

Rapport

R084001-1



Beställare: Järva Motorklubb genom Björn Wallstedt

Projekt: 084507

Handläggare: Johan Selleskog

Antal sidor: 11

varav bilagor: 8

Datum: 2009-12-16

Barkarby Motorstadion

Beräkning av ljudnivåer från motorcrossbana vid körning med crossmotorcyklar

1 Projektbeskrivning

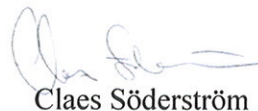
Akustikbyrån har av Järva Motorklubb genom Björn Wallstedt fått i uppdrag att utföra bullerberäkningar på Barkarby Motorstadion.

Syftet med beräkningarna är att kartlägga förväntad bullerutbredning på motorstadion vid körning på banan samt vid start.

Akustikbyrån

Granskat:


Johan Selleskog


Claes Söderström

2 Beräkningar

Beräkningar har utförts med inmätta motocrosscyklar på tvåtakt 250 cc och fyrtakt 450 cc cylindervolym. Inmätning har utförts med direktivitet vilket innebär att hänsyn har tagits till ljudeffekt i olika riktningar runt källan.

Beräkningar av maximala ljudnivåer från motocrosscyklar har utförts med programvaran SoundPLAN version 6.4 enligt Naturvårdsverkets Meddelande 8/1983, *Buller från motorsportbanor – Beräkningsmodell*.

Beräkningar har utförts i fyra olika typiska situationer på banan. Situationerna är körning med 25 motocrosscyklar utspridda på banan, startögonblick med 25 motorcyklar vid startlinjen och två tidpunkter efter start när fältet börjar sprida ut sig längs startrakan. Beräkningen vid körning skall betraktas som ett "i värsta fall"-scenario, då samtliga motorcyklar på banan har fullt gaspådrag. Ett sådant scenario bedöms inte uppkomma ofta, men beräkningen har ändå utförts för att redovisa denna situation.

Beräkningarna redovisas som bullerutbredningskartor, D084001-1 till D084001-8, i bilaga 1-8. Bilaga 1 och 2 redovisar bullerutbredning vid körning på banan, bilaga 1 som översikt och bilaga 2 i skala 1:2500 vid närmaste berörda fastigheter. Bilaga 3-8 redovisar bullerutbredning vid de tre startförloppen, också här som översikter och vid närmast berörda fastigheter.

2.1 Resultat

Beräkningarna visar att närliggande fastigheter ej utsätts för över 60 dB(A) maximal ljudnivå vid fasad, dock överskrider 55 dB(A) vilket innebär att riktvärden för kväll (19-22) samt söndag och helgdag (07-19) överskrider. Högsta maximala ljudnivåer uppstår vid start med fullt startfält.

Det kan finnas möjlighet att begränsa bullerutbredningen med hjälp av bullervallar eller liknande åtgärder.

3 Bedömningsgrund

Bedömning av ljudnivåer från motorsport görs enligt Naturvårdsverkets Författningssamling 2004:16, "*Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från motorsportbanor, ...*".

