

PM

UPPDRAG DP Lövsångaren Översikt LKF	UPPDRAGSLEDARE Blanka Kesek	DATUM 2019-04-02
UPPDRAGSNUMMER 13007090	UPPRÄTTAD AV Nicklas Raab	GRANSKAD AV Blanka Kesek

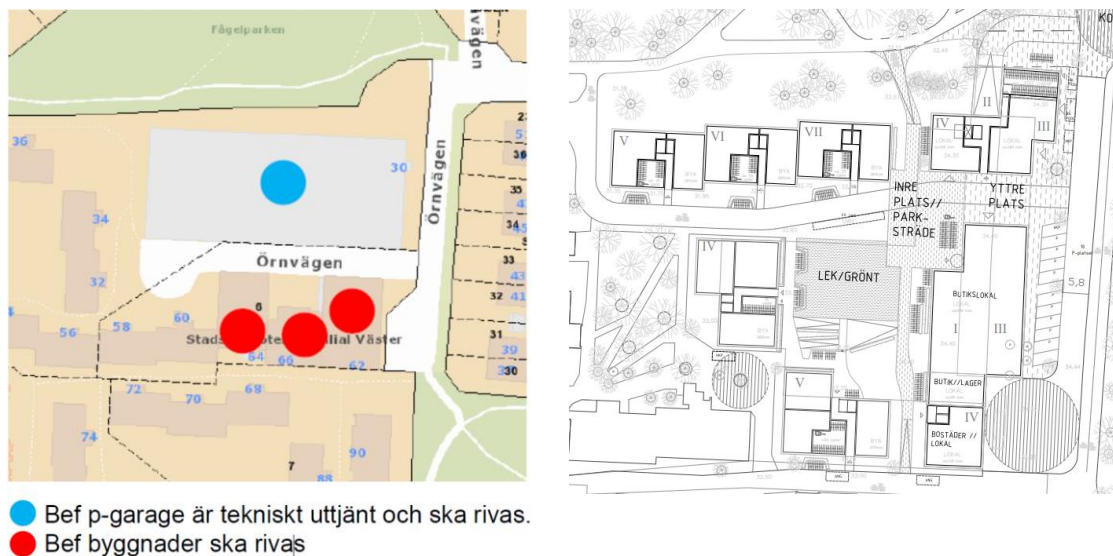
Version 1.1

Trafikbullerutredning för DP Lövsångaren

Sweco har på uppdrag av LKF, Lunds Kommunala Fastighetsbolag, genomfört en övergripande trafik- och verksamhetsbullerutredning till detaljplan för delar av fastigheterna Lövsångaren 5 & 6 i västra Lund.

De aktuella delarna av fastigheterna är i nuläget bebyggt med ett parkeringshus samt en del centrumverksamhet med livsmedelsbutik, LKF kontor och bibliotek. Planen föreslår att dessa rivs och ersätts av kvartersbebyggelse i 3 – 5 våningar, underjordisk parkering och livsmedelsbutik, se Figur 1.

Detta PM beskriver övergripande utvärderingen av buller från trafik och verksamhet vid de planerade byggnaderna baserat på befintlig övergripande bullerkartläggning av Lunds kommun¹. Resultaten jämförs med trafikbullerförordningen SFS 2015:216² samt Boverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning³.



Figur 1. Befintlig utformning på och vid fastighet (t.v) samt utvecklingsförslag (t.h.). Källa bilder: förfrågningsunderlag & Kanozi Arkitekter

¹ Tillhandahållen från LKF Via mail den 2018-12-14

² Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader; SFS 2015:216, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2015216-om-trafikbuller-vid_sfs-2015-216

³ <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/industri-och-annat-verksamhetsbuller-vid-planlaggning-och-bygglovsprovning-av-bostader2.pdf>

Trafik

I anslutning till fastigheterna går två vägar, Örnvägen och Tärnvägen.

Nuläge

Örnvägen delar sig bakom parkeringshuset och slutar vid en parkering vid livsmedelsbutiken invid fastigheten samt vid en mindre parkering bakom p-huset. I dagsläget trafikeras denna av trafik och leveranser till centrumverksamheten samt boende till p-huset.

