087	642	15
Antal personer, h=4 m	-	11.696	6.365	2.108	1.339	38

Tabel 2: Støj kortlægning af stats- og kommuneveje fra 2017 (L_{den}). Optælling af støjbelastede boliger og personer i højderne 1,5 m og 4 m

L_n	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	Over 75 dB
Antal boliger, h=1,5 m	4.307	1.211	595	21	0	0
Antal personer, h=1,5 m	9.363	2.334	1.265	59	0	0
Antal boliger, h=4 m	4.337	1.315	893	120	0	0
Antal personer, h=4 m	9.504	2.589	1.801	280	0	0

Tabel 3: Støj kortlægning af stats- og kommuneveje fra 2017 (L_n). Optælling af støjbelastede boliger og personer i højderne 1,5 m og 4 m.



Trafik på Tårnvej.

6. Antal støjbelastede boliger og prioritering af indsatsen

I dette kapitel gives en vurdering af det anslåede antal støjbelastede personer og boliger. Endvidere foretages en prioritering af de problemer og situationer, der skal forbedres.

6.1 Antal støjbelastede boliger

I tabel 4 ses sammenligningen af støjbelastede boliger fra kortlægningen i 2017 og kortlægningen fra 2012. Der er overordnet sket et fald i antallet af støjbelastede boliger fra 2012 til 2017, især for stærkt støjbelastede boliger over 75 dB er antallet faldet fra 195 boliger til 3 boliger. Ligeledes er antallet af de boliger, der er støjbelastet mellem 70-75 dB, faldet fra 759 boliger til 164 boliger.

Ved en overvejende del af strækningerne på de større veje er trafikmængden reduceret og/eller de faktiske hastigheder lavere end i 2012. Den støjreducerende asfaltbelægning på Motorring 3 indgik ikke i kortlægningen fra 2012, hvilket giver et generelt lavere støjniveau i en betydelig korridor langs motorvejen i kortlægningen fra 2017. Desuden er der ved kortlægningen fra 2017 anvendt en ændret fastlæggelse af terrænoverfladernes beskaffenhed. En større del af kommunens areal er forudsat absorberende blød overflade f.eks. græs frem for reflekterende hård overflade f.eks. asfalt. Denne tilgang er mere nuanceret og mere korrekt i forhold til praksis i den tidligere kortlægning fra 2012.

6.2 Grundlag for prioritering af støjbekæmpelsesindsatsen

Rødovre Kommunes indsats for at reducere trafikstøjen sker, så vidt muligt, på kommunale vejstrækninger, hvor flest mulige stærkt støjbelastede boliger kan hjælpes pr. investeret krone. Til denne prioritering og vurdering tages blandt andet udgangspunkt i scenarierne i Bilag I.

Resultaterne af beregningerne skal sammenlignes med de forventede konsekvenser ved indførelsen af de forskellige støjdæmpende tiltag. F.eks. kan hastighedsdæmpende tiltag og lavere hastighedsgrænser medføre en overflytning af trafik til andre veje, længere tidskørsel langs vejen og en reduktion i fremkommelighed for vejen.

Støjreducerende belægninger mister over tid deres effekt, og slides hurtigere end traditionel belægning. Desuden har støjreducerende belægninger på sigt et større vedligeholdelses behov end traditionelle asfaltbelægninger.

L_{den}	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	Over 75 dB
Antal boliger (2017) h=1,5 m	-	5.903	2.622	1.145	164	3
Antal boliger (2012) h=1,5 m	-	5.566	4.299	1.680	759	195

Tabel 4: Støjkortlægning af stats- og kommuneveje (L_{den}). Optælling af støjbelastede boliger i højden 1,5 m for henholdsvis 2012 og 2017.

7. Evaluering af gennemførte støjbekæmpelsesforanstaltninger

Dette kapitel indeholder en kort gennemgang og evaluering af de projekter og tiltag, som Rødovre Kommune har gennemført i den forgangne planperiode for at reducere støjen langs vejene. Ligeledes nævnes projekter, som kommunen har påbegyndt og fortsat arbejder med.

Rødovre Kommune har i Støjhandlingsplan 2013-2018's planperiode arbejdet med følgende projekter og tiltag som led i reduktionen af vejstøjen:

- nedsat hastigheden på Islevbrovej
- etablering af nyt signalanlæg på den sydlige del af Tårnvej
- renoveret 36 km kørebane med ny og delvis støj reducerende belægning, primært på mindre boligveje
- påbegyndt projektet på Roskildevej indeholdende ny og delvis støjreducerende asfaltbelægning og hastighedsnedsættelse fra 60 km/t til 50 km/t
- arbejdet målrettet for at få forlænget støjskærmen langs Motorring 3
- forbedret cykelstinet i kommunen
- stillet krav i lokalplaner for at sikre at de vejledende grænseværdier for trafikstøj overholdes ved nybyggeri

7.1 Evaluering af gennemførte tiltag

I forbindelse med evalueringen af de gennemførte støjreducerende tiltag i planperioden, har Rødovre Kommune fået foretaget en beregning af, i hvilket omfang nedsættelsen af hastigheden på Roskildevej fra 60 km/t til 50 km/t har reduceret støjbelastningen (se Bilag 1). Af bilaget ses, at støjen nogen steder er reduceret med mere end 1,5 dB. Det vurderes, at den samlede støjreduktion ligger mellem 1,5 og 2,5 dB, hvilket er en hørbar forskel. Projektet på Roskildevej er ikke færdigt og fremgår derfor både i afsnittet om evaluering af gennemførte tiltag og i afsnittet om planlagte foranstaltninger.

Der er ikke foretaget konkrete beregninger på de støjreducerende effekter af de øvrige gennemførte projekter. Det er vurderet, at projekter, som indeholder nye asfaltbelægninger, har sænket støjniiveauet fra vejen med 1-3 dB.

Støj fra Motorring 3

Vejdirektoratet har ved udvidelsen af Motorring 3 gennem Rødovre Kommune ikke prioriteret midler til en gennemgående støjskærm langs motorvejen.

Rødovre Kommune har derfor i en længere årrække arbejdet målrettet på at få Vejdirektoratet til at prioritere yderligere midler til en støjskærm. Det målrettede og vedvarende arbejde med at få prioriteret yderligere midler medførte, at der i transportforliget i 2010 blev afsat 10 mio. kr. til udbygning af støjskærmene langs Motorring 3 i Rødovre Kommune.

De ekstra midler var dog ikke tilstrækkelige til at få en gennemgående skærm. Vejdirektoratet har derfor – efter opfordring fra Rødovre Kommune - forlænget støjskærmen langs den østlige side af Motorring 3 nord for Jyllingevej, hvor den største støjreducerende effekt på boliger kunne opnås. Forlængelsen af skærmen blev etableret i 2013.



Trafik på Motorring 3.

Forbedringer af cykelstinet

Gode og sammenhængende stinet motiverer til valg af gang eller cykel frem for bilen på de kortere daglige ture. Borgerne i Rødovre har landets korteste gennemsnitlige pendlingsafstand på lige over 10 km mellem bolig og arbejdsplads, og derfor er det et realistisk valg for mange at vælge at cykle til arbejde.

I 2017 blev der besluttet en ny visionsplan for et samlet supercykelstinet, hvor Roskildevej, Tårnvej og Nordre Ringvej indgår som mulige fremtidige supercykelstier. Arbejdet med supercykelsti på Roskildevej indgår i det videre vejprojekt på Roskildevej frem til 2020, hvor Trafikstyrelsen giver tilskud til cykelfremkommelighedstiltag på strækningen.

