

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Kvartersmark

- B Bostäder

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

- Högsta bruttoarea inom planområdet är 8000 m². Utöver största bruttoarea får balkonger glassas in.

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras. Marken mot gata får byggas över med balkonger.
- Marken får byggas under. Bjälklag ska planteras. Mindre förrådsbyggnader får placeras där så anses lämpligt.

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

Utfart, stängsel

- Körbar utfart får inte anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

- IV Högsta antal våningar
- V₁ Balkonger ska integreras i fasaden mot Östra kyrkogatan. Balkonger får anordnas utöver angiven byggrätt, dock lägst 3,5 meter över allmän platsmark.

- Möjlighet till utrymning ska ske från den sida som vetter från järnvägen. Boende ska kunna stänga av ventilationen.

STÖRNINGSSKYDD

För de lägenheter som inte uppfyller riktvärdet på 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad gäller att byggnaderna och lägenheterna skall utformas så att:

- Minst hälften av alla boningsrum inom varje bostad ges tillgång till fasad där den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dB(A) och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dB(A) fler än fem gånger klockan 22.00-06.00.
- För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att bullret inte ska överskrida 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Samtliga bostäder ska ges tillgång till en uteplats, egen eller gemensam, där den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överskrider 50 dB(A) och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dB(A) fler än fem gånger i timmen klockan 06.00-22.00.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.

Detaljplan för fastigheten
FOCKEN 5
 inom Haga i Umeå, Umeå kommun, Västerbottens län
 Umeå kommun, Detaljplanering, december 2015
 reviderad februari 2016

Tomas Strömberg
 Planchef

Lars Wendel
 Planarkitekt

ANTAGANDEHANDLING

- Till planen hör:
- plankarta med bestämmelser och illustration
 - planbeskrivning
 - samrådsredogörelse
 - samrådsredogörelse 2
 - utlåtande
 - MKB med bilagor
 - Utredning trafikbuller och Riskanalys

BESLUT

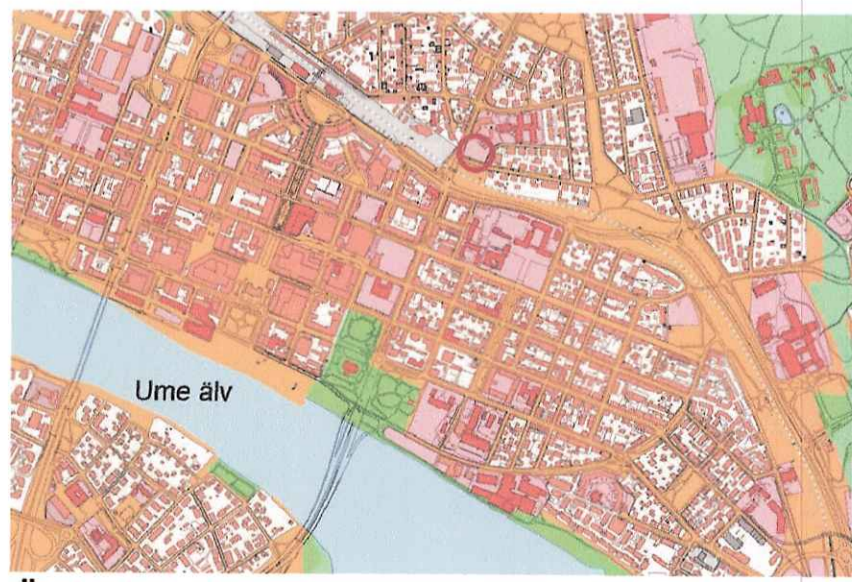
Antagen BN 2016-02-17 § 39
 Laga kraft 2016-03-23
 Vidimeras

GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN

Upprättad 2012-12-18
 Reviderad
 Mätning: MU
 Kartkonstruktion: RA
 Kartstandard enligt HMK
 - Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats
 - Läge noggrannhet: Objektet är skapat genom stereobearbetning eller terrester inmätning (innerstan)
 - Aktualitetsstandard: Visat preciserat kartinnehåll är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt
 Koordinatsystem i plan och höjd: Sverref 99 20 15 resp RH 2000
 Höjdinformation: Befintliga markhöjder
 Ursprung: Digital primärkarta
 Flygfotografering år: 2000 från 1000 meters höjd
 Underjordiska ledningar redovisas ej på grundkartan
 Plangränser och planbestämmelser redovisas ej på grundkartan
 Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning
 Upphovsrätt: Umeå kommun



Föreslagen bebyggelse sett från sydväst.
 Bild: Arkinova.



Översiktskarta



Lagakraftsbevis

Diarienummer: PLA 12-19

Datum: 2016-03-18

Handläggare: Lars Wendel

Detaljplan för fastigheten Focken 5 inom Haga i Umeå kommun, Västerbottens län

Planen är antagen av Byggnadsnämnden 2016-02-17, § 39.

Länsstyrelsen beslutar 2016-03-04 att inte pröva kommunens beslut.

Detaljplanen har därmed vunnit laga kraft, d v s giltig från och med 2016-03-23.

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering

UMEÅ KOMMUN
Detaljplanering, mars 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fredrik Björkman'.

Fredrik Björkman
Kartingenjör

2480K-P16/15



Länsstyrelsen
Västerbotten

5

Beslut

Datum
2016-03-04

Ärendebeteckning
404-1886-2016
Arkivbeteckning
404

1(1)

Umeå kommun

901 84 Umeå

Länsstyrelsens prövning av beslut att anta detaljplan för fastigheten FOCKEN 5 i Haga i Umeå kommun.

Beslut

Länsstyrelsen beslutar enligt 11 kap 10 § PBL att inte pröva kommunens beslut.

Redogörelse för ärendet

Byggnadsnämnden har 2016-02-17 § 39 antagit rubricerad detaljplan. Länsstyrelsen finner ingen anledning att med hänvisning till de överprövningsgrundande aspekterna i 11 kap 10 § PBL pröva kommunens antagandebeslut. Enligt 13 kap 4 § PBL får detta beslut inte överklagas.

Övrigt

Länsstyrelsen har under prövningstiden mottagit ny planlösning för hus B som ersätter den i planbeskrivningen.

Detta beslut är godkänt i länsstyrelsens elektroniska system och har därför inga namnunderskrifter.

Marita Alatalo
Samhällsplanerare

Peder Seidegård
Länsarkitekt

Byggnadsnämnden


Tid: Onsdagen den 17 februari 2016 kl. 9:30–15:15
Ajournering kl. 12:00–13:00, § 52 kl. 14:58-15:01

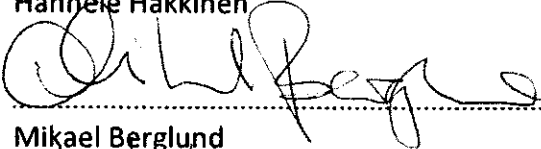
Plats: Saluten, Stadshuset

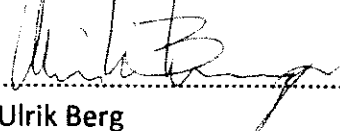
Beslutande: Mikael Berglund (S), ordförande
Ulrik Berg (M), 1:e vice ordförande
Gabriel Farrysson (MP), ersättare för Alireza Mosahafi (MP)
Karin Svedlert (S)
Ingemar Jangvad (S)
Mona Westman (S)
Roger Persson (L)
Eric Bergner (C)
Felix Arnstedt (KD)
Mattias Sehlstedt (V)
Maria Myrstener (V)

Övriga deltagare: Se sidan två

Utses att justera: Ulrik Berg

Sekreterare: 
..... §§ 32-39, 41-58
Hannele Häkkinen

Ordförande: 
.....
Mikael Berglund

Justerare: 
.....
Ulrik Berg

BEVIS


Justerat protokoll har offentliggjorts genom anslag

Organ: Byggnadsnämnden

Sammanträdesdatum: 2016-02-17

Anslaget har satts upp: 2016-02-25

Anslaget tas ner: 2016-03-21

Förvaringsplats: Umeå kommun, Bygglov 

Underskrift:
Hannele Häkkinen

Övriga deltagare

Ej tjänstgörande ersättare

Ola Borgström (S)

Emma Vigren (S) §§ 32-39

Stefan Hagström (S)

Igor Jonsson (M)

Harald Svensson (M)

Lennart Sandström (L)

Lennart Persson (C)

Örjan Mikaelsson (V)

Ellen Söderberg (V)

Tjänstemän

Margaretha Alfredsson, samhällsbyggnadsdirektör, § 33

Roger Svärd, economichef, § 34

Britta Nordbrandt-Nilsson, bostadsanpassningschef, § 34

Jonas Andersson, bygglovchef, § 34

Annika Deschamps, tf. lantmäterichef, § 34

Tomas Strömberg, stadsarkitekt/planchef, §§ 34-37, 39-48

Ida Hellman, planarkitekt, §§ 38, 40

Maria Blomqvist, stadsarkitekt Bygglov, §§ 49-55

Jerry Arljung, bygglovhandläggare, § 57

Niklas Forsgren, kommunikatör, § 58

Hannele Häkkinen, nämndsekreterare

Fredrik Björkman, kartingenjör

Viktor Lundmark, praktikant

§ 39

Focken 5

Diariennr: PLA 12-19

Detaljplan för Focken 5 – lägenheter

Beslut

Byggnadsnämnden antar den reviderade detaljplanen för Focken 5.

Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter.

Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och att miljökonsekvenserna minimeras.

Samråd/Utställning

Länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, berörda sakägare, kommunala och statliga instanser har haft möjlighet att framföra synpunkter på förslaget.

Av de synpunkter som har inkommit under samrådstiden har ett särskilt utlåtande upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering. Av utlåtandet framgår bl.a. att plankartan och planbeskrivningen reviderats avseende störningsskydd och friytor.

Umeå kommun, Detaljplanering gör bedömningen att revidering av planhandlingarna inte fordrar fortsatt handläggning.

Kvarstående synpunkter

Berörda och sakägare, (underrättelse med besvärshänvisning):

- 1. Bostadsrättsinnehavare Brf Norrbygden, Masten 17
- 2. Bostadsrättsinnehavare Brf Norrbygden, Masten 17.

Övriga berörda, (underrättelse):

- Hyresgästföreningen Södra Västerbotten

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad februari 2016.

Antagandehandlingar

- Utlåtande daterat februari 2016
- Plankarta med planbestämmelser daterad december 2015, reviderad februari 2016
- Planbeskrivning daterad december 2015, reviderad februari 2016
- Samrådsredogörelse daterad oktober 2013
- Samrådsredogörelse 2 daterad december 2015
- MKB med bilagor Rapport trafikbuller och Riskanalys, daterad 2015-11-16.

Beredningsansvariga

Lars Wendel, planarkitekt

Tomas Strömberg, stadsarkitekt

Beslutet med handlingar ska skickas till

- Sökande
- Länsstyrelsen
- Sakägare m.fl. med kvarstående synpunkter.

FOCKEN 5

Diarienumr.: PLA 12-19

Detaljplan för Focken 5 - lägenheter**Förslag till beslut**

Byggnadsnämnden föreslås besluta anta den reviderade detaljplanen.

Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter.

Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och att miljökonsekvenserna minimeras.

Samråd/Utställning

Länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, berörda sakägare, kommunala och statliga instanser har haft möjlighet att framföra synpunkter på förslaget.

Av de synpunkter som har inkommit under samrådstiden har ett särskilt utlåtande upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering. Av utlåtandet framgår bl.a. att plankartan och planbeskrivningen reviderats avseende störningsskydd och friytor.

Umeå kommun, Detaljplanering gör bedömningen att revidering av planhandlingarna inte fordrar fortsatt handläggning.

Kvarstående synpunkter

Berörda och sakägare, (underrättelse med besvärshänvisning):

- 1. Bostadsrättsinnehavare Brf Norrbygden, Masten 17
- 2. Bostadsrättsinnehavare Brf Norrbygden, Masten 17

Övriga berörda, (underrättelse):

- Hyresgästföreningen Södra Västerbotten, Götgatan 4, 903 27 Umeå

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad februari 2016

Antagandehandlingar

- Utlåtande daterad februari 2016

Tjänsteskrivelse

Dnr: PLA 12-19

- Plankarta med planbestämmelser daterad december 2015, reviderad februari 2016
- Planbeskrivning daterad december 2015, reviderad februari 2016
- Samrådsredogörelse daterad oktober 2013
- Samrådsredogörelse 2 daterad december 2015
- MKB med bilagor Rapport trafikbuller och Riskanalys, daterad 2015-11-16

Beredningsansvariga

Lars Wendel

Tomas Strömberg

Beslutet med handlingar ska skickas till

- Sökande
- Länsstyrelsen
- Sakägare m.fl. med kvarstående synpunkter



Tomas Strömberg
Stadsarkitekt



Lars Wendel
Planarkitekt



Utlåtande

Diarienummer: PLA 12-19

Datum: 2016-02-06

Handläggare: Lars Wendel

Detaljplan för fastigheten FOCKEN 5 inom Haga i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för fastigheten Focken 5 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under december 2015. Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter. Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och att miljökonsekvenserna minimeras.

Samråd och utställning

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden **2013-01-08 – 2013-01-30**, granskning under tiden **2013-10-14 – 2013-11-04** samt förnyad granskning under tiden **2015-12-10–2016-01-14**. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under granskningen:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Allmänt

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter. Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och minimera miljökonsekvenserna.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Länsstyrelsen har ingen erinran utifrån inkomna granskningshandlingar.

Övrigt

Övre delen på högdelen utsätts för höga trafikbullervärden. För att säkerställa att byggnaden kan uppfylla planbestämmelsen om störningsskydd anser länsstyrelsen att planhandlingarna bör kompletteras med en typplanlösning på ett av de aktuella våningsplanen för att visa att bestämmelsen kan uppfyllas.

Kommentar

Planbeskrivningen kompletteras med typplanlösning över punkthusdelen. Denna utsätts för buller från alla sidor och är därmed den byggnadskropp som mest komplicerad ur bullersynpunkt. Planbestämmelsen om störningsskydd är möjlig klara enligt denna typplanlösning.

TRAFIKVERKET

Trafikverket har lämnat yttrande i tidigare skede och då ställt sig negativ till detaljplanen, eftersom Boverkets då gällande allmänna råd gällande buller och planering för tyst sida inte uppfylldes. Sedan dess har ny förordning (2015:216) beslutats med riktvärden för trafikbuller.

Trafikverket ser positivt på att riktvärden för buller finns reglerade i planbestämmelse och förutsätter att lägenhetsindelningen säkerställs för att klara dessa. Planbestämmelsen bör dock kompletteras med att ”minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan 22:00 och 06:00 vid fasaden.”

Kommentar

Planbestämmelserna revideras under Störningsskydd och kompletteras med, att minst hälften av alla bostadsrum inom varje bostad ges tillgång till fasad där den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dBA och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dBA fler än fem gånger klockan 22.00 - 06.00

KOMMUNSTYRELSENS NÄRINGS- OCH PLANERINGSKUTSKOTT

Närings- och planeringsutskottet beslutar att planförslaget förs vidare i planprocessen med beaktande av tjänsteskrivelsen.

År 2012 pågick ett detaljplanesamråd för Focken 4 och 5 (hela kvarteret) som Närings- och planeringsutskottet yttrade sig över. I yttrandet poängterades att planförslaget följde översiktsplanens intentioner och friytekraV för kvarteret i sin helhet. År 2013 kom ett nytt samråd som endast rörde en del av fastigheten Focken 5 vilket utskottet också yttrade sig över. Vid detta tillfälle konstaterades att friytekraVet inte skulle klaras inom detta avgränsade planområde. I planbeskrivningen hänvisade man till att det fanns goda möjligheter att klara detta kraV för hela kvarteret sammantaget men man hade inte beskrivit på vilket sätt detta skulle säkerställas på sikt. Denna oklarhet råder fortfarande i gällande planförslag och bör därför förtydligas. Detta trots att det för tillfället är en och samma fastighetsägare för all fastighetsyta inom kvarteret.

Vid det senaste samrådet föreslog utskottet att detaljplanen skulle föras till kommunfullmäktige för antagande. Detta med hänvisning till osäkerheter kring trafikbullerfrågan och att bl.a. Trafikverket ställde sig tveksamma till föregående planförslag. I samband med den nya Trafikbullerförordningen (2015:216) och att det skett förtydliganden i gällande förslag, kan antagande av planen prövas av Byggnadsnämnden inom ramen för gällande delegation.

Kommentar

Fastigheten Focken har, även efter att nybyggnad uppförts enligt planförslaget, friytor som med god marginal uppfyller den fördjupade översiktsplanens kraV. Planbeskrivningen kompletteras för att förtydliga detta.

MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDD, UMEÅ KOMMUN

Buller

Förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader ska tillämpas på planer som påbörjats 2015 eller senare. För planer påbörjade innan dess bedömer miljö- och hälsoskyddsnämnden att antingen det nya regelverket eller Boverkets äldre allmänna råd kan tillämpas. Det är dock inte acceptabelt att välja vilka riktvärden som används växlande från de olika regelverken eller välja bort vissa riktvärden.

För att överensstämma fullt ut med den nya förordningen måste planbestämmelserna kompletteras med texten

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

Med bostäder i högre delarna av den hörnbyggnad som illustreras i plankartan bedömer vi att det är svårt att uppfylla bullerriktvärdena. Planförslaget behöver alltså utvecklas vidare på den punkten.

Ur ett hälsoperspektiv är det särskilt viktigt att undvika störningar med höga ljudnivåer nattetid eftersom det påverkar sömnen negativt. Att endast ta med utvalda delar av riktvärdena i förordningen i en planbestämmelse gör att syftet med förordningen åsidosätts.

Friyta

Friytekrav om 1/3 bör klaras, alternativt att kompletterande friyta säkras på angränsande fastighet i direkt anslutning till den som planeras nu. Detta bör helst göras nu och inte lämnas som en viljeinriktning från kommunen, utan praktisk möjlighet för byggnadsnämnden att styra över. Små barns lek på bostadsgård kan inte ersättas med andra ytor på avstånd.

Bakgrund

Planen har legat vilande sedan samrådet 2013 i väntan på nya bullerregler från staten. I samrådsskedet framförde Miljö- och hälsoskyddsnämnden synpunkter om buller och friyta. Till utställningsskedet har regelverket för trafikbuller vid bostäder ändats och Byggnadsnämnden har valt att använda nya riktvärden för bostadsfastigheten.

Kommentar

Beträffande buller; planförslaget tillämpar den nya Trafikbullerförordningen (2015:216), vilket framgår av planbeskrivningen. Se även kommentarer Länsstyrelsens och Trafikverkets yttranden.

Beträffande friytor; se kommentar Kommunstyrelsens näringslivs- och planeringsutskott.

BRANDFÖRSVAR OCH SÄKERHET, UMEÅ KOMMUN

Närhet till transportled för farligt gods

Med anledning av planområdets läge nära järnvägen med farligt gods transporter, har

Brandförsvar och säkerhet tidigare framfört synpunkter om att en riskanalys bör tas fram samt att säkerhetshöjande åtgärder bör redovisas i detaljplanen utifrån framtagen riskanalys. Säkerhetshöjande åtgärder enligt utförd riskanalys har införts som planbestämmelse i planförslaget. Det saknas dock bestämmelse om att friskluftsintag i allra möjligaste mån bör placeras i riktning bort från järnvägen, eller på annat sätt skyddad för direkt intag (bakom byggnad, skärm etc). Rekommenderas för byggnader inom 90 meter.

Utrymningsförutsättningar

Planförslaget anger bostäder upp till nio våningar. Räddningstjänsten kan assistera med utvändig utrymning med hjälp av utskjutsstege (bärbar stege) upp till 11 meter (fyra våningar). Vid högre byggnation, 11-23 meter, krävs höjdfordon. Bostadshus i 9 våningar medför således att räddningsvägar och uppställningsplatser för höjdfordonen behöver anordnas för att tillgodose alternativ utrymningsväg från varje lägenhet. Funktionen på uppställningsplatsen måste säkerställas året runt under hela byggnadens livstid.

Alternativet till räddningsväg och uppställningsplats är att flerbostadshusen förses med Tr2- trapphus. Dessa behöver utformas med avskiljande konstruktion så att brand- och brandgasspridning till trapphuset begränsas.

Kommentar

Planbeskrivningen kompletteras under Säkerhet med texter om luftintag, tillfartsvägar och uppställningsplatser för räddningsfordon samt Tr2-trapphus

GATOR OCH PARKER, UMEÅ KOMMUN

Trafik och gata

Körbar utfart får inte anordnas mot Östra Kyrkogatan och inte heller mot Hemvägen, utom vid ett angivet släpp.

Planen genererar behov av 55 bilplatser varav 47 i källargarage som kommer att ha sin utfart mot Hemvägen. Planbeskrivningen poängterar vikten av vilplan och sikttriangler vid utfarten, vilket är bra och en förutsättning för bygglov.

Avseende cykelparkeringar så bedöms kraven i planbeskrivningen ligga i underkant. För de större lägenheterna, 3 - 4 RoK, beskrivs behovet vara 2,5 cykelplatser per lägenhet i enlighet med normen. För de mindre lägenheterna (2 RoK) används parkeringsnorm 1,5 cykelplatser per lägenhet, vilket är en minskning av normen. För studentbostäder anger parkeringsnormen 1,5 cykelplatser per lägenhet, vilket nämns kan användas i områden med små lägenheter. I planen syftar man just till detta. Två RoK är förvisso en liten lägenhet, men i bostadsbristens Umeå är det inte otänkbart att det bor fler än en person per lägenhet. Läget är därtill sådant att det är cykelavstånd till det mesta. Gator

och parkers bedömning är därför att det bör finnas 2 cykelplatser per lägenhet för de mindre lägenheterna.

Varumottagning nämns i rubriken i planbeskrivningen, dock inte vidare i textmassan, men förutsätts vara av ringa omfattning. Angöring för varuleveranser antas ske via Tuvgränd.

Gator och parkers samlade yttrande

Planförslaget tillstyrks om den förändras avseende cykelparkeringsnorm för de mindre lägenheterna från 1,5 till 2 cykelplatser per lägenhet för de mindre lägenheterna.

Kommentar

Planbeskrivningen revideras så att det tydligare framgår att cykelparkeringsnormen 1,5 cykelplatser per lägenhet endast avses för studentbostäder samt små lägenheter avsedda för en person.

UMEÅ ENERGI

Inget att erinra.

VAKIN

Vatten och avlopp

Det måste säkerställas att plankartans föreslagna byggrätt inte inkräktar på befintlig ledningsrätt (2480K-99/31.1). I första hand längs plangränsen i söder, där ledningsrätten går in 2 meter från fastighetsgräns. Ledningsrätten ska också markeras i plankartan.

Friytorna bör/ska nyttjas som en del i att eftersträva en hållbar dagvattenhantering, d.v.s. att en så stor del som möjligt av dagvattnet från hårdgjorda ytor leds ut på grönytor, som planeras så att en betydande volym dagvatten kan fördröjas och en del infiltreras samt kan tas upp av växtligheten. En pågående översvämningssimulering indikerar att Hagaparken ner mot Hemvägen är särskilt utsatt vid extrem nederbörd, varför det är viktigt att så långt möjligt minska dagvattenflödet mot det området. Fastigheten Focken 5 är ansluten till dagvattenledningar som leder till "översvämningsområdet".

Avfall och återvinning

Inget att erinra.

Kommentar

Plangräns och byggrätter behålls enligt granskningshandlingen. I stället revideras planbeskrivningen under Genomförandefrågor så, att det framgår att överenskommelse mellan fastighetsägaren och ledningshavaren ska finnas innan fastighetsägaren tillåts utföra byggnad enligt detaljplaneförslaget (se genomförandebeskrivning).

I planbeskrivningen framgår under Vatten och avlopp att lokal hantering av dagvatten ska eftersträvas.

MARTIN OCH THERES BÄCKLUND SAMT LENA OCH ROBERT MÖLLER

Bäcklunds och Möllers bor inom Brf Norrbygden, fastigheten Masten 17. Man har synpunkter på höjden för de tänkta husen, eftersom de kommer att skugga bostadsrättsföreningens hus och tomt vilket man anser är en stor negativ inverkan på boendemiljön.

Man hävdar också att de byggnader som planförslaget medger inte passar som entré till Haga och att den nio våningar höga byggnaden är missanpassad i den för Haga typiska låga bebyggelsen.

Man anser att genomförandet av planförslaget innebär att trafiken kommer att öka markant både på Hemvägen, Östra kyrkogatan samt på Tuvgränd där infarten för parkeringen är tänkt att placeras. Det innebär också att utsläppen av luftföroreningar i närområdet kommer att förändras i betydande omfattning. Föreslagen plan kommer att medverka till att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid och PM10 överskrids, vilket man hävdar inte vara acceptabelt.

Man är också oroliga för hur byggnationerna kommer att påverka sin fastighet när det gäller markvibrationer och buller. Under byggskedet kommer det att uppstå under en anseilig tid.

Kommentar

Nu gällande detaljplan medger i stort samma byggnadsvolymer som planförslaget. Den största skillnaden är att det nu föreslås en våning lägre bygggrätt mot Hemvägen och därmed Brf Norrbygdens fastighet Masten 17. I stället tillåts en våning högre bebyggelse mot Östra kyrkogatan, vilket sammantaget ger en bättre anpassning till omgivningen inom Haga. Se vidare i planbeskrivningen under Skala och gestaltning.

Trots att bebyggelsen föreslås bli lägre mot Hemvägen än vad gällande detaljplan medger, kommer befintlig bebyggelse öster om planområdet att skuggas kvällstid även under den ljusaste årstiden. Planbeskrivningen revideras för att förtydliga detta.

I den miljökonsekvensbeskrivning som upprättas för planförslaget, framgår att planförslaget innebär inga eller försumbara konsekvenser beträffande luftkvalitet, vibrationer samt klimat. De negativa konsekvenserna under byggtiden bli små eller obetydliga.

Den planerade bebyggelsen har bedömts generera ett parkeringsbehov på cirka 55 bilparkeringsplatser, vilket i centralt belägna områden innebär förhållandevis liten ökad trafikmängd.

HYRESGÄSTFÖRENINGEN

Hyresgästföreningen värnar om boende i hyresrätt ur olika perspektiv såväl trygghet och trivsel som hyressättning och bostadspolitik.

Man ställer sig positiva till att det byggs fler hyresrätter och särskilt glädjande är det att det planerade området ligger centralt i Umeå. Mani anser också att det är positivt att Umeå kommun planerar att bygga ett antal mindre lägenheter.

Hyresgästföreningen vill poängtera vikten av en bra boendemiljö. Placeringen Östra

Kyrkogatan-Hemvägen innebär både buller från tåg och biltrafik och en risk med farligt gods som trafikerar järnvägen. Hyresgästföreningen anser att frågan inte belyses tillräckligt i detaljplanen utan måste få en mer utförlig genomgång innan byggstart. Bl.a. måste balkongernas ljuddämpande utformning kunna garantera en acceptabel ljudnivå. Även lufttillförseln måste kunna garantera en bra luft med anledning av Östra Kyrkogatans trafikbelastning. Särskilt gäller det små lägenheter med fönster enbart mot Östra Kyrkogatan. Riskerna med farligt gods som trafikerar järnvägen anser Hyresgästförening behöver en mer utförlig riskanalys. Hyresgästföreningen anser också att risken för vibrationer bör utredas mer noga och "försumbara" vibrationer är inte att anse som acceptabla.

Hyresgästföreningen anser att det är olyckligt att i punkthuset placera balkongerna mot Östra Kyrkogatan eftersom balkonger mot starkt trafikerade gator sällan eller aldrig används som uterum. Om balkongerna istället vänds mot Hemvägen så kan balkongen användas mer som en förlängning av lägenheten.

Det är svårt att se av bilderna att de nya huskropparna skulle harmonisera mot kringliggande bebyggelse och nedre Hagas arkitektoniska karaktär. Hyresgästföreningen anser därför att beskrivningen av hur de nya huskropparna harmoniserar mot tidigare bebyggelse bör beskrivas mer utförligt eller att ambitionen om en arkitektonisk harmoni stryks helt och hållet.

