

SALG AF PARCELLER I PH PARK

STØJ FRA VEJTRAFIK

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Beliggenhed og planforhold	1
3	Støjberegning	3
3.1	Metode	3
3.2	Gridberegning	4
3.3	Forudsætninger	4
4	Beregningsresultater	5
5	Vurdering	5

1 Indledning

I forbindelse med salg af parceller i PH Park beliggende på matrikel nr. 7a, 7dæ, 6bc, 6e, 6g, 6h og 6i, ejerlav Usserød By i Hørsholm, har Hørsholm Kommune anmodet COWI om at udarbejde en støjredegørelse.

2 Beliggenhed og planforhold

Området er beliggende i Hørsholm, øst for Usserød Kongevej og syd for Højmosen. Området er omfattet af Kommuneplanen fra 2017-2029 og lokalplan nr. 126 "Hørsholm Sygehus og Sophielund" og er en del af kommuneplanområdet 1.014 med anvendelse til offentlige formål.

PROJEKTNR.	A023880
DOKUMENTNR.	1
VERSION	0.4
UDGIVELSESDATO	21. februar 2018
UDARBEJDET	LFL
KONTROLLERET	
GODKENDT	LFL



En fremtidig anvendelse af området kan være boliger, hvilket Hørsholm Kommune er indstillet på at ændre i kommuneplanen, således området skifter status fra offentlige formål til boligformål.

Kommuneplanen indeholder nedenstående generelle rammebestemmelser vedr. støj:

Der må ikke udlægges arealer til støjfølsom anvendelse i områder, der er belastet med et støjniveau over 58 dB(L_{den}) fra vejtrafik og over 64 dB(L_{den}) fra jernbanetraffic. Kan støjniveauerne ikke sikres ved afstandsdæmpning, skal kravene om forebyggelse af støjgener fastsættes som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 og nr. 1/1997.

Dvs. at støjbelastningen fra veje ikke bør overstige L_{den} = 58 dB ved boliger.

Såfremt den udendørs støjbelastning overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi L_{den} = 58 dB for vejtrafikstøj skal det sikres, at det indendørs støjniveau med delvist åbne vinduer ikke overstiger 46 dB fra vejtrafik i sove- og opholdsrum.¹

Miljøstyrelsens maksimale grænseværdi for vejtrafikstøj i blandede byområder er L_{den} = 68 dB og kan kun anvendes i eksisterende boligområder og områder for blandede byfunktioner i bymæssig bebyggelse, og kun når kommunen ønsker at forny eller vitalisere boligkvarterer, herunder også i forbindelse med byfornyelse

¹ Jf. Miljøstyrelsens vejledning "Støj fra veje" (nr. 4/2007).

og såkaldt "huludfyldning" i eksisterende karrébyggeri. Der kan i disse særlige situationer planlægges nye, støjisolerede boliger (og tilsvarende støjfølsom anvendelse) under forudsætning af, at det sikres at:

- › Alle udendørs områder, der anvendes til ophold i umiddelbar tilknytning til boligerne har et støjniveau lavere end 58 dB. Det samme gælder områder i nærheden af boligen, der overvejende anvendes til færdsel til fods (fx gangstier, men ikke fortøve mellem boligen og vejen), og
- › Udformningen af boligernes facader sker, så der er et støjniveau på højst 46 dB indendørs i sove- og opholdsrum med åbne vinduer (fx med særlig afskærmning udenfor vinduet, eller særligt isolerende konstruktioner), samt
- › Boligerne orienteres, så der så vidt muligt er opholds- og soverum mod boligens stille facade og biumod gaden. For boliger o.l., hvor disse hensyn imødekommes, skal det udendørs støjniveau ved facaden ikke sammenholdes med de vejledende grænseværdier.

Bygningsreglementets krav til indendørs støjniveau med lukkede vinduer skal desuden være overholdt for at bygningen kan tages i brug.

