



Sintorp 4:3 i Frillesås, Kungsbacka kommun

Trafikbullerutredning

2015-10-23

Sintorp 4:3 i Frillesås, Kungsbacka kommun
Trafikbullerutredning

2015-10-23

Beställare: Kungsbacka Kommun
434 81 Kungsbacka

Beställarens representant: Peter Reneby

Konsult: Norconsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare Anna Lena Frennborn
Handläggare Belma Krslak

Uppdragsnr: 104 13 54

Filnamn och sökväg: n:\104\13\1041354\6 leverans\sintorp 4_3 pm 2015-10-23.docx

Kvalitetsgranskad av: Anna-Lena Frennborn / Belma Krslak

Tryck: Norconsult AB

1 Orientering

Inom fastigheten Sintorp 4:3 i norra Frillesås, se *försättsidan och figur 1*, planeras ett nytt bostadsområde med ca 10 villatomter. Området gränsar i väster till Göteborgsvägen.



Figur 1 Sintorp 4:3

Ljudnivåer från vägtrafiken kan komma att medföra störningar för planerade bostäder. Norconsult AB har därför utarbetat denna utredning på uppdrag av Kungsbacka kommun.

Utredningen syftar till att redovisa förutsättningar, gällande riktvärden samt beräknade skyddsavstånd.

2 Förutsättningar och metodik

Bebyggelse

I nuläget finns inga konkreta förslag till placering av bostadsbyggnaderna. I denna utredning redovisas därför skyddsavstånd (avstånd mellan vägmitt och närmaste fasad) som krävs för att klara riktvärdena för ekvivalent och maximal ljudnivå för en- och tvåvåningshus utan särskilda bullerskyddsåtgärder.

Trafik

Trafikflödet på Göteborgsvägen vid Rödklintsvägen/Bastvägen mättes år 2004 till 3 980 fordon/årsdygn. Trafikflödena har räknats upp med 1 % per år (till följd av bebyggelsestillväxten i staden, någon generell trafikökning i Sverige har däremot inte noterats under de senaste åren) till år 2030. Trafikförutsättningar för vilka bullerberäkningarna baserats på, redovisas i *tabell 1*.

Tabell 1 Trafikförutsättningar som bullerberäkningarna baserats på (år 2030)

Väg	Hastighet (km/h)	Årsdygnstrafik (fordon/dygn)	Andel tung trafik (%)
Göteborgsvägen	60	5 200	6

Metodik

Ljudnivåerna har beräknats enligt ”Nordisk beräkningsmodell” för vägtrafik. Beräkning och redovisning av ljudutbredning har tagits fram med programmet SoundPlan 7.4.

I detta program konstrueras som bas för beräkningarna en tredimensionell modell av planområdet med vägar, byggnader och övriga ytor. Trafikmängder och andra trafikförutsättningar läggs också in i modellen. Som underlag för beräkningarna har digital grundkarta legat.

Beräkningarna av ekvivalent och maximal ljudnivå redovisas som skyddsavståndslinjer, d v s det avstånd mellan vägmitt och närmaste fasad, som krävs för att klara riktvärdena för trafikbuller för nybyggnad av bostäder.

3 Riktvärden, tillämpningsanvisningar

3.1 Riktvärden för trafikbuller

Riksdagsbeslutet 1997

Riksdagen antog 1997, vid beslut om Infrastrukturinriktning för framtida transporter (*Prop 1996/97:53*), följande riktvärden för trafikbuller vid *bostäder*. Riktvärdena bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- Ekvivalent ljudnivå inomhus 30 dBA
- Maximal ljudnivå inomhus nattetid 45 dBA
- Ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad) 55 dBA
- Maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad 70 dBA

Enligt riksdagsbeslutet är riktvärdena inga rättsligt bindande normer, utan de skall vara vägledande för bedömningar med hänsyn till lokala faktorer och särskilda omständigheter i det enskilda fallet.

Ny förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader

De ovan redovisade riktvärdena har således gällt i närmare 20 år. Nyligen har emellertid regeringen med stöd av 9 kap 12 § miljöbalken utfärdat en *Förordning (2015: 216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015-04-09)*. Förordningen innehåller delvis förändrade riktvärden för buller *utomhus* från *spår-, väg- och flygtrafik* vid *bostadsbyggnader*.