Støjkrav i lokalplaner

Rødovre Kommune stiller de krav, som efter planloven kan stilles i lokalplaner for at sikre, at de vejledende grænseværdier for trafikstøj overholdes. Dette har udmøntet sig i bestemmelser for støjniveauet i lokalplaner, der omfatter områder med ny boligbebyggelse, fx Rødovre Port, Rødovrevej 239 og Damhus Have.

Lokalplanerne skal være med til at sikre et lavere støjniveau i områderne – både udendørs og indendørs i de nye boliger.



8. Foranstaltninger planlagt for de følgende 5 år

Dette kapitel indeholder en beskrivelse af de foranstaltninger, som kommunen planlægger at gennemføre i perioden 2018-2023.

8.1 Kommunens planlagte foranstaltninger

Kommunens planlagte foranstaltninger kan opdeles i tre overordnede indsatsområder:

- Renovering af veje
- Trafikplanlægning
- Lokalplankrav

I de følgende afsnit gennemgås kommunens mål og planlagte foranstaltninger inden for hvert af de tre indsatsområder.

Renovering af veje

For at reducere og forebygge støj planlægger Rødovre Kommune følgende foranstaltninger vedrørende renoveringer af veje:

- Rødovre Kommune tilstræber at anvende en støjreducerende asfalt eller asfalttyper, der er mindre støjgenererende ved renovering af trafikveje med en ÅDT over 10.000 køretøjer
- Rødovre Kommune vil overveje, hvorvidt der skal anvendes en støjreducerende asfalt eller asfalttyper, der er mindre støjgenererende ved renovering af sekundære trafikveje og fordelingsveje med en ÅDT over 2.500 køretøjer

Nedslidte og dårligt vedligeholdte vejbelægninger kan have et forhøjet støjniveau på op til 2 dB. Støjen øges, når belægningsoverfladen bliver mere ujævn på grund af stentab, revnedannelser og huller i asfaltbelægningen. Samtidig kan løse eller ujævne brønd- og kloakdæksler være med til at øge støjniveauet fra vejen.

Støjen fra trafik dæmpes mest effektivt ved kilden, og derfor anvendes støjreducerende belægninger i dag i højere grad som støjdæmpende virkemiddel. Udover støjreducerende belægninger anvendes støjskærme og volde også ofte med stor effekt. I Rødovre er der dog begrænsede muligheder for etablering af volde og skærme, da der ofte ikke er arealer til dette langs vejene. De mange overkørsler til privatejendomme langs f.eks. Jyllingevej og Slotsherrensvej forhindrer ligeledes en effektiv støjdæmpning ved hjælp af skærme.

Den bedste måde at reducere trafikstøjen i Rødovre vurderes at være ved hjælp af støjreducerende belægninger og/eller reduktion i hastighedsniveauet langs vejen.

Der findes flere typer støjdæmpende vejbelægninger. De to mest udbredte er kort beskrevet herunder:

Drænasfalt

- Støjreduktion 3-4 dB
- Kræver årlig drift for at bibeholde støjreduktion
- Forkortet levetid med cirka 30 % i forhold til traditionelt slidlag

Tyndlagsbelægning

- Støjreduktion 2 dB
- Forudsætter jævnt underlag
- Forudsætter god bæreevne i vej-kassen
- Forkortet levetid med cirka 15 % i forhold til traditionelt slidlag

Langtidserfaringerne med støjdæmpende vejbelægninger er fortsat relativt beskedne, og derfor er der fortsat usikkerhed omkring holdbarheden og støjreduktionen over længere perioder.

Vejdirektoratet har gennemført forskellige projekter med støjdæmpende asfalt langs flere hovedveje

og motorveje, som de løbende foretager evalueringer af.

Støjdæmpende asfaltbelægninger har generelt størst effekt ved veje med tilladte hastigheder på 50 km/t. eller derover.

Rødovre Kommune har gennemført beregninger og optælling af antal støjbelastede boliger og personer langs de større veje i kommunen samt betydningen af hastighedsnedsættelse og etablering af støjreducerende belægning på disse veje. Opgørelserne kan ses i Bilag I.

Beregningerne viser, at der kan opnås størst virkning af støjdæmpende tiltag, og dermed antallet af støjbelastede boliger på Roskildevej, Jyllingevej og Tårnvej. Se tabel 5 i Bilag I.

Opgørelsen danner grundlag for den videre prioritering af vejstrækninger, hvor hastighedsnedsættelser og etablering af støjreducerende belægning overvejes.

Dog skal der tages højde for, at trafiksituationen ikke er statisk, idet den afhænger af forskellige forhold i både Rødovre Kommune og de omkringliggende kommuner. Ved prioritering af anlægs- og renoveringsarbejde eller støjreducerende tiltag foretages der derfor altid en konkret vurdering af den pågældendes vejs fysiske stand, restlevetid, vejklasse samt anlægsomkostninger, inden arbejdet sættes i gang.

Rødovre Kommune vil i planperioden færdiggøre projektet på Roskildevej, der indeholder ny og delvis støjreducerende asfaltbelægning.

Yderligere vil der i planperioden blive etableret støjreducerende asfalt på Tårnvej (mellem Slotsherrensvej og Jyllingevej).

Trafikplanlægning

For at forebygge og reducere støjniveauet langs vejene planlægger Rødovre Kommune følgende foranstaltninger inden for trafikplanlægning:

- Rødovre Kommune vil vurdere mulighederne for at gennemføre støjdæmpende foranstaltninger gennem trafikplanlægning, f.eks. hastighedsnedsættelser
- Rødovre Kommune vil arbejde for at fremme cykeltrafikken og den kollektive trafik
- Rødovre Kommune vil følge udviklingen og fortsat arbejde målrettet på at få Vejdirektoratet til at prioritere yderligere støjafskærmning langs M3

I planperioden vil Rødovre Kommune foretage nærmere undersøgelser af de mest støjbelastede primære trafikveje. Formålet er at kortlægge, hvor støjdæmpende tiltag som støjreducerende asfalt eller hastighedsnedsættelse vil have den størst mulige effekt under hensyn til vejenes tilstand og anlægsomkostningerne.

Rødovre Kommune vil i planperioden færdiggøre projektet på Roskildevej, der indebærer en hastighedsnedsættelse fra 60 km/t til 50 km/t.

Yderligere vil der i planperioden blive færdiggjort signalanlæg og overgang på Korsdalsvej, og derefter vil der blive arbejdet på en hastighedsnedsættelse fra 60 km/t til 50 km/t.

Hastighedsnedsættelser har ikke kun en effekt på støjbidraget fra trafikken. Det påvirker også antallet af trafikuheld og skadesgraden ved uheld. Ved en hastighedsnedsættelse reudceres sandsynligheden for trafikuheld og særligt for personskader.

Kommunens støjdæmpende indsats vil ligeledes ske ved at forsøge at fremme brugen af den kollektive trafik og ved at skabe bedre og mere attraktive forhold for cyklister. Kommunen vil arbejde for, at den kollektive trafik har gode rammer, samt at servicen og sammenhængen i den kollektive trafik forbedres.

Rødovre Kommune arbejder derfor med at give bedre adgang til skinnebåren kollektiv transport. Rødovre Kommune er medejer af letbaneprojektet langs Nordre Ringvej, hvor der skal anlægges en letbanestation på Nordre Ringvej ved Slotsherrensvej. Letbanen forventes i drift i 2024 og går fra Ishøj til Lyngby. Endvidere arbejdes der for, at der på sigt kommer en metroforbindelse til Rødovre.

I den forbindelse undersøges løbende mulighederne for at etablere busbaner og prioritere busser i signalregulerede kryds langs de større trafikveje.