Nedan redovisas utdrag ur riktvärden enligt NFS 2004:16

Till 2 kap. 3 § och 26 kap. 19 § miljöbalken

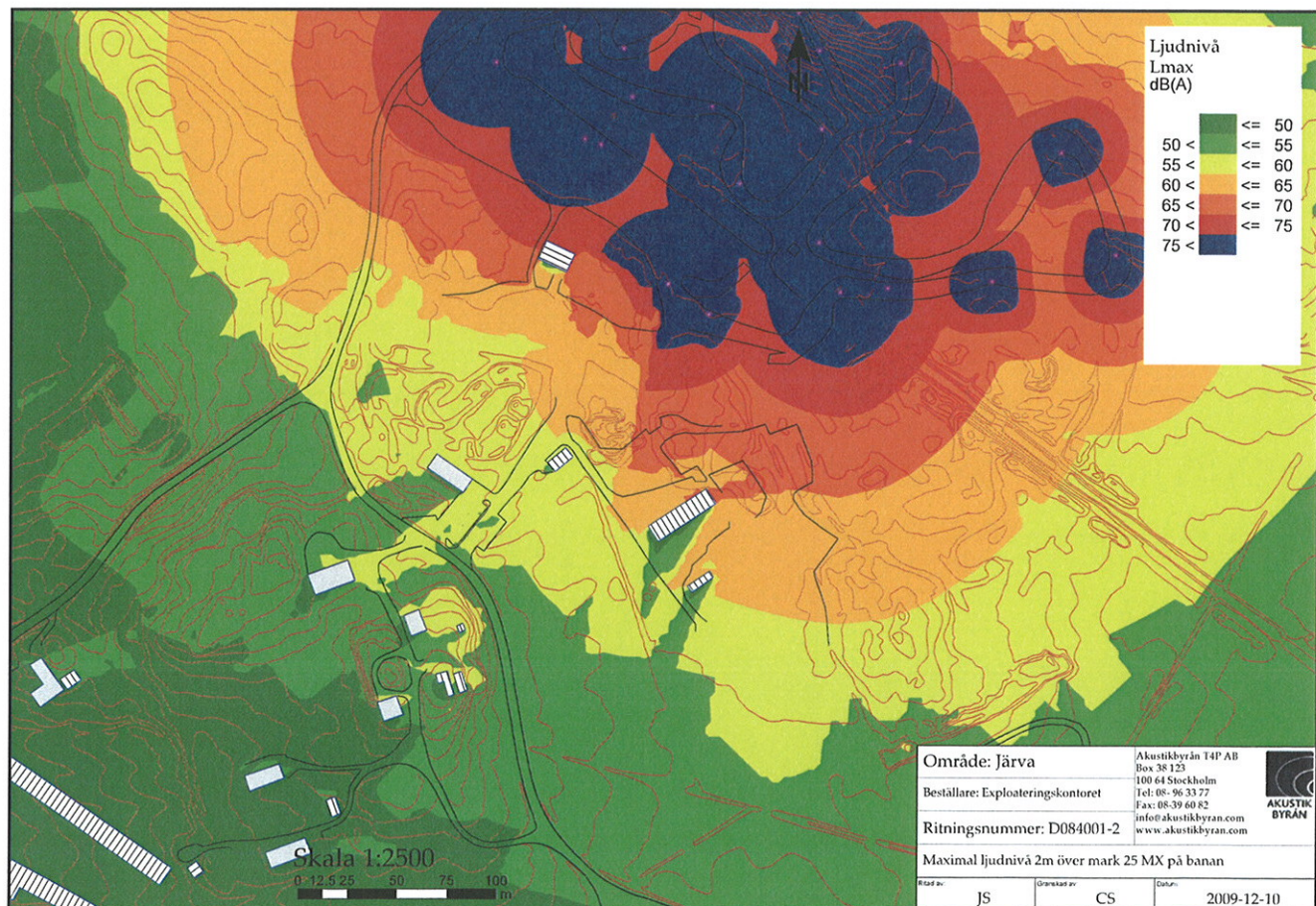
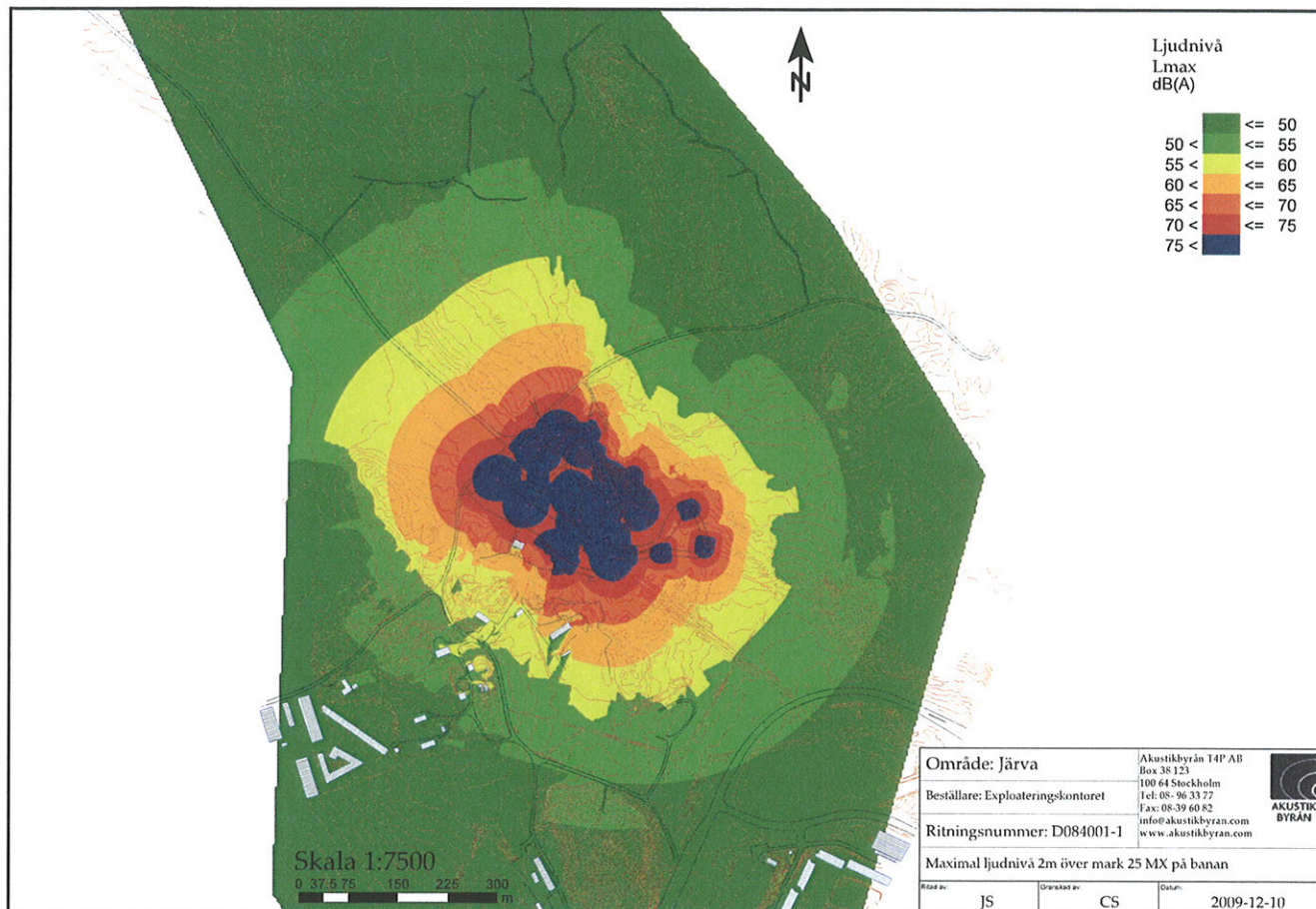
Riktvärden för buller

