

RAPPORT



Kalleberga 8:16 m.fl., Kallinge
Trafikbullerutredning för detaljplan

Kund:	Ronneby Kommun
Kontaktperson:	Nanny Strand
Datum:	2024-01-15
Uppdragsnummer:	5817585
Rapportnummer:	5817585 - 0005
Revisionsnummer:	-
Revisionsdatum:	-
Uppdragsansvarig:	Amir Wedmalm
Utförd av:	Amir Wedmalm
Kontrollerad av:	Peter Connell

Sammanfattning

Det är möjligt att uppfylla trafikbullerförordningen både avseende ljudnivå vid fasad och på uteplats. Dock behövs någon form av åtgärd för hus 10, exempelvis en bullerskärm, för att uppfylla riktvärdena på dess uteplats.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
1.1. Bakgrund	3
1.2. Uppdrag.....	3
2. Situationsbeskrivning	3
3. Bedömningsgrunder	3
3.1. Trafikbuller	3
4. Beräkningsmodell.....	4
5. Underlag.....	4
5.1. Trafikdata	4
6. Beräkningsresultat.....	5
6.1.1. Ljudnivå vid fasad år 2040.....	5
6.1.2. Ljudnivå vid uteplats år 2040	5
7. Slutsats	5

Bilagor:

1–6 Ljudnivå vid fasad

7–8 Ljudnivå på uteplats

9–10 Ljudnivå på uteplats med skärmförslag



1. Inledning

1.1. Bakgrund

Planuppdraget syftar till att upprätta en ny detaljplan för fastigheten Kalleberga 8:16 m.fl. Detaljplanen kommer ge möjlighet att bygga nya bostäder centralt i Kallinge tätort. Gällande översiktsplan Ronneby 2035 anger tätort som markanvändning för platsen.

Detaljplanearbetet är i uppstartsskede och samrådshandlingar är under framtagande.

1.2. Uppdrag

Brekke & Strand Akustik AB (BSA) har av Nanny Strand, Ronneby kommun, fått i uppdrag att ta fram en bullerutredning avseende rubricerat objekt. Syftet med utredningen är att utreda om med valda byggnadsvolymer det går att uppfylla gällande riktvärden avseende buller.

2. Situationsbeskrivning

Fastigheten exponeras för buller från de lokala vägarna, främst Hyndekullavägen.



Figur 1. Planområdet markerat med blått (t.v.) och tänkt placering av bostäder (t.h.).

3. Bedömningsgrunder

3.1. Trafikbuller

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 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 buller används programmet SoundPlan 9. Ljudnivåer från vägtrafik beräknas enligt den samnordiska beräkningsmodellen för vägtrafik (NV 4653).

Beräkningsmodellerna tar hänsyn till markens höjd och hårdhet, byggnader, väg, andra ljudkällor m.m. Vid beräkning av både fasadnivåer och ljudutbredningskartor har 2 reflexer använts.

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

Ljudnivåer på utbredningskartor redovisas **inte** som frifältsvärden och ska därför inte jämföras med fasadbilder.

5. Underlag

Följande underlag har använts för att skapa beräkningsmodellen.

- Baskarta med höjddata, vägar, byggnader, fastighetskarta m.m. har hämtats från Metria.
- Situationsplan, erhållen av Ronneby kommun.
- Trafikdata, erhållen av Ronneby kommun

5.1. Trafikdata

Information om trafiken på de kommunala vägarna har erhållits från Ronneby kommun och avser mätningar utförda 2022. Dessa har räknats upp till prognosåret 2040 med hjälp av Trafikverkets EVA-tal.

Tabell 1. Vägtrafik på berörda vägar för år 2022 och för prognosår 2040.

Väg (sträckning)	ÅDT [st]	Skyltad hastighet [km/h]	Andel tung trafik [%]
Hyndekullavägen år 2022	1 654	50	8
Hyndekullavägen år 2040	2 011	50	9
Björkvägen 2022	130	30	4
Björkvägen 2040	157	30	5
Hagtornsvägen 2022	163	30	14



6. Beräkningsresultat

I följande avsnitt redovisas beräknade ljudnivåer översiktligt. Samtliga ljudutbredningskartor och fasadbilder redovisas i bilaga 1–10.