Hyresgästföreningen anser att den tidigare normen med 2,5 cykelplatser per lägenhet bör även gälla för det planerade området. Att förändra till 1,5 cykelplatser per lägenhet motverkar dels kommunens ambition att minska biltrafiken och dels kan det antas att just cykel kommer att vara de boendes främsta färdmedel. Att minska antalet cykelplatser skulle försvåra för de boende, att utnyttja de fördelar som det centrala läget har.

Sammanfattningsvis och avslutningsvis så är det glädjande att fler hyresrätter byggs centralt i Umeå.

Kommentar

Beträffande anpassning av byggnadskropparna till omgivningen, luftkvalitet, vibrationer samt klimat; se kommentarer till föregående yttrande.

Beträffande cykelparkering; se kommentarer till Gator och parker, Umeå kommun.

Miljökonsekvensbeskrivningen, inklusive bilagor Rapport trafikbuller och Riskanalys, som ingår i planhandlingarna kan anses nöjaktigt beskriva konsekvenserna för buller och risker med farligt gods.

Utformning i detalj, som balkonger och lufttillförsel, är en bygglovfråga.

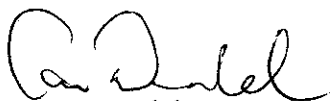
SAMMANFATTNING

Kontoret föreslår att planhandlingarna revideras enligt ovan och att byggnadsnämnden föreslås anta den reviderade detaljplanen.

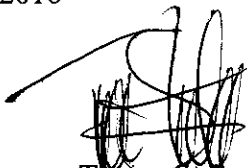
Kvarstående synpunkter

- Berörda och sakägare, (underrättelse med besvärshänvisning):
Martin och Theres Bäcklund, Hemvägen 3, 903 36 Umeå
Lena och Robert Möller, Hemvägen 3, 903 36 Umeå
- Övriga berörda, (underrättelse):
Hyresgästföreningen Södra Västerbotten, Götgatan 4, 903 27 Umeå

Detaljplan, Umeå kommun februari 2016



Lars Wendel
Planarkitekt



Tomas Strömberg
Stadsarkitekt

BEHOVSBEDÖMNING

En behovsbedömning enligt Plan- och bygglagen och MKB-förordningen har gjorts av Samhällsbyggnad, Umeå kommun. Planen innebär betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivning enligt Miljöbalken 6 kap 11, 12 §§ har därför upprättats.

Länsstyrelsen har den 6 juni 2013 tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen innebär betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 4 juni 2013 till och med 25 juni 2013.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

För planområdet gäller detaljplan, lagakraftvunnen 2003-06-18. Inom kvarteret gäller för övriga delar av fastigheten Focken 5 detaljplan, lagakraftvunnen 1997-10-24. För resterande del av kvarteret, främst Focken 4, gäller detaljplan från 1950. Byggnadsnämnden beslutade 2012-08-22 att påbörja detaljplan för det nu aktuella planområdet samt utföra planöversyn för hela kvarteret Focken. Området omfattas dessutom av Översiktsplan Umeå kommun, Fördjupning för de centrala stadsdelarna, antagen 2011-08-29. Övriga politiskt beslutade dokument och kommunala utredningar är Byggnadsordning för Haga-Sandbacka.

FÖRUTSÄTTNINGAR



Planområdet med omgivning.

Flygbild: Bing Maps, kompletterad av detaljplan

Planen omfattar del av Focken 5. Planområdet har, tillsammans med kvarteret det ingår i, sedan förra sekelskiftet tradition som hemvist för stadens äldreomsorg då ett fattighus

uppfördes. Idag är byggnaden riven. Området upptas till stora delar av parkering samt grösytor med mindre buskplanteringar.

Planområdet ligger fysiskt nära intill stadens centrum. Botniabanan innebär dock en starkt avskiljande barriär mellan stadsdelen och centrum. Området ligger inom en del av Haga som är utförd enligt trädgårdsstadens ideal. I huvudsak är det från sent 1930-tal till tidigt -60-tal med en skala, materialanvändning samt färgsättning som bidrar till en småskalig känsla. Lummigheten är påtaglig.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Bostäder

AB Bostaden önskar att exploatera den aktuella delen av fastigheten Focken 5 med många smålägenheter men även ett antal större lägenheter, alla tänkta som hyresrätter. Man önskar bygga lägenheter med en kostnadsbild, som ger en socialt neutral rekrytering. Bristen på hyresrätter är stor i centrumnära lägen, varför förslaget skulle innebära ett välkommet tillskott. Förslaget innehåller cirka 70 smålägenheter på maximalt 2 RoK samt cirka 16 lägenheter som 3 – 4 RoK. Den omedelbara närheten till Hagaborgs äldrecenter gör att de mindre lägenheterna kan bli mycket attraktiva för äldre personer.

För att uppnå detta måste byggnaderna, utöver god funktion inom lägenheterna, även kunna produceras och förvaltas rationellt med målet att få en acceptabel hyra. Till detta kommer att funktionskrav från myndigheter på utförande och skötsel förändrats sedan planen upprättades. Av det skälet önskar AB Bostaden få utföra en större byggnad med area än vad som medges i nu gällande plan.



Föreslagen bebyggelse sett från sydväst.

Bild: Arkinova.

Förslaget innehåller cirka 5 300 m² BTA bostäder [B]. Dessutom planeras ett parkeringsgarage under gården, källare och vindvåningar samt avfallsutrymmen med en sammanlagd area på 2 700 m² BTA.

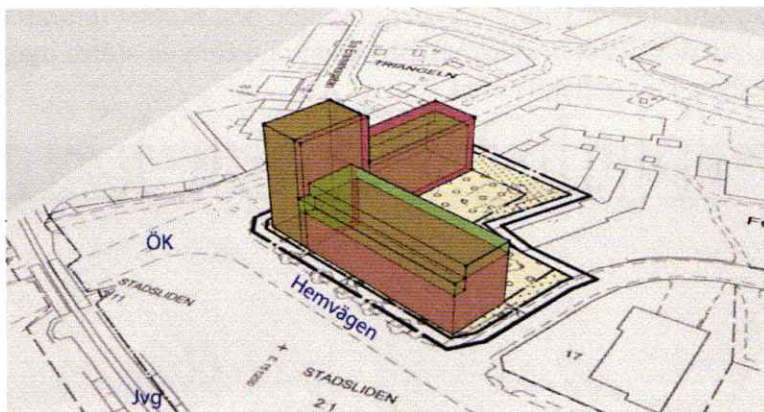
För att få en så tyst gård som möjligt planeras exploateringens tre delar sammanbyggas, varvid en "bullermur" bildas både mot Östra kyrkogatan och mot järnvägen.

Skala och gestaltning

Östra Kyrkogatan utgör entrégata till Haga-Sandbacka från centrala stan. Förslaget innehåller, liksom nu gällande plan, ett punkthus som bildar ett tydligt entremotiv till Haga, och därmed förstärker upplevelsen av inträdet i stadsdelen och gatans tidigare karaktär av genomfart (gamla rikstretton) suddas ut.

Den tillkommande bebyggelsen ska utformas med arkitektonisk och konstnärlig kvalitet så att den motsvarar sin plats och betydelse. Bebyggelsen är tänkt att infogas med omsorg om helhetsverkan och i samspel med men också i medveten kontrast till omgivande bebyggelse.

Byggnadsvolymerna som planeras ligger i stort sätt inom gränserna för gällande detaljplan utom vad gäller lamellhusdelen i planområdets västra del mot Östra Kyrkogatan, vilken överskrider gränsen mot gården med cirka 1,5 meter. För att anpassa skalan mot den småskaliga bebyggelsen vid Hemvägen och Tuvgränd reduceras det maximala antalet våningar mot dessa gator från fyra till tre. I stället föreslås att fyra våningar i stället för tre ska bli möjliga mot Östra Kyrkogatan, eftersom denna har en karaktär av stadsgata och tål en större skala.



Jämförelse planförslaget gentemot gällande plan

Planförslaget innebär:

- Lamellhus mot ÖK: + 1 vån
- Lamellhus mot Hemvägen - 1 vån
- Hus mot ÖK ca 1, 8m tjockare pga integrerade balkonger i fasad
- BTA + 3 600 kvm främst pga större underjordiskt garage samt anpassning till Svensk Standard - bl a ingår källarutrymmen i BTA.

Bef som minskar: Grönt
Förslag tillkommande: Rött

Stadsgatukaraktären mot Östra kyrkogatan bör förtydligas och förstärkas, varför planförslaget ställer krav på att balkonger ska integreras i fasaden mot denna gata [v1]. Ovanstående förs in som planbestämmelse under Placering, Utformning, Utförande. För att minska lamellhusens volym och få en lägre byggnadshöjd mot gatorna, utförs detaljplanen så att översta våningen dras in från gatan med minst 4 meter.



Entré till Haga och Östra Kyrkogatan.

Bild: Arkinova.

Punkthuset i områdets södra del och i det sydvästra hörnet avses bli nio våningar inklusive sockelvåning.

På grund av nivåskillnad mot Hemvägen kommer byggnaderna utmed Hemvägen att uppföras med hög sockelvåning. För att lindra exponeringen av sockelvåningen kan marken höjas och en lägre stödmur byggas upp i tomtgränsen. Markytan mellan muren och husfasaden bör hållas planterad med buskar och träd.

Skuggbildning

Det planerade nya punkthuset kommer att ge skugga på fastigheterna väster om Östra Kyrkogatan under förmiddagen främst den mörka halvåret.



Skugga 21 oktober kl 9



Skugga 21 oktober kl 12



Skugga 21 augusti kl 9



Skugga 21 juni kl 19

Dock blir skuggningen snabbt mindre påtaglig längre fram på dagen med högre stående sol samt att solen lyser mer från väster. Under sommaren blir dagtid skuggorna för korta för att påverka påtagligt. Kvällstid kommer skuggning från den planerade nya bebyggelsen att påverka området öster om planområdet kvällstid även under den ljusaste årstiden.



Skugga 21 augusti kl 15

Mark och vegetation

Planområdet sluttar svagt från norra delen ner mot Hemvägen i söder. Lägsta punkten är vid korsningen mot Östra Kyrkogatan. Gården är till stora delar asfalterad, i söder finns en gräsplantering mot Hemvägen med främst buskar, men även ett par större björkar. I norr och nordöst ansluter gården mot de vackra och trivsamma gårdarna inom fastigheten och kvarteret, vilka blir en god tillgång även för planområdet.



Planområdet sett från Tuvgränd i väster

Geotekniska förhållanden

Besvärliga grundförhållanden kan råda inom planområdet. Samråd ska hållas med byggspektionen om lämpligt grundläggningssätt.

Offentlig och kommersiell service

I stor sett hela Umeås centrumfyrkant nås inom en kilometer. Närhet till offentlig och kommersiell service är god.

Tillgänglighet

Friytor

Den fördjupade översiktsplanen Centrala stan anger riktlinjer för friyta på kvartersmark inom bostadsbebyggelse. För planområdet gäller därför att:

- Friytan ska ha ett skyddat läge för buller och avgaser.
- Friytan ska innehålla buskar och träd samt ge en god rumsverkan och möjlighet att följa årstidsväxlingarna.
- Friytans storlek ska vara minst en tredjedel av bostädernas totala yta (m²BTA).

Planområdet planeras innehålla cirka 5 300 m² BTA bostäder [B], vilket skulle innebära behov av cirka 1770 m² friyta med krav enligt ovan. Med en friyta på cirka 1260 m² uppfyller inte förslaget dessa riktlinjer inom planområdet. För att ändå uppfylla krav på god boende- och utemiljö planeras gården, i planområdets norra del och de delar av markbjälklaget som utgör friyta, vara omsorgsfullt utformad med särskilt hög kvalitet. Den placeras i nära sammanhang med fastighetens övriga närbelägna friytor/grönytor. Efter att planområdet fullbebyggt har Focken 5 knappt 9 000 m² friyta. Behovet av friytor blir för fastigheten cirka 5 630 m². Således kommer det då att finnas drygt 3 300 m² friyta utöver kraven enligt fördjupade översiktsplanen.

I det fortsatta planarbetet med resten av kvarteret, skall detta utföras med en helhetssyn för friytorna. Möjligheten att klara kraven är god för hela kvarteret. Detta innebär att avsteg från riktlinjerna enligt ovan kan anses vara rimliga för planområdet. Även närhet till Hagaparken och Gammliområdet utgör sammantaget skäl till avsteget.

Lek och rekreation

Hagaparken ligger ett par hundra meter från planområdet. Samtidigt är det nära till Gammliområdet med idrottsplatser, motionsspår och länsmuseum.

Gator och trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Väster om kvarteret Focken passerar den relativt hårt trafikerade Östra kyrkogatan medan övriga gator närmast planområdet, Tuvgränd i öster samt Hemvägen i söder är, lågtrafikerade.

Separata gång- och cykelvägar finns längs Östra kyrkogatan och Hemvägen, till vilken Tuvgränd ansluter. Den längs Östra kyrkogatan ingår i cykelhuvudvägnätet.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplatser finns vid Hemvägen något över 100 m bort.

Parkering, varumottagning, utfarter

Planområdet ligger enligt den fördjupade översiktsplanen inom parkerings zonen A. För lägenheter upp till 2 RoK ska minst 0,6 bilplatser/lgh ordnas och 0,75 bilplatser/lgh för lägenheter större än 2 RoK.

Den planerade bebyggelsen genererar ett parkeringsbehov på 55 bilplatser. 47 stycken av dessa föreslås i ett källargarage [B]. Fem stycken av dessa, inklusive en handikapparkering, placeras på takbjäklaget till källargaraget. Angöring till garaget sker via Hemvägen och till gården via Tuvgränd. Resterande tre platser tillskapas cirka 80 meter från planområdet, inom den befintliga parkeringen som ligger med angöring från Västra Idrottsallén. Längs Hemvägen går bussar i linjetrafik, dessutom ligger en gång- och cykelbana direkt utanför tomtgränsen. Därför är det viktigt att in-/utfarten från källargaraget får ett vilplan innan gång- och cykelvägen samt att siktrianglar på minst 2x20 m utföres, så att trafiksäkerheten inte äventyras. I planarbetet med resten av kvarteret, tillses att parkeringar och friytor inom kvarteret utförs med en helhetssyn.

Inom planområdet finns idag bilplatser som tillhör verksamheten för äldreboendet i kvarteret. Dessa försvinner vid genomförandet av planförslaget. Resterande bilplatser som finns kvar inom kvarteret, men utanför planområdet bedöms tillräckliga för att fylla det behov som äldreboendet genererar.

Cykelparkeringsnormen i den fördjupade översiktsplanen anger för studentbostäder 1,5 cykelplatser per lägenhet inom Umeå tätort. Detta kan även tillämpas i områden med små lägenheter avsedda för en person. För övriga lägenheter inom flerbostadshus gäller ett behovstal på 2,5 cykelplatser per lägenhet.

Plats för cyklar skall anordnas i bostadsentréns närområde.

Teknisk försörjning**Vatten och avlopp**

Bebyggelsen är ansluten till VAKIN:s vatten- och avloppsnät. Det ska säkerställas att dag- och dränvatten inte belastar det allmänna spillvattensystemet samt lokal hantering av dagvatten ska eftersträvas.

Avfall

Avfall ska kunna tas omhand via källsortering och kompostering av köks- och trädgårdsavfall rekommenderas. VAKIN:s gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas.

El

Bebyggelsen ansluts till Umeå Energi AB:s elnät. Då friytorna är begränsade ska placering av transformatorstation möjliggöras inomhus i nära samarbete med Umeå Energi AB.

Värme

Uppvärmningssystemet ska kunna anslutas till fjärrvärme eller andra ur miljösynpunkt godtagbara energiformer. En energiförbrukning för värme och ventilation som är lägre än gällande föreskrifter enligt BBR bör eftersträvas.

Byggteknik

Umeå kommun har undertecknat Aalbergåtagandena. Kommunen åtar sig att till förmån för alla ge stadsplanering och stadsbyggnad en strategisk roll i arbetet med miljö- och hälsofrågor och med sociala, ekonomiska och kulturella frågor. Aalbergåtagandena innebär bland annat att kommunen ska arbeta för att tillämpa krav för hållbar stadsbyggnad och byggande samt främja arkitektur och byggteknik av hög kvalitet.

Val av material och byggmetoder ska göras med hänsyn till framtida återvinning och återanvändning.

Buller

Programområdet berörs av buller främst från motorfordonstrafik på kringliggande gator samt från tågtrafik.

Beträffande trafikbuller gäller från 2015-06-01 Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

Förordningen anger att buller från spårtrafik och vägar inte bör överskrida nedanstående nivåer:

1. 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att bullret inte bör överskrida 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om den ljudnivå som anges ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Om den ljudnivå om 70 dB(A) maximal ljudnivå ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dB(A) maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

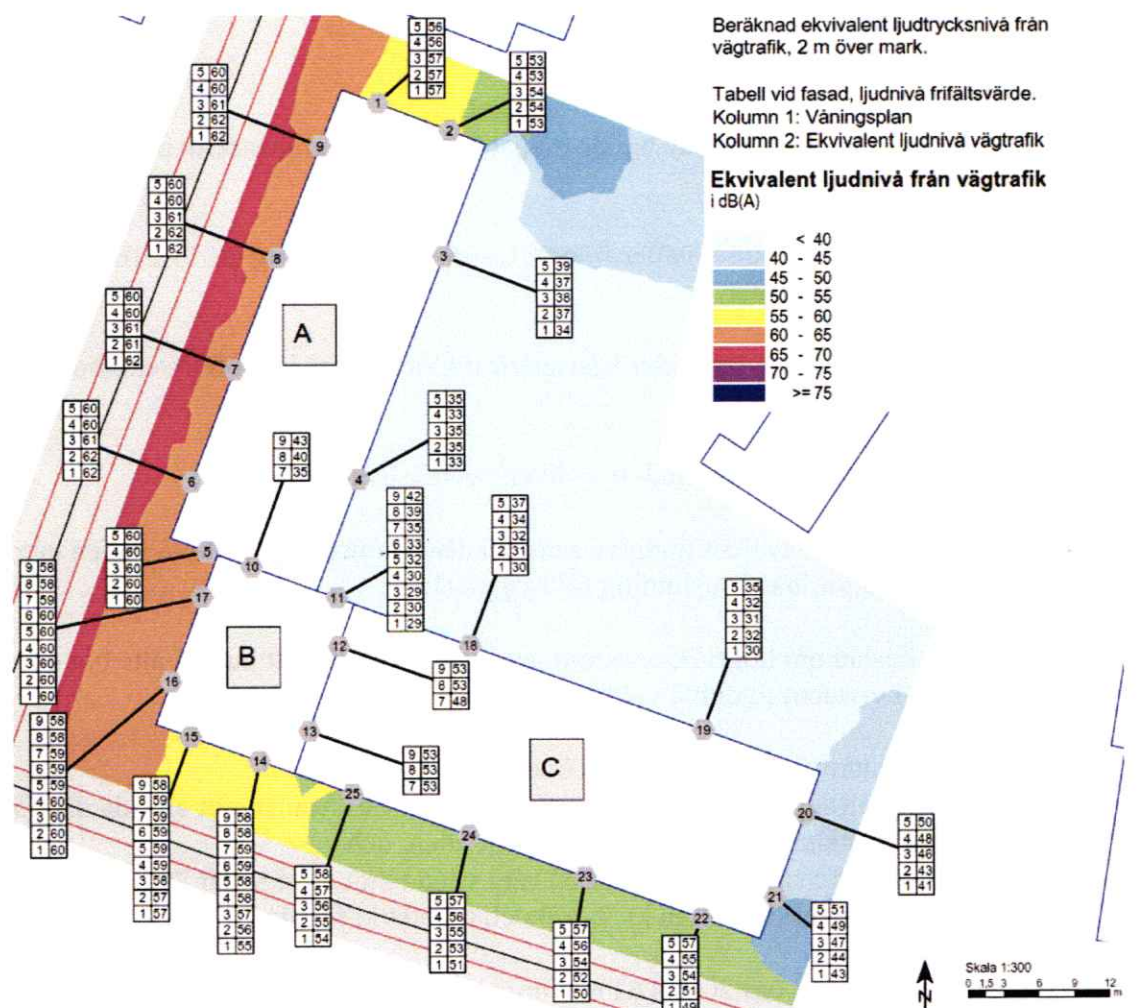
Ekvivalent buller från fordonstrafik understiger 60 dB(A) två meter över mark vid tomtgräns enligt de bullerberäkningar kommunen låtit utföra 2012. Nivån blir lägre högre upp på fasaden. På gård erhålls ekvivalenta nivåer på högst 45 - 50 dB(A). Långsiktigt bedöms buller från fordonstrafik inte öka nämnvärt.

För planområdet har bullerutredning utförts. Den redovisas som Rapport kv. Focken, Umeå, trafikbuller, Tyréns 2015-11-16:

Vägtrafik ekvivalent ljudnivå

Trafiken på Östra kyrkogatan är av typen pendlingstrafik till och från arbetet, d.v.s. den största delen av trafiken sker på morgonen och på eftermiddagen.

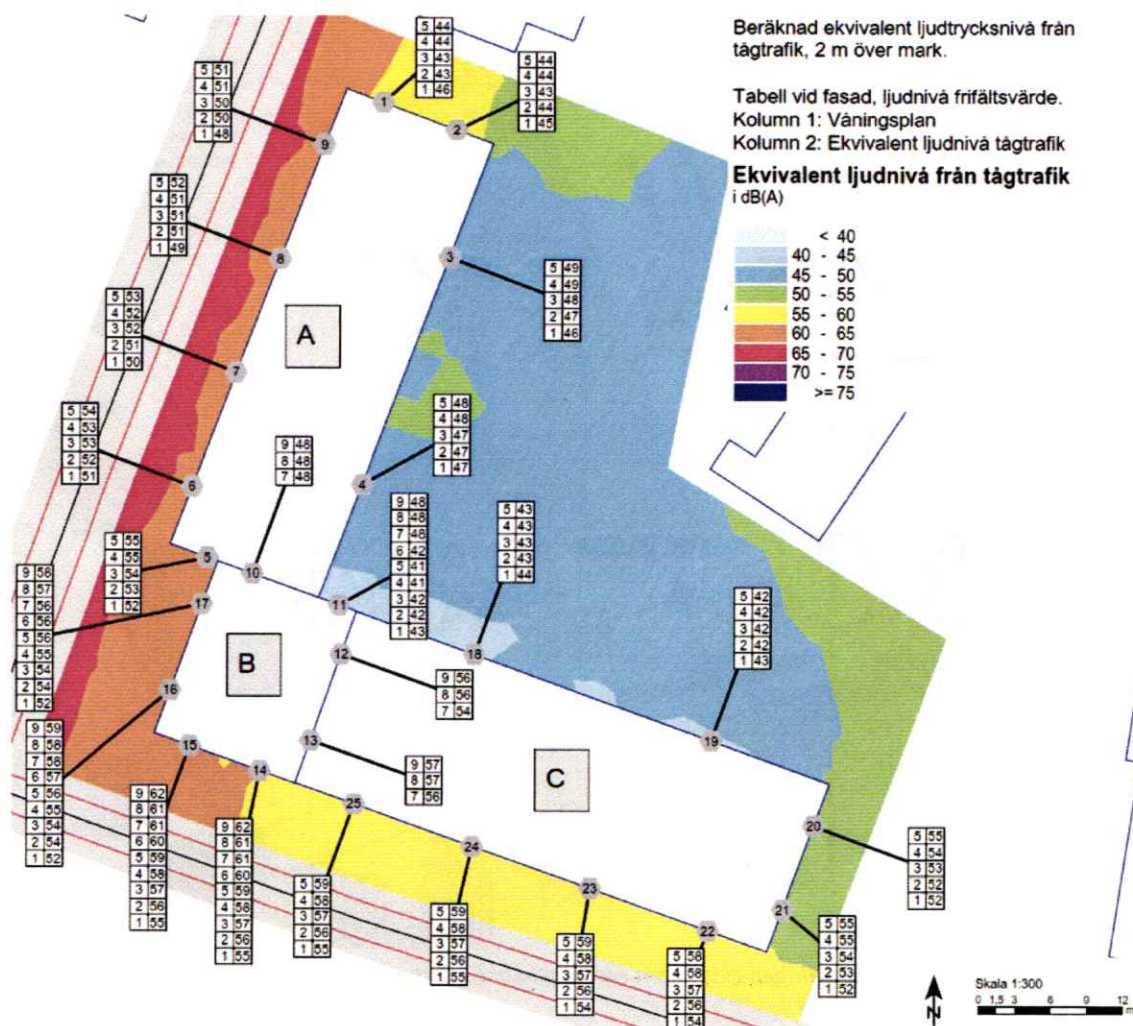
Beräkningarna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna från vägtrafik ligger mellan 58 och 62 dB(A) för fasad mot Östra kyrkogatan. För fasad mot Hemvägen är den beräknade ekvivalenta ljudnivån från vägtrafik mellan 49 och 59 dB(A). Lägst är det för hus C där vägtrafikbuller från Blå vägen skärmas av närliggande bebyggelse på de nedre våningsplanen. Se figur 1.



Figur 1. Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik.

Tågtrafik ekvivalent ljudnivå

Beräkningarna visar att det främst är hus B och C som har fasad mot järnvägen som får höga ekvivalenta ljudnivåer, mellan 52 och 62 dB(A), se figur 2 på nästa sida. Ljudnivån är lägre på de lägre våningsplanen som är skärmade av buller från tåg via buller-skyddsskärmar längs spåret samt närliggande bebyggelse.

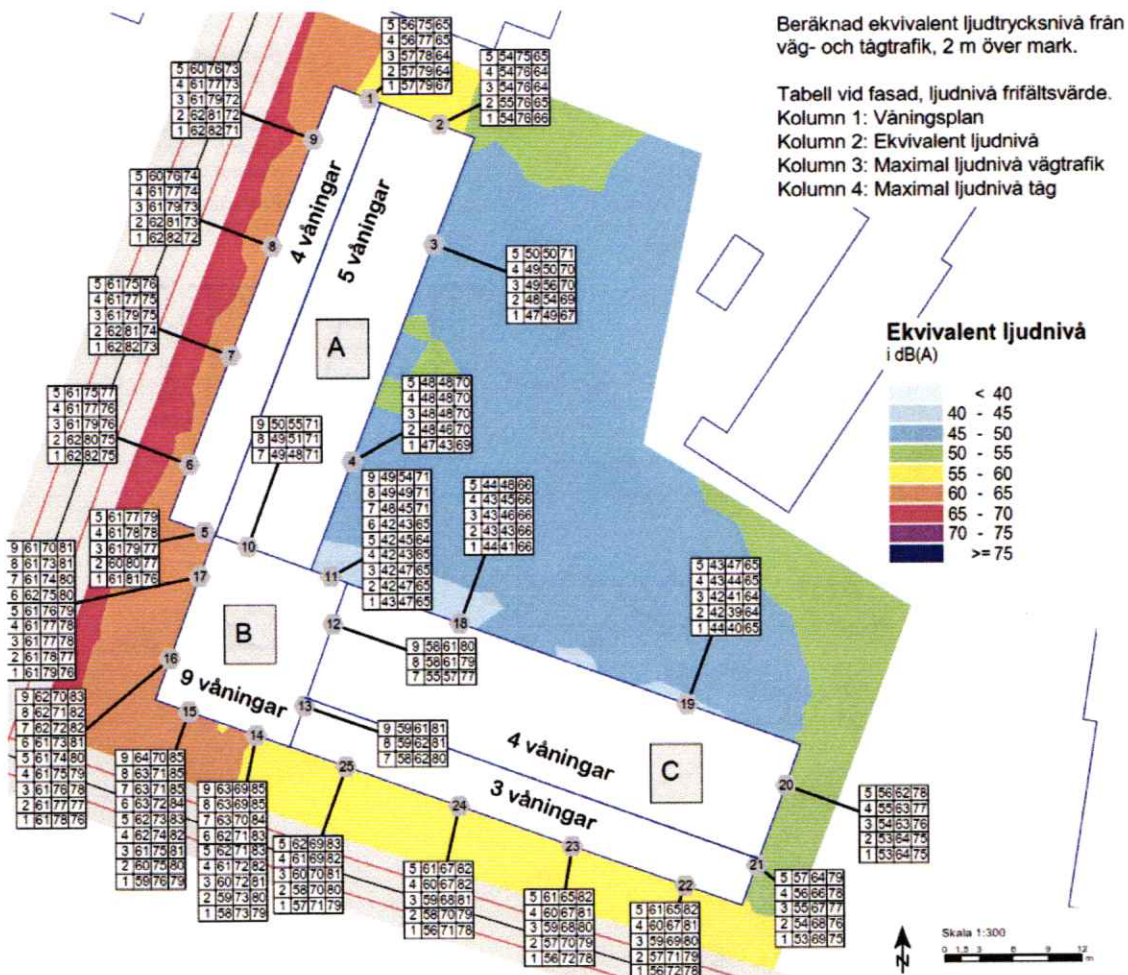


Figur 2. Ekvivalent ljudnivå från tågtrafik.

