

Rapport

R212507-2



Beställare: Wallfast AB genom Jens Jenslin

Projekt: 212507

Projektansvarig: Gina Blücher

Antal sidor: 4

Varav bilagor: 1

Datum: 2024-05-17

Kv Rumsfilen 4, Hässelby

Beräkning av industribuller från Hässelbyverket

1 Projektbeskrivning

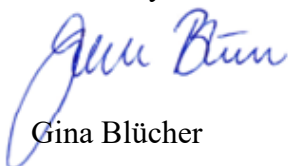
Akustikbyrån har av Wallfast AB genom Jens Jenslin fått i uppdrag att beräkna förväntade ekvivalenta ljudnivåer från industribullerkällor från Hässelbyverket

Bedömningsgrund i projektet är Naturvårdsverkets riktvärden för externt industri- och annat verksamhetsbuller. Anläggningen kan vara i drift under dygnets alla timmar.

2 Sammanfattning

På kommunens fråga om ljudnivåer som bidrag från Hässelbyverket på fasader som vetter från verket visar beräkningar att inga nivåer förväntas överstiga 40 dB(A). Resultatet visar därmed att även den strängare bestämmelsen enligt Naturvårdsverkets riktvärden gällande fasadnivåer nattetid uppfylls.

Akustikbyrån



Gina Blücher

Granskat av



Claes Söderström

3 Bedömningsgrund

3.1 Omgivningsbuller från industriell verksamhet

För ljud från Hässelbyverket gäller nedanstående tabell enligt Boverkets allmänna råd (2020:2) om omgivningsbuller utomhus från industriell verksamhet. Den samlade avgivna ljudnivån från samtliga egna källor ska bedömas enligt nedanstående tabell.

Med ekvivalent ljudnivå avses en tidsperiod om minst 1 timme, även om den ljudalstrande händelsen sker under kortare tid än så.

Utomhusriktvärden för externt industribuller angivna som ekvivalent ljudnivå i dB(A)			
Områdesanvändning	Ekvivalent ljudnivå i dBA		
	Dag kl. 06-18	Kväll kl. 18-22 samt lördag, söndag och helgdag kl. 06-22	Natt kl. 22-06
Zon A * Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.	50	45	45
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas.	60	55	50
Zon C Bostadsbyggnader bör inte medges över angivna nivåer	>60	> 55	>50
Ljuddämpad sida	45	45	40

*) Vad avser buller från teknisk utrustning vid annat än industriell verksamhet tillämpas värdena för ljuddämpad sida också på den exponerade sidan.

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 eller 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 bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.

För befintliga bostäder ska riktvärde enligt zon A uppfyllas, se Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller.

3.2 Ljudnivåer från Hässelbyverket

3.2.1 Gällande miljötillstånd

Hässelbyverkets bullervillkor regleras i deldom från Mark- och miljödomstolen, mål nr M 1680-10, daterad 2017-05-05. I domen anges att buller från verksamheten inklusive fartyg vid kaj ska begränsas så att verksamheten utomhus vid bostäder inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå än 50 dBA vardagar, 45 dBA nattetid (22:00-07:00) och 50 dBA övrig tid. För maximala ljudnivåer nattetid gäller högst 55 dBA. Samtliga krav avser befintliga bostadshus. För tillkommande bebyggelse ska Boverkets allmänna råd tillämpas.

3.2.2 Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad till befintliga bostäder

Redovisade ljudnivåer i enligt domslutet har verifierats av Akustikbyrå genom fältmätningar på närmastliggande bostadsfasad, vilket är gaveln till huset Spiralbacken 6¹. Mätningarna visar att bidraget från Hässelbyverket uppgår till $L_{eq} = 43$ dBA, vilket uppfyller bullervillkoren för dygnets alla timmar. Om fartygsslossningen förekommer samtidigt så uppmättes ekvivalent ljudnivå på $L_{eq} = 46$ dBA, vilket även det uppfyller samtliga riktvärden med undantag för nattetid.

3.2.3 Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad för planerade bostäder

Den planerade tillkommande bebyggelsen så beräknas ljudnivån vid mest utsatta fasad på hus A uppgå till 47–50 dBA, respektive 43–45 dBA för hus B. Gavlar till hus A & B beräknas utsättas för nivåer på 42–45 dBA. För fasad mot öster, bort från Hässelbyverket beräknas inget av husen få ekvivalent ljudnivå som överstiger 40 dBA.

3.2.4 Maximala ljudnivåer

Samtliga inom verket förekommande ljudkällor avger ett kontinuerligt ljud utan tydliga variationer eller toppar. Av detta skäl är inte maximala ljudnivåer relevanta vid bedömning mot riktvärden.

3.2.5 Framtid

Det bör noteras att Stockholm Exergi har för avsikt att avveckla Hässelbyverket. Avvecklingen kommer att ske när det planerade nya Löfstaverket är taget i drift och ansökan för Miljötillstånd ligger för behandling i Mark- och miljööverdomstolen.

