

Uppdrag: 560988
Rapport: 560988 A
Datum: 2011-01-26
Antal sidor: 3
Bilaga: 560988/A01 – A03



Insjöavfarten, Värmdö kommun

Buller från krossverksamhet

Uppdragsgivare: JM Entreprenad AB
Region Anläggning
Martin Albertsson
169 82 Stockholm

Uppdrag: Beräkning av externt industribuller för krossning av stenmaterial vid Brända bergen samt buller från vägtrafik, Insjöavfarten i Värmdö kommun.

Sammanfattning: Den ekvivalenta ljudnivån från krossverksamheten blir upp mot 50 dB(A) vid värst utsatta bostadsfasad och innehåller därmed riktvärden för externt industribuller dagtid. Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik blir cirka 50 dB(A).

Handläggare:

Lars Lindström

Kvalitetskontroll:

Anne Hallin

Innehåll

1. Underlag	2
2. Bakgrund	2
3. Riktvärden	2
4. Förutsättningar.....	2
5. Externt industribuller	3
5.1. Uppmätta ljudnivåer.....	3
5.2. Beräknade ljudnivåer	3
6. Vägtrafik	3
7. Beräknade nivåer.....	3

1. Underlag

- Vår tidigare rapport 549851 A, daterad 2009-11-17
- Bygglovsritning, Värmdö kommun Dnr 605/2008, daterad 2008-05-20.
- Digitalt kartunderlag, erhållet 2010-11-24

2. Bakgrund

JM Entreprenad har ansökt om att återvinna entreprenadberg vid Insjöavfarten i Värmdö kommun. Detta kräver krossning och kommunen har därför efterlyst en bullerutredning.

3. Riktvärden

För krossverksamhet gäller riktvärdena för externt industribuller enligt Naturvårdsverkets publikation 1978:5 "Riktlinjer för externt industribuller". Dessa riktvärden för bostäder redovisas, i utdrag, nedan.

<i>Högsta ljudnivå, frifältsvärden</i>	<i>Ekvivalent ljudnivå, dB(A) Maximal ljudnivå, dB(A)</i>			
<i>Helgfria vardagar, klockan</i>	<i>07 - 18</i>	<i>18 - 22</i>	<i>22 - 07</i>	<i>alla dagar</i>
<i>Sön- och helgdagar, klockan</i>	<i>07 - 22</i>	<i>22 - 07</i>	<i>22 - 07</i>	
<hr/>				
Bostäder och rekreationsytor i bostäders grannskap	50	45	40	55

Om verksamheten endast pågår under del av dag, kväll eller natt ska den ekvivalenta ljudnivån beräknas för den tid som verksamheten pågår.

4. Förutsättningar

Beräkningarna är gjorda under förutsättningen att krossning av stenmaterial sker kontinuerligt mellan 07 - 22. Transport till och från området görs med cirka 40 lastbilar per dygn, cykeltiden på området för en lastbil uppskattas till 10 minuter.

Vägtrafik

Följande trafikuppgifter, erhållna från Vägverket, ligger till grund för beräkningarna. Trafiken har räknats upp med 1,5% per år till år 2011.

Väg	Fordon/ÅMD	Andel tung trafik	Hastighet, km/h
Värmdöleden, väg 222	19 000	5 %	100
Gamla Skärgårdsvägen, väg 622	6 500	5 %	70

5. Externt industribuller

5.1. Uppmätta ljudnivåer

Närfältsmätningar utfördes 2009-11-11 av Hampus Forserud, ÅF-Ingemansson. Nedan redovisas A-vägd ekvivalent och maximal ljudnivå för den undersökta tidsperioden.

Uppmätta ljudnivåer		Uppmätta ljudnivåer, dB(A)	
		L _{Aeq}	L _{AFmax}
Kross	Ljudtryck, 10 m	89	99

5.2. Beräknade ljudnivåer

Den ekvivalenta ljudnivån från krossen blir upp mot 50 dB(A) vid värst utsatta bostadsfasad söder om Värmdövägen och innehåller därmed riktvärden för externt industribuller dagtid. Kvällstid innehålls inte naturvårdsverkets riktvärden.

6. Vägtrafik

Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik mot bostadsområdet väster om Gamla Skärgårdsvägen blir cirka 50 dB(A).

7. Beräknade nivåer

De ekvivalenta ljudnivåerna har beräknats 2 och 5 meter över mark. Beräkningarna redovisas på ritning enligt nedan.

Ritning 560988-	Situation	Beräknad nivå
A01	Vägtrafik	5 m över mark
A02	Bergskross	2 m över mark
A03	Bergskross	5 m över mark



ÅF-Ingemansson
169 99 STOCKHOLM
Tel: 010-505 00 00
Fax: 010-505 11 83
E-post: ingemansson@afconsult.com
www.afconsult.com/ingemansson

Insjöavfarten, Värmdö kommun

Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik
5m över mark.