Rødovre Kommune har et omfattende stisystem både langs veje og i eget tracé, hvilket betyder, at Rødovre allerede i dag er attraktiv for gående og cyklister. Der arbejdes løbende på at optimere det eksisterende stinet, forbedre trafikssikkerheden og opretholde en høj vedligeholdelsesstandard på stierne i Rødovre.

Lokalplankrav

For at reducere og forebygge støj vil Rødovre Kommune som hidtil stille de krav, som efter planloven kan stilles i lokalplaner for at sikre, at de vejledende grænseværdier for trafikstøj overholdes såvel indendørs som på de primære opholdsarealer ved opførelse af nyt byggeri.

I henhold til planloven skal kommuneplaner indeholde retningslinjer til sikring af, at støjbelastede arealer ikke udlægges til støjfølsom anvendelse, medmindre den fremtidige anvendelse kan sikres mod støjgener. Retningslinjen skal følges op i lokalplanerne.

I lokalplaner kan der jf. planlovens § 15 stilles krav om etablering af afskærmningsforanstaltninger såsom anlæg af beplantningsbælte, støjvold, mur og lignende som betingelse for ibrugtagning af ny bebyggelse eller ændret anvendelse af et ubebygget areal. Ligeledes kan der stilles krav om isolering af eksisterende boligbebyggelse mod støj og isolering af ny boligbebyggelse i eksisterende boligområder eller områder for blandede byfunktioner.



9. Skøn over reduktion i støjbelastningen

I dette kapitel gives et skøn over den forventede nedbringelse af antallet af støjbelastede boliger og personer på baggrund af de planlagte foranstaltninger.

Roskildevej, nedsættelse af hastigheden fra 60 km/t til 50 km/t

Rødovre Kommune har fået foretaget en beregning af, hvilken støjreducerende effekt en nedsættelse af hastigheden fra 60 km/t til 50 km/t langs Roskildevej vil medføre. Se Bilag I.

Beregningen viser, at det generelle støjniveau ved de nærliggende boliger vil blive sænket med mere end 1,5 dB. Støjniveauet forventes at sænkes yderligere ved en generel trafiksanering og ombygning af Roskildevej. Den samlede støjreduktion er afhængig af flere parametre som eksempelvis vejens forløb, trafikdens sammensætning og valget af den afsluttende asfaltbelægning. Det vurderes, at støjreduktionen kommer til at ligge mellem 1,5 og 2,5 dB, hvilket er en hørbar forskel.

Tårnvej (mellem Jyllingevej og Slotsherrensvej) etablering af støjreducerende belægning

Rødovre Kommune har fået foretaget en beregning af, hvilken støjreducerende effekt etablering af støjreducerende asfalt vil have langs Tårnvej. Se Bilag I.

Beregningen viser, at etablering af støjreducerende belægning på Tårnvej vil have en større støjdæmpende effekt end en hastighedsnedsættelse. Ifølge beregningen vil en etablering af støjreducerende asfalt sænke støjniveauet med mere end 1,5 dB. Det vurderes, at støjreduktionen kommer til at ligge mellem 1,5 og 2 dB, hvilket er en svagt hørbar forskel.

Korsdalsvej, nedsættelse af hastigheden fra 60 km/t til 50 km/t

Rødovre Kommune har fået foretaget en beregning af, hvilken støjreducerende effekt en nedsættelse af hastigheden fra 60 km/t til 50 km/t langs Korsdalsvej vil medføre. Se Bilag I.

Beregningen viser, at en hastighedsnedsættelse på Korsdalsvej vil have en større støjdæmpende effekt, end etablering af støjreducerende asfalt. Ifølge beregningen vil en hastighedsnedsættelse sænke støjniveauet med mere end 1,5 dB. Det vurderes, at støjreduktionen kommer til at ligge mellem 1,5 og 2 dB, hvilket er en svagt hørbar forskel.

Øvrige større veje

Som udgangspunkt for det videre arbejde med at undersøge, hvor meget støjniveauet langs de større trafikveje kan sænkes med forskellige tiltag, har Rødovre Kommune fået foretaget en beregning af, hvor stor virkning henholdsvis etablering af støjreducerende belægning og hastighedsnedsættelse vil have. Resultatet af beregningerne og en opgørelse af antallet af støjbelastede boliger kan ses i Bilag I.

I planperioden vil Rødovre Kommune foretage nærmere undersøgelser af de mest støjbelastede større trafikveje, med henblik på at kortlægge, hvor støjdæmpende tiltag som støjreducerende asfalt eller hastighedsnedsættelse vil have den størst mulige effekt under hensyn til vejenes tilstand og anlægsmkostningerne.



Trafik på Roskildevej.

10. Strategi på lang sigt

På lang sigt (30+ år) tilstræber Rødovre Kommune, at boliger langs kommunens veje højst vil blive udsat for et støjniveau svarende til den gældende vejledende grænseværdi for trafikstøj på $L_{den} = 58$ dB.

II. Finansielle oplysninger

I forbindelse med den årlige budgetlægning bliver større anlægsarbejder vurderet og prioriteret. I projekteringen af større anlægsprojekter bliver det vurderet, om der skal eller kan indarbejdes støj-dæmpende tiltag. Ved planlægning af renoveringer og anlægsarbejder på de større veje, anvendes beregningerne i bilag I i prioriteringerne.

12. Evaluering af gennemførelsen og resultaterne

I dette kapitel beskrives de påtænkte tiltag til evaluering af gennemførelsen og resultaterne af støjhandlingsplanen.

I forbindelse med udløbet af støjhandlingsplanens 5-årige planperiode vil Rødovre Kommune evaluere den samlede plan. Herigennem vil der blive foretaget en nærmere opgørelse af en eventuel ændring i antallet af støjbelastede boliger og lignende målbare effekter.

13. Referat af den offentlige høring

Forslag til Støjhandlingsplan 2018-2023 skal i offentlig høring i 8 uger. Høringssvarene og de ændringer, de eventuelt giver anledning til, vil blive gennemgået her.