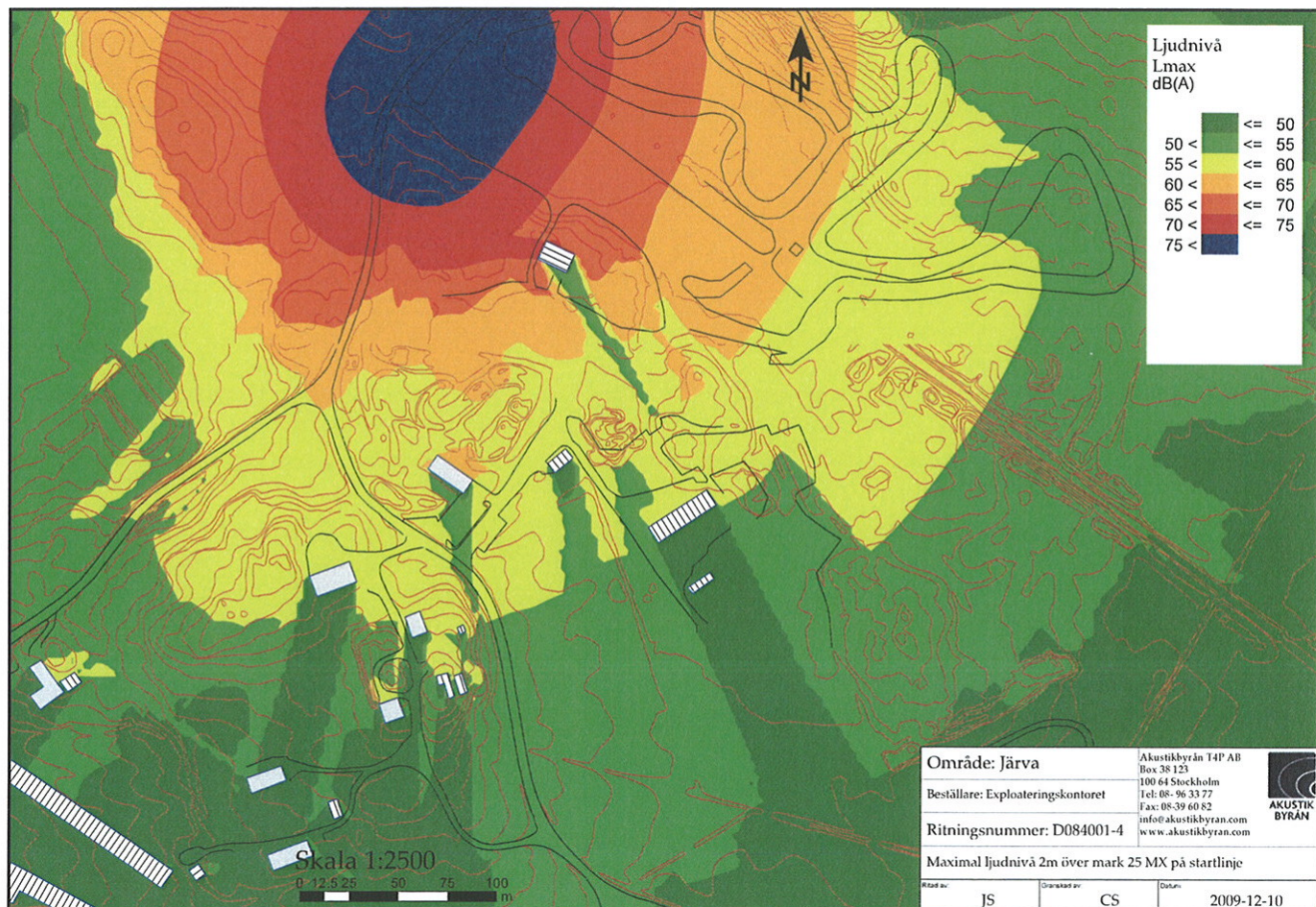
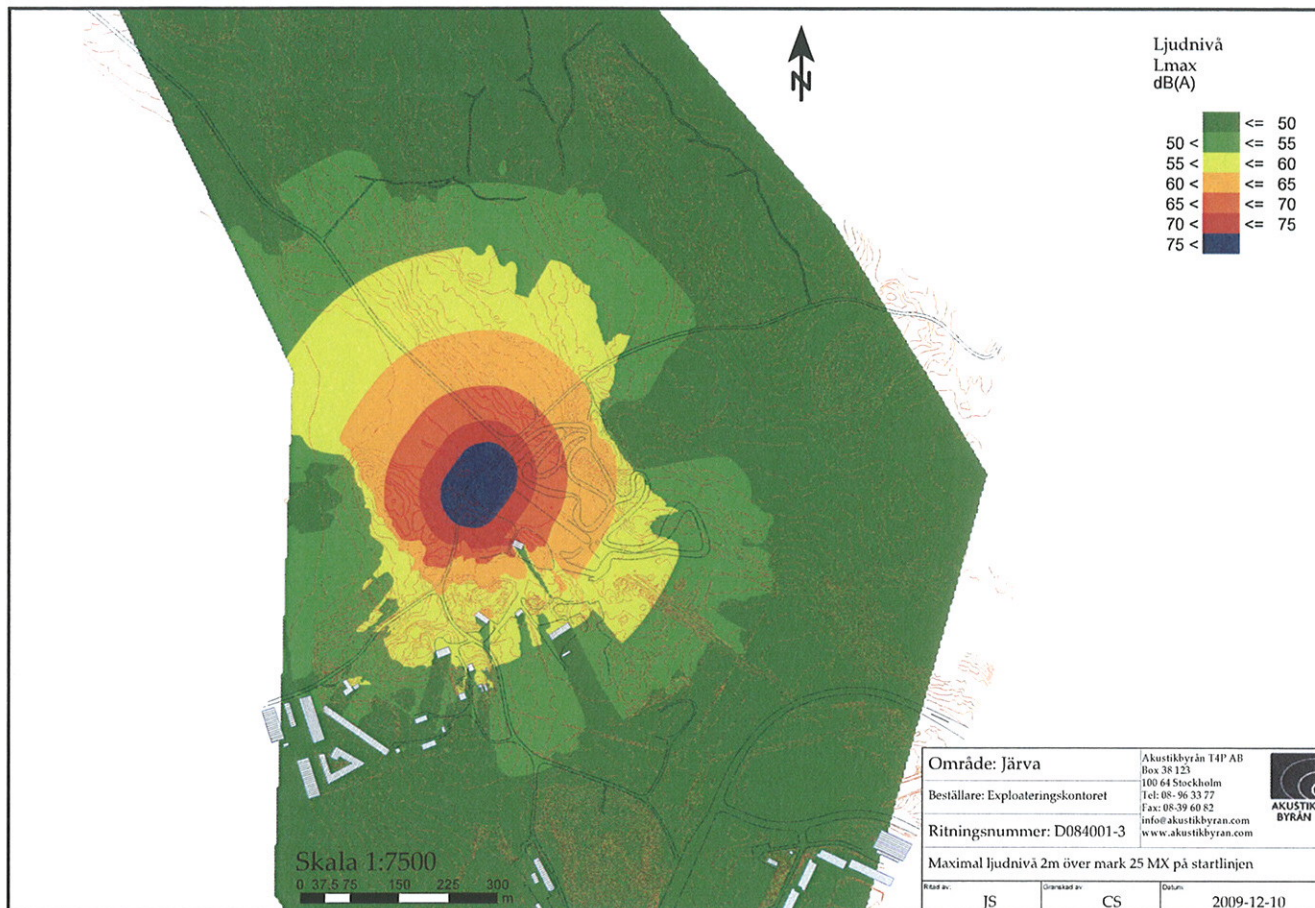
Följande riktvärden angivna som maximala ljudnivåer i dBA frifältsvärden (tidsvägning: Fast) bör tillämpas vid bedömning om lämplig bullerbegränsning vid motorbanor:

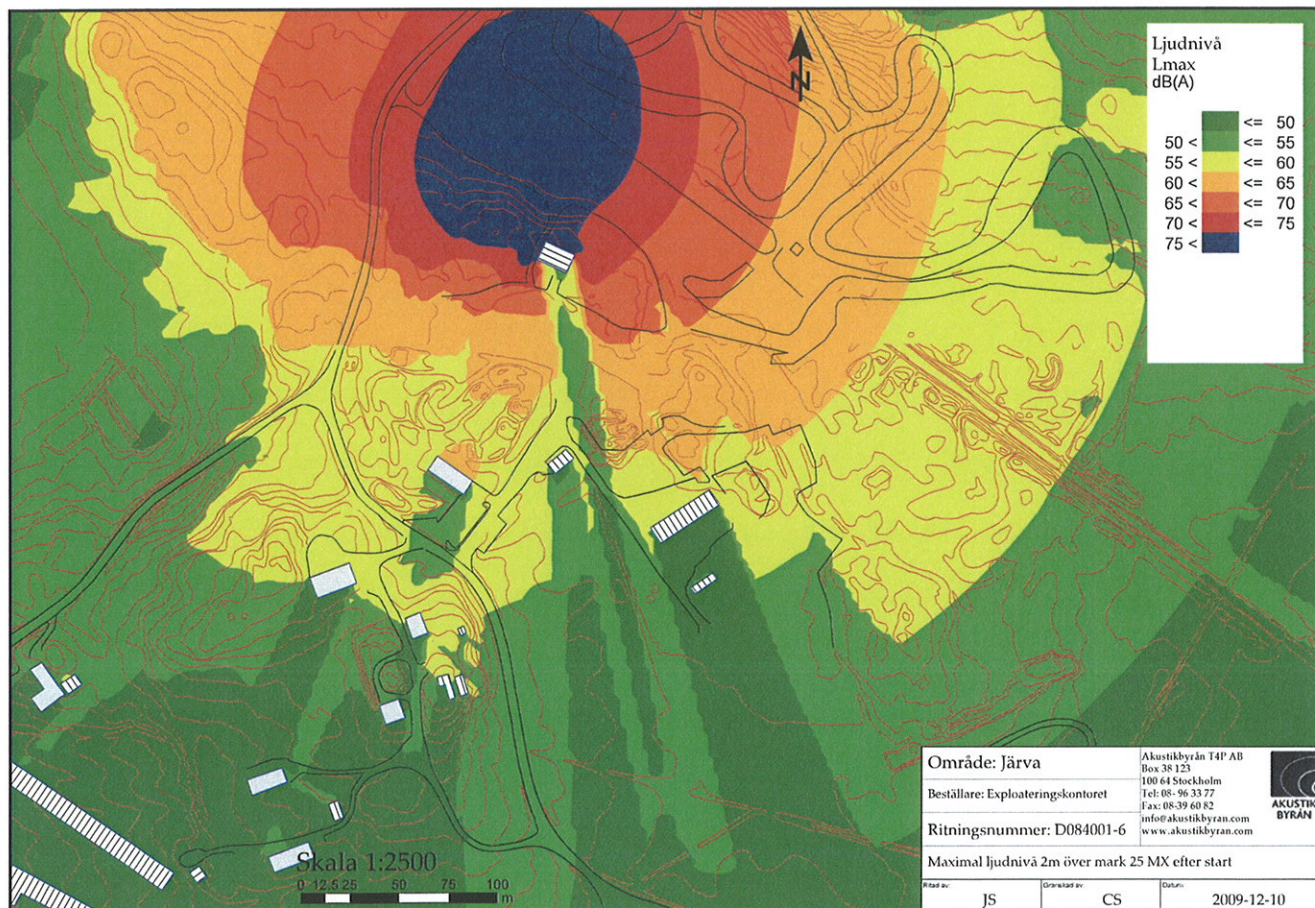
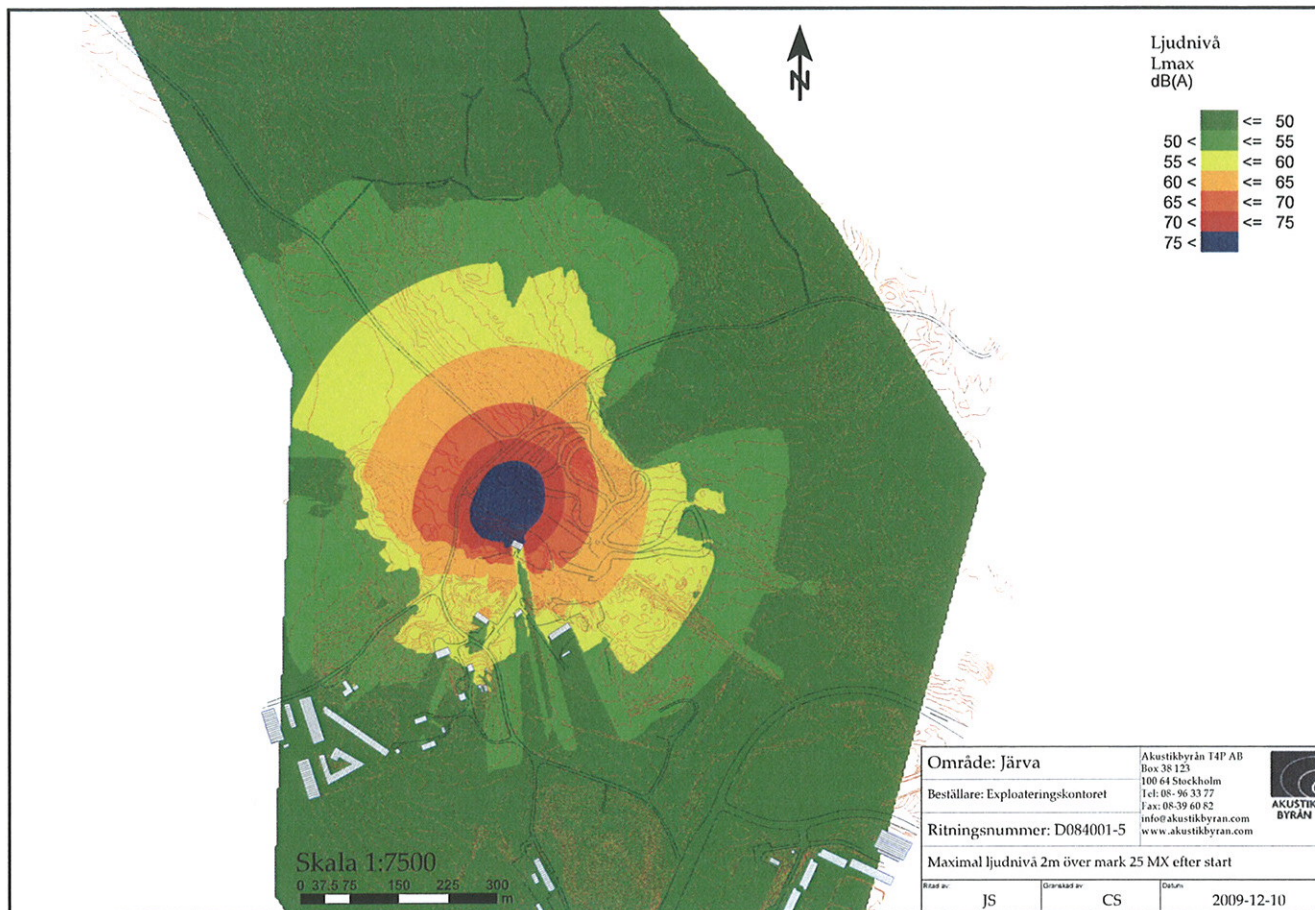
Område	Maximal ljudnivå i dBA "Fast"		
	Helgfri måndag-lördag kl. 07-19	Kväll kl. 19-22 samt sön- och helgdagar kl. 07-19	Natt kl. 22-07
Bostäder för permanent boende och fritidshus (vid fasad)	60	55	Nattetid bör bullrande verksamhet inte förekomma vid motorbanor
Vårdlokaler (vid fasad)	55	50	
Undervisningslokaler (vid fasad)	55	50	
Friluftsområden¹⁾	55	50	

