

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- - - Användningsgräns
- · · · · Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

- GATA Gata
- GÅNG-CYKEL Gång- och cykelväg

Kvartersmark

- BC Bostäder och centrum
- B.C. Bostäder med centrumverksamheter i entréplan. Centrumverksamheter medges även i plan ett
- C.B. Centrum med bostäder. Bostäder förses med loftgång upp till 15 meter över nollplan
- PC, Parkering, kontor/konferens, handel, service, bibliotek, bank, föreningslokaler och restauranger
- T. Järnvägs- stationsområde

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- u Marken får inte förses med byggnad ovan mark
- x Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar
- x₁ Marken ska vara tillgänglig för allmännyttigt tillträde och får byggas över med frihöjd om minst 6 meter
- x₂ Marken skall vara allmänt tillgänglig för gång- och cykeltrafik
- z Marken skall vara tillgänglig för allmännyttigt fordonstrafik kopplat till underhåll och drift

UTNYTTJANDEGRAD

- Inom planområdet får handel omfattas högst 3000 m² varav maximalt 1500 m² dagligvaror. Ej skrymmande varor.
- Inom område betecknat med B.C. får fryta anordnas på takterass.

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

- Mark och vegetation**
- n₁ Minst 25 % av frytan ska ha en växtbädd som är djupare än 600 mm
 - n₂ Minst 50 % av frytan ska anläggas med genomsläppligt material och får inte hårdgöras
 - n₃ Sammanhängande fryta ska motsvara minst en sjättedel av bostädernas bruttoarea

Utfart, stängsel

- Bullerplank eller likvärdigt skydd ska finnas
- Körbar utfart får inte anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

- Placering**
- p Byggnad ska placeras med långsida i plan- och användningsgräns mot Storgatan. Byggnad ska till största delen placeras med långsida mot Östermalmsgatan
 - p₁ Byggnad ska placeras med långsida i användningsgräns mot Sjukhusbacken
 - p₂ Byggnad ska placeras med långsida mot användningsgräns i norr och planområdesgräns i söder

- Lekyta på minst 100 m²/100 g^h ska anordnas på kvartersgård. Lekyta får dock inte bli mindre än 80 m². Lekytan ska placeras på den del av gården som har bäst solljusställanden.

Utseende

- f Endast genomgående lägenheter. Minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot innergården. Galler inte för bostäder som är 35 m² eller mindre.

Utförande

- +0.0 Högsta totalhöjd i meter över nollplanet
- +48.0 Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet mot Storgatan - gäller området inom 12 meter från användnings-/plansgräns
- entréer Endast genomgående entréer eller portik
- v Entréplan utformas med en rumshöjd på minst 2,7 meter

- Balkonger mot gata, GC-område och T₁ område får inte kräva ut mer än 0,9 meter och inte placeras lägre än 3,5 meter ovan mark.

- Garage får anordnas under byggnad, kommunikationsytor samt fryta inom kvartersmark.

Byggnadsteknik

- b₁ Byggnadernas grundläggning mot lokalgatan ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande väg med två meter. Se avsnitt Byggt teknik i planbeskrivningen
- b₂ Byggnadernas grundläggning mot Östermalmsgatans södra del ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande väg med tre meter. Se avsnitt Byggt teknik i planbeskrivningen
- b₃ Om frytan placeras på bjälklag ska bjälklagskonstruktionen tåla en belastning av minst 200 mm djup växtbädd samt en belastning av dränering-, vattenhållnings- och konstbevattningssystem samt lekredskap

STÖRNINGSKYDD

- m₁ Diket beläget i bakkant av perrongen ska finnas kvar eller ersättas om det vid ombyggnation tas bort
- m₂ 70 dBA maximal ljudnivå ska klaras vid en utepplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden

- Fasader inom 25 meter från spår område ska utföras med obrännbart material i brandklassat utförande enligt avsnittet *Säkerhet* i planbeskrivningen.

- Utrymning från byggnad ska kunna ske i riktning från järnvägsområde.

- Byggnader ska förses med nödstopp för ventilation.

- Friskluftsintag ska placeras på fasad som vetter från järnvägen. Friskluftsintag mot Sjukhusbacken ska placeras i taknivå.

ANTAGANDEHANDLING

- Till planen hör:
 - plankarta med bestämmelser
 - planbeskrivning
 - detaljplaneprogram för Umeå Östra
 - miljökvalitetsbeskrivning
 - samrådsredogörelse
 - granskningsutlåtande

BESLUT

Godkänd BN 2018-05-24, § 168
 Antagen KF 2018-05-27, § 210
 Laga kraft 2018-10-01
 Vidmaras

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft

Rättighetsområden

- a. Servitut avseende rätt till underhåll av diket och järnvägspererrong till förmån för Botniabanan 14:1 som belastar Biljetten 1

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats

Upplysning

Avseende helikopter. Uppföljning och kontroll av bullerdämpande åtgärder inkluderas i kontrollplan.

GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN

Upprättad 2016-04-19
 Reviderad 2017-08-28

BN-2016/00770
 Lantmätteri

Mätning: MU
 Kartkonstruktion: NH

Kartstandard enligt HMK
 - Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats

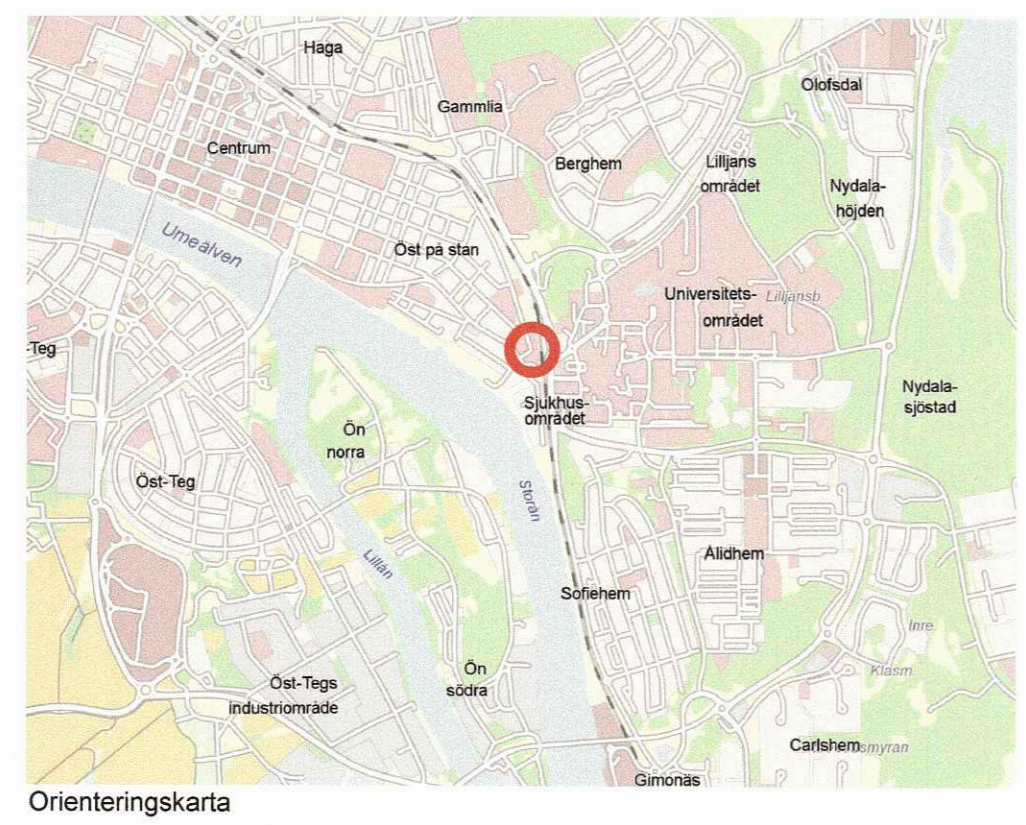
- Lagesnoggrannhet: Objektet är skapade genom stereobearbetning eller teresterialmätning (merstat)

- Aktualitetsstandard: Visat preciserat kartinnehåll inom planområdet är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt

Koordinatsystem i plan och höjd: Sveref 99 20 15 resp RH 2000
 Höjdförskjutning: Laserskannat 2013. Höjddata med 1 meters ekvidistans samt punkthöjder

Ursprung: Digital primärkarta
 Underjordiska ledningar redovisas ej på grundkartan
 Plangränser och planbestämmelser redovisas ej på grundkartan
 Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning
 Upphovsrett: Umeå kommun
 Kartan är anpassad för skala 1:1000

DNR BN-2014/00299 Plankartan ritad av Carina Larsson



UTREDNINGSSKISS KVUTTERN
 2017-06-29
 Illustration, Möjligt utförande av planområde

Detaljplan för del av fastigheten
UMEÅ 2:1 m.fl.
 inom Öst på stan i Umeå kommun, Västerbottens län
 Umeå Kommun, detaljplanering mars 2018
 Reviderad maj 2018
 Clara Ganslandt Planchef
 Johan Marklund Planarkitekt
 2480K-P2018/15

Lagakraftbevis

Detaljplanen för del av fastigheten Umeå 2:1 m.fl. inom Öst på stan i Umeå kommun godkändes av byggnadsnämnden 2018-05-24, § 168 och antogs av kommunfullmäktige 2018-08-27, § 210.

Länsstyrelsen beslutade 2018-09-05 att inte överpröva kommunens beslut.

Detaljplanen har därmed vunnit laga kraft, d v s giltig från och med 2018-10-01.

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering

Detaljplanering, Umeå kommun



Sara Granström
planeringsassistent
090-16 23 79
sara.granstrom@umea.se

2480K-P2018/15



Länstyrelsen
Västerbotten

Beslut

Datum

2018-09-05

Ärendebeteckning

404-7659-2018

Arkivbeteckning

404

1(1)

Umeå kommun,
Detaljplanering

901 84 Umeå

Länstyrelsens prövning av beslut att anta detaljplan för fastigheten UMEÅ 2:1 m.fl. (Östra stationsområdet) inom Öst på stan, Umeå kommun, Västerbottens län.

Beslut

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

Redogörelse för ärendet

Kommunfullmäktige har 2018-08-27 § 210 antagit rubricerad detaljplan. Länstyrelsen 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.

Detta beslut har godkänts av Samhällsplanerare Magnus Agnemo med Länssarkitekt Peder Seidegård som handläggare.

Beslutet är godkänt i länstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namunderskrift

§ 210

Diarienum: KS-2017/00766

Antagande: Detaljplan för fastigheten Umeå 2:1 med flera (kvarteret Resenären) inom Öst på stan, Umeå kommun

Beslut

Kommunfullmäktige beslutar

**att anta detaljplanen för fastigheten Umeå 2:1 m.fl. (kv. Resenären)
inom Öst på stan, Umeå kommun.**

Protokollsanteckning

Mattias Sehlstedt (V) – Se näringslivs- och planeringsutskottets
beslutsordning.

Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen
för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra
bostäder.

Detaljplanen har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering, i
september 2017. Länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, berörda
sakägare, kommunala och statliga instanser har haft möjlighet att
framföra synpunkter på förslaget. Av de synpunkter som har inkommit
under samråds- och granskningstiden har en samrådsredogörelse och ett
granskningsutlåtande upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering. Efter
granskning har en del ändringar gjorts för att tillgodose de synpunkter
som kommit in under granskningen och samrådet. Dessa gäller främst
hantering av dagvatten, buller, underjordiska ledningar.

Antagande av planen överlämnas till kommunfullmäktige med anledning
av att detaljplanen avviker från gällande översiktsplan, *Fördjupning för de
centrala stadsdelarna* (2011), avseende friytekravet.

Beslutsunderlag

Plankarta
Planbeskrivning
Granskningsutlåtande
Samrådsredogörelse
Miljökonsekvensbeskrivning
Byggnadsnämndens protokoll

Beredningsansvariga

Malin Lagervall
Daniel Lindström

Näringslivs- och planeringsutskottets beslutsordning

Ordföranden finner att näringslivs- och planeringsutskottet beslutar enligt tjänsteskrivelsens förslag.

Protokollsanteckning

Mattias Sehlstedt (V) - Under arbetet med förslaget till detaljplan har förslaget förbättrats, vilket är positivt. Från början tyckte vi det var olämpligt att bebygga detta område med bostäder, men underlaget visar att det går att få in bostäder i området, frågan är bara i vilken omfattning det är möjligt. Att friytor och ytor för lek och aktivitet har högre kvalitet än när planarbetet påbörjats är positivt, men det är synd att problemen med för små friytorna inte löst genom möjligheten som finns i översiktsplanen om satsningar i offentliga miljöer (i enlighet med SNPs yttrande i samrådsredogörelsen sida 6). När Umeå förtätas måste vi använda oss av de möjligheter som finns i översiktsplanen om satsningar i offentlig miljö som en kompensation när det är svårt att uppfylla friytekraften fullt ut. Kommunen måste våga använda denna möjlighet som finns, vilket inte gjorts i detta ärende.

Kommunstyrelsens beslutsordning

Ordföranden finner att kommunstyrelsen beslutar enligt näringslivs- och planeringsutskottets förslag.

Protokollsanteckning

Mattias Sehlstedt (V) – se ovan.

Kommunfullmäktiges beslutsordning

Följande yttrar sig: Patrik Brännberg, Ulrik Berg, Mattias Sehlstedt, Mikael Berglund, Saašha Metsärantala och Anders Sellström.

Yrkanden

Ulrik Berg (M), Mikael Berglund (S) och Anders Sellström (KD) – Bifall till kommunstyrelsens förslag.

Patrik Brännberg (AP) – I första hand återremiss för att omarbete planen med lägre byggnadshöjder, färre bostäder och i stället fler kontorslokaler och i andra hand avslag.

Saašha Metsärantala (FI) – Återremiss med följande motivering: Att byggnaderna skall användas för arbetsplatser (exempelvis kontor) på grund av de höga bullervärden (bil, tåg, ambulanshelikopter och flygplan) som skulle störa sömnen.

Mattias Sehlstedt (V) – Protokollsanteckning som ovan.

Propositionsordning

Ärendet ska avgöras idag mot återremiss. Ordföranden finner att ärendet ska avgöras idag.

Bifall mot avslag till kommunstyrelsens förslag. Ordföranden finner att kommunfullmäktige bifaller kommunstyrelsens förslag.

Beslutet ska skickas till

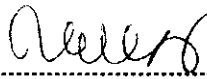
Sökande

Länsstyrelsen

Lantmäteriet


Detaljplan, Umeå kommun

2018-05-24

Byggnadsnämnden**Tid:** Torsdagen den 24 maj 2018 kl. 9:30–11:55, 13:00–16:20**Plats:** Embla, Folkets Hus**Beslutande:** Mikael Berglund (S), ordförande
Ulrik Berg (M), 1:e vice ordförande
Alireza Mosahafi (MP), 2:e vice ordförande
Ola Borgström (S), ersättare för Karin Svedlert (S)
Ingemar Jangvad (S)
Mona Westman (S)
Lennart Sandström (L), ersättare för Roger Persson (L)
Eric Bergner (C)
Veronica Kerr (KD)
Mattias Sehlstedt (V)
Maria Myrstener (V)**Övriga deltagare:** Se sidan två**Utses att justera:** Ulrik Berg**Sekreterare:**  §§ 167-168

Hannele Häkkinen

Ordförande:
.....
Mikael Berglund**Justerare:**
.....
Ulrik Berg**BEVIS****Justerat protokoll har offentliggjorts genom anslag**

Organ: Byggnadsnämnden
Sammanträdesdatum: 2018-05-24
Anslaget har satts upp: 2018-05-25
Anslaget tas ner: 2018-06-18
Förvaringsplats: Sekreterarens tjänsterum, Stadshuset 3 tr
Underskrift: 
Hannele Häkkinen

Övriga deltagare

Ej tjänstgörande ersättare

Emma Vigren (S)

Kennet Hedlund (S)

Gabriel Farrysson (MP)

Igor Jonsson (M)

Lennart Persson (C)

Örjan Mikaelsson (V)

Ellen Söderberg (V)

Tjänstemän

Jonas Andersson, bygglovschef

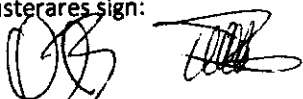
Britta Nordbrandt-Nilsson, bostadsanpassningschef

Clara Ganslandt, planchef

Tomas Strömberg, stadsarkitekt

Maria Blomqvist, biträdande stadsarkitekt

Hannele Häkkinen, nämndsekreterare



§ 168

Umeå 2:1 m.fl.

Diarienum: BN-2014/00299

Detaljplan för del av Umeå 2:1 m.fl. - bostäder m.m.

Beslut

1. Byggnadsnämnden godkänner den reviderade detaljplanen för del av Umeå 2:1 m.fl.
2. Byggnadsnämnden föreslår kommunfullmäktige att anta den reviderade detaljplanen för del av Umeå 2:1 m.fl.
3. Paragrafen justeras omedelbart.

Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

Detaljplanen har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering, i september 2017. Detaljplanen avviker från översiktsplanen avseende friyta.

Samråd/granskning

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

Av de synpunkter som har inkommit under samråds- och granskningstiden har en samrådsredogörelse och ett granskningsutlåtande upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering.

Efter granskning har en del ändringar gjorts för att tillgodose de synpunkter som kommit in under granskningen och samrådet. Dessa gäller främst hantering av dagvatten, buller, underjordiska ledningar. De ändringar som gjorts anses inte leda till att en ny granskning behöver göras då dessa ändringar har gjorts för att tillgodose de synpunkter som kommit in.

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

Kvarstående synpunkter

Inga kvarstående synpunkter.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad 2018-05-03.

Antagandehandlingar

- Utlåtande daterat maj 2018.
- Plankarta med planbestämmelser daterad mars 2018, reviderad maj 2018.
- Planbeskrivning daterad maj 2018, reviderad maj 2018.
- Samrådsredogörelse daterad mars 2018.
- MKB daterad september 2017.

Beredningsansvariga

Johan Marklund, planarkitekt

Clara Ganslandt, planchef

Beslutet med handlingar ska skickas till

- Kommunfullmäktige, Umeå kommun

Beslutet ska skickas till

- Sökande

Del av Umeå 2:1 m.fl.

Diarienumr: BN-2014/00299

Detaljplan för del av Umeå 2:1 m.fl. - bostäder**Förslag till beslut**

1. Byggnadsnämnden godkänner den reviderade detaljplanen för del av Umeå 2:1 m.fl.
2. Byggnadsnämnden föreslår kommunfullmäktige att anta den reviderade detaljplanen för del av Umeå 2:1 m.fl.
3. Paragrafen justeras omedelbart.

Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

Detaljplanen har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering, i september 2017. Detaljplanen avviker från översiktsplanen avseende friyta.

Samråd/granskning

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

Av de synpunkter som har inkommit under samråds- och granskningstiden har en samrådsredogörelse och ett granskningsutlåtande upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering.

Efter granskning har en del ändringar gjorts för att tillgodose de synpunkter som kommit in under granskningen och samrådet. Dessa gäller främst hantering av dagvatten, buller, underjordiska ledningar. De ändringar som gjorts anses inte leda till att en ny granskning behöver göras då dessa ändringar har gjorts för att tillgodose de synpunkter som kommit in.

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

Tjänsteskrivelse

Dnr: BN-2014/00299

Kvarstående synpunkter

Inga kvarstående synpunkter.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad 2018-05-03.

Antagandehandlingar

- Utlåtande daterat maj 2018.
- Plankarta med planbestämmelser daterad mars 2018, reviderad maj 2018.
- Planbeskrivning daterad maj 2018, reviderad maj 2018.
- Samrådsredogörelse daterad mars 2018.
- MKB daterad september 2017,

Beredningsansvariga

Johan Marklund, planarkitekt

Clara Ganslandt, planchef

Beslutet med handlingar ska skickas till

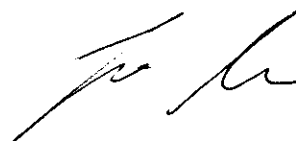
- Kommunfullmäktige, Umeå kommun

Beslutet ska skickas till

- Sökande



CLARA GANSLANDT
~~Magdalena Blomquist~~
Planchef



Johan Marklund
Planarkitekt



Planbeskrivning

Lagakraft **2018-10-01**

Akt nr 2480K-P...../.....
2018, 15

Diarienummer: BN-2014/00299

Datum: 2018-05-08

Handläggare: Johan Marklund

Detaljplan för del av fastigheten Umeå 2:1 m.fl. inom Öst på Stan i Umeå kommun, Västerbottens län

Handlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Detaljplaneprogram för Umeå Östra
- Miljökonsekvensbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Av ovanstående handlingar är det endast plankartan med bestämmelser som har juridisk verkan

Utredningar

- Bullerutredning
- Riskanalys
- Luftutredning
- Skuggstudie
- Stadsbild - 3d visualisering

Utredningar har upprättats som underlag till detaljplanen och finns sammanfattade i planbeskrivning. Kompletta utredningshandlingar finns att tillgå på bestämda utställningsplatser under samrådstiden

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

Plandata

Planområdet ligger inom Öst på Stan ca två kilometer från Rådhusorget och avgränsas i norr av sjukhusbacken, torgytan framför Umeå Östra Station i söder, Storgatan i väster och Botniabanans järnvägsanläggning i öst. Östermalmsgatan passerar genom planområdet.

Planområdet har en area på ca 1,7 ha och berör sju kommunala fastigheter.

Balticgruppen har anvisats området genom markanvisningsavtal.



På bilden har planområdet avgränsats med streckad vit linje. Följande fastigheter berörs av planarbetet: Uttern 2 (1), Umeå 8:8, (2), Umeå 8:6 (3), Umeå 8:7 (4), Uttern 4 (5), Umeå 2:1 (6) och Biljetten 1 (7).

Behovsbedömning

En behovsbedömning enligt plan- och bygglagen, PBL, och MKB-förordningen har gjorts av Umeå kommun. Planen medger en användning som bedöms medföra risker för miljö, hälsa och säkerhet. Risker berör störningar och olägenheter från omgivningen som föreslagna bostäder kan utsättas för. En miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 11, 12 §§ miljöbalken har därför upprättats. I denna har frågor som buller, luftkvalitet och säkerhet behandlats.