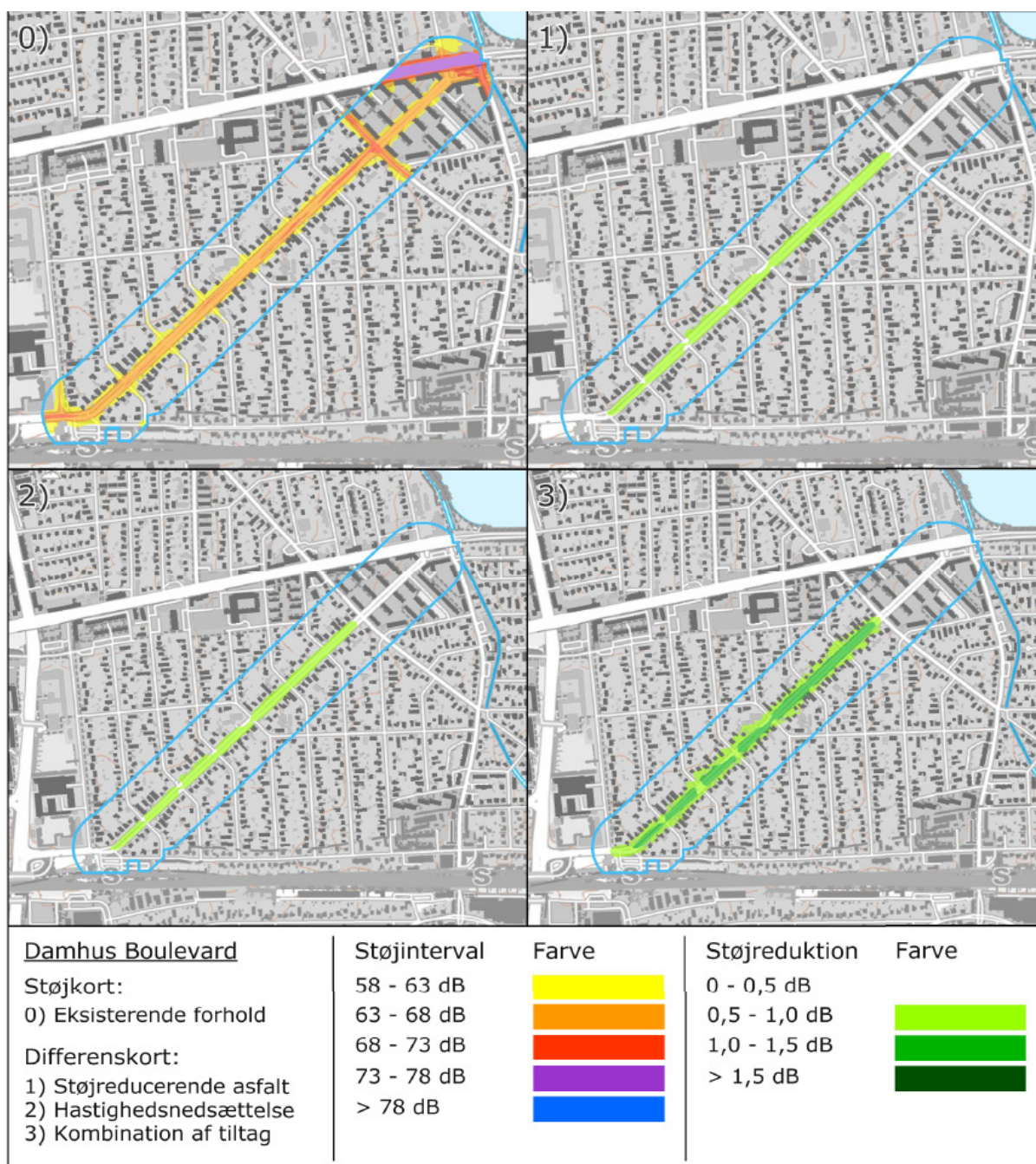
14. Referencer

- (1) Bekendtgørelse nr. 1065 af 12. september 2017 om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af handlingsplaner (støjbekendtgørelsen)
- (2) Guidelines on community noise, WHO 1999
- (3) Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe, WHO 2011
- (4) Støj fra veje, Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007
- (5) EU Støjkortlægning 2017 – Rødovre Kommune 9. juli 2017, udført af Rambøll
- (6) Beregninger af effekten af støjreducerende belægning og hastighedsnedsættelser på 9 større veje i Rødovre, Rambøll december 2017, gengivet i Bilag I