Illustration: Tyréns

Sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt maximal ljudnivå vid fasad

Beräkningarna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna blir något högre när en sammanslagen ekvivalent ljudnivå beräknas, detta gäller främst hus B samt de övre våningsplanen på Hus C, se figur 2 på nästa sida. De indragna övre våningsplanen för hus A och C planeras som förråd och tekniska utrymmen. Maximala ljudnivåer ligger över riktvärdet 70 dB(A) för ev. uteplats för sidor mot Östra kyrkogatan och Hemvägen samt gavlar. För hus A är det främst vägtrafik som ger höga maximala ljudnivåer och för hus B och C är det främst tågtrafik som ger höga maximala ljudnivåer. På sidan som är vänd från Östra kyrkogatan respektive Hemvägen är de beräknade ljudnivåerna lägre, under eller lika med 50 dB(A) sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå, förutom för några enstaka fall med 71 dB(A) för de översta våningarna på hus A och B. Dessa kan dock med enkla tekniska lösningar eller med en gemensam uteplats få maximala ljudnivåer under 70 dB(A).



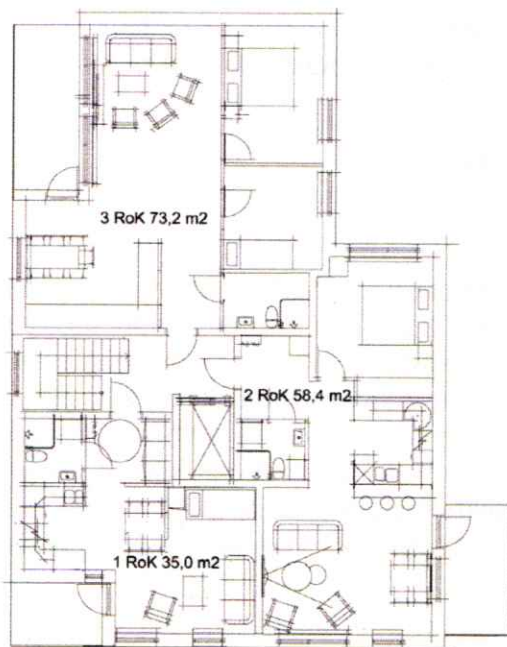
Figur 3. Sammanslagen ekvivalent och maximal ljudnivå från väg- och tågtrafik.
Illustration: Tyréns

Beräkningarna visar att den bullerutsatta sidan har ekvivalenta ljudnivåer som ligger över riktvärdet 55 dB(A), därmed måste hälften av bostadsrummen vara vända mot den ljuddämpade sidan. Lägenheter under 35 kvm får dock vara enkelsidigt vända mot den bullriga sidan om den ekvivalenta ljudnivån är under eller lika med riktvärdet 60 dB(A).

Förslagen gård med uteplatser och rekreationsytor ligger väl skyddad från den bullerutsatta sidan, varför riktvärdena dygnsekvivalent ljudnivå 55 dB(A) samt maximalnivå 70 dB(A) för dessa således kan innehållas.

Tekniska lösningar för att sänka trafikbuller

Med lämpliga lägenhetsutformningar och tekniska lösningar kan kraven uppfyllas för trafikbullernivåer för bostäder inom planområdet. Vilken kombination av små lägenheter, genomgående lägenheter samt tekniska lösningar som är lämpliga bestäms i projekteringskedet och bedöms i samband med bygglovsansökan. Exempel på lägenhetsutformning för 9-våningsdelen redovisas på nästa sida. För dessa lägenheter planeras balkongerna delvis skärmas, för att klara bullerkraven som anges nedan under Störnings-skydd.



Exempel på lägenheter i 9-våningsbyggnaden. Illustration: Arkinova

Störningsskydd

För de lägenheter som inte uppfyller riktvärdet på 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad gäller att byggnaderna och lägenheterna skall utformas så att:

- Minst hälften av alla boningsrum inom varje bostad ges tillgång till fasad där den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dB(A) och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dB(A) fler än fem gånger klockan 22.00-06.00.
- För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att bullret inte ska överskrida 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Samtliga bostäder ska ges tillgång till en uteplats, egen eller gemensam, där den dygnsekvivalenta ljudnivån inte överskrider 50 dB(A) och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dB(A) fler än fem gånger i timmen klockan 06.00-22.00.

Ovanstående förs in som planbestämmelse under Störningsskydd.

Säkerhet

Planområdets läge nära järnvägen med farligt gods transporter, innebär att möjlighet till utrymning ska kunna ske på den sida som vetter från järnvägen, dessutom ska de boende kunna stänga av ventilationen. Detta förs in som planbestämmelse under Placering, utformning, utförande.

För byggnader inom 90 meter rekommenderas att friskluftsintag i allra möjligaste mån bör placeras i riktning bort från järnvägen, eller på annat sätt skyddad för direkt intag (bakom byggnad, skärm etc).

Området runt byggnaderna anpassas så, att räddningstjänstens höjdfordon kommer åt samtliga lägenheter. Tillfartsvägar och uppställningsplatser för räddningsfordon får ej

blockeras. Uppställningsplatsen måste säkerställas året runt under hela byggnadens livstid. Alternativet till räddningsväg och uppställningsplats är att flerbostadshus högre än 11 meter förses med Tr2-trapphus.

Konsekvenser av planens genomförande

Stadsbild

Föreslagen detaljplan innebär att kvarterets sydvästra del får ett arkitektoniskt modernt tillägg som bryter av kraftigt i volym och uttryck mot kvarterets äldre bebyggelse som ligger längre österut på tomten. Planförslaget följer visionerna i byggnadsordningen för Haga - Sandbacka väl, vars intentioner är att skapa en entrégata till stadsdelen Haga från centrala staden. 40- och 50-talsmiljöerna på kvarterets östra del bedöms påverkas i mindre omfattning av tillägget. Längs östra kyrkogatan harmonierar föreslagen byggnad på ett bra sätt med tidigare 90-tals arkitektur på fastigheten. Den nya bebyggelsen har i viss mån medvetet utformats för att kontrastera mot omgivande bebyggelse som del i ett tydligt entrémotiv.

Konsekvenserna beträffande stadsbild blir positiva. Planförslaget bedöms ge mer positiva konsekvenser för stadsbilden än om alternativet med befintlig detaljplan genomförs.

Luftföroreningar

Genomförandet av planförslaget innebär att trafiken förändras marginellt på Hemvägen och Östra kyrkogatan. Det innebär att utsläppen av luftföroreningar i närområdet förändras i liten omfattning i förhållande till dagens situation. Byggnadsvolymerens orientering i föreslagen plan bedöms kunna innebära att innergården erhåller något lägre halter av luftföroreningar än omgivande gatumuljöer längs Hemvägen och Östra kyrkogatan.

Ett möjligt parkeringshus längs Järnvägsallén finns som förslag i kommunens planering. En sådan anläggning skulle kunna öka halterna av luftföroreningar något i närområdet. Någon miljö kvalitetsnorm bedöms även i det fallet inte överskridas i aktuell detaljplan.

Föreslagen plan bedöms inte medverka till att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid eller PM10 överskrids.

Sammantaget innebär planen inga eller försumbara negativa konsekvenser beträffande luftkvaliteten.

Buller

Det nationella miljömålet beträffande god bebyggd miljö lyder: "Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas." Umeå kommun har i åtgärdsprogram mot buller 2013-2018, satt upp långsiktiga mål för ljudmiljö för boendemiljöer: Det långsiktiga målet är att boende inomhus i bostadsrum inte utsätts för nivåer som överskrider riktvärdet 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 45 dB(A) maximal ljudnivå nattetid.

Planen uppfyller det nationella miljömålet samt Umeå kommuns föreslagna långsiktiga mål gällande ljudmiljö inomhus. Med en sluten byggnadsvolym kommer gårdssidan att ha ekvivalenta ljudnivåer omkring 50 dB(A). Med lämpliga tekniska lösningar och lägenhetsutformningar uppfylls målen för boendemiljön med avseende på buller såväl inom som utomhus.

Vibrationer

Planförslaget bedöms inte betyda att de planerade bostäderna blir utsatta för vibrationer. Avståndet från järnvägen är relativt långt och dels innebär den planerade grundläggningen som sker till fast berg med pålning, att bostäderna blir mindre känsliga beträffande vibrationer. Sammantaget bedöms inga eller försumbara negativa konsekvenser uppstå beträffande vibrationer.

Klimatförhållanden

Punkthuset kommer att innebära en viss skugga för fastigheterna på den västra sidan om Östra kyrkogatan. Punkthuset kommer även att skugga planområdets innergård. Klimatet på innergården kommer att vara försämrat till följd av den något begränsade solinstrålningen främst på eftermiddagarna. Sammantaget bedöms små eller obetydliga negativa konsekvenser uppstå beträffande klimat.

Farligt gods

Resultatet från individriskberäkningarna på olika avstånd visar att risknivåerna är betrakta som höga ($>10^{-5}$ per år) inom ett fåtal meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter ca 60 meter och uppåt. Mellan dessa bägge ytterligheter är individrisknivåerna inom det så kallade ALARP- området, där risken varken är att betrakta som hög, eller som låg. Åtgärder ska vidtas.

Med beaktande av risknivåerna anses en rad åtgärder nödvändiga för att säkerställa erforderlig riskhänsyn i detaljplanen.

Hushållning med naturresurser

Planförslaget bedöms innebära ett modernt och energisnålt byggande med bästa möjliga teknik. För uppförandet av byggnaden åtgår byggnadsmaterial som till stor del är återvinningsbart. Byggtiden innebär förbrukande av fossila bränslen samt energi. Bostädernas drift kommer att kräva energi i framtiden.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna beträffande energi och material bli små eller obetydliga.

Byggskedet

I närområdet finns bostadsbebyggelse främst inom kvarteret Focken i form av äldreboende. Öster om aktuellt planområde finns villabebyggelse som eventuellt kan beröras av buller och vibrationer under byggtiden. Även längs Östra kyrkogatan finns flerbostadshus som kan beröras under byggtiden.

Störningarna för de närboende bedöms bli måttliga under byggtiden.

Transporterna till och från området bedöms komma att ske via Östra kyrkogatan, Hemvägen samt Tuvgränd och vidare till Järnvägsalléen. Relativt få bostadsfastigheter ligger efter denna färdväg varför omfattningen av störningarna för bostäder bedöms bli mindre omfattande.

Genomförandefrågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Planen omfattar endast kvartersmark, inom vilken fastighetsägaren svarar för alla åtgärder. Kommunen är huvudman för angränsande allmän plats.

Kommunen är fortsatt huvudman för allmän plats som angränsar planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen omfattar del av fastigheten Focken 5. Resterande del av fastigheten ska ingå i en kommande planöversyn.

Inom planområdet går dagvattenledningar och fjärrvärmeledningar sedan tidigare säkerställda med ledningsrätt (akt 2480K-99/31.1 och 31.2). Vid eventuell flytt av dessa ledningar ska ledningsrätternas sträckning ändras. Det görs i en lantmåteriförrättning efter ansökan av ledningshavare/fastighetsägare.

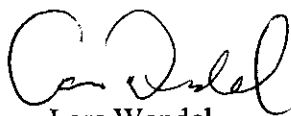
Ledningsrätten för dagvattenledningen (akt 2480K-99/31.1) är ändrad och för vattenledning har ledningsrätt tillkommit (akt 2480K-14/10). Skriftlig överenskommelse finns mellan fastighetsägaren och ledningshavaren, där fastighetsägaren tillåts utföra byggnad enligt detaljplaneförslaget.

Detaljplanen aktualiserar i dagsläget ingen ytterligare fastighetsbildning.

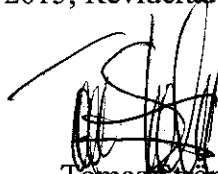
Planekonomiska frågor

Planavtal har tecknats med AB Bostaden.

Detaljplan, Umeå kommun december 2015; Reviderad februari 2016



Lars Wendel
Planarkitekt



Tomas Strömberg
Stadsarkitekt



Samrådsredogörelse 2

Diarienummer: PLA 12-19

Datum: 2015-11-30

Handläggare: Lars Wendel

Detaljplan för fastigheten FOCKEN 5 inom Haga i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för fastigheten FOCKEN 5 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under januari 2013. Syftet med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter. Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och minimera miljökonsekvenserna.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2013-01-08 – 2013-01-30 samt granskning 2013-10-14 – 2013-11-04. Eftersom granskningen skedde för två år sedan är ny granskning aktuell. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under samrådet:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter.

Länsstyrelsen har den 31 januari 2013 yttrat sig över samrådshandlingarna.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Bakgrund

Boendemiljön i planförslaget når inte upp till de riktvärden för trafikbuller vid ny bebyggelse som riksdagen fastställt och som utgör huvudregel i Boverket allmänna råd, Buller i planeringen, 2008:1. Den ljudnivå som normalt inte bör överskridas är:

30 dBA ekvivalent nivå inomhus

45 dBA maximal nivå inomhus nattetid

55 dBA ekvivalent nivå utomhus vid fasad

70 dBA maximal nivå vid uteplats i anslutning till bostad

Vägtrafiken på Östra kyrkogatan och tågtrafiken på Botniabanan ger för höga ljudnivåer vid fasad mot Östra kyrkogatan resp. Hemvägen. Vägtrafiken på Östra kyrkogatan ger värden upp till 61 dBA och tågtrafiken upptill 59 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Maximalljudnivå vid fasad har beräknats till 80 dBA resp. 82 dBA. Den sammanlagrade ekvivalenta ljudnivån (för både väg- och tågtrafiken) har beräknats bli 1-4 dBA högre. Höghusdelen påverkas mest av höga ljudnivåer, då den påverkas av både väg- och tågtrafik.

Umeå kommun
 Postadress: 901 84 Umeå
 Besöksadress: Skolgatan 31A
 Telefon: 090-16 10 00 (växel)
 Webbplats: www.umea.se/kommun

Detaljplan
 Telefon: 090-16 13 61
 Fax:
 mejladress: detaljplanering@umea.se
 Webbplats: www.umea.se/stadsplanering

Av planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen framgår att man planerar bygga enkelsidiga lägenheter mot den bullriga sidan av byggnaderna. Som kompensati- on, för att detta undantag ska accepteras, föreslås att byggnaderna utförs i ljudklass B med avseende på trafikbuller samt att samtliga lägenheter ska ha balkonger. Balkonger- na ska förses med inglasning eller skärm på kortsidorna, inglasad front upp till 1,8 m över golv och ljudabsorbenter i taket. Den ljuddämpade balkongen föreslås fungera som tyst sida så att 50 dBA kan uppnås utanför minst hälften av en lägenhets fönster.

Balkongerna är inte avsedda att fungera som uteplats, då maxnivåerna är för höga. Ge- nensam uteplats föreslås därför på gården, där ljudnivåerna kan klaras.

Ställningstagande

AB Bostaden önskar bygga små hyreslägenheter med en kostnadsbild som ger en social neutral rekrytering. Länsstyrelsen håller med om att efterfrågan av sådana lägenheter är stor i städernas centrala lägen. Det innebär inte att enkelsidiga lägenheter kan byggas på vilken plats som helst.

Länsstyrelsen anser att tillgång till balkong för alla lägenheter inte kan räknas som en kompensationsåtgärd. En högre ljudklass inomhus anser vi inte kompenserar höga vär- den utomhus.

Enligt Boverkets principer för intresseavvägning bör minst hälften av bostadsrummen, inte hälften av fönstren i varje lägenhet, vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida.

Det blir svårt att åstadkomma en bra uteplats på gården. Beräknad friyta uppfyller inte de krav, som anges i riktlinjerna i kommunens översiktsplan för Centrala stadsdelarna. Dessutom ligger gården till stor del i skugga.

Enligt Boverket bör specialkonstruerade tekniska lösningar för att klara riktvärden, inte accepteras som en generell lösning för ett helt bostadsprojekt eller användas så att bo- endemiljön som helhet blir av lägre kvalitet än vanligt. I ett beslut i mark- och miljöö- verdomstolen, mål 2012-P 1241, ansågs bl. a. att en skalfasad utgör en del av byggnad- en och att beräkning av ljudnivån vid fasad ska ske utanför denna.

För att länsstyrelsen ska kunna acceptera bostadslägenheter i föreslagna byggnader krävs att en planbestämmelse införs under störningsskydd, förslagsvis med följande lydelse:

- Den dygnssekivalenta ljudnivån vid fasad utanför minst hälften av bostadsrum- men (ej kök) i varje lägenhet får inte överstiga 55dB(A).

Övrigt

Miljökonsekvensbeskrivningen tar upp två förslag till regeländringar får buller. Dels Boverkets förslag i juni 2013 om regeländringar för fler bostäder åt unga och studenter, dels delbetänkande av Bullersamordningen SOU 2013:57. Det kan noteras att inte något av lagförslagen skulle medföra att föreliggande bostadsprojekt (med den lägenhetsut- formning som är underlag för Tyréns bullerberäkningar) skulle bli godtagbart.

Kommentar

Från 2015-06-01 gäller ny förordning om trafikbuller vid bostäder. Denna innebär att det nu är möjligt utföra bostäder inom planområdet, även med hänsyn till sammanlagda bullerkällor. Det är dock nödvändigt att utföra planlösningar och övriga tekniska lösningar så att kraven i förordningen uppfylls. Planförslaget har reviderats utifrån detta.

Beträffande friytor för planområdet förutsätts att friytor/grönytor inom hela fastigheten Focken 5 kan nyttjas, vilket bedöms rimligt då dels AB Bostaden är ägare till båda fastigheterna och dels fastighetens närhet till Hagaparken. Utöver detta är fastigheten belägen ca 600 m från Gammlia och Stadsliden.

Sammantaget utgör dessa bedömningar skäl till avsteget.

TRAFIKVERKET

Trafikverket anser att det, med hänsyn till det centrala läget, är möjligt att tillämpa avstegsfall enligt Boverkets allmänna råd. De allmänna råden föreskriver att vid avsteg ska lägenheterna då byggas med tyst eller ljuddämpad sida. Då små lägenheter planeras kommer detta krav inte att uppfyllas. Planområdet är kraftigt bullerutsatt av två olika bullerkällor i två olika riktningar. Detta gör hänsyn till buller särskilt viktigt, och ska utgå ifrån den sammanlagda ekvivalenta bullernivån för bägge källorna, ej var för sig.

Det finns i dag diskussioner om framtida behov av dubbelspår mellan Umeå C och Umeå Ö. Trafiken på järnvägen förbi planområde kommer då att öka, vilket kommer ge ytterligare effekter på bullersituationen.

Trafikverket förutsätter att nu gällande riktvärden, praxis och allmänna råd tillämpas fram tills att nya lagar och beslut har vunnit laga kraft.

Trafikverket vill påminna att kommunen med denna detaljplan gör en medveten avvägning mellan risken för bullerstörningar och andra allmänna intressen. Trafikverkets uppfattning är att kommunen i sådana fall rimligtvis bör ha det ekonomiska ansvaret för eventuella framtida krav på åtgärder mot buller- eller vibrationsstörningar, även i samband med framtida dubbelspårsutbyggnad. Trafikverket anser att en avsiktsförklaring om detta bör tecknas innan detaljplanen godkänns.

Sammanfattningsvis

Trafikverket anser att detaljplanen med dess nuvarande utformning och syfte inte ska godkännas. Om planbestämmelser införs för att säkerställa att alla lägenheter får tillgång till tyst eller ljuddämpad sida kan detaljplanen godkännas, under förutsättning att principerna i Boverkets allmänna råd följs.

Kommentar

Se kommentarer yttrande Länsstyrelsen.

Detaljplanering förutsätter liksom Trafikverket att nu gällande riktvärden och allmänna råd tillämpas. Vilka nya lagar och beslut som Trafikverket hänvisar till framkommer inte.

Kommunen gör avvägningen att på platsen finns sedan tidigare finns större byggrätt mot Botniabanan än vad denna detaljplan avser samt att detaljplanen ställer krav på buller som bestämmelse under rubriken Störningsskydd. Däremot anser kommunen att det alltjämt är Trafikverket som bär ansvar för åtgärder för att begränsa buller från dess verksamhet. Detta gäller speciellt i stadslägen av den art som planeras här med redan tidigare stora byggrätter och kommunalt stöd förfortsatt förtätning för bostadsändamål i centrala lägen. Detta tillsammans stärker nyttan av Botniabanan vilket torde ligga i Trafikverkets intresse.

KOMMUNSTYRELSENS NÄRINGS- OCH PLANERINGSUTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

Beslut

Närings- och planeringsutskottet beslutar

att återremittera ärendet för ytterligare beredning med beaktande av att nya regler för buller träder i kraft.

Ärendebeskrivning

2012 pågick ett detaljplanesamråd för Focken 4 och 5 (hela kvarteret) som utskottet yttrade sig över. I yttrandet poängterades att planförslaget följde översiktsplanens intentioner och friytekrav. Det framfördes även att man i planförslaget borde studera att avsätta friytor uppfyllde eftersträvansvärd kvalitet gällande utemiljön. Detta avseende ljusförhållanden, ljudmiljö, insyn etc. Dessa synpunkter kvarstår även i aktuell planprocess.

Gällande planförslag för Focken 5 bygger vidare på tidigare samråd men har ett planområde som endast utgör en mindre del av fastigheten. I förslaget framgår att kravet på att en tredjedel av bostädernas area ska avsättas för friyta, inte klaras inom avgränsat planområde. I planbeskrivningen hänvisar man dock till att det finns goda möjligheter att klara detta krav för hela kvarteret sammantaget. Vidare blir det nödvändigt att det fortsatta planarbetet för resten av kvarteret utförs med en helhetssyn för friytorna.

I planhandlingen framgår inte hur detta ska säkerställas i kommande planering med tanke på att t.ex. omvandling av resterande delar kan skjutas på framtiden eller att Focken 4 kan gå till försäljning till annan fastighetsägare. Detta bör förtydligas. Man bör även i planförslaget förtydliga hur man säkerställer delarna av parkeringslösningar som betingas av liknande helhetssyn i den fortsatta planeringen av kvarteret.

Planförslaget uppvisar en förhållandevis komplex situation med att bygga små lägenheter på denna bullerexponerade plats. För att motivera erforderliga avsteg från de bullerriktvärden som gäller för tillfället har man infört förslag på kompensationsåtgärder som bl.a. ljudklass B i planbestämmelserna. Dock finns signaler om fortsatt osäkerhet kring bullerfrågan, där bl.a. Trafikverket ställer sig tveksamma. Detaljplanen bör därför föras till kommunfullmäktige för antagande.

Kommentar

Se kommentarer yttrande Länsstyrelsen.

Planprocessen för Focken 4 har avslutats.

Detaljplanerings bedömning är att avsteg från översiktsplanens krav på friyta kan göras med hänsyn till till fastighetens närhet till Hagaparken och till Gammlia och Stadsliden. Utöver detta finns relevant bestämmelse om hög kvalitet på fastighetens friyta, "Bjälklag ska planteras". Sammantaget utgör dessa bedömningar skäl till avsteget.

MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN, UMEÅ KOMMUN

Nämnden anser att det ur ett hälsoperspektiv vore bättre om planen endast medgav möjlighet till uppförande av genomgående lägenheter med tyst/ljuddämpad sida. Dock gör nämnden bedömningen att avsteg från bullerriktvärden i detta fall kan godtas med de kompensationsåtgärder som man redovisat i det tidigare planförslaget och med beaktande av att skillnaden med nu gällande detaljplan och föreslagen bebyggelse i planen är liten. Byggnationen gör även så att ljudmiljön för bakomliggande kvarter förbättras.

För att få en så tyst gård som möjligt planeras exploateringen i tre delar sammanbyggas så att en "bullermur" mot Östra kyrkogatan och järnvägen uppnås. Nämnden anser att detta även bör regleras i planbestämmelsen under störningsskydd, med ljudkrav på minst att ljuddämpad sida 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximalljudnivå klaras så att öppningar mot gård undviks.

Nämnden anser att man i den fortsatta projekteringen av byggnaderna bör ta särskild hänsyn till de enkelsidiga lägenheter som vetter mot söder. Söderläget gör att det under sommarmånaderna kan bli varmt inomhus. Att de är enkelsidiga mot den bullriga sidan gör att vädringsmöjligheterna begränsas.

Nämnden anser att det är viktigt att man i den fortsatta planeringen av intilliggande fastigheter i kvarteret eftersträvar en gemensam sammanhängande grönyta som då är tillgänglig för Focken 5, då gården blir skuggig och då friytans storlek inte uppfyller riktvärdet enligt översiktsplanen för centrala stan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden förordar gärna att man vid nybyggnation bygger bostäder med låg energiförbrukning, och ser gärna att man använder sig av ny teknik, exempelvis solceller på taken.

Kommentar

Se kommentarer yttrande Länsstyrelsen.

Frågan om bostäder med låg energiförbrukning är en bygglovfråga.

GATOR OCH PARKER, UMEÅ KOMMUN

Trafik

I samrådsredogörelsen står att läsa att planhandlingarna ändras enligt Gator och parkers synpunkter. Avseende följande synpunkt syns dock ingen ändring eller kommentar i vare sig plankarta eller planbestämmelser:

"Planen genererar behov av 55 bilplatser varav 47 i källargarage som kommer att ha sin utfart mot Hemvägen. Längs Hemvägen går det bussar i linjetrafik samt att en gång- och cykelbana går direkt utanför tomtgränsen. Det är viktigt att in-/utfarten från källargaraget har ett vilplan innan gång- och cykelvägen samt att sikttrianglar (2x20 m) beaktas så

att trafiksäkerheten inte äventyras.”

Synpunkten kvarstår därmed.

Kommentar

Behov av sikttriangler vid utfart förs in i planbeskrivningen. Utformning i detalj är en bygglovfråga.

BRANDFÖRSVAR OCH SÄKERHET, UMEÅ KOMMUN

Inget att erinra.

TILLVÄXT OCH VÄLFÄRD VUXNA, UMEÅ KOMMUN

Inget att erinra.

UMEVA

Vatten och avlopp

Inga ytterligare synpunkter.

Avfall och återvinning

Utrymme för avfall och återvinning redovisas ej i denna detaljplan. Gällande detaljplan redovisar en godtagbar lösning för avfall och återvinning. Umeva förutsätter att föreslagna ändring klarar minst denna utifrån trafiksäkerhet, arbetsmiljö och tillgänglighet.

Kommentar

Planbeskrivningen anger att UMEVA:s gällande anvisningar för ny- och ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas. I denna anges hur transportvägar, tillgänglighet etc. ska utföras. Utformning i detalj är en bygglovfråga.

UMEÅ ENERGI

I samrådet angavs behovet av ett e-område för en transformatorstation i nordvästra hörnet av planområdet. I kommentaren till samrådet nämns att i en framtida översyn för hela kvarteret ska tillses att lämplig plats för ny transformatorstation kommer att finnas. I samband med byggnationen kommer anslutning av de nya byggnaderna att behövas, vilket innebär att en ny transformatorstation kommer att behövas i ett tidigt skede. Då det i planförslaget redan finns brist på friytor och därmed svårt att placera en transformatorstation ovan mark, kan stationen placeras i garageplanet i det nordvästra hörnet.

Stationen ska i så fall placeras mot yttervägg och att man löser åtkomsten för drift och tillsyn på ett tillfredställande sätt.

I övrigt finns inget att erinra mot planförslaget

Kommentar

Placering av transformatorstation i detalj får lösas i samråd mellan exploatören och Umeå Energi.

