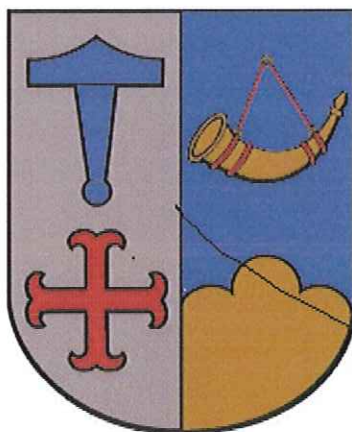


ISHØJ KOMMUNE
PLAN-, BYGGE- OG MILJØCENTER

STØJHANDLINGSPLAN 2008

ISHØJ STATIONSVEJ OG DEL AF HVEEN
BOULEVARD



December 2009

Indholdsfortegnelse

Støjhandlingsplan 2008	3
Forord	3
Formål.....	4
Resumé	5
Indledning	6
Kortlagt vejstrækning.....	7
Myndighed og retsgrundlag	7
Resumé af støjkortene.....	9
Vurdering af støjbelastede boliger og personer	9
Indsats for Ishøj stationsvej – Hveen Boulevard	11
Indsatsen de kommende 5 år	11
Reduktion i støjbelastningen	12
Langsigtet strategi	12
Økonomi.....	12
Evaluering	12
Referat af den offentlige høring af forslaget til støjhandlingsplanen	12

Støjhandlingsplan 2008

Forord

Ishøj Kommune har i 2008 gennemført en kortlægning af trafikstøjen i forbindelse med den lovpligtige støjkortlægning af større veje. I kommuneplanen og lokalplanerne er der fokus på at sikre overholdelse af støjgrænser for nye funktioner som der planlægges for i kommunen. Omdannelsen af bynære arealer, som omkranses af hovedtrafikårer, udgør en særlig udfordring for arbejdet med at løse støjproblemerne.

Med EU's Støjdirektiv (49/2002/EF) og udmøntningen af dette i dansk lov med støjbekendtgørelsen (BEK 717 af 13/06/2006) er der opstillet en række formelle krav til myndighedernes arbejde med dette område. I forhold til trafikstøjen er det samtidig besluttet, at kortlægningen fremover skal ske efter en ny model – NORD2000 – som ved beregning af dag, aften og natværdier for støjen i højere grad end tidligere tager højde for, at menneskers følsomhed for støj er forskellig på forskellige tidspunkter af døgnet.

Støjhandlingsplanen er endelig vedtaget på Byrådet den 5. januar 2010.

Formål

Formålet med kortlægningen af den eksterne støj, og efterfølgende udarbejdelsen af en støjhandlingsplan er at skabe grundlag for at undgå, forebygge eller begrænse de skadelige virkninger og gener som støj kan have på mennesker.

Påvirkning af ekstern støj kan ifølge WHO's undersøgelser medfører kommunikationsbesvær, hovedpine, forhøjet blodtryk og lignende, samt være medvirkende årsag til bl.a. psykiske sygdomme og indlæringsproblemer.

Udarbejdelsen af en støjhandlingsplan vil give et overblik over,

- hvor støjen er mest belastende for borgerne.
- hvor er flest borgere generet af støjen.
- hvad skal der til for at reducere støjen for flest borgere.

Ovenstående skal løses på en praktisk og økonomisk forsvarlig måde, inden for de 5 år, som handlingsplanen omhandler. I 2012 skal der foretages en ny støjkortlægning og udarbejdes en ny støjhandlingsplan.

Resumé

Støjhandlingsplanens væsentligste punkter

Ishøj Kommune har gennemført en kortlægning af vejtrafikstøjen for det vejnet, som kommunen har pligt til at kortlægge i henhold til Støjbekendtgørelsen. Det drejer sig om veje med en årsdøgntrafik større end 16.000 køretøjer. Konkret er der tale om Ishøj Stationsvej og en mindre del af Hveen Boulevard.

I forbindelse med vedligeholdelse af vejnettet vil der i hvert enkelt tilfælde foretages en konkret vurdering af om der skal anvendes støjdæmpende asfaltbelægninger.

I 2012 gennemføres en ny støjkortlægning for kommunen, og der skal efterfølgende udarbejdes en ny støjhandlingsplan.

Indledning

I Ishøj Kommune er det de større veje, der skal støjkortlægges. En større vej er defineret som en vej, hvor der passerer over 3 mio. køretøjer om året, svarende til 16.000 ÅDT (årsdøgntrafik). For Ishøj Kommune har Miljøstyrelsen på den baggrund udpeget to vejstrækninger, hvor der skal foretages en støjkortlægning:

- Ishøj Stationsvej
- En mindre del af Hveen Boulevard.

Det rådgivende firma Tetraplan har i efteråret 2007 gennemført en støjkortlægning for Ishøj Kommune. Dataene blev indberettet til Miljøstyrelsen i februar 2008.

På baggrund af støjkortlægningen skal kommunen udarbejde og vedtage en støjhandlingsplan for det aktuelle område. Støjhandlingsplanen er herefter gældende i 5 år.

Kortlagt vejstrækning

Ishøj Kommune skal som vejmyndighed varetage kortlægningen og udarbejdelsen af handlingsplanen for håndteringen af trafikstøjen langs de veje, der har en årsdøgntrafik ÅDT > 16.000 køretøjer. Vejnettet er fastlagt i Miljøministeriets bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner, bek. nr. 717 af 13. juni 2006.

De første trin i dette arbejde er sket i efteråret 2007 med kortlægning af trafikstøjen langs de kommunale veje i Ishøj Kommune, der har mere end 16.000 køretøjer pr. døgn.

Støjkortlægningen omfatter en begrænset del af kommunens vejnet. Samlet er der tale om en vejstrækning på ca. 4,2 km. Den kortlagte strækning af Ishøj Stationsvej er 3,9 km og ligger i Ishøj Kommune mellem kommunegrænsen mod Høje Taastrup Kommune i vest og motorvejsafkørsel <26> på Køge Bugt Motorvejen i øst. Den kortlagte strækning af Hveen Boulevard er en fortsættelse af Ishøj Stationsvej på 0,3 km og ligger i Høje Taastrup Kommune langs grænsen til Ishøj Kommune. Årsdøgntrafikken for Ishøj Stationsvej er 16.702 ÅDT og for Hveen Boulevard er den 20.504 ÅDT.