Länsstyrelsen har tagit del av bedömningshandlingar och yttrat sig den 27 september 2017. Länsstyrelsen delar kommunens uppfattning om att planen innebär betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 13 oktober till och med 03 november 2016.

Förfarande

Planen bedöms överensstämma i huvudsak med FÖP för centrala stadsdelarna samt detaljplaneprogram för Resecentrum, Umeå Östra och Öbacka II, då det möjliggör för kvartersbebyggelse med blandade funktioner. Etablering av bostäder inom delar av

planområdet ökar underlaget för service och bidrar till att området framför stationsbyggnaden utvecklas till ett attraktivt stadsdelstorg. Planarbetet påbörjades i februari 2014 därmed handläggs med så kallad normal förfarande enligt plan- och bygglag, PBL (2010:900) 5 kap 10 §. Det innebär att allmänheten och berörda ges möjlighet att lämna synpunkter på förslaget under samråds- och granskningsskede.

Tidigare ställningstaganden

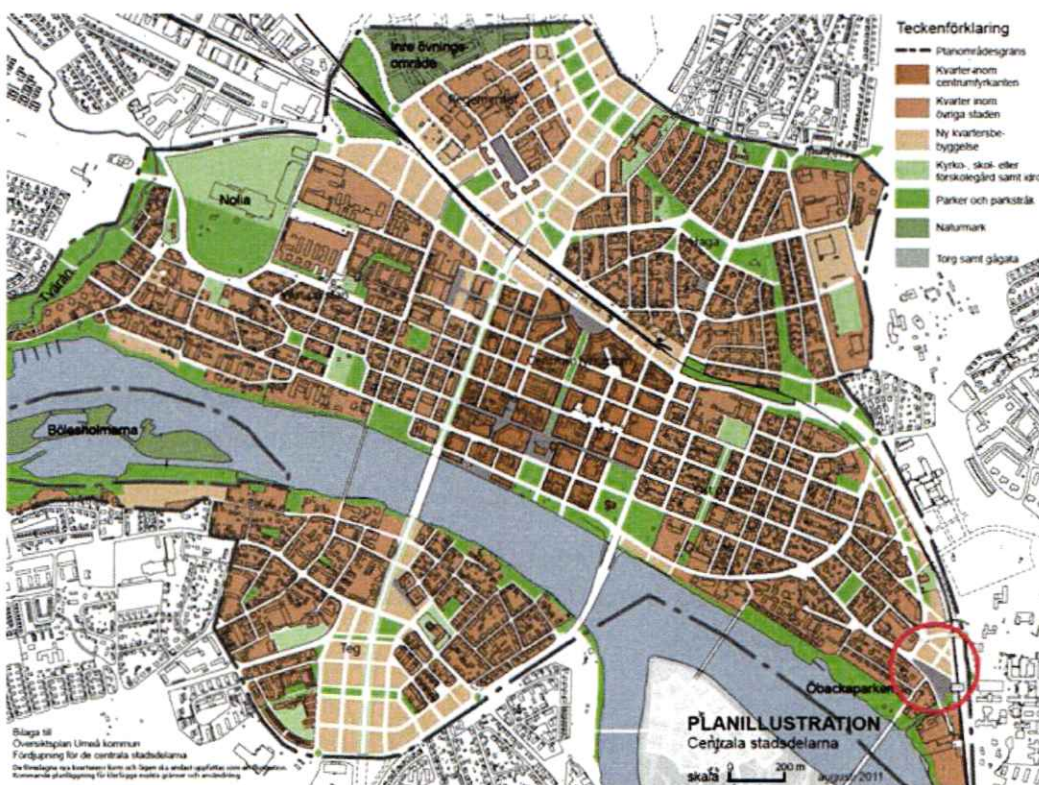
Översiktsplan

Planområdet omfattas av fördjupning för Centrala stadsdelarna, FÖP, antagen av kommunfullmäktige i augusti 2011.

Följande rekommendationer anges för området:

"I anslutning till resecentrum Umeå Östra finns i första hand mycket goda kommersiella lägen på båda sidor om järnvägen. Bottenvåningarna runt ett nytt torg bör i första hand reserveras för butiker och restauranger och annan service knuten till resecentrum och dess kunder och besökare. Knutpunkten kan manifesteras med en mer spektakulär arkitektur eftersom platsen har gott stöd av omkringliggande höga byggnader och terräng. Kungsgatan, som det viktiga gång- och cykelstråket mellan centrum och universitetet, bör på sikt utvecklas mer kraftfullt med ett större utbud av butiker och lokaler för att stödja och utveckla stråket". FÖP centrala stadsdelarna sida 26

Planområdet pekats ut som lämpligt för "Ny Kvartersbebyggelse samt torg och gågata". Planen bedöms överensstämma delvis med översiktsplanens rekommendationer.



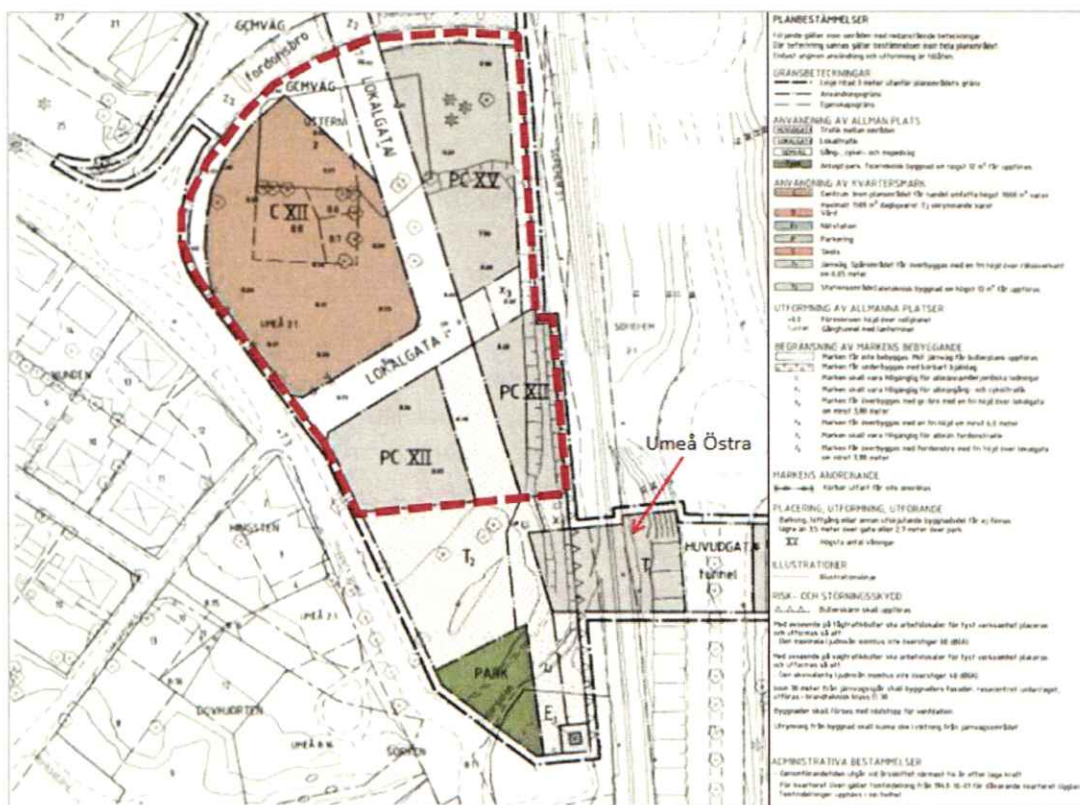
Planområdet redovisas med röd cirkel.

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/detaljplanering

Gällande detaljplaner

Planområdet omfattas av detaljplan för fastigheten Uttern 2 m.fl. (Umeå Östra) 2480K-P08/67 upprättat 2007 och är i stor del planlagd för centrumverksamheter och parkering.



Urklipp från gällande detaljplan. Planområde redovisas med röd streckad linje.

Detaljplaneprogram

Ett detaljplaneprogram för Umeå Östra och Öbacka Strand (Öbacka II) upprättades 2004. Programmets övergripande målsättning är att integrera planerad bebyggelse på Öbacka Strand med stadens befintliga struktur liksom utveckla den fysiska kopplingen mellan staden och sjukhuset.

Byggnadsordning för Öst på stan

Godkänd av Byggnadsnämnden 2014

Rekommendationer i förhållningssätt berör södra delen av planområdet: "planen framför stationsbyggnaden utvecklas till ett attraktivt stadsdelstorg".

Riksintressen

Planområdet berörs av riksintresse för Botniabanan, 3 kap 8 § Miljöbalken MB och skyddas mot åtgärder som riskerar påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjande av järnvägsanläggningen.

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/detaljplanering

Förutsättningar

Under denna rubrik redovisas planområdets rådande förutsättningar som utgör underlag för prövning av ny detaljplan. Gällande detaljplan för området medger generösa och flexibla byggrätter för centrumverksamheter och parkering. Planen är delvis genomförd - allmänna vägar är på plats. Kvartersmark är inte bebyggd och används idag för markparkering.

Bebyggelse

Bebyggelse väst om planområdet utgörs av flerfamiljsbostäder i fem och åtta våningar. Byggnaderna är vända mot älven, fasader mot Storgatan är slutna utan entréer. Husets fasadmateriäl är av rött och gult tegel med ljusa putsytor. Sydost om planområdet reser sig Umeå Östras Station med sin ståtliga glasbyggnad. Torgytan framför stationsbyggnaden planeras på sikt utvecklas till ett attraktivt stadsdelstorg.



Vänster: vy över planområdet med befintlig angränsande bebyggelse i bakgrund. Höger: vy över torget framför Östra Stationen.

Mark och vegetation

Planområdets kvartersmark utgörs av grusad parkeringsyta med enstaka björkar på nordöstra delen mot trafikplatsen mellan Storgatan och Sjukhusbacken. På östra sidan av Östermalmsgatan finns en björkallé.

Geotekniska förhållanden

Planområdet utgörs i stor del av sand och sand – grus. Källa SGU databas.

Förorenad mark

I samband med framtagande av gällande detaljplan upprättades en markundersökning. Planområdet bedömdes tillfalla riskklass 3 med måttlig risk. Ytterligare undersökningar bedöms därför inte nödvändiga. Vid genomförande av planen ska massorna från schaktning kontrolleras mot oljekolväten och metaller (på grund av pågående användning som markparkering).

Luft

Överskridande av miljökvalitetsnormerna uppmätts på Storgatan i höjd med Öst på stan (2009). SMHI har på uppdrag av kommunen upprättat en simulering av kvävedioxidhalter i Umeå tätort 2010. Simulering visar en måttlig kvävedioxidhalt inom och i anslutning av planområdet.

Risk för skred/höga vattenstånd

Planområdet ligger utanför översvämningsdrabbade områden vid 100 års flöde samt översvämningsdrabbade områden vid ett dimensionerat flöde i Umeå tätort (Länsstyrelsen Västerbotten – Rapport ” Ett förändrat klimat -mer vatten och större risker).

Översvämningsrisker beträffande Djupbäcken som passerar planområdet har analyserats i en Översvämningsstudie utförd av Umeå kommun/Vatten och miljöbyrån. Vattendraget Djupbäcken rinner genom planområdet och är kulverterad under Östermalmsgatan. Planområdet ligger utanför riskområdet.

Planområdet ligger utanför området med förutsättningar för skred. Källa - SGU kartdatabas.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inga registrerade fornlämningar. Källa - Riksantikvarieämbetets register.

Service och kommunikationer

Grundskola, förskola och fritidshem med bra gång- och cykelförbindelse, finns ca 100 meter norr om planområdet.

Inom en radie av 300 meter från planområdet finns det restaurang, arbetsplatser i form av småindustri och kontor, dagligvarubutik i bensinstationen vid korsningen Storgatan och Båtgränd, service som bank, kiosk samt hotell med lunchservering finns inom sjukhusområdet.

Närmaste kommunal lekpark ligger ca 300 meter nordväst om planområde på kv. Herrgården. Kring Djupbäcken sydväst om planområdet finns en ny anlagd park som sträcker sig ned mot strandpromenaden ut med älven.

Biltrafik till och från planområdet sker via Östermalmsgatan. Planområdet har bra förutsättningar för gående och cyklister. Umeå centrum och Universitetsområdet nås med cykel via, separerade från biltrafik, gång- och cykelvägar som ansluter kommunens huvudnät för gång- och cykeltrafik. Cykelavståndet mellan planområdet och Rådhusorget är ca 1,7 km (motsvarar ca 20 till 25 minuter promenad och ca 8 minuters resa med cykel).



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/detaljplanering

Utdrag av kommunens cykelkarta - uppdaterat våren 2016. Till höger: vy från norr mot djupbäcken.

Störningar

Buller

Planområdet påverkas av buller från angränsande gator, Järnvägen och ambulanshelikopter. Nedan redovisas planområdets nuvarande förhållande baserad på en kartläggning av omgivningsbuller som upprättats av Tyréns 2012 på uppdrag av Umeå kommun.

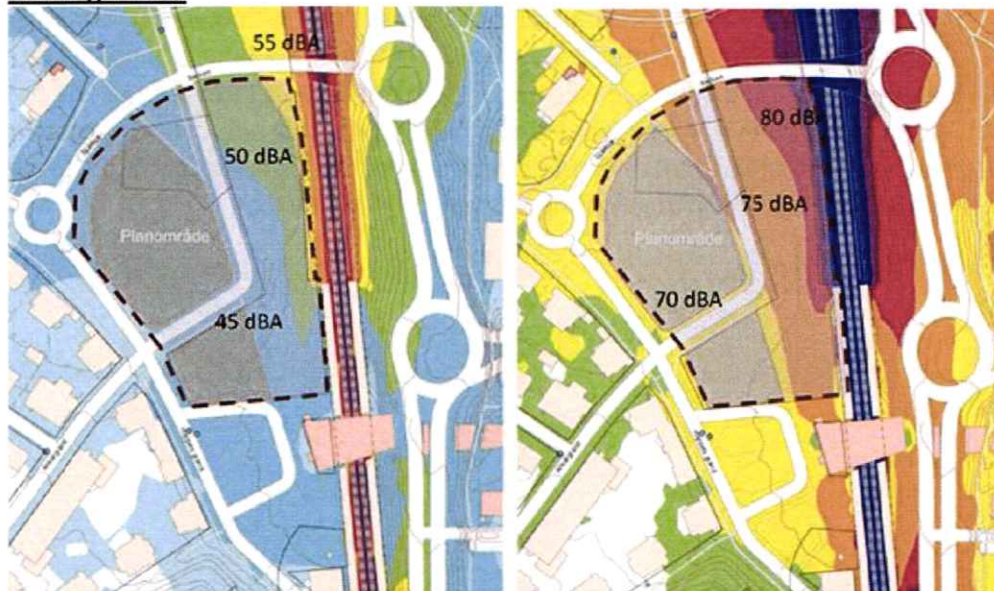
Vägbuller

Planområdet påverkas särskilt av buller från biltrafiken på Blåvägen och Sjukhusbacken. Bullerkartor nedan redovisar beräknade ljudnivåer 4 meter ovan mark.



Till vänster, ekvivalent ljudnivå från trafiken på Storgatan och Sjukhusbacken. Till höger, maximal ljudnivå från trafiken på samma gator. Planområdet redovisas med streckad linje.

Järnvägsbuller



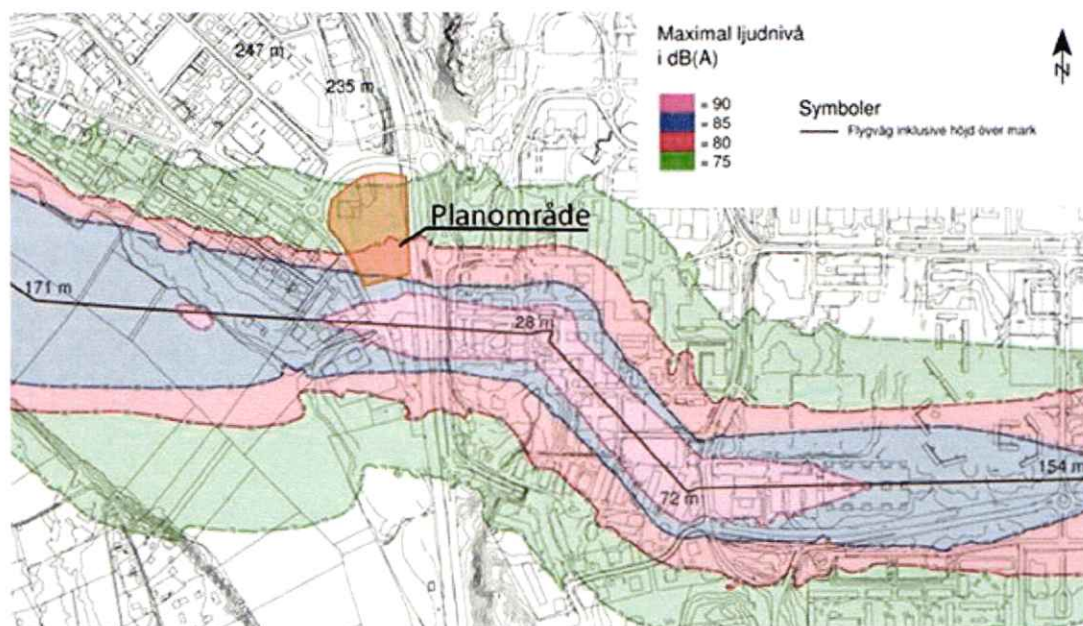
Umeå kommun
Postadress: 901 84 Umeå
Besöksadress: Skolgatan 31A
Telefon: 090-16 10 00 (växel)
Webbplats: www.umea.se/kommun

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

Till vänster, ekvivalent ljudnivå från järnvägstrafiken. Till höger, maximal ljudnivå.
Planområdet redovisas med streckad linje.

Flygtrafik buller

Beräkningar är gjorda baserad på ambulanshelikopters totala antal flygrörelser under ett år – 1116 flygrörelser/år. Detta innebär ca 3 flygrörelser/dag. Helikopter Dauphin AS 365 N2 har använts i beräkningarna.



På bilden redovisas planområdet med orange polygon.

Vibrationer

Botniabanan byggdes med målsättning att innehålla riktvärden avseende vibrationer från tågtrafik om högst 0,4 mm/s. Nivån representerar den gräns under vilken ytterst få människor anser sig störda.

Övriga prövningsförutsättningar

Miljö kvalitetsnormen för utomhusluft MNK och miljö kvalitetsmål Frisk luft

Syftet med MKN är att skydda människors hälsa och miljön genom att ange föroreningsnivåer som inte får överskridas. MKN är bindande medan kvalitetsmålen anger ett tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till -de är långsiktiga. Tabellen nedan visar normvärden och de till MKN hörande utvärderingströsklarna även värden för miljö kvalitetsmålet Frisk luft anges i tabellen. Haltenheten är mg/m^3 . Streck (-) betyder att norm/utvärderingströskel/miljömål saknas.

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/detaljplanering

Ämne	Haltmått	Årsmedelhalt	98-percentil av dygnsmedelhalter	98-percentil av timmedelhalter	90-percentil av dygnsmedelhalter
NO ₂	Miljö kvalitetsnorm	40	60	90	-
	Övre utvärd.tröskel	32	48	72	-
	Nedre utvärd.tröskel	26	36	54	-
	Miljö kvalitetsmål	20	-	60	-
PM10	Miljö kvalitetsnorm	40	-	-	50
	Övre utvärd.tröskel	28	-	-	35
	Nedre utvärd.tröskel	20	-	-	25
	Miljö kvalitetsmål	15	-	-	30

Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnad

Plan- och bygglagen ändrades under 2015 och en bullerförordning om trafikbuller vid bostadsbyggnad trädde i kraft. Förordningen har reviderats sedan dess och den 11 maj 2017 beslutade regeringen om en höjning av riktvärdena för buller från spår- och vägtrafik vid en bostadsfasad. Förordningsändringar trädde i kraft 1 juli 2017. Förordningen ska tillämpas vid bedömning av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i 2 kap. 6a § plan och bygglagen är uppfyllt vid planläggning. Förordningen sammanfattas i tabellen nedan.

Riktvärden för väg- och tågtrafik

Högsta ljudnivå	L _{Aeq, 24H} (dB)	L _{Amax} (dB)
vid fasad (frifältsvärde)	60	-
på uteplats (inklusive fasadreflex)	50	70
vid fasad i små bostäder på högst 35 m ²	65	-

Om den ljudnivå som anges i 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.
3. 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.

Buller från flygplatser bör inte överskrida 55 dBA FBN och 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad.

Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik ändå överskrids, bör nivån inte överskridas mer än:

1. sexton gånger mellan kl. 06.00 och 22.00, och
2. tre gånger mellan kl. 22.00 och 06.00.

Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnad. Redovisning av punkter med relevans för aktuell detaljplan.

Förordningen inklusive ändrade riktvärden ska tillämpas för alla planärenden som påbörjats efter den 2 januari 2015. Förordningen ersätter inte några tidigare värden då det inte funnits några författningsreglerade riktvärden. Kommunen kan tillämpa förordningen som vägledning i detaljplaneärenden som påbörjats före 2 januari 2015. (Källa: Boverket- PBL kunskapsbanken)

Arbetet med att upprätta ny detaljplan för del av fastigheten Umeå 2:1 med flera påbörjades under 2014. Kommunen bedömer som lämpligt att använda Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnad som vägledning för prövning av planområdets lämplighet för bostadsändamål.

Förändringar – planförslaget

Detaljplanen ändrar markanvändningen för att möjliggöra bostäder inom området mellan Storgatan och Östermalmsgatan samt kvartersmark som gränsar mot järnvägstorgets nordvästra sida. Pågående markanvändning inom området närmaste järnvägen (fastigheten Biljetten 1) förblir oförändrad, däremot preciseras användning inom PC till att inte tillåta större samlingslokaler som medför dålig överblick.

Bestämmelsen som reglerar hushöjder i antal våningar upphävs och ersätts med bestämmelser som reglerar husets totalhöjd i meter över nollplan.

Bostäder

Planområdet är utsatt för trafikbuller och risker från transporter på järnvägen, men dess närhet till stadscentrums utbud, kommunikationer och arbetsplatser gör att det blir attraktivt för bostäder.