VÄSTERBOTTENS MUSEUM

Att byggnadshöjden reduceras mot Hemvägen och Tuvgränd, liksom sidan mot Östra Kyrkogatan, ser vi som nödvändigt med hänsyn till den lägre befintliga bebyggelsen i angränsande kvarter.

På det hela taget ser vi positivt på förslaget, under förutsättning att planbeskrivningens ambitioner uppfylls vad gäller att byggnaden ska utformas med "arkitektonisk och konstnärlig kvalitet så att den motsvarar sin plats och betydelse i samspel med men också i medveten kontrast till omgivande bebyggelse"

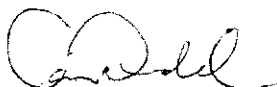
Ändringar efter samråd

Planhandlingarna ändras på följande punkter:

Plankartan, planbeskrivningen och MKB kompletteras och revideras i enlighet med kommentarer på yttranden från Länsstyrelsen, Trafikverket samt Gator och parker. Dessutom revideras plankartan och planbeskrivningen så att indragen takvåning mot gatan förtydligas.

Plankartan revideras så att 9-våningsbyggnaden kan utföras något bredare.

Detaljplan, Umeå kommun december 2015



Lars Wendel
Planarkitekt



Tomas Strömberg
Planchef



Samrådsredogörelse

Diarienummer: PLA 12-19
Handläggare: Lars Wendel

Detaljplan för fastigheten FOCKEN 5 inom Haga i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för fastigheten FOCKEN 5 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under januari 2013. Syftet med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter. Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och minimera miljökonsekvenserna.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2013-01-08 – 2013-01-30. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under samrådet:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarea samt justering av byggrätter. Syftet är också att säkerställa att påverkan på grannskapet och miljökonsekvenserna minimeras.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Boendemiljön i planförslaget når inte upp till de riktvärden för trafikbuller vid ny bebyggelse som riksdagen fastställt med bl.a. 55 dBA ekvivalent nivå vid fasad och 70 dBA max-nivå vid uteplats. Såväl tågtrafiken på Botniabanan som vägtrafiken på Östra kyrkogatan påverkar ljudnivån i kvarteret.

Enligt bullerutredningen är den högsta ekvivalenta nivån 63 dBA (4:e våningen i 9-våningsdelen) vid fasad och den maximala nivån 78 dBA.

Enligt Boverkets allmänna råd, Buller i planeringen, 2008:1 bör nya bostäder dock kunna byggas även då bullernivåerna vid fasad överskrider 55 dBA förutsatt att bostäderna har tillgång till en tyst sida (45 dBA vid fasad) eller åtminstone en ljuddämpad sida (45-50 dBA vid fasad). Vid avsteg från huvudregeln ska en avvägning göras mot andra allmänna intressen.

Nya bostäder bör endast i undantagsfall medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån överstiger 60 dBA. Värden över 65 dBA vid fasad utgör en mycket bullerutsatt miljö och kräver synnerliga skäl för att tillämpas.

Då man avser bygga huvudsakligen små lägenheter d.v.s. många enkelsidiga ettor mot trafiken kan inte tyst eller ljuddämpad sida tillämpas.

Umeå kommun
Postadress: 901 84 Umeå
Besöksadress: Skolgatan 31A
Telefon: 090-16 10 00 (växel)
Webbplats: www.umea.se/kommun

Detaljplan
Telefon: 090-16 13 61
Fax:
Mejladress: detaljplanering@umea.se
Webbplats: www.umea.se/stadsplanering

I planhandlingarna föreslås därför att en tyst sida för hälften av bostadsrummen konstrueras genom "ljuddämpad balkong" (skärm från golv till tak på båda kortsidorna mot ÖK, på ena kortsidan mot Hemvägen, glasad front till 1,8 m över golv samt absorberent i tak) mot den bullriga sidan. Balkongerna klarar dock inte kraven på uteplats i bostadens närhet. För sådan hänvisas till innergården.

Enligt Boverket bör specialkonstruerade tekniska lösningar för att klara riktvärden inte accepteras som en generell lösning för ett helt bostadsprojekt eller användas så att boendemiljön som helhet blir av lägre kvalitet än vanligt.

Planhandlingarna ger inte tillräckliga motiv varför avstegen ska accepteras.

Det saknas också planbestämmelser, som säkerställer lagt förslag om tyst/ljuddämpad sida. Planbestämmelse om hur skärmarna ska utformas är nödvändig (material, genomsikt, icke öppningsbara mm). Det räcker inte med att frågan enbart tas upp i planbeskrivningen.

Däremot finns det ingen anledning att i detaljplan reglera inomhusvärden eftersom de regleras i BBR (sid 45 i Boverkets allmänna råd).

Sammanfattningsvis bedömer länsstyrelsen att de aktuella bostäderna inte får en acceptabel boendemiljö med hänsyn till bullret. Även om vi har förståelse för att behovet av små lägenheter är stort, så bör kraven i Boverkets allmänna råd uppfyllas. Den som väljer att inte uppfylla råden måste tydligt visa att regeln kan uppnås på annat likvärdigt sätt.

Länsstyrelsen saknar en redogörelse för hur *vibrationer* från Botniabanan påverkar de bostäder som planeras i detaljplanen.

I planhandlingarna saknas också en *riskbedömning för transport av farligt gods*.

Det finns inte heller angivet hur detaljplanen påverkar *miljökvalitetsnormerna för luft*. Det är känt att Östra Kyrkogatan vid korsningen Östermalmsleden har problem att klara miljökvalitetsnormerna för luft.

Övrigt

En planbestämmelse anger att balkonger ska integreras mot gatan, vilket är positivt från stadsbildssynpunkt. De illustrationer som vi tagit del av med anledning av bullerproblemen visar dock inte integrerade balkonger.

Kommentar

Samrådshandlingarna redovisar beräkningar med felaktig ekvivalent bullernivå mot Botniabanan. Ny bullerberäkning har därför tagits fram under samrådet. Denna visar bullerpåverkan för olika våningsplan utifrån i dag känd framtida trafik. Den största skillnaden gentemot den tidigare redovisade är att ekvivalent bullernivå från tågtrafik beräknas till maximalt 59 dBA i stället för som tidigare angivits 50 dBA.

Med hänvisning till det ovanstående kan inte miljöpåverkan anses ringa och därför övergår planförfarandet från enkelt till normalt. Handlingarna har kompletterats med MKB, där bullerfrågan belyses mer ingående. Riskanalys beträffande transport av farligt gods är bilagd.

Det planerade projektet innehåller kompensationsåtgärder i form av standardhöjningar, en extra kvalitet i stället för tyst sida:

- Samtliga lägenheter skall utföras i ljudklass B med avseende på trafikbuller.
- Samtliga lägenheter skall förses med balkonger. Enligt Boverkets allmänna råd och anvisningar finns annars inget krav att utföra balkonger för lägenheter. Mot bullerutsatt sida (vilket samtidigt är mot soligt vädersträck) skall de förses med störningsskydd. Uteplatsen på gården utförs med hög kvalitet.

Resonemangen förtydligas i planbeskrivningen och i planbestämmelserna förs under Placering, utformning, utförande in att balkonger skall utföras för samtliga lägenheter samt under Störningsskydd in att samtliga lägenheter skall utföras i ljudklass B med avseende på trafikbuller samt att balkongerna skall förses med störningsskydd.

MKB anger att:

- inga eller försumbara negativa konsekvenser bedöms uppstå beträffande vibrationer
- små eller obetydliga negativa konsekvenser bedöms uppstå beträffande transport av farligt gods, se även yttrande Brandförsvaret och säkerhet
- planen innebär inga eller försumbara negativa konsekvenser beträffande miljö kvalitetsnormerna för luft

Beträffande frågan om integrerade balkonger i fasaden, får detta bevakas i bygglovskedet.

TRAFIKVERKET

Trafikverket ser positivt på möjligheter till minskade transporter med bil som förtätning i centrala lägen kan medföra under förutsättning att det sammantaget är möjligt med en god boendemiljö. Trafikverket anser att det inte är påvisat i planbeskrivningen hur en god boendemiljö ska uppnås.

Risikanalyser för transporter av farligt gods

Planen saknar riskbedömning gällande transport av farligt gods på framförallt järnväg.

Buller

De riktvärden som finns för trafikbuller och som anges i regeringens proposition 1996/97:53 ska följas vid planering av ny bebyggelse för att uppnå en god boendemiljö. Kommunen är planerande myndighet och kan i vissa lägen och under vissa förutsättningar göra avsteg från gällande riktvärden för trafikbuller. Om avsteg från riktvärdena tillämpas anser Trafikverket att kommunen ansvarar för eventuella bullerstörningar i framtiden. Om Trafikverket drabbas av kostnader till följd av kommunens planering eller bristande uppföljning av planering kommer Trafikverket att överväga att ställa skadeståndsanspråk på kommunen.

Beräkningarna bör omfatta prognos för framtida trafik på både väg och järnväg, både med en prognos för tidpunkten då byggnaderna är färdigställda samt en prognos för 20 eller 30 år framåt i tiden. Beräknat prognosår bör tydligt framgå.

I bullerutredningen har de båda bullerkällorna slagits ihop till en samlad redovisning av ekvivalentnivån för buller, detta är dock ingen vedertagen metod. Det finns dock ingen väl etablerad metod för att bedöma effekterna av flera bullerkällor. Detta medför en osäkerhet i bullerresultatet. Som en försiktighetsåtgärd bör de föreslagna åtgärderna vara mer omfattande än annars. Med hänvisning till den höga exponeringen vid fasad och med två bullerkällor i olika riktningar, anser Trafikverket att det är rimligt att ställa högre krav på inomhusnivån.

Enligt planbeskrivningen planeras lägenheterna *inte* förses med tyst sida, utan istället skyddas genom att bygga in balkongerna för att skärma av buller. Inomhusnivåerna klaras genom stängda fönster och öppna luftdon. Detta innebär att en god inomhusmiljö inte är möjlig om de boende önskar ha möjlighet att vädra sin bostad, t.ex. under varma sommarnätter.

Kommentar

Se yttrande Länsstyrelsen.

SCANOVA

Inget att erinra.

BRANDFÖRSVAR OCH SÄKERHET, UMEÅ KOMMUN

Fastighetens läge i anslutning till järnvägen där det transporteras farligt gods gör att säkerhetshöjande åtgärder kan vara aktuella att vidtas på fastigheten. Eftersom Umeå kommun saknar en generell riskanalys för bebyggelse längs järnvägen bör en anpassad riskanalys upprättas som visar vilka åtgärder som är aktuella i just det här fallet.

Vid etableringen på Öbacka strand genomförde brandförsvaret en riskutredning som visade olyckor med utsläpp av brandfarlig vätska eller gasol var mest sannolika. Av den utredningen framgår att på ett avstånd av 50-80 meter från järnvägen behövde följande skyddsåtgärder vidtas. Bostadshuset utfördes så att möjligheter till utrymning fanns på den sida som vette från järnvägen, dessutom installerades en möjlighet för de boende att stänga av ventilationen i fastigheten.

Brandförsvaret och säkerhet bedömer att denna säkerhetsnivå även kan appliceras på ovanstående fastighet och bör inarbetas i planen om inte en ny utredning visar på annat.

Kommentar

Planbeskrivningen och plankartan kompletteras med att möjlighet till utrymning ska ske från den sida som vetter från järnvägen och de boende ska kunna stänga av ventilationen.

MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDD, UMEÅ KOMMUN

Nämnden tillstyrker planen under förutsättning att:

- Planbestämmelse med krav på "tyst sida" införs
- Fasaddämpning dimensioneras utifrån framtida väg och tågtrafikbuller, ny bullerutredning krävs.
- Behov av skyddsåtgärder för farligt gods vid järnväg beaktas

- Friskluftsintag tas från tak eller innergård där luften inte är förorenad av trafikavgaser.

Trafikbuller

Ljudnivåerna överskrider riktvärdet 55 dBA för trafikbuller utan att tyst sida eller ljuddämpad sida föreslås i planbestämmelserna i enlighet med Boverkets allmänna råd och kommunens riktlinjer översiktsplanen. Nämnden anser att kommunen **inte ska göra avsteg** från de bebyggelseriktlinjer som anges i översiktsplanen "Fördjupning för de centrala stadsdelarna och Umeås framtida tillväxtområde". Att tyst sida ska tillämpas för all nybebyggelse har varit en förutsättning i samband med miljökonsekvensbeskrivningen av översiktsplanen för centrala stadsdelarna. Varför man i denna plan valt att värdera ner ljudmiljön mot andra intressen framgår inte av planhandlingen och konsekvenserna beskrivs inte.

Planområdet exponeras av både väg- och tågbuller och överskrider gällande riktvärden. Planförslagets utformning av bebyggelsen och planlösning uppfyller inte den avstegsmöjlighet som Boverket anger i sina allmänna råd från 2008:1 så kallad "tyst sida". Nämnden anser att tyst sida (eller ljuddämpad sida) ska uppnås i planområdet och att lägenheterna ska utformas så att hälften av bostadsrummen är vända mot den tysta sidan. Förslaget med enkelsidiga lägenheter mot väg och järnväg gör att tyst sida inte klaras.

Bullerberäkningen behöver kompletteras med framtida bullersituation för väg och järnväg samt uppgifter om ljudnivå på olika våningsplan. Trafiken och hastigheten längs järnvägen kommer att öka. Bullerutredningen som redovisats som underlag för planen saknar uppgift om ljudnivå för maximal- och ekvivalentljudnivå vid olika våningsplan, på balkong, gårds sida för både väg och tåg. Det sammanvägda bullret redovisas inte heller. Ljudnivåerna avser trafik år 2011 och framtida vägtrafik finns inte med i beräkningen. För att säkerställa en god ljudmiljö och förebygga olägenheter måste buller från den framtida trafiken beaktas. Det är särskilt viktigt att den framtida trafiken beaktas i planeringen så att krav i efterhand på skyddsåtgärder vid väg eller järnväg inte behöver ställas.

Planbeskrivningen anger att extra ordinära bullerlösningar ska användas för att begränsa ljudnivån utanför fönster genom tekniska lösningar som delvis inglasad balkong. Störningsbestämmelser för dessa lösningar saknas i planbestämmelserna. De måste införas där för att ha någon rättslig verkan.

Farligt gods

Planområdet ligger ca 50 meter från järnväg. Farligt gods trafikeras på järnvägen. Risker och behov av eventuella säkerhetsåtgärder bör beaktas i det fortsatta planarbetet.

Luft

Nämnden anser att friskluftsintag ska tas på tak eller innergård där luften inte är förorenad av trafikavgaser. Luftkvaliteten underskrider miljökvalitetsnormen för kvävedioxid och partiklar vid planområdet.

Kommentar

Se yttrande Länsstyrelsen.

UMEÅ ENERGI

Umeå Energi Elnät AB anger behov av en ny transformatorstation inom eller nära planområdet.

I övrigt finns inget att erinra.

Kommentar

I den framtida planöversynen för hela kvarteret tillses att lämplig plats för ny transformatorstation finns.

UMEVA

Vatten och avlopp

Dubbla dagvattenledningar ligger drygt 1 meter utanför fastighetsgräns längs Hemvägen. Byggnaderna ska placeras så att åtkomst av ledningarna inte försvåras. Ledningsrätten som hänvisas till i planbeskrivningen avser troligen ett tidigare läge, varför ansökan om lantmäteriförrättning ska lämnas in.

En vatten och spillvattenledning tangerar fastighetsgränsen ca 23m norr om Hemvägen längs Tuvgränd, marken inom fastigheten är prickad men ledningsrätt eller servitut bör upprättas.

Eventuellt spill-, dag- och dränvatten från utrymmen under mark ska pumpas.

Avfall och återvinning

Förtätning kräver alltid god planering för att erhålla en god standard på utrymmen för avfall och återvinning samt en trafiksäker miljö inne på fastigheten.

Kommentar

Lantmäteriförrättning kommer att utföras i samband med det fortsatta planarbetet för hela kvarteret.

I övrigt ingen åtgärd.

GATOR OCH PARKER, UKF KOLLEKTIVTRAFIK, UMEÅ KOMMUN

Trafik

Befintligt utfartsförbud mot ÖK bibehålls, vilket är bra. Längs Hemvägen går det bussar i linjetrafik samt att en gång- och cykelbana går direkt utanför tomtgränsen. Det är viktigt att in-/utfarten från källargaraget har ett vilplan innan gång- och cykelvägen samt att siktrianglar (2*20 m) beaktas så att trafiksäkerheten inte äventyras. Utfarten mot Hemvägen bör placeras så långt från korsningen med ÖK som möjligt, minst 20 m från fastighetsgräns mot ÖK.

Drift

Inga synpunkter.

UKF Kollektivtrafik

Man anser att man ska undvika in- och utfart mot Hemvägen eftersom gatan trafikeras med buss. Korsningen ÖK/Hemvägen har signalprioritering för bussar österifrån.

Umeå kommun
 Postadress: 901 84 Umeå
 Besöksadress: Skolgatan 31A
 Telefon: 090-16 10 00 (växel)
 Webbplats: www.umea.se/kommun

Detaljplan
 Telefon: 090-16 13 61
 Fax:
 Mejladress: detaljplanering@umea.se
 Webbplats: www.umea.se/stadsplanering

Kommentar

Inga åtgärder

Ändringar efter samråd

Planhandlingarna ändras enligt ovanstående kommentarer.

Detaljplan, Umeå kommun oktober 2013

Lars Wendel
PlanarkitektTomas Strömberg
Planchef

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för kv Focken 5 inom Haga, Umeå kommun

GRANSKNINGSHANDLING 2015.11.16



Organisation

AB Bostaden

Box 244
901 06 Umeå
Projektansvarig: Niklas Broddeskog

Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10
903 27 Umeå
Uppdragsansvarig/MKB: Thomas Olofsson
Bullerberäkning: Melker Johansson
Riskanalys: Cecilia Sandström
Revidering av MKB 2015-09-01/Annica Forsberg

Innehåll

1. SAMMANFATTNING.....	4
1.1 Beskrivning av alternativ	4
1.2 Uppfyllelse av miljömål	4
1.3 Konsekvensbedömning.....	4
2. SYFTE OCH AVGRÄNSNING	5
3. PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING.....	5
4. STYRANDE DOKUMENT OCH RELEVANT SAMHÄLLSPLANERING	5
5. NOLLALTERNATIVET	7
6. UTFORMNING ENLIGT GÄLLANDE DETALJPLAN	7
7. PLANFÖRSLAGET.....	8
8. METODIK OCH AVGRÄNSNING.....	10
9. MILJÖKVALITETSMÅL.....	11
10. SAMRÅD.....	12
11. MILJÖKONSEKVENSER	12
Miljö.....	12
11.1 Stadsbild	12
Hälsa	13
11.2 Luftföroreningar	13
11.3 Buller	15
11.4 Vibrationer	20
11.5 Klimatförhållanden	21
11.6 Farligt gods	21
11.7 Hushållning med naturresurser	23
12. BYGGSKEDET	24
13. KÄLLOR OCH UNDERLAG.....	25

1 SAMMANFATTNING

Planområdet är beläget inom stadsdelen Haga i direkt anslutning till Umeå Centrum. Området har en area på ca 3 200 m² och är en del av en större fastighet. Fastigheten ägs av kommunens bostadsbolag AB Bostaden.

1.1 Beskrivning av alternativ

I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas tre alternativa utformningar enligt följande;

- **Nollalternativet** innebär att området kvarstår som parkering och parkmark se kapitel 5.
- **Utformning enligt gällande detaljplan från 2003** innebär att området exploateras med 58 lägenheter (främst 2 RoK) se kapitel 6.
- **Planförslaget** innebär att området upplåts för bebyggelse med ca 70 -90 lägenheter främst av mindre storlek, se kapitel 7.

1.2 Uppfyllelse av miljömål

Planförslaget uppfyller gällande mål beträffande utomhusvärden för buller. Några miljömål bedöms inte motverkas. Planen motverkar inte uppfyllandet av några miljö kvalitetsnormer.

1.3 Konsekvensbedömning

I följande tabell sammanfattas konsekvenserna av nollalternativ, alternativt förslag samt planförslaget. För bedömningsgrunder se sid 10.

Miljöaspekt	Konsekvensbedömning			
	0-alternativ, dagens situation	0 -alternativ gällande detaljplan	Planförslaget	Kommentar
Stadsbild	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Positiva konsekvenser	Positiva konsekvenser	Planförslaget bedöms som något positivare än befintlig detaljplan genom en mer stadsmässig utformning
Luftföroreningar	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	
Buller	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser. Även positiva	Små eller obetydliga negativa konsekvenser. Även positiva	Planförslaget bedöms ge mindre negativa konsekvenser än befintlig plan genom att högre ljudisoleringskrav arbetats samt att densammanhållna byggnadsvolymskärmar bättre mot bullerkällorna
Vibrationer	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	

Klimatförhållanden	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Planförslaget ger något mer negativa konsekvenser än befintlig detaljplan som skuggar mindre omfattning
Farligt gods	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Planförslaget bedöms ge mindre negativa konsekvenser än befintlig plan eftersom den sammanhållna byggnadsvolymen skyddar bättre vid en olycka
Byggtiden	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	

Bild 1.3-1. Sammanfattning av konsekvenser för de olika alternativen.

2 SYFTE OCH AVGRÄNSNING

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för ökning av bruttoarean samt justering av byggrätter inom fastigheten Focken 5, Umeå. Umeå kommun har beslutat att den aktuella detaljplanen innebär betydande miljöpåverkan vilket medför att en miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas.

3 PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING

Planområdet utgörs idag av en parkeringsplats med angränsansade parkytor. Övriga delar av aktuellt kvarter utgörs av Hagaborgs äldreboende. Planområdet avgränsas i väster av Östra Kyrkogatan och i söder av Hemvägen. En järnvägsanläggning passerar ca 50 meter söder om planområdet.

4 STYRANDE DOKUMENT OCH RELEVANT SAMHÄLLSPLANERING

◇ Översiktsplan med fördjupning

För planområdet gäller översiktsplan Umeå kommun, fördjupning för de centrala stadsdelarna, antagen 2011-08-29. Övriga politiska beslutade dokument och kommunala utredningar är byggnadsordning för Haga-Sandbacka.

◇ Gällande detaljplan för kvarteret

För planområdet gäller detaljplan, lagakraftvunnen 2003-06-18. Inom kvarteret gäller för övriga delar av fastigheten Focken 5 detaljplan, lagakraftvunnen 1997-10-24. För resterande del av kvarteret, främst Focken 4, gäller detaljplan från 1950. Byggnadsnämnden beslutade 2012-08-22 att påbörja detaljplan för det nu aktuella planområdet samt utföra planöversyn för hela kvarteret Focken.



Bild 4.0-1. Gällande detaljplaner inom kvarteret. Aktuellt planområde är rödmarkerat.

◇ Åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid i Umeå

Programmet anger åtgärder och strategier för att minska utsläppen av kvävedioxid (NO₂) i Umeå. Programmet avses att omprövas vid behov minst vart sjätte år.

◇ Åtgärdsprogram mot buller 2013-2018

Kommunen har antagit ett förslag till åtgärdsprogram mot omgivningsbuller. Programmet är uppstarten på ett mer systematiskt arbete med buller. Syftet är att vidta åtgärder som leder till att ljudmiljön i Umeå förbättras. Programmet ska verka för hälsosamma boende- och skolmiljöer samt värna om en god ljudmiljö i park och grönområden. Programmet redovisar förslag till kortsiktiga åtgärder som ska vidtas de närmaste 5 åren samt anger långsiktiga mål för buller. Åtgärdsprogram mot buller 2013-2018 har antagits av kommunfullmäktige 2013-08-26.

5 NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet ska möjliggöra en jämförelse med en sannolik utveckling om den aktuella planen ej genomförs. Nollalternativet innebär att området inte kommer att bebyggas enligt gällande detaljplan. Området kvarstår med nuvarande utformning och verksamhet i form av en parkeringsplats med smärre parkytor.

6 UTFORMNING ENLIGT GÄLLANDE DETALJPLAN

Gällande detaljplan antogs år 2003. Planens illustration nedan visar en uppdelad byggnadsvolym om ca 4 400 BTA. Byggnadsvolymer är något lägre än med aktuellt planförslag. Antalet lägenheter är ca 58 fördelade främst på 2 RoK.

När gällande detaljplan togs fram var intentionerna att planen skulle gälla för 4400 kvm BTA bostadsyta. I denna yta ingår inte parkeringsgarage, källare, komplementbyggnader och vindsvåning som krävs för bland annat arbetsmiljö- och parkeringskrav. På grund av ett missförstånd angavs dock ytan i planbestämmelsen som total exploateringsarea. Vid praktisk tillämpning gör det att efter anläggning av källare inklusive parkeringsplatser och vindsvåning med arbetsutrymmen efter gällande arbetsmiljölagar återstår bara omkring 2000-2500 kvm BTA av exploateringsarean. Det räcker till ca 30-40 små lägenheter.

Planens formulering avseende exploateringsyta innebär att byggherren har svårt att uppfylla planens ursprungliga syfte att bygga med tre huskroppar och ett garage under jord. En variant skulle kunna vara att byggnationerna begränsas till två huskroppar längs Hemvägen med parkering ovan jord längs med Östra Kyrkogatan. Denna lösning innebär betydligt mer negativa konsekvenser än redovisade alternativ främst beträffande buller och stadsbild.

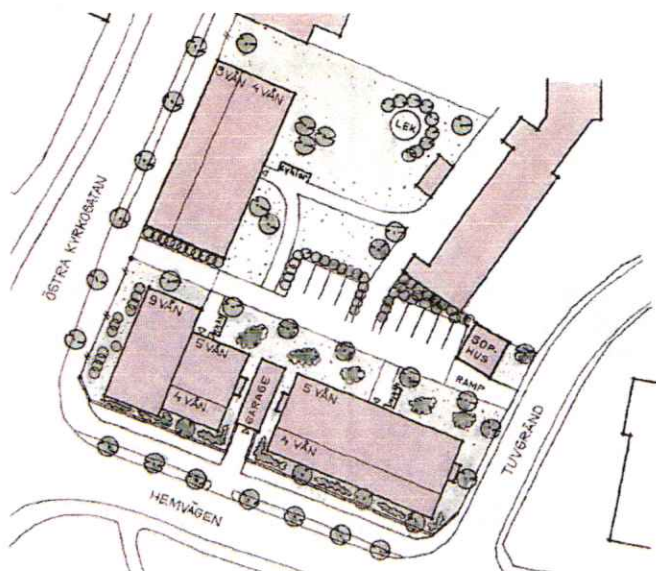


Bild 6.0-1. Illustration. Planförslaget från 2003.

7 PLANFÖRSLAGET

En sammanfattning av planförslaget redovisas här. Planförslaget beskrivs mer detaljerat i planbeskrivningen. Nedan visas planförslaget samt en flygbild över området.

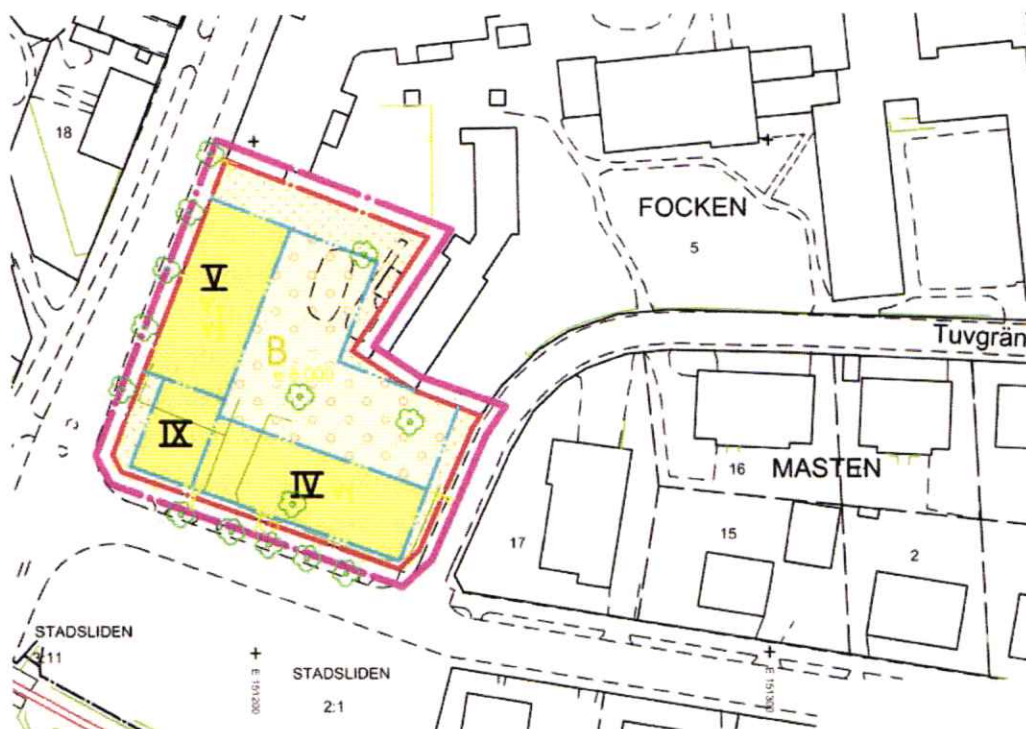


Bild 5.0-1. Planförslaget.



