

Stenkrossanläggning Gungviken

Kommentarer angående bullerutredningen rapport 10-18210
Rapport A

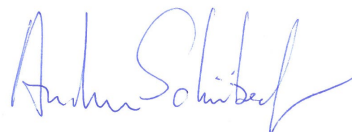
Uppdragsgivare: Saltsjö-Duvnäs Fastighetsägareförening
Rapportnummer: 24051-1-2
Antal sidor: 9
Rapportdatum: 2024-06-25

Handläggande akustiker



Rebecca Kolmodin
Civilingenjör
073-347 63 49
rebecca.kolmodin@acad.se

Ansvarig akustiker



Anders Schönbeck
Civilingenjör
073-349 80 74
anders.schonbeck@acad.se

Innehåll

1	Omfattning	3
2	Utlåtande	4
2.1	Kommentarer på metod	4
2.1.1	Riktvärden och impuls ljud	4
2.1.2	Etableringsfasen	5
2.1.3	Sprängning under etableringsfasen	5
2.1.4	Indata	6
2.1.5	Direktivitet	6
2.1.6	Skillnad mellan industribuller och trafikbuller	6
2.2	Bedömning av påverkan på olika områden	7
2.2.1	Skolgård	7
2.2.2	Buller i naturreservaten och närliggande friluftsområde	7
2.2.3	Morningside marina Erstavik 25:38m.fl.	8
3	Sammanfattning och slutsatser	9

1 Omfattning

ACAD har på uppdrag av Saltsjö-Duvnäs Fastighetsägareförening granskat Akustikkonsultens utredning *10-18210 Rapport A* daterad 2019-04-01, nedan kallad utredningen, beställd av Skanska Industrial Solutions AB gällande buller från planerad stenkrossanläggning planerad i Gungviken, Nacka, se markering i Figur 1 nedan. Denna rapport sammanställer kommentarer angående utredningen.



Figur 1 Stenkrossens placering markerat med turkost.

2 Utlåtande

Nedan presenteras vår bedömning av utredningen. Det är viktigt att komma ihåg att buller påverkar vår hälsa och enligt Naturvårdsverket är buller den miljöeffekt som påverkar flest människor i Sverige. Exponering av buller kan på kort sikt bland annat leda till allmän störning samt koncentrationssvårigheter, inlärningsproblem och sömnstörningar. På lång sikt kan bland annat risken för hjärt- och kärlsjukdomar, metabola sjukdomar och psykisk ohälsa öka. Därför är det viktigt att på ett noggrant sätt utreda nya bullrande verksamheter.

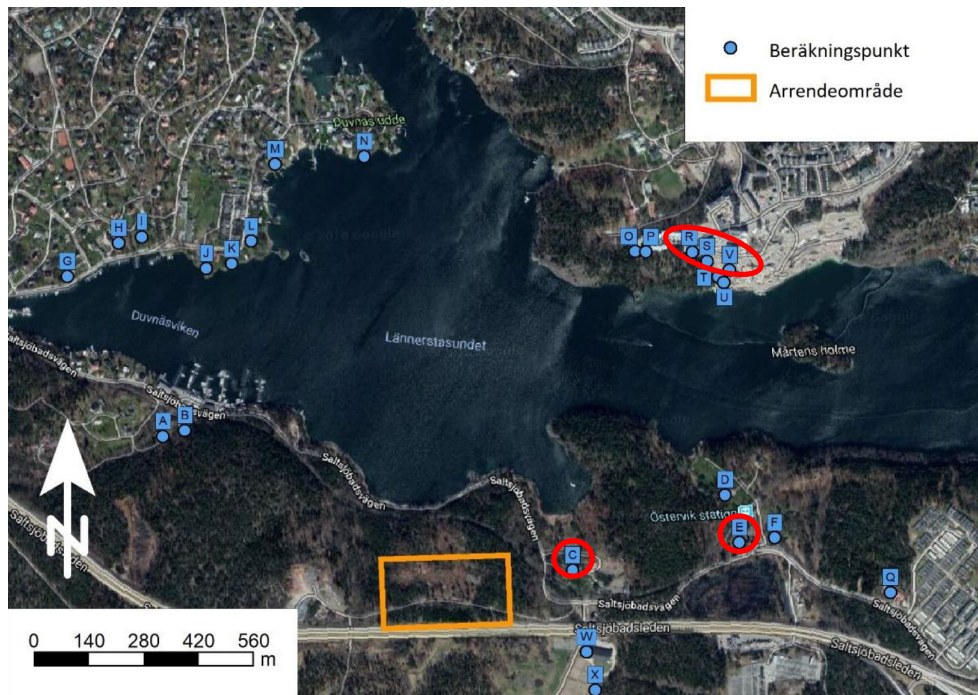
2.1 Kommentarer på metod

Nedan presenteras kommentarer på den metod som presenteras i Akustikkonsultens rapport.