Utredningar som upprättats under planarbetet visar att delar av planområdet uppfyller förutsättningar för bostadsändamål och att trafikbuller och risker från transporter på järnvägen kan förebyggas/kompenseras med bestämmelser om markanvändning och disponering av byggrätten inom kvartersmark.

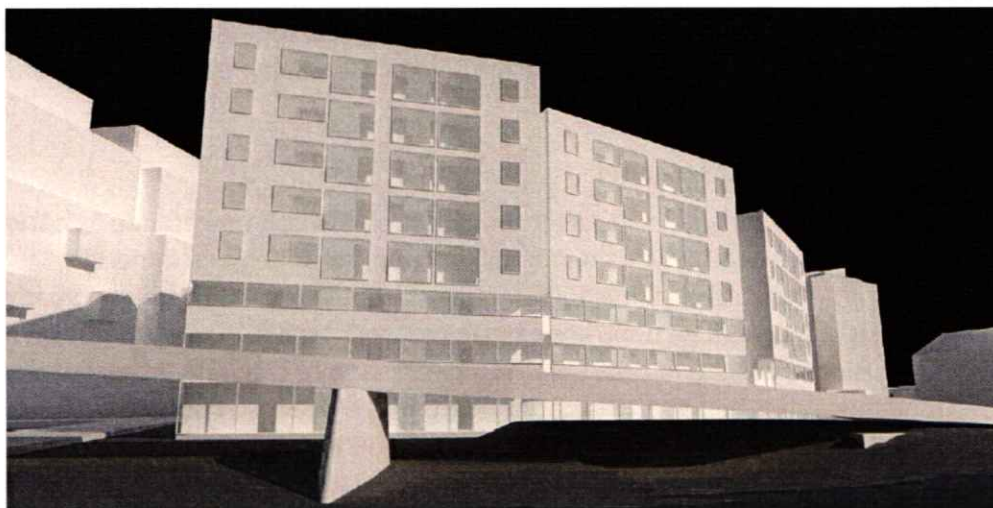
Detaljplanen möjliggör för ca 300 lägenheter. Markanvändning för bostäder regleras som följande:

BC – Området får användas för bostadsändamål och centrumverksamheter från entréplan upp till högsta våningen. Bostäder och Centrum kan kombineras eller nyttjas separat.

B₁C₁ – Bostäder med centrumverksamheter i entréplan. Centrumverksamheter medges även i plan ett. Bestämmelsen skapar förutsättningar för utveckling av torgområdet framför Östra Stationen. Etablering av verksamheter i entréplan och eventuellt plan ett bidrar till att skapa dynamik och rörelse och kan förstärka torgets känsla av stadsdelspark.

Kompletterande funktioner för bostäder, som exempelvis utrymme för förvaring av barnvagn, m.m. tillåts i entréplan

C₂B₂ – Centrum med bostäder. Bostäder som uppförs under 15 meter höjd över nollplan, förses med loftgång. Syftet med bestämmelser är att förebygga olägenheter som exempelvis insyn, ljusstrålning och buller från trafik på sjukhusbacken.



Vy från norr mot planområdet, illustrationen redovisar loftgångslösning för byggnadens två första våningar ovan mark. Gäller område betecknad C₂B₂.
Till vänster: skissexempel på hur bostäder mot Sjukhusbacken kan utformas.

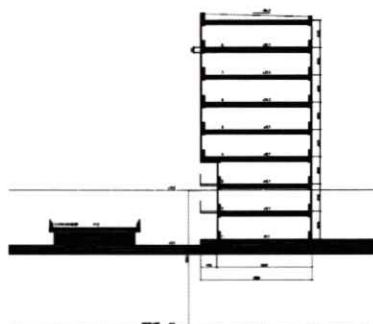
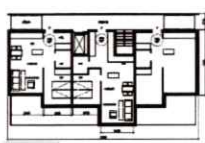
Arbetsplatser, kommersiell service och övrig bebyggelse

Detaljplanen möjliggör BTA etableringen av en relativ blandad typ av verksamheter på ca 25 500 m² BTA.

Centrumverksamheter – Beteckningen omfattar kontor, hotell, butiker, service, bio, bibliotek, teater, bank, föreningslokaler, samlingslokaler, restaurang och övrig verksamhet som bör ligga centralt eller på annat sätt vara lätt att nå. För att motverka att området utvecklas till ett större handelsområde med önskad fordonstrafik och luftföroreningar begränsas ytorna för handel till 3 000 m² varav maximal 1500 m² får nyttjas för dagligvaror. Handel med skrymmande varor är inte tillåtet. Inom PC₃ har användningen begränsats, se s.19.

Begränsningar av markens bebyggande

Prickad mark – området ska vara tillgängligt för allmännyttigt tillträde till perrongen och får inte förses med byggnad ovan mark, men får underbyggas. Området med beteckning X₁ får underbyggas samt byggas över med frihöjd om minst 6 meter. Området betecknad med Z₁ ska vara tillgängligt för allmännyttig fordonstrafik kopplats till drift och underhåll av järnvägen och Sjukhusbacken.



Tillgänglighet

Planområdet är flackt. Krav på tillgänglighet och användbarhet av byggnader och tomter för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga finns reglerad i plan- och bygglagen, PBL, samt plan- och byggförordningen, PBF, och

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/detaljplanering

förtydligas i Boverkets byggregler, BBR. Byggaktörer ansvarar för att PBL:s, PBF:s och BBR:s krav på byggnadsverk och utformning av mark uppfylls vid detaljplanens genomförande.

Bebyggelse och gestaltning

Detaljplanen säkerställer förutsättningar för en bra och fungerande offentlig miljö samt en säker och trivsam boendemiljö genom följande bestämmelser:

Hushöjd: övergången av hushöjder mellan befintlig- och tillkommande bebyggelse föreslås ske genom en upptrappning av huskropparna från planområdets västra sida mot Östermalmsgatan. Huset mot Storgatan får inte bli högre än fem våningar. Syftet med bestämmelsen är att skapa förutsättningar för ett stadsrum i mänsklig skala och ge stationsområdet en tydlig plats i stadsbilden. Högsta byggnaden föreslås på planområdets nordöstra sida. Högsta totalhöjd inom planområdet är 52,4 över nollplanet, det motsvarar ca 12 till 13 våningar.

Placering av byggnadsverk inom kvartersmark: placeringsbestämmelser syftar på att kompensera/förebygga bullerstörningar från Storgatan och Sjukhusbacken samt buller och risker från järnvägen.

Placeringsbestämmelserna **p₁**, **p₂** och **p₃** syftar på att skydda bostädernas utemiljö/innegårdar mot omgivande buller genom att skapa en kvartersstruktur där byggnaderna placeras i kvartersgräns och skapar tydliga gaturum och omslutna gårdar, exempel framgår i plankartans illustration och i illustrationen nedan.

Med långsida mot gata inom BC och C₂B₂ menas att fasaden ska upplevas sammanhängande med kvartersstruktur och slutna gårdar, däremot får mindre öppningar in till gårdsmiljön och ut på gatan, tillåtas mot Östermalmsgatan. Det är även möjligt att kortsida kan placeras mot Östermalmsgatan om särskilda skäl finns och om fasaden fortsatt upplevs sammanhängande och omslutna gårdar kan åstadkommas, exempel framgår i illustrationen nedan.

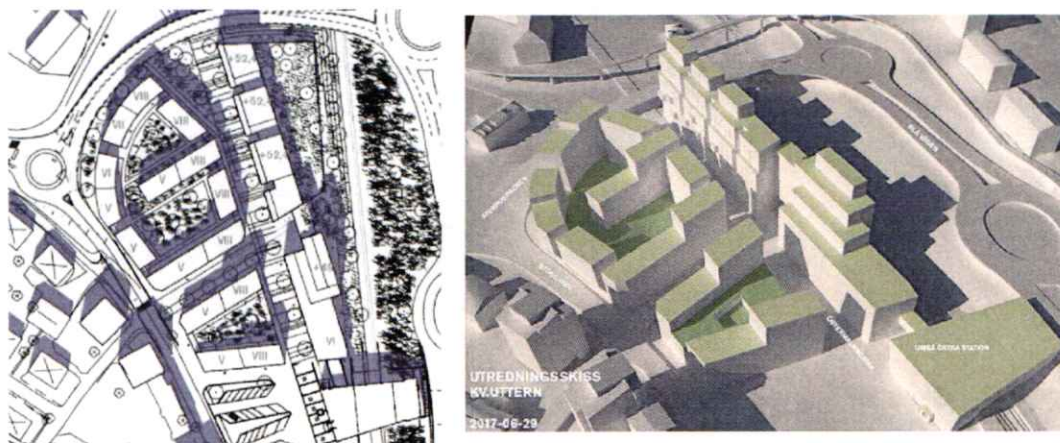


Exempel där kortsida placeras mot Östermalmsgatan och fasaden fortsatt upplevs sammanhängande.

Exempel som visar hur sammanhållen långsida kan åstadkommas om kortsida placeras mot Östermalmsgatan och mindre släpp in till gårdsmiljön tillåts.

Placering av entréer: Av säkerhetsskäl, tillgänglighet och för att säkerställa förutsättningar för en sammanhängande, funktionell friyta regleras placering av bostadshusets entréer. Entréerna ska vara genomgående alternativ för portik anordnas (entréerna behöver inte vara genomgående i samma plan). Syftet med bestämmelsen är att skapa ett tryggt och attraktivt stadsrum samt tillgängliggöra bostadsgårdarna. Det ska vara möjligt för boende att röra sig mellan bostadsgårdarna utan att behöva gå via gatan. Utrymning vid olycksfall ska ske i riktning från järnvägsområdet.

Lamellhus: Endast lamellhus får uppföras inom BC, C₂B₂ och B₁C₁. Lamellhus ska inte tolkas i den strikta meningen att bebyggelsen endast får uppföras rak i tre våningar (som är den vanligaste typen av lamellhus) – Syftet med bestämmelsen är att inte möjliggöra för tex punkthus. Istället ska en kvartersstruktur med skyddade sidor mot innergården eftersträvas. Se även illustrationen nedan för vägledning.

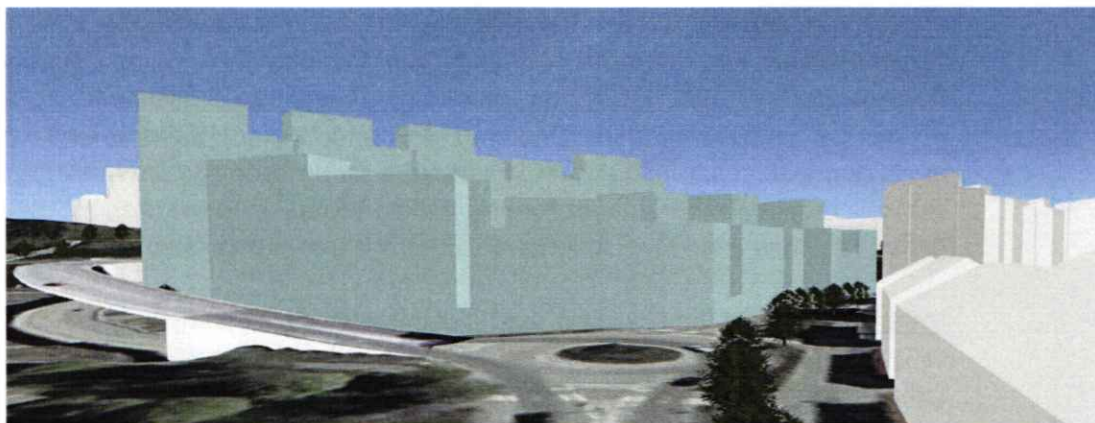


Vänster: illustration av hushöjder som planförslaget möjliggör. Till höger: förslag till disponering av byggrätt inom planområdet. Illustrationer upprättats av White.

Stadsbild

Planförslaget skapar förutsättningar för uppförande av ett arkitektoniskt modernt tillägg som bryter av i volym och uttryck mot den lägre 50-tals bebyggelse som ligger nord- och nordväst om aktuell plan. Samtidigt samspejar aktuell plans volym med den modernare och högre bostadsbebyggelsen längre söderut vid Hoppets gränd. Tillskott av bostäder inom området kan bidra till ett folkliv som berikar stadsbilden. Planområdet är väl exponerat från omgivande vägar och järnväg. Broanläggningen "Sjukhusbacken" avslutar området mot norr och bidrar tillsammans med höjdsträckningen på områdets östra sida till att tona ned de relativt stora byggnadsvolymer.

Planförslaget följer visionerna i byggnadsordningen för Öst på stan vars intentioner är att skapa ett levande stadsdelscentrum kring Östra station. Att nu tillåta bostäder bedöms bidra till att skapa folkliv även efter kontorstid i området.



Vy mot planområdet från väster.



Vy mot planområdet från söder

Skuggbildning

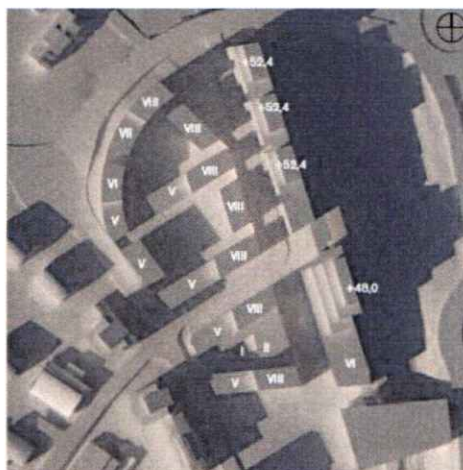
Skuggstudie som upprättats för planförslaget visar att påverkan på befintliga bostadsbyggnad pendlar mellan begränsad och ingen. Bästa solinsläpp till bostadsgårdarna sker kl. 12:00 och 15:00.



09:00



12:00



15:00

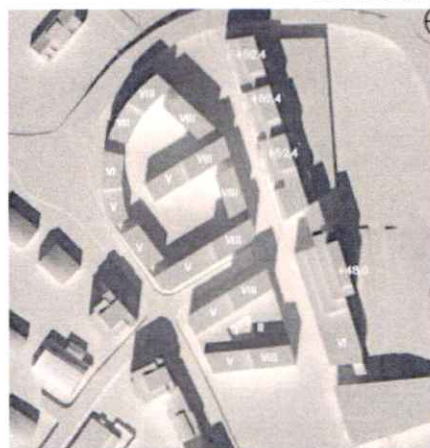


18:00

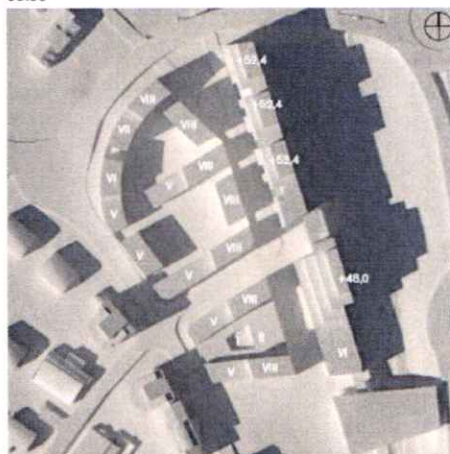
15:e april. Vid kl. 9:00 lyser solen på ca en åttonde del av innegården och hela Östermalmsgatan ligger under skugga. Vid kl. 12:00 solen når stora delar av innegården och små delar av Östermalmsgatan. Illustrationer upprättats av White.



09:00



12:00



15:00



18:00

30:e Juni Innegårdar får bra ljusinsläpp fram till kl. 18:00 då innegården och Östermalmsgatan ligger i skugga. Illustrationer upprättats av White.

Friytor

Lek och rekreation

Tillgång till sammanhängande friytor inom centrala stadsdelarna är begränsad därför är det viktigt att inom kvartersmark ställs höga krav på friytornas lämplighet och kvalitet.

Enligt plan och bygglagen 8 kap. 9 § andra stycket samt 10 – 11 §§ ska vid bebyggande av en tomt med byggnadsverk som innehåller en eller flera bostäder, ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämpligt för lek och utevistelse.

Riktlinjer för friyta

- 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.
- Barns behov av friytor ska särskilt beaktas.
- Friytans storlek ska vara minst en tredjedel av bostädernas totala yta (m² BTA).
- I centrumfyrkanten bör friytan vara minst en sjättedel av bostädernas totala yta (m² BTA) om inte ytan kompenseras med andra åtgärder.

Översiktsplanens riktlinjer för friyta inom centrala stadsdelarna. Mindre friyta än den angivna i riktlinjer kan prövas om den placeras och utformas med särskild hög kvalitet.

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/detaljplanering

Utredningar som upprättas under planarbetet visar att solbelysta kvalitativa och sammanhängande bostadsgårdar som erhåller gällande krav för ljudnivåer kan åstadkommas på en yta som motsvarar en sjättedel av bostädernas totala yta (m² BTA). Förutsättningar för att anordna lekplatser för barn upp till 6 år finns inom den slutna sammanhängande bostadsgården. För att säkerställa att barnens behov av utvecklande lek och rekreation tillgodoses införs följande bestämmelser:

- Sammanhängande friytan på mark ska motsvara minst en sjätte del av bostädernas bruttoarea.
- Inom området betecknad med B₁C₁ får friyta anordnas på takterrass då byggnadens entréväning reserveras för centrum skapandeverksamheter. Syftet är att möjliggöra översiktsplanens mål beträffande utveckling av planen framför Östra Station till ett attraktiv och levande stadsdelstorget.
- Entréerna till bostadshus anordnas genomgående alternativt får portik anordnas. Tillgängligheten blir som bäst om boende kan röra sig mellan bostadsgårdarna utan att behöva gå via gatan.



Illustrationen redovisar en möjlig disponering av bostadsgårdar. Illustrationen upprättats av White.

Dagvatten

Dagvatten ska, så långt som möjligt, omhändertas genom infiltrering. Hårdgjorda parkeringsytor byggs bort och ersätts delvis med innergårdar, vilket innebär en viss förbättring av dagvattenhanteringen. Höjdsättning av byggnader samt markplanering ska utformas så att dagvatten kan avledas med självfall mot friytan.

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/detaljplanering

Vatten som inte kan omhändertas lokalt bör avledas trögt innan de når ledningar och recipienter. Grundprincipen är att så tidigt som möjligt återföra nederbörden till det naturliga kretsloppet.

Dagvatten ska behandlas utifrån nedan nämnda utgångspunkter;

- Dagvatten bör ses som en positiv och viktig resurs i stadsbilden utifrån aspekten att det ökar den biologiska mångfalden och höjer naturvärdena samtidigt som det skapar estetiska och sociala mervärden i form av lek, rekreation etc.
- Gestaltning, planering och projektering av dagvatten bör beaktas ur ett hållbart perspektiv och planeras utifrån att klara den ökade förtätningen och ett mer nederbördsrikt klimat.
- Vid exploatering och ombyggnation bör platsens förutsättningar styra val och utformning av dagvattenhanteringen. Det är också viktigt att se dagvattenhanteringen som en helhet och att helatillrinningsområdet tas i beaktning vid planering.
- Dagvatten bör där det är möjligt hanteras lokalt på plats eller i öppna system. Grönytor bör bevaras och skyddas utifrån aspekten att man uppnår en större infiltration som naturligt och därmed mer hållbart löser en del av dagvattenhanteringen.

Att friytan utformas med särskilt hög kvalitet säkerställs i plankartan med nedanstående bestämmelser:

- Minst 25 % av friytan ska ha en växtbädd som är djupare än 600 mm (**n₁**)
- Minst 50 % av friytan ska anläggas med genomsläppligt material och får inte hårdgöras (**n₂**)
- Sammanhängande friyta ska motsvara minst en sjättedel av bostädernas bruttoarea (**n₃**)
- Om friytan placeras på bjälklag ska bjälklagskonstruktionen tåla en belastning av minst 200 mm djup växtbädd samt en belastning av dränering-, vattenhållnings- och konstbevattningssystem samt lekredskap (**b₂**)

Gator och trafik

Gator samt gång- och cykelvägar inom planområdet är reglerade och genomförda med stöd av detaljplanen för kv. Uttern m.fl. Nuvarande förhållande förändras inte i ny detaljplan.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats, Östermalmsgatans, ligger ca 150 meter från den sydligaste delen av planområdet. Busshållplatsen trafikeras med en turtäthet av 10 minuter av busslinje 1 och busslinje 9. Direktlinje 73 mellan IKSU och Röbbäck trafikerar också denna hållplats.

Sjukhusets bussterminal vid sjukhusets norra entrén ca 400 meter öster om planområdet trafikeras av lokaltrafik samt regional busstrafik. Bussterminalen angörs även av flygbussar. Från Umeå Östra stationen trafikeras SJ och Norrtåg, fjärrtåg till Stockholm samt nattåg mellan Norrbotten och södra Sverige.

Parkering, varumottagning, utfarter

Angöring till kvartersmark anordnas från Östermalmsgatan. Södra delen av planområdet får även angöras via Storgatan. Utfartsförbud mot storgatan ska gälla för kvarteret norr om Östermalmsgatan. Planområdets läge anses vara lämpligt för kreativa parkeringslösningar, som exempelvis mobilitetsanläggningar. Området mellan Östermalmsgatan och järnvägen planläggs för parkering och centrum. Syftet med bestämmelsen parkering är att möjliggöra för separata fastighetsbildningar. Östra Stationens behov av parkeringsplatser ska enligt tidigare detaljplan tillgodoses på fastigheten Biljetten 1. Dessa förutsättningar ändras inte i ny detaljplan. **PC₃** Inom området får parkering och centrumverksamheter uppföras. Byggrätten kan kombineras eller disponeras separat. Beteckningen PC omfattar parkering, kontor/konferens, handel, service, bibliotek, bank, föreningslokaler, och restauranger. Utifrån genomförd riskanalys är det inte lämpligt att följande verksamheter placeras närmare än 25 meter från spårområdet: Skolor, hotell, olika typer av vårdinrättningar och större samlingslokaler som medför dålig överblick (ex. bio, nattklubb m.fl.). Av denna anledning har användningen inom PC₃ begränsats.