3 Støjberegning

3.1 Metode

Beregning af støjudbredelsen fra vejtrafik er udført ved anvendelse af beregningsmetoden NORD2000 i overensstemmelse med Vejdirektoratets brugervejledning til NORD2000 "User's Guide Nord2000 Road" fra 2006 samt "Nord2000 Comprehensive Outdoor Sound Propagation Model Part 1 & Part 2".

Yderligere er anvendt Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 "Støj fra veje" samt Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006 "Støjkortlægning og støjhandlingsplaner".

Alle beregninger er foretaget ved hjælp af SoundPLAN ver. 7.0². Der er i beregningerne med NORD2000 anvendt 4 meteorologisk klasser.³

Beregningsresultaterne for støj fra vejtrafik udtrykker årsmiddelværdien af det vægtede støjniveau for dag-, aften- og natperioden (L_{den}) og er inklusive refleksioner fra akustisk hårde terrænoverflader og fra bygninger.

² Update version 24-02-2010.

³ Jf. Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 39 "Praktisk anvendelse af Nord2000 til støjberegninger".

3.2 Gridberegning

Beregningerne er udført som gridberegninger dvs. i et net af punkter med indbyrdes afstand på 10 m. Mellem punkterne interpoleres resultaterne for fastlæggelse af støjdbredelseskonturer.

Beregningshøjden er sat til 1,5 m.o.t. svarende til den højde for hvilken den vejledende grænseværdi for udendørs arealer er gældende.

De beregnede støjniveaunkonturer viser lydudbredelsen inklusive refleksioner fra akustisk hårde terrænoverflader og fra bygningsfacader.

3.3 Forudsætninger

Der er i SoundPLAN etableret en 3-dimensionel topografisk model omfattende terræn, bygninger og trafiklinier.

Modellen er udarbejdet på baggrund af en digital situationsplan og digital højde-model for planområdet og de omkringliggende områder.

3.3.1 Vejtrafik

Der er indlagt trafiklinjer for Usserød Kongevej, Højmosen samt Bolbrovej.

Trafiktal er fra Hørsholm Kommune og disse er fremskrevet til år 2022⁴ med 1,8 % p.a. Hastigheder er målte hastigheder, registreret af Hørsholm Kommune.

De anvendte trafikdata fremgår af nedenstående tabel.

Vejstrækning	År 2022	Hastighed	Vejtype
	Årsdøgntrafik ktj./døgn	km/t	jf. MST vejl. 4/2006
Usserød Kongevej	18.014	48	D
Højmosen	2.850	50	E
Bolbrovej	2.799	48	E

Vejtype, herunder fordelingen af lette og tunge køretøjer samt trafikfordeling på døgnet er jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006 "Støjkortlægning og støjhandlingsplaner".

I støjberegningerne er ikke medtaget lokal trafik inde i området, da denne ikke kendes, men det vurderes, at både hastigheder og trafikmængde er så beskedne at støjen hidrørende herfra ikke vil være et problem

⁴ Fremskrevet 10 år jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 "Støj fra veje".

4 Beregningsresultater

Der er gennemført støjberregning for et basis scenarie uden bebyggelse i området (bilag 1).