Bild 5.0-2. Flygbild över aktuellt område. Planområdet rödmärkat.

“Planområdet är beläget inom Haga i direkt anslutning till Umeå Centrum. Planområdet består av södra delen av fastigheten Focken 5. Området gränsar i väster till Östra Kyrkogatan, i söder till Hemvägen och i öster till Tuvgränd. Området har en area på ca 3 200 m². Fastigheten ägs av kommunens bostadsbolag AB Bostaden.

Planförslaget innehåller 5 300 m² BTA bostäder [B]. Dessutom planeras ett parkeringsgarage under gården, källare och vindsvåningar samt avfallsutrymmen med en sammanlagd area på 2 700 m² BTA”.

Placering och utformning av byggnaderna ska ske med utgångspunkt att skapa bästa möjliga ljudnivå på gårdssidan och vid uteplatser. Vilken kombination av små lägenheter, genomgående lägenheter samt tekniska lösningar som är lämplig bestäms i projekteringsskedet och bedöms i samband med bygglovsansökan.



Bild 5.0-3. Illustration av planförslaget sett från sydväst. Exempel på utformning med en sammanhållen byggnadsvolym mot Östra Kyrkogatan och Hemvägen.

8 METODIK OCH AVGRÄNSNING

Inledningsvis har de miljöaspekter som kan vara av betydelse i detta fall identifierats och som kan påverkas i detaljplaneskedet. Konsekvensbedömningen har avgränsats till de miljöaspekter som bedömts påverkas av planen.

Aspekter som inte berörs redovisas inte. De viktigaste aspekterna är: stadsbild, luftföroreningar, buller, vibrationer samt farligt gods. För varje miljöaspekt redovisas:

- Nuläge/Värdebeskrivning
- Nollalternativet
- Utformning enligt gällande detaljplan
- Planförslaget
 - Inarbetade åtgärder
 - Konsekvenser
 - Planens uppfyllelse av miljömål
- Behov ytterligare anpassning (i förekommande fall).

Bedömning/värdering av en åtgärds konsekvenser görs genom en sammanvägning av det berörda intressets värde och av ingreppets eller störningens omfattning. Konsekvensen beskrivs i sex graderingar. I efterföljande matris görs en förenklad beskrivning av bedömningsmetodikerna. Konsekvenserna (utom under byggtiden) som redovisas är bestående effekter och konsekvenser av planen

Intressets värde	Ingreppets/störningens omfattning			
	Stor omfattning	Måttlig omfattning	Liten omfattning	Positiv påverkan
Högt värde	Mycket stora negativa konsekvenser	Stora negativa konsekvenser	Märkbart negativa konsekvenser	Positiva konsekvenser
Måttligt värde	Stora negativa konsekvenser	Märkbart negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Positiva konsekvenser
Lågt värde	Märkbart negativa konsekvenser	Små eller obetydliga negativa konsekvenser	Inga eller försumbara konsekvenser	Positiva konsekvenser

Figur 8.0-1 Matris för konsekvensbedömning.

Matrisen är en förenklad beskrivning av bedömningsmetodikerna. Den begränsade skalan i bedömningarna gör att mindre skillnader inte alltid framgår. Varje bedömningsgrad får också ett stort omfång. Observera att begreppet positiva konsekvenser saknar skala.

9 MILJÖKVALITETSMÅL

Ett övergripande generationsmål beträffande miljöpolitiken har fastställts av riksdagen.

“Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.”

16 stycken nationella miljö kvalitetsmål har antagits av riksdagen. Till varje miljömål finns etappmål samt preciseringar som förtydligar miljömålet. Lokala miljömål finns fastställda för Umeå kommun. De för detaljplanen relevanta nationella miljö kvalitetsmålen samt lokala miljömål redovisas och kommenteras under respektive miljöaspekt. Av de 16 nationella miljömålen är begränsad klimatpåverkan, frisk luft, god bebyggd miljö relevanta för Focken 5. För miljömålen texter hänvisas till <http://www.miljomal.se>. För de lokala miljömålen hänvisas till Umeå kommuns hemsida.

10 SAMRÅD

En samrådsredogörelse kommer att upprättas efter samrådstiden.

1.1 MILJÖKONSEKVENSER

Miljö

1.1.1 Stadsbild

Nuläge/värdebeskrivning

Aktuellt planområde hyser idag en bilparkering samt mindre ytor parkmark. I det övriga kvarteret finns bebyggelse från 1940- och 50 talet i form av ålderdomshemmet, Hagaborg. På 1960- och 90-talet kompletterades bebyggelsen på kvarteret ytterligare då äldreboendet utökades. Bebyggelsen på kvarteret omges av parkmark, Se bild 5.0-2.

Enligt Umeå kommuns dokument Byggnadsordning för Haga - Sandbacka, anges förhållningssättet övergripande inom kvarteret Focken till följande:

- Den tidstypiska karaktären på 50- talsanläggningen med tillhörande park skall bevaras. Byggnaderna underhålls med ursprungliga material och metoder. Eventuella tillägg utformas med utgångspunkt i anläggningens ursprungliga arkitektur.
- Före detta fattighuset samt 40- och 60 talets pensionärsbostäder vårdas liksom den yttre miljön kring dessa.

Nollalternativet

Befintliga förhållanden kvarstår. Ur stadsbildssynpunkt upplevs ytan mindre väl omhändertagen vilket innebär små- eller obetydliga negativa konsekvenser.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Alternativet innebär en något lägre exploateringsgrad och en mindre stadsmässig gestaltning än föreslagen plan. Alternativet bedöms ge positiva konsekvenser för stadsbilden.

Planförslaget

◇ Inarbetade åtgärder

Bebyggelsen sluter gaturummet och förstärker gatustrukturen

◇ Konsekvenser

Konsekvenserna beträffande stadsbild blir positiva. Planförslaget bedöms ge mer positiva konsekvenser för stadsbilden än om alternativet med befintlig detaljplan genomförs. Planförslaget innebär att kvarterets sydvästra del får ett arkitektoniskt modernt tillägg som bryter av kraftigt i volym och uttryck mot kvarterets äldre bebyggelse som ligger längre i österut på tomten, se bild 5.0-3. Planförslaget följer visionerna i byggnadsordningen för Haga - Sandbacka vars intentioner är att skapa en entrégata till stadsdelen Haga från centrala staden. 40- och 50-tals

miljöerna på kvarterets östra del bedöms påverkas i mindre omfattning av de nya byggnaderna. Längs Östra Kyrkogatan harmonierar föreslagen byggnad på ett bra sätt med tidigare 90-tals arkitektur på fastigheten. Den nya bebyggelsen har i viss mån medvetet utformats för att kontrastera mot omgivande bebyggelse som del i ett tydligt entrémotiv.

◇ Planens uppfyllelse av miljömål

Miljömålet en god bebyggd miljö säger att "Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas". Regeringen har fastställt tio preciseringar av miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Följande precisering berör stadsbilden: God vardagsmiljö - Den bebyggda miljön utgår från och stöder människans behov, ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur. *Planen bedöms inte motverka miljömålet eller ovan nämnda precisering.*

Det lokala miljömålet beträffande god bebyggd miljö anger följande mål för bebyggelse: Minst 50 % av ny tillkommande bebyggelse fram till år 2012 ska ske genom komplettering av befintlig bebyggelse och resterande del genom byggande i nyexploateringsområden. *Det lokala miljömålet bedöms inte motverkas.*

Hälsa

11.2 Luftföroreningar

Nuläge/värdebeskrivning

Planområdet har idag måttliga värden gällande kvävedioxid (NO₂) på mellan 18-15 µg/m³ (årsmedelvärde) Halterna av PM 10 (partiklar) ligger på mellan 12-15 µg/m³. Källa: Umeå kommuns luftsimuleringskarta. Gällande miljö kvalitetsnorm ligger på 40 µg/m³ för både kvävedioxid samt PM10.

Nollalternativet

Området kvarstår i nuvarande utformning som parkering. Små förändringar bedöms ske beträffande luftföroreningssituationen inom planområdet. Inga eller försumbara negativa konsekvenser.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Alternativet innebär en förbättrad situation jämfört med nollalternativet. Befintlig detaljplan innebär

dock en försämring jämfört med planförslaget eftersom byggnadsvolymen i gällande plan är uppdelad vilket bedöms innebära en något sämre gårdsmiljö beträffande luftföroreningar. Alternativet innebär inga eller försumbara negativa konsekvenser beträffande luftkvaliteten.

Planförslaget

◇ Inarbetade åtgärder

Tilluft föreslås tas från byggnadens tak. I övrigt är inga särskilda åtgärder beträffande luftföroreningar är inarbetade.

◇ Konsekvenser

Genomförandet av planförslaget innebär att trafiken förändras marginellt på Hemvägen och Östra Kyrkogatan. Antalet parkeringar inom planområdet kommer inte att öka då husen byggs. Det innebär att utsläppen av luftföroreningar i närområdet förändras i liten omfattning i förhållande till dagens situation. Byggnadsvolymnernas orientering i föreslagen plan bedöms kunna innebära att innergården erhåller något lägre halter av luftföroreningar än omgivande gatumiljöer längs Hemvägen och Östra Kyrkogatan. Föreslagen plan bedöms inte medverka till att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid eller PM₁₀ överskrids. Sammantaget innebär planen inga eller försumbara negativa konsekvenser beträffande luftkvaliteten.

◇ Uppfyllelse av miljömål

Miljö kvalitetsmålet Frisk luft säger att: "luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas." I Umeå kommun är målen för luftkvalitet samma som de av riksdagen beslutade nationella miljö kvalitetsmålen.

Preciseringar som bedöms beröras:

Kvävedioxid

Halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av kvävedioxid inte överstiger 20 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil).

PM₁₀

Halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av partiklar (PM₁₀) inte överstiger 15 mikrogram per kubikmeter luft

beräknat som ett årsmedelvärde eller 30 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde

Aktuella etappmål beträffande frisk luft bedöms inte vara relevanta i detta fall. Föreslagen och alternativ plan bedöms inte motverka uppfyllandet av miljömål och preciseringar beträffande luftföroreningar. Umeå kommuns åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid bedöms inte motverkas av föreslagen och alternativ plan.

3.3 Buller

I Svensk författningssamlings förordning om trafikbuller SFS 2015:216 anges riktvärden för buller från spårtrafik och vägar. Förordningen trädde i kraft den 1 juni 2015.

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 förstastycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55dBA 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.

Riktvärden för ljudnivåer inomhus i bostäder p.g.a. ljud från yttre ljudkällor redovisas i Boverkets författningssamling, BFS 2014:3 BBR21, tabell 11-01. Tabellens värden gäller för normal standard. Om bättre ljudförhållanden önskas kan ljudklass A eller B väljas enligt SS 25267 för bostäder.

Ljudisolering bestäms utifrån fastställda ljudnivåer utomhus så att följande ljudnivåer inomhus inte överskrider i;	Ekvivalent ljudnivå från trafik eller annan yttre ljudkälla, LpAeq. [dBA]	Maximal ljudnivå nattetid, LpAF-max. [dBA] ¹⁾
utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45
utrymme för matlagning eller personlig hygien	35	-

Tabell 11-01 Dimensionering av byggnadens ljudisolering mot yttre ljudkällor.

1) Avser dimensionerande maximal ljudnivå som kan antas förekomma mer än tillfälligt under en medel natt. Med natt menas perioden kl. 22:00 till kl 06:00. Dimensioneringen ska göras för de mest bullrande vägfordons-, tåg- och flygplanstyper, samt övrigt yttre ljud, exempelvis från verksamheter eller höga röster och skrik, så att angivet värde inte överstigs oftare än fem gånger per natt och aldrig med mer än 10 dBA.

Nuläge/värdebeskrivning

Planområdet omges av trafikerade gator. Söder om planområdet passerar även Botniabanan på ett avstånd av femtio meter. Planområdet är idag påverkat från omgivande väg och tågtrafiken. De ekvivalenta bullernivåerna ligger mellan 58 och 62 dBA.

Nollalternativet

Tomten nyttjas främst som parkeringsyta. Befintliga förhållanden beträffande buller kvarstår vilket ger inga eller försumbara negativa konsekvenser.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003, se figur nästa sida. Gällande plan består av 3 byggnader vilket medför att det blir maximala nivåer högre än 70 dBA på byggnadernas sida mot gård och på gård. Endast byggnad längs Hemvägen och sida mot gård uppfyller kraven för ljuddämpad sida, se figur på nästa sida. Här blir den ekvivalenta nivån ca 48 dBA och den maximala läge än 70 dBA.

Om det är främst ett och tvåor som ska placeras i dessa byggnader blir den totala bullermiljön sämre än i den föreslagna planen. Fler lägenheter blir bullerstörda enligt gällande detaljplan jämfört med planförslaget. Under rubriken störningsskydd anges i planen: "Byggnaderna skall ges en fasadisolering som medför att maximal bullernivå för bostäderna inomhus ej överstiger 45 dBA med hänsyn till tåg och biltrafik".

Om det byggs enligt befintlig detaljplan så kan inga krav på ljudnivåer utomhus ställas. Byggherren kommer sannolikt inte att genomföra åtgärder som t.ex.

bullerskärmande balkonger eller kompensationsåtgärder (ljudklass B) för att erhålla lägre inomhusnivåer då dessa åtgärder inte är tvingande i planen och medför en ökad kostnad. Effekten blir att samtliga boningsrum mot Östra Kyrkogatan får ekvivalenta nivåer vid fasad om 60 dBA och maximala nivåer på ca 80 dBA. Alternativet bedöms innebära små eller obetydliga negativa konsekvenser. Även positiva konsekvenser eftersom planen innebär viss bullerdämpning i kvarterets centrala del.

Planförslaget

I Tyréns slutrapport om trafikbuller redovisas trafikdata för de vägar som ligger närmast Kv Focken och som därmed ger de dominerande bidragen till buller från vägtrafik. Trafikdata har hämtats från Vecturas senaste mätningar för respektive väg. VaDT är något högre, ca 10 %, än ÅDT som egentligen ska användas för trafikbullerberäkningar. Därmed får man en liten marginal i beräkningarna om trafiken skulle öka. I rapporten redovisas även de tåg som används i beräkningen, prognos framtida trafik. Ett godståg har fått längden 750 m och hastigheten 100 km/h för att beräkningen ska ta höjd för framtida möjliga hastigheter och längder. Även längden på de övriga godstågen har satts högt, normalt är medellängden för godståg 350 till 400 meter. Persontågen är en mix av olika tågtyper, lokala och fjärrtåg.

Trafikbullerutredning är ett underlag till detaljplanen för Kv. Focken i Umeå. I rapporten visas ett förslag på husplacering med tre hus, med fyra, fem våningar respektive 9 våningar enligt planförslaget. Rapporten redovisas i sin helhet i bilaga , *Rapport Kv Focken, Umeå Trafikbuller 2015-07-01*.

◇ Konsekvenser

Från vägtrafik

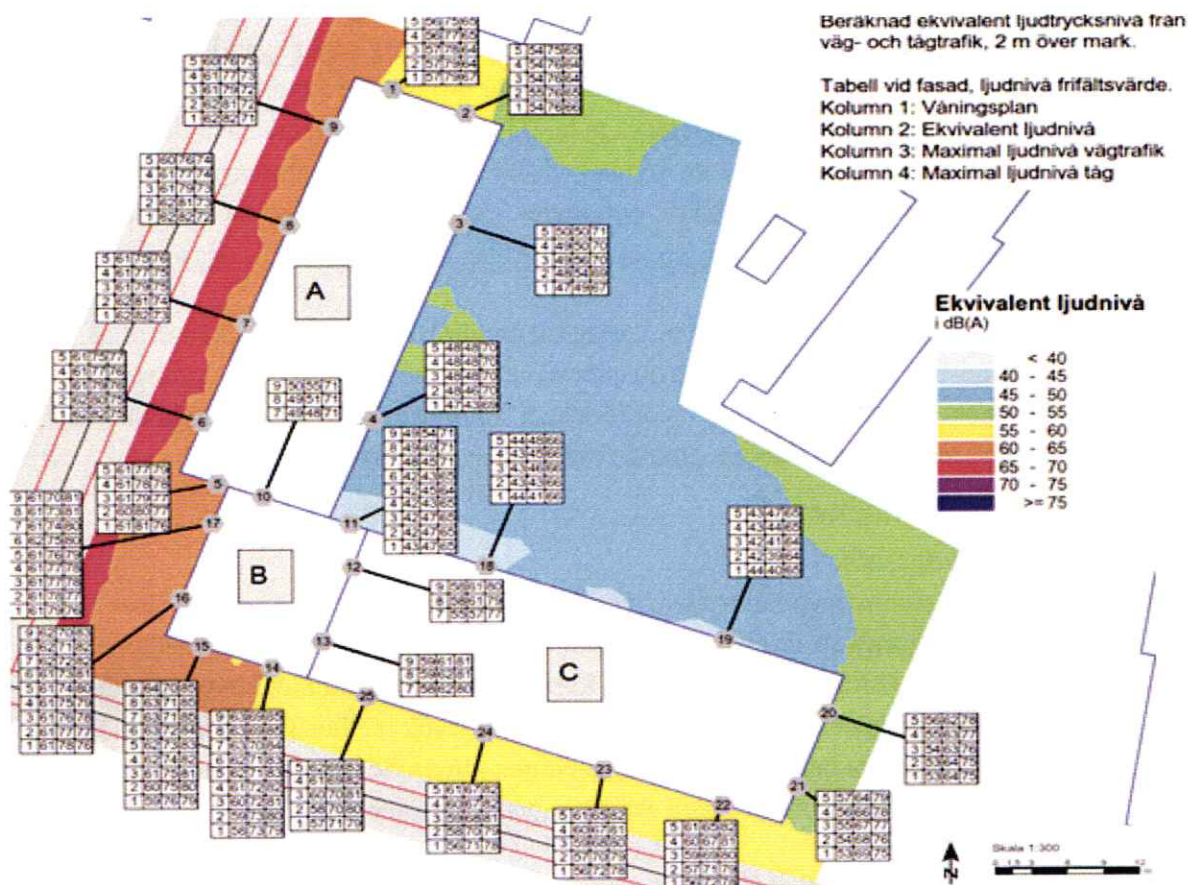
Med en sluten byggnadsvolym mot Östra Kyrkogatan och Hemvägen visar beräkningarna att de ekvivalenta ljudnivåerna från vägtrafik ligger mellan 58 och 62 dBA för fasad mot Östra Kyrkogatan. För fasad mot Hemvägen är den beräknade ekvivalenta ljudnivån från vägtrafik mellan 49 och 59 dBA. De lägsta nivåerna har de nedre våningsplanen i byggnaden längs Hemvägen där vägtrafikbuller från Blå vägen skärmas av närliggande bebyggelse.

Från tågtrafik

Beräkningarna visar att det främst är byggnaderna som har fasad mot järnvägen som får höga ekvivalenta ljudnivåer, mellan 52 och 62 dBA. Ljudnivån är lägre på de lägre våningsplanen som är skärmade av buller från tåg via bullerskyddsskärmar längs spåret samt närliggande bebyggelse.

Sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt maximal ljudnivå vid fasad från vägtrafik och tågtrafik.

Beräkningarna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna blir något högre när en sammanslagen ekvivalent ljudnivå beräknas, detta gäller främst hörnbyggnad samt de övre vånings -planen på byggnad längs Hemvägen. De maximala ljudnivåerna ligger över riktvärdet 70 dBA på uteplats för sidor mot Östra Kyrkogatan och Hemvägen samt gavlarna. För byggnaden längs Östra Kyrkogatan är det främst vägtrafik som ger höga maximala ljudnivåer och för byggnaderna längs Hemvägen är det främst tågtrafik som ger höga maximala ljudnivåer. På sidan som är vänd från Östra Kyrkogatan respektive Hemvägen är de beräknade ljudnivåerna lägre, under eller lika med 50 dBA sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå förutom för några enstaka fall med 71 dBA. Dessa kan dock med enkla tekniska lösningar eller med en gemensam uteplats få maximala ljudnivåer under 70 dBA.



Figur 11-02. Figuren visar ett urklipp från bilaga AK01. Sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt maximal ljudnivå från väg- och tågtrafik.

Bedömning

Beräkningarna visar att den bullerutsatta sidan har ekvivalenta ljudnivåer som ligger över riktvärdet 55 dBA, därmed måste hälften av bostadsrummen vara vända mot den ljuddämpade sidan (gårdssidan) eller andra tekniska lösningar

användas. Lägenheter under 35 kvm får dock vara enkelsidigt vända mot den bullriga sidan om den ekvivalenta ljudnivån är under eller lika med riktvärdet 60 dBA, vilket det är på ett flertal ställen.

Inomhus går det att klara riktvärderna med bra ljudklassade fönster.

På gårdssidan är ljudnivåerna tillräckligt låga för uteplats, d.v.s. 50 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximal ljudnivå. För huskropp med 9 våningsplan är det sidan vänd från järnvägen som har lägst ljudnivåer.

Med lämpliga tekniska lösningar och lägenhetsutformningar är det inga problem med att uppfylla kraven för trafikbullernivåer vid byggnation av bostäder på tomten. Vilken kombination av små lägenheter, genomgående lägenheter samt tekniska lösningar som är lämplig bestäms i projekteringsskedet och bedöms i samband med bygglovsansökan.

◇ Behov av ytterligare anpassning

Tekniska lösningar för att sänka trafikbuller

Det finns olika lösningar som kan användas för att sänka trafikbullret, det kan vara t.ex.

Använda burspråk för att sänka ljudnivån på sidorna.

- Indragna balkonger.
- Delvis inglasade balkonger.
- Skärmar (på t.ex. balkonger) på sida mot bullerkällan för att sänka ljudnivån på fasad bakom skärm. Lämpligt på gavlar mm.
- Loftgångar som sticker ut mot t.ex. väg och därmed skärmar bullret för fasad bakom.
- Olika specialfönster där yttre glasruta utanför fasad monteras.
- En alternativ uteplats på innergården där den beräknade ljudnivån är låg.

◇ Planens uppfyllelse av miljömål

Det nationella miljömålet beträffande god bebyggd miljö lyder: "Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

Umeå kommun har i åtgärdsprogram mot buller 2013-2018, satt upp långsiktiga mål för ljudmiljö för boendemiljöer: Det långsiktiga målet är att boende inomhus i bostadsrum inte utsätts för nivåer som överskrider riktvärdet 30 dBA ekvivalent ljudnivå och 45 dBA maximalljudnivå nattetid. *Planen uppfyller det nationella miljömålet samt Umeå kommuns föreslagna långsiktiga mål gällande ljudmiljö inomhus. Med en sluten byggnadsvolym kommer gårdsidan att ha ekvivalenta ljudnivåer omkring 50 dBA. Med lämpliga tekniska lösningar och lägenhetsutformningar uppfylls målen för boendemiljön med avseende på buller såväl inom som utomhus.*

11.4 Vibrationer

Nuläge/värdebeskrivning

Det aktuella planområdets påverkas av vibrationer från omgivande vägar (Hemvägen och Östra Kyrkogatan) samt söder om planområdet liggande järnväg. Östra Kyrkogatan och Hemvägen bedöms idag ha begränsat med tung trafik. Fastighetsägare längs Hemvägens södra sida upplever störningar från vibrationer allstrade av järnvägstrafiken.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att området kvarstår med nuvarande verksamhet. Inga eller försummbara negativa konsekvenser.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Alternativet innebär inga eller försummbara negativa konsekvenser uppstå beträffande vibrationer. Alternativet bedöms likvärdigt som planförslaget. Sammantaget bedöms små eller obetydliga negativa konsekvenser uppstå beträffande klimat.

Planförslaget

◇ Inarbetade åtgärder

Inga särskilda åtgärder är inarbetade.

◇ Konsekvenser

De planerade bostäderna inom planförslaget bedöms inte bli utsatta för vibrationer. Avståndet från järnvägen är relativt stort och dels innebär den planerade grundläggningen som att utföras till fast berg med pålning vilket innebär att bostäderna blir mindre känsliga för vibrationer. Sammantaget bedöms inga eller försumbara negativa konsekvenser.

◇ Uppfyllelse av miljömål

De riktvärden för helkroppsvibrationer som föreligger anges i svensk standard SS4604861 "Vibration och stöt – Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader". Här anges för vibrationshastighet 0,4 - 0,8 mm/s <rms> ett område för måttlig störning och för hastigheter högre än 0,8 mm/s <rms> till sannolik störning. Denna standard tillämpar även Trafikverket och Naturvårdsverket som anger vibrationshastigheten 0,4 mm/s som riktvärde för miljö kvalitet. Värdet avser nivå som skall eftersträvas i permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler.

Vibrationer kan inte enkelt beräknas utan förutsägelser grundas på erfarenhet och/eller från närliggande befintliga byggander. Det nya bostadshuset kommer att pålas och därmed grundläggas till fast botten medan det övre lagret består av

lera. Banvallen inkl. underbyggnad är relativt ny, mindre än 10 år, och uppfördes i samband med byggandet av Botniabanan. Då utfördes konstruktionen av banvallen för att minska vibrationer till befintliga bostadshus längs banan. Detta har lyckat väl och inte pålade bostadshus på 20 – 30 m avstånd från järnväg har i dagsläge en god vibrationsmiljö. Slutsatsen är att en pålad byggnad kommer att erhålla vibrationsnivåer lägre och sannolikt betydligt lägre än målet 0,4 mm/s.

1.10 Klimatförhållanden

Nuläge/värdebeskrivning

Det aktuella planområdet utgörs idag av en parkeringsyta med inslag av parkmark.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att området kvarstår med nuvarande verksamhet. Platsen har goda solförhållanden då inga skuggande byggnader och träd förekommer.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Alternativet innebär något sämre förhållanden jämfört med nollalternativet. Utformningen enligt gällande detaljplan innebär något bättre förhållanden beträffande klimat än planförslaget genom att byggnadsvolymen är uppdelad och släpper in mer ljus på gården.

Planförslaget

◇ Inarbetade åtgärder

Uteplatser på ytor med bästa sol- och vindförhållanden.

◇ Konsekvenser

Punkthuset kommer att innebära en viss skugga för fastigheterna på den västra sidan om Östra Kyrkogatan. Punkthuset kommer även att skugga planområdets innergård. Klimatet på innergården kommer att vara försämrat till följd av den något begränsade solinstrålningen främst på eftermiddagarna. Sammantaget bedöms små eller obetydliga negativa konsekvenser uppstå beträffande klimat.

◇ Uppfyllelse av miljömål

Några miljömål bedöms inte motverkas beträffande klimatförhållanden.

11.6 Farligt gods

Nuläge/värdebeskrivning

Följande text är en sammanfattning av riskanalys daterad 2013-09-23, se bilaga. Aktuell bullerutredning använder prognosen om 24 godståg per dygn, vilket också används i riskanalys. Ett vanligt antagande är att ett godståg medför ca 1 vagn med farligt gods.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att området kvarstår med nuvarande verksamhet. Inga eller försumbara konsekvenser.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Jämfört med Nollalternativet ökar riskerna för påverkan då fler bostäder förläggs närmare järnvägen. Sammantaget bedöms små eller obetydliga negativa konsekvenser uppstå beträffande farligt gods.

