

NOTAT

Projekt **Støjskærm ved Birkedalshusene**
Kunde **Furesø Kommune**
Dato **2007-04-07**

1. Støjskærm ved Birkedalshusene

Rambøll har i 2009 udarbejdet en støjkortlægning og tilhørende støjhandlingsplan for Furesø Kommune.

Dato 2011-04-08

Furesø Kommune er nu ved at igangsætte udvalgte projekter blandt handlingsplanens højest prioriterede projekter.

Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S

Støjhandlingsplanen indeholder en lang række projekter til afhjælpning af støjproblemer i Furesø Kommune og disse projekter er prioriteret efter deres forhold mellem effekt og pris.

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

Det højest prioriterede projekt efter motorvejen, støj-dæmpende asfalt og facadeisolering af enkeltboliger er opsætning af en støjskærm langs Kollekollevej ud for bebyggelsen i Birkedalshusene.

Furesø Kommune ønsker derfor en detaljering af dette projekt, så der på et sene tidspunkt vil kunne udarbejdes udbudsmateriale for etablering af denne støjskærm.

2. Birkedalshusene

Birkedalshusene er en blind sidevej til Kollekollevej umiddelbart vest for S-banen (se kort i bilag 1). På vejen ligger 36 boliger i form af etplans kædehuse. Bebyggelsen er omfattet af Lokalplan 14.

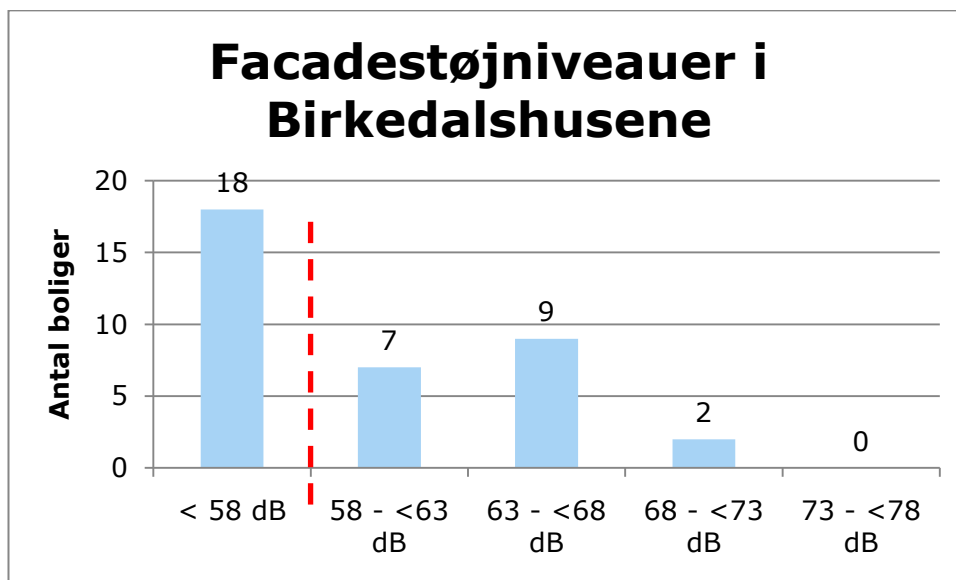
3. Støjsituationen ved Birkedalshusene

Trafikken på Birkedalshusene er beskeden og giver ikke anledning til støjgener.

Støjgenerne stammer fra Kollekollevej, hvortil 12 af vejens ejendomme har facade. De næste facader ligger kun 20 m fra Kollekolleveys vejmidte og støjniveauet er her beregnet til 68 dB, hvilket er 10 dB over den vejledende grænseværdi på 58 dB.

Støjen er beregnet som L_{den} , jævnfør Miljøstyrelsens og EU's forskrifter for støjberegninger. Størrelsen L_{den} betegner støjniveauet som en sammenvægtning af dag, aften og nat. I denne sammen-

vægtning tages der hensyn til personers skiftende støjfølsomhed i disse perioder, ligesom størrelsen også indeholder et gennemsnit hen over årets forskellige vejrlig, da vejret har betydning for støjens udbredelse. Størrelsen L_{den} er således ikke mulig at måle i praksis.



I alt er 18 af Birkedalshusenes 36 boliger belastet over grænseværdien på 58 dB. Kortet i bilag 1 viser de beregnede støjniveauer for de enkelte boliger.

4. Støjdæmpning med støjskærm

Mellem Kollekolleveys vejskel og de private haver tilhørende ejendommene i Birkedalshusene ligger et friareal, som vedligeholdes og ejes af Birkedalshusenes Parcellforening.

Dette areal muliggør opsætning af en støjskærm, som vil kunne fjerne en væsentlig del af støjgenerne fra Kollekollevej.

