

Industribullerutredning

Förutsättningar för Storängen i Huddinge

Uppdragsgivare: JM Bostad Stockholm Förvärv

Referens: Lars Borgman

Uppdragsnummer: P.062294.1.4.4

Rapportnummer: 15172-1-01

Antal sidor: 9

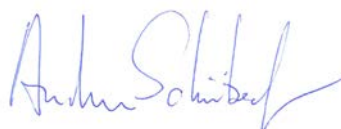
Rapportdatum: 2015-06-10

Handläggande akustiker



Per Kajmats

Ansvarig akustiker



Anders Schönbeck

Sammanfattning

ACAD har på uppdrag av JM Bostad Stockholm Förvärv utfört en industribullerutredning för Storängen, Huddinge. Utredningen analyserar beräknade industribuller från kringliggande verksamheter mot tänkt nybyggnation av bostäder.

Utredningen visar att bostäder mot Centralvägen behöver utföras med hälften av boningsrummen mot "tyst sida" för att innehålla riktlinjerna. Övriga bostäder i det planerade området bedöms inte beröras av industribuller från industriområdet.

Innehåll

1	Uppdrag	4
2	Objektsbeskrivning.....	4
3	Bedömningsunderlag	5
4	Riktvärden för industribuller	6
4.1	Riktvärden utomhus	6
4.2	Ljuddämpad sida	7
5	Bullerkällor	7
5.1	Storängshallen	7
5.2	Forsells smide och Exakta fjädrar	7
5.3	Posten och Alimenta	8
5.4	Witzenmann Metallslangfabrik	8
5.5	Huddinge Stål.....	8
5.6	Scandinavian Corrosion Company	8
6	Platsbesök	8
7	Utlåtande.....	9

1 Uppdrag

ACAD har på uppdrag av JM Bostad Stockholm Förvärv utfört en industribullerutredning för Storängen, Huddinge. Utredningen analyserar beräknade industribuller från kringliggande verksamheter mot tänkt nybyggnation av bostäder. Trafik till och från området ingår inte i utredningen då det ses som trafikbuller.

Utredningen omfattar 12 kvarter i området Storängen. Byggherrar är Hüge, Skanska, Veidekke, HSB och JM.

2 Objektsbeskrivning



Figur 1 - Skiss över området.

Området angränsar till befintligt industriområde öster om Centralvägen som kommer bli kvar i en övergångsperiod innan det området exploateras. Norr om planområdet ligger kvarteret Brandstegen som uppförs innan Storängen. Väster om Storängen ligger Storängshallen som kommer bli kvar.

Forsells smide och Exakta Fjädrar ligger inom det tänkta detalplaneområdet och flyttar därför sin verksamhet till annan plats.

Witzenmann Metallslangfabriken, Huddinge Stål och Scandinavian Corrosion Company blir kvar. Witzenmann Metallslangfabrik och Huddinge Stål har endast

verksamhet dagtid (06-18 enligt Boverkets riktlinjer). Scandinavian Corrosion Company har lastning av gods även tidigare på morgonen, dvs. nattetid enligt Boverkets riktlinjer.

Posten Företagscenter och Alimenta bageri kommer finnas kvar på området. Dessa ligger på industriområdets östra del. Posten har öppet 08-18. Alimenta får flertalet transporter nattetid och har öppet 07-13.



Figur 2 – Industrierna som kan tänkas störa de boende: 1) Stoängshallen, 2) Forsell Smide, 3) Exakta Fjädrar, 4) Witzenmann Metallslangfabrik, 5) Huddinge stål, 6) Scandinavian Corrosion Company, 7) Alimenta, 8) Posten

3 Bedömningsunderlag

Följande underlag har använts:

- Grundkarta från ÅWL Arkitekter AB, daterad 2007.
- Tänktpåskarta från ÅWL Arkitekter AB, daterad 2015-05-05.
- "Industri- och annat verksamhetsbullen vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder", rapport 2015:21 från Boverket.
- "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbullen", rapport 6538 från april 2015 av Naturvårdsverket.
- "Bullerutredning för åtta verksamheter i Storängen, Huddinge" från Tyréns, daterad 2013-02-13.
- "Bullerutredning Kv Palmen och Olivträdet" från WSP, daterad 2007-06-21.
- "Kv Palmen och Olivträdet, Kompletterande utredning av verksamhetsbullen inför nybyggnation, Huddinge" från WSP, daterad 2012-04-16

- Platsbesök med mätningar, 2015-06-10.

4 Riktvärden för industribuller

Naturvårdsverkets riktlinjer har tidigare varit vägledande för bedömningar kring industribuller. Från våren 2015 har Naturvårdsverket och Boverket tillsammans arbetat fram två olika vägledning. Naturvårdsverkets riktvärden används för befintliga industrier och bostäder. Boverkets riktvärden används för befintliga industrier och nybyggnation av bostäder.