Planförslaget

◇ Inarbetade åtgärder

Följande åtgärder ska genomföras enligt utförd riskanalys och är inarbetade:

- Byggnaderna ska förses med avstängningsbar ventilation. Knapp för avstängning placeras på sådant sätt att boende kan aktivera avstängningen. Denna åtgärd är att föredra om byggnaderna används för andra typer av boende, vilket kan bli aktuell för byggnaden.
- Samtliga utrymmen som nyttjas mer än tillfälligt bör i allra möjligaste mån (om praktiskt genomförbart) ha tillgång till väg ut (ej krav på formell utrymningsväg) i riktning bort från järnvägen. Denna åtgärd behöver anlita brandkonsult ta hänsyn till. Om byggnad är placerad i skydd bakom annan byggnad gäller inte rekommendationen.
- Friskluftsintag bör i allra möjligaste mån (om praktiskt genomförbart) placeras i riktning bort från järnvägen, eller på annat sätt skyddad för direkt intag (bakom byggnad, skärm etc). Rekommenderas för byggnader inom 90 meter. Resultatet från individriskberäkningarna på olika avstånd visar att risknivåerna är betrakta som höga ($>10^{-5}$ per år) inom ett fåtal meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter ca 60 meter och uppåt. Risknivåerna mellan dessa bägge "ytterligheter" är belägna inom det så kallade ALARP-området. Inom ALARP-området kan risknivåerna vanligen betraktas som acceptabla under förutsättningar att riskreducerande åtgärder genomförs i den utsträckning det är möjligt, ekonomiskt, planeringsmässigt och tekniskt. Det är viktigt att poängtera

att individrisknivåerna bara är att betrakta som oacceptabla i den omedelbara närheten av järnvägen.

◇ Konsekvenser

För att planförslaget ska kunna visa tillräcklig riskhänsyn måste en rad riskreducerande åtgärder genomföras. Dessa åtgärdsförslag redovisas som inarbetade åtgärder samt i avsnitt 4 i rapporten.

Planförslaget innebär något fler lägeheter än gällande plan samtidigt som planförslagets sammanhängande byggnadsvolym skyddar på ett bättre sätt vid en olycka längs järnvägen. Sammantaget bedöms små eller obetydliga negativa konsekvenser uppstå beträffande farligt gods.

◇ Uppfyllelse av miljömål

Aktuell detaljplan bedöms inte innebära att några miljömål motverkas beträffande farligt gods.

11.7 Hushållning med naturresurser

Energi och material

Nuläge/värdebeskrivning

Det aktuella planområdets verksamhet utgörs idag av parkeringsyta för bilar vilket innebär en liten påverkan på naturresurserna. Parkeringsverksamheten skapar i dagsläget förutsättningar för viss biltrafik. Bilarnas motorer förbrukar ändliga naturresurser i form av bensin/olja. Energi åtgår för el till motorvärmastolpar.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att området kvarstår med nuvarande verksamhet.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Alternativet bedöms som likvärdigt med planförslaget. De negativa konsekvenserna beträffande energi och material bli små eller obetydliga.

◇ Inarbetade åtgärder

Användande av modern teknik. Sortering och återvinning av byggavfall.

◇ Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget bedöms innebära ett modernt och energisnålt byggande med bästa möjliga teknik. För uppförandet av byggnaden åtgår byggnadsmaterial som till

stor del är återvinningsbart. Byggtiden innebär förbrukande av fossila bränslen samt energi. Bostädernas drift kommer att kräva energi i framtiden. Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna beträffande energi och material bli små eller obetydliga.

◇ Uppfyllelse av miljömål

Aktuell plan bedöms i liten utsträckning motverka att några miljömål uppfylls.

12 BYGGSKEDET

Allmänt

Byggtidens påverkan är tidsbegränsad men kan i vissa fall innebära störningar och påverkan på näraliggande bebyggelse, människor och miljö m.m.

Störningarna från byggskedet är ofta många gånger större än från det färdigställda planområdet. Så långt som det är möjligt ska åtgärder vidtas för att förhindra störningar. När planområdet tas i drift upphör dessa störningar.

Under byggtiden kommer arbeten att utföras främst bestående av, transporter av material, betonggjutning med mera. Störningarna från dessa aktiviteter består främst av buller, vibrationer och störningar från transporter. Pålning kommer att utföras vilket kan innebära störningar för omgivande miljö.

Etableringområden för bodar och utrustning mm kommer att erfordras inom kvarteret. Troligtvis kommer trottoaren längs Hemvägen och Östra Kyrkogatan att nyttjas. Målsättningen är att dubbelriktad trafik ska vara möjlig under byggtiden. Kranplacering bedöms kunna ske i planerat parkeringshus i kvarterets centrala del. Byggtiden uppskattas till ca 2 år.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att området kvarstår med nuvarande verksamhet. Inget byggskede uppkommer.

Utformning enligt gällande detaljplan

Bostäder byggs enligt gällande detaljplan från 2003. Alternativet bedöms vara likvärdigt med planförslaget beträffande byggskedet.

Planförslaget

◇ Konsekvenser

I närområdet finns bostadsbebyggelse främst inom kvarteret Focken i form av äldreboende. Öster om aktuellt planområde finns villabebyggelse som eventuellt kan beröras av buller och vibrationer under byggtiden. Även längs Östra Kyrkogatan finns flerbostadshus som kan beröras under byggtiden.

Störningarna för de närboende bedöms bli måttliga under byggtiden.

Transporterna till och från området bedöms komma att ske via Östra Kyrkogatan, Hemvägen samt Tuvgränd och vidare till Järnvägsalléen. Relativt få bostadsfastigheter ligger efter denna färdväg varför omfattningen av störningarna för bostäder bedöms bli mindre omfattande.

Ianspråkstagande av trottoarer kan innebära minskad tillgänglighet för de oskyddade trafikanterna som hänvisas till motsatt sida av gatan.

De negativa konsekvenserna under byggtiden blir små eller obetydliga.

◇ Planerade skyddsåtgärder

- Särskilda miljöprogram med föreskrifter för entreprenörer avseende hantering avmaskiner, lagring av material, tankning m.m bör skrivas in i entreprenadhandlingarna för att minska riskerna för föroreningar och påverkan på miljön.

☞ KÄLLOR OCH UNDERLAG

Källor

Översiktsplan för Umeå kommun, antagen 1998

Översiktsplan, fördjupning centrala stan, antagen 1998-05-25

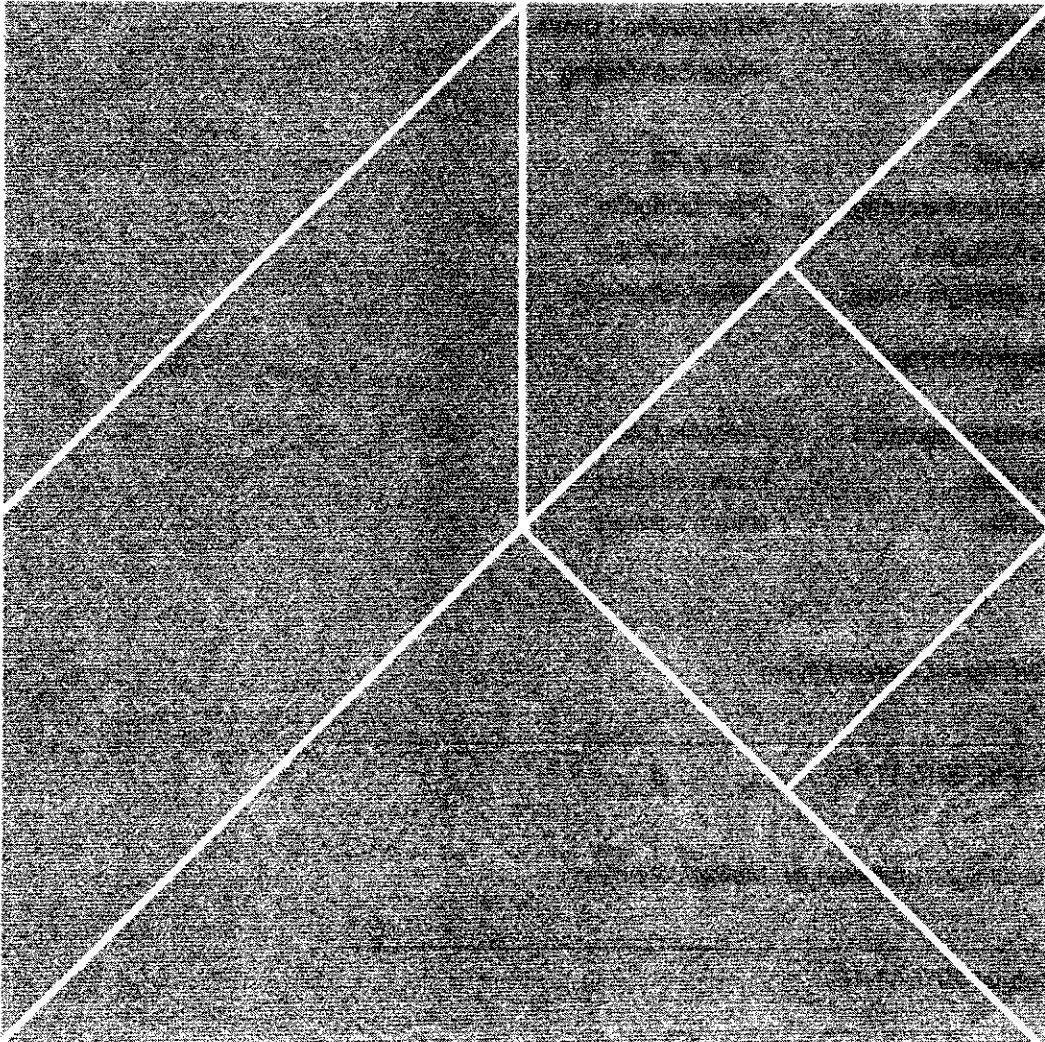
Umeå kommuns hemsida <http://www.umea.se/>

Miljömålsportalen, <http://www.miljomal.nu/index.php>

Länsstyrelsens hemsida, <http://www.ac.lst.se>



KV FOCKEN, UMEÅ. TRAFIKBULLER





Uppdrag 263924, Kv Focken, Umeå. Trafikbullen

Titel på rapport: Kv Focken, Umeå. Trafikbullen

Status: Förhandskopia

Datum: 2015-11-16

Medverkande

Beställare: AB Bostaden i Umeå

Kontaktperson: Niklas Broddeskog

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Örjan Lindholm

Handläggare: Örjan Lindholm

Kvalitetsgranskare: Melker Johansson

Revideringar

Revideringsdatum ÅR-MÅN-DAG

Version: Namn, Företag

Initialer: Namn, Företag

Författare: Örjan Lindholm

Datum: 2015-11-16

Handlingen granskad av: Melker Johansson

Datum: 2015-11-16

Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Sammanfattning

I denna rapport redovisas beräkningar av buller från väg och tåg till ett förslag på placering av tre huskroppar på Kv Focken i Umeå. Beräkningarna visar på nivåer högre än riktvärdet på sida mot väg- och tågtrafik. För att klara riktvärdena för ljudnivå vid fasad och uteplats måste hälften av bostadsrummen respektive uteplats vara vänd mot en ljuddämpad sida för lägenheter över 35 kvm.

För ett flertal ställen på den bullerutsatta sidan är den ekvivalenta ljudnivån som högst 60 dBA, på dessa ställen kan enkelsidiga lägenheter under 35 kvm användas.

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
2	Riktvärden	4
	2.1 Riktvärden utomhus för buller från spårtrafik och vägar.....	4
	2.2 Riktvärden för bostäder inomhus	5
3	Beräkningar	5
	3.1 Beräkningsprogram	5
	3.2 Indata i beräkningarna.....	6
	3.2.1 Källdata vägtrafik.....	6
	3.2.2 Källdata tågtrafik.....	6
4	Beräkningsresultat	7
	4.1 Vägtrafik ekvivalent ljudnivå.....	8
	4.2 Tågtrafik ekvivalent ljudnivå.....	9
	4.2.1 Med dagens trafik.....	9
	4.2.2 Med dubbelspår	9
	4.3 Sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt maximal ljudnivå vid fasad	10
5	Kommentarer	11

1 Inledning

Denna trafikbullerutredning är ett underlag till detaljplanen för Kv. Focken i Umeå. I rapporten visas ett förslag på husplacering med tre hus, där två har fem våningar och ett hus har 9 våningar. Riktvärden trafikbuller vid bostäder

Riktvärden för buller anges ofta i bullermåtten ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå.

Ekvivalent ljudnivå avser en medelljudnivå under en given tidsperiod, t.ex. under ett dygn för buller från infrastruktur.

Maximal ljudnivå avser den högsta ljudnivån under en viss period, exempelvis för en serie fordonspassager. Denna mäts vanligtvis med tidskonstanten F (Fast), vilket innebär att integrationstiden för instrumentet är 125 ms.

2 Riktvärden

2.1 Riktvärden utomhus för buller från spårtrafik och vägar

Regeringen har 2015 antagit nya riktvärden för trafikbuller vid bostadsbyggnader. Dessa redovisas i trafikbullerförordningen SFS 2015:216. De riktvärden som anges är frifältsvärden, d.v.s. ljudnivåer som inte påverkas av reflexer vid egen fasad. I trafikbullerförordningen anges att buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

- 55 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.

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

Om den ljudnivå som anges i första stycket 1 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 22:00 och 06:00 vid fasaden.

Om den ljudnivå om 70 dBA som anges i första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan 06:00 och 22:00.

2.2 Riktvärden för bostäder inomhus

Riktvärden för ljudnivåer inomhus i bostäder p.g.a. ljud från yttre ljudkällor redovisas i *Boverkets författningssamling, BFS 2014:3 BBR21*, se tabell 1. Tabellens värden gäller för normal standard. Om bättre ljudförhållanden önskas kan ljudklass A eller B väljas enligt SS 25267 för bostäder.

Tabell 1. Dimensionering av byggnadens ljudisolering mot yttre ljudkällor.

Ljudisolering bestäms utifrån fastställda ljudnivåer utomhus så att följande ljudnivåer inomhus inte överskrids i	Ekvivalent ljudnivå från trafik eller annan yttre ljudkälla, L_{pAeq} [dBA]	Maximal ljudnivå nattetid, L_{pAFmax} [dBA] ¹⁾
utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45
utrymme för matlagning eller personlig hygien	35	-

¹⁾ Avser dimensionerande maximal ljudnivå som kan antas förekomma mer än tillfälligt under en medelnatt. Med natt menas perioden kl. 22:00 till kl 06:00. Dimensioneringen ska göras för de mest bullrande vägfordons-, tåg- och flygplanstyper, samt övrigt yttre ljud, exempelvis från verksamheter eller höga röster och skrik, så att angivet värde inte överstigs oftare än fem gånger per natt och aldrig med mer än 10 dBA.

3 Beräkningar

3.1 Beräkningsprogram

Beräkningarna har utförts i programmet SoundPLAN version 7.3. Programmet följer denna beräkningsmodell:

- Naturvårdsverkets rapport 4653, "Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996", för vägtrafikbuller.

Metoden antar ett svagt medvindsfall från källa till mottagare. Beräkningsgången kan kort beskrivas enligt följande:

- En topografisk karta över området har använts som grunddata i programmet. På markkartan placeras sedan vattendrag, byggnader, skärmar, vägar mm.
- Utgående från markkartan har samtliga bullerkällor av betydelse matats in i modellen.
- Beräkningsprogrammet tar hänsyn till de ytor och den topografi som befinner sig i närheten av källorna. Detta innebär att eventuella ljudreflektioner eller skärmingar som påverkar ljudutbredningen från respektive källa räknas in automatiskt.
- Övriga dämpparametrar som ingår i beräkningen är t.ex. dämpning p.g.a. avståndet och markdämpning (hård eller mjuk mark).

3.2 Indata i beräkningarna

Höjddata med 2 m grid används för markmodellen. Marktytor har satts till mjuka förutom vägarna i beräkningen som är hårda. För maximal ljudnivå från vägtrafik är inställningen i programmet att ljudnivån för den 5:e högsta ljudnivån beräknas, här har schablonvärdet att 13 % av dygnets totala tunga trafik går under natt hämtats från Svensk Standard SS:25267.

3.2.1 Källdata vägtrafik

I tabell 2 redovisas trafikdata för de vägar som ligger närmast Kv Focken och som därmed ger de dominerande bidragen till buller från vägtrafik. Trafikdata har hämtats från Vecturas senaste mätningar för respektive väg. VaDT är något högre, ca 10 %, än ÅDT som egentligen ska användas för trafikbullerberäkningar. Därmed får man en liten marginal i beräkningarna om trafiken skulle öka. Trafiken på östra kyrkogatan är av typen pendlingstrafik till och från arbetet, d.v.s. den största delen av trafiken sker på morgonen och på eftermiddagen.

Tabell 2. Tabellen visar trafikdata för de vägar som ingår i beräkningen.

Vägsträcka	Skyltad hastighet, km/h	Vardagsdygnstrafik (VaDT)	Andel tung trafik, %
Östra kyrkogatan norr om Blå vägen	40	5465	3,9
Östra kyrkogatan söder om Blå vägen	30	9850	7,1
Blå vägen öster om Östra kyrkogatan	40	15750	5,7
Järnvägsallén	40	14650	6,7
Hemvägen	40	200	0

3.2.2 Källdata tågtrafik

I tabell 3 redovisas de tåg som används i beräkningen, prognos framtida trafik. Ett godståg har fått längden 750 m och hastigheten 100 km/h för att beräkningen ska ta höjd för framtida möjliga hastigheter och längder. Även längden på de övriga godstågen har satts högt, normalt är medellängden för godståg 350 till 400 meter. Persontågen är en mix av olika tågtyper, lokala och fjärrtåg. I tabell 4 redovisas de tåg som används i beräkningen, dagens tågtrafik. Trafikdata har hämtats från Umeå kommuns senaste bullerkartläggning 2012.

Tabell 3. Tabellen visar de tåg som ingår i beräkningen, prognos framtida tågtrafik.

Typ	Hastighet, km/h	Antal/dygn	Längd, m	Kommentar
Godståg	100	1	750	Används för maxberäkning
Godståg	70	24	650	
X55	70	12	150	Persontåg
X60	70	26	74	Persontåg
X10	70	46	50	Persontåg
Nattåg	70	4	350	Lokdraget tåg med sovvagnar

Tabell 4. Tabellen visar de tåg som ingår i beräkningen, dagens tågtrafik.

Typ	Hastighet, km/h	Antal/dygn	Längd, m	Kommentar
Godståg	70	2	658	Används för maxberäkning
Godståg	70	6	352	
X55	70	12	150	Persontåg
X60	70	26	74	Persontåg
X10	70	46	50	Persontåg
Nattåg	70	4	350	Lokdraget tåg med sovvagnar

4 Beräkningsresultat

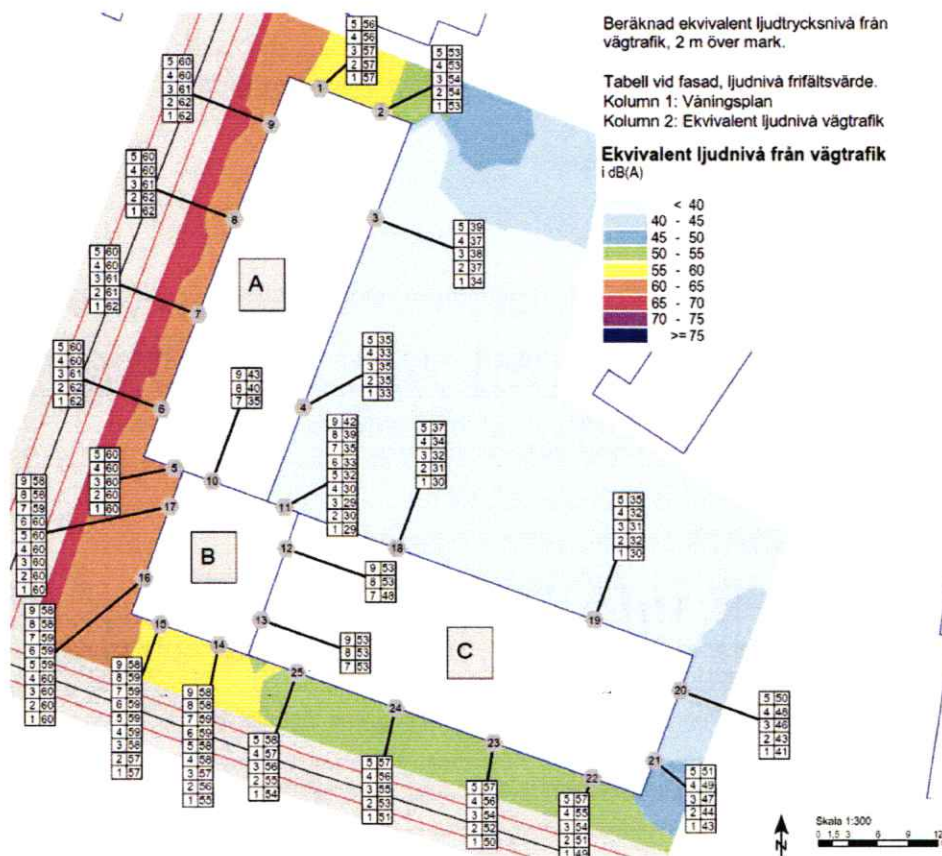
Tabell 5 visar vilka bilagor med resultat från bullerutredningen som medföljer denna rapport.

Tabell 5. Bilagor som medföljer denna rapport.

Bilaga	Kommentar
AK01	Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik och tågtrafik, 2 m över mark samt tabell med beräknad ekvivalent och maximal ljudnivå vid fasad, frifältsvärde.
AK02	Beräknad maximal ljudnivå från vägtrafik, 2 m över mark.
AK03	Beräknad maximal ljudnivå från framtida tågtrafik, 2 m över mark.
AK04	Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik, 2 m över mark samt tabell med beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad, frifältsvärde.
AK05	Beräknad ekvivalent ljudnivå från framtida tågtrafik, 2 m över mark samt tabell med beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad, frifältsvärde.
AK06	Tabell med beräknad ekvivalent och maximal ljudnivå från dagens tågtrafik, frifältsvärde vid fasad.
AK07	Tabell med beräknad ekvivalent och maximal ljudnivå från dubbelspår och framtida tågtrafik, frifältsvärde vid fasad.

4.1 Vägtrafik ekvivalent ljudnivå

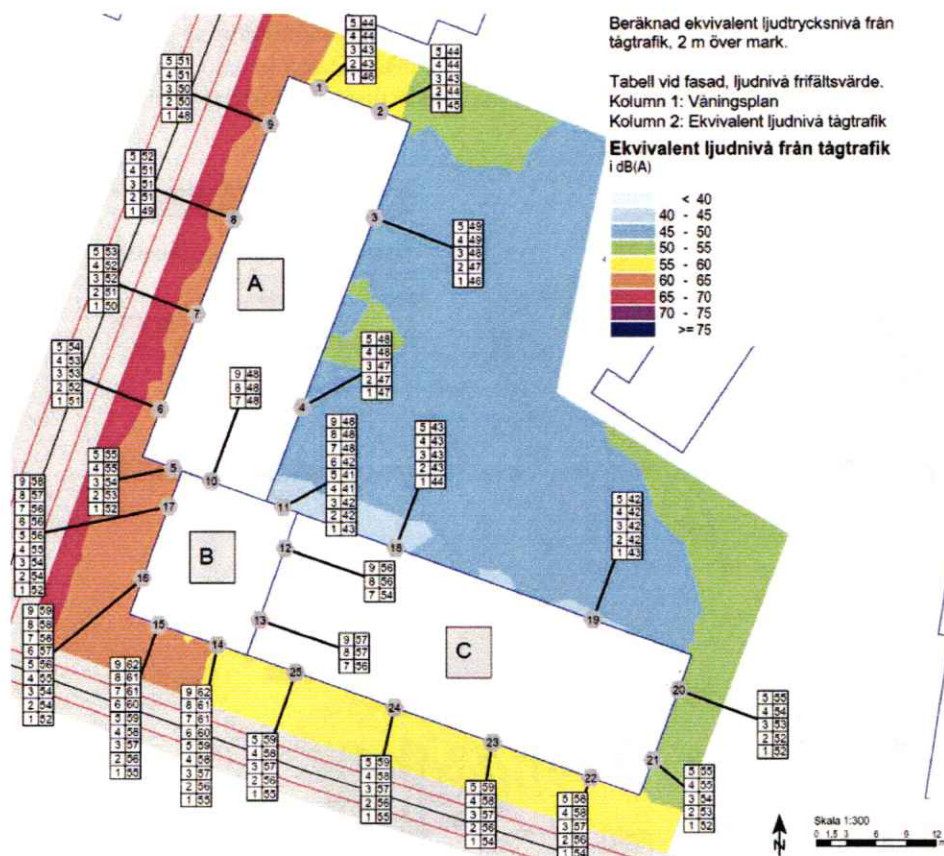
Beräkningarna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna från vägtrafik ligger mellan 58 och 62 dBA för fasad mot Östra kyrkogatan, se figur 1. För fasad mot Hemvägen är den beräknade ekvivalenta ljudnivån från vägtrafik mellan 49 och 59 dBA, lägst är det för hus C där vägtrafikbuller från Blå vägen skärmas av närliggande bebyggelse på de nedre våningsplanen.



Figur 1. Figuren visar ett urklipp från bilaga AK04, ekvivalent ljudnivå från vägtrafik.

4.2 Tågtrafik ekvivalent ljudnivå

Beräkningarna visar att det främst är hus B och C som har fasad mot järnvägen som får höga ekvivalenta ljudnivåer, mellan 52 och 62 dBA, se figur 2. Ljudnivån är lägre på de lägre våningsplanen som är skärmade av buller från tåg via bullerskyddsskärmar längs spåret samt närliggande bebyggelse.



Figur 2. Figuren visar ett urklipp från bilaga AK05, ekvivalent ljudnivå från tågtrafik.

4.2.1 Med dagens trafik

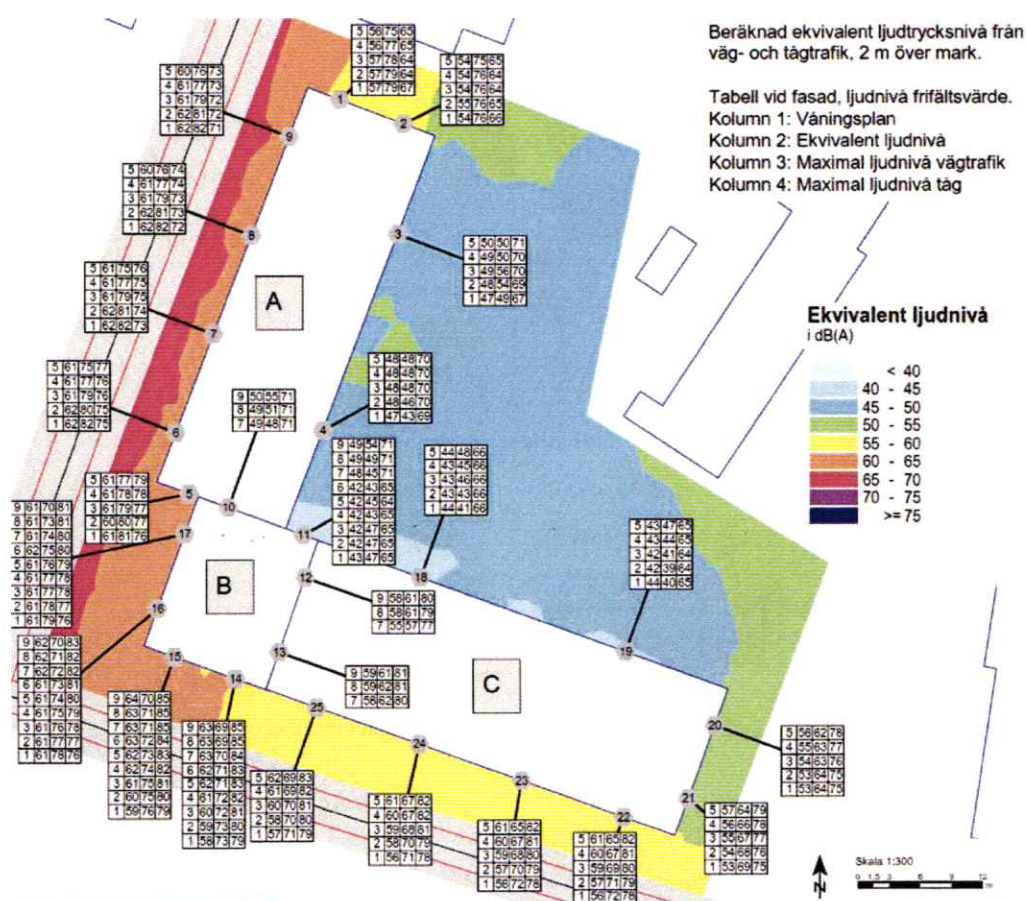
Med dagens tågtrafik blir den ekvivalenta ljudnivån från tågtrafik ca 6 dBA lägre, se bilaga AK06.