Støjskærmen foreslås etableret som vist med grøn punkteret linje i bilag 1. Da der naturligvis fortsat skal være indkørsel fra Kollekollevej er skærmen delt i 2 dele:

- En cirka 170 m lang skærm vest for indkørslen
- En cirka 100 m lang skærm øst for indkørslen

Indkørslen til Birkedalshusene, indkørslen til Børnehuset Birkedal øst for Birkedalshusene og til dels stiadgangen vest for Birkedalshusene nødvendiggør åbninger i støjskærmen, som i et vist omfang vil reducere dennes effekt og der kan være enkelte boliger, hvor det ikke vil være praktisk muligt at bringe støjen helt ned under grænseværdien.

Der pågår pt. detaljerede støjberegninger for at kunne udpege den optimale udformning af støjskærmen.

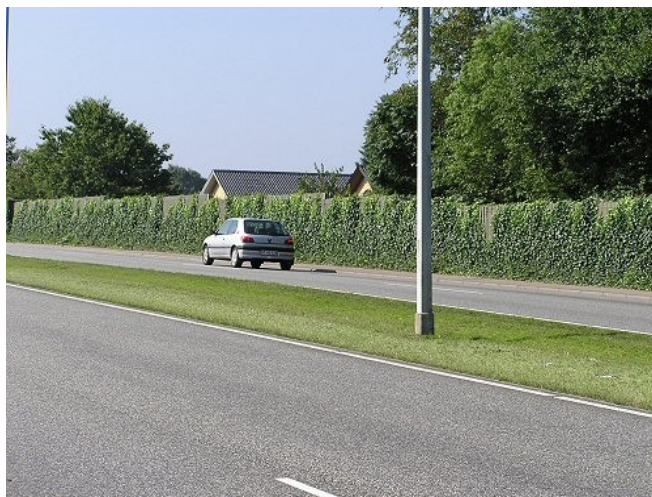
Der må afsluttende gøres opmærksom på, at skærmen ikke vil **fjerne** støjen - skærmen vil **reducere** støjen og bringe den ned under den vejledende grænseværdi, men beboerne må stadig forvente at kunne høre trafikken på Kollekollevej.

Nogle af borgerne vil desuden kunne opleve at støjen nu lyder "anderledes" og nogen vil i en overgangsperiode kunne opfatte dette som generende, selv om støjen rent faktisk er blevet reduceret.

5. Udformning af støjskærmen

Støjskærmen vil til dels komme til at erstatte en eksisterende beplantning og det foreslås derfor, at skærmen udføres som en "grøn" støjskærm, som efter tilvoksning nærmest vil fremstå som en hæk.

Ved plantning af f.eks. vedbend med ½ m mellem planterne kan skærmen forventes at være helt tilvokset efter ca. 6-7 år. Det er dog vigtigt, at planterne beskyttes mod vejsalt.



Tilvokset støjskærm
(foto Kaj Ove Madsen A/S)



Sådanne skærme opbygges typisk over en kerne af mineraluld, som har den fordel, at det ud over at dæmpe støjen bag skærmen også absorberer støj på vejsiden og forhindrer, at støj bliver reflekteret fra skærmen til gene for beboere på sydsiden af Kollekollevej.

Støjskærmsmodul bestående af mineraluldskerne, kunststof-net og galvaniseret stålramme (foto www.Noistop.dk).

6. Andre støjdæpende tiltag

Siden udarbejdelse af støjhandlingsplanen i 2009 er Kollekollevej blevet asfalteret med støjreducerende asfalt. Som et gennemsnit over belægningens levetid beregnes det at betyde en dæmpning af støjen med ca. 2 dB.

7. Effekt af støjskærmen

Effekten af støjskærmen vil fremgå af de pt. pågående støjberegninger.

Det forventes på baggrund af støjhandlingsplanens resultater, at støjen vil kunne blive dæmpet med mindst 10 dB.

De beregnede støjniveauer efter etableringen af støjskærmen er vist i bilag 2 (som vil blive opdateret når de detaljerede beregninger er gennemført)

8. Etableringsomkostninger

På baggrund af nøgletal fra Miljøstyrelsen (fremskrevet til 2009 jvnf. inflationsrater) er det i støjhandlingsplanen skønnet, at etableringen af støjskærmen vil koste ca. 2,5 mio. kr.

Dette overslag er blevet kvalificeret vha. overslagspriser fra leverandører, som har givet anledning til nedenstående priser for rydning, samt levering og opsætning af støjskærme:

- 2m høj: 700.000 – 1.000.000 kr. excl. moms
- 3m høj: 900.000 – 1.450.000 kr. excl. moms

De billigste priser er med montering på træstolper, mens de høje priser er med montering på galvaniserede stålstolper, som forventes at have en længere levetid.

Hertil kommer beplantning, som kan foretages med forskellige planter og med forskellig tæthed afhængig af hvor hurtigt skærmen ønskes tilvokset.

Tilplantes der på begge sider med f.eks. vedbend med en ½ m mellem planterne skal der anvendes 1100 planter og prisen for planterne må forventes at blive af størrelsesorden 30-40.000 kr. Hertil kommer udgifter til selve plantningen, som skønnes at være af nogenlunde samme størrelse.

Yderligere kan der komme omkostninger til deponi af grønt affald samt evt. bortkørsel af jord.

Bilag 1:



Bilaa 2:

