

Notat

N2.128.07

Nye veje ved Næstved Byggemodning af Jeshøjgård

30. oktober 2007
Projekt: 30.5006.04

Til : Næstved Kommune – Alex Dyberg
Fra : Søren Bo Hansen / Jørgen Bjerge
Vedlagt : Bilag 1: Støjniveau på opholdsområder uden afskærmning
Bilag 2: Støjniveau på opholdsområder med 2,5 m afskærmning

1 INDLEDNING

Efter rekvisition af Næstved Kommune er der foretaget orienterende beregninger af støjbelastningen fra vejtrafik på den nordlig omfartsvej på det fremtidige byggeri ved Jeshøjgård.

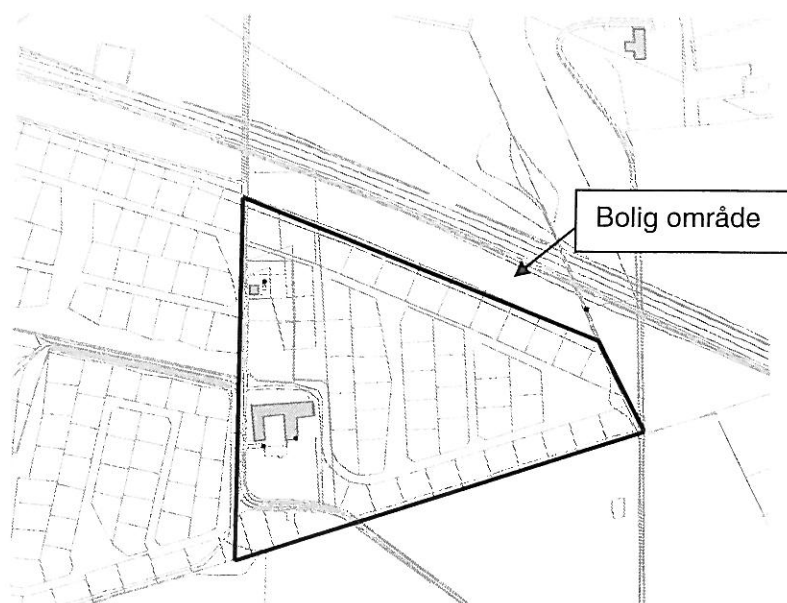
Formålet med beregningerne er, at dimensionere støjvolden ud mod den nordlige omfartsvej, således at støjniveauet fra vejtrafik er mindre end grænseværdierne på 55 dB(A) på de udendørs opholdsarealer.

2 BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Det udlagte boligområde er placeret lige syd for den fremtidige nordlige omfartsvej. Den nordlige del af boligområdet er beliggende i samme niveau som omfartsvejen og skråner mod syd.

Den primære støjbelastning kommer fra den nordlige omfartsvej.

Det udvalgte boligområde er vist på nedenstående tegning.



3

ANVENDTE METODER

Beregningerne af vejtrafikstøjniveauet er udført i overensstemmelse med "Beregningsmodel for vejtrafikstøj, revideret 1996, Vejdirektoratet Rapport 178, 1998".

Beregningerne er udført med beregningsprogrammet "SoundPLAN" version 6.2. Støjkurverne på tegningerne er beregnet ved anvendelse af beregningsmodulet "City Noise Map". Støjbelastningen beregnes som fritfeltsværdier.

3.1

Definitioner

I dette notat anvendes følgende symboler for lydtekniske begreber:

L_{Aeq} : Det energjækvivalente, A-vægtede lydtrykniveau i dB med referenceværdien 20 μ Pa.

$L_{Aeq,24h}$: L_{Aeq} beregnet over et døgn med en årsdøgntrafik (ÅDT).

4 BEREGNINGSFORUDSÆTNINGER

Trafikstøjniveauet på de udendørs opholdsarealer for vejtrafik er beregnet 1,5 m over terræn.

4.1 Vejtrafik

Støjniveauet fra trafik på den nordlige omfartsvej er bestemt på grundlag af Næstved VVM redegørelsen fra 2006 udarbejdet af Grontmij | Carl Bro.

Prognosetallene for trafikmængden i VVM redegørelsen er oplyst af Næstved kommune.

VVM redegørelsen beskriver de fremtidige forhold i 2008.

Alle trafiktal er fremskrevet til 2017, med 1,8 % pr. år for lette køretøjer og med 1,4 % pr. år for tunge køretøjer jf. Rapport 240, 2002 "Beregning af vejtrafikstøj - en manual" Miljøstyrelsen/Vejdirektoratet.

Til grund for beregningerne ligger følgende trafiktal:

Nordlige Omfartsvej	WVM vurdering 2008	Fremskrivning til 2017
Årsdøgntrafik, køretøjer:	5956	-
Andel tunge køretøjer, skønnet:	15 %	15 %
Årsdøgntrafik, lette køretøjer:	5048	5927
Årsdøgntrafik, tunge køretøjer:	908	1029

Hastigheden på den nordlige omfartsvej er ifølge VVM redegørelsen 80 km/t for både lette og tunge køretøjer.

Ved beregningerne er trafikken fordelt ligeligt mellem vejens 2 kørebaneretninger.

4.2 Afskærmning

I beregningerne er der forudsat, at der opsættes en vold mellem den nordlige omfartsvej og boligområdet. Voldens højde er 2,5 meter og placering kan ses på bilag 2.

Den støjdæmpende effekt af volden kan øges, hvis den kommer tættere på vejen, men da vejens endelige placering ikke er fastlagt er det antaget at forholdene kommer til at se ud som på bilag 2.

5 GRÆNSEVÆRDIER

5.1 Grænseværdier for vejtrafikstøj ved boligområder

Jfr. Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1984 "Trafik i boligområder" kap. 3 må $L_{Aeq,24h}$ fra vejtrafikstøj ikke overstige 55 dB(A) på udendørs opholdsarealer.

Hvis støjniveauet er over 55 dB(A), skal der ved nybyggeri etableres afskærmningsforanstaltninger, som sikrer, at støjniveauet reduceres til 55 dB(A) ved boligernes primære opholdsarealer.

Det skal endvidere sikres, at støjniveauet ved mindst én bygningsfacade er på 55 dB(A) eller derunder.

Hvis støjniveauet fra vejtrafik overstiger 55 dB(A) ved boligfacader, skal facader udføres, så det indendørs støjniveau i beboelsesrum ikke overstiger 30 dB(A) jf. Bygningsreglement BR-95.

6 STØJBELASTNING PÅ OPHOLDSOMRÅDER

På bilag 1 er støjniveauet på opholdsområderne på boligområderne afbilledet uden afskærmning. Beregningerne er foretaget i 1,5 meters højde over terræn.

Det fremgår af bilag 1 at:

- Støjniveauet på opholdsområderne ud mod den nordlige ringvej er større end 55 dB(A).

Kravet til at støjniveauet på omholdområderne skal være under 55 dB(A) kan derfor ikke overholdes.

På bilag 2 er støjniveauet på opholdsområderne på boligområderne afbilledet med afskærmning i form af en 2,5 meter høj støjvold. Beregningerne er foretaget i 1,5 meters højde over terræn.

Det fremgår af bilag 2 at:

- at støjbelastningen er mindre end 55 dB(A) på hele arealet med undtagelse af mindre områder i forbindelse med vejtilslutningerne.

Hermed overholdes kravet til grænseværdien angivet i afsnit 5.1 opholdsområderne.

7

KONKLUSION

Beregningerne viser at støjniveauet på opholdsområderne i den nordlige del af boligområdet er større end 55 dB(A), hvis der ikke opsættes afskærmninger ud mod den nordlige omfartsvej.

Opsættes der afskærmning i form af en støjvold på 2,5 meter vil støjbelastningen være mindre end 55 dB(A) på hele arealet med undtagelse af mindre områder i forbindelse med vejtilslutninger.

Bilag 1

Næstved Kommune

Jeshøjgård

Sags nr.
30.5006.04

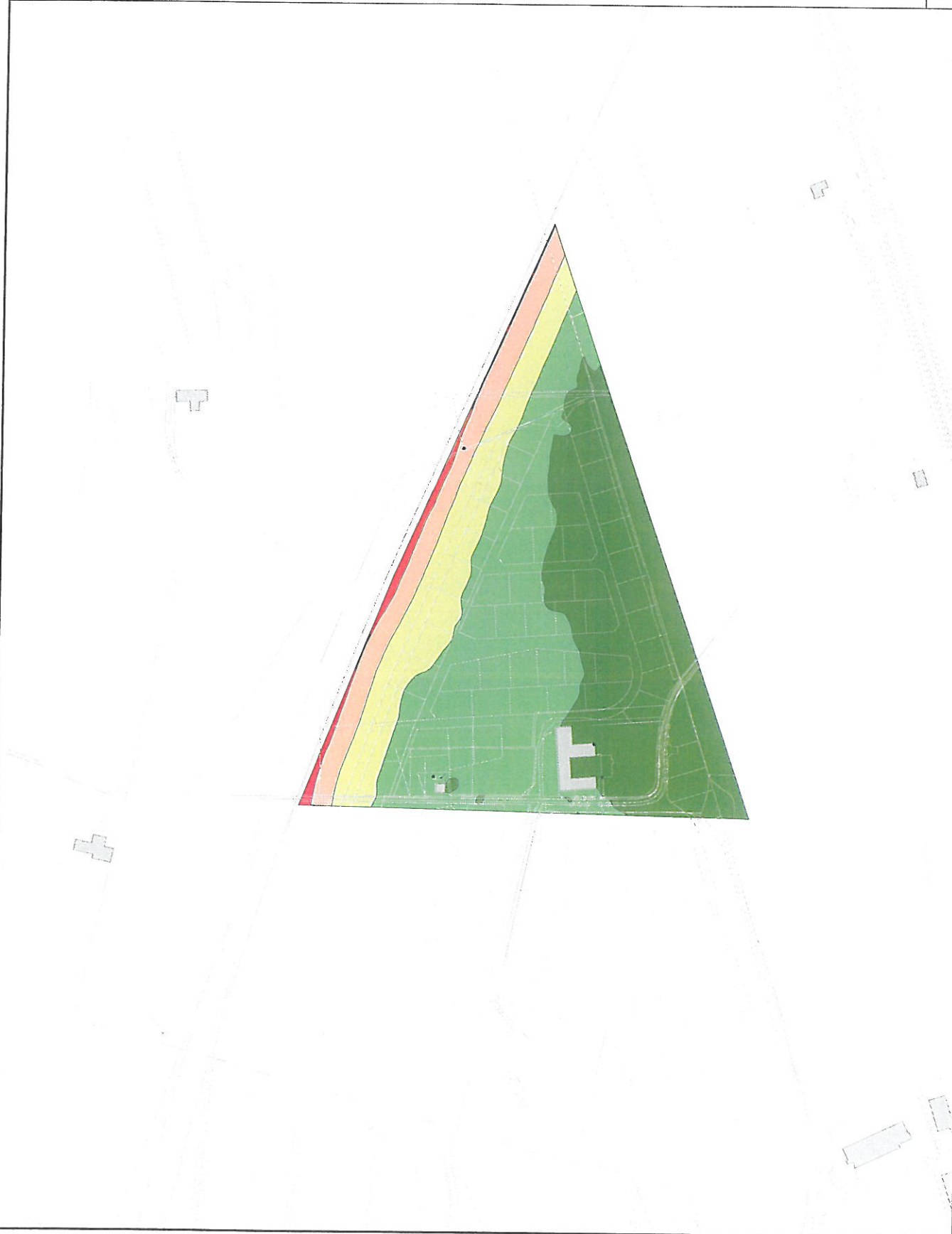
Notat nr.
N2.128.07

Støjniveau på
udendørs opholds-
områder fra vejtrafik
i 1,5 meters højde
uden afskærmning



Målestok 1:5000
0 25 50 100

Støjniveau
LAeq,24h
i dB(A)



Bilag 2

Næstved Kommune

Jeshøjgård

Sags nr.
30.5006.04
Rapport nr.
NZ.128.07

Støjniveau på
udendørs opholds-
områder fra vejtrafik
i 1,5 meters højde
med afskærmning
i form af en støjvold
på 2,5 meter



Målestok 1:5000
0 25 50 100

Støjniveau
LAeq,24h
i dB(A)