6.1.1. Ljudnivå vid fasad år 2040

Den ekvivalenta ljudnivån från vägtrafik uppgår till som högst 57 dBA vid fasad. Då riktvärdet 60 dBA, 65 dBA för lägenheter mindre än 35 m², uppfylls ställs inga krav på maximala ljudnivåer vid fasad och inte heller på en tyst sida.

6.1.2. Ljudnivå vid uteplats år 2040

Det finns goda möjligheter att skapa uteplatser för nästan samtliga hus. Endast hus som benämns 10 har inte en naturlig uteplats där riktvärdena uppfylls. Det kommer att krävas en skärm, se förslag på skärm och dess effekt i bilaga 9–10, för att sänka ljudnivån erforderligt.

Om en bostad har tillgång till fler än en uteplats, privat eller gemensam, räcker det att en av dessa uppfyller riktvärdena.

7. Slutsats

Det är möjligt att uppfylla trafikbullerförordningen både avseende ljudnivå vid fasad och på uteplats. Dock behövs någon form av åtgärd för hus 10, exempelvis en bullerskärm, för att uppfylla riktvärdena på dess uteplats.



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Nuläge, trafikflöde för år 2022

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

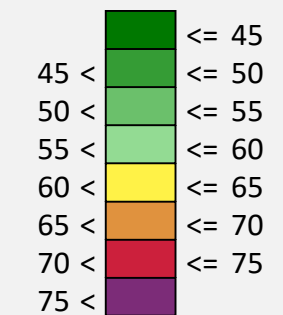
Bilaga:

5817585-0001

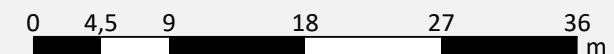
Datum:

2024-01-12

Ekvivalent
ljudnivå
 L_{eq} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Prognosår 2040

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

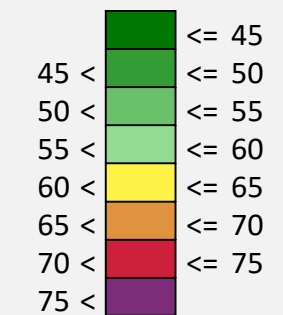
Bilaga:

5817585-0002

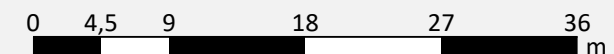
Datum:

2024-01-12

Ekvivalent
ljudnivå
 L_{eq} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Nuläge, trafikflöde för år 2022

Tidsperiod:

Natt

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

Natt

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

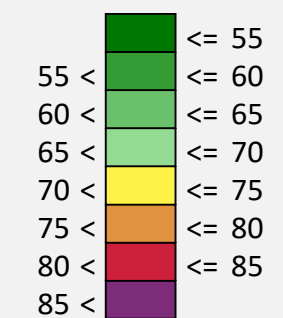
Bilaga:

5817585-0003

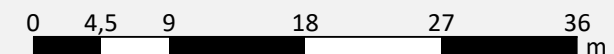
Datum:

2024-01-12

Maximal
ljudnivå
 L_{max} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Prognosår 2040

Tidsperiod:

Natt

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

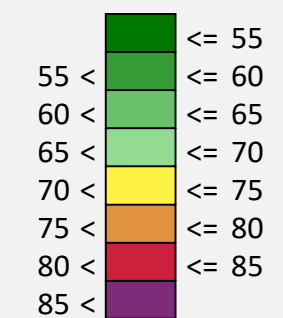
Bilaga:

5817585-0004

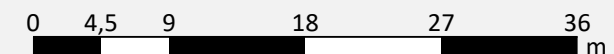
Datum:

2024-01-12

Maximal
ljudnivå
 L_{max} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Nuläge, trafikflöde för år 2022