Planområdets behov av parkeringsplatser för bil får lösas via friköp/servitut i parkeringsanläggningen på fastigheten Biljetten 1. Garage får även anordnas under byggnad, kommunikationsytor samt friyta inom kvartersmark. Markparkering anordnas endast för personer med nedsatt rörelseförmåga. Behov av cykelparkering tillgodoses inom kvartersmark. Lämplighet med alternativa lösningar kan övervägas vid lovprövning. Cykelparkering anordnas väderskyddad och i nära anslutning till entréerna. Planens behov av parkering för bil och cykel redovisas i tabellen nedan. Antal bostäder samt bruttoarea för verksamheter och handel är preliminärt. Östra stationens behov av cykelplatser tillgodoses på torgytan.

	P -norm bil	p -norm cykel	BTA m ²	Antal lgh.	Behov av bpl	Behov av cpl
Centrum	10	20	24 800		248	496
Bostäder	0,75	2,5	18 000	300	225	750
Handel	22	12	1 700		37,4	20,4
Östra station					240	-
Total					750,4	1266,4

Parkeringsnorm för centrum och handel anges i bilplatser (bpl) per 1 000 m² BTA. Parkering för bostäder beräknas baserad på en genomsnittstorlek på 60 m².

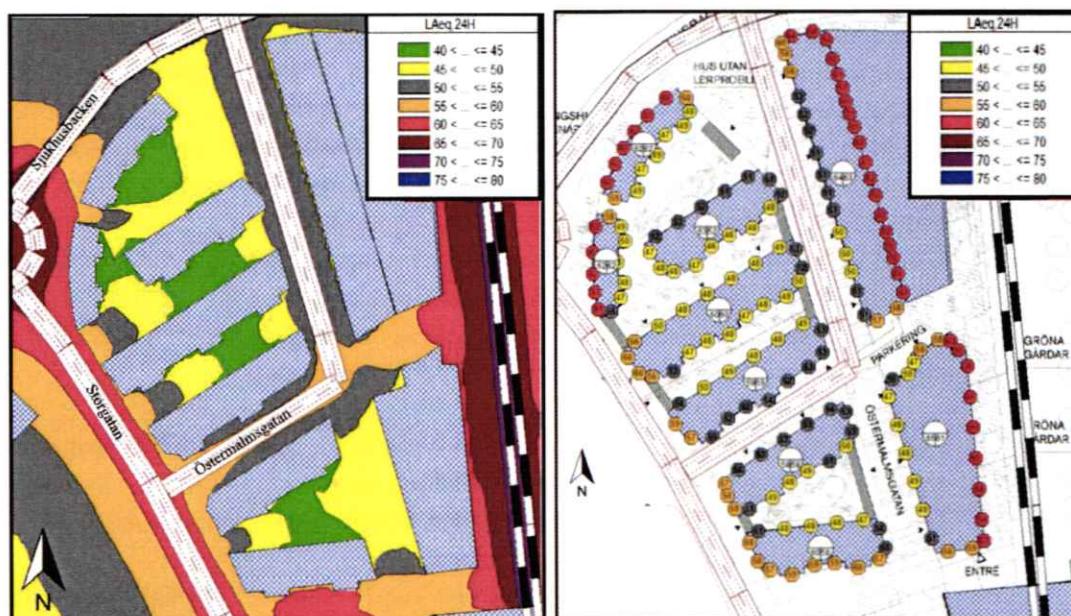
Buller

Placering och utformning av byggnaderna ska ske med utgångspunkt att skapa bästa möjliga ljudnivå vid uteplatser och vid bostadshusfasader.

Trafikbuller. I buller beräkningar som upprättats av Tunemalms, utreds två scenario baserad på skisser på planerade bebyggelse.

Scenario 1, ett kontors- och parkeringshus placeras närmaste järnvägsområdet: Beräkningar visar att den totala ekvivalenta ljudnivån överstiger LAeq 60 dBA vid husfasader mot Sjukhusbacken - högsta beräknade värde är = LAeq 62 dBA. Mot Sjukhusbacken kan bostäder tillåtas om de utformas genomgående och med krav på att hälften av boningsrummen ska vara vända mot innegården. Bullervärden vid fasad på innegården är \leq LAeq 55 dBA.

Riktvärdena \leq LAeq 60 dBA uppnås på alla övriga fasader.

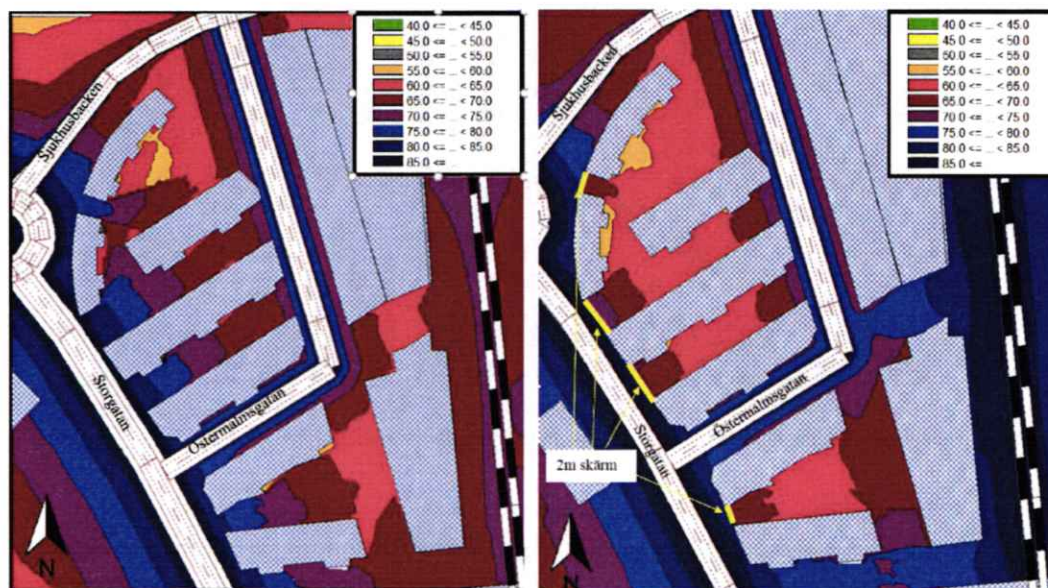


Till vänster: beräknade totala ekvivalenta ljudnivån från väg och tågtrafik, 2 meter över mark. Till höger högsta ekvivalenta ljudnivåer från väg och tågtrafik vid fasader. Illustration från Tunemalm.



Redovisning av bostadsfasader som inte erhåller riktvärden för ekvivalenta ljudnivåer vid fasad. Vy mot planområdet sett från nordväst. Illustration från Tunemalm.

Beräkningar visar att maximal ljudnivån L_{max} erhålls på ca hälften av innergårdarna. För att säkerställa att samtliga delar av innergården uppfyller riktvärden för utomhusmiljö ska en två meter hög skärm uppföras mot Storgatan. Syftet med denna reglering är att kompensera den begränsande tillgång till fria med gårdar som erhåller bra ljudmiljö.



Till vänster: maximala ljudnivåer från väg och tågtrafik. Till höger: effekt av skärmning av innergårdar med 2 m hög skärm. Illustration från Tunemalm.

Riktvärdena för uteplats LAeq 50 dBA samt LAeq 70 dBA kommer att erhållas på samtliga delar av innergårdar om bullerdämpande åtgärder genomförs mot Storgatan och Sjukhusbacken. Planförslaget uppfyller därmed riktvärdena vid fasad och av uteplatser med framtida trafik.

Scenario 2, bostäder byggs före byggnaden närmaste järnvägen. Beräkningar visar att riktvärdena för ekvivalenta ljudnivåer uppfylls, men att maximala ljudnivåer om 70 dBA överskrids med 3 dBA på delar av innergårdarna. Maximala ljudnivåer förekommer vid passager från lastbilar och bussar. Om uppförande av bostäder inte föregås av kontor- och parkeringshus eller andra åtgärder mot järnvägsområdet kan maximala ljudnivåer på innergårdar dämpas med en 2 meter hög skärm mot Östermalmsgatan. Maximala ljudnivåer på takterrass avskärmas med en 1,5 meter hög skärm som placeras mellan byggnader.



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/detaljplanering

Ekvivalenta ljudnivåer vid bostadsfasad utan byggnad närmast järnväg. Vy mot planområdet sett från öst. Illustration från Tunemalm



Maximala ljudnivåer från väg och tågtrafik 2 meter ovan mark utan byggnad närmast järnväg. Till höger med buller dämpande åtgärder. Illustration från Tunemalm.

Flygbuller

De ekvivalenta ljudnivåerna är låga på grund av få antal resor med helikopter. Inom planområdet ligger de maximala ljudnivåerna mellan 75 och 80 dBA 30 meter över mark. Flygvägarna trafikeras endast 3 gånger per dag och mindre än tre gånger under natt tid därför bör detta accepteras.

Den ekvivalenta flygbullernivån ligger under 45 dBA.

Brand

Planbeskrivningen möjliggör flerbostadshus i 12-13 våningar. När det högsta våningsplanet i ett hus överstiger 23 meter är utrymning via höjdfordon inte möjligt. Krav på utformning med specialutformade trapphus föreligger därmed.

Generellt gäller att räddningstjänsten kan assistera med utvändigt utrymning med hjälp av utskjutsstege (bärbar stege) upp till 11 meter (vanligtvis fyra våningsplan). Vid högre byggnation, 11 till 23 meter (vanligtvis 5 till 9 våningsplan), krävs höjdfordon. Detta medför att räddningsvägar och uppställningsplatser för höjdfordonen behöver anordnas för att tillgodose alternativ utrymningsväg från varje lägenhet. Det är då särskilt viktigt att funktionen säkerställs året runt under hela byggnadens livstid.

Uppställningsplatser medför hårdgjorda ytor vilket inkräktar på friytorna och försämrar dagvattenhanteringen. Utformningen resulterar även i driftkostnader för fastighetsägaren under hela byggnadens livstid. Ett bra alternativ är därför att husen istället förses med Tr2-trapphus så att utrymning inte behöver ske med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon.

Säkerhet

Efter samrådet har en riskanalys tagits fram av Bricon (2017-12-28), se bifogat dokument. Utifrån den har bestämmelser i lagts till i plankartan enligt nedan.

Begränsning av PC

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/detaljplanering

Inom användningen parkering och centrum [PC₃] har användningen ändrats till att endast gälla parkering, kontor/konferens, handel, service, bibliotek, bank, föreningslokaler, och restauranger. Utifrån genomförd riskanalys är det inte lämpligt att följande verksamheter placeras närmare än 25 meter från spårområdet: Skolor, hotell, olika typer av vård inrättningar och större samlingslokaler som medför dålig överblick (ex. bio, nattklubb m.fl.). Av denna anledning har användningen inom PC begränsats.

Utrymningsvägar

De byggnader som uppförs inom 25 meter från spårområdet ska förses med utrymningsvägar som mynnar bort från järnvägen. Då kan människor utrymma oberoende av vad som inträffat på spårområdet och när hela området har uppförts kommer dessa närliggande byggnader att skydda en stor del av flerbostadshusen. Andra utgångar som inte utgör utrymningsvägar kan dock vetta mot järnvägen. Dessa behöver dock vara brandklassade som fasaden och vara försedda med dörrstängare.

Även om flerbostadshuset byggs först på området (mer än 25 meter från spårområdet) bedöms inte utrymningsvägarna behöva riktas åt ett särskilt håll. Avståndet är tillräckligt stort för att strålning inte ska kunna påverka i större utsträckning än att utrymning kan ske på ett säkert sätt. Vid spridning av giftig gas ska personer i första hand stanna inomhus och läget på utrymningsvägen kommer då inte att påverka säkerheten.

Fasader i brännbart material

Fasader inom 25 meter från spårområdet ska utföras med obrännbart material i brandklassat utförande, enligt nedan:

Skydd av fasad om allt skydd läggs i fasad		
Del av byggnaden	klass på glas	Höjd
Långsida mot spårområdet	EI 30	Från mark upp till 13 meters höjd.
	E 30	Från 13 till 23 meters höjd. Ovanför 23 meter kan glas i fasaden utföras utan brandteknisk klass.
Gavlar	E 30	10 meter in på fasad från spårområdet sett och upp till 23 meters höjd. Mer än 10 meter in på fasaden kan glas utföras utan brandteknisk klass.

Friskluftsintag

Friskluftsintag ska placeras på fasad som vetter från järnvägen. Mot Sjukhusbacken ska friskluftsintag placeras i taknivå. Detta för att fördröja tiden till att giftiga koncentrationer kan uppkomma inomhus.

Nödstopp för ventilation

Ventilationen ska kunna stängas av inifrån byggnaden för att människor ska kunna stanna kvar inne i byggnaden under en längre tid i händelse av utsläpp av giftig gas. Detta gäller för samtliga byggnader inom det aktuella planområdet.

Dike i bakkant av perrongen

I dagsläget lutar perrongen mot det kommande bostadsområdet och i bakkant av perrongen finns ett dike. Det är med denna utformning säkerställt att uttrinnande brandfarlig vätska inte kan komma närmare det aktuella planområdet än till diket. Om diket i samband med byggnationerna ska tas bort behöver omhändertagande av dagvatten särskilt beaktas så att omhändertagandet av ett eventuellt läckage kan ske på ett säkert sätt.

I samband med planering av Öbacka strand har brandförsvaret utrett riskerna med transport av farligt gods på järnvägen. Utredningen visar att sannolikheten för en olik är lite men innebär i så fall urspårning med fysisk åverkan, utsläpp av gas eller brandfarligt material, föroreningar och/eller explosionsrisk.

Nödstopp

Bestämmelsen om att byggnader ska förses med nödstopp för ventilation införs. Syftet är att säkerställa skyddsåtgärder mot utsläpp av flyktiga ämnen eller gaser genom ventilationsanläggningar som kan stängas av de som vistas i byggnaden i fråga.

Trafikverket planerar att förlänga plattformen i riktning mot Umeå C. Plattformen kommer att få väderskydd alternativt plattformstak. Det är idag inte beslutat när åtgärden ska genomföras.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ansluts till det kommunala VA nätet.

Avfall

Avfall från området hanteras i enlighet med kommunens policy för avfallshantering. Vakin:s gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas. Av säkerhetsskäl och arbetsmiljöskäl ska körning av hämtningsfordon inne på gården/gårdarna undvikas. Möjlighet till att vända eller till genomfart måste finnas.

El och värme

Högspänningskabel som ligger parallellt med Storgatan inom kvartersmark kommer att behöva flyttas. I område T₁, järnvägs- och stationsområde finns befintliga fjärrvärmeledningar. Behöver dessa flyttas eller vara föremål för andra åtgärder ska det ske i samråd med ledningsägaren.

Bebyggelsen ansluts till det kommunala elnätet och fjärrvärmenätet.

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.

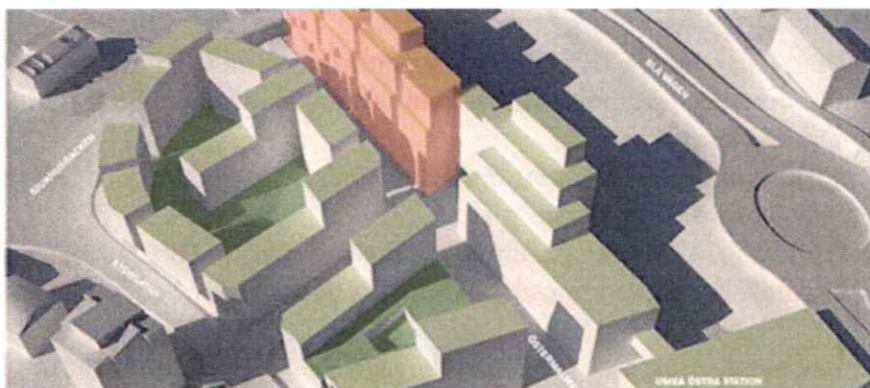
Byggteknik

Bostäderna grundläggs med pålning till fast berg på grund av markens geotekniska egenskaper.

För att kunna uppfylla kommunens långsiktiga mål för en hållbar utveckling vid planeringen för det framtida Umeå, rekommenderas för bostadsbyggnaders uppförande att byggmaterial väljs som ger sunda bostäder. För att få sunda bostäder måste även byggmetoder användas som förhindrar att fukt tillförs under byggskedet. Val av material och byggmetoder ska göras med hänsyn till framtida återvinning och återanvändning. För installationer rekommenderas att energisnåla system för vatten, uppvärmning och ventilation installeras.

b₁

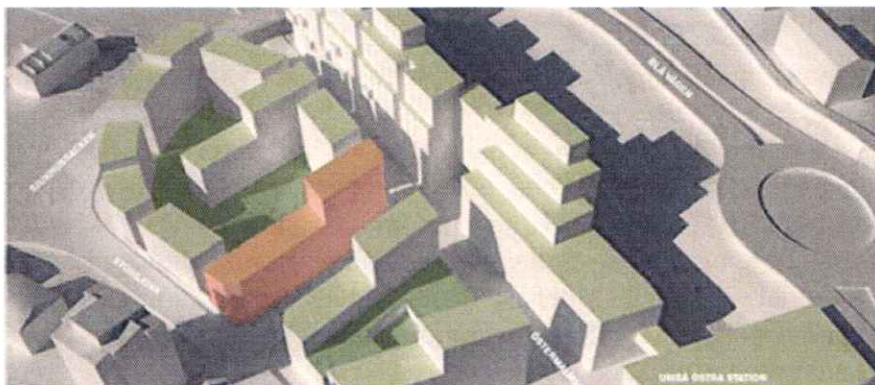
Byggnadernas grundläggning mot Östermalmsgatan inom PC ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande markyta med två meter utan att skador uppstår på byggnaderna och tillhörande anläggningar. Syftet med bestämmelsen är vidare att säkerställa åtkomst till ledningarna under mark efter Östermalmsgatan. Se illustration nedan.



Byggnad inom PC mot Östermalmsgatans vars grundläggning ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande väg med tre meter utan att skador uppstår på byggnaderna och tillhörande anläggningar.

B₂

Byggnadernas grundläggning mot Östermalmsgatans södra del inom BC ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande väg med tre meter utan att skador uppstår på byggnaderna och tillhörande anläggningar. Syftet med bestämmelsen är vidare att säkerställa åtkomst till vattenledningarna under mark efter Östermalmsgatan utan att skador uppstår. Se illustration nedan.



Byggnad inom BC mot Östermalmsgatans södra del vars grundläggning ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande väg med tre meter utan att skador uppstår på byggnaderna och tillhörande anläggningar.

Konsekvenser av planens genomförande

Under denna rubrik återges sammanfattningen från miljökonsekvensbeskrivningen som upprättas av Sigma.

Sammanfattning

Befintlig detaljplan medger idag endast centrumknutna verksamheter (handel, kontor mm) samt parkering. Sökanden önskar komplettera planen med möjlighet att uppföra bostäder inom planområdet.

- Nollalternativet innebär att området bebyggs med kontor och centrumknuten bebyggelse enligt gällande plan.
- Planförslaget innebär att området även bebyggs med bostadsbebyggelse. En förstudie har tagits fram som har utgjort underlag för bedömningen.

Två scenarios redovisas, scenario 1 där bebyggelse på delen närmaste järnvägen byggs före bostäder och scenario 2 utan bebyggelse i denna del. Båda scenarier bedöms uppfylla gällande krav på säkerhet inklusive bullerkrav.

Sammanfattningsvis klarar planförslaget (både scenario 1–2) enligt utförda beräkningar av att uppfylla gällande lagkrav och riktlinjer gällande buller och luftföroreningar med inarbetade/ möjliga åtgärder.

Miljöaspekt	Konsekvenser av planförslaget med bostäder	Anmärkningar
Stadsbild	Positiva konsekvenser.	Planförslaget mer positivt
Naturmiljö	Positiva konsekvenser. Mer friyta med vegetation än i nollalternativet	Planförslaget mer positivt
Luftföroreningar	Små - eller obetydliga negativa konsekvenser	Alt. likvärdiga
Buller	Små - eller obetydliga negativa konsekvenser. Bostäder påverkas mer negativt av buller men klarar gällande krav	Nollalternativet mindre negativt
Vibrationer	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Alt. likvärdiga

Elektromagnetisk strålning	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Alt. likvärdiga
Dagvatten/Översvämningsrisker	Positiva konsekvenser. Planförslaget ger bättre möjligheter till dagvattenhantering inom kvartersmark genom att krav på friytor	Planförslaget mer positivt
Farligt gods	Små eller obetydliga negativa konsekvenser. Bostäder i området ökar riskerna något	Nollalternativet mindre negativt
Byggskedet	Små eller obetydliga negativa konsekvenser.	Alt. likvärdiga

Tabellen redovisar sammanfattning av planförslagets konsekvenser. Tabellen kommer från MKB:n.

Nedan utvecklas frågorna som bedömts ha en väsentlig betydelse för bostäderna

Buller (trafik-, flyg-, tåg-, omgivande verksamheter)

Planförslaget bedöms med visa åtgärder uppfylla krav avseende buller från flyg, tåg samt vägtrafik. Bedömningen görs med stöd i utredningar och material som tagits fram som underlag till detaljplan. Byggrättens exakta utformning avseende hus placering, typ av byggnader m.m. är inte studerad i detalj.

Samtliga delar av planområdet erhåller bullerriktvärdena för bostäder med undantag för nordvästra sidan av planområdet som bedöms kunna erhålla riktvärdena genom att tillämpa en s.k tyst sida. För att uppfylla kraven vid uteplats på innergårdarna (tyst sida) föreslås en 2 meter hög skärm uppföras mot Storgatan. Denna lösning möjliggör att bullervärdena för uteplats uppfylls på samtliga delar av innergårdarna. Se illustrationen på sidan 17.

De ekvivalenta ljudnivåerna från helikoptrar som trafikerar området blir låga eftersom flygvägarna bara trafikerar 3 gånger per dag och mindre än det på natten. Flygbullerstörningarna bedöms vara acceptabla, bedöms inte kräva åtgärder utöver det som redan finns reglerat i BBR (inomhusbuller och buller vid uteplats).

Med lämpliga tekniska lösningar och lägenhetsutformningar uppfylls målen för boendemiljön med avseende på buller såväl inom som utomhus. Planförslaget bedöms, med 2 meter höga skärmar mot Storgatan och Östermalmsgatan, inte innebära några överskridanden beträffande trafikbuller. Alternativet bedöms innebära små- eller obetydliga negativa konsekvenser.

