
Motocross - Kråkvilan

Bullerutredning avseende motocrossbana vid Kråkvilan i Norrköpings kommun



2014-08-04

MILJÖINVEST AB

Adress:

Post Jämbrogatan 1, 602 24 Norrköping
Internet www.miljoinvest.se
E-post kenneth@miljoinvest.se

Telefon:

Växel 011-18 02 20
Direkt 011-18 05 02
Fax 011-18 03 20

Innehåll

INNEHÅLL	2
UPPDRAGET	3
VERKSAMHETSBEKRIVNING	3
LOKALISERING.....	3
VERKSAMHET	3
GÄLLANDE RIKTVÄRDEN FÖR BULLER FRÅN MOTORSPORT.....	4
BULLERBERÄKNINGEN	4
METOD OCH BERÄKNINGSPROGRAM	4
TERRÄNGMODELL.....	4
INDATA LJUDKÄLLOR	4
RESULTAT	5
SAMMANFATTANDE BEDÖMNING	5

Uppdraget

MiljöInvest AB har fått i uppdrag av SMK Östgöta Mc-förening att genomföra en bullerutredning för motocrossbanan vid Kråkvilans motorsportområde. Syftet med utredningen är att konstatera om verksamheten vid den befintliga motocrossbanan klarar Naturvårdsverkets riktvärden för buller från motorsport.

Verksamhetsbeskrivning

Lokalisering

Motocrossbanan är lokaliserad vid Kråkvilans motorsportområde ca 3 kilometer nordost om Norrköpings centrala del. Ett par hundra meter söder om motorsportområdet ligger Kungsängens flygplats. Den närmaste bostadsbebyggelsen finns på ett avstånd av knappt 300 meter i nordöstlig riktning.



Motocrossbanan vid Kråkvilans motorsportområde

Verksamhet

SMK Östgöta mc-förening är en ideell förening för motocross och enduro, med betoning på barn- och ungdomsverksamhet. Träning vid Kråkvilans motorsportområde sker normalt onsdagar kl. 17-20 och söndagar kl. 10-15. EMX-skola (grunderna inom enduro och motocross) för barn och ungdomar mellan 12 och 16 år sker under vår- och hösttermin på torsdagar mellan 17.30 och 19.30.

När banan godkänns vid besiktning av SVEMO hoppas föreningen även kunna genomföra enstaka tävlingar varje år.

Gällande riktvärden för buller från motorsport

Nedanstående riktvärden anges i Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:16) om buller från motorsportbanor, halkövningsbanor och banor för provning av motordrivna fordon

Område	Maximal ljudnivå i dBA "Fast"		
	Helgfri måndag-lördag kl 07-19	Kväll kl 19-22 samt söndag och helgdag kl 07-19	Natt kl 22-07
Bostäder för permanent boende och fritidshus	60	55	Nattetid bör inte bullrande verksamhet förekomma vid motorsportbanor
Vårdlokaler	55	50	
Undervisningslokaler	55	50	
Friluftsområden	55	50	

Bullerberäkningen

Metod och beräkningsprogram

Beräkningsmodellen för buller från motorsportbanor bygger på den Nordiska beräkningsmodellen för externt industribuller redovisad i rapport 32/1982 från Danish Acoustical Laboratory "Environmental noise from industrial plant - General prediction method". Beräkningsmetoden ger normalt en osäkerhet inom intervallet ± 3 dB(A). För genomförande av beräkningen har programmet SoundPLAN version 7.3 använts.

Terrängmodell

En tredimensionell beräkningsmodell har byggts upp utifrån digital geografisk information som inköpts från Lantmäteriet (fastighetskarta + höjdkarta) samt detaljerad information om banans och skyddsvallens lokalisering som tagits fram av beställaren genom inmätning 2014-05-06 med GPS-Glonass mottagare Leica 1200, uppkopplad mot Swepos Lantmäteriets N-Rtk tjänst.

I bilaga 1 redovisas banans lokalisering och utformning enligt framtagen terrängmodell.

Indata ljudkällor

De ljuddata som använts vid beräkningen har hämtats från de mätningar av ljudnivåer som genomfördes för motocross på uppdrag av Naturvårdsverket under 2007.

Enligt resultatet av mätningarna föreslås att SNV meddelande 8/1983 kompletteras med ljuddata för motocross motsvarande en referensljudnivå på 101 dB(A). Som korrektion för sammanlagringseffekter anges + 1 dB(A) för 11-30 startande.

Resultat

Resultatet av beräkningen redovisas som en bullerutbredningskarta i bilaga 2. Av denna framgår hur bullret från motocrossverksamheten påverkar olika delar av Berga samhälle, norr om motorbanan.

Sammanfattande bedömning

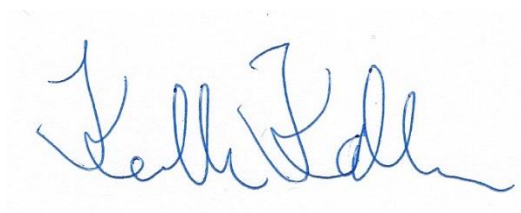
En sammanfattande bedömning är att gällande riktvärden tangeras eller överskrids vid den närmaste bebyggelsen i Berga.

Bullerutbredningskartan i bilaga 2 ger en bild av hur bullerpåverkan fördelas i området. Här framgår att det den största påverkan sker vid bebyggelsen nordost om banan.

I sammanhanget bör påpekas att bullerutbredningskartan också redovisar ljudreflexer från de berörda husens fasader vilket gör att ljudnivån överskattas med ca 3 dB(A) jämfört med gällande riktvärden som avser ljudnivåer som frifältsvärden.

Det bedöms vara möjligt att genomföra åtgärder som kan minska bullerpåverkan något. Den befintliga bullervallen bör därvid ses över och kompletteras samt höjas något. Arbetet med en sådan översyn kan med fördel börjas i vallens östra delar.

Norrköping 2014-08-04



Kenneth Karlsson
MiljöInvest AB