Tärnvägen trafikeras i nuläget av trafik till närliggande vårdcentral Måsen samt förskolan Vildanden. Vägen trafikeras av en kollektivtrafiklinje.

Framtid

Den planerade exploateringen beräknas ge upphov till ca 1100 fordonsrörelser per dag⁴. Detta inkluderar persontrafik till och från Coop, parkeringshuset samt boende. Då den nya bebyggelsen ersätter livsmedelsbutiken och parkeringshuset anses denna siffra i sig själv vara representerande för framtida trafik.

Pågående och gällande detaljplaner i området har undersökts⁵.

Norr om området finns en detaljplan för Måsen 21 från 2017 som vunnit laga kraft. Här planeras förtätning av befintligt område där 4 nya flerbostadshus, innehållande 100 – 115 bostadslägenheter, planeras att byggas. För den aktuella detaljplanen innebär detta en viss trafikökning vid korsningen Örnvägen/Tärnvägen.

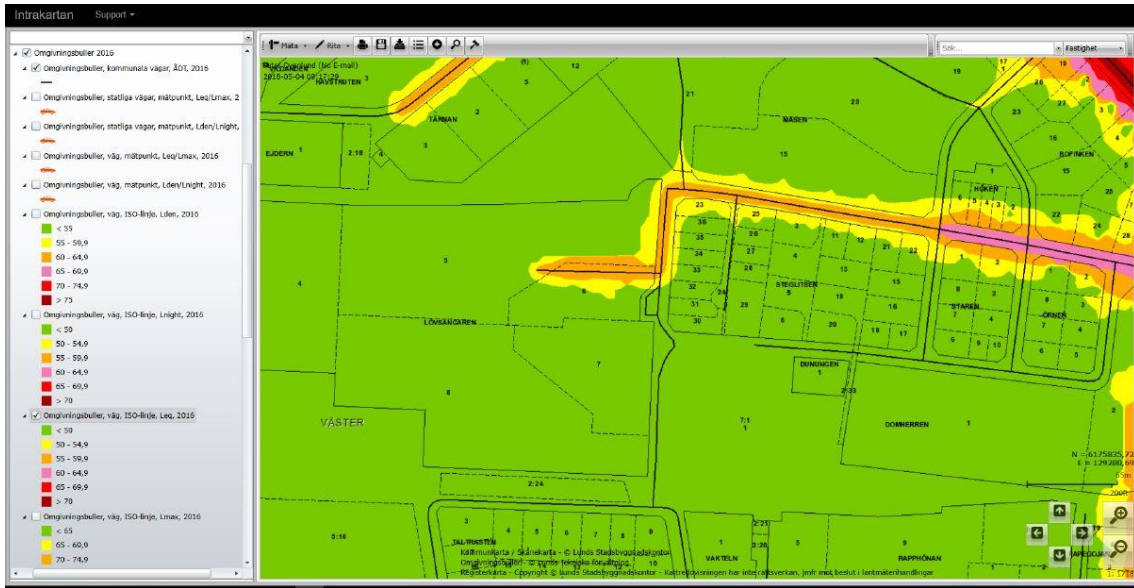
Bullerkartläggning

Lund kommun har år 2016 gjort en översiktlig kartläggning av bullernivåer på vägarna inom Lunds Kommun, se Figur 2-Figur 4. Denna påvisar att ekvivalent ljudnivån på närliggande gator ligger <60 dB vid gatan, samt <50dB på majoriteten av fastigheterna i fråga. Maximal ljudnivå nattetid överskrider inte 55 dBA på någon del av området. Maximal ljudnivå dagtid underskrider 70 dBA ca 10 m från vägen.

Överlag påvisar bullerkartläggningen att de aktuella fastigheterna inte är speciellt bullerutsatta i nuläget. Närmsta tungt trafikerade väg är Fjelievägen 310 m bort med 16 000 fordon/dag. Mellan denna och planområdet finns bebyggelse som skärmar bullret.

⁴ Beräkning gjort av Sweco Society AB utifrån statistik från SCB om antal boende/lägenhetstyp i Lund, som multipliceras med antal resor per dag och färdmedelsfördelning enligt Resvaneundersökning för Skåne 2013.

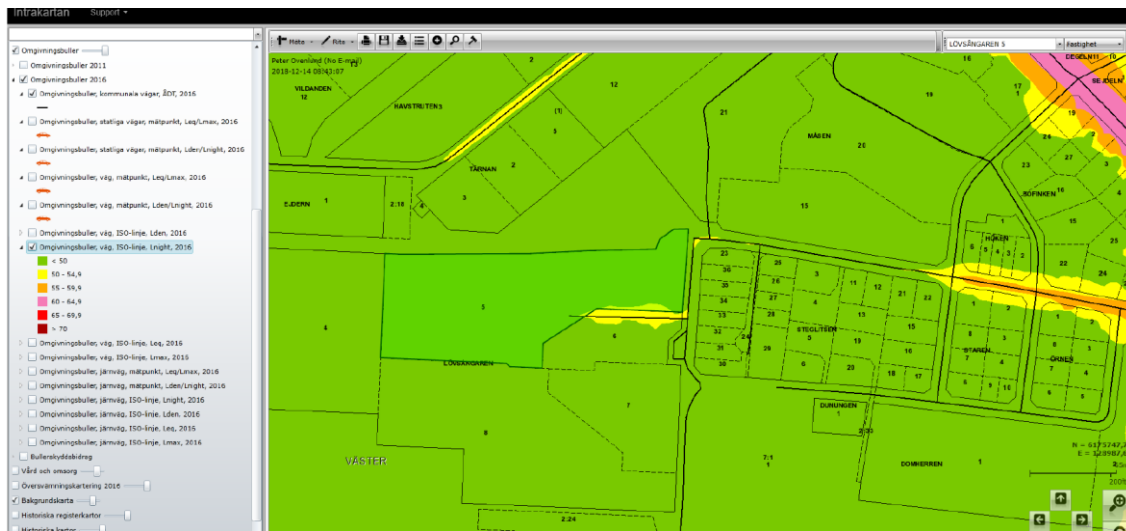
⁵http://kartor.lund.se/lkarta/?zoom=14¢er=13.19458,55.70545&ol=plan_pagaende&bl=mapboxlund&config=plan.js



Figur 2. Ekivalent ljudnivå. Källa: LKF



Figur 3. Maxnivåer, dagtid. Källa: LKF



Figur 4. Maxnivåer, nattetid. Källa: LKF

Beräkning och analys

En bullerberäkning med 1100 fordon/dygn, 30 kmh, 2% tung trafik har genomförts baserat på den nordiska beräkningsmodellen för buller från vägtrafik. Denna resulterar i en ljudnivå på 54 dBA ekvivalent ljudnivå och 74 dBA maximal ljudnivå på 10 meters avstånd.

Riktvärde vid fasad

Då ljudnivån i dagslägen inte överskrider 60 dBA på närliggande vägar och trafiken inte bedöms öka signifikant, anses det att riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad kommer innehållas vid den tilltänkta nybyggnationen. Beräkningar bekräftar detta.

Riktvärde vid uteplats

Riktvärden 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå förväntas överskrida inom 10 m från Örnvägen. Om uteplatser placeras på ytor/fasader utan direkt utsikt över örnvägen, bedöms riktvärdena för uteplats kunna innehållas. Notera att mot korsning Örnvägen/Tärnvägen kan uteplatser i form av balkonger inte placeras.

4 (6)

PM
2019-04-02

Ljudkällor

Information om ljudkällor har mottagits från verksamhetschef på livsmedelsbutiken som ligger i området i nuläge, kommenterat av LKF handläggare.

Leveranser till butiken utgör den bulleralstrande delen av verksamheter i form av lastbilar med/utan kylaggregat och leveransvagnar som smäller. Det beräknas ske ca 70–100 leveranser i veckan, varav ca 60-70% med kylaggregat. Leveranserna sker i dagsläget med 12 meter långa lastbilar, vilka i framtiden planeras drivas med el och därmed vara tystare än dagens fordonsflotta. Leveranserna sker främst på vardagar, men även en del helgtid. Lastbilarna stannar ca 5-15 minuter på området vid butiken.

Ljudnivåer

En lastbil med kylaggregat genererar enligt Swecos Ljudbibliotek ca 98 Lwa ekvivalent ljudnivå och 100 Lwamax på 1 meters avstånd och 0,5 meter över mark⁶. Detta sammanvägt med driftstiderna beskrivna ovan resulterar i en dygnskvivalent ljudnivå på 59 dBA på 15 meters avstånd.

Analys verksamhetsbuller

De beräknade ljudnivåerna inom 15 meters avstånd placerar bebyggelsen i Zon B i förhållande till riktvärdena där "[...] *Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas. [...]*". Lägenheterna direkt ovanför lastområdet skall därmed utformas som genomgående med hälften av bostadsrummen vettandes mot ljuddämpad sida. Vidare skall fönster mot lastområdet dimensioneras för att innehålla gällande riktvärden inomhus. Riktvärde för uteplats innehålls inte på fasaden mot lastområdet och bör placeras på gården bakom.

Slutsats

Området är idag inte bullerutsatt. Detta förväntas inte förändras med den planerade exploateringen. Samtliga bostäder inom området kan innehålla riktvärden för trafikbuller.

Inom området finns goda förutsättningar till att anlägga uteplatser som uppnår gällande riktvärden. Uteplatser skall placeras på motstående sida från Örnvägen och lastområdet vid livsmedelsbutiken.

Verksamhetsbuller från livsmedelsbutiken planerad i bottenplan på delar av området bedöms ge upphov till ljudnivåer som kräver att hälften av bostadsrummen för lägenheterna ovanför riktas mot ljuddämpad sida. Vidare skall fönster mot lastområdet dimensioneras för att innehålla gällande riktvärde för ljudnivåer inomhus.

⁶ Uppdragsnummer 12601144, Bullerutredning till detaljplan för Bråta 2:139, 2018-04-09, Sweco Environment AB Göteborg

Hållbarhetsmål

Inom Sweco strävar vi efter att arbeta mot FN:s 17 globala hållbarhetsmål och inom företaget finns kompetens inom samtliga områden. Vi vill lyfta hållbarhetsfrågan i så många arbetsprocesser som möjligt för att definiera och synliggöra alla de stadier i arbetet där man kan arbeta hållbart – både för oss själva och för våra kunder. I detta projekt har vi jämfört FN:s hållbarhetsmål med de hållbarhetsmål som går att tillämpa i denna typ av akustiskt arbete. Följande kopplingar har vi identifierat och fokuserat på i denna utredning:

Buller från vägtrafik kan vid längre exponering leda till hjärt- och kärlsjukdomar. Genom att ta hänsyn till buller vid bostadsplanering kan risken för sjukdomsfall undvikas och folkhälsan förbättras.



Genom att säkerställa att bullernivån i staden är i enlighet med rådande krav kan en god akustisk boendemiljö erhållas. Detta minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar och bidrar till att uppfylla målet hållbara städer och samhällen. I takt med den fortskridande urbaniseringen behövs strategiska åtgärder, såsom att placera sovrum mot en ljuddämpad sida av byggnaden.

Då det kan finnas samband mellan olika miljöproblem är det viktigt att undersöka eventuella korrelationer och hur samma åtgärd kan motverka flera miljöproblem. Ett exempel är att plantera växter som förbättrar ljudkvaliteten och samtidigt kan bidra till ökad mångfald, fördröjning av dagvatten och förbättrad luftkvalitet. Ett annat exempel är att ta hänsyn till gröna miljöer i planarbeten.



Mer information om FN:s 17 hållbarhetsmål finns på: <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>

6 (6)

PM
2019-04-02