2.1.1 Riktvärden och impuls ljud

Utredningen hänvisar till riktvärden enligt Naturvårdsverket Rapport 6538 "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" (April 2015). I Rapport 6538 på sidan 8 står det "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.". Ljud från en stenkrossanläggning ska ses som särskilt störningsframkallande då bullret karakteriseras av ofta återkommande impulser och ljud med hörbara tonkomponenter.

Ljudnivåerna från stenkrossensanläggningen ska därför utvärderas mot det skärpta kravet vilket inte har gjorts i utredningen. Riktvärdena bör därför vara 45 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid mellan kl.06-18, 40 dBA ekvivalent ljudnivå kvällstid kl. 18-22 samt lördag, söndag och helgdag mellan kl. 06-18 och 35 dBA nattetid mellan kl 22-06. Detta leder till att fem av de utredda husen i utredningen överskrider riktvärden för buller från industriverksamhet. Enligt de beräknade ljudnivåerna från utredningen är det hus C, E, R, S och V som inte uppfyller det skärpta kravet. Hus E är förskolan Krabban.



Figur 2 Karta från utredningen. Hus som inte uppfyller krav är markerade med röda ringar.

I avsnitt 6.4 står det att ljudkällor endast avser kontinuerligt ljud och att under driftfasen sker inga återkommande impulsljud vid bostadshus. Impulsljud är ljud som är korta och har ofta en högre ljudnivå så som slagljud. Exempelvis orsakar hantering av sten med hjullastare impulsljud som måste beaktas.

2.1.2 Etableringsfasen

I utredningen avsnitt 8.1.1 presenteras nivåer från en bullerkälla i taget under etableringsfasen. Det är dock sannolikt att flera moment till viss del kommer att ske parallellt. I det fallet behöver nivåerna räknas ihop vilket sannolikt leder till fler överträdelser av riktvärden.

2.1.3 Sprängning under etableringsfasen

Utredningen nämner ingenting om ljudnivå och vibrationer från sprängningar i etableringsfasen. De nämner inte heller ljudnivåer från borring av spränghål. Borring kan ske under längre period och beroende på förutsättningar i berget kan ljud spridas långa vägar via berget. Detta kan då ge så kallade stomljud och ljud från borringen och sprängningen sprider sig via berget in i bostäderna. Borring kan ge mycket höga ljudnivåer som överskrider riktvärden för byggbuller och behöver därför utredas. Det finns även känslig verksamhet i närheten i form av hästgård som behöver tas i beaktning vid borring och sprängningar.

2.1.4 Indata

Utredningen presenterar ingen indata för ljudnivån från själva stenkrossen. Det finns en beskrivning i avsnitt 6.3 men nivåerna är inte presenterade. Det går därför inte att bedöma om den antagna ljudnivån från stenkrossen är rimlig eller ej. Ljudnivåerna från stenkrossen behöver redovisas.

Utredningen redovisar inga ters- eller oktavbands värden för uppskattade ljudnivån från de olika momenten.

Då det saknas både information om ljudnivåer från stenkrossen samt att det saknas information gällande frekvensspektrum går det inte att bedöma rimligheten i utredningens beräkningar.

Beräkningsosäkerheten är otydlig i utredningen. Utredningen anger att modellen har en osäkerhet på $\pm 1 - 3$ dB och att den ökar med avstånd och topografi. $\pm 1-3$ dB är endast osäkerheten för den teoretiska beräkningsmodellen utöver det finns det ytterligare osäkerheter i form av bland annat osäkerheter i indata för de olika arbetsmomenten. Utredningen presenterar inte vilka effekter osäkerheterna kan ha på resultatet i utredningen på ett tydligt sätt och att det är flera osäkerheter i metoden som kan påverka det faktiskt resultatet. Detta bör förtydligas i utredningen för att kunna göra en fullständig bedömning av effekten på omgivningen av krossverksamheten.

2.1.5 Direktivitet

I avsnitt 6.3 står det att det bullerdämpande tältet har en direktivitet, det vill säga att ljudnivån varierar beroende på riktning. Det står dock inte om man har tagit det i beaktning vid beräkningarna eller ej. Tältet kring stenkrossen gör så att direktiviteten blir extra tydlig och högre ljudnivåer uppkommer vid öppningarna i tältets kortsidor. Därför är det viktigt att ta hänsyn till tältets placering och om det kommer att variera under användandet.