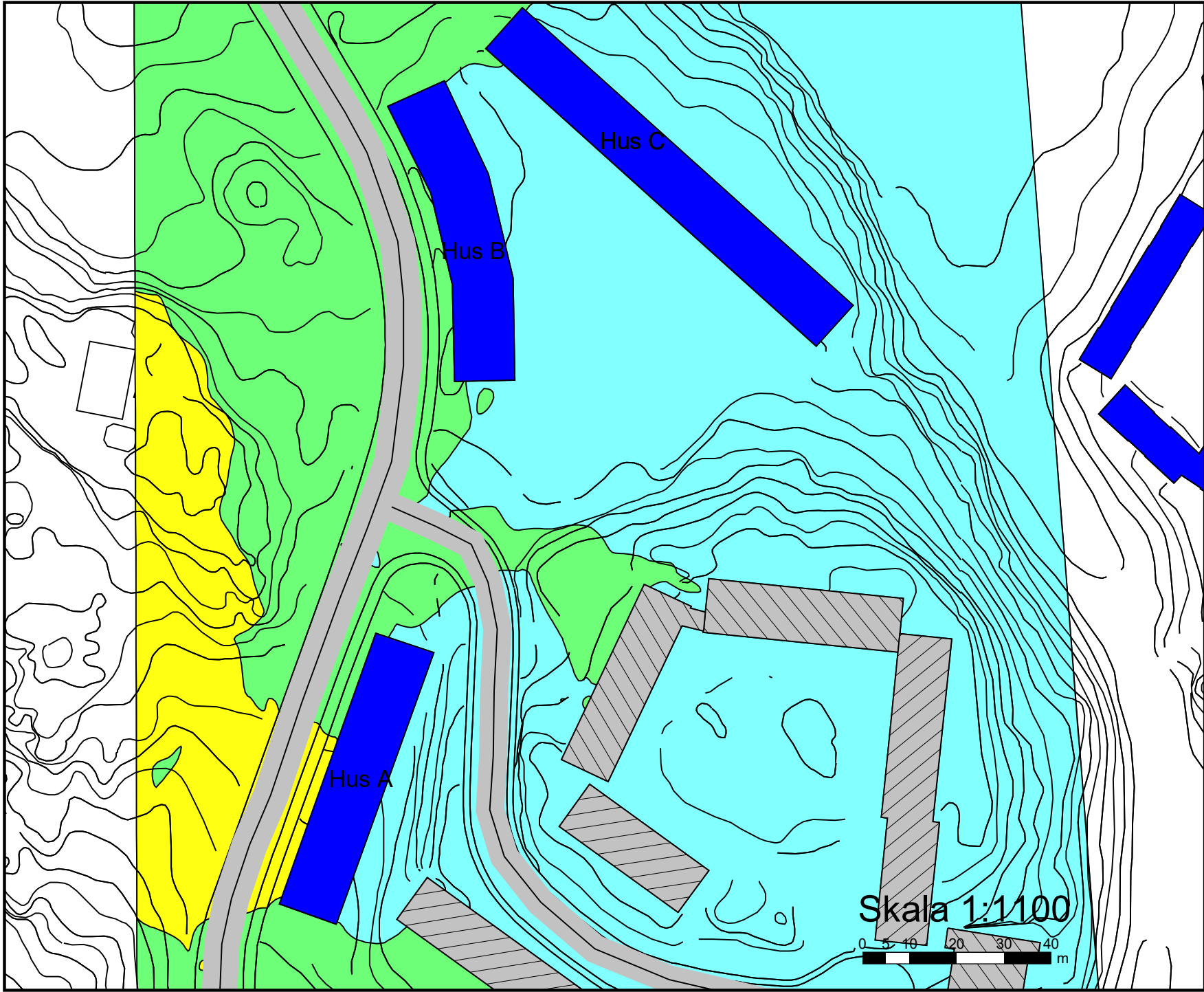
4 Beräkningsmodeller och programvara

Vid beräkning av ljudnivåer från industribuller har programvaran SoundPLAN 9.0 använts. Beräkningarna har utförts enligt industribullerstandarden ISO 9613-2. Noggrannheten i beräkningsmodellen uppgår till ± 3 dB inklusive indata för avstånd upp till 1 kilometer från ljudkällan.

4.1 Indata till beräkningar

Ljudkällorna är satta som punktkällor med indata från inmätning utförda av Akustikbyrå vid lossning av fartyg samt alla tillhörande ljudkällor som är i drift vid detta moment.

¹ Rapporten är benämnd R155204-5, daterad 2019-01-16 och finns att ladda ner från www.insynsverige.se

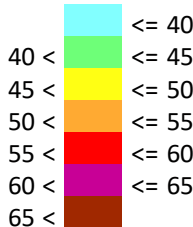


Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov
Tel: 08-96 33 77
info@akustikbyran.com
www.akustikbyran.com

Ekvivalent ljudnivå
från fartygsslossning samt
källor som är i drift vid
lossning, Hässelbyverket

Leq dB(A)

2 m över mark



Område:

Kv Rumsfilen 4

Beställare:

Wallfast AB

Rapportnummer:

R212507-2

Bilaga:

01

Datum:

2024-05-17

Beräknad:

Gina Blücher

Granskad:

Claes Söderström