Bestämmelserna i förordningen skall tillämpas vid bedömning av om *kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa* är uppfyllt vid planläggning, i bygglovsärenden och i ärenden om förhandsbesked.

De nya riktvärdena berör endast ljudnivåer utomhus och påverkar alltså *inte* det befintliga regelverket för ljudnivåer inomhus.

Förordningen träder i kraft den 1 juni 2015, men skall gälla för detaljplaneärenden som påbörjas från och med den 2 januari 2015. Förordningen skall därmed tillämpas vid planeringen av Sintorp 4:3.

För buller från spårtrafik och vägar citeras följande om riktvärden och beräkning av bullervärden ur förordningen:

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

- 1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och***
- 2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.***

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör
1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där
55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. 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.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 a
plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första
stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där
55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

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.

[...]

8 § Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till
framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

3.2 Tillämpning

Några föreskrifter, råd eller anvisningar för tillämpningen av de nya riktvärdena finns ännu inte.

Förordningens 4 § handlar om överskridanden av det primära riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå, dvs om det som hittills gått under samlingsnamnet *avstegsfall*. Paragrafen medger här en högre ljudnivå vid husets tystare sida, 55 dBA, än vad som fram till nu i regel varit tillåtet, 50 dBA. Vidare anges i 4 § - till skillnad från hittillsvarande tillämpningsregler i *Boverkets allmänna råd för buller (2008)* - ingen begränsning av var detta nya ”avstegsfall” får tillämpas.

4 Resultat

Resultatet redovisas med skyddsavståndslinjer för ekvivalent ljudnivå vid fasad, 55 dBA. Riktvärdesgränserna för uteplats; ekvivalent ljudnivå 50 dBA och maximal ljudnivå 70 dBA redovisas också. För små bostäder (< 35 m²) är riktvärdet för ekvivalent ljudnivå 60 dBA men det är inte aktuellt för Sintorp 4:3. Redovisning har gjorts för en- och tvåvåningshus.

Ekvivalent ljudnivå utomhus

Skyddsavstånd för ekvivalent ljudnivå redovisas för envåningshus på *bilaga 1* och för tvåvåningshus på *bilaga 2*. Både riktvärdet vid fasad 55 dBA och riktvärdet för uteplats 50 dBA klaras för bostadshus i en- och två våningar inom hela planområdet.

Maximal ljudnivå utomhus

Skyddsavstånd för maximal ljudnivå redovisas för en- och tvåvåningshus på *bilaga 3*. Riktvärdet för uteplats 70 dBA klaras för bostadshus i en- och två våningar inom hela planområdet.

Ekvivalent och maximal ljudnivå inomhus

Riktvärdena inomhus klaras med standardfönster inom hela planområdet

Norconsult AB
Väg och Bana
Trafik

Belma Krslak
belma.krslak@norconsult.com

Anna-Lena Frennborn
anna-lena.frennborn@norconsult.com



Figur 1

**Sinterop 4:3, Frillesås
Kungsbacka kommun**

VÄGTRAFIKBULLER
Framtidsprognos, 2030

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Ljudutbredning 2m över marknivå

- Skyddsavstånd 60 dBA
- Skyddsavstånd 55 dBA
- Skyddsavstånd 50 dBA
- Sinterop 4:3



