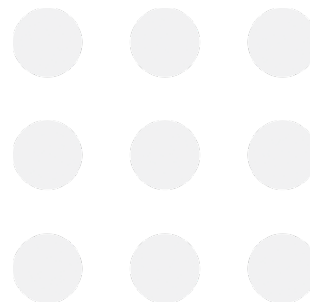


RAPPORT



Koltrasten 3

Uppdatering av bullerutredning

Kund:	Mathesa Fastigheter Sverige AB
Kontaktperson:	Christoffer Källdenius
Datum:	2023-03-03
Uppdragsnummer:	5817175
Rapportnummer:	5817175 - 0005
Revisionsnummer:	-
Revisionsdatum:	-
Uppdragsansvarig:	Peter Connell
Utförd av:	Oliver Olsson
Kontrollerad av:	Rebecca Gillie

Sammanfattning

Fastigheten Koltrasten 3 i Oskarström, norr om Halmstad, håller på att planläggas för bostadsändamål. På grund av förändrade förutsättningar ska en omarbetning av befintlig plankarta utföras. En omdisposition av planerad byggnation ska utföras på grund av en föroreningsplym inom del av fastigheten.

Det nya förslaget innebär att huskropparna flyttas från föroreningsplymen och att en parkeringsplats anläggs över plymen. Förslaget innebär sex huskroppar i fyra våningsplan, totalt ca 120 lägenheter.

Det beräknade resultatet visar att det är möjligt att bygga bostäder i området som uppfyller riktvärdena i Trafikbullerförordningen.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
2. Situations-/objektsbeskrivning.....	3
3. Bedömningsgrunder.....	4
4. Beräkningsmodell.....	4
5. Underlag.....	5
6. Beräkningsresultat.....	5
6.1. Ljudnivå vid fasad.....	5
6.2. Uteplatser.....	5
7. Slutsats.....	8



1. Inledning

Fastigheten Koltrasten 3 i Oskarström, norr om Halmstad, håller på att planläggas för bostadsändamål. På grund av förändrade förutsättningar ska en omarbetning av befintlig plankarta utföras. En omdisposition av planerad byggnation ska utföras på grund av en föroreningsplym inom del av fastigheten.

Det nya förslaget innebär att huskropparna flyttas från föroreningsplymen och att en parkeringsplats anläggs över plymen. Förslaget innebär sex huskroppar i fyra våningsplan, totalt ca 120 lägenheter.

2. Situations-/objektsbeskrivning

Uppdaterad plankarta över området redovisas i Figur 1. Området omringas av industrier i öst och sydväst vilket innebär att det går en del tung trafik på de närmsta vägarna Allégatan och Bruksgatan. Sydväst om området finns även en återvinningsstation som nås via Jutans väg. Söder och väster om området går de mer trafikerade vägarna Brogatan och Gamla Nissastigen.

Till väster om området passerar järnvägen med både passagerartåg och godståg.



Figur 1: Ny plankarta över fastigheten Koltrasten 3.



3. Bedömningsgrunder

För projektet gäller förordning 2015:16 om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Utöver denna gäller tillägget förordning 2017:359. Tillsammans kallas de Trafikbullerförordningen eller kort förordningen i den följande texten.

I Trafikbullerförordningen finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus vid bostadsbyggnader från spår-, väg- och flygtrafik. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av ljudnivåer vid bostadsbyggnader.

I förordningen framgår följande:

Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.
- 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad för en bostad om högst 35 kvadratmeter.

Om 60 dBA respektive 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad ändå överskrids bör

- minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
- minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Om 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

4. Beräkningsmodell

För beräkning av trafikbuller används programmet SoundPlan 8.1. Ljudnivåer från väg- och spårtrafik beräknas enligt de samnordiska beräkningsmodellerna för vägtrafik (NV 4653) och för spårtrafik (NV 4935).

Beräkningsmodellen tar hänsyn till terrängens höjd och hårdhet, byggnader, väg m.m. Vid beräkning av både fasadnivåer och ljudutbredningskartor har 3 reflexer använts.

Ljudnivåer som redovisas vid fasad är frifältsvärden, vilket innebär ljudnivåer utan reflex i egen fasad.