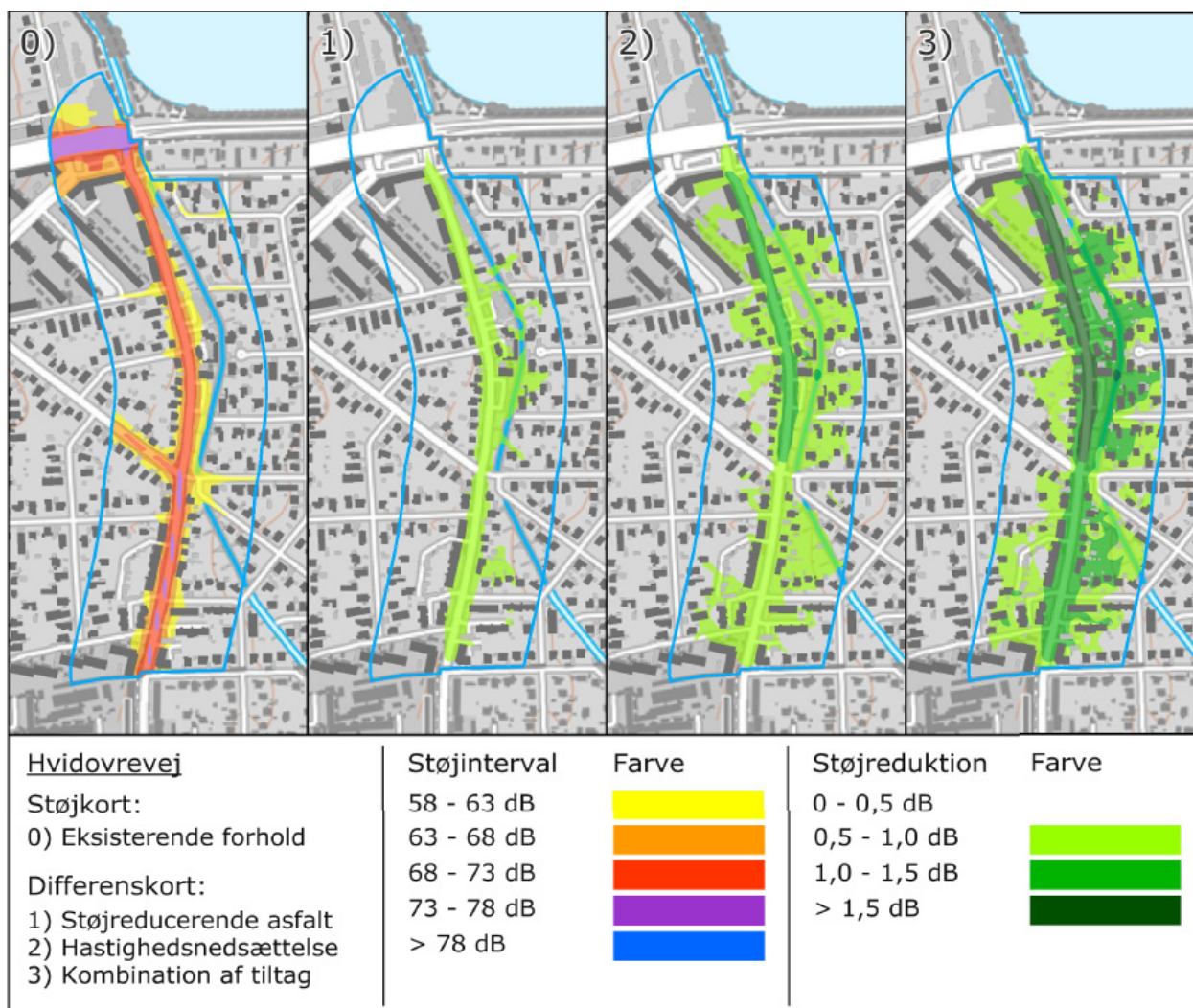
Bilag I

Bilag I

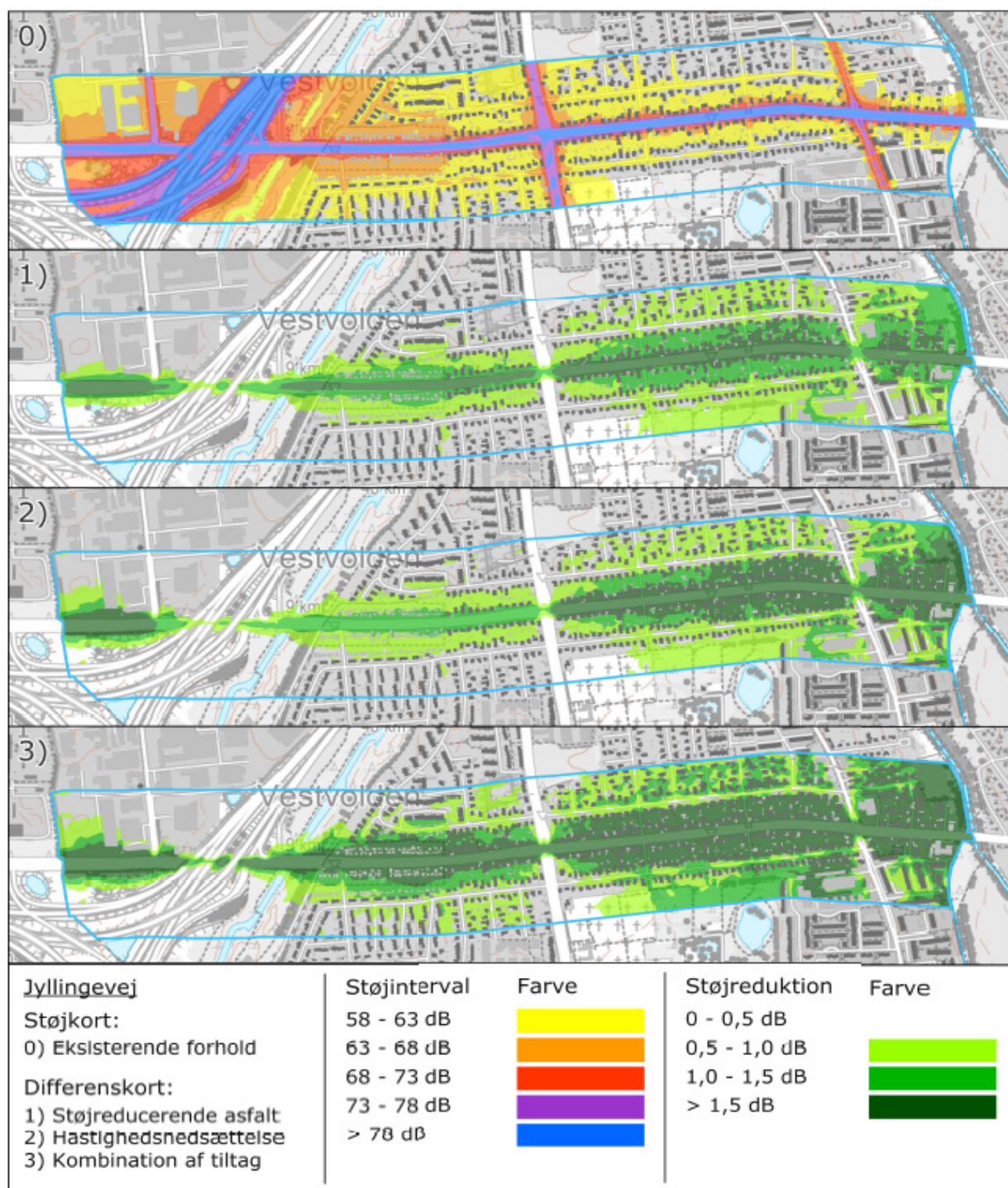
Bilag I viser 3 scenarier for de større veje i Rødovre Kommune. Scenarierne omfatter støjreducerende belægning, hastighedsnedsættelse og en kombination af disse.



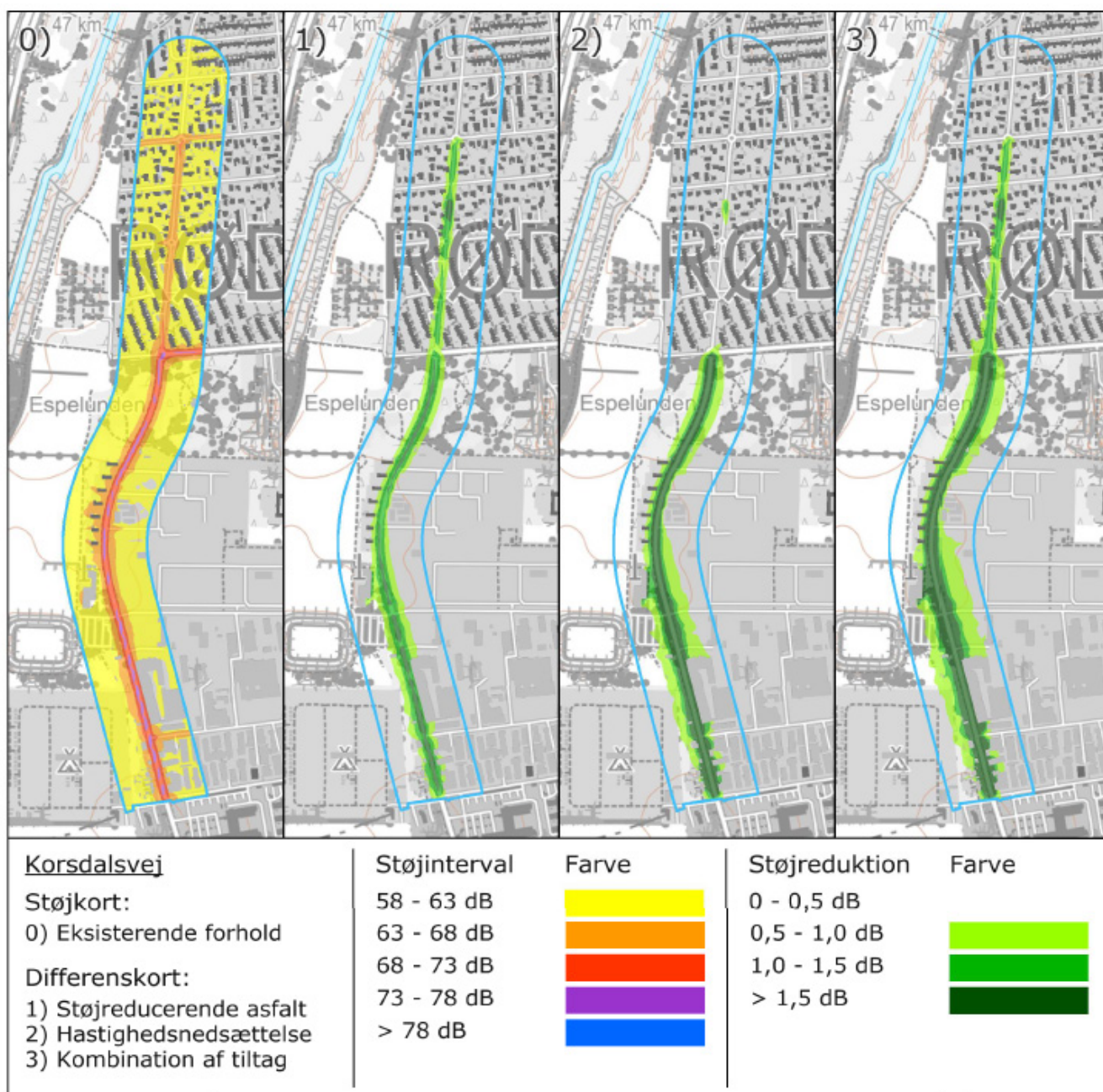
Figur 4: Støjkort over Damhus Boulevard.