Luftkvalité

Sammantaget innebär planen små eller obetydliga negativa konsekvenser beträffande luftkvaliteten. Föreslagen plan bedöms inte motverka uppfyllandet av miljömål och preciseringar beträffande luftföroreningar. Umeå kommuns åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid bedöms inte motverkas i nollalternativet eller planförslaget. Bedömningen baseras på spridningsberäkningar (SIMAIR) utförda av SMHI.

”Slutsatser man kan dra är att för det aktuella scenarioåret 2015 så är halterna under normer och utvärderingströsklar i planområdet. Så är även fallet med den nya detaljplanen, men halterna kommer att påverkas särskilt vid Sjukhusbacken.

Beräkningsmodellen har hög osäkerhet i Umeå, den fångar inte de högsta halterna och värden måste kraftigt korrigeras. Vidare är variabiliteten hög i Umeå för både beräknade (se tabell 8 i rapporten) och uppmätta halter (tabell 9). Detta gör att man med den nya detaljplanen inte kan utesluta att halterna kan bli högre än normer för NO₂ vid något ogynnsamt år” (SMHI rapport 2016–45).

Med bostäder i planförslaget är möjligheterna goda till att resa kollektivt med tåg och buss vilket bedöms kunna bidra till att minska transportererna med bil vilket ger lägre utsläpp av luftföroreningar.

Med främst bostadsbebyggelse i området bedöms andelen friytor med grönstruktur i planen vara större vilket kan bidra till att reducera luftföroreningar i området. Tillkommande bebyggelse längs järnvägen kommer att skärma av aktuella delar av planområdet från väg 531 som är den största utsläppskällan i området. Detta skulle kunna innebära lägre halter av luftföroreningar för bostäderna i de aktuella plandelarna.

Byggnadsvolymernas orientering i befintlig och föreslagen plan, tillsammans med det gaturum i form av Östermalmsgatan som går genom området, bedöms bidra till att luftföroreningar kan ventileras ut från området.

Planförslaget bedöms i mindre utsträckning än nollalternativet medverka till att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid eller PM₁₀ riskerar att överskridas.

Risk

Vibrationer

Sammantaget bedöms inga eller försumbara negativa konsekvenser uppstå beträffande vibrationer. Planerade bostäder bedöms inte bli utsatta för vibrationer. Bostädernas grundläggning föreslås utföras med pålning till fast berg för att minska bostädernas känslighet för vibrationer.

Översvämning

Planförslaget bedöms inte motverka några miljömål beträffande dagvatten eller översvämningrisker. Modifiering av Djupbäcken bedöms kunna medverka till vissa positiva effekter beträffande flödesdynamiken längs vattendraget.

En jämförelse mellan nollalternativet och föreslagen plan visar positiva konsekvenser gällande dagvatten och översvämningrisker. Reglering av friytor möjliggör infiltration och fördröjning av dagvatten inom kvartersmark. Förutsättningar för uppgradering av djupbäcken begränsas inte av planförslaget.

Elektromagnetisk strålning

Inga eller försumbara negativa konsekvenser bedöms uppstå. Planen bedöms inte överskrida internationella och nationella referensvärden för miljömål.

De elektromagnetiska fälten vid järnvägen bedöms ej öka nämnvärt till följd av att detaljplan som innefattar bostäder genomförs. Avståndet till ny bebyggelse är så pass stort, 15 m till fasad med kontor, garage, 30 m för bostäder, från järnvägen, att eventuella tillfälliga ökningarna då stillastående eller förbipasserande tåg förekommer, anses som försumbara.

Farligt gods

Små eller obetydliga negativa konsekvenser. Både nollalternativet och planförslaget bedöms innebära något ökade risker för individskada vid olycka. Föreslagen

bebyggelse kan dock i båda alternativen även medverka till att minska spridningen av exempelvis brand. Några miljömål bedöms inte motverkas beträffande risker.

Bostäder placeras på 50 meter från järnvägen. Kontorsbyggnads fasad placeras som närmast 30 meter från järnvägen. Bostads- och kontorsbebyggelsen bedöms därmed klara riktlinjen på 25–30 meter för förhöjd individrisknivå. Våning 1–2 utgörs av parkeringsgarage.

Det går inte utesluta att riskpåverkan sträcker sig längre än 30 meter till följd av de transporter med farligt gods som sker på sträckan. För att bestämma riskbilden mer exakt och fastställa eventuella riskreducerande åtgärder behöver en separerad riskanalys tas fram. Riskpåverkan bedöms vara acceptabel vid ett skyddsavstånd på 30 meter.

Riskpåverkan bedöms vara mindre i planförslaget eftersom fasaden ovan våning 2 är indragen 30 m från spår.

Trafik

Områdets nuvarande trafikstruktur påverkas inte av planens genomförande.

Genomförandefrågor

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Markägaren ansvarar för alla åtgärder inom kvartersmark. Eventuella åtgärder på allmän platsmark bekostas av markägaren och genomförs av kommunen.

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet

Genomförandetid

Planens genomförandetid är fem år från det datum som beslut om antagande av detaljplanen har vunnit laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad bygg rätt enligt detaljplanen. Kommunen kan efter genomförandetidens utgång ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för bygg rätt som inte kan utnyttjas. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla till dess att den ändras eller upphävs.

Avtal

Planavtal har träffats mellan kommunens detaljplan och byggaktören. Exploateringsavtal träffas mellan kommunens Mark och exploatering och byggaktören.

Planen möjliggör för samordning av parkeringsplatser för bilar i parkeringsanläggning på fastigheten Biljetten 1. Avtal om friköp av parkeringsplatser för verksamheter kan bli aktuell mellan byggaktören och UPAB. Servitut eller likvärdigt avtal ska upprättas mellan fastigheterna vid samordning av bostadsparkering på fastigheten Biljetten 1.

Inlösen ersättning

Umeå kommun har ovillkorligt skyldighet och rättighet att lösa in mark som planläggs som allmänplatsmark. De delar av kommunens mark som planläggs som kvartersmark förvärvas av byggaktören.

Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen utgör underlag för fastighetsrättsliga åtgärder och innebär bland annat förändringar i fastighetsgränser och ombildning av fastigheter. Planområdet kommer att delas i tre kvarter och byggas ut i etapper.

Ledningsrätt

u område läggs för befintlig ledningsrätt i sydöstra hörnet av fastigheten Biljetten 1. Om den befintliga ledningsrätten flyttas är det möjligt att bygga ovan och under mark inom området. Området som ligger i det sydöstra hörnet av Biljetten 1 kan användas som en koppling mellan Umeå Östra och parkeringshuset/kontoren inom PC. Möjligheten ska därför finnas att u-området kan tas i anspråk för underjordiskt garage och byggnad ovan mark om den befintliga ledningsrätten flyttas eller hanteras genom en teknisk lösning vid byggskedet.

Allmännyttig gång-och cykelväg

X₂ syftar till att möjliggöra en förlängning av gång-och cykelvägen på kvartersmark som går längs Östermalmsgatan mot Östra station. Inom T₁ reservas alltså ett område för det allmännyttiga ändamålet gång-och cykel. Markreservatet ansluts till allmän plats med kommunalt huvudmannaskap som finns efter Östermalmsgatan.

Planbestämmelsen markreservat för allmännyttiga ändamål begränsar användningen av området. Kommunen får till exempel inte lämna bygglov som hindrar att det bildas en rättighet på ett område med markreservat. Planbestämmelsen begränsar på så vis fastighetsägarens möjlighet att använda marken. När området har tagits i anspråk av för den tänkta användningen kan begränsningar även finnas i ledningsrättsbeslutet vilka kan vara av betydelse för ytterligare byggnation. Markreservat anses kunna kombineras med den huvudsakliga markanvändningen.

En bestämmelse om markreservat begränsar möjligheten att använda marken även om någon rättighet inte bildats. För att denna begränsning ska försvinna krävs att planbestämmelsen tas bort genom att detaljplanen ändras, upphävs eller ersätts.

Fastighetsbildning

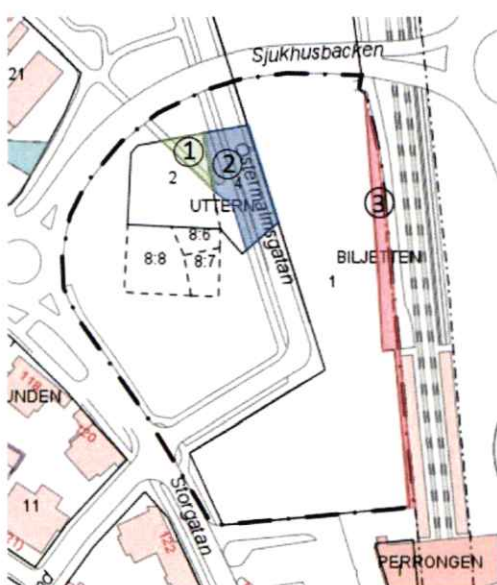
Planen medger förutsättningar för tredimensionell fastighetsbildning. Inom område planlagt för **GÅNG-CYKEL** och **(P)** är användningen allmän plats ovan mark och under mark kan parkering uppföras (kvartersmark). Den huvudsakliga användningen betecknas utan parentes och styr färläggningen (vit). Sekundär användning anges med parentes. Gemensamhetsanläggningar bildas för innergårdar och övrig infrastruktur som ska delas av två eller flera fastigheter. Gemensamhetsanläggning kan även inrättas för tex va, utfart, sophus.

z₁ servitut inrättas till förmån dels för järnvägsfastighet och dels till Umeå kommun för underhåll och drift av järnvägen och Sjuhusbacken.

a₁ Servitut inrättas till förmån för Botniabanan 14:1 för underhåll av perrongen och diket beläget i bakkant av perrongen.

Del av Umeå 2:1 (område mellan järnvägen och Biljetten 1) och fastigheten Biljetten 1 ombildas till en fastighet. Fastigheter Uttern 2, Umeå 8:8, Umeå 8:6, Umeå 8:7, Uttern 4 och del av Umeå 2:1 ombildas till en fastighet. Del av fastigheterna Uttern 2 och Uttern 4 överförs till Umeå 2:1. Ansökan om fastighetsbildning görs av markägaren hos lantmäterimyndigheten i Umeå Kommun.

Ett avtalsservitut avtalas mellan fastigheternas ägare och blir officiellt om det skrivs in i fastighetsregistret. Officialservitut bildas genom beslut i en lantmäteriförrättning och registreras i fastighetsregistret av lantmäterimyndigheten.



Illustrationen redovisar fastigheterna som berörs av fastighetsbildning.

Fastighet	Konsekvenser
Uttern 1	Markområdet 1 överförs till Umeå 2:1 (allmän plats) Resterande delar av fastigheten ombildas tillsammans med fastigheten Uttern 1, Umeå 8:8, Umeå 8:6, Umeå 8,7 och del av Umeå 2:1 (Kvartersmark)
Uttern 4	Markområdet 2 överförs till Umeå 2:1 (allmän plats) Resterande delar av fastigheten ombildas tillsammans med fastigheten Uttern 1, Umeå 8:8, Umeå 8:6, Umeå 8,7 och del av Umeå 2:1 (Kvartersmark)
Umeå 2:1	Markområdet 3 överförs till Biljetten 1 (Kvartersmark)

Tabellen redovisar konsekvenser för fastigheter inom planområdet

Flygsäkerhet

För att inte påverka flygsäkerheten negativt ska nedanstående frågor hanteras med markägaren innan byggnation påbörjas:

- Kranplacering, kranhöjder, hinderbelysning, rutiner vid krankörning, ev. möjlighet att fjärrstyra kranar vid stängd arbetsplats, ställningsmontage, hinderhöjder

Tekniska frågor

Byggaktören svarar för kostnader av nödvändiga utredningar inför bygglovsprövning/bygganmälan. Nedan några exempel

- Bullerberäkning vid fasad, uteplats och inomhus för det projekterade byggnaderna.
- Skuggstudie för innegårdar
- Geotekniska undersökningar för grundläggning och anordning av underjordiskt garage

Ekonomiska konsekvenser

Kostnader för eventuell flytt av elledningar bekostas av byggaktören och regleras genom avtal mellan byggaktören och Umeå Energi.

Planen bedöms vara genomförbar och innebär ingen tröskel investering för kommunen.

Reviderad

Maj 2018

Medverkande

Mattias Berggrund, Lantmäteri
Ethel Björklund, Lantmäteri
Helén Nilsson, Mark och exploatering
Per Hänström Miljö och hälsa
Carina Larsson, detaljplanering
Christer Björkman, Brandförsvaret
Carolina Lomakka, Trafikverket

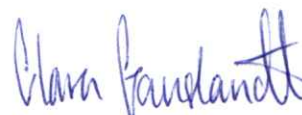
Övriga

Björn Johansson Balticgruppen AB
Björn Axelsson, Tunemalm Akustik
Lennart Sjögren, White
Per-Håkan Sandström, Sigma
Marie Thelberg, Bricon

Detaljplan, Umeå kommun maj 2018



Johan Marklund
Planarkitekt



Clara Ganslandt
Planchef

Detaljplan för fastigheten Umeå 2:1 inom Öst på Stan i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för fastigheten Umeå 2:1 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under september 2017. Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande enligt 5 kap 18 §, Plan- och Bygglagen. Planhandlingar har varit föremål för samråd under tiden 2017-09-12 till och med 2017-09-27. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget.

Under samrådstiden har 12 skrivelser inkommit:

LÄNSSTYRELSEN

Länsstyrelsens yttrande återges nedan i sin helhet.

Allmänt

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

Detaljplanen handläggs med normalt planförfarande.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Buller

Planhandlingarna tar avstamp från de nya bullervärdena från juli i år genom en bestämmelse om genomgående lägenheter mot Sjukhusbacken, gäller dock ej för lägenheter mindre än 35 kvm. Länsstyrelsen rekommenderar emellertid att förordningen skrivs in som planbestämmelser då plankartan med sin nuvarande utformning inte säkrar upp att bullerriktvärdena klaras.

Planen möjliggör t.ex. olika typer av husutformningar, bl.a. punkthus, vilket kan innebära att andra planbestämmelser måste finnas för att förordningen ska uppfyllas. Alternativet är att på plankartan säkerställa att den illustrerade byggnadsutformningen, som redovisad planbestämmelse bygger på, blir den som i stort genomförs.

Om västra delen av planområdet uppförs före Biljetten 1 ska det villkoras att lov endast får ges om det i planhandlingarna angivna bullerplanket är uppfört. Angående bullerplank, som även ska uppföras mellan illustrerade byggnader mot Storgatan, bör plankens viktiga gestaltning säkerställas med en relevant planbestämmelse.

Umeå kommun

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

Detaljplanering

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

Översvämning och dagvatten

Länsstyrelsen anser att en skyfallsanalys bör genomföras, samt rekommenderar kommunen att genomföra en dammhaverianalys över planområdet. En skyfallsanalys för området bör genomföras då det påverkar dagvattenhanteringen, samtidigt som flertalet prognoser/rapporter visar att det i framtiden kommer bli vanligare med fler och kraftigare skyfall. Umeå kommun har redan genomfört en skyfallskartering över hela Umeå tätort, vilket bör användas som underlag i skyfallsanalysen. Länsstyrelsen vill informera kommunen att gärna använda dammhaverikarteringen för Umeälven från 2016 i sin dammhaverianalys över planområdet.

Det nämns i detaljplanen att dagvattenhanteringen kommer underlättas med hjälp av gröna friytor på tak och terrasser, samt genom en modifikation av Djupbäcken. Länsstyrelsen önskar dock att kommunen utvecklar resonemanget kring hur dagvattenhanteringen kommer att underlättas inom planområdet. Att dagvattenhanteringen skulle påverkas positivt av att man bebygger mer markyta samt nyttjar takterrasser är svårt att se. Därtill är Djupbäcken en känslig recipient.

Övrigt

MKN och luft

Länsstyrelsen frågar om det i simuleringarna tagits hänsyn till att området ligger i en gryta och att luft vid exempelvis inversion kan ansamlas/tryckas ned vid dessa förhållanden och vad det i så fall innebär? Umeå har inversionsförhållanden stora delar av vinterhalvåret.

Parkering

Enligt beskrivningen är behovet 750 bilplatser inklusive Östra Stations behov av 240 platser. Dessa platser avses att klaras inom Biljetten 1. Denna mängd av bilplatser genererar en mycket stor byggnadsvolym. Även om friköp tillämpas och platsantalet exempelvis minskas till ca 500 bilplatser blir det fortfarande en ansenlig storlek på anläggningen. (jmf nya parkeringshuset vid Järnvägsallén som inrymmer 240 bilplatser).

Planbeskrivningen bör redogöra för om och hur detta kan inrymmas inom Biljetten 1.

Gestaltning

Länsstyrelsen rekommenderar att avtrappningen av byggnadshöjden inom Biljetten 1 mot Östra station enligt gällande detaljplan även återfinns i aktuellt planförslag. Både av stadsbildsskäl och med hänsyn till resecentrets solitära utformning. Illustrationen till planhandlingarna visar på detta men bör säkerställas med en planbestämmelse.

Plankartan

Planbestämmelsen för markreservat (x) ger ingen rätt att använda området för avsett ändamål. Det är huvudmannen för anläggningen som måste ta initiativ till utnyttjande av markreservatet. Detta görs antingen genom ett avtal med markägaren eller genom ansökan om förrättning hos lantmäterimyndigheten. Genom en lantmäteriförrättning kan servitut beslutas. Planbeskrivningen bör kompletteras. Dessutom bör syftet med x tydligare förklaras i beskrivningen eftersom det är numeriskt beskrivet. Trafikverkets Yttrande ska beaktas.

Kommentar

*Se kommentar längre ner under rubriken Sammanställning av kommentarer.
Synpunkten kan helt eller delvis tillgodoses.*

Trafikverket

Under rubrikerna Elektromagnetisk strålning och Farligt gods har olika avstånd angivits mellan bostäder och järnväg. Det står 30 meter under stycket om elektromagnetisk strålning och det står 50 meter under stycket om farligt gods. Se över skrivningen. Trafikverket har deltagit i framtagandet av detaljplanen. Under arbetet har Trafikverket framfört följande:

1. Ingen del av byggnaden får ligga närmare spår än 15 meter.
2. Byggnader inom 30 meter från närmaste spår ska klara brandtekniska krav enligt EI 30 och ha obrännbara fasader och lackytor.
3. Bostadsbyggnader inom 30-50 meter ska förses med flamskärmar. (Dessa kan tex utgöras av garagebyggnader)
4. Garagebyggnad ska uppföras före bostadshus.
5. Innan byggstart för garage ska samråd ske med Trafikverket för att säkerställa att byggnaden inte påverkar/hindrar kommande förlängning av plattform.
6. Samråd ska ske med Trafikverket gällande utformning av angränsande byggnader ifråga om höjd och materialval.
7. Tillträde till järnvägsanläggningen för underhållsfordon måste säkerställas. Tillträde ska möjliggöras via plattformens kortsida. Detta måste säkerställas för hur anläggningen ser ut idag samt när plattformen är förlängd.
8. Det får inte vara möjligt att ta sig ut på garagetaket, varken från bostadsdelen eller på annat sätt.
9. Underhåll av byggnadens fasad får skötas från Trafikverkets fastighet men ska föregås av ett samråd med Trafikverket.

Kommentar

*Se kommentar längre ner under rubriken Sammanställning av kommentarer.
Synpunkten anses vara tillgodosedd.*

Västerbottens museum

Västerbottens museum har tagit del av planhandlingar angående förslag till ny detaljplan för Umeå 2:1 m. fl. och har följande synpunkter.

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/detaljplanering

Detaljplaneförslaget berör inte några befintliga byggnader med kulturvärden utan har ur kulturhistorisk synvinkel endast betydelse för stadsbilden. Det planerade nya området ligger nära ett område med 1940-50-talsbebyggelse med kulturvärden. Eftersom det nya kommer att bilda en egen enhet kommer befintlig bebyggelse dock inte påverkas nämnvärt. Läget framför en höjd bidrar till att området kommer att smälta in i stadsbilden på ett naturligt sätt. Museet anser att detta är ett exempel på område där högre bebyggelse kan vara lämplig utan att denna medför negativ påverkan på stadsbilden.

Kommentar

Föranleder inga justeringar av planhandlingar.

NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

Gata och Park

Trafik och gata

Gång-och cykelväg

Det ska vara lätt att gå och cykla till tågstationen därför ska befintlig gång-och cykelväg som löper längs med Östermalmsgatans södra sida förlängas mot tågstationen, över området som är benämns som T1 i plankartan, se kartbild. Detta kommer även i framtiden att bli en viktig koppling i stadsomvandlingen innanför ringen.

Utfartsförbud

Av trafiksäkerhetsskäl måste det även vara utfartsförbud längs det södra kvarteret mot Storgatan, se kartbild.

Parkeringar

Inom planområdet bör det finnas möjlighet att skapa en mobilitetsanläggning. En anläggning som inte bara tar hand om planens behov gällande bostäders parkeringsbehov utan även ta höjd för stationens framtida behov gällande cykelparkering.

I en mobilitetsanläggning kan man välja transportmedel efter behov, det kan vara lådcyklar, elbilar, bilpool med mera. En mobilitetsanläggning kan även fungera som en naturlig mötesplats med närservice, gemensamhetslokaler och utgöra en hub för delningsekonomi.

Drift och underhåll

Inga synpunkter.

Park och natur

Inga synpunkter.

Kommentar

Se kommentar längre ner under rubriken *Sammanställning av kommentarer*.
Synpunkten anses vara tillgodosedd.

Brandförsvaret

Detaljplanens syfte är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder. Detaljplanen tar upp åtgärder i enlighet med den gamla riskanalys som Brandförsvaret och säkerhet har upprättat i samband med planering av Öbacka strand.

- Entréer placeras så att utrymning från järnvägen möjliggörs
- Flamskärmar uppförs utmed hela spårområdet och brandklassade fasader vid byggnation närmare än 30 m från järnvägen
- Möjlighet att stänga av ventilation

Vid framtagandet av detaljplanen diskuterades även behovet av åtgärder för att förhindra urspårning med fysisk påverkan av byggnaderna som följt. Då presenterade trafikverket sina planer att bygga en perrong hela vägen från Östra station till planområdets slut vid vägbron. Varken denna lösning, annan åtgärd för att förhindra urspårning eller en riskanalys där det framgår att någon påkörningsrisk inte föreligger finns presenterade i planhandlingarna. Brandförsvaret och säkerhet önskar att detta utarbetas och inkluderas.