Ljudnivåer som redovisas i ljudutbredningskartor är **inte** frifältsvärden och ska därför inte jämföras med fasadbilder. Dessa beräkningar har utförts på 1,6 m höjd över mark.



5. Underlag

BSA har byggt vidare på tidigare utförd trafikbullerberäkning (5815711-0001). Prognos för år 2040 för trafiktal till väg- och järnvägstrafik har setts över. Trafiktal för vägtrafik har ej påverkats sedan tidigare trafikbullerutredning medan trafiktal för tågtrafik har uppdaterats i denna beräkning. Nya trafiktal för tågtrafik 2040 redovisas i Tabell 1.

Tabell 1: Tågtrafiksiffror för framtidsscenarioet 2040.

Tågtyp	ÅDT [st]	Tåglängd medelvärde [m]	Tåglängd maxvärde [m]	Hastighet [km/h]
Godståg	8,7	537	700	75
Y32 (Y31/32)	14	55	55	75

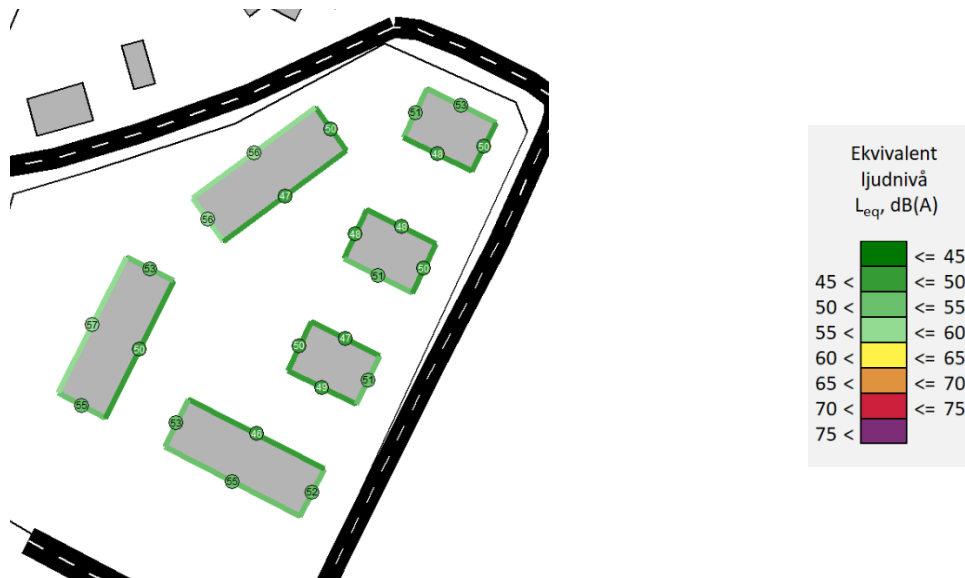
BSA har 2023-02-22 försetts med ny situationsplan och illustration för planerad bebyggelse av Christoffer Källdenius, Mathesa Fastigheter Sverige AB.

Denna utredning tar ej hänsyn till industribuller.