Enligt Boverkets vägledning "Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder", rapport 2015:21, anges följande:

4.1 Riktvärden utomhus

Nedan anges de riktlinjer som bör gälla vid planläggning och bygglovsprövning av bostädsbebyggelse i områden som påverkas av industri- och annat verksamhetsbuller. Det är den som ska tillämpa plan- och bygglagen som ska göra bedömningen och det kan i enskilda fall finnas skäl att tillämpa andra värden än de som anges i Tabell 1 och Tabell 2. Bästa möjliga ljudmiljö bör alltid eftersträvas. Observera att även den framtida situationen bör beaktas. Det kan alltså finnas anledning att göra en framåtblick som sträcker sig längre än detaljplanens genomförandetid.

Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad.			
	L _{eq} dag (06-18)	L _{eq} kväll (18-22) Lördagar, söndagar och helgdagar L _{eq} dag + kväll (06-22)	L _{eq} natt (22-06)
Zon A ¹⁾ Bostäder bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas.	60 dBA	55 dB(A)	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras.	> 60 dBA	>55 dBA	> 50 dBA
¹⁾ För buller från värmepumpar, kylaggregat, ventilation och liknande yttre installationsbuller gäller värden enligt Tabell 2.			

Tabell 1

Utöver detta gäller följande för frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad:

- Maximala ljudnivåer ($L_{Fmax} > 55$ dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda byggnaderna har tillgång till en ljuddämpad sida avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan.
- Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karaktäriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande, eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter, bör värdena i tabellen sänkas med 5 dBA.
- I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.

4.2 Ljuddämpad sida

En byggnad exponeras för buller på olika sätt. Ibland har byggnaden samma bullerexponering på samtliga sidor, men oftast har den en exponerad sida och en sida som är mindre bullerexponerad, det vill säga någon form av ljuddämpad sida. I zon B bör bostadsbyggnader ha en ljuddämpad sida där ljudnivåerna uppfylls utomhus vid bostadens fasad samt vid en gemensam eller privat uteplats om en sådan anordnas i anslutning till byggnaden.

Högsta tillåtna ljudnivå från industri/annan verksamhet på ljuddämpad sida. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad och uteplats.			
	L _{eq} dag (06-18)	L _{eq} kväll (18-22)	L _{eq} natt (22-06)
Ljuddämpad sida	45 dBA	45 dBA	40 dBA

Tabell 2

5 Bullerkällor

5.1 Storängshallen

Storängshallen bedöms inte generera en ljudnivå över riktvärdena då hallens ventilation är belägen på sida som vetter bort från Storängen.

5.2 Forsells smide och Exakta fjädrar

Både Forsells smide och Exakta fjädrar flyttar sin verksamhet och kommer därför inte påverka bullernivån i området.

5.3 Posten och Alimenta

Både Posten och Alimenta är belägna på industriområdets östra sida (bort från det tänkta bostadsområdet) och de bedöms därför inte ge betydande industribuller vid de tänkta bostäderna. Alimenta har flertalet transporter nattetid men dessa räknas inte som industribuller när de kör på allmän väg.

5.4 Witzenmann Metallslangfabrik

Verksamhet på dagtid.

Ekvivalent ljudnivå uppgår till 50 dB(A) på 50 m avstånd. Bostäder kommer inte placeras närmare än 80 m från verksamheten. Verksamheten kommer därför att uppfylla riktlinjerna.

5.5 Huddinge Stål

Verksamhet på dagtid. Traverser som generar ljud.

Ekvivalent ljudnivå uppgår till 50 dB(A) på 200 m avstånd. Närmaste bostäder placeras på ca 150 m avstånd vilket medför att ljudnivån vid de närmaste bostäder kommer ligga mellan 50 och 55 dB(A) vid fasad. Bostäder måste placeras med luddämpad sida för att uppfylla riktvärdena.

5.6 Scandinavian Corrosion Company

Lastning av stålgoods under nattetid/tidig morgon.

Maximala ljudnivåer uppgår till 55 dB(A) på 150 m avstånd. Närmsta bostäder ligger på ca 420 m avstånd. Verksamheten kommer därför att uppfylla riktlinjerna.

6 Platsbesök

Den 10 juni 2015 utfördes ett platsbesök för att upptäcka eventuella andra störkällor. Ljudnivåer mättes längs Centralvägen. Vid samtliga mätpunkter var ljudnivån från fläktar, KMK och liknande under 50 dB(A) ekvivalent nivå.

Mätningarna utfördes mellan klockan 10:00 och 11:00. Trafiken i och omkring området ger en varierande bakgrunds nivå som dagtid pendlar mellan 45-65 dB(A) varav exakta ljudnivåer från fläktar i området inte går att bestämma.

7 Utlåtande

Verksamheten på Huddinge stål gör att bostäder mot Centralvägen ligger inom zon B och behöver utföras med hälften av boningsrummen mot tyst sida för att innehålla riktvärdena för industribuller.

Övriga verksamheter på industriområdet bedöms inte störa de planerade bostäderna.

Bostäder som inte ligger längs Centralvägen bedöms innehålla riktvärdena för industribuller och ligger därför inom zon A.