560988 A01

2011-01-10

LLM/AH

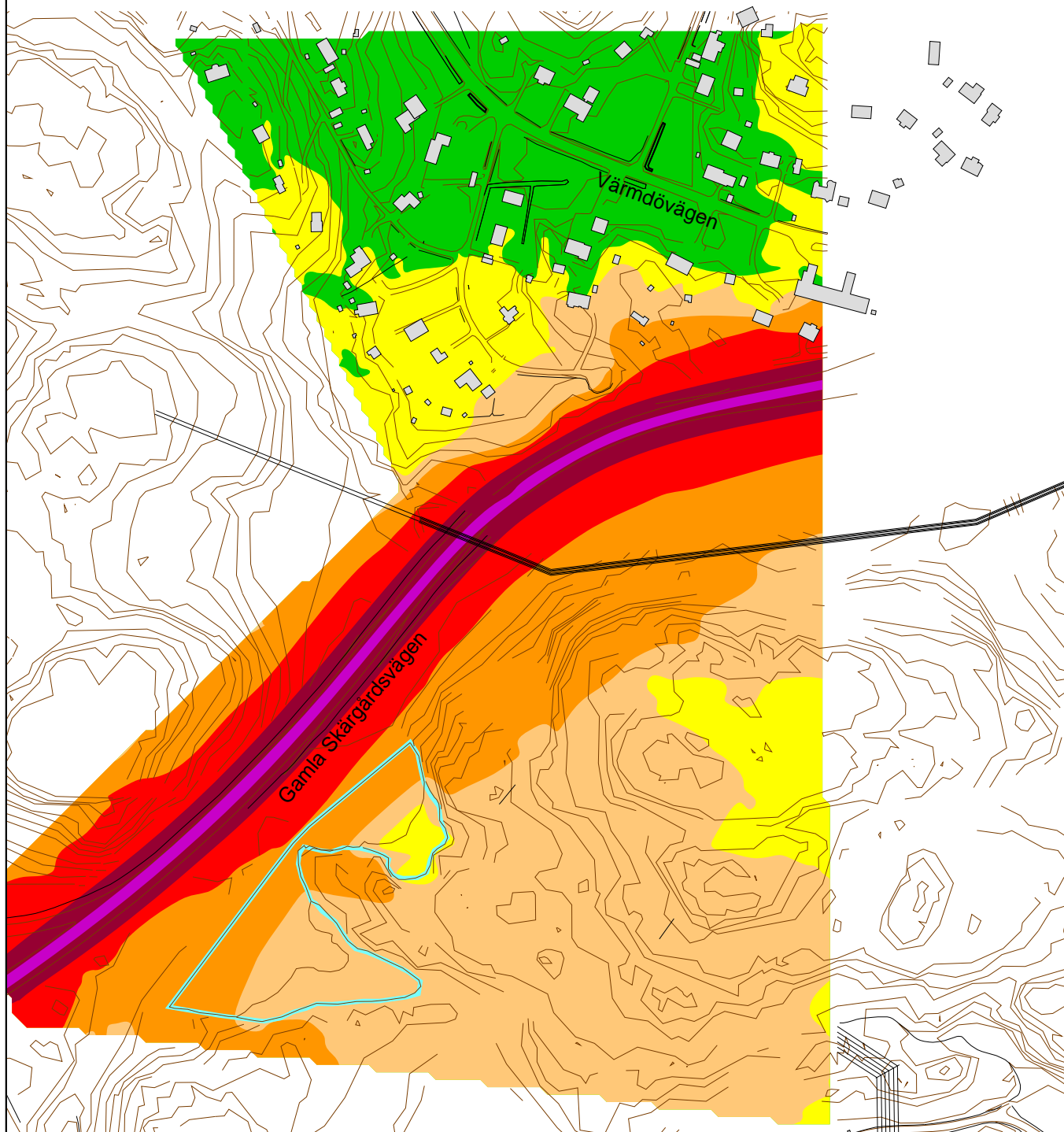
Skala 1:2000

0 20 40 80 120 160 m



Ekvivalent ljudnivå
för dygn
i dB(A)

70 <	<= 70
65 <	<= 65
60 <	<= 60
55 <	<= 55
50 <	<= 50
45 <	<= 45





ÅF-Ingemansson
169 99 STOCKHOLM
Tel: 010-505 00 00
Fax: 010-505 11 83
E-post: ingemansson@afconsult.com
www.afconsult.com/ingemansson

Insjöavfarten, Värmdö kommun

Ekvivalent ljudnivå från krossverksamhet
2m över mark.