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

1,5 m

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

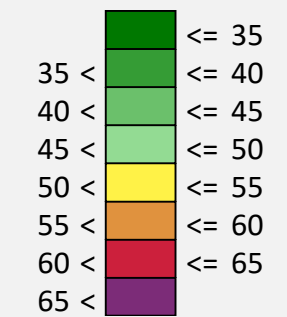
Bilaga:

5817585-0005

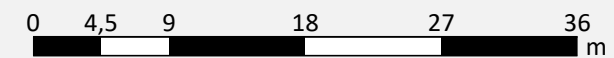
Datum:

2024-01-12

Ekvivalent
ljudnivå
 L_{eq} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Prognosår 2040

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

1,5 m

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

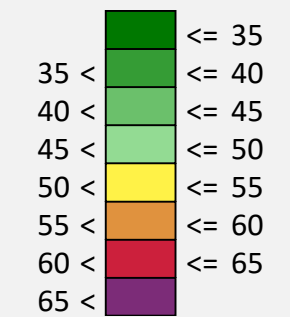
Bilaga:

5817585-0006

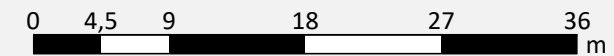
Datum:

2024-01-12

Ekvivalent
ljudnivå
 L_{eq} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Nuläge, trafikflöde för år 2022

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

1,5 m

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

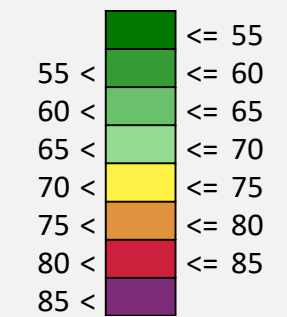
Bilaga:

5817585-0007

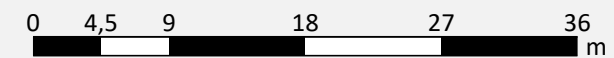
Datum:

2024-01-12

Maximal
ljudnivå
 L_{max} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Prognosår 2040

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

1,5 m

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

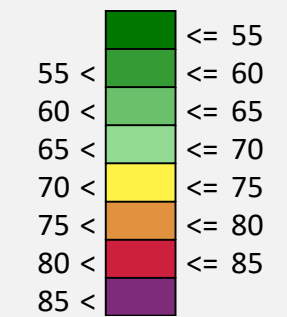
Bilaga:

5817585-0008

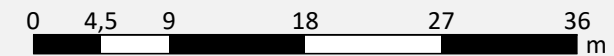
Datum:

2024-01-12

Maximal
ljudnivå
 L_{max} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Prognosår 2040
Lokal bullerskärm, 4 m i båda riktningar
2 m hög

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

1,5 m

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

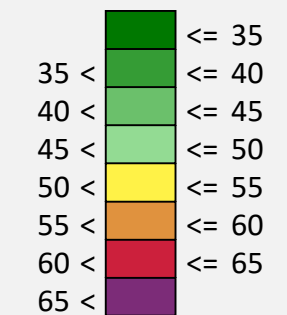
Bilaga:

5817585-0009

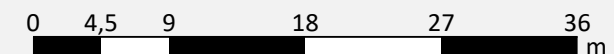
Datum:

2024-01-12

Ekvivalent
ljudnivå
 L_{eq} , dB(A)



Skala (A3) 1:500



Ronneby kommun

Kalleberg, Ronneby kommun

Prognosår 2040
Lokal bullerskärm, 4 m i båda riktningar
2 m hög

Tidsperiod:

Dygn

Projektnummer:

5817585

Beräkningshöjd:

1,5 m

Utfört av:

AWE

Driftsfall:

Vägtrafik

Granskat av:

JEH

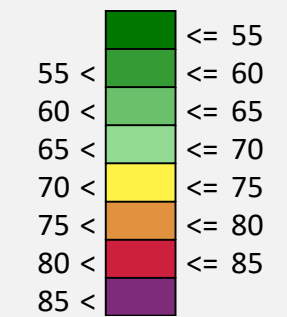
Bilaga:

5817585-0010

Datum:

2024-01-12

Maximal
ljudnivå
 L_{max} , dB(A)



Skala (A3) 1:500