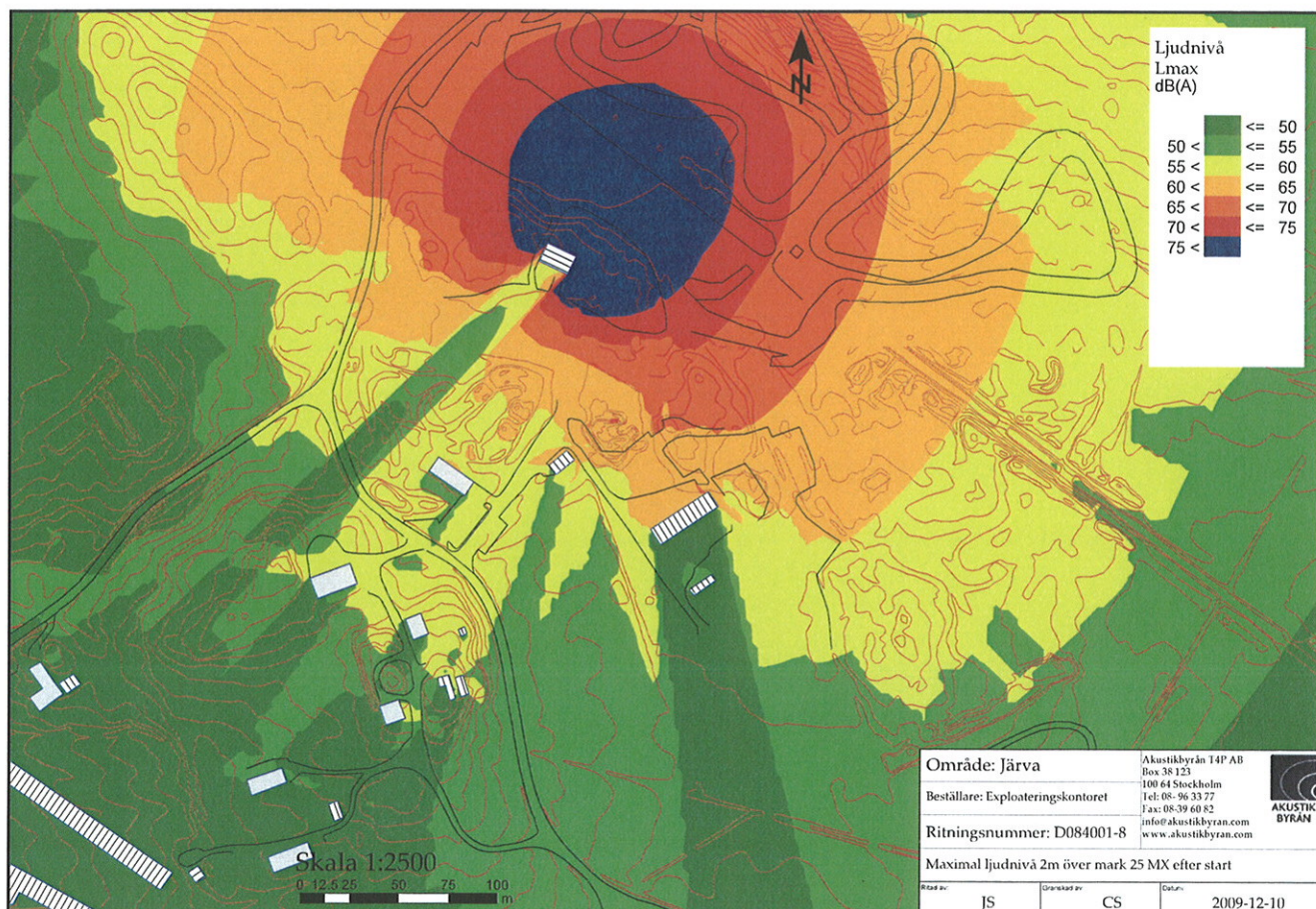
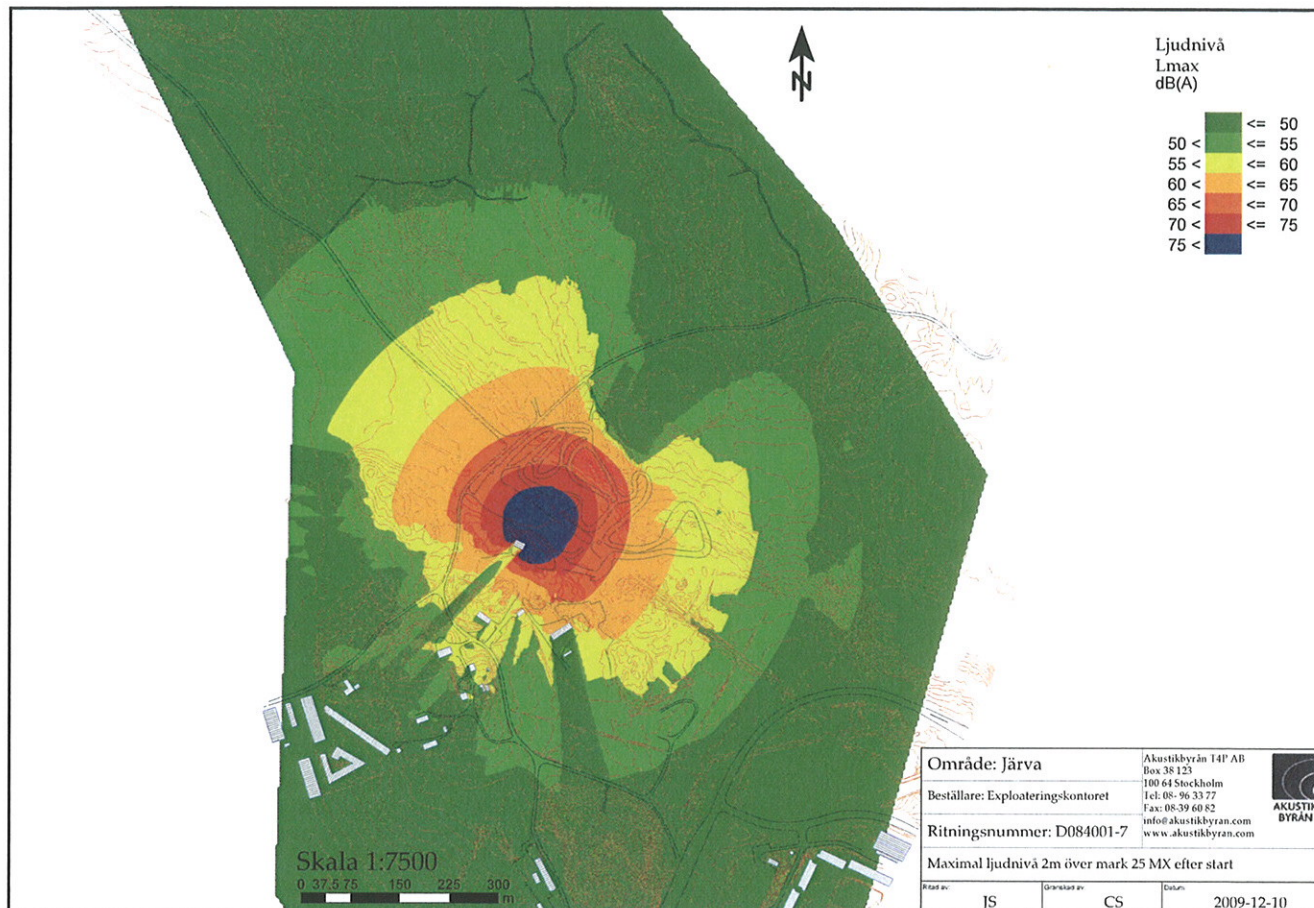
¹⁾ Med friluftsområde avses område i översiktsplan för det rörliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg bullernivå utgör en särskild kvalitet. Bakgrundsnivån är låg och inga andra störande aktiviteter förekommer som t.ex. skjutbanor, fritidsbåtstrafik eller skoterleder.

Värdena bör gälla utomhus vid de i tabellen angivna byggnaderna respektive inom friluftsområden. Värdena beräknas som frifältsvärden (ej påverkade av reflexer).









Med bullerplanh