560988 A02

2011-01-10

LLM/AH

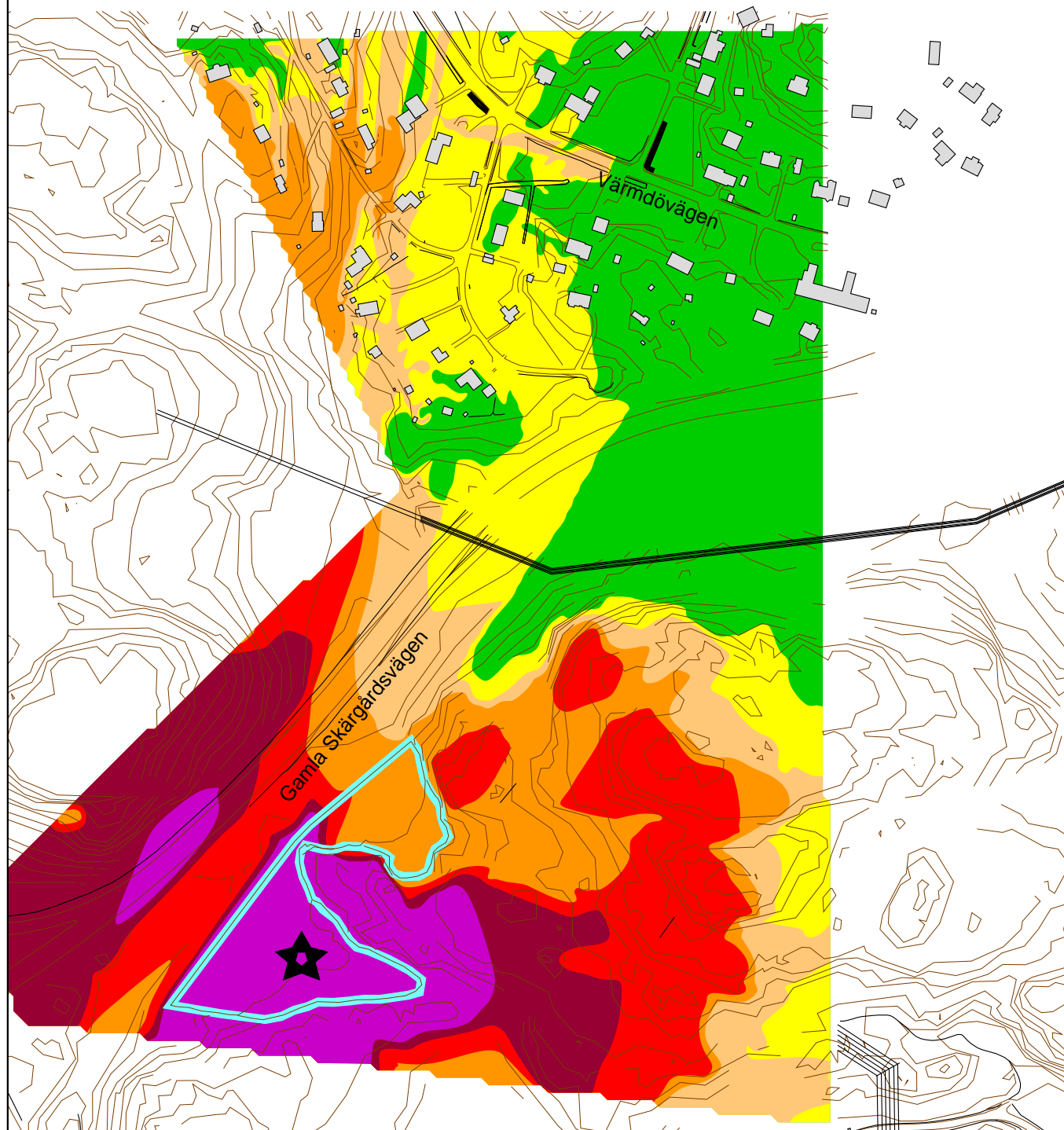
Skala 1:2000

0 20 40 80 120 160 m



Ekvivalent ljudnivå
för dygn
i dB(A)

60 <	<= 60
55 <	<= 55
50 <	<= 50
45 <	<= 45
40 <	<= 40
35 <	<= 35





ÅF-Ingemansson
169 99 STOCKHOLM
Tel: 010-505 00 00
Fax: 010-505 11 83
E-post: ingemansson@afconsult.com
www.afconsult.com/ingemansson

Insjöavfarten, Värmdö kommun

Ekvivalent ljudnivå från krossverksamhet
5m över mark.

560988 A03

2011-01-10

LLM/AH

Skala 1:2000

0 20 40 80 120 160 m



Ekvivalent ljudnivå
för dygn
i dB(A)

60 <	<= 60
55 <	<= 55
50 <	<= 50
45 <	<= 45
40 <	<= 40
35 <	<= 35