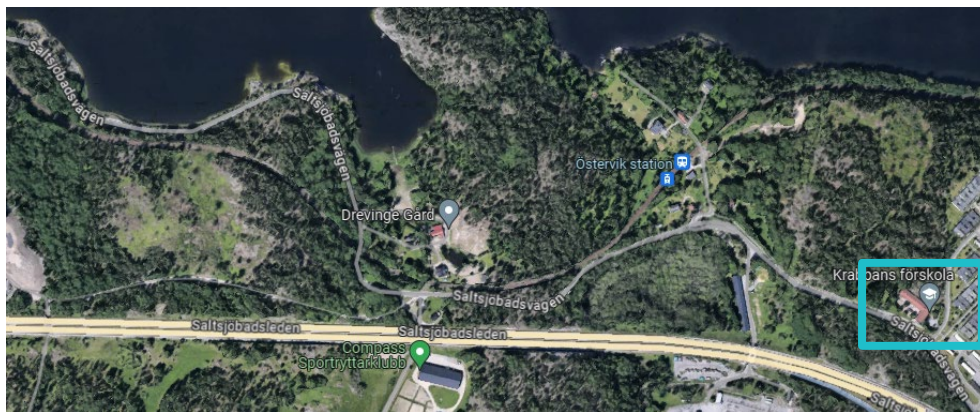
2.1.6 Skillnad mellan industribuller och trafikbuller

Utredningen har inte en entydig jämförelse mellan trafikbuller och industribuller. I stora delar av utredningen är det en tydlig uppdelning av trafikbuller och industribuller men i avsnitt 8.3 jämför man industribuller och trafikbuller på ett felaktigt sätt. Då karaktären på trafikbuller och industribuller skiljer sig märkbart åt så går det inte att jämföra trafikbuller och industribuller. Detta kan leda till att man inte tar hänsyn till störningen från industribullret eller att högre nivåer än vad Naturvårdsverkets riktvärden godkänns.

2.2 Bedömning av påverkan på olika områden

2.2.1 Skolgård

Det finns två skolverksamheter i området. Förskolan Krabban är lokaliserad ca 1 km från den planerade stenkrossanläggningen, se Figur 2. I utredningen redovisas inte några ljudnivåer för förskolegården utan endast nivåer vid fasad. Ljudnivåerna på skolgården behöver utredas för att säkerställa att Naturvårdsverkets riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller uppfylls.



Figur 3 Förskolan krabban markerat med turkost.

Akademiska skolan ligger en bit bort från stenkrossanläggningen men ligger i direkt anslutning till den nya trafiklösningen där Skanska ska bygga en ny cirkulationsplats i korsningen Fisksätravägen och på- och avfarten till Saltsjöbadsleden. Den nya trafiklösningen är inte utredd ur en trafikbullersynpunkt. Det behöver säkerställas att trafikbullernivåerna på närliggande bostäder och skolan uppfyller riktvärden enligt Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket har kommit med nya riktvärden för trafikbuller på skolgårdar där 50 dBA ska uppfyllas för minst 50% av skolgårdens yta, resterande vistelseytor ska uppfylla 55 dBA. Dessa riktvärden bör tillämpas vid bedömning av trafikbuller på skolgården. Inga trafikbullernivåer har redovisats för någon av skolgårdarna utan endast nivåer vid Krabbans fasad. Det finns dock ett argument i avsnitt 8.1.2 om att trafikbullernivåerna vid fasad inte kommer öka och därför behöver de inte utreda skolgården vidare. Men med tanke på att transporter kommer nyttja cirkulationsplatsen intill Akademiska skolan behöver effekten av de ökade transportererna redovisas för Akademiska skolans skolgård.

2.2.2 Buller i naturreservaten och närliggande friluftsområde

I närheten av stenkrossanläggningen finns det flera naturområden. På andra sidan vattnet finns Tollare naturreservat men även Nackareservatet med Hellasgården finns i närheten. Delar av Erstavik utgör riksintresse för friluftsliv enl. kap 3 i

miljöbalken och farleden i Skurusundet utgör riksintresse för kommunikation enl. kap 4 i Miljöbalken. Närheten till dessa riksintressen behöver beaktas trots att själva krossanläggningen inte ligger i ett riksintresse. I naturområdet vid stenkrossen finns flera gångvägar samt ridvägar som nyttjas av hästgården och ridanläggningen i närheten.