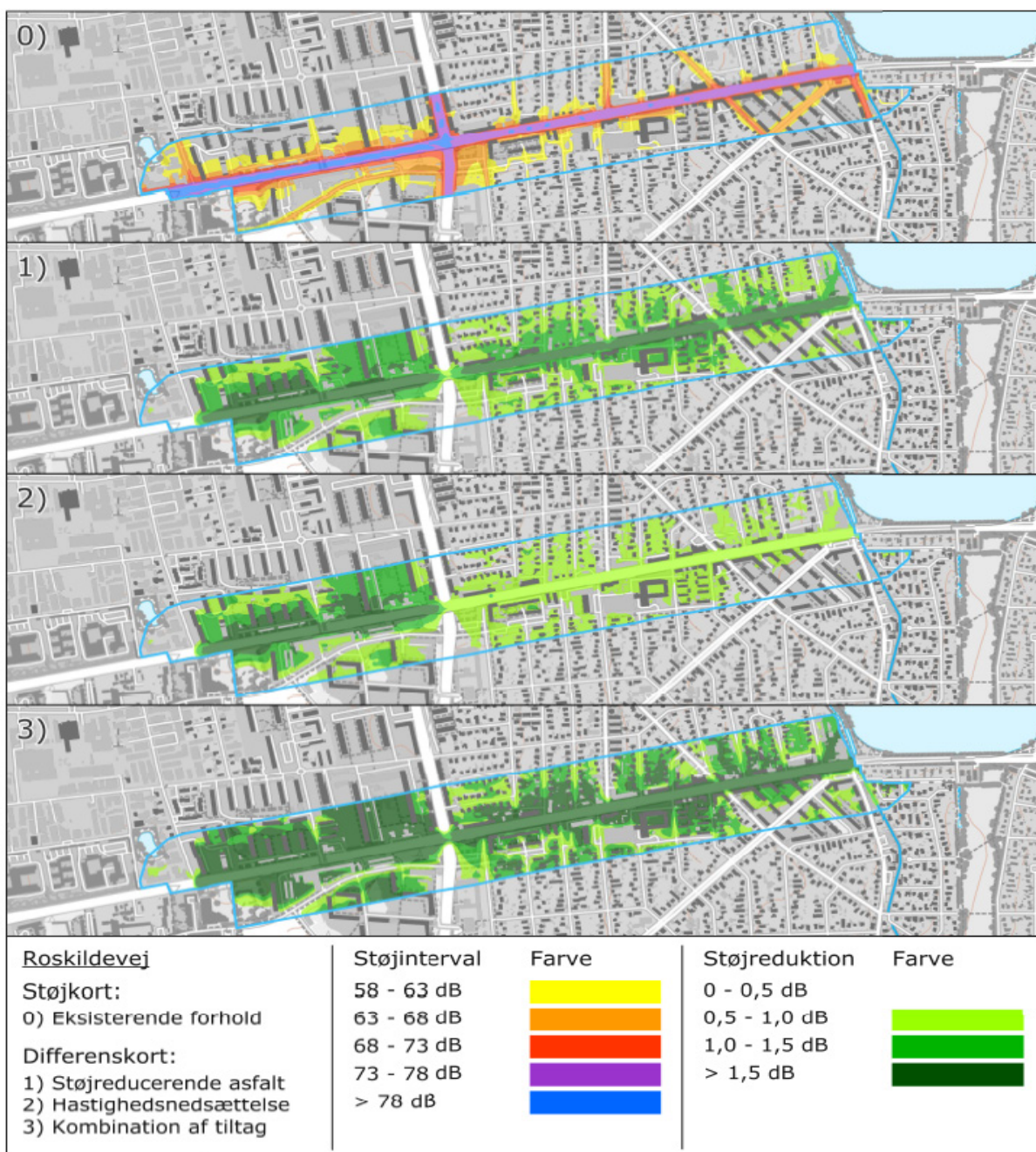
Figur 5: Støjkort over Hvidovrevej.



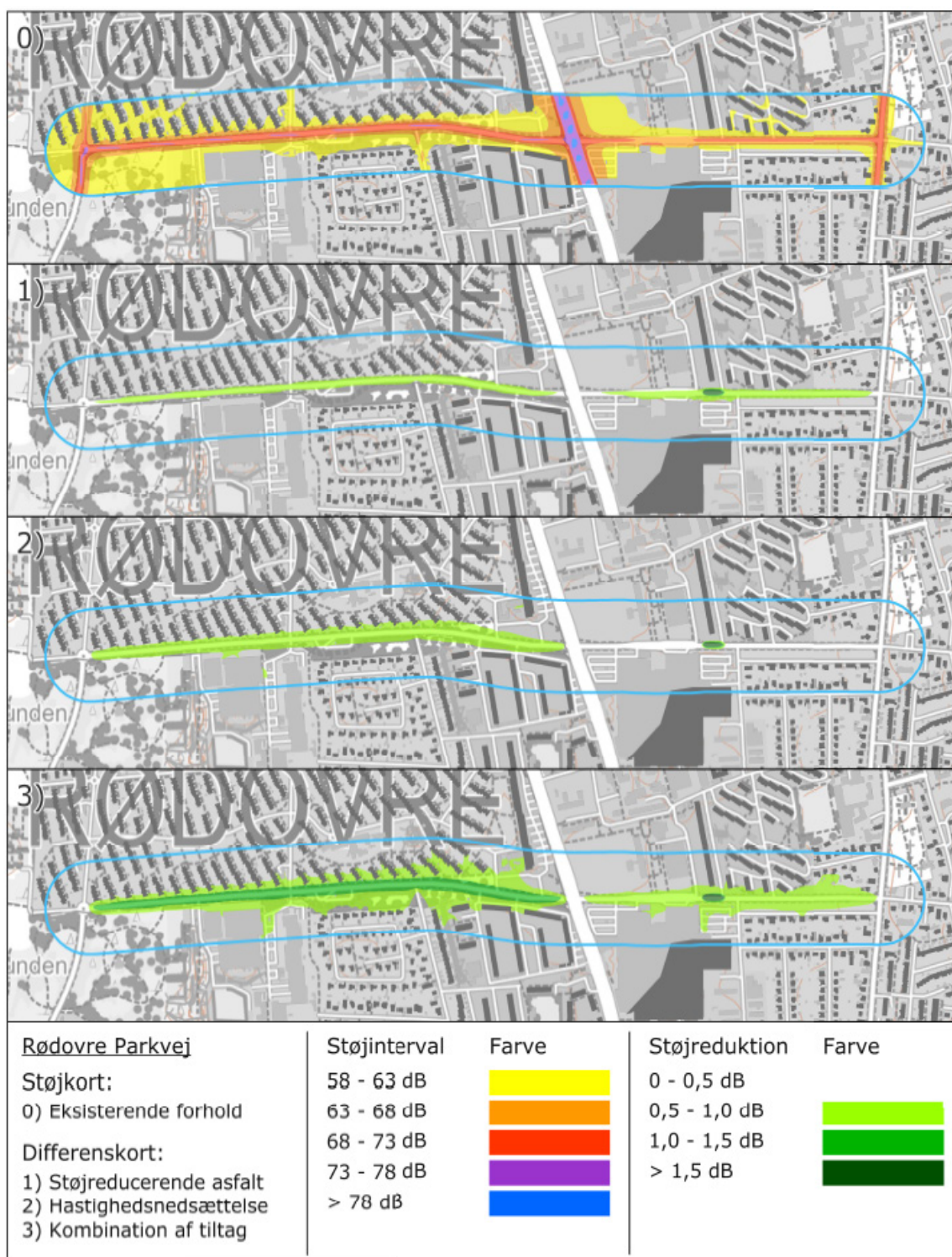
Figur 6: Støjkort over Jyllingevej.