4.2.2 Med dubbelspår

Med dubbelspår och framtida tågtrafik blir den ekvivalenta ljudnivån från tågtrafik ca 2 dBA högre på de lägre våningsplanen. På våning 9 är det ingen skillnad.

4.3 Sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt maximal ljudnivå vid fasad

Beräkningarna visar att de ekvivalenta ljudnivåerna blir något högre när en sammanslagen ekvivalent ljudnivå beräknas, detta gäller främst hus B samt de övre våningsplanerna på Hus C, se figur 3. De maximala ljudnivåerna ligger över riktvärdet 70 dBA på uteplats för sidor mot Östra kyrkogatan och Hemvägen samt gavlarna. För hus A är det främst vägtrafik som orsakar maximala ljudnivåer och för hus B och C är det främst tågtrafik som dimensionerar maximala ljudnivåer. På sidan som är vänd från Östra kyrkogatan respektive Hemvägen är de beräknade ljudnivåerna lägre, under eller lika med 50 dBA sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå förutom för några enstaka fall med 71 dBA. Dessa kan dock med enkla tekniska lösningar eller med en gemensam uteplats få maximala ljudnivåer under 70 dBA.



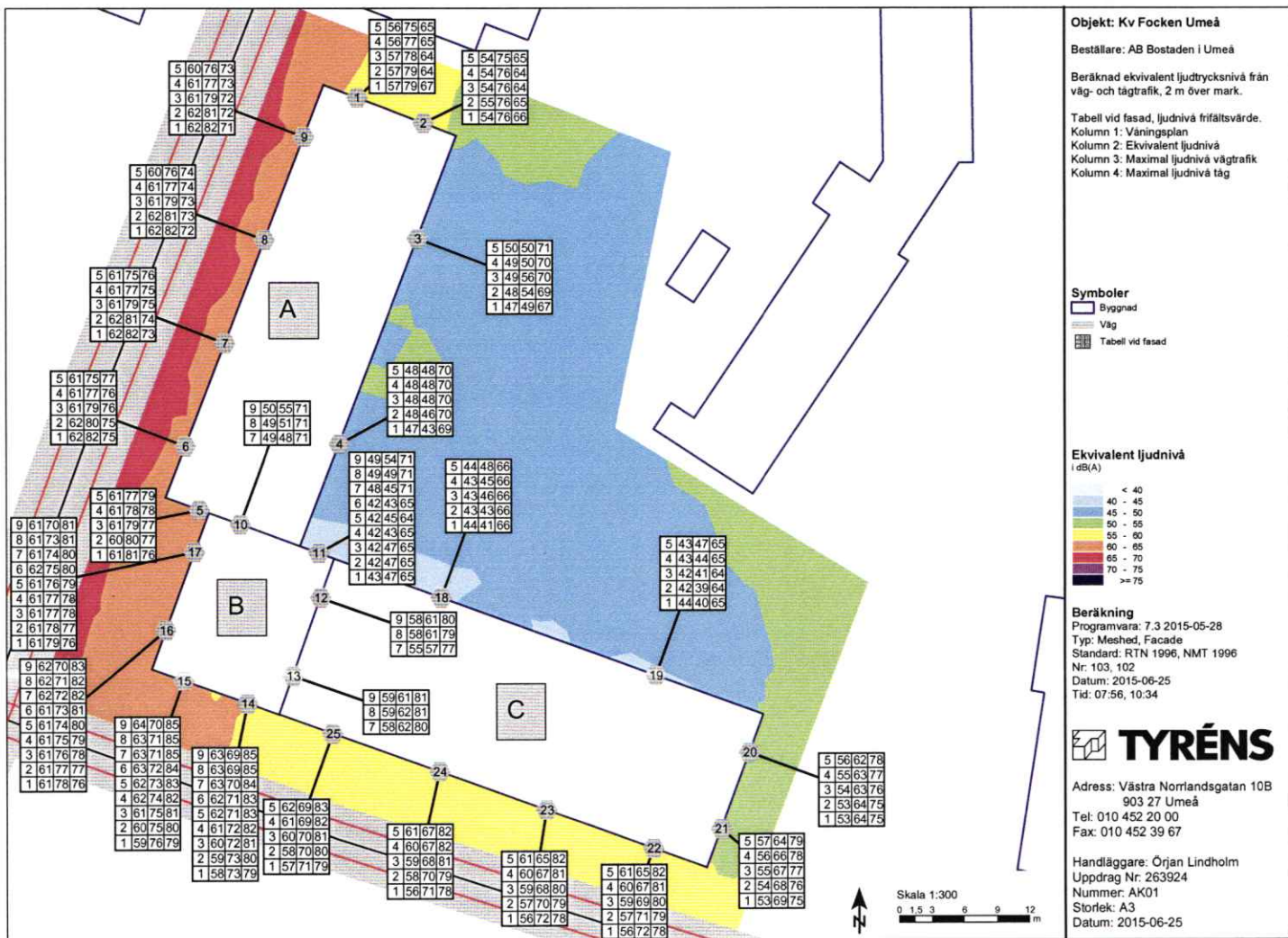
Figur 3. Figuren visar ett utklipp från bilaga AK01. Sammanslagen ekvivalent ljudnivå samt maximal ljudnivå från väg- och tågtrafik.

5 Kommentarer

Beräkningarna visar att den bullerutsatta sidan har ekvivalenta ljudnivåer som ligger över riktvärdet 55 dBA, därmed måste hälften av bostadsrummen vara vända mot den ljuddämpade sidan (sidan vänd från väg) eller andra tekniska lösningar användas. Lägenheter på högst 35 kvm får dock vara enkelsidigt vända mot den bullriga sidan om den ekvivalenta ljudnivån är under eller lika med riktvärdet 60 dBA, vilket det är på ett flertal ställen.

På den ljuddämpade sidan är ljudnivåerna även tillräckligt låga för uteplats, d.v.s. 50 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximal ljudnivå. För Huskropp B med 9 våningsplan är det sidan vänd från järnvägen som har lägst ljudnivåer.

Inomhus uppnås riktvärdena riktigt dimensionerade fönster.



Objekt: Kv Focken Umeå
 Beställare: AB Bostaden i Umeå
 Beräknad ekvivalent ljudtrycksnivå från väg- och tågtrafik, 2 m över mark.
 Tabell vid fasad, ljudnivå fritättsvärde.
 Kolumn 1: Våningsplan
 Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
 Kolumn 3: Maximal ljudnivå vägtrafik
 Kolumn 4: Maximal ljudnivå tåg

Symboler
 □ Byggnad
 ≡ Väg
 ▨ Tabell vid fasad

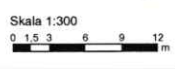
Ekvivalent ljudnivå
 i dB(A)
 < 40
 40 - 45
 45 - 50
 50 - 55
 55 - 60
 60 - 65
 65 - 70
 70 - 75
 > 75

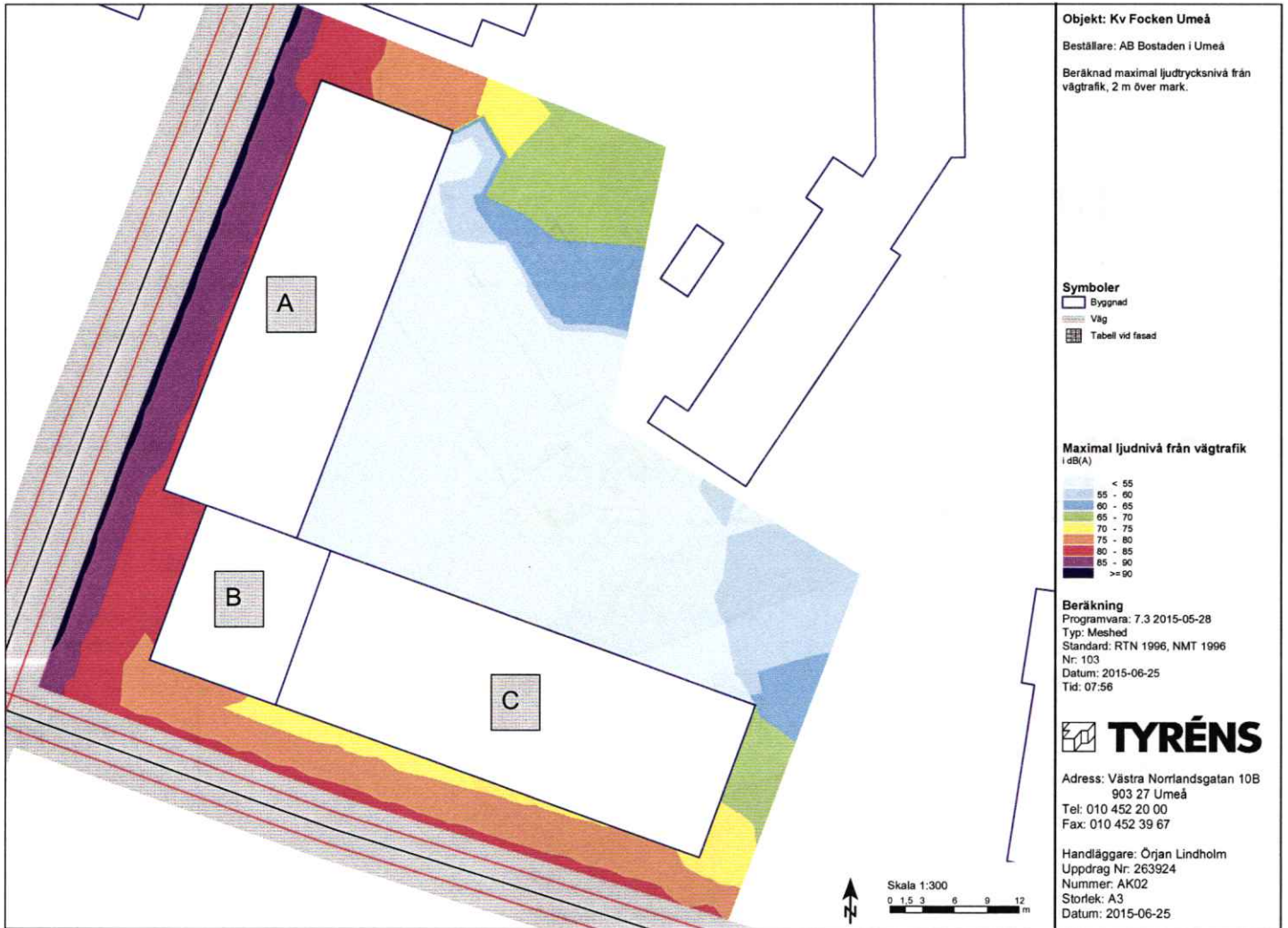
Beräkning
 Programvara: 7.3 2015-05-28
 Typ: Meshed, Facade
 Standard: RTN 1996, NMT 1996
 Nr: 103, 102
 Datum: 2015-06-25
 Tid: 07:56, 10:34

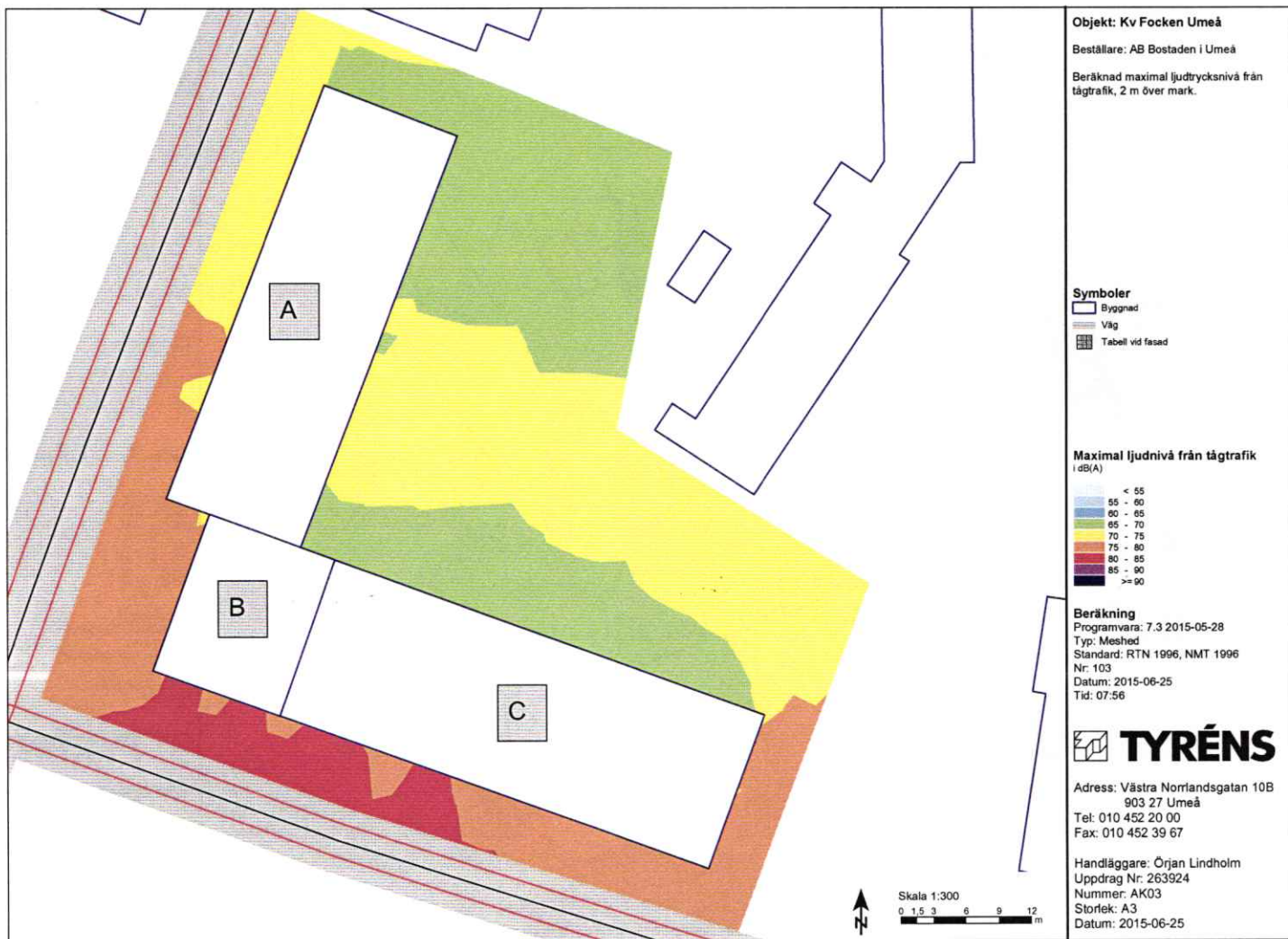
TYRÉNS

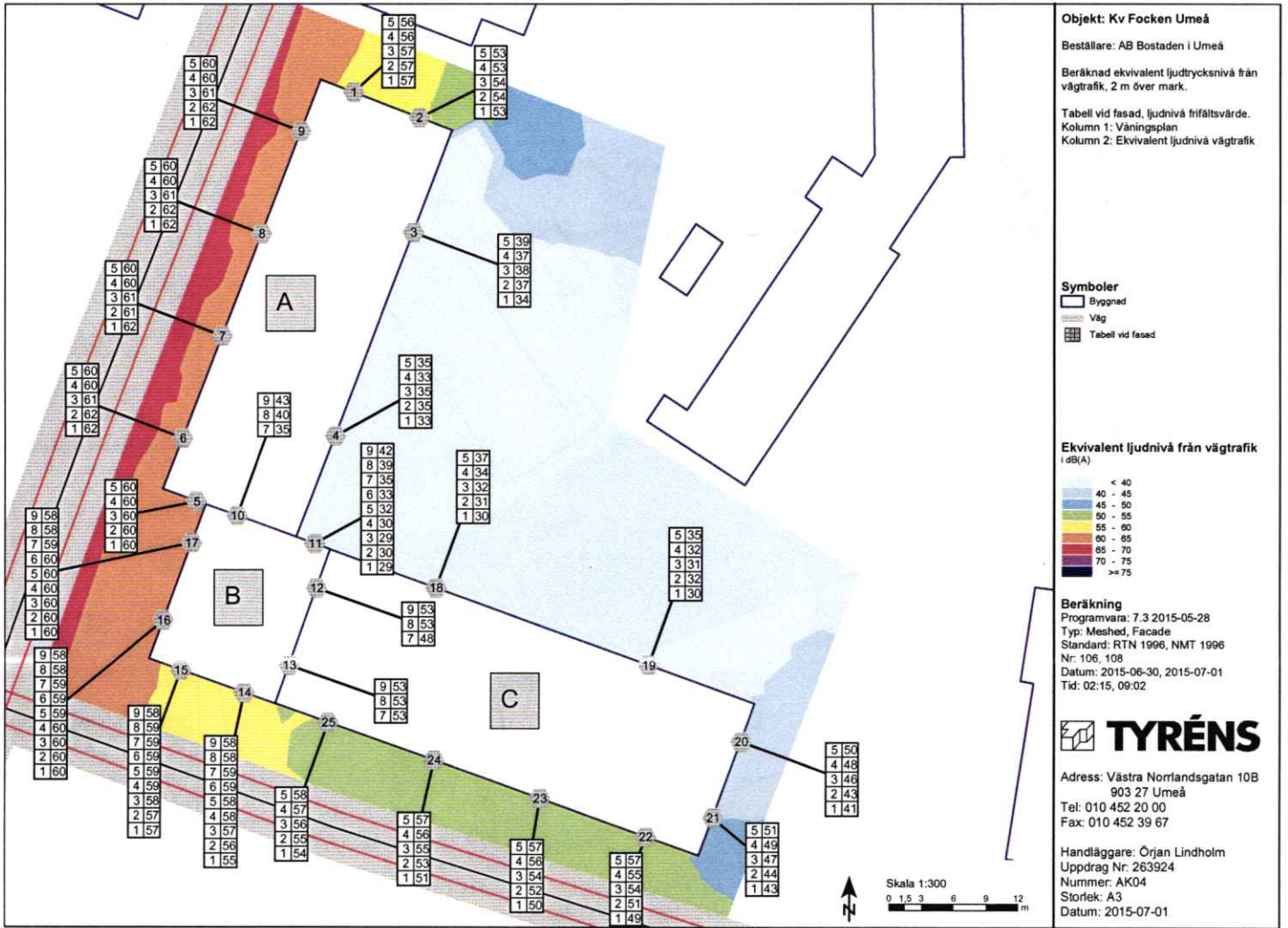
Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

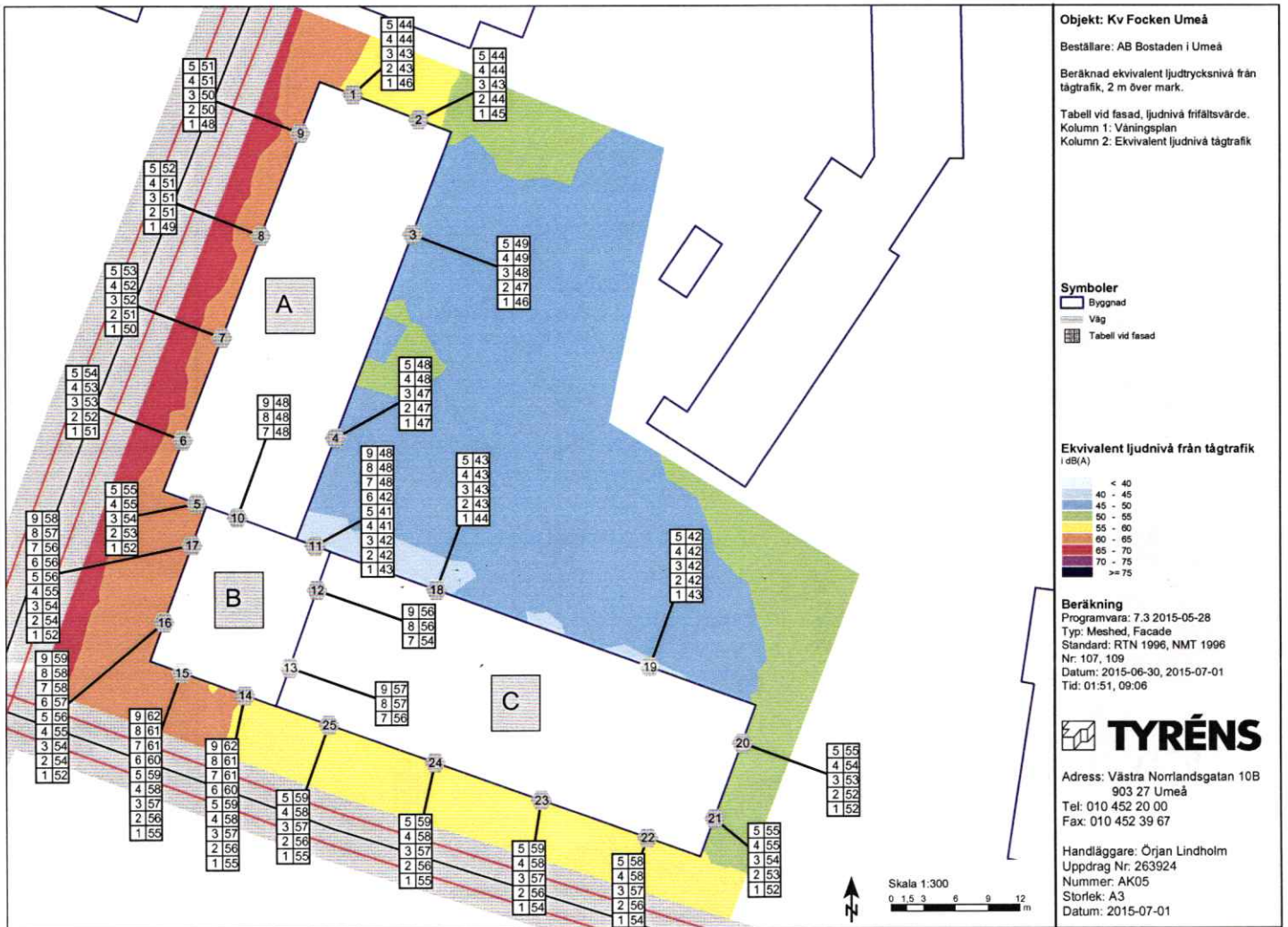
Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 263924
 Nummer: AK01
 Storlek: A3
 Datum: 2015-06-25

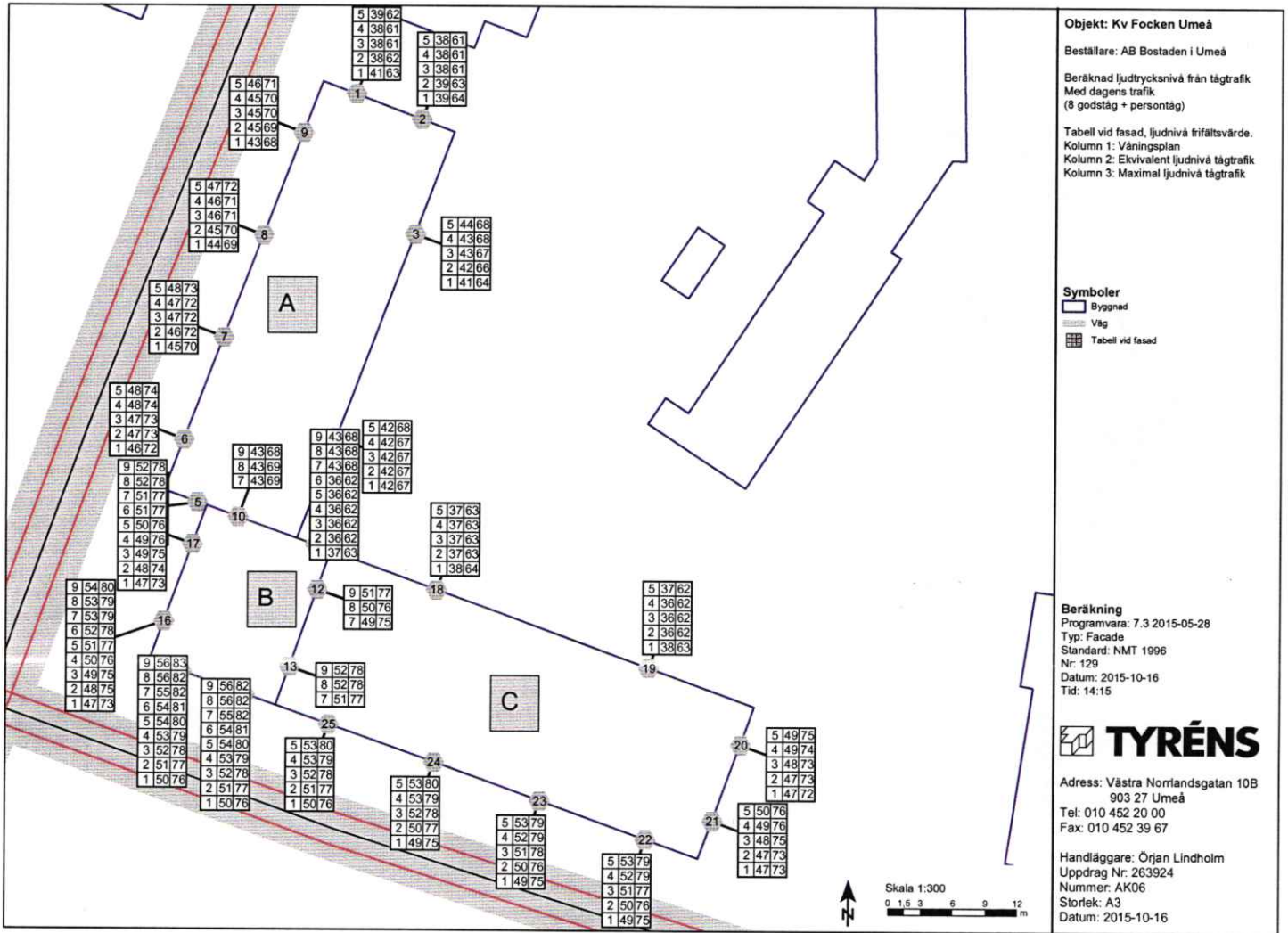


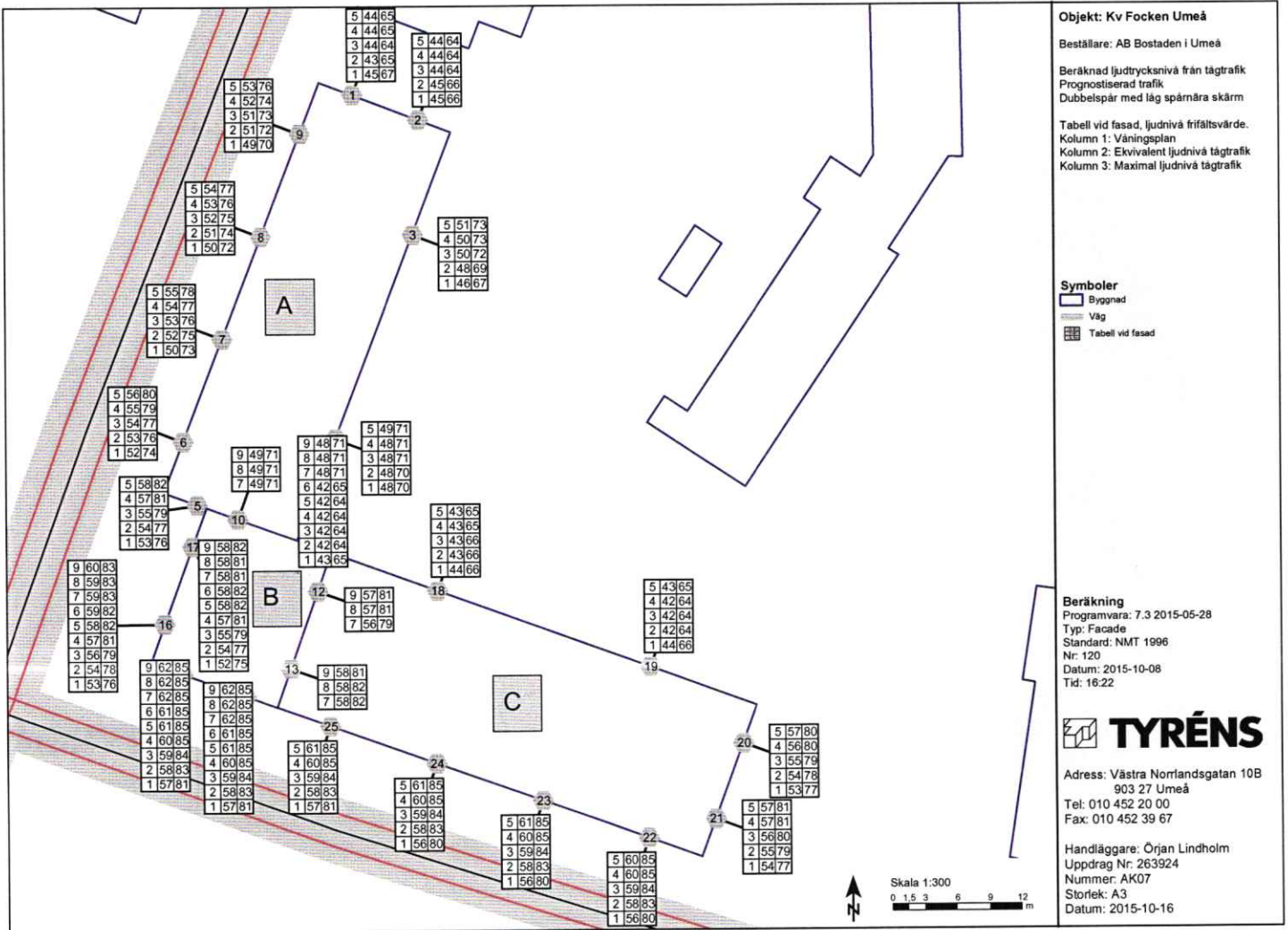












Bilaga riskanalys



**Riskanalys avseende farligt gods för
planområde Focken, Umeå**
Rapport

2013-09-26

Uppdragsnummer: 249616
Uppdragsansvarig: Thomas Olofsson

Handläggare

Cecilia Sandström

Kvalitetsgranskning

Henrik Östlund



Sammanfattning

Tyréns AB har på uppdrag av AB Bostaden i Umeå upprättat en riskanalys i samband med detaljplaneläggningen av ett område benämnt Focken, i Umeå.