Under rubriken "Farligt Gods" framgår att bostäder inte uppförs närmare järnvägen än 50 meter och kontorsbyggnader inte närmare än 30 meter. Dessutom framgår att det är svårt att bestämma riskbilden och eventuellt behov av riskreducerande åtgärder exakt och därför behöver en separerad riskanalys tas fram. Brandförsvaret anser att det måste säkerställas att en sådan riskanalys tas fram i projekteringskedjet för att bedöma om ev ytterligare åtgärder erfordras.

Kommentar

Se kommentar längre ner under rubriken *Sammanställning av kommentarer*.
Synpunkten anses vara tillgodosedd.

Miljö och hälsoskydd

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att bostäder i kvarteret enligt nuvarande planförslag totalt sett är olämpligt sett till de boendes hälsa. Sammantaget ger luftföroreningar, buller och bristfälliga friytor en bostadssituation som nämnden inte ser som acceptabel för barn med tanke på hälsoeffekter och förutsättningar för lek och utevistelse i närområdet.

Halten kvävedioxid längs Sjukhusbacken blir strax under miljökvalitetsnormen under gynnsamma år men beräknas överskrida normen vid ogynnsam väderlek. Buller i omgivningen klarar de nya riktvärdena från den 1 juli 2017 men ljuden kommer från flera håll med tåg, vägtrafik och helikopter som har olika karaktär. Var för sig klarar luft och buller alltså gällande lagkrav. Friytorna är mindre än kommunens norm samtidigt som de till stora delar är skuggade och delvis placerade på tak. Mindre friyta än den angivna i riktlinjer kan prövas om den placeras och utformas med särskild hög kvalitet. Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser inte att den friyta som presenteras i planförslaget uppfyller de kriterierna vare sig när det gäller utformning eller placering.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att det ger miljö- och hållbarhetsvinster att

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/detaljplanering

använda området närmast Umeå Östra för arbetsplatser. Läget gynnar snabb in pendling med tåg eller buss istället för bil för större delen av kommunens befolkning till arbetsplatser runt resecentrat. Hållbar arbetspendling minskar stadens sammanlagda påverkan på klimatet. Det minskar också utsläppen av avgaser i Umeå under morgnar och eftermiddagar då luftföroreningshalterna i staden är som högst jämfört med att bygga en större andel bostäder i kvarteret.

Bedömningen ovan grundar sig på planbeskrivning, planbestämmelser och miljöbedömning med bilagor. Nämnden utesluter inte att ett justerat planförslag kan ge förutsättningar för en mindre andel bostäder inom en del av planområdet. Ett inslag av bostäder på platsen kan ge en ökad känsla av trygghet på platsen.

Luft

SMHI beräknar att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid för dygn och timme klaras under gynnsamma år men överskrids under år med ogynnsam väderlek. Kommande bebyggelse i pågående detaljplan för kvarteret Vipan kommer att försämra luftkvaliteten ytterligare om gaturummet längs Storgatan och i Sjukhusbacken sluts mer på den sidan.

Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver inte hälsokonsekvenserna för luft och buller. Den relaterar bara till vad som är lagligt. Hälsopåverkan ökar med boende i kvarteret. Små barn och gamla kommer att vistas där en stor del av dygnet. Det finns tydliga samband mellan halter av såväl kvävedioxid som partiklar och hälsoeffekter, även långt under miljö kvalitetsnormerna. Barn och gamla är riskgrupper. Barns lungutveckling och astmadebut riskerar att påverkas. För gamla ökar dödlighet och risk för hjärtkärlbesvär m.m.

Det behövs en planbestämmelse om friskluftsintag på tak för att säkra luftkvaliteten inomhus. Detta gäller både för verksamheter och eventuella bostäder.

Buller

De nya riktvärdena för buller klaras vid tillämpande av genomgående lägenheter med ljuddämpad sida. Vid buller från flera håll och/eller med flera olika typer av ljud ökar störningseffekten och hälsopåverkan av ljuden.

Friyta

Friytan, som främst är till för små barns lek, regleras i en planbestämmelse till minst en sjättedel av bostädernas totalarea. Det är en begränsning av friytekravet som avviker från kommunens norm om en tredjedel. Nuvarande illustration av bebyggelse i planområdet har använts för skuggberäkning. Den bebyggelsen skuggar friytan på innergård för mycket. Friytorna i detta kvarter blir särskilt viktiga eftersom avståndet till lekpark är större än det som är målet enligt översiktsplanen och en betydande del av den närmaste omgivningen är bullrig och belastad med luftföroreningar.

Reservation

Sofia Ekman, vice ordförande (M) och Anton Bergström, tjänstgörande ersättare (M) reserverar sig mot beslutet enligt nedan:

Kort bakgrund till reservationen

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/detaljplanering

Umeå behöver mer förtätning och fler bostäder. Vi anser fördelarna med planförslaget väger upp de nackdelar som finns. Placeringen av bostäder i planområdet skulle vara en tydlig trygghetskapande åtgärd för området något vi anser är särskilt viktigt. Arbetspendling och dess vinster kan också uppnås genom byggande i attraktiva lägen i staden.

Kommentar

*Se kommentar längre ner under rubriken Sammanställning av kommentarer.
Synpunkten anses vara helt eller delvis tillgodosedd.*

Näringslivs -och planeringsutskottet

Beslut

Näringslivs- och planeringsutskottet beslutar

att tillstyrka att planförslaget förs vidare i planprocessen med beaktande av den reviderade tjänsteskrivelsen

att när det gäller friytor behöver skrivningarna som finns i den fördjupade översiktsplanen, om satsningar i offentlig miljö prövas som en kompensation. Samråd behöver ske med sökande för att hitta lösningar för att klara friytekraven.

att förklara paragrafen omedelbart justerad

Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

För planområdet gäller översiktsplanen *Fördjupning för de centrala stadsdelarna*. Planförslaget överensstämmer i stora delar med översiktsplanens intentioner. Ändringen med ett möjliggörande av ca 300 bostadslägenheter ger en utökad funktionsblandning i kvarteret vilket i sig stärker och vitaliserar platsen vid Umeå Östra. Ändringen bidrar exempelvis till ett varierat folkliv och utökad underlag för lokal service. En utveckling enligt planen i sin helhet utgör en viktig del i att knyta samman stadens centrala delar med Universitets- och sjukhusområdet. Detta är förenligt med den målbild som återges i översiktsplanen *Fördjupning för Universitetsstaden* om att sådana sammanlänkande stadsutvecklingsprojekt bidrar till att skapa en dynamisk och levande stad.

Även ett stort tillskott på stationsnära bebyggelse med bland annat kompletterande verksamheter skapar mervärden och gynnar kollektivt resande. Planens förslag vad gäller bebyggelse invid järnväg och skyddsavstånd med hänsyn till farligt gods är föredömligt avseende att åstadkomma en effektiv markanvändning i tätortsmiljö. En grundläggande riskanalys har förtydligat erforderliga anpassningar samt tekniska skyddsåtgärder och därmed möjliggjort bebyggelse förhållandevis nära järnvägsområdet (15 m). Förhållningssättet att möjliggöra bebyggelse på detta sätt blir principiellt viktigt att följa vid liknande prövningar. Detta i ärenden som rör bebyggelse invid järnväg och transportled i tätortsmiljöer där förtätningsambitionen är uppenbar. Det kan konstateras att förslagets egna bullerdämpande åtgärder även kommer till

gagn för existerande bostäder utanför planområdet mot älven. Markanvisning avseende bostadsbyggande kommer att behöva förlängas för att ge sökande skälig tid att genomföra sina planer när ny detaljplan vunnit laga kraft.

Planen behöver föras till kommunfullmäktige för ett eventuellt antagande eftersom den saknar stöd i översiktsplanen vad gäller andelsmässiga yt-krav på friyta i förhållande till föreslagen bostadsbebyggelse. För att möjliggöra en mindre friyta än normalt bör ytorna vara välplacerade inom planområdet så att tillgänglighet och kvaliteter såsom exempelvis dagsljus och bullerskydd optimeras.

Yttrandet har tagits fram av Övergripande planering samt Mark och exploatering i samverkan.

Förslag till beslut

att tillstyrka att planförslaget förs vidare i planprocessen med beaktande av tjänsteskrivelsen
att förklara paragrafen omedelbart justerad

Kommentar

Synpunkten anses vara helt eller delvis tillgodosedd.

VAKIN

Vatten och avlopp

Ett u-område med bredden minst två (2) meter ska läggas in på och längs västra gränsen av nuvarande fastigheten Biljetten 1 som gränsar mot Östermalmsgatan i norra delen av planområdet. Längs den del av gatan som ansluter till Storgatan ska motsvarande u-område belasta området markerat med BC, norr om gatusträckan. Vidare ska ett u-område införas i planområdets sydöstra hörn, området ska utökas med en (1) till två (2) meter jämfört befintligt ledningsrättsområde för åtkomst av ledningarna med kravenliga släntlutningar. Lokalt omhändertagande av dagvatten förespråkas.

I övrigt har Vakins (VA) inga synpunkter.

Kommentar

Se kommentar längre ner under rubriken *Sammanställning av kommentarer*.
Synpunkten anses vara helt eller delvis tillgodosedd.

Umeå Energi

Under teknisk försörjning så omnämns att högspänningskabeln kommer att måsta flyttas. Under ekonomiska konsekvenser så bekostar byggaktören ledningsflytten och beställning upprättas mellan Umeå Energi Elnät AB och exploatören.

För att genomföra detta så krävs en beställning av ledningsflytten i god tid innan projektstart.

Kommentar

Föranleder inga förändringar.

SKRIVELSER UTAN INVÄNDNINGAR ELLER SYNPUNKTER

- INAB
- Swedavia Airports
- Skanova

SAMMANSTÄLLNING AV KOMMENTARER

Buller

Placeringsbestämmelser p_1 , p_2 och p_3 har lagts till på plankartan som innebär att:

- inom **BC** ska byggnad placeras med långsida mot Storgatan och Östermalmsgatan,
- inom **C₂B₂** ska byggnad placeras med långsida mot Sjukhusbacken
- och inom **B₁C₁** ska byggnad placeras med långsida mot södra och norra fastighetsgräns.

Syftet med bestämmelserna är att skydda bostädernas utemiljö/innergårdar mot omgivande buller. Vidare är syftet att skapa en kvartersstruktur där byggnadernas långsida placeras i kvartersgräns och skapar tydliga gaturum och omslutna gårdar, exempel framgår i plankartans illustration och i planbeskrivningen på s.12.

Bullerutredningen har inte utgått från att bullerplanket ska finnas på plats. Det finns därför ingen anledning att säkerställa att lov endast får ges om bullerplanket har uppförts. Oavsett vilket område som uppförs först.

Översvämning/skyfall

Planområdet ligger utanför översvämningsdrabbade områden vid 100 års flöde samt översvämningsdrabbade områden vid ett dimensionerat flöde i Umeå tätort (Länsstyrelsen Västerbotten – Rapport ” Ett förändrat klimat -mer vatten och större risker).

Översvämningsrisker beträffande Djupbäcken som passerar planområdet har analyserats i en Översvämningsstudie utförd av Umeå kommun/Vatten och miljöbyrån. Vattendraget Djupbäcken rinner genom planområdet och är kulverterad under Östermalmsgatan. Planområdet ligger utanför riskområdet. Planområdet ligger utanför riskområde vid eventuellt dammhaveri - någon djupare analys anses därför inte nödvändig.

Dagvatten, friyta, skuggning

Det Umeå kommun menar är att det i gällande detaljplan inte ställs några krav på friytor. Om gällande detaljplan genomförs bedöms det innebära att det biologiska livet i staden gynnas jämfört med den befintliga grusade parkeringsytan genom ett tillskott av grönstruktur och bebyggelse. Reglering av friytor möjliggör infiltration och fördröjning av dagvatten inom kvartersmark. Förutsättningar för uppgradering av djupbäcken begränsas inte av planförslaget.

Utredningar som upprättas under planarbetet visar att solbelysta kvalitativa och sammanhängande bostadsgårdar som erhåller gällande krav för ljudnivåer kan åstadkommas på en yta som motsvarar en sjättedel av bostädernas totala yta (m² BTA). Förutsättningar för att anordna lekplatser för barn upp till 6 år finns inom den

slutna sammanhängande bostadsgården. För att säkerställa att barnens behov av utvecklande lek och rekreation tillgodoses finns följande bestämmelser i samrådshandlingarna:

- Sammanhängande friytan på mark ska motsvara minst en sjätte del av bostädernas bruttoarea.
- Inom området betecknad med B₁C₁ får friyta anordnas på takterrass då byggnadens entrévåning reserveras för centrum skapandeverksamheter. Syftet är att möjliggöra översiktsplanens mål beträffande utveckling av planen framför Östra Station till ett attraktivt och levande stadsdelstorg.
- Entréerna till bostadshus anordnas genomgående alternativt får portik anordnas. Tillgängligheten blir som bäst om boende kan röra sig mellan bostadsgårdarna utan att behöva gå via gatan.

I plankartan har efter samrådet följande bestämmelse lagts till eller justerats:

- Lekyta på minst 100m²/100lgh ska anordnas på kvartersgård. Lekyta får dock inte bli mindre än 80 m². Lekytor ska placeras på den del av gården som har bäst solförhållanden.
- Högsta byggnadshöjd inom BC ändras från 24 meter till 21 meter för att skapa en bättre innergård med mer tillgång till solljus.

Den samlade bedömningen är att planförslaget utifrån ovanstående resonemang ger möjlighet att skapa en tillfredsställande gårdsmiljö.

Luft

Simuleringarna med SIMAIR-Väg tar inte hänsyn till den sluttning som finns i området utan halterna som beskrivits i rapporten har tagits fram med gaturumsberäkningar. Vid en gaturumsberäkning så kommer höjdskillnader in i modellen genom att man sätter hur höga byggnaderna är vid sidan av vägen.

Den miljökonsekvensbeskrivning som utförts av Sigma Civil AB visar sammanfattningsvis att planförslaget (både scenario 1-2) enligt utförda beräkningar klarar av att uppfylla gällande lagkrav och riktlinjer gällande buller och luftföroreningar med inarbetade /möjliga åtgärder. Detaljplanen bedöms därför inte vara olämplig sett till de boendes hälsa.

Parkering

Planens behov av parkering för bil och cykel redovisas i tabellen på s. 17 i planbeskrivningen. Antal bostäder samt bruttoarea för verksamheter och handel är preliminärt. Östra stationens behov av cykelplatser tillgodoses på torgytan. Utöver parkering på PC finns även möjlighet att ordna parkering under mark inom användningen BC.

Detaljplanen möjliggör för att anlägga en mobilitetsanläggning, någon förändring gällande detta anses därför inte nödvändig.

Markreservat

Syftet med bestämmelsen x₁ beskrivs på sidan 11, vilket Umeå kommun anser vara tillräckligt.

Komplettering av riskanalys

Efter samrådet har en riskanalys tagits fram. Utifrån den har följande förändringar gjorts i planförslaget:

- Inom användningen parkering och centrum [PC] har användningen ändrats till att endast gälla parkering, kontor/konferens, handel, service, bibliotek, bank, föreningslokaler, och restauranger. Utifrån genomförd riskanalys är det inte lämpligt att följande verksamheter placeras närmare än 25 meter från spårområdet: Skolor, hotell, olika typer av vård inrättningar och större samlingslokaler som medför dålig överblick (ex. bio, nattklubb m.fl.). Av denna anledning har användningen inom PC begränsats.
- Planbestämmelse som innebär att: de byggnader som uppförs inom 25 meter från spårområdet ska förses med utrymningsvägar som mynnar bort från järnvägen. (Den bestämmelse som har utgått och ersatts var formulerad enligt följande: utrymning från byggnad ska kunna ske i riktning från järnvägsområde.)
- Fasader inom 25 meter från spårområdet ska utföras med obrännbart material i brandklassat utförande enligt avsnitt Säkerhet (Fasader i brännbart material) på s. 21 i planbeskrivning. Planbestämmelsen m₁ utgår och ersätts av formuleringen ovan.
- Planbestämmelse som innebär att: Friskluftsintag ska placeras på fasad som vetter från järnvägen. Detta för att fördröja tiden till att giftiga koncentrationer kan uppkomma inomhus.
- Planbestämmelse som innebär att: Ventilationen ska kunna stängas av inifrån byggnaden för att människor ska kunna stanna kvar inne byggnaden under en längre tid i händelse av utsläpp av giftig gas. Detta gäller för samtliga byggnader inom planområdet.
- Planbestämmelse som innebär att: Om diket, beläget i bakkant av järnvägsplattformen, i samband med byggnationerna ska tas bort behöver omhändertagande av dagvatten särskilt beaktas så att omhändertagande av ett eventuellt läckage kan ske på ett säkert sätt.

Utöver detta har planbeskrivningen kompletterats gällande plattformens utformning: Trafikverket planerar att förlänga plattformen i riktning mot Umeå C. Plattformen kommer att få väderskydd alternativt plattformstak. Det är idag inte beslutat när åtgärden ska genomföras.

Trafik, gata och utfartsförbud

T₁ är planlagt som kvartermark för järnvägs- och stationsområdet. Ett x-område [x₂] lagts till inom T₁ så att marken ska vara allmänt tillgänglig för gång- och cykeltrafik. Inom B1C1 och mot Storgatan har utfartsförbud lagts till.

Ledningsrätt och u-område

Umeå kommun anser inte att något u-område behöver läggas till inom området BC i plankartan. Den vattenledning som är placerad efter Östermalmsgatan i nordvästlig riktning ligger ca 2 m från tillkommande byggnad vilket anses vara tillräckligt. Det i plankartan utpekade området för gata [GATA] anses vara tillräckligt.

Istället för att ett u-område med bredden minst två (2) meter läggas in på och längs västra gränsen av nuvarande fastigheten Biljetten 1 som gränsar mot Östermalmsgatan i norra delen av planområdet har inom PC följande planbestämmelse lagts till i plankartan: "Byggnadernas grundläggning mot lokalgatan ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande markyta med två meter utan att skador uppstår på byggnaderna och tillhörande anläggningar [b]."

I planområdets sydöstra hörn har ett u-område lagts ut: Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar. Det har förtydligats i planbeskrivningen att om den befintliga ledningsrätten flyttas är det möjligt att bygga ovan och under mark inom området. Se s. 27 i planbeskrivningen.

Ändringar efter samråd

Planhandlingarna ändras på följande punkter:

Planbeskrivning

Angående:

- U-område
- Brandklassat utförande
- Placeringsbestämmelse
- Begränsning av PC
- Förlängning av Trafikverkets plattform

Plankarta

Utförande

- Byggnadernas grundläggning mot lokalgatan ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande markyta med två meter utan att skador uppstår på byggnaderna och tillhörande anläggningar [b].

Administrativ bestämmelse

- x₂, allmänt tillgänglig GC-väg

Användning av mark och vatten

- Inom användningen parkering och centrum [PC] har användningen ändrats till att endast gälla parkering, kontor/konferens, handel, service, bibliotek, bank, föreningslokaler och restauranger.

Störningsskydd

- Planbestämmelse som innebär att: de byggnader som uppförs inom 25 meter från spårområdet ska förses med utrymningsvägar som mynnar bort från järnvägen. (Den bestämmelse som har utgått och ersatts var formulerad enligt följande: utrymning från byggnad ska kunna ske i riktning från järnvägsområde.)
- Fasader inom 25 meter från spårområdet ska utföras med obrännbart material i brandklassat utförande enligt avsnitt Säkerhet (Fasader i brännbart material) på s. 21 i planbeskrivning. Planbestämmelsen m₁ utgår och ersätts av formuleringen ovan.
- Planbestämmelse som innebär att: Friskluftsintag ska placeras på fasad som vetter från järnvägen. Detta för att fördröja tiden till att giftiga koncentrationer kan uppkomma inomhus.

- Planbestämmelse som innebär att: Ventilationen ska kunna stängas av inifrån byggnaden för att människor ska kunna stanna kvar inne byggnaden under en längre tid i händelse av utsläpp av giftig gas. Detta gäller för samtliga byggnader inom planområdet.
- Planbestämmelse som innebär att: Om diket, beläget i bakkant av järnvägsperongen, i samband med byggnationerna ska tas bort behöver omhändertagande av dagvatten särskilt beaktas så att omhändertagande av ett eventuellt läckage kan ske på ett säkert sätt.

Placering

- Lekyta på minst 100m²/100lgh ska anordnas på kvartersgård. Lekyta får dock inte bli mindre än 80 m². Lekytorna ska placeras på den del av gården som har bäst solförhållanden.
- P₁ - inom BC ska byggnad placeras med sammanhängande långsida mot Storgatan och Östermalmsgatan,
- P₂ - inom C₂B₂ ska byggnad placeras med sammanhängande långsida mot Sjukhusbacken
- P₃ - och inom B₁C₁ ska byggnad placeras med sammanhängande långsida mot södra och norra fastighetsgräns.

Utformning

- Högsta byggnadshöjd inom BC ändras från 24 meter till 21 meter för att skapa en bättre innergård med mer tillgång till solljus.

Utfart, stängsel

- Inom B₁C₁ och mot Storgatan har utfartsförbud lagts till.

Begräsning av markens bebyggande

- U-område i planområdets sydöstra hörn

Text under rubriken **Förändringar och planförslaget** har utvecklats och kompletteras med text för att förtydliga planens syfte och innehåll.

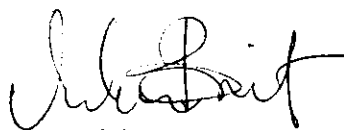
Planen har kompletterats med uppgifter från bullerberäkningar som upprättats för projektet.

Upplysning i plankarta: Vid ianspråktagande av befintlig väg i den norra delen av planområdet ska nytt gångstråk iordningsställas. Det nya gångstråket kommer att ligga norr och utanför planområdet.

Detaljplanering, Umeå kommun mars 2018



Johan Marklund
Planarkitekt



Magdalena Blomquist
Planchef

Detaljplan för fastigheten
Umeå 2:1 m.fl.
inom Öst på Stan i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för del av fastigheten Umeå 2:1 m.fl. har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under september 2017. Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering även möjliggöra bostäder.

Samråd och utställning

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden **2017-09-12 – 2017-09-27** samt granskning under tiden **2018-03-21 – 2018-04-18**. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under granskningen:

Från	Datum	Kommentar
Richard Westerlund, Rådjursvägen 7 a	2018-03-21	Se nedan
Umeå Energi	2018-03-26	Se nedan
Björn Sandström, Västerbottens Läns Landsting	2018-03-26	Se kommentar under Västerbottens läns landsting
Swedavia	2018-03-27	Se nedan
Bygglov, Umeå kommun	2018-03-28	Se nedan
Gull-Britt Berg, Storgatan 82	2018-04-02	Se nedan
Mona-Britt Bäckström & Torbjörn Bäckström	2018-04-06	Se nedan
Länsstyrelsen	2018-04-11	Se nedan
Trafikverket	2018-04-11	Se nedan
Vakin, Vatten & avlopp	2018-04-17	Se nedan
Lantmäteri	2018-04-17	Se nedan
Västerbottens läns landsting	2018-04-17	Se nedan
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	2018-04-18	Se nedan
Brandförsvar och säkerhet	2018-04-18	Se nedan
Vakin, avfall & återvinning	2018-04-18	Se nedan
Gator och parker	2018-04-18	Se nedan

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Allmänt

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering, även möjliggöra för bostäder.

Länsstyrelsen yttrade sig över samrådet 25 september 2017.

I samrådsredogörelsen har inte alla av länsstyrelsens synpunkter bemötts eller kommenterats.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Buller

Länsstyrelsen vidhåller det som myndigheten skrev i sitt samrådsyttrande gällande buller från vägtrafiken.

Vidare kan konstateras att den bestämmelse som finns för genomgående lägenheter, endast reglerar dessa mot Sjukhusbacken. Enligt bifogad bullerutredning överskrids nivån 60 dBA även mot cirkulationsplatsen och ett mindre avstånd in på Storgatan. Dessutom omnämner planbeskrivningen på sidan 24 att "Byggrättens exakta utformning avseende husplacering, typ av byggnader mm inte är studerat i detalj", vilket möjliggör en annan gestaltning och husplacering än den illustration som har använts vid beräkningarna.

Dagvatten

Planförslaget anger att friytan ska vara 1/6 av bostädernas bruttoarea.

Däremot reglerar inte förslaget vilken beskaffenhet ytorna ska i syfte att kunna ta hand om dagvattnet. Länsstyrelsen anser att en sådan bestämmelse ska införas för att säkerställa friytans kapacitet att ta hand om dagvattnet. Länsstyrelsen saknar, som påtalades i samrådsyttrandet, även ett utförligt resonemang hur dagvattnet omhändertas.

Övriga synpunkter

Farligt gods

I MKB:n är det skrivet på sidan 23 och 24 "För att bestämma riskbilden mer exakt och fastställa eventuella riskreducerande åtgärder, behöver en separat riskanalys tas fram". Länsstyrelsen saknar ett ställningstagande huruvida det är aktuellt med en riskanalys eller inte.

Parkering

Som länsstyrelsen omnämnde i samrådsyttrande, är länsstyrelsen tveksam till hur bilplatsbehovet, inklusive friköp, kan inrymmas på utpekad plats.

Länsstyrelsen anser återigen att planbeskrivningen bör redogöra för om och hur behovet kan inrymmas inom anvisad markanvändning. Vilket även är en viktig upplysning inför kommande bygglovsprövning.

I planbeskrivningen omtalas det på sidan 17 att garage även får anordnas under kommunikationsytor inom kvartersmarken. Om detta är en möjlighet ska det säkerställas/möjliggöras med en relevant planbestämmelse.

Gestaltning

Planområdet utgör en av de sista etapperna av det gamla Öbacka-området. De tidigare etapperna med bostadshus kännetecknas av en hög standard gällande både byggnadernas arkitektur och landskapets arkitektur där Östra Stationsbyggnaden i sitt solitära läge framträder som en arkitektonisk höjdpunkt. Tyvärr anser länsstyrelsen att planförslaget saknar ett kvalitativt grepp om exploateringens gestaltning och arkitektur. Vilket är mycket viktigt för denna stora exploatering och för omgivningen.

Länsstyrelsen påtalade redan under samrådet att planförslaget bör innehålla en bestämmelse om avtrappning av byggnadsvolymer mot stationsbyggnaden som illustrationen visar (och som återfinns i gällande detaljplan).

Illustrationen visar även på huskroppar som avtrappas i höjd mot Storgatan och Sjukhusbacken. Planhandlingarna uppvisar däremot ingen bestämmelse som säkerställer en sådan stadsbild. På sidan 13 i planbeskrivningen står det att planförslaget skapar förutsättningar för uppförande av arkitektoniska tillägg som bryter av i volym och uttryck. Länsstyrelsen saknar att dessa intentioner säkerställs med relevanta utformningsbestämmelser. Likaså är kulörvalet på fasaderna mycket viktiga i detta stadslandskap.

I planhandlingarna omnämns det på ett par ställen att plank ska sättas upp mot bl.a Storgatan för att klara maxbullernivån på friytan. Länsstyrelsen anser att det är endast uteplatser som vid behov behöver avskärmas, inte hela friytan. Plank mellan byggnader ut mot Storgatan ger ett och slutet intryck, vilket är helt främmande i stadslandskapet.

Kommentar

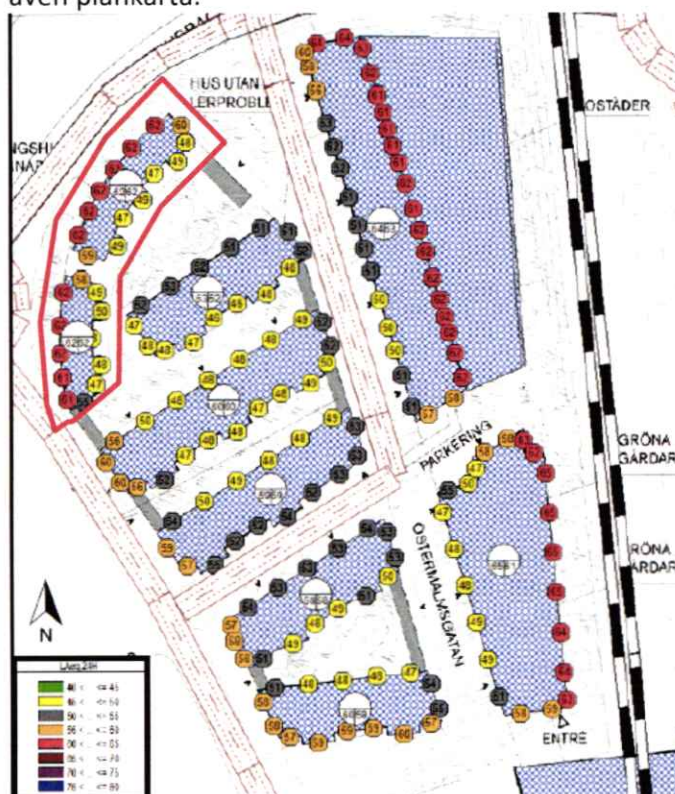
Buller

Umeå kommun har kombinerat olika planbestämmelser för att säkerställa att området blir lämpligt för den användning som planeras. Utifrån de kombinerade bestämmelserna som arbetats in i planförslaget anser Umeå kommun att planförslaget som det ser ut nu säkerställer att bullerriktvärdena uppfylls och att den illustrerade utformningens intentioner, som finns med i plankartan, är den som i stort genomförs. Att

bullerförordningen skrivs in som planbestämmelse anses därför inte vara nödvändig. Följande ändringar har gjorts efter granskning:

Umeå kommun har lagt till en bestämmelse som säkerställer att endast lamellhus får uppföras inom **BC**, **C₂B₂** och **B₁C₁**. I och med det säkerställs att endast lamellhus kan uppföras för att skapa skyddade sidor - punkthus möjliggörs exempelvis inte.

Det område där endast genomgående lägenheter tillåts har utökats, se bestämmelsen [**f₁**] i plankartan. Detta för att hantera att riktvärdena överskrids mot Sjukhuset, cirkulationsplatsen och ett mindre avstånd in på Storgatan. Se rödmarkerad linje i bilden nedan där **f₁** kommer att gälla. Se även plankarta.



Utifrån länsstyrelsens kommentar har bestämmelsen **m₂** ändrats. Bestämmelsen anger istället att 70 dBA maximal ljudnivå ska klaras vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Sammantaget regleras planen enligt nedan med hänsyn till bullersituationen.

- Endast lamellhus
- 70 dBA maximal ljudnivå ska klaras vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.
- Placeringsbestämmelse som anger att byggnad ska placeras med långsida mot gata [**p₁**, **p₂**, **p₃**]

- Endast genomgående lägenheter mot Sjukhusbacken, cirkulationsplatsen och ett mindre avstånd in på Storgatan.

Dagvatten

Umeå kommun har kompletterat beskrivningen av omhändertagande av dagvatten på sidan 16 och 17 enligt nedan:

Dagvatten ska, så långt som möjligt, omhändertas genom infiltrering. Hårdgjorda parkeringsytor byggs bort och ersätts delvis med innergårdar, vilket innebär en viss förbättring av dagvattenhanteringen. Höjdsättning av byggnader samt markplanering ska utformas så att dagvatten kan avledas med självfall mot friytan.

Vatten som inte kan omhändertas lokalt bör avledas trögt innan de når ledningar och recipienter. Grundprincipen är att så tidigt som möjligt återföra nederbörden till det naturliga kretsloppet.

Dagvatten ska behandlas utifrån nedan nämnda utgångspunkter;

- Dagvatten bör ses som en positiv och viktig resurs i stadsbilden utifrån aspekten att det ökar den biologiska mångfalden och höjer naturvärdena samtidigt som det skapar estetiska och sociala mervärden i form av lek, rekreation etc.
- Gestaltning, planering och projektering av dagvatten bör beaktas ur ett hållbart perspektiv och planeras utifrån att klara den ökade förtätningen och ett mer nederbördsrikt klimat.
- Vid exploatering och ombyggnation bör platsens förutsättningar styra val och utformning av dagvattenhanteringen. Det är också viktigt att se dagvattenhanteringen som en helhet och att helatillrinningsområdet tas i beaktning vid planering.
- Dagvatten bör där det är möjligt hanteras lokalt på plats eller i öppna system. Grönytor bör bevaras och skyddas utifrån aspekten att man uppnår en större infiltration som naturligt och därmed mer hållbart löser en del av dagvattenhanteringen.

Följande bestämmelse har även lagts till för att säkra att friytan utformas med särskilt hög kvalitet samt för att hantera dagvatten inom planområdet:

- **n₁**- Minst 25 % av friytan ska ha en växtbädd som är djupare än 600 mm.
- **n₂** - Minst 50 % av friytan ska anläggas med genomsläppligt material och får inte hårdgöras.
- **b₂** - Om friytan placeras på bjälklag ska bjälklagskonstruktionen tåla en belastning av minst 200 mm djup växtbädd samt en belastning

av dränering-, vattenhållnings- och konstbevattningssystem samt lekredskap.

Samt en ändring att friytan ska klaras för BC, C₂B₂ och B₁C₁ för att förtydliga att friytekravet ska klaras inom varje kvarter. Bestämmelse enligt nedan inom BC, C₂B₂ och B₁C₁:

- n₃ – Sammanhängande friyta ska motsvara minst en sjättedel av bostädernas bruttoarea

Farligt gods

Umeå kommun har mellan samråd och granskning tagit fram en riskanalys. Den bifogades i samrådsutskicket. Umeå anser alltså att det varit aktuellt att ta fram en riskanalys, vilket också gjorts. Många av ändringarna inför granskningen utgår från riskanalysen som togs fram.

Parkering

Det finns många olika sätt som parkeringarna kan inrymmas inom planområdet. Lämplighet med alternativa lösningar övervägs vid lovprövning. Hur parkeringen ska lösas ska hanteras i bygglovet och Umeå kommun menar att gällande bilparkerings- och cykelparkeringsnorm (gällande norm då bygglov söks) ska följas. Utöver det hänvisar Umeå kommun till planbeskrivningen angående parkering inom planområdet.

I plankartan som skickades ut för granskning finns en bestämmelse under Utformning som säkerställer att garage även får anordnas Under byggnad samt kommunikationsytor inom kvartersmarken enligt nedan:

- Garage får anordnas under byggnad samt kommunikationsytor inom kvartersmark.

Gestaltning

Planförslaget skapar förutsättningar för uppförande av ett arkitektoniskt modernt tillägg som bryter av i volym och uttryck mot den lägre 50-tals bebyggelse som ligger nord- och nordväst om aktuell plan. Samtidigt samspelar aktuell plans volym med den modernare och högre bostadsbebyggelsen längre söderut vid Hoppets gränd. Tillskott av bostäder inom området kan bidra till ett folkliv som berikar stadsbilden. Planområdet är väl exponerat från omgivande vägar och järnväg. Broanläggningen "Sjukhusbacken" avslutar området mot norr och bidrar tillsammans med höjdsträckningen på områdets östra sida till att tona ned de relativt stora byggnadsvolymererna.

Planförslaget följer visionerna i byggnadsordningen för Öst på stan vars intentioner är att skapa ett levande stadsdelscentrum kring Östra station.

Att nu tillåta bostäder bedöms bidra till att skapa folkliv även efter kontorstid i området.

Övergången av hushöjder mellan befintlig- och tillkommande bebyggelse föreslås ske genom en upptrappning av huskropparna från planområdets västra sida mot Östermalmsgatan. Byggnadshöjd för bebyggelsen mot Storgatan regleras till +21 (se bestämmelse i plankartan under Utformning). Syftet med bestämmelsen är att skapa förutsättningar för ett stadsrum i mänsklig skala och ge stationsområdet en tydlig plats i stadsbilden. Högsta byggnaden föreslås på planområdets nordöstra sida. Högsta totalhöjd inom planområdet är 52,4 över nollplanet, det motsvarar ca 12 till 13 våningar. Planen reglerar så att bebyggelsen ska placeras med långsida mot gata (f) och att endast lamellhus får uppföras för att skapa en kvarterstruktur och för att skapa en skyddad innergård. Byggnadsvolymer regleras med byggnadshöjd och totalhöjd med hänsyn till omgivande bebyggelse. Efter Storgatan möjliggörs endast bebyggelse med byggnadshöjd om +21 (se bestämmelse i plankartan under Utformning), vilket innebär en nedtrappning mot Storgatan från Sjukhusbacken sett. Planen regleras så att entréer utformas genomgående. Av säkerhetsskäl, tillgänglighet och för att säkerställa förutsättningar för en sammanhängande, funktionell friyta regleras placering av bostadshusets entréer. Entréerna ska vara genomgående alternativ för portik anordnas (entréerna behöver inte vara genomgående i samma plan). Syftet med bestämmelsen är att skapa ett tryggt och attraktivt stadsrum samt tillgängliga bostadsgårdarna. Det ska vara möjligt för boende att röra sig mellan bostadsgårdarna utan att behöva gå via gatan.

Umeå kommun anser att Stationsbyggnaden fortsatt kan framträda som en arkitektonisk höjdpunkt som Länsstyrelsen uttrycker det. Med sin placering kommer Stationsbyggnaden fortsatt att kunna upplevas från både Sjukhusområdet i öster och Blå vägen i söder. Stationsbyggnaden är även placerad framför en torgyta som i med den nya bebyggelsen får en mer markerad utformning och avgränsning som platsen framför Stationsbyggnaden förtjänar. En avtrappning mot Stationsbyggnaden anser Umeå kommun inte ensamt vara den utformning som måste säkerställas för att byggnaden ska framträda – detta kan även uppnås på andra sätt.

Utöver det anser Umeå kommun att bestämmelser om utformning endast ska tillämpas om det finns särskilda skäl. Umeå kommun anser att det inte finns särskilda skäl för att ta ytterligare hänsyn till förhållanden på platsen eller omgivningen vad gäller utformning - utöver det resonemang som förs i planbeskrivningen och de bestämmelser som finns i plankartan - med hänsyn till planens syfte.

Kommentar

Bestämmelsen **m₂** har ändrats. Se kommentar under **Buller**.

NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

GATOR OCH PARKER

Trafik och gata

Yta för gång- och cykelväg bör vara allmän plats med kommunalt huvudmannaskap för att säkerställa cykelstråkets funktion.

Det bör nämnas i planbeskrivningen att det är lämpligt att anlägga en mobilitetsanläggning inom planområdet.

Drift och underhåll

Byggnader eller träd får inte placeras så att dessa inskränker på brokonstruktionen. Den kommunala gata som går genom området kommer att få ökade driftkostnad då utlastning av snö kommer krävas.

Park och natur

Inga synpunkter.

Kommentar

Planbeskrivningen har kompletterats på sidan 19 med text angående mobilitetsanläggning inom planområdet.

För att tillmötesgå synpunkten att det bör vara kommunalt huvudmannaskap för att säkerställa cykelstråkets funktion planläggs T₁ istället med kommunalt huvudmannaskap för gång- och cykel med möjlighet till parkering under mark.

I övrigt föranleder inte synpunkten någon ändring.

MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN

Miljö- och hälsoskyddsnämnden noterar att planförslaget i någon mån har utvecklats när det gäller lekytors placering och storlek sedan samrådet men att flertalet av nämndens synpunkter inte beaktats i granskningsförslaget.

Nämnden föreslår följande konkreta planbestämmelser för att skapa en hälsosammare boendemiljö i kvarteret:

Friskluftsintag i hus mot Lasaretsbacken ska placeras i taknivå.

Motivet för det är att luftföroreningshalterna i gatunivå ligger nära miljökvalitetsnormen och gör det hälsovådligt att kontinuerligt mata in luft i lägenheterna därifrån.

Bjälklagskonstruktion till friyta för innergård till bostadshus ska tåla en belastning av minst 200 mm djup växtbädd. Minst 25 % av markytan ska kunna täckas med växtbäddar med ett djup av minst 600 mm. Vidare ska den tåla belastning av dränering, vattenhållnings- och konstbevattningssystem samt lekredskap.

Planbestämmelsen motiveras med så begränsade friytor som 1/6 av BTA bör utföras med särskilt hög kvalitet, vilket planförslaget inte säkrar förutsättningar för.

Bakgrund

Syftet med detaljplanen är att inom området ändra markanvändningen för att utöver centrumverksamheter och parkering möjliggöra bostäder. I samrådsskedet bedömde miljö- och hälsoskydds nämnden att bostäder i kvarteret enligt dåvarande planförslag totalt sett var olämpligt sett till de boendes hälsa. Sammantaget bedömdes luftföroreningar, buller och bristfälliga friytor medföra en oacceptabel bostadssituation för barn med tanke på hälsoeffekter och förutsättningar för lek och utevistelse i närområdet.

Sedan samrådet har mindre ändringar gjorts som rör de synpunkter nämnden framförde. Planbestämmelser anger nu en miniminivå för lekyta och höjderna på byggnader där bostäder får anordnas har sänkts något för att ge bättre ljusförhållanden på innergården.

Kommentar

Plankartan har kompletterats med bestämmelse: friskluftsintag i hus mot Lasarettbacken ska placeras i taknivå.

Samt med Följande bestämmelse har även lagts till för att säkra att friytan utformas med särskilt hög kvalitet:

n₁- Minst 25 % av friytan ska ha en växtbädd som är djupare än 600 mm.

n₂ - Minst 50 % av friytan ska anläggas med genomsläppligt material och får inte hårdgöras.

b₂ - Om friytan placeras på bjälklag ska bjälklagskonstruktionen tåla en belastning av minst 200 mm djup växtbädd samt en belastning av dränering-, vattenhållnings- och konstbevattningssystem samt lekredskap.

Samt en ändring att friytan ska klaras för BC, C2B2 och B1C1 för att förtydliga att friytekravet ska klaras inom varje kvarter. Bestämmelse enligt nedan inom BC, C2B2 och B1C1:

- n₃ – Sammanhängande friyta ska motsvara minst en sjättedel av bostädernas bruttoarea

ÖVRIGA

AVFALL OCH ÅTERVINNING

Placering av avfallsutrymme är inte redovisat. Av säkerhetsskäl och arbetsmiljöskäl ska körning av hämtningsfordon inne på gården/gårdarna undvikas. Möjlighet till att vända eller till genomfart måste finnas.

Kommentar

Planbeskrivningen har kompletterats på sidan 24 under rubriken Avfall.

BRANFÖRSVAR OCH SÄKERHET

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för nybyggnation av bostadshus. Syftet är också att värna befintligt bostadshus kulturhistoriska värden och planområdets förhållande till riksintresset.

Brandförsvar och säkerhet har inget att erinra mot planförslaget. Resultatet från genomförd riskanalys finns inarbetat i planhandlingarna.

Notering

Planbeskrivningen möjliggör flerbostadshus i 12-13 våningar. När det högsta våningsplanet i ett hus överstiger 23 meter är utrymning via höjdfordon inte möjligt. Krav på utformning med specialutformade trapphus föreligger därmed. Detta kan vara värt att uppmärksamma redan nu, så att förutsättningarna blir kända för sökanden så tidigt som möjligt.

Rent generellt gäller att räddningstjänsten kan assistera med utvändig utrymning med hjälp av utskjutsstege (bärbar stege) upp till 11 meter (vanligtvis fyra våningsplan). Vid högre byggnation, 11 till 23 meter (vanligtvis 5 till 9 våningsplan), krävs höjdfordon. Detta medför att räddningsvägar och uppställningsplatser för höjdfordonen behöver anordnas för att tillgodose alternativ utrymningsväg från varje lägenhet. Det är då särskilt viktigt att funktionen säkerställs året runt under hela byggnadens livstid.

Uppställningsplatser medför hårdgjorda ytor vilket inkräktar på friytorna och försämrar dagvattenhanteringen. Utformningen resulterar även i driftkostnader för fastighetsägaren under hela byggnadens livstid. Ett bra alternativ är därför att husen istället förses med Tr2-trapphus så att utrymning inte behöver ske med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon.

Kommentar

Planbeskrivningen har kompletterats med text angående utrymningsvägar.

VAKIN

Vatten och avlopp

Påståendet, vilket framgår av samrådsredogörelsen, att det räcker med två meters avstånd mellan en vattenledning med dimension 400 mm och ett läggningsdjup på minst 2,5 meter samt eventuell tillkommande byggnad, kan med bästa vilja inte anses vara seriöst. En större vattenläcka på ledningen kommer att orsaka stora skador såväl på gatan som närliggande byggnader om inte särskilda byggnadstekniska åtgärder utförs för att säkra byggnaderna mot denna typ av skador. Dessutom krävs, enbart med

hänsyn till ledningens djup, en dagöppning vid underhållsarbeten på minst 4 meter från ledningen. Detta måste tas hänsyn till och säkras i planbestämmelserna. Ett u-område längs gränsen i söder av området markerat med BC enligt yttrandet i samrådsskedet förordas.

Vidare vidhålls önskan att utöka u-området i planområdets sydöstra del med 1 - 2 meter jämfört befintlig ledningsrätt.

Kommentar

Efter dialog med Vakin bestämdes att byggnadernas grundläggning mot Östermalmsgatans södra del ska utföras så att dessa klarar en sänkning av intilliggande väg med tre meter. U-området kommer inte att utökas, området för den befintliga ledningsrätten anses vara tillräcklig.

LANTMÄTERI

Plankartan

I plankartan finns en ledningsrätt, i sydöstra hörnet, som bör tryggats i planen med u-område.

Genomförandebeskrivningen

I genomförandebeskrivning är det skrivet att byggaktören svarar för alla åtgärder inom kvartersmark och skall ansöka om lantmäteriförrättning. Det är markägaren som skall ansöka om Lantmäteriförrättning och ansvara för alla åtgärder.

Begreppet servitut måste förklaras, vad skillnaden är mellan avtalsservitut och officialservitut, hur man bildar de och att fastighetsägaren ansöker om officialservitut.

Begreppet 3D-fastighetsbildning behöver förtydligas, butiker i första våningen, kontor i andra och tex resterande bostäder, och hur gemensamma delar av byggnad tas omhand. Garage kan även göras till gemensamhetsanläggning

Gemensamhetsanläggning behöver förklaras, vad det innebär med andelstal, ansvar och kostnader samt hur det bildas och att fastighetsägaren ansöker hos Lantmäterimyndigheten på Umeå kommun. Sedan bör det framgå bättre vadmer som kan inrättas som gemensamhetsanläggning i aktuell detaljplan tex även VA, utfart, sophus, För att konsekvenserna av planen skall framgå.

Ansökan om fastighetsbildning görs av fastighetsägaren, inte byggaktören. Om marken i detaljplanen endast skall bestå av tre kvarter med en fastighet i varje som det antyds, måste en fastighetsindelingsbestämmelse göras. Det finns ingen minsta fastighetsstorlek eller liknande vilket betyder att ett kvarter kan delas upp i flera bostads-, parkerings-, centrumfastigheter, detta bör framgå tydligare.

I listan över fastigheter och konsekvenser bör gemensamhetsanläggning ingå och servitut inom Z.

Kommentar

U-området i planens sydöstra hörn finns redan. Planbeskrivningen har ändrats från byggherre till markägare. Planbeskrivningen har kompletterats med skrivelse angående avtalsservitut och officialservitut.

Planen är tänkt att delas upp i tre fastigheter men om en annan lösning anses lämplig ska inte en fastighetsindelningsbestämmelse hindra detta. Att införa en fastighetsindelningsbestämmelse kan vara ett hinder om alternativa lösningar är möjliga vid genomförandet.

Ansvarar för åtgärder inom kvartersmark har ändrats enligt synpunkt.

VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING

Västerbottens läns landsting ställer sig positiva till planförslaget. Däremot ser de risker med i samband med etablering och under byggnation och den befintliga verksamheten med ambulanshelikoptern. För att inte påverkan flygsäkerheten negativt ska nedanstående frågor lösas byggherren innan byggnation påbörjas:

- Kranplacering, kranhöjder, hinderbelysning, rutiner vid krankörning, ev. möjlighet att fjärrstyra kranar vid stängd arbetsplats, ställningsmontage, hinderhöjder

Kommentar

Genomförandebeskrivningen har kompletterats med skrivelse angående synpunkten ovan.

TRAFIKVERKET

Trafikverket har följande synpunkter.

Störningsskydd

Trafikverket anser att texten om fasader i obrännbart material ska skrivas om så att allt skydd läggs i fasad.

Buller

Trafikverket förutsätter att plankartans text om buller innebär att gällande riktlinjer ska klaras.

Kommentar

Text om fasader i obrännbart material har ändrats till att allt skydd läggs i fasad.

Med planens utformning anser Umeå kommun att gällande riktlinjer för buller klaras. Se även kommentar angående buller i Länsstyrelsen yttrande.

UMEÅ ENERGI

I område T₁, järnvägs- och stationsområde finns befintliga fjärrvärmeledningar. Behöver dessa flyttas eller vara föremål för andra åtgärder ska det ske i samråd med ledningsägaren.

I övrigt inget att erinra mot planförslaget.

Kommentar

Planbeskrivningen har kompletterats med text angående fjärrvärmeledningen.

SWEDAVIA, UMEÅ AIRPORT

Swedavia, Umeå airport har inget att erinra mot planförslaget under förutsättningen att uppförande av byggkranar under byggtiden ska samordnas med:

- Flygsäkerhetsansvarig vid Umeå Airport och flygsäkerhetsansvarig vid Norrlands Universitetssjukhus

Kommentar

Planbeskrivningen har kompletterats med text angående samordning med flygsäkerhetsansvarig. Dialog har även förts av byggherren angående detta.

BYGGLOV, UMEÅ KOMMUN

Bra med en skrivning om brandskydd i fasaderna. Nödstopp står beskriver två gånger på sid 21 och 22. Hur lågfrekvent ljud under 100 Hz hanteras bör undersökas närmare.

Kommentar

Utifrån Trafikverkets synpunkt har skrivelsen angående brandskydd justerats. Utöver det föranleder inte yttrandet någon ändring.

SAKÄGARE

Mona-Britt Bäckström & Torbjörn Bäckström (Ägare av Hunden 8 och Hunden 10)

Framför vikten av ett riktigt torg utan bilparkering, vikten av att blanda hyresrätter och bostadsrätter och sträva efter låga hyror, samt vikten av en riktig mataffär och ett attraktivt inomhustorg med mötesplatser i form av café och restaurang.

Kommentar

Torget ligger utanför planområdet och dess användning och utformning kan inte hanteras i detaljplanen. Att bostäderna ska reserveras för hyresrätter framför bostadsrätter kan inte regleras i en detaljplan. Planen möjliggör för en mataffär inom planområdet, om markägaren väljer att uppföra en mataffär kommer detta att vara möjligt. Även restaurang och café är möjligt. Synpunkten föranleder inte någon ändring.

Gull-Britt, Storgatan 82

Tycker att man borde satsa på en återvinningsstation öst på stan. Även bra om det fanns parkeringsplatser för de som bor öst på stan.

Kommentar

Synpunkten föranleder ingen ändring.

Richard Westerlund, Rådjursvägen 7a

Att det förtäts inom planområdet är positivt, anser Richard Westerlund.

Kommentar

Synpunkten föranleder ingen ändring.

SAMMANFATTNING

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

Efter granskning har en del ändringar gjorts för att tillgodose de synpunkter som kommit in under granskningen och samrådet. Dessa gäller främst hantering av dagvatten, buller, underjordiska ledningar. De ändringar som gjorts anses inte leda till att en ny granskning behöver göras då dessa ändringar har gjorts för att tillgodose de synpunkter som kommit in.

Kvarstående synpunkter

Inga kvarstående synpunkter.

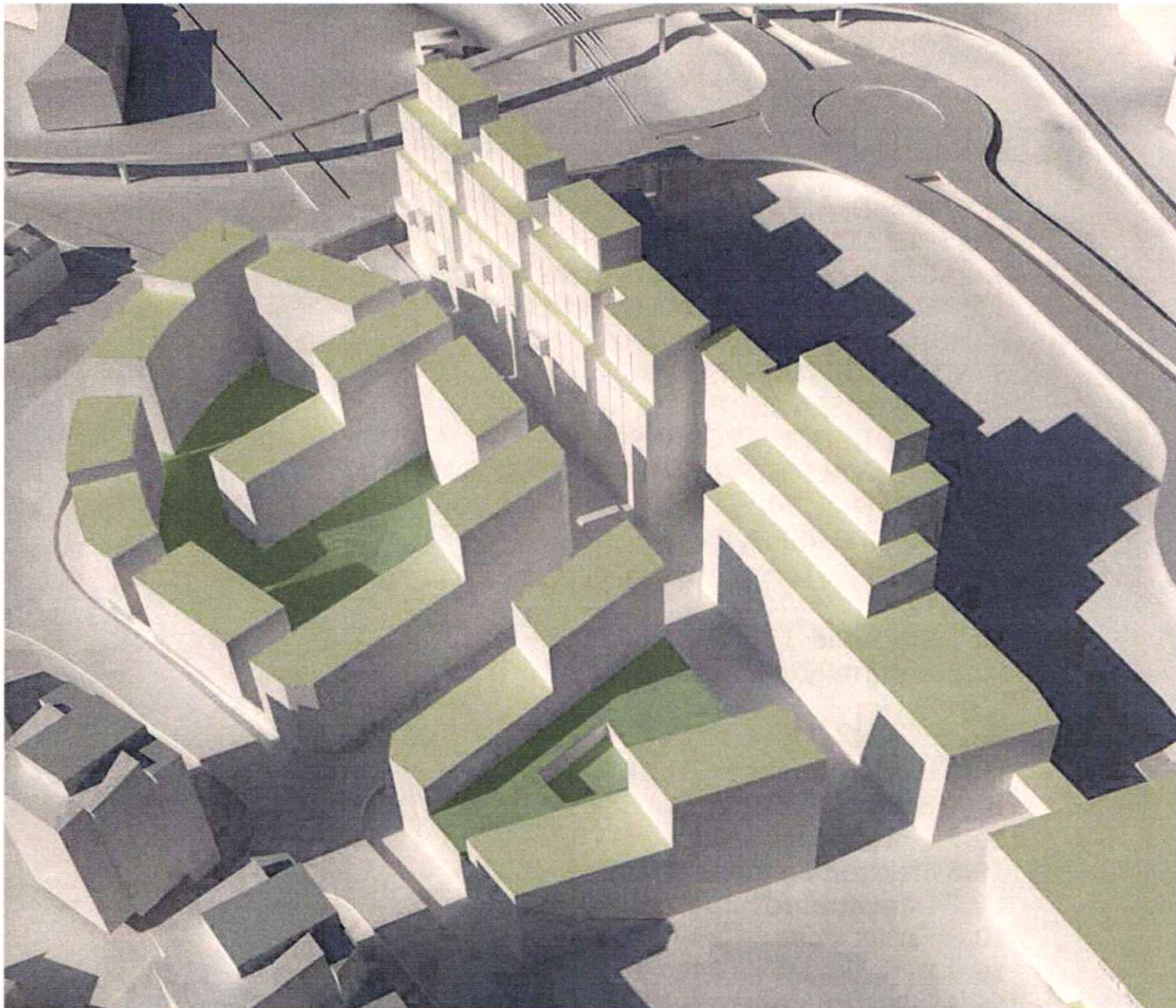
Detaljplanering, Umeå kommun maj 2018



Johan Marklund
Planarkitekt



Clara Ganslandt
Planchef



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplan för Umeå 2:1 (kv Resenären) m fl,
inom Öst på stan, Umeå kommun

2017-09-08

SAMRÅDSHANDLING



Innehåll

1. SAMMANFATTNING	3
2. SYFTE OCH AVGRÄNSNING	4
3. PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	4
4. STYRANDE DOKUMENT OCH RELEVANT SAMHÄLLSPANERING	5
5. NOLLALTERNATIVET	7
6. PLANFÖRSLAGET	8
7. METODIK OCH AVGRÄNSNING	10
8. MILJÖKVALITETSNORMER OCH MILJÖMÅL	11
9. SAMRÅD	11
10. MILJÖKONSEKVENSER	12

Miljö 12

10.1 Stadsbild	12
10.2 Naturmiljö	14

Hälsa 14

10.3 Luftföroreningar	14
10.4 Buller	17
10.5 Vibrationer	21
10.6 Elektromagnetisk strålning	22
10.7 Dagvatten/översvämningsrisker	22
10.8 Farligt gods	23
10.9 Byggskedet	24
11. Källor och underlag	25

12. Bilagor 26

Dokument: MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING
 Detaljplan för Umeå 2:1 (kv Resenären) m fl, inom Öst på stan
 Umeå kommun 2017-09-08
 SAMRÅDSHANDLING
 Rapport: Sigma Civil AB, Thomas Olofsson
 Utgivare: Balticgruppen AB, Björn Johansson

1. SAMMANFATTNING

Planområdet är beläget invid Östra station i Umeå kommun. Befintlig detaljplan medger idag endast centrumknutna verksamheter (handel, kontor mm) samt parkering. Sökanden önskar komplettera planen med möjlighet att uppföra bostäder inom planen.

- Nollalternativet innebär att området bebyggs med kontor och centrumknuten bebyggelse enligt gällande plan.
- Planförslaget innebär att området även bebyggs med bostadsbebyggelse. En förstudie har tagits fram som har utgjort underlag för denna handling.

Två scenarios redovisas, scenario 1 där bebyggelse på delen närmaste järnvägen byggs före bostäder och scenario 2 utan bebyggelse i denna del.

Sammanfattningsvis klarar planförslaget (både scenario 1-2) enligt utförda beräkningar av att uppfylla gällande lagkrav och riktlinjer gällande buller och luftföroreningar med inarbetade/möjliga åtgärder.

I tabell nedan sammanfattas konsekvenserna för planförslaget jämfört med nollalternativet.

Miljöaspekt	Konsekvenser av planförslaget med bostäder	Anmärkningar
Stadsbild	Positiva konsekvenser.	Planförslaget mer positivt
Naturmiljö	Positiva konsekvenser. Mer friyta med vegetation än i nollalternativet	Planförslaget mer positivt
Luftföroreningar	Små - eller obetydliga negativa konsekvenser	Alt. likvärdiga
Buller	Små - eller obetydliga negativa konsekvenser. Bostäder påverkas mer negativt av buller men klarar gällande krav.	Nollalternativet mindre negativt
Vibrationer	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Alt. likvärdiga
Elektromagnetisk strålning	Inga eller försumbara negativa konsekvenser	Alt. likvärdiga
Dagvatten/Översvämningsrisker	Positiva konsekvenser. Planförslaget ger bättre möjligheter till dagvattenhantering inom kvarteretsmark genom krav på friytor.	Planförslaget mer positivt
Farligt gods	Små eller obetydliga negativa konsekvenser. Bostäder i området ökar riskerna något.	Nollalternativet mindre negativt
Byggskedet	Små eller obetydliga negativa konsekvenser.	Alt. likvärdiga

Bild 1.3-1. Sammanfattning av konsekvenser för planförslaget.

2. SYFTE OCH AVGRÄNSNING

Aktuell detaljplan utgör del av fastigheten Umeå 2:1 (kv. Resenären) m.fl. i Umeå kommun, se bild plankarta 4-1.

Syftet med planen är att ändra markanvändningen för att utöver centrum(C) och parkering(P) även medge bostäder(B).

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 grusad parkeringsyta med angränsande parkytor. Planområdet avgränsas i väster av Hoppets gränd och i söder av torgytan framför Umeå Östra. Österut avgränsas planen av Botniabanans järnvägsanläggning. Östermalmsgatan passerar genom det aktuella området.



Bild 3-1. Flygbild visande aktuellt område markerat med rött.

4. STYRANDE DOKUMENT OCH RELEVANT SAMHÄLLSPLANERING

Översiktsplan, fördjupning för de centrala delarna

För planområdet gäller översiktsplan (ÖP) Umeå kommun, fördjupning för de centrala stadsdelarna, antagen 2011-08-29. Övriga politiska beslutade dokument och kommunala utredningar är "Byggnadsordning för Öst på stan" (godkänd 2014-02-20, Dnr PLA 11-07). Riktlinjer för ny bebyggelse enligt ÖP, fördjupning för de centrala delarna:

- Bygg högre och tätare där så är lämpligt i de centrala stadsdelarna.*
- God arkitektur ska prägla all tillkommande bebyggelse.
- Varsamhet ska prägla förhållandet till den befintliga strukturen.
- Ny bebyggelse ska bidra till att utveckla det offentliga rummet.
- Prioritera bostäder framför kontor där det är möjligt.

* Länsstyrelsen har i sitt granskningsyttrande 2014-05-04 framfört att de inte anser lydelsen tillfredsställande ur riksintressesynpunkt utan att närmare ange vilka platser som är lämpliga för högre och tätare bebyggelse.

Gällande detaljplan för kvarteret

För planområdet gäller detaljplanen Uttern 2 m.fl, Umeå Östra, se nedan. Planen har aktbeteckning 2480K-PO8/67 och vann laga kraft 2008-02-13. Byggnadsnämnden beslutade 2014-08-20 att påbörja detaljplanen för det nu aktuella planområdet.

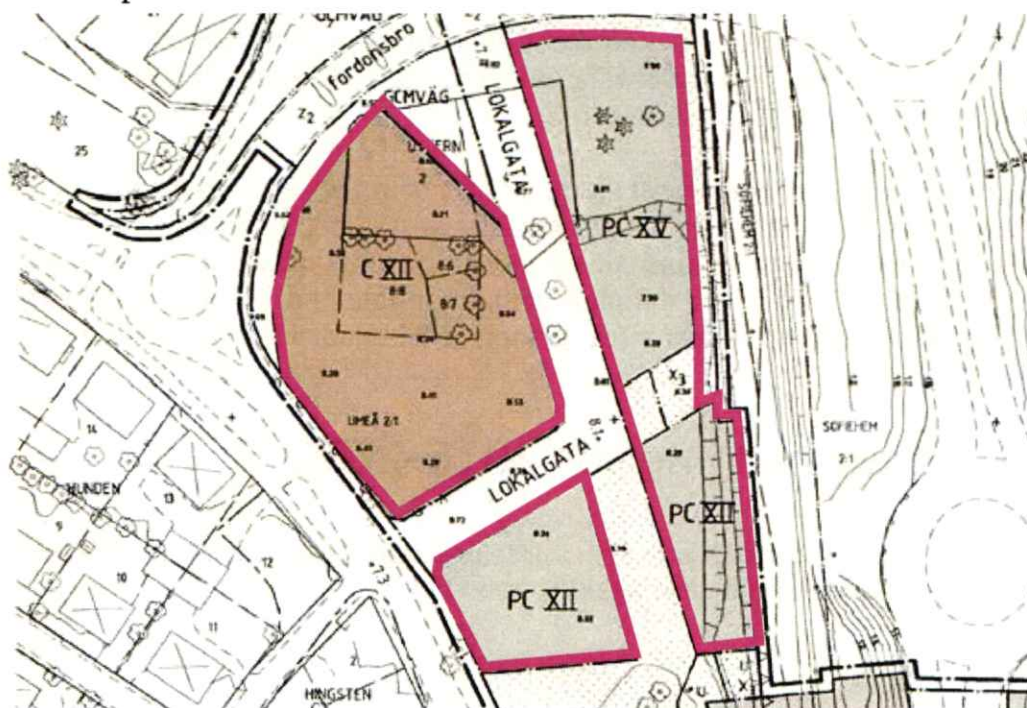


Bild 4-1. Utdrag ur gällande detaljplan 2480K-PO8/67. Delar av planen som är aktuell är rödmarkerade.

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.

Översvämningsrisker

Översvämningsrisker beträffande Djupbäcken som passerar planområdet har analyserats i en Översvämningsstudie utförd av Umeå kommun/Vatten och miljöbyrån.

Elektromagnetiska fält

Strålskyddsinstitutet har beslutat om rekommenderade referensvärden. De överensstämmer med vad EU och Internationella strålskyddskommissionen (ICNIRP) rekommenderar. Magnetfältet från järnvägen, på avståndet 1 meter från spåret, ligger betydligt under referensvärdet 300 µT, även när tåget passerar och magnetfältet är som störst.

Ny järnväg anläggs normalt minst 25 meter från bebyggelse för att minimera störningar från till exempel buller och vibrationer. Vid detta avstånd är magnetfältet från järnvägen normalt svagare än de som i medeltal förekommer i svenska bostäder. Befintlig detaljplan, som utgör nollalternativ, har avståndet från spår till byggrätt på 15 meter (ca 20 meter till huvudspår) på delen norr om Östra station.

Utbyggnadsordning för 2015-2022

I Umeå kommuns uppdaterade utbyggnadsordning för 2015-2022 föreslås Kv Uttern (aktuell plan) att planeras för omkring 200 nya bostäder.

5. NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet ska möjliggöra en jämförelse med en sannolik utveckling om den aktuella planen ej genomförs. Nollalternativet innebär att det aktuella området planeras att bebyggas enligt gällande detaljplan d.v.s med verksamheter av typen centrumknutna verksamheter (handel, kontor m.m) samt parkering. Gällande detaljplan antogs oktober 2007 (2480K-Po8/67).

Följande står i planbeskrivningen: "Norr om resecentret reserveras kvarteren närmast spårområdet för resecentrumanknuten fordonsparkering. Planen medger dock att parkeringarna i en framtid kan överbyggas med centrumanknuten verksamhet, kontor, hotell etc. Det dubbla ändamålet markeras på plankartan med beteckningen PC. Inom Öst på stan finns idag få butiker och i kvarterens bottenvåningar, där inte resecentrum anknuten parkering krävs, bör handel prioriteras. För att motverka att området utvecklas till ett större handelsområde med önskad fordonstrafik och luftföroreningar, begränsas ytorna för handel till högst 3000 m² varav högst 1500 m² får nyttjas för försäljning av dagligvaror. Verksamhetsområdet kan betraktas som nationellt intressant och planen medger därför generösa exploateringsmöjligheter med hushöjder upp till 15 våningar. Utformningen skall, liksom anpassningen av bebyggelsen upp mot sjukhusbacken, vara stadsmässig".