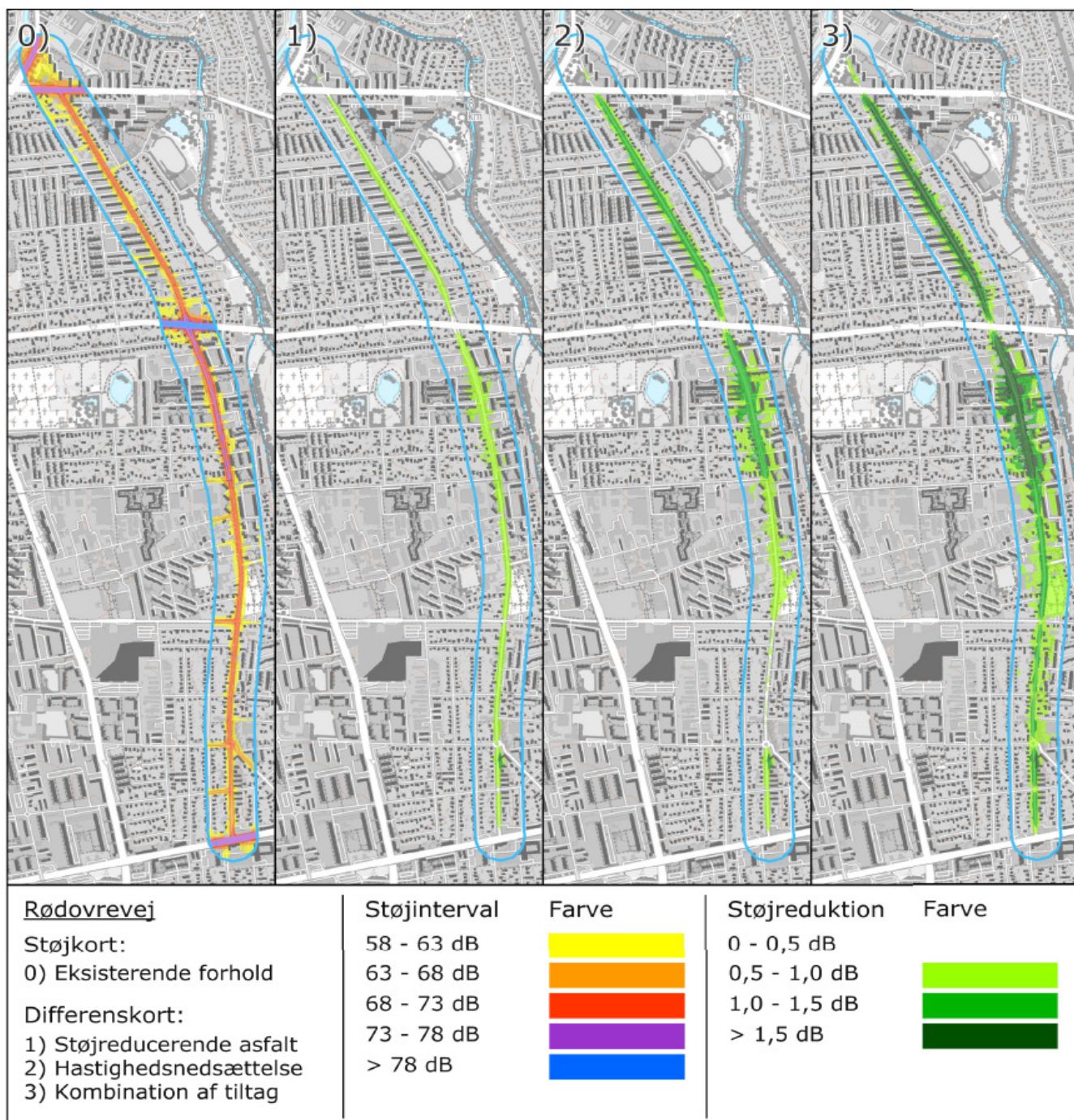
Figur 7: Støjkort over Korsdalsvej.



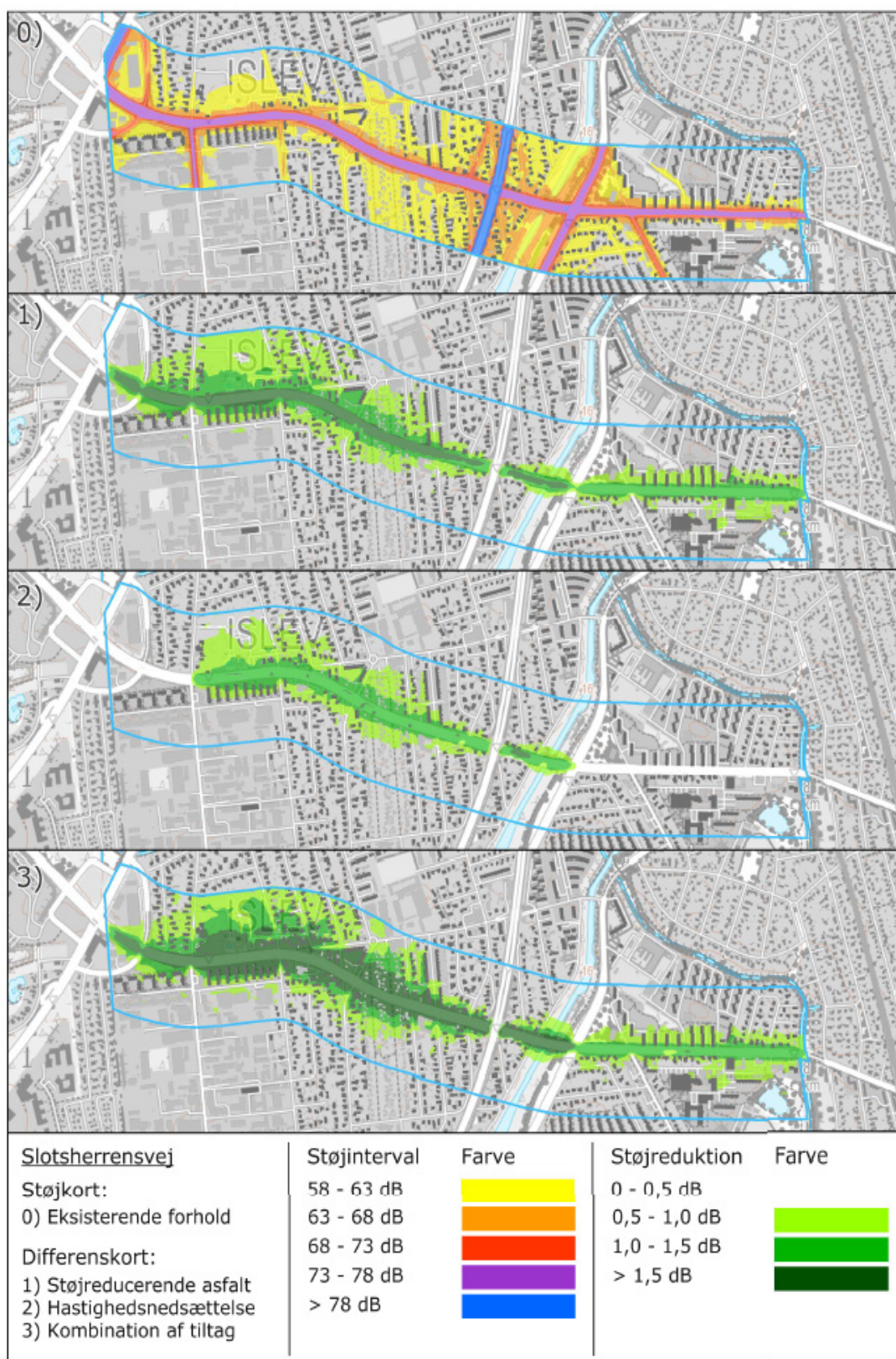
Figur 8: Støjkort over Roskildevej.



