



Akustik
Magnus Söderlund

DATUM
2002-10-25

REVIDERAD

RAPPORTNUMMER
155402-117:1

Beställare: Upplands-Bro Kommun
Att: Eilert Söderlund

Objekt: Kockbacka

Tågbullerberäkning vid planerade bostäder

1 Inledning

Ett nytt planprogram för Kockbacka är framtaget. Bullerberäkningar skall utföras som omfattar tre olika områden, bebyggelse grupp D, E och fastighet Upplands-Bro Härnevi 9:20. Beräkningarna skall baseras på tågtrafiken utmed Mäljarbanan.

2 Riktvärden

Riksdagen antog regeringens proposition 1996/97:53 "Infrastrukturinriktning för framtida transporter" den 20/3 1997.

"Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:"

Tabell 1. Riktvärden för buller från järnvägstrafik som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikleder.

	Ekvivalent (dB(A))	Maximal (dB(A))
Ljudnivå inomhus	30	45
Ljudnivå utomhus vid fasad (frifältsvärde)	60	-
Ljudnivå utomhus vid uteplats i anslutning till bostad	55	70

"Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids."



3 Förutsättningar

Ljudnivån har beräknats enligt den Nordiska beräkningsmodellen 3059, senast reviderad 1996.

Trafikunderlag för beräkningarna har erhållits från Banverket, räknat på antal tåg per årsmedeldygn år 2002, se tabell 2.

Tabell 2. Trafikunderlag.

Tågtyp	Antal tåg /åmd [st]	Maximal längd [m]	Hastighet [km/h]
Fjärrtåg	18	200	130
Snabbtåg, X2	33	200	200
Godståg, el	2	600	120

4 Resultat

Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå uppfylls vid samtliga fastigheter. Den maximala ljudnivån överskrids vid uteplats. Inomhusnivån kan överskridas när utomhusnivån är över 75 dB(A). Riktvärdena inomhus kan uppfyllas om man gör omsorgsfulla val av husens fönster och ventilationsdon.

Ljudnivåerna från Mälarbanan redovisas på bifogade ritningar.

SCANDIACONSULT SVERIGE AB
Akustik

Granskad

Magnus Söderlund

Lars Ekström

Bilagor: Ritning 2.eq, 2.mx, 5.eq, 5.mx, 8.eq samt 8.mx