Upprättad av: Belma Krsiak
Datum: 2015-10-16

Uppdragsnummer: 104 13 54





Figur 2

Sintonp 4:3, Frillesås Kungsbacka kommun

VÄGTRAFIKBULLER
Framtidsprognos, 2030

EKVIVALENT LJUDNIVÅ
Ljudutbredning 5m över marknivå

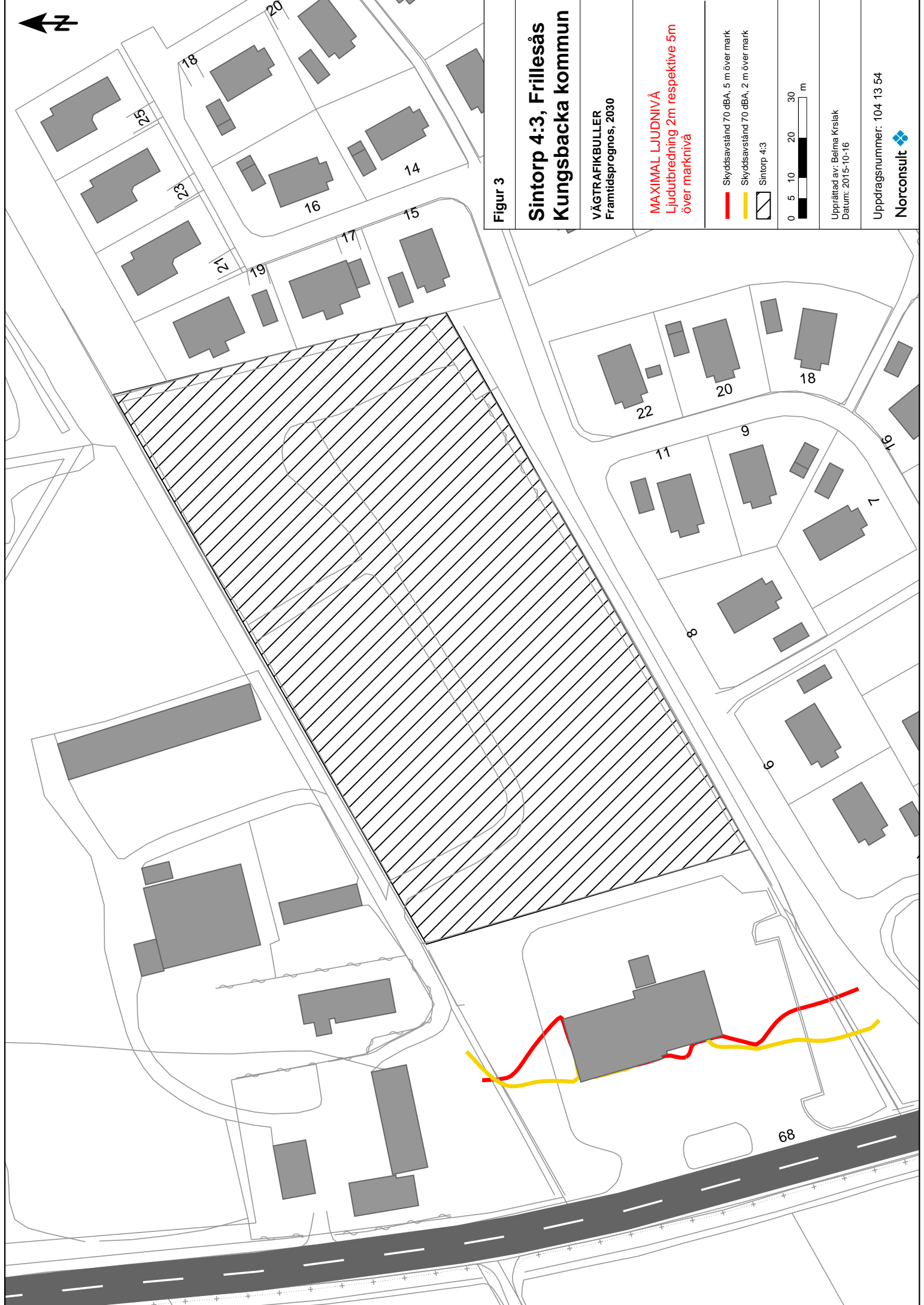
- Skyddsavstånd 60 dBA
- Skyddsavstånd 55 dBA
- Skyddsavstånd 50 dBA
- Sintonp 4:3



Upprättad av: Belma Krsiak
Datum: 2015-10-16

Uppdragsnummer: 104 13 54





Figur 3

**Sintonp 4:3, Frillesås
Kungsbacka kommun**

VÄGTRAFIKBULLER
Framtidsprognos, 2030

MAXIMAL LJUDNIVÅ
Ljudutbredning 2m respektive 5m
över marknivå

- Skyddsavstånd 70 dB(A), 5 m över mark
- Skyddsavstånd 70 dB(A), 2 m över mark
- Sintonp 4:3



Upprättad av: Beima Krsiak
Datum: 2015-10-16

Uppdragsnummer: 104 13 54





Norconsult AB

Theres Svensson gata 11

Box 8774, 402 76 Göteborg

031 – 50 70 00, fax 031-50 70 10

www.norconsult.se