Målet med riskanalysen är att ta fram relevant underlag avseende nivån på olycksrisker (individrisknivåer) inom planområdet kopplade till transporter av farligt gods på närliggande järnväg samt att avgöra erforderlig riskhänsyn (avseende olycksrisker med transporter av farligt gods). Det planeras bostäder inom planområdet.

Resultatet från individriskberäkningarna på olika avstånd från järnvägen visar att risknivåerna är betrakta som höga ($>10^{-5}$ per år) inom ett fåtal meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter 60 meter och uppåt, beroende på förutsättningar och prognoser. Mellan dessa bägge ytterligheter är individrisknivåerna inom ALARP-området och åtgärder bör vidtas för att reducera risknivåerna i den mån dessa är ekonomiskt, planeringsmässigt och tekniskt motiverade.

Samhällsrisiknivåerna för ett område med storleken 1 km² är bedömda till varken låga eller höga, utan inom det så kallade ALARP-området. Detta beror inte på etableringen av bebyggelse inom Focken, utan har snarare med det centrala läget att göra (mycket folk i ett område intill järnvägen).

Det finns, som alltid, en osäkerhet kring vilka typer och vilka mängder farligt gods som passerar på järnvägen, men de dominerade typerna av farligt gods (så kallade RID-klasser) kan urskiljas.

De som dominerar är (enligt utredning för Botniabanan):

- Giftig gas samt brandfarlig gas (RID-klass 2)
- Oxiderande ämnen (RID-klass 5)
- Brandfarlig vätska (RID-klass 3)

Riksgenomsnitt uppvisar samma dominerande klasser, samt även frätande ämnen (klass 8).

Olyckor med farligt gods är ovanliga, men kan likväl inträffa. Åtgärderna syftar till att skydda människor samt att förhindra att räddningstjänsten får två händelser (brand i godsvagn samt brand i byggnad) att hantera. Utgångspunkten för vilka åtgärder som skulle kunna vara lämpliga att vidtaga för att minska riskerna, är skadehändelserna förknippade med de dominerande klasserna av farligt gods som transporteras förbi fastigheten. Åtgärder anges i avsnitt 4.

Det rekommenderas starkt att åtgärderna studeras av beställaren med tanke på genomförbarhet, utifrån tankar kring bebyggelse. I vissa fall kan åtgärderna behöva specificeras annorlunda (men ändå ge samma skydd), för att kravangivelsen vara anpassade till aktuell situation.

Flertalet av åtgärderna är direkt olämpliga att reglera i detaljplan utan vidare diskussion. Det finns i flertalet fall alternativa lösningar.



Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Uppdragsbeskrivning.....	4
1.2	Mål och syfte	4
1.3	Omfattning och avgränsning	4
1.4	Metod.....	4
1.5	Principer för riskvärdering	5
1.5.1	Allmänna principer för riskvärdering.....	5
1.5.2	Riktlinjer för riskvärdering regionalt och lokalt	7
1.5.3	Applicerad riskvärdering i denna riskanalys.....	7
2	Förutsättningar	8
2.1	Område samt planerad bebyggelse	8
2.2	Järnvägen.....	8
2.2.1	Transport av farligt gods	9
3	Risikanalys.....	11
3.1	Individrisk.....	11
3.2	Samhällsrisk	12
3.3	Osäkerheter.....	12
3.3.1	Transporter av farligt gods.....	12
3.4	Risikvärdering	12
4	Risikreducerande åtgärder.....	14
5	Slutsatser och förslag till åtgärder.....	15
5.1	Slutsatser.....	15
6	Litteratur	16

www.umu.se



1 Inledning

1.1 Uppdragsbeskrivning

Tyréns AB har på uppdrag av AB Bostaden i Umeå upprättat en riskanalys avseende farligt gods i samband med arbetet med att planlägga bebyggelse inom området Focken i Umeå.

1.2 Mål och syfte

Målet med riskanalysen är att ta fram relevant underlag avseende nivån på olycksrisker (individrisknivåer) inom planområdet kopplade till transporter av farligt gods på närliggande järnväg.

Syftet med riskanalysen är att avgöra erforderlig riskhänsyn (avseende olycksrisker med transport av farligt gods).

Riskanalysen utvärderar således om befintligt förslag kring etableringen visar tillräcklig riskhänsyn, och avser även att avgöra om eller hur förslaget skulle kunna förändras (om behov föreligger) för att medge den planerade etableringen med tillräcklig riskhänsyn.

1.3 Omfattning och avgränsning

Riskanalysen avser olycksrisker som hänger samman med den nära lokaliseringen intill järnväg och de transporter av farligt gods som sker på denna järnväg.

Utredningen omfattar främst bostäder, då denna bebyggelsetyp planeras. Att andra typer av verksamheter inte studerats innebär inte att de är olämpliga.

Riskanalysen besvarar följande centrala frågeställningar:

- Hur påverkas detaljplaneområdet av järnvägen och dess transporter av farligt gods?
- Vilka åtgärder (eller begränsningar) krävs för genomförandet av etableringen?

1.4 Metod

Riskanalysen behandlar information kring utformning av detaljplaneområdet, utformningen av järnvägen, antalet transporter med farligt gods (prognoser), mängderna av farligt gods och så vidare. Utifrån denna information beräknas individrisken på olika avstånd från järnvägen. Dessa beräkningar bygger på datoriserade beräkningsmodeller framtagna av Tyréns AB enligt antaganden och resonemang i bland annat Länsstyrelsen i Skånes *Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen (2007) - RIKTSAM*. Därefter värderas framräknade risnivåer mot kriterier (riskvärdering).

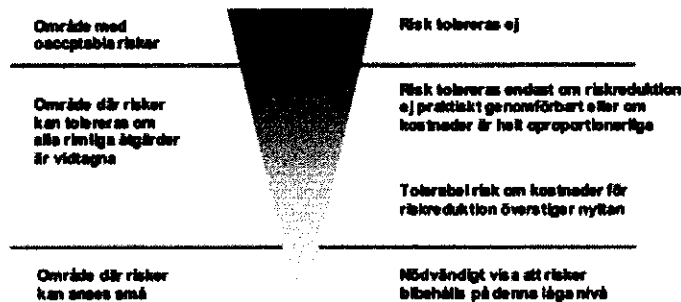
Riskanalysen arbetar efter följande frågeställningar:

- Vad kan hända (riskidentifiering)?

Umeå kommun, Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Focken 5 inom Haga, Umeå kommun. Rapportnummer: 249616

TYRÉNS

Figur 1.1 Princip för uppbyggnad av riskvärderingskriterier (Räddningsverket, 1997)



Risikvärdering kan genomföras med både kvalitativ utgångspunkt och kvantitativ utgångspunkt. Även om principen för riskvärdering ovan är kvalitativ till sin utformning, är det möjligt att överföra grundtanken till även kvantitativa riskvärderingar.

Följande riskvärderingsprinciper har föreslagits av företaget Det Norske Veritas (DNV) gälla för såväl transporter av farligt gods som för samhällsplaneringen i övrigt i rapporten *Värdering av risk* (Räddningsverket, 1997). Det är viktigt att poängtera att principerna är ett förslag och att det idag i Sverige inte finns några riskvärderingsprinciper som fastställts av MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) eller andra instanser.

Individrisk

- individrisknivåer på 10^{-5} per år som övre gräns för område där risker under vissa förutsättningar kan tolereras
- individrisknivåer på 10^{-7} per år som övre gräns för område där risker kan anses som små
- området däremellan kallas ALARP-område, från engelskans "as low as reasonable practicable", där rimliga riskreducerande åtgärder ska vidtas

Samhällsrisk

- samhällsrisiknivåer med frekvens 10^{-4} per år för 1 omkommen ($N=1$) och lutning -1, som övre gräns för område där risker under vissa förutsättningar kan tolereras
- samhällsrisiknivåer med frekvens 10^{-6} per år för 1 omkommen ($N=1$) och lutning -1, där risker kan anses som små
- området däremellan kallas ALARP-område, från engelskans "as low as reasonable practicable", där rimliga riskreducerande åtgärder ska vidtas

Inom ALARP-området kan risknivåerna vanligen betraktas som acceptabla under förutsättningar att riskreducerande åtgärder genomförs i den utsträckning det är möjligt, ekonomiskt, planeringsmässigt och tekniskt.



Individrisk anger sannolikheten för att enskilda individer ska omkomma eller skadas inom eller i närheten av ett system, det vill säga sannolikheten för att en person som befinner sig på en specifik plats omkommer under ett år. Denna person kommer (enligt definitionen av plats-specifik individrisk) inte förflytta sig, trots tecken på att det är olämpligt att stå kvar (exempelvis om det börjar lukta obehagligt, om brand syns eller om myndigheter spärrar av ett område). Detta innebär att individrisk är ett fiktivt riskmått, och inget mått på en individs reella riskexponering.

Samhällsrisk anger hur stora konsekvenserna kan bli för samtliga scenarier/skadehändelser med hänsyn till hur omgivningen exponeras. I aktuellt uppdrag bedöms samhällsrisk kvalitativt, det vill säga inga beräkningar utförs.

1.5.2 Riktlinjer för riskvärdering regionalt och lokalt

Lokala eller regionala riktlinjer för riskvärdering avseende farligt gods saknas.

1.5.3 Applicerad riskvärdering i denna riskanalys

Tyréns AB avser att basera denna riskanalys på riskvärderingskriterierna presenterade av DNV.

Med ledning av underlagsmaterialet har den preliminära bedömningen gjorts att individrisknivåerna med stor sannolikhet är belägna inom ALARP-området (acceptabel risknivå om åtgärder vidtas).

Med bakgrund i dessa skattningar är det troligt att ett resonemang kring riskreducerande åtgärder kommer att vara nödvändigt för att säkerställa att befintligt förslag kring detaljplanen visar tillräcklig riskhänsyn.

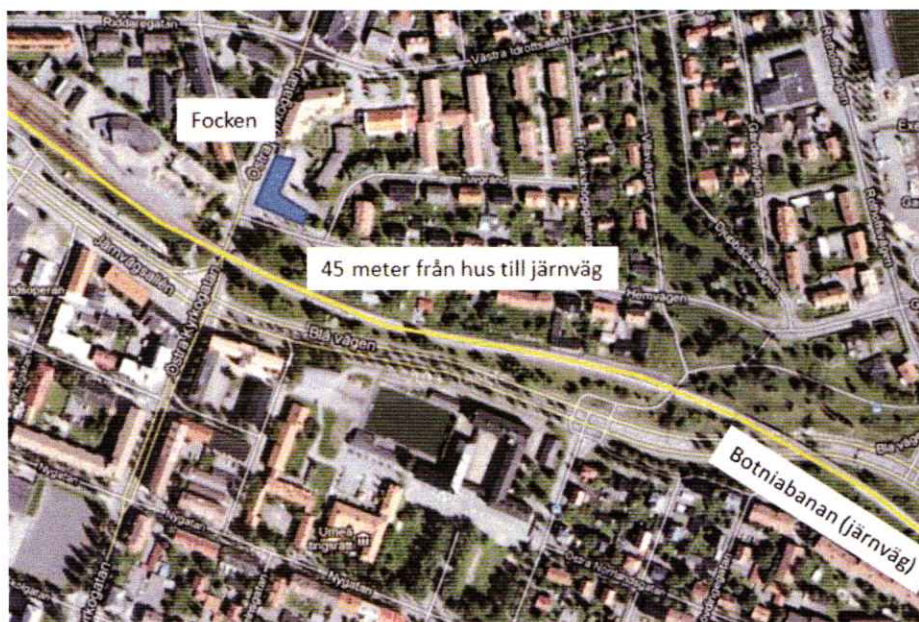


2 Förutsättningar

AB Bostaden i Umeå arbetar med planläggning av Focken. Som en del av arbetet med detaljplanen önskar man arbeta in synpunkter från riskanalysen av transporter av farligt gods samt eventuella krav på riskreducerande åtgärder.

2.1 Område samt planerad bebyggelse

Utredningen avser bebyggelse norr om järnväg. Järnväg är placerad något högre än omgivande mark. Mellan järnväg och planområdet finns en gräsyta, vilket är gynnsamt då detta kan innebära att vissa utsläpp inte rinner direkt mot planerad bebyggelse, vilket hade varit fallet om ytan var hårdgjord. Den gata (Hemvägen) som är belägen mellan grönområdet och bebyggelsen sluttar i ena riktningen, vilket ytterligare bidrar till att en eventuell pöl med brandfarlig vätska (eller annan typ av farligt gods) troligen rinner utmed vägen, om det väl når dit.



Figur 2.1 Planområdets lokalisering

Avståndet mellan den närmaste planerade byggnaden (fasad) och järnväg är ca drygt 45 m.

2.2 Järnvägen

På i princip samtliga järnvägssträckningar i Sverige får farligt gods transporteras. Botniabanan passerar ca 45 meter från området. Transporter av farligt gods sker.



2.2.1 Transport av farligt gods

Farligt gods-transporter kan innehålla en mängd olika ämnen vars fysikaliska och kemiska egenskaper varierar. Gemensamt är riskerna kring ämnens inneboende egenskaper, som kan komma att påverka omgivningen vid en olycka.

För transporter av farligt gods finns ett särskilt regelverk (RID-S). Föreskriften reglerar bland annat förpackning, märkning och etikettering, vilka mängder som tillåts, vilken utbildning som behövs samt vilken utrustning som ska medföra. Allt för att undvika tillbud och olyckor.

Det finns brister i statistiken och underlaget i Sverige vad gäller transporter av farligt gods, både vad gäller mängder, antal och innehåll (fördelningen mellan RID-klasser). Därför går det inte att säga (exakt) hur många transporter av farligt gods det dagligen eller årligen passerar förbi detaljplaneområdet. Det finns dock sammanställda uppgifter, baserade på en begränsad tidsperiod.

Det finns heller inga allmänna prognoser för huruvida transporter av farligt gods kommer att öka eller minska i framtiden. Det är möjligt att uppskatta antalet transporter av farligt gods från antagandet om transporterade mängder av farligt gods. Mängden farligt gods per vagn eller tågset varierar.

Miljökonsekvensbeskrivning för Öbacka anger att 6000 ton farligt gods beräknas (prognos) transporteras årligen på Botniabanan. Detta innebär att knappt 3 ganska fullastade järnvägsvagnar med farligt gods skulle passera per vecka. Detta är, i så fall, en förhållandevis liten omfattning.

Det finns också uppgifter om ca 20 godståg per dygn. Aktuell bullerutredning använder prognosen om 24 godståg per dygn, vilket också används i denna analys. Ett vanligt antagande är att ett godståg medför ca 1 vagn med farligt gods. Det brukar, beroende på sträcka, vara ca 0,5-3 vagnar per tåg (grov uppskattning baserad på en erfarenhetsmässig bedömning).

Utredning för Botniabanan (*Tekniskt rapport Botnia 2000:4, Riskanalys – Farligt gods på Botniabanan, Den Norske Veritas*) anger att följande klasser dominerar:

- Giftig gas samt brandfarlig gas (RID-klass 2)
- Oxiderande ämnen (RID-klass 5)
- Brandfarlig vätska (RID-klass 3)

Utredningen anger också att samtliga klasser är representerade.

De kartläggningar som vanligtvis används är genomförda före Botniabanans invigning, det vill säga uppgifterna är inaktuella.

För att hantera den osäkerhet som finns i olika indata genomförs beräkningar för flertalet olika situationer, se avsnitt 3.1.1. Detta för att säkerställa att risknivån aldrig är oacceptabel. Detta medför också att riskanalysen är robust (och inte maximalt anpassad till dagens kända



förhållanden) och att det finns goda skäl att tro att framtida förändringar inte förändrar riskanalysens slutsatser.

Tabell 2.2 Procentuell fördelning av farligt gods (RID-klasser).

RID-klass	Ämne	Riks- genomsnittet
1	Explosiva ämnen och föremål	0,6
2	Gaser	19,9
3	Brandfarliga vätskor	18,1
4	Brandfarliga fasta ämnen	6,2
5	Oxiderande ämnen och organiska peroxider	20
6	Giftiga ämnen	5,9
7	Radioaktiva ämnen	0,1
8	Frätande ämnen	24,4
9	Övriga farliga ämnen och föremål	4,9

Tyréns AB har genomfört beräkningar för flertalet olika antaganden om antal vagnar med farligt gods per dygn. Eftersom beräkningar har utförts för flertalet situationer utförs ingen särskild osäkerhetsanalys, då redan flertalet olika prognoser är representerade. Se avsnitt 3.1.1.

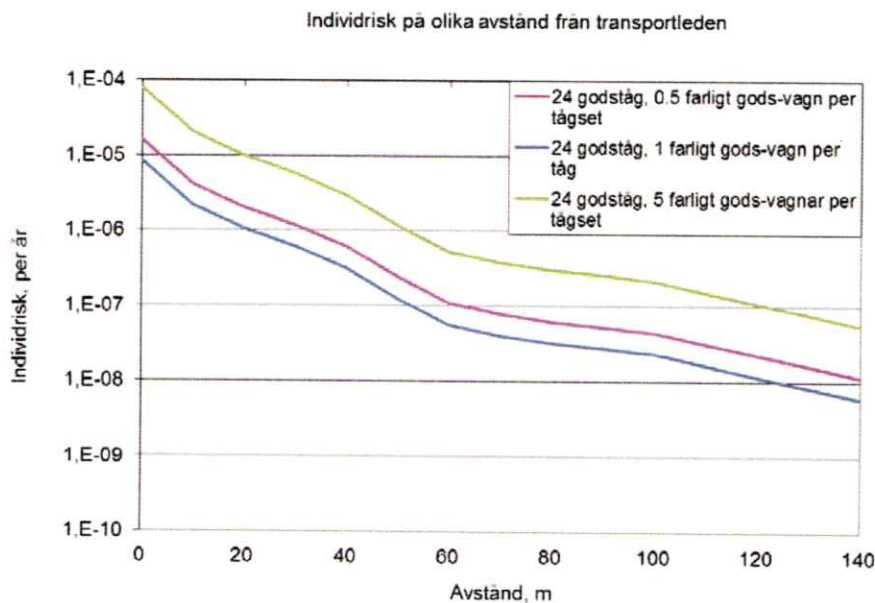


3 Riskanalys

3.1 Individrisk

Beräkningarna av individrisken utomhus på olika avstånd från järnvägen har beräknats med information och underlag i form av bland annat olika skadehändelsers konsekvensområden, fördelningen av transporterat farligt gods.

Resultatet från individriskberäkningarna på olika avstånd visar att risknivåerna är betrakta som höga ($>10^{-5}$ per år) inom ett fåtal meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter ca 60 meter och uppåt (se rosa samt blå kurva i figur nedan). Risknivåerna mellan dessa bägge "ytterligheter" är belägna inom det så kallade ALARP-området, det vill säga att rimliga åtgärder ska vidtagas. Utöver troliga prognoser har även beräkning gjorts för ett mycket högt antal vagnar med farligt gods per tågset (grön kurva i figur nedan). Denna beräkning säkerställer att även om förutsättningarna förändras i stor grad är risknivån ändå inte att betrakta som oacceptabel. Med denna mycket osannolika utveckling (betydande trafikökning av godståg alternativt mycket större antal vagnar med farligt gods per tågset) är individrisken att betrakta som hög ($>10^{-5}$ per år) inom ca 20 meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter ca 120 meter och uppåt.



Figur 3.1 Riskmättet "individrisk" (angivet i negativa tiopotenser) som funktion av avståndet från närmaste räl.



3.2 Samhällsrisk

Samhällsrisk beror på hur många människor som kan påverkas av en olycka. Riskmättet tar hänsyn till hur människor vistas inom ett område, vilket innebär att tätbebyggda område (utmed samma väg eller järnväg) har högre samhällsrisk, även om riskmättet individuellt är detsamma (riskmätt som beror på avstånd från järnväg, utan hänsyn till om människor vistas där eller ej). Riskmättet avser vanligtvis ett område med arean 1 km².

Bedömningen är att riskmättet samhällsrisk är inom det så kallade ALARP-området. Även utan bebyggelse inom Focken är bedömningen att samhällsrisk är ungefär densamma. Detta på grund av en ganska central del av Umeå täcks in i ett område med arean 1 km².

Att risknivån är inom det så kallade ALARP-området innebär att åtgärder ska vidtas, vilket också görs.

3.3 Osäkerheter

Kring en riskanalys av den här omfattningen, med mängder av information och underlag samt därtill både manuella och datoriserade beräkningsmodeller med antaganden, indata och metodiker, finns det såklart en rad osäkerheter. Genom att belysa ett antal av dessa osäkerheter är tanken att skapa en bättre förståelse för resultatet, en större robusthet i resultatet och ökad medvetenhet om dess brister.

3.3.1 Transporter av farligt gods

Som tidigare klargjorts finns det brister när det gäller statistiken och underlaget vad gäller transporter av farligt gods, såväl gällande mängder, antal och innehåll (fördelningen mellan RID-klasser) i Sverige. Det finns heller inga prognoser för hur transporterna av farligt gods kommer att förändras över tiden.

Utgångspunkten för antaganden kring transporterna av farligt gods, såväl gällande mängder, antal och innehåll (fördelningen mellan klasser), är att en förhöjd prognos avseende antal vagnar med farlig gods används, för att kompensera för eventuella felaktigheter i sammansättning av RID-klasser (skillnad gentemot riksgenomsnittet).

3.4 Riskvärdering

Resultatet från individriskberäkningarna på olika avstånd visar att risknivåerna är betrakta som höga ($>10^{-5}$ per år) inom ett fåtal meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter ca 60 meter och uppåt.



Riskenivåerna mellan dessa bägge "ytterligheter" är belägna inom det så kallade ALARP-området. Inom ALARP-området kan riskenivåerna vanligen betraktas som acceptabla under förutsättningar att riskreducerande åtgärder genomförs i den utsträckning det är möjligt, ekonomiskt, planeringsmässigt och tekniskt.

Det är viktigt att poängtera att individriskenivåerna bara är att betrakta som oacceptabla i den omedelbara närheten av järnvägen.

För att befintligt förslag kring etableringen på detaljplaneområdet ska kunna visa tillräcklig riskhänsyn måste en rad riskreducerande åtgärder genomföras. Dessa åtgärdsförslag redovisas i avsnitt 4 i denna rapport.

Umeå kommun, Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Focken 5 inom Haga, Umeå kommun

Rapportnamn: Riskanalys för planområde Focken, Umeå
Beställare: AB Bostaden i Umeå

Uppdragsnummer: 249616



5 Slutsatser och förslag till åtgärder

5.1 Slutsatser

Resultatet från individriskberäkningarna på olika avstånd visar att risknivåerna är betrakta som höga ($>10^{-5}$ per år) inom ett fåtal meter från järnvägen och låga ($<10^{-7}$ per år) efter ca 60 meter och uppåt. Mellan dessa bägge ytterligheter är individrisknivåerna inom det så kallade ALARP-området, där risken varken är att betrakta som hög, eller som låg. Åtgärder ska vidtas.

Med beaktande av risknivåerna anses en rad åtgärder nödvändiga för att säkerställa erforderlig riskhänsyn i detaljplanen. Tyréns bedömer att krav i avsnitt 4 ska genomföras.

Umeå kommun, Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Focken 5 inom Haga, Umeå kommun

Rapportnamn: Riskanalys för planområde Focken, Umeå

Beställare: AB Bostaden i Umeå

Uppdragsnummer: 249616



6 Litteratur

- Andersson, B., *Introduktion till konsekvensberäkningar*, Lunds Universitet, 1992
- Boverket, *Användningen av riskanalyser och skyddsavstånd i den fysiska planeringen*, 1998
- Boverket, *Säkerhetshöjande åtgärder i detaljplaner – vägledningsrapport*, 2006
- Carlsson, T., *Explosivämneskurs*, Försvarets Forskningsanstalt (FOI), 1998
- CPR 16E, *Methods for the determination of possible damage*. 1992
- Davidsson, m.fl., *Värdering av risk*, Räddningsverket, 1997
- Fischer, S., Jacobsson, A., m.fl., *Vådautsläpp av brandfarliga och giftiga gaser och vätskor - metoder för bedömning av risker*, Försvarets Forskningsanstalt (FOI), 1997
- Karlsson, B., Quintiere, J.G., *Enclosure Fire Dynamics*, 2000
- Länsstyrelsen i Skåne, *Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen*, 2007
- Länsstyrelsen i Stockholm, *Riskhänsyn vid ny bebyggelse*, 2000
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *ADR-S – Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng* (MSBFS 2011:1), 2011
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *RID-S – Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg* (MSBFS 2011:2), 2011
- Risikollegiet, *Att jämföra risk*, 1991
- Räddningsverket, *Handbok för riskbedömning av transporter med farligt gods på väg eller järnväg*, 1996
- Räddningsverket, *Kartläggning av farligt gods-transporter, september 2006*, 2006
- Tyréns AB, *Brandskyddsdocumentation – förfrågningsunderlag, Kv Focken, daterat 2012-12-18*
- Øresund Safety Advisers AB, *Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen*, 2004

Umeå kommun, Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Focken 5 inom Haga, Umeå kommun