6. Beräkningsresultat

6.1. Ljudnivå vid fasad

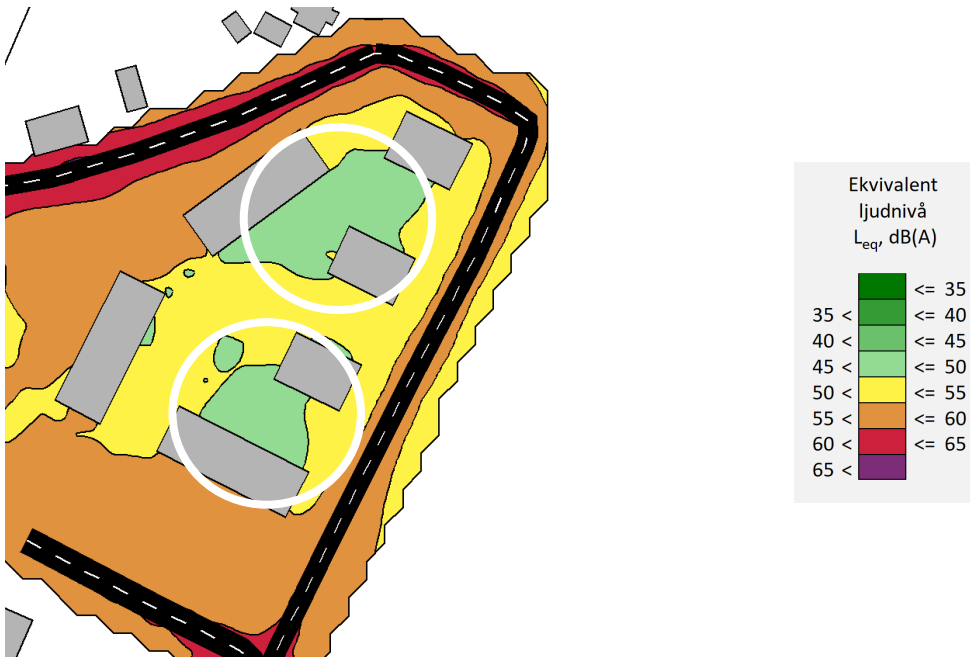
Figur 2 visar den högsta beräknade ekvivalenta ljudtrycksnivån på något våningsplan. Den beräknade ekvivalenta ljudtrycksnivån visar att riktvärdet om 60 dB(A) uppfylls på samtliga fasader på samtliga våningsplan. Därmed innehålls riktvärdena för ny bostadsbebyggelse.



Figur 2: Den högsta beräknade ekvivalenta ljudtrycksnivån på något våningsplan.

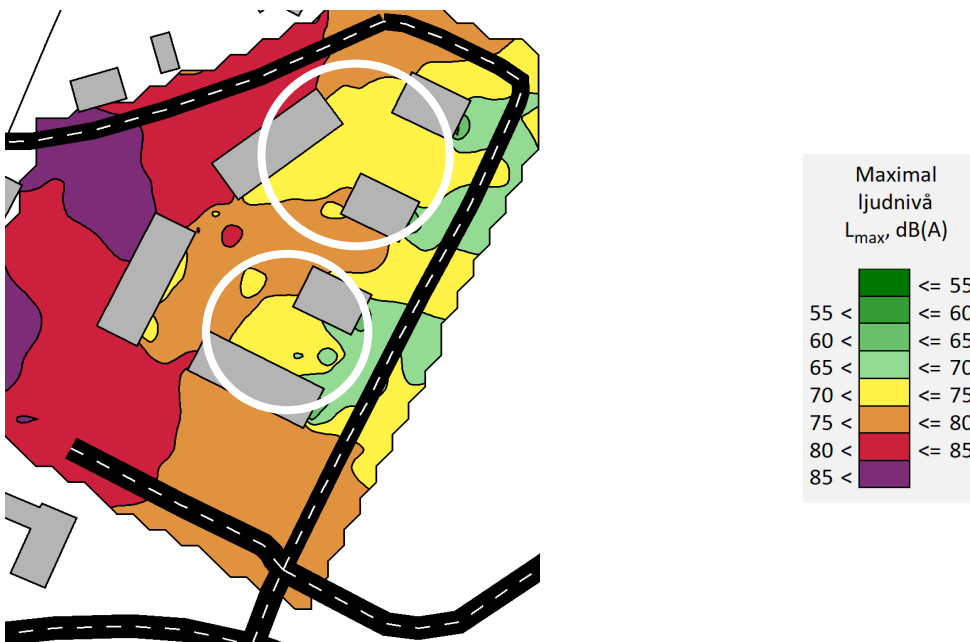
6.2. Uteplatser

Figur 3 redovisar den beräknade ekvivalenta ljudtrycksnivån i planområdet 1,6 m över terrängen. Enligt beräkningarna överskrids riktvärdet för den ekvivalenta ljudtrycksnivån på större delen av innergården utom i den norra och södra delen, se de vita ringarna i Figur 3.



Figur 3: Den beräknade ekvivalenta ljudtrycksnivån för både väg och järnväg 1,6 m över mark. De vita ringarna anger ungefärligt ett område där den ekvivalenta ljudnivån beräknas klara riktvärdet.

