

UPPSALAHEM AB

Länna

Trafikbullerutredning

Uppdragsnr.: 108 88 86 Revision: 1 Datum: 2024-05-24



Uppdragsgivare: UPPSALAHEM AB
Uppdragsgivarens kontaktperson: William Osborne
Konsult: Norconsult Sverige AB, Theres Svenssons gata 9a
Uppdragsledare: Dario Bogdanovic
Handläggare: Dario Bogdanovic

| Revision | Datum | Beskrivning | Upprättat | Granskat | Godkänt |
|----------|------------|-----------------------|-----------|----------|---------|
| 1 | 2024-02-01 | Trafikbullerutredning | DBC | ÅH | |
| 2 | 2024-05-24 | Trafikbullerutredning | DBC | | |

Detta dokument är framtaget av Norconsult som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Summering

Inom fastigheten Löt 1:97 i Länna, Uppsala kommun, vid korsningen mellan Almungevägen och Kalle Blanks väg planeras nya bostadsbyggnader. Som en del av planarbetet erfordras en bullerutredning över de ljudnivåer som kommer uppstå från trafik vid de nya byggnaderna. Norconsult Team Akustik har, av Uppsala Hem AB, fått i uppdrag att utföra denna utredning.

Då planarbetet för byggnaderna påbörjades innan år 2015 gäller inte riktvärden enligt trafikbullerförordning 2015:216, utan snarare enligt det äldre riksdagsbeslutet 1996/97:53.

Beräkningar på trafikbullernivåer har utförts i mjukvaran Soundplan 9 med förväntade trafikflöden år 2040. Beräkningsresultaten visar att riktvärden för vägtrafikbuller innehålls vid de planerade bostadsbyggnaderna.

Innehåll

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| 1 | INLEDNING | 4 |
| 2 | UNDERLAG | 4 |
| 3 | OMGIVNING | 4 |
| 4 | RIKTVÄRDE | 5 |
| 5 | BERÄKNING | 5 |
| 6 | RESULTAT | 5 |
| 7 | TOLKNING AV BERÄKNINGSRESULTAT | 6 |

1 INLEDNING

Inom fastigheten Löt 1:97 i Länna, Uppsala kommun, vid korsningen mellan Almungevägen och Kalle Blanks väg planeras nya bostadsbyggnader. Som en del av planarbete erfordras en bullerutredning över de ljudnivåer som kommer uppstå från trafik vid de nya byggnaderna. Norconsult Team Akustik har, av Uppsalahem AB, fått i uppdrag att utföra denna utredning.

2 UNDERLAG

Följande underlag ligger till grund för denna utredning:

- Fastighetskartor i DWG-format, erhållet från Uppsalahem
- Preliminära kartor över planområde, erhållet från Uppsalahem
- Trafikflödessiffror från *Bullerutredning Länna*, Trafikbullerutredning utförd av Sweco daterad 2019-09-23, tillhandahållet från Uppsalahem
- *Kalle Blanks väg, Länna – Förslagshandling – Underlag till detaljplan*, tillhandahållet av Karavan

3 OMGIVNING

Löt 1:97 är belägen i orten Länna och kantas av Almungevägen i öster och Kalle Blanks väg i söder. Strax öster om tomten finns Länna skola, övrig bebyggelse är främst bostadsbyggnader och resterande natur är främst skogsområden. I dagsläget finns två befintliga byggnader inom tomten, den nordligaste planeras rivas för att ersättas av de nya medan den södra byggnaden planeras stå kvar. Dominerande bullerkälla i området bedöms vara trafiken på de intilliggande vägarna.



Figur 1. Löt 1:97 markerad med gul ruta

4 RIKTVÄRDE

Planarbetet för de planerade bostäderna inom Löt 1:97 påbörjades innan 2015, varvid riktvärden för buller gäller enligt riksdagsbeslut 1996/97:53. Följande nivåer anges som riktvärde i beslutet:

Tabell 1. Riktvärden för buller enligt riksdagsbeslut 1996/97:53

| | Dygnsequivivalent ljudnivå | Maximal ljudnivå |
|---|----------------------------|----------------------|
| Ljudnivå inomhus | 30 dBA | 45 dBA (nattetid) |
| Ljudnivå utomhus vid fasad (frifältsvärde) | 55 dBA | - |
| Ljudnivå utomhus vid uteplats i anslutning till bostadsbyggnad | - | 70 dBA |

5 BERÄKNING

Trafikbullerberäkningen har utförts i mjukvaran SoundPLAN 9.0 där befintlig omgivning, blivande byggnader och vägar har modellerats i 3D. Beräkningar är utförda enligt den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller. Fastighetskartor över befintlig bebyggelse tillsammans med preliminär plankarta och trafikuppgifter år 2040 för vägarna har använts för att skapa modellen. Trafikuppgifterna för vägarna år 2040 är tagna från Swecos tidigare utförda bullerrapport där trafiksiffror erhöles från Uppsala Kommun, dock har andra hastigheter använts då de har reducerats sedan Swecos utredning gjordes.

Tabell 2. Trafikuppgifter som har använts i beräkningsmodellen

| Väg | ÅDT (Nuläge) | ÅDT (år 2040) | Andel tung trafik | Hastighet |
|------------------|----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| Almungevägen | 2902 (mätår 2021) | 5158 | 9% | 30 km/h |
| Kalle Blanks väg | 102 (mätår 2023) | 1524 | 6% | 40/60 km/h ¹⁾ |

1) Hastigheten på vägen varierar längs dess sträckning, hänsyn till detta har tagits i beräkningsmodellen

6 RESULTAT

Dygnsequivivalenta ljudnivåer vid byggnadsfasader och inom planområdet redovisas i bilaga 01. Maximala ljudnivåer vid byggnadsfasader och inom planområdet redovisas i bilaga 02.

Resultaten visar att ekvivalenta ljudnivåer vid fasad förväntas nå upp till 55 dBA för byggnadskropp närmast Almungevägen. Resterande två huskroppar beräknas få ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mellan 53-45 dBA.

För ljudnivåer utomhus visar bilaga 02 att de områden som är markerade med grön och blå färg uppfyller riktvärden för uteplats. Gula och röda färger indikerar områden där riktvärden ej uppfylls. Underlaget visar att det finns en utritad plats för samvaro i den östliga delen av tomten som hamnar innanför de gula områdena.

7 TOLKNING AV BERÄKNINGSRESULTAT

Beräkningsresultaten visar att bullerriktvärden för trafik vid bostadsfasad innehålls för samtliga planerade byggnader inom Löt 1:97.

Den plats för samvaro utomhus som är placerad i den östliga delen av tomten uppfyller ej riktvärden för buller på uteplats, dock uppfylls kraven för resterande planerade platser. Det rekommenderas att samtliga uteplatser eller ytor för samvaro placeras inom de gröna och blå områdena i bilagorna.












Beräknade ljudnivåer från vägtrafik

Teckenförklaring

-  Väg bana
-  Bostad
-  Övrig byggnad
-  Befintlig byggnad

EKVIVALENT LJUDNIVÅ 2040
Ljudutbredning 1,5 m över mark i dBA
Frifältsvärden vid fasadmarkörer

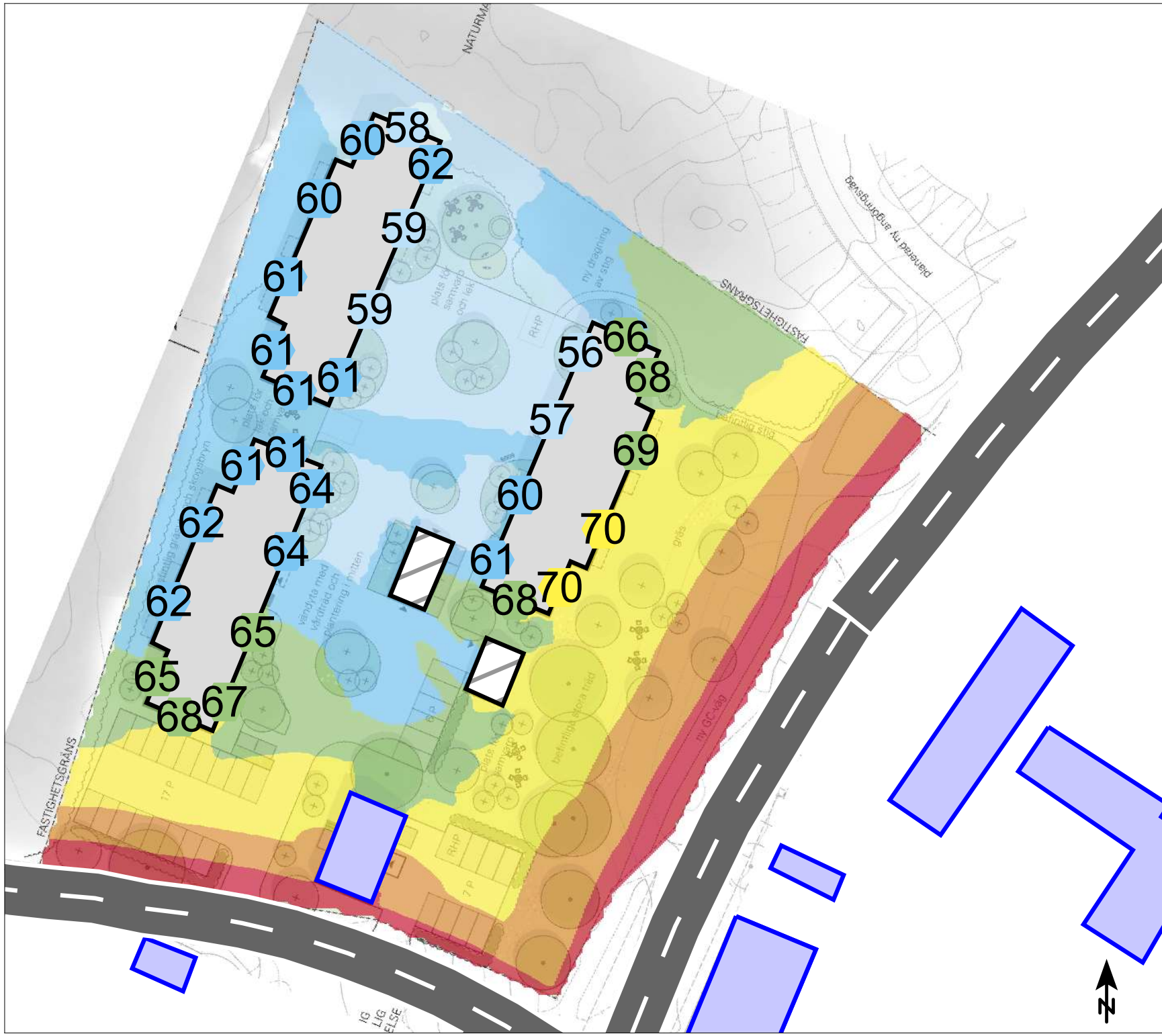
-  < 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  >= 75



BESTÄLLARE: Uppsala Hem
 OMRÅDE: Länna
 UPPTDRAG: 1088886
 HANDLÄGGARE: DBC
 SOUNDPLAN VER: 9.0
 BERÄKNING ENL: NPM 1996

Skala (A3) 1:500














Beräknade ljudnivåer från vägtrafik

Teckenförklaring

-  Vägbana
-  Bostad
-  Övrig byggnad
-  Befintlig byggnad

MAXIMAL LJUDNIVÅ 2040
 Ljudutbredning 1,5 m över mark i dBA
 Frifältsvärden vid fasadmarkörer

-  < 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  75 - 80
-  80 - 85
-  85 - 90
-  >= 90



BESTÄLLARE: Uppsala Hem
 OMRÅDE: Länna
 UPPDRAG: 1088886
 HANDLÄGGARE: DBC
 SOUNDPLAN VER: 9.0
 BERÄKNING ENL: NPM 1996

Skala (A3) 1:500

