

RAPPORT: 2017-16 r01
DATUM: 2017-10-17



PROJEKT: Barkarby kross och masshantering
Bullerutredning till krossanmälan

BESTÄLLARE: NCC Industry

UPPDRAGSANSVARIG:

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Innehåll

1.	Bakgrund	4
2.	Planerad verksamhet.....	5
3.	Bedömningsgrunder	5
3.1.	Ljudnivåer vid bostäder.....	5
3.2.	Ljudnivåer inom friluftsområden	5
3.3.	Buller från transporter	6
4.	Indata och beräkningsmetod	6
4.1.	Trafik på allmänna vägar.....	6
5.	Resultat och förslag på åtgärder	7
5.1.	Buller från planerad verksamhet	7
5.2.	Buller från transporter	7
6.	Buller vid planerade bostäder inom Barkarbystaden.....	7

Bilagor

1. Ekvivalentnivå vardagar, dagtid, från kross-, masshantering och transporter
2. Ekvivalentnivån kvällar, helger och nätter, från masshantering och transporter
3. Maxnivå nätter, från masshantering och transporter
4. Ekvivalentnivå vardagar, dagtid, med bullervall
5. Ekvivalentnivån kvällar, helger och nätter, med bullervall
6. Dygnskvivalent ljudnivå från transporter på allmän väg
7. Maxnivå från transporter på allmän väg
8. Dygnskvivalent ljudnivå från övrig trafik på allmän väg

2. Planerad verksamhet

Inom området planerar NCC att ställa en kross med sorteringsverk. I anslutning till krossen står en banddriven arbetsmaskin som fyller krossen med material. Krossen är i drift vardagar, dagtid. En hjullastare arbetar med att flytta material och lasta av och på lastbilar. Detta pågår dygnet runt. Antalet transporter bedöms bli i snitt 62 lastbilar per dygn vilket motsvarar 124 lastbilsrörelser. Transporter kan ske dygnet runt. Transporterna förväntas köra via Norrviksvägen mot Akallälänken.

3. Bedömningsgrunder

För krossning och masshantering gäller Naturvårdsverkets vägledning för industri- och verksamhetsbuller (rapport 6538, april 2015)

3.1. Ljudnivåer vid bostäder

Tabell 1. Ljudnivåer (frifältsvärden, L_{eq}) enligt Naturvårdsverkets vägledning

	Vardagar dagtid (kl 06-18)	Kvällstid (kl 18 – 22) och dagtid lördag, söndag och helgdag (kl 06 – 18)	Nätter (kl 22 – 06)
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA

Utöver detta gäller:

- *Maximala ljudnivåer ($L_{Fmax} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen.*
- *Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i tabell 1 sänkas med 5 dBA.*

Buller från krossning och arbetsmaskiner innehåller normalt inte särskilt störningsframkallande ljud.

Ljudnivåerna gäller vid bostads fasad och vid uteplats om sådan finns i anslutning till bostaden.

3.2. Ljudnivåer inom friluftsområden

Naturvårdsverkets vägledning anger att ljudnivåer inom friluftsområden inte bör överskrida 40 dBA ekvivalent ljudnivå vardagar dagtid kl 06 – 18 och 35 dBA ekvivalent ljudnivå övriga tider.

Med friluftsområden avses i det här sammanhanget 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 ljudnivå utgör en särskild kvalitet.

5. Resultat och förslag på åtgärder

5.1. Buller från planerad verksamhet

I **bilaga 1** redovisas ljudnivåer från verksamheten under vardagar, dagtid, dvs då krossen är i drift. I **bilaga 2** redovisas ljudnivåer från verksamheten övrig tid, dvs enbart från hjullastare och transporter. Beräkningarna visar att Naturvårdsverkets riktvärden klaras vid samtliga bostäder under hela dygnet. Maxnivån 55 dBA klaras också vid samtliga bostäder med god marginal (se **bilaga 3**).

Däremot överskrids riktvärdet 40 dBA dagtid i Västra Järvafältet och Igelbäckens kulturresevat. För Västra Järvafältet är överskridandet litet, bara enstaka dBA i områdets södra kant. Igelbäckens kulturresevat exponeras även för nivåer över riktvärdet 35 dBA under kvällar, helger och nätter.

Genom att bygga en ca 10 m hög vall av bergmaterial runt krossen klaras även riktvärdet 40 dBA för friluftsområden dagtid, se **bilaga 4**. På kvällar, nätter och helger finns dock fortsatt risk att riktvärdet 35 dBA överskrids i Igelbäckens kulturresevat, se **bilaga 5**. Detta orsakas av buller från arbetsmaskiner och transporter inom verksamhetsområdet, krossen är inte i drift dessa tider. Riktvärdena för friluftsområden gäller i första hand för områden med en låg bakgrundsnivå. I Stockholms stads "Guide till tystnaden"¹ konstateras att trafikbullernivån i denna del av reservatet överskrider 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå. Ljudnivån från verksamheten torde inte vara hörbar över trafikbullret. Se även **bilaga 8**.

5.2. Buller från transporter

Transporter inom området är med i beräkningarna för den planerade verksamheten. Transporter på allmän väg ger upphov till låga ekvivalenta och maximala ljudnivåer vid bostäder (se **bilaga 6 och 7**). Verksamhetens bidrag till det övriga trafikbullret är försumbart (se **bilaga 8**).

6. Buller vid planerade bostäder inom Barkarbystaden

Inom Barkarby pågår ett stort stadsutvecklingsprojekt och det gamla flygfältet kommer att bebyggas med bostäder. Bebyggelsen är påbörjad vid Barkarby handelscentrum och kommer att flytta sig successivt österut och därmed närma sig NCC:s område. Krossen förväntas vara verksam i ca 10 år, under tiden för tunnelbaneutbyggnaden och därefter avvecklas. Det är inte säkert att det hinner komma bostäder så nära krossen att de riskerar att exponeras för buller. Men om så är fallet kan ytterligare bullerdämpande åtgärder vidtas för att minska risken för störningar. Detta kan utredas mer i detalj när och om behovet uppstår.

¹<http://www.stockholm.se/KulturFritid/Park-och-natur/Naturresevat-i-Stockholms-stad1/Guide-till-tystnaden-i-Stockholm/>