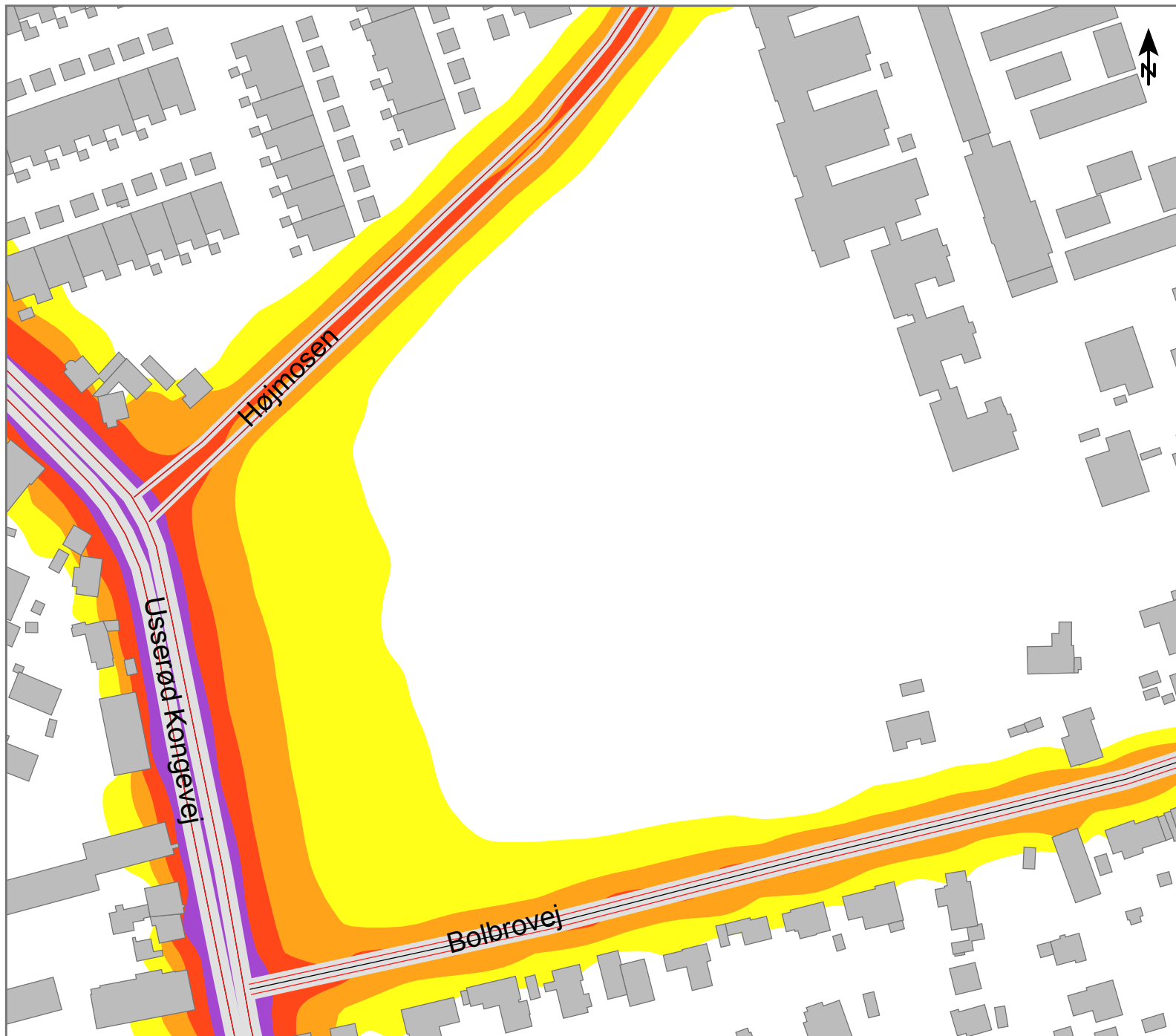
Usikkerheden på bestemmelse af støjbelastningen skønnes til ± 2 dB.

5 Vurdering

Som det fremgår af beregningsresultatet i bilag 1 er støjniveauet i en stor del af området over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på $L_{den} = 58$ dB.

Det skal ved etablering af nye boliger i området sikres, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier kan overholdes.

Ligeledes skal Bygningsreglementets krav til indendørs støjniveau med lukkede vinduer ($L_{den} = 33$ dB) være overholdt for at nye boliger kan tages i brug.



Klient:
 Region Hovedstaden
 Koncernøkonomi
 Kongens Vænge 2
 3400 Hillerød

Projekt:
 Salg af Hørsholm Hospital
 Støjredegørelse

Støjudbredelse fra:
 Vejtrafik - prognoseår 2022

Modelgrundlag:
 Jvf. notat.

Kildeomfang:
 Jvf. notat.

Scenarie:
 Basis

Målforhold 1 : 2000



Lden [dB(A)] - 1,5 m.o.t.



Signaturer

- Grundkort
- Højdekurve
- Bygning
- Beregningsområde
- Trafik - vej

Dok. nr. : A023880
 Dato : 30.10.2012
 Udført af : KLHA
 Kontr. : LFL
 Godk. : KLHA