Figur 4 redovisar den beräknade maximala ljudtrycksnivån i planområdet 1,6 m över terrängen från ett passerande godståg. Riktvärdet till maximala ljudtrycksnivån på uteplatsen om 70 dB(A) överskrids på hela uteplatsen. Även i områden som innehåller riktvärdena om ekvivalent ljudtrycksnivå från vägtrafik. Dock överskrids riktvärdet på maximal ljudtrycksnivå från järnväg med mer än 10 dB på enbart några mindre ytor.



Figur 4: Den beräknade maximala ljudnivån från ett passerande godståg, beräknad 1,6 m över mark. De vita ringarna anger ungefärligt ett område där den ekvivalenta ljudnivån beräknas klara riktvärdet.



I Trafikbullerförordningen anges dock följande:

”5 § Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.”

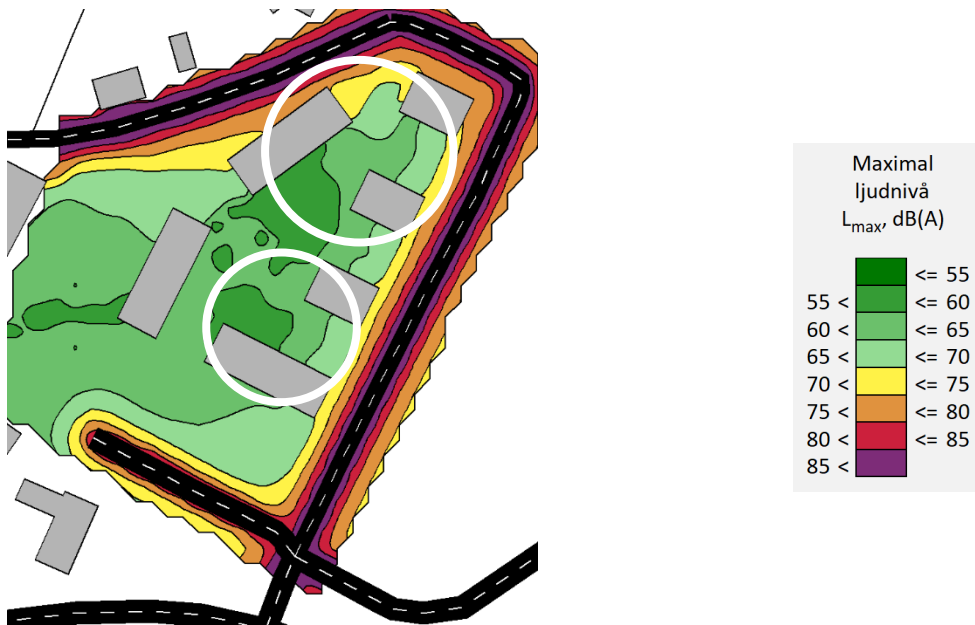
Den maximala ljudnivån har i det här fallet beräknats utifrån ljudnivån då ett godståg passerar. Enligt Trafikverket planeras endast 8,7 godståg passera per dygn (se Tabell 1), dvs. färre än fem gånger per timme. Beräknas istället den maximala ljudnivån utifrån att ett passagerartåg passerar fås följande resultat.



Figur 5: Den beräknade maximala ljudtrycksnivån från ett passerande passagerartåg, beräknad 1,6 m över mark. De vita ringarna anger ungefärligt ett område där den ekvivalenta ljudnivån beräknas klara riktvärdet.

Förutsatt att den maximala ljudtrycksnivån vid uteplatserna härstammar från ett passagerartåg istället för ett godståg, beräknas en uteplats som innehåller riktvärdena om 50 dB(A) ekvivalent och 70 dB(A) maximal ljudtrycksnivå kunna skapas i den norra och södra delen av innergården. Det bör utredas om uteplats är stor nog för samtliga boende.

Även den maximala ljudtrycksnivån från vägtrafik beräknas uppfyllas i detta område, se Figur 6.



Figur 6: Den beräknade maximala ljudtrycksnivån från vägtrafik, beräknad 1,6 m över mark. De vita ringarna anger ungefärligt ett område där den ekvivalenta ljudtrycksnivån beräknas innehålla riktvärdet.

7. Slutsats

Det beräknade resultatet visar att det är möjligt att bygga bostäder i området som uppfyller riktvärdena i Trafikbullerförordningen.