Strækningen er en tidligere amtsvej, som blev overdraget fra Københavns Amt. Vejen er en 4-sporet facadeløs gennemfartsvej, der løber gennem det åbne land vest for Motorring 4. Mellem Motorring 4 og Køge Bugt Motorvejen passerer vejen et industriområde.

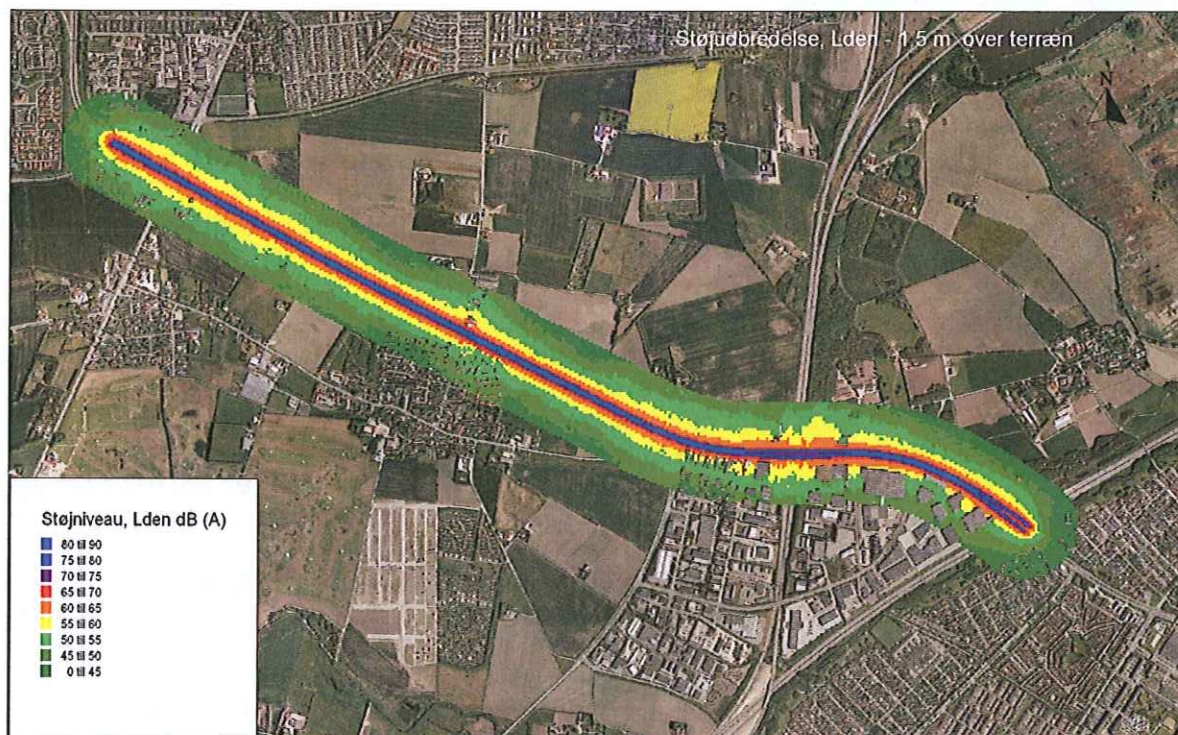
Efter kortlægningen er hastigheden skiltet fra 80 km/t til 70 km/t i forbindelse med en kommende ændring og udbygning af signalanlæg og kryds omkring motorvejsafkørslerne <4> og <26>. Hensigten er at forbedre trafikafviklingen ved afkørslerne og ved industriområdet. Ved årsskiftet 2008/2009 er hastigheden på Hveen Boulevard ligeledes skiltet fra 80 km/t til 70 km/t i forbindelse med opsætning af et signalanlæg i krydset Sydvej/Hveen Boulevard.

Myndighed og retsgrundlag

Miljøministeriet har med Støjbekendtgørelsen (Bek. nr. 717) fastlagt, at der skal gennemføres en kortlægning af ekstern støj samt udarbejdes handlingsplaner til løsning af støjproblemer. Bekendtgørelsen udmønter EU's støjdirektiv – direktiv 2002/49/EF.

Bekendtgørelsen fastlægger, at der senest i år 2008 skal være udarbejdet støjkort for de større samlede byområder, alle de større veje, jernbaner, lufthavne mv. Det er herefter hensigten, at der hvert femte år sker en revision af kortlægningen og handlingsplanerne. Den gennemførte kortlægning i Ishøj Kommune omfatter det i bekendtgørelsen udpegede vejnet.

Byrådet i Ishøj Kommune er vejmyndighed for kommunevejene, og herunder den kortlagte strækning, jævnfør § 2 stk. 5 og 6 i loven om offentlige veje, lovbekendtgørelse nr. 671 af 19. august 1999, med ændringer.



Ishøj Kommune Kortlægning for vejforløbet:
Ishøj Stationsvej - Hveens Boulevard

Ishøj Store Torv 20 Tlf. 43 57 75 75 Fax 43 57 72 13 Dato: 04-06-2009 Udsagnet: ghe Målforskel: 1:18000

Kort 1. Støjbelastning ved Ishøj Stationsvej og Hveen Boulevard i dagtimerne i 1,5 meters højde.
Copyright Cowi.

Gældende grænseværdier

Kortlægningen sker efter den nye NORD2000 model, der giver et mere præcist beregningsresultat. Miljøstyrelsen har i vejledning nr. 4/2007 "Støj fra veje" fastlagt vejledende grænseværdier for trafikstøjen udtrykt ved den nye indikator L_{den} (d=day, e=evening, n=night). L_{den} er sammensat af støjniveauerne i tidsperioderne, dag, aften og nat. Indikatoren tillægger støj i aften- og natperioden højere værdi end støjen om dagen, da det er i aften- og natperioden, hvor støjen er mest generende.

Område	Grænseværdi
Rekreative områder i det åbne land, sommerhusområder, campingpladser o.l.	L_{den} 53 dB
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o.l. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker	L_{den} 58 dB
Hoteller, kontorer mv.	L_{den} 63 dB

Tabel 1. Vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj.