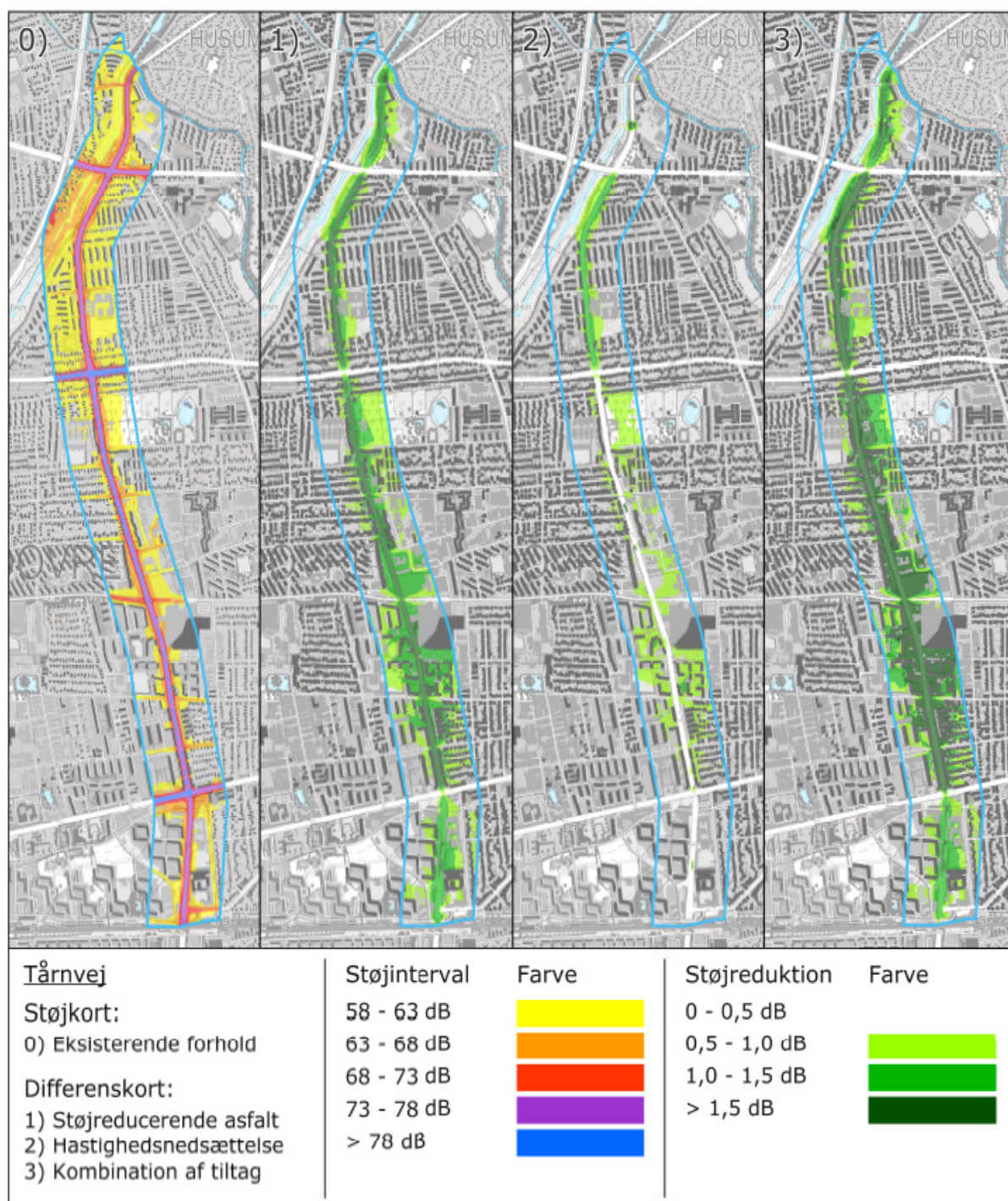
Figur 9: Støjkort over Rødovre Parkvej.



Figur 10: Støj kort over Rødovrevej.



Figur 11: Støjkort over Slotsherrensvej.



Figur 12: Støjkort over Tårnvej.

	58-63 dB				63-68 dB				68-73 dB				> 73 dB				> 58 dB(støjbelastede)				>68 dB(stærkt støjbelastede)				
	Eks.	SRS	Hast.	Kombi	Eks.	SRS	Hast.	Kombi	Eks.	SRS	Hast.	Kombi	Eks.	SRS	Hast.	Kombi	Eks.	SRS	Hast.	Kombi	Eks.	SRS	Hast.	Kombi	
Vejstrækning																									
Damhus Boulevard	182	174	174	167	66	62	64	62	63	63	63	63	63	0	0	0	0	311	299	301	292	63	63	63	63
Hvidovrevej	28	31	30	39	155	148	147	138	3	3	3	3	3	0	0	0	0	186	182	180	18	3	3	3	3
Jyllingevej	319	256	252	202	69	85	86	117	109	105	106	78	27	8	5	0	0	524	454	449	397	136	113	111	78
Korsdalsvej	249	250	249	251	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	251	251	251	0	0	0	0
Roskildevej	618	600	596	571	378	375	351	422	430	332	370	242	0	0	0	0	0	1.426	1.307	1.317	1.235	430	332	370	242
Rødovre Parkvej	193	184	180	173	65	64	64	66	4	4	4	2	0	0	0	0	0	262	252	248	241	4	4	4	2
Rødovrevej	525	530	256	532	285	244	237	212	39	34	28	28	14	14	14	14	14	863	822	805	786	53	48	42	42
Slotsherrensvej	406	386	396	374	163	149	162	145	62	43	55	42	0	0	0	0	0	631	578	613	561	62	43	55	42
Tårnvej	1.262	1.254	1.248	1.306	729	682	726	638	398	291	316	218	5	5	5	5	5	2.394	2.232	2.295	2.167	403	296	321	223

Tabel 5: Optællinger af støjbelastede boliger i de 3 scenarier. Beregningerne viser, at der kan opnås størst virkning af støj-dæmpende tiltag, og dermed antallet af støjbelastede boliger på Roskildevej, Jyllingevej og Tårnvej.

Forklaring på scenarier:

Eks.	Eksisterende forhold
SRS	Anvendelse af støjreducerende SRS-slidlæg
Hast.	Hastighedsnedsættelse med 10 km/t lavere end skilte hastighed
Kombi	Kombination af støjreducerende slidlag og hastighedsnedsættelse

	Kommentarer
Damhus Boulevard	En overvejende del af boligerne over 63 dB er beliggende nær Roskildevej. Tiltagene har derfor ingen virkning for disse boliger. Forholdsvis beskeden virkning.
Hvidovrevej	Omkring 1/3 af boligerne over 63 dB er beliggende i den nordlige ende mod Roskildevej. Tiltagene har derfor ingen virkning for disse boliger. Forholdsvis beskeden virkning.
Jyllingevej	Boligerne over 63 dB er forventeligt beliggende langs de mest befærdede veje. Kombinationen giver en betydelig reduktion af støjbelastede boliger (> 58 dB).
Korsdalsvej	Ingen virkning pga. motorvejen.
Roskildevej	Kombinationen giver en betydelig reduktion af støjbelastede (> 58 dB) og i særdeleshed stærkt støjbelastede boliger (> 68 dB).
Rødovre Parkvej	Forholdsvis beskeden virkning ved alle tiltag.
Rødovrevej	Mindre, men ikke ubetydelig virkning. Boliger over 63 dB er hovedsagligt beliggende nær trafikerede skærende veje, hvorfor virkningen udebliver ved disse.
Slotsherrensvej	Boligerne over 63 dB er forventeligt beliggende langs de mest befærdede veje. Kombinationen giver en vis reduktion af støjbelastede boliger (> 58 dB). Virkningen er mindst ved boliger nær motorvejen og lidt tilbagetrukket fra Slotsherrensvej.
Tårnvej	Kombinationen giver en betydelig reduktion af stærkt støjbelastede boliger (>68 dB) og en ikke ubetydelig reduktion for støjbelastede (>58 dB).



Rødovre Kommune
Rødovre Parkvej 150
2610 Rødovre
tlf. 36 37 70 00
www.rk.dk
E-post: rk@rk.dk