I utredningen beskrivs inte buller från krossverksamheten i något av naturområdena runt anläggningen. I avsnitt 8.3 jämföras trafikbuller och industribuller vilket inte kan göras. Utan industribuller behöver utvärderas mot Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller i friluftsområden. Naturvårdsverket skriver "Även i mer bullerutsatta områden som används för friluftsliv och rekreation, till exempel grönområden och parker i stad och stadsnära miljö, utgör den relativa tystnaden en viktig hälsoaspekt och buller bör begränsas även om ovan angivna ljudnivåer för friluftsområden inte kan klaras." Därför är det viktigt att inte öka ljudnivåerna ytterligare i grönområdena i närheten av anläggningen. Då ljudnivåerna från stenkrossanläggningen är av en helt annan karaktär än trafikbuller vilket områdena idag är utsatta av kommer störningen från krossverksamheten bli påtaglig. Ljudtrycksnivån från krossverksamheten bör inte överskrida 40 dBA dagtid (kl 06-18), 35 dBA kvällstid (kl. 18-22), 35 dBA nattetid (kl.22-06) samt 35 dB lördag, söndag och helgdag (kl.06-18). En bedömning utifrån kontrollberäkning av utredningen, med uppskattad indata på buller från stenkrossanläggning enligt liknade projekt har gjorts. Bedömda ljudnivåer utifrån kontrollberäkning i friluftsområdena söder om Saltsjöbadsleden överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller i friluftsområden med upp mot 20 dB.

Buller påverkar även djurliv. Trots att det inte finns några riktvärden gällande buller för djurliv finns det en hel del litteratur och forskning om hur fåglar påverkas av buller. Se följande exempel:

- Effekter av störningar på fåglar – en kunskapssammanställning för bedömning av inverkan på Natura 2000-objekt och andra områden, Naturvårdsverket rapport 5351, april 2004 ISBN 91-5351-5

2.2.3 Morningside marina Erstavik 25:38m.fl.

Detaljplanen för Morningside Marina, Erstavik 25:38 m.fl. vann laga kraft 2023. Enligt detaljplan ska flera flerbostadshus byggas där Morningside Marina ligger idag, vilket är ca 650 m från den planerade krossverksamheten. Byggnaderna kommer vara 5 våningar höga. I detaljplanen finns krav på ljud från industribuller vilket är samma krav som Naturvårdsverkets riktvärden. Utredningen redovisar inte bullervärden för den planerade bebyggelsen utan bara för befintlig och den nya detaljplanen behöver tas med i utredningen.

3 Sammanfattning och slutsatser

Skanskas utredning som är gjord av Akustikkonsulten har flera brister. De största bristerna är att de utvärderar mot fel riktvärde, då riktvärdet ska skärpas med 5 dB eftersom buller från en stenkrossanläggning ska ses som särskilt störningsframkallande. Detta medför att riktvärdena överskrids för fler bostäder än vad utredningen visar. Vidare saknas en utvärdering av buller i närliggande friluftsområden, vilket bedöms ha stor risk att överskrida Naturvårdsverkets riktvärden för buller från industriverksamhet i friluftsområden.

Som tidigare framhållits är det viktigt att särskilja industribuller och trafikbuller vid utvärdering mot riktvärden för de olika bullerkällorna. När det gäller friluftsområdena är det emellertid värt att nämna att då de redan är trafikbullerutsatta är det extra viktigt att inte tillsätta ytterligare buller i form av industribuller. Den kumulativa effekten av både trafikbuller och industribuller – med dess olika ljudkaraktärer - medför att störningen i ett friluftsområde blir extra stor.

Utredningens brister medför enligt vår uppfattning att den inte kan anses ge tillräcklig klarhet i fråga om vilken påverkan på omgivningen bullret från verksamheten kommer att medföra och att risken är överhängande att påverkan är större än vad utredningen visar.

Därutöver finns det oundvikligen flera osäkerheter i beräkningarna för att bedöma ljudnivåerna från stenkrossanläggningen. Enligt vår uppfattning bör en krossanläggning av denna omfattning bedömas i ett tillståndsförfarande för att möjliggöra tydliga krav om hur mycket anläggningen får bullra och för att kunna följa upp att ljudnivåerna uppfyller krav om anläggningen får tillstånd att verka. Som exempel kan anges att det är lämpligt att ställa krav på randen av anläggningen för att enklare kunna kontrollera att krav uppfylls, detta då det är för stora osäkerheter i mätningar mot intilliggande fastigheter samt att man kan monitorera de nivåerna direkt med stationära ljudnivåmätare.