Resumé af støjkortene

Langs det udpegede vejnet har Ishøj Kommune gennemført beregninger af trafikstøjniveauerne. Beregningerne er udført i værktøjet SoundPlan. Støjen er beregnet ud fra oplysninger om bygninger, terræn, kategorier af køretøjer og trafiktal. Trafikdataene er fastlagt ved skøn baseret på eksisterende viden og data, jf. Miljøstyrelsens vejledning "Støj kortlægning og støjhandlingsplaner".

På baggrund af beregningerne er der optegnet kort for støjbelastningen. Da trafikstøjen varierer med højden, er der optegnet kort for hhv. 1,5 m over terræn og 4,0 m over terræn.

Kortlægningen omfatter såvel bestemmelse af L_{den} (støjens døgngennemsnit) som bestemmelsen af støjniveauet i natperioden L_{night} (støjens natgennemsnit). Støj kortlægningen er vist i bilag 1.

I forbindelse med støj kortlægningen opgøres antallet af støjbelastede boliger samt antallet af støjbelastede personer i 1,5 og 4 meter over terræn.

Støj kortlægningen viser, at der for støjklassen L_{den} i 1,5 og 4 meter over terræn er 5 boliger og 13 personer, der er belastet med mere end 55 dB. For støjklassen L_{night} i 4 meter over terræn er der 3 boliger og 8 personer, der er belastet med mere end 50 dB.

Som det fremgår af støj kortene, er vejtrafikstøjens udbredelse meget afhængig af vejens omgivelser. Hvis vejen ligger højt og åbent er der et stort udbredelsesområde, mens en tæt randbebyggelse begrænser støjens udbredelse.

Vurdering af støjbelastede boliger og personer

Med udgangspunkt i de beregnede trafikstøjniveauer og oplysninger om anvendelsen af de enkelte ejendomme fra BBR-registeret er der foretaget en optælling af antallet af støjbelastede boliger og personer. Den vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj i boligområder er 58 dB og i områder med liberale erhverv er den 63 dB.

I nedenstående tabel 2 ses det samlede antal støjbelastede boliger og personer på den aktuelle vejstrækning i Ishøj Kommune, hvor støjen er over grænseværdien på 58 dB.

Parameter	Støjbelastede boliger	Støjbelastede personer
L_{den} , 1,5m	5	13
L_{den} , 4m	5	13
L_{night} , 1,5m	0	0
L_{night} , 4m	3	8

Tabel 2. Støjbelastede boliger og personer i Ishøj Kommune, hvor støjniveauet er over 58 dB.

I Ishøj Kommune er der på den aktuelle vejstrækning 5 boliger og 13 personer, der er belastet med vejtrafikstøj over grænseværdien i 1,5 meters højde over terræn, samt 5 boliger og 13 personer, der er belastet af vejtrafikstøj over grænseværdien i 4 meters højde. Om natten er der 3 boliger og 8 personer, der er belastet af vejtrafikstøj over grænseværdien i 4 meters højde. Som det fremgår af tallene, så er det et begrænset antal borgere, der er generet af støjen på den aktuelle strækning.

Det er Vejdirektoratet, der står for støjkortlægningen af motorvejene, og det er også dem, der er ansvarlige for at udarbejde en støjhandlingsplan for motorvejene.

Indsatsten på støjområdet i de kommende år i Ishøj Kommune vil tage afsæt i støjkortlægningen. I det omfang, der opstår muligheder for at afhjælpe trafikstøjen på mindre belastede strækninger vil disse muligheder blive overvejet. Eksempelvis i forbindelse med renovering af vejbelægninger.

I de nedenstående tabeller er vist antallet af trafikbelastede boliger og personer fordelt på de enkelte støjniveauer.

Støjinterval, dB(A)	Antal personer, L_{den}		Antal personer, L_{night}	
	1,5 m	4,0 m	1,5 m	4,0 m
Over 75	0	0	-	-
70-75	0	4	0	0
65-70	8	7	0	0
60-65	5	2	0	8
55-60	0	9	11	5
50-55	-	-	2	0

Tabel 3. Støjbelastede personer – Ishøj Stationsvej

Støjinterval, dB(A)	Antal boliger, L_{den}		Antal boliger, L_{night}	
	1,5 m	4,0 m	1,5 m	4,0 m
Over 75	0	0	-	-
70-75	0	2	0	0
65-70	3	2	0	0
60-65	2	1	0	3
55-60	0	3	4	1
50-55	-	-	1	3

Tabel 4. Støjbelastede boliger – Ishøj Stationsvej

På baggrund af støjkortene er arealet af de støjbelastede områder opgjort. Der er tale om et samlet område på 0,36 km², hvor støjbelastningen er over den vejledende grænseværdi.

Km ²	Areal af støjbelastet område, L_{den}		Areal af støjbelastet område, L_{night}	
	1,5 m	4,0 m	1,5 m	4,0 m
Over 75	0,1	0,1	-	-
70-75	0,05	0,05	0,01	0,00
65-70	0,07	0,07	0,1	0,08
60-65	0,14	0,14	0,05	0,12
55-60	0,25	0,25	0,09	0,12
50-55	-	-	0,17	0,22

Tabel 5. Støjbelastede arealer, km²

Fakta om trafikstøj

Støjen fra vejtrafikken kommer dels fra bilernes motorer og udstødning og dels fra kontakten mellem kørebane og dæk. Støjen er tæt forbundet med trafikens omfang, sammensætning og hastighed.

En fordobling af trafikken øger trafikstøjen med 3 dB. En forøgelse af lyden med 8-10 dB vil blive opfattet som en fordobling af lydstyrken. Lastvogne er mere støjende end personbiler. Flere aksler og flere dæk øger generelt støjemissionen.

Trafikstøjen øges med hastigheden. Man kan derfor begrænse støjen ved at sænke hastigheden. Besparelsen er ca. 1-2 dB pr. 10 km/t hastighedsnedsættelse. Ved lave hastigheder er det imidlertid støjen fra motorer og udstødning, som dominerer. Derfor er der ikke nogen støjmessigt gevinst ved at sænke hastigheden til niveauer lavere end ca. 30 km/t.

Dækstøjen afhænger af vejbelægningen. En ru og stiv belægning giver større støjemission pga. dækkets vibrationer. En porøs vejbelægning giver mindre støjemission, fordi luftpassagen mellem dæk og vej lettes. Det er disse sammenhænge man udnytter ved udvikling af nye mindre støjende asfalt belægninger.

Indsats for Ishøj stationsvej – Hveen Boulevard

Hastighedsbegrænsningen på den kortlagte strækning er som tidligere nævnt ændret fra 80 km/t til 70 km/t, det giver teoretisk en reduktion af støjen med 1,7 dB. /1/ Der er ikke foretaget hastighedsmålinger før eller efter ændringen, så den reelle reduktion af hastigheden og dermed støjen kendes ikke, men det må antages, at den er mindre end den teoretiske.

Ved Merlegårdsparken er der anlagt en støjvold ud mod Ishøj Stationsvej. Støjvoldens effekt indgår i støjkortlægningen.

Der er ikke de store problemer med støjen på den aktuelle strækning, hvorfor der ikke foretages yderligere støjdæmpende foranstaltninger på strækningen.

Indsatsen de kommende 5 år

Konkret indebære dette at Ishøj Kommune vil:

- I forhold til lokalplanlægningen af byomdannelsesområderne vil Ishøj Kommune have særlig fokus på trafikstøjen og løsninger til forebyggelse af øgede trafikstøjproblemer,
- Vil bruge støjdæmpende belægninger, hvor det er hensigtsmæssigt,
- Vil fortsætte med planlægning og realisering af nedsættelse af hastighedsbegrænsningen.

Som det fremgår af ovenstående er de planlagte initiativer i Ishøj rettet mod vejnettet og trafikken. Ishøj Kommune påregner således ikke i de kommende 5 år at tage initiativer i forhold til støjdæmpning ved modtageren (f.eks. facadeisolering, støjdæmpende vinduer mv.).

Reduktion i støjbelastningen

Stigende trafikmængder vil næppe betyde, at antallet af støjbelastede boliger i kommune reduceres over de kommende 5 år.

Set i et bredere perspektiv, så vil indsatsen med brug af støjreducerende asfaltbelægninger samt hastighedsnedsættelse på kommunevejene have en positiv indvirkning på trafikstøjbelastningen i Ishøj.

Langsigtet strategi

Bekæmpelse af trafikstøj er blot en af de mange opgaver, som Ishøj Kommune skal varetage. I prioriteringen på tværs mellem disse opgaver står støjbekæmpelsen stærkest, hvis den indgår som en integreret del af de aktiviteter som Ishøj Kommune og private bygherrer gennemfører. Dette åbner mulighed for at forebygge og løse støjgener på en omkostningseffektiv måde.

Det er kommunens hensigt, at alle bygge- og byudviklingsprojekter forhåndsvurderes, således at der i samarbejde med udviklerne kan findes frem til løsninger, som bymæssigt og støjmæssigt er bedst mulige. Dette vil blive gennemført via lokalplanlægningen.

Arbejdet med udlægning af støjreducerende belægninger på kommunevejene vil blive udført i det omfang, hvor det er hensigtsmæssigt.

Økonomi

Der afsættes ikke særlige midler til støjbekæmpelse i de kommende 5 år som følge af den gennemførte kortlægning.

Evaluering

Ishøj Kommune gennemfører trafiktællinger og hastighedsmålinger på det overordnede vejnet i det omfang det er relevant.

Referat af den offentlige høring af forslaget til støjhandlingsplanen

Støjhandlingsplanen har været i offentlig høring i perioden 11. september 2009 til 7. november 2009. I denne periode er der fremkommet følgende indsigelser og bemærkninger til handlingsplanen:

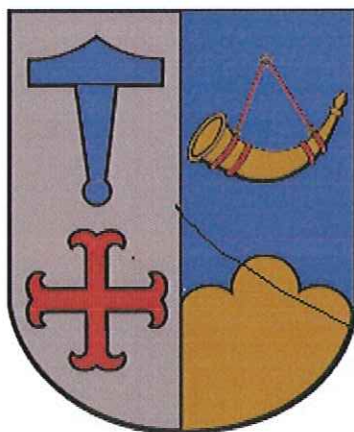
- Der er en undren over, at der er udarbejdet en støjhandlingsplan for Ishøj Stationsvej og del af Hveen Boulevard, der er en vejstrækning stort set uden bebyggelse. Ishøj Kommune burde starte med at nedbringe trafikstøjen i og omkring de tæt bebyggede områder. Altså i de bynære områder, uanset om der kører mere eller mindre end 16.000 biler i døgnet.

Litteraturhenvisning

/1/ Vejtrafik og støj - en grundbog, Vejdirektoratet. Rapport 146,1998.

STØJHANDLINGSPLAN 2008 - BILAG

ISHØJ STATIONSVEJ OG DEL AF HVEEN BOULE-
VARD



December 2009



Støjkortlægning af større veje i Ishøj Kommune Resultater

1 Indledning

Som følge af Miljøministeriets bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner (Bekendtgørelse 717-13/6 2006) skal der i 2007 foretages en støjkortlægning for alle større veje, jernbaner og lufthavne samt for større samlede byområder med mere end 250.000 indbyggere (Hovedstadsområdet).

Resultaterne skal leveres i form af tabeller med antal støjbelastede boliger og personer fordelt på støjklasser. Derudover skal der leveres støjkort i GIS-format som viser støjudbredelsen langs vejene.

Som støjindikator benyttes årsmiddelværdien af L_{den} , som er en sammenvejning af støj i tidsperioderne, dag, aften og nat, hvor der inden sammenvejningen tillægges en "straf" på 5 dB til støjen i aftenperioden og 10 dB til støjen i natperioden.

For Ishøj Kommune er der udpeget to vejstrækninger: Ishøj Stationsvej samt en mindre del af Hveens Boulevard.

I dette notat præsenteres resultaterne af støjkortlægningen.

2 Beregningsforudsætninger

Støjberegningerne er foretaget ved hjælp af computerprogrammet MapNoise, som kombinerer beregningsmetoden Nord2000 for vejtrafikstøj med digitale kortdata.

Der er opstillet en støjmodel for et influensområde omkring vejforløbet og gennemført en kortlægning af facadestøj og støjbelastede boliger. Dette er gjort for beregningshøjderne 1,5 m og 4 m. Der er afsat beregningspunkter ved samtlige facadekanter for bygninger til boligformål. Beregningspunkterne er afsat ved facaden med en maksimal indbyrdes afstand på 8 m.

Dato: 06.11.07
Notatnr.: 2183021
Rev: 0
Udarbejdet af: JaH
Kontrolleret / godkendt: HC/JaH
Filnavn: S:\2183021.Ishøj støj\2183021.01.1 Resultater.doc

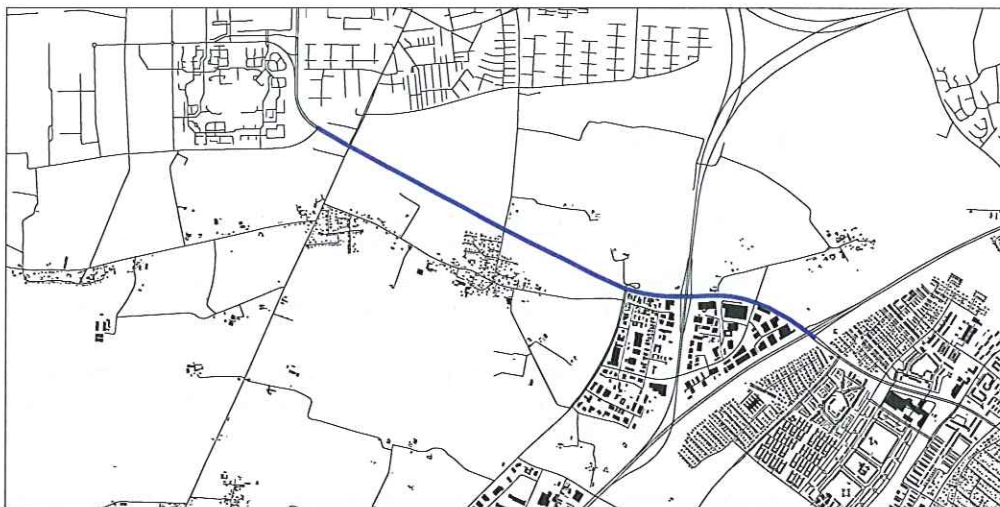
Tetraplan A/S
Kronprinsessegade 46 E
1306 København K

Tlf. 33 73 71 00
Fax 33 73 71 01
www.tetraplan.dk



I beregningen af årsmiddelværdien er der indregnet hyppigheder af vejrklasser for dag-, aften- og natperioden. Der er regnet med 4 vejrklasser (meteoklasser) jf Miljøstyrelsens anbefalinger i Working Report no. 18/2007.

Støjkortlægningen omfatter en begrænset del af kommunens vejnet. Samlet er der tale om en strækningslængde på ca. 4,2 km.



Til brug for støjkortlægningen er der opbygget en støjmodel i GIS for området omkring dette vejforløb. Støjmodellen indeholder bygningspolygoner, digitale vejmidter og en terrænmodel baseret på højdekurver med 0,25 m ækvidistance.

Grundkort er leveret af Ishøj kommune.

Der er generelt regnet med blødt terræn med en overfladeimpedans på 200 kPas/m². (Type D).

Terrænujævnhedsparameteren (Roughness class) er sat til 0 (Nil).

Vejoverfladen regnes som reflekterende med en overfladeimpedans på 20.000 kPas/m². (Type G).

For bygninger er der regnet med en refleksionskoefficient på 0,8.

Refleksioner af første orden er medregnet. Facadestøj er fritfeltberegning uden refleksion fra egen facade.



2.1 Trafikale data

Vejmidtekortet er retningsopdelt. Til brug for støjberegningen er hver vejmidte yderligere opsplittet i 2 kørebaner, som er forskudt 1,6 m i hver retning målt ud fra vejmidten. Trafikken er fordelt ligeligt på de i alt 4 kørebaner.

Som grundlag for støjkortlægningen er der benyttet flg. oplysninger om årsdøgntrafik (ADT):

Vejnr	Vejdel	Vejnavn	Kmt Fra	Til Kmt	Længde m	ADT
526	0	Ishøj Stationsvej	10350	50580	4.230	16.702
529	0	Hveens Boulevard	50580	50604	24	20.504

Efterfølgende er trafiktallene opdelt på køretøjstype (person- og varebiler under 5,5 m lastbiler under 12,5 m, flerakslede lastbiler over 12,5 m). Trafiktallene er derudover opdelt på døgnperiode (dag 07-19, aften 19-22, nat 22-07). De gennemsnitlige hastigheder er angivet efter samme opdeling.

Til opdelingen er der anvendt Miljøstyrelsens tabeller med fordelinger for gadetyper, som bør benyttes, hvis der ikke kan fremskaffes detaljerede trafiktal.

Der er anvendt fordelinger for gadetype D (Overordnet bygade).



2.2 Metoder til beregnings- og kortlægningsgrundlag

De anvendte metoder til opstilling af kortlægningsgrundlaget er registreret efter det system som anbefales af Miljøstyrelsen i vejledning nr. 4/2006. De anvendte koder fremgår af oversigten i Tabel 2.1

1. ADT
2. Trafikfordeling (dag, aften, nat)
3. Fordeling på lette og tunge køretøjer
4. Hastighed
5. Støjskærme
6. Bygningshøjder
7. Terrænforhold

Ishøj Stationsvej - 1A, 2C, 3C, 4C, 5A, 6B, 7C

Hveens Boulevard - 1A, 2C, 3C, 4C, 5A, 6B, 7C

Parameter	Metode A	Metode B	Metode C
1. Trafiktal ADT	ADT er fundet ved tælling over en uge eller længere	ADT er fundet ved korttidstællinger, fremskrivning af gamle tællinger eller trafikmodeller	ADT er skønnet
2. Trafikfordelingen dag, aften, nat	Fordelingen er baseret på tællinger pr. time over en uge	Fordelingen er baseret på tællinger og/eller trafikmodeller	Fordelingen er skønnet
3. Fordelingen af lette og tunge køretøjer	Fordelingen er baseret på tællinger over en uge og fordelt på de tre kategorier	Fordelingen er baseret på tællinger af kortere varighed og kun fordelt på to kategorier, eller fordelingen er baseret på trafikmodeller	Fordelingen er skønnet
4. Hastighed	Hastigheden er baseret på tællinger over en uge med inddeling i køretøjskategorier	Hastigheden er baseret på tællinger, men der er kun en samlet gennemsnitshastighed	Hastighederne er skønnet
5. Støjskærme	Alle væsentlige støjskærme/jordvolde og andre bygværker er indregnet med korrekt placering, højde og type		Højde og placering af støjskærme, der medtages, er vurderet summarisk efter visuel inspektion
6. Bygningshøjder	Den faktiske bygningshøjde er benyttet, evt. fra en præcis digital højdemodel	Bygningshøjder er vurderet ud fra BBR-oplysninger eller er skønnet ved visuel inspektion	Der er benyttet standard højder for alle bygninger, der medtages i beregningerne
7. Terrænforhold	Der er benyttet en præcis koteplan og terræntypen er vurderet ved inspektion	Der er benyttet almindelige kort. Væsentlige terrænspring er bestemt ved inspektion. Der er regnet med reflekterende terræn i byerne med undtagelse af større grønne områder (f.eks. parker og fodboldbaner). Terrænet udenfor byerne er regnet absorberende	Der regnes med plant reflekterende terræn i byerne og plant absorberende terræn uden for byerne

Tabel 2.1 Registrering af metoder til fastlæggelse af beregnings- og kortlægningsgrundlag



3 Resultater

3.1 Støjbelastede boliger

Opgørelsen af støjbelastede boliger er foretaget ved at koble registerdata til den enkelte adresse og støjbelastningen er efterfølgende bestemt som den maksimale facadebelastning i de punkter som ligger tættest på adressepunktet. Opgørelsen af støjbelastede boliger foretaget for de to beregningshøjder 1,5 m og 4 m højde over terræn. Alle boligenheder er relateret til støjniveauet i disse højder uanset deres faktiske placering i bygningen.

Resultatet af støjregningen fremgår af Tabel 3.1 som viser antal boliger opdelt på 5-dB intervaller fra 55 dB og til 75 dB og derover. En oversigt over de enkelte støjbelastede boliger fremgår af Tabel 3.2 og Tabel 3.3.

Alle resultater er opgjort for støjindikatorerne: L_{den} og L_{night} .

Støjinterval, dB(A)	Antal boliger, L_{den}		Antal boliger, L_{night}	
	1,5 m	4,0 m	1,5 m	4,0 m
Over 75	0	0	-	-
70-75	0	2	0	0
65-70	3	2	0	0
60-65	2	1	0	3
55-60	0	3	4	1
50-55	-	-	1	3

Tabel 3.1 Støjbelastede boliger – Ishøj Stationsvej

Vejkode	Vejnavn	Husnr	Anvendelses kode	Areal	Areal beboelse	Areal erhverv	L_{den}	L_{night}
50	Baldersbækvej	34	120	227	227	0	66.4	58.0
50	Baldersbækvej	36	220	584	148	436	67.9	59.3
50	Baldersbækvej	40	120	148	148	0	64.1	55.6
90	Brentevej	46	120	68	68	0	67.9	59.4
311	Ishøj Stationsvej	50	120	294	294	0	61.1	52.6

Tabel 3.2 Støjbelastede boliger – Ishøj Stationsvej. Beregningshøjde 1,5 m



Vejkode	Vejnavn	Husnr	Anvendelses kode	Areal	Areal beboelse	Areal erhverv	Lden	Lnight
50	Baldersbækvej	34	120	227	227	0	69.4	60.8
50	Baldersbækvej	36	220	584	148	436	70.6	62.0
50	Baldersbækvej	40	120	148	148	0	67.2	58.6
90	Brentevej	46	120	68	68	0	70.6	61.9
311	Ishøj Stationsvej	50	120	294	294	0	64.3	55.8
380	Køgevej	200	120	102	95	7	57.9	49.5
830	Tåstrup Valbyvej	31	120	140	140	0	58.2	49.8
830	Tåstrup Valbyvej	33	120	198	198	0	55.5	47.1

Tabel 3.3 Støjbelastede boliger – Ishøj Stationsvej. Beregningshøjde 4 m

3.2 Støjbelastede personer

I Tabel 3.4 er antallet af støjbelastede personer opgjort. Opgørelsen er baseret på udtræk fra Folkeregisteret af tilmeldte personer på de berørte adresser.

Støjinterval, dB(A)	Antal personer, L _{den}		Antal personer, L _{night}	
	1,5 m	4,0 m	1,5 m	4,0 m
Over 75	0	0	-	-
70-75	0	4	0	0
65-70	8	7	0	0
60-65	5	2	0	8
55-60	0	9	11	5
50-55	-	-	2	0

Tabel 3.4 Støjbelastede personer – Ishøj Stationsvej

3.3 Støjkort

Der er ligeledes gennemført en kortlægning af støjubredelsen hvor beregningspunkterne er afsat i et gridnet med en maskevidde på 10 m. Dette er gjort for beregningshøjden 1,5 m og 4 m.

På grundlag af beregningerne af støjniveauet i gridpunkterne er der optegnet et grafisk støjkort med støjubredelseskurver langs vejforløbet. Støjkortene for henholdsvis L_{den} og L_{night} er vist på de følgende sider.

På baggrund af støjkortene er arealet af de støjbelastede områder opgjort. (Tabel 3.5)

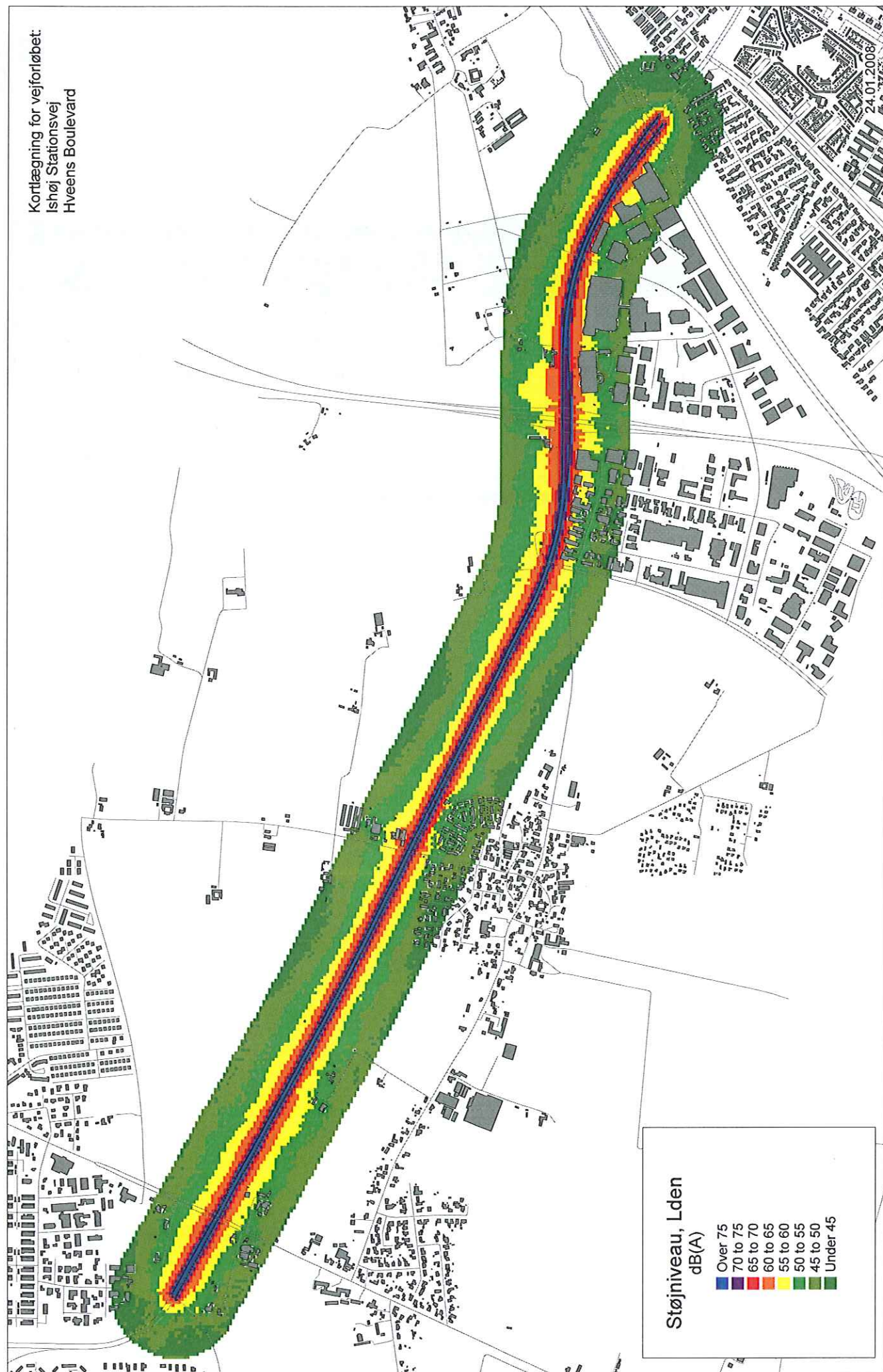


Km ² Støjinterval, dB(A)	Areal af støjbelastet område, L _{den}		Areal af støjbelastet område, L _{night}	
	1,5 m	4 m	1,5 m	4,0 m
Over 75	0,10	0,10	-	-
70-75	0,05	0,05	0,01	0,00
65-70	0,07	0,07	0,10	0,08
60-65	0,14	0,14	0,05	0,12
55-60	0,25	0,25	0,09	0,12
50-55	-	-	0,17	0,22

Tabel 3.5 L_{den}, Støjbelastede arealer, km²

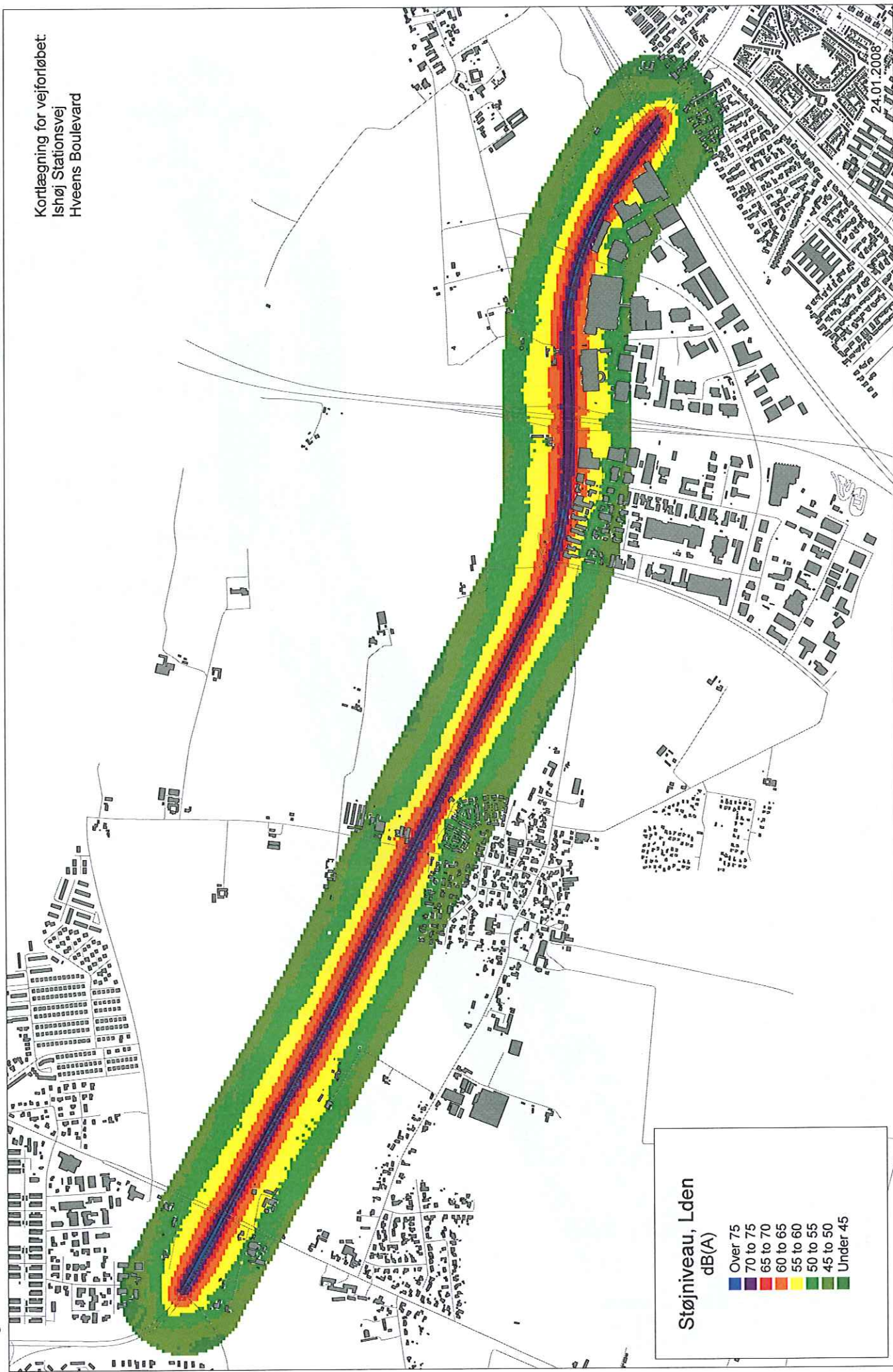
Støjdbredelse, Lden - 1,5 m over terræn

Kortlægning for vejforløbet:
Ishøj Stationsvej
Hveens Boulevard



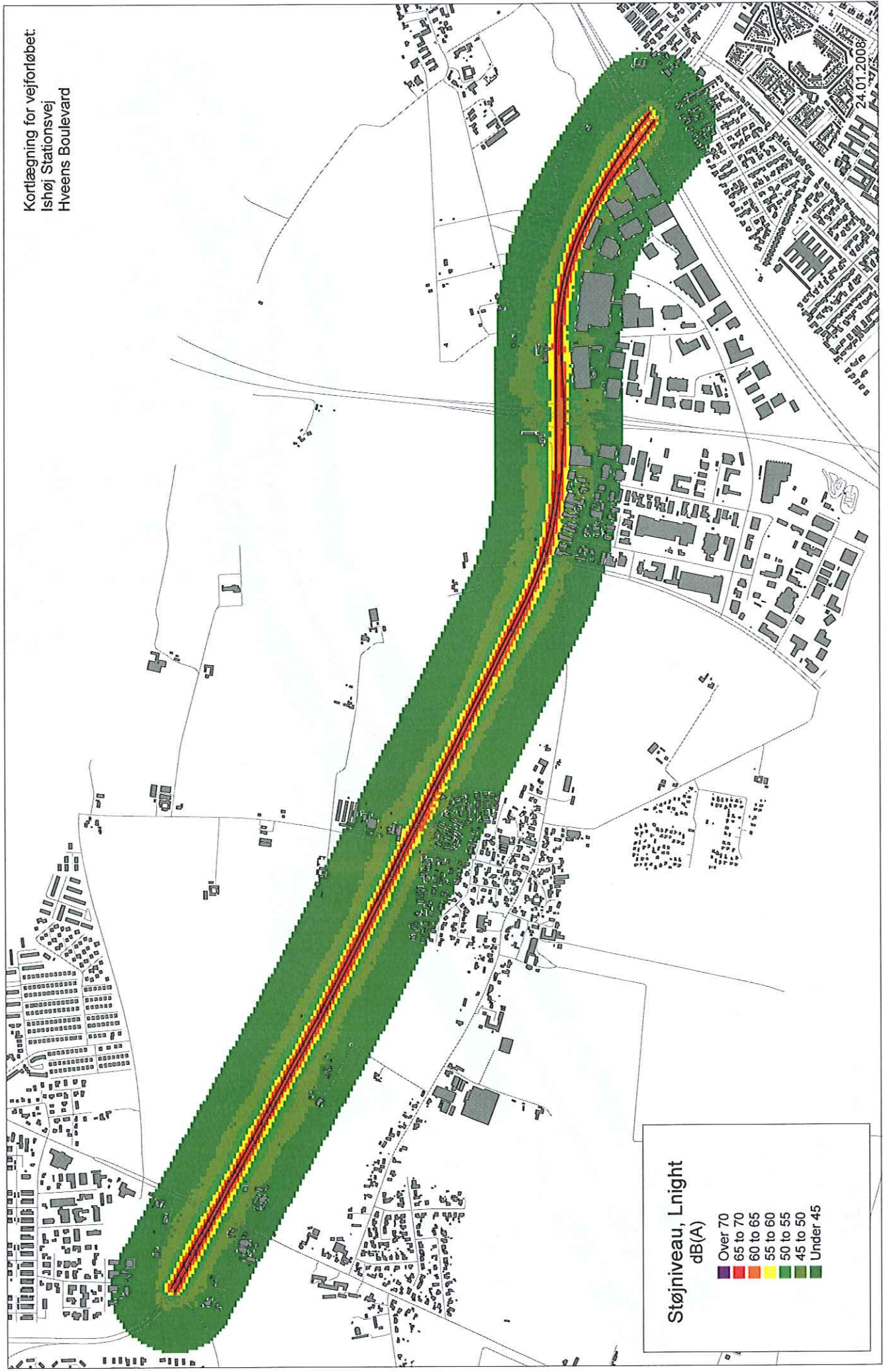
Støjdbredelse, Lden - 4 m over terræn

Kortlægning for vejforløbet:
Ishøj Stationsvej
Hveens Boulevard



Støjdbredelse, Night - 1,5 m over terræn

Kortlægning for vejforløbet:
Ishøj Stationsvej
Hveens Boulevard



Støjdbredelse, Lnight - 4 m over terræn

Kortlægning for vejforløbet:
Ishøj Stationsvej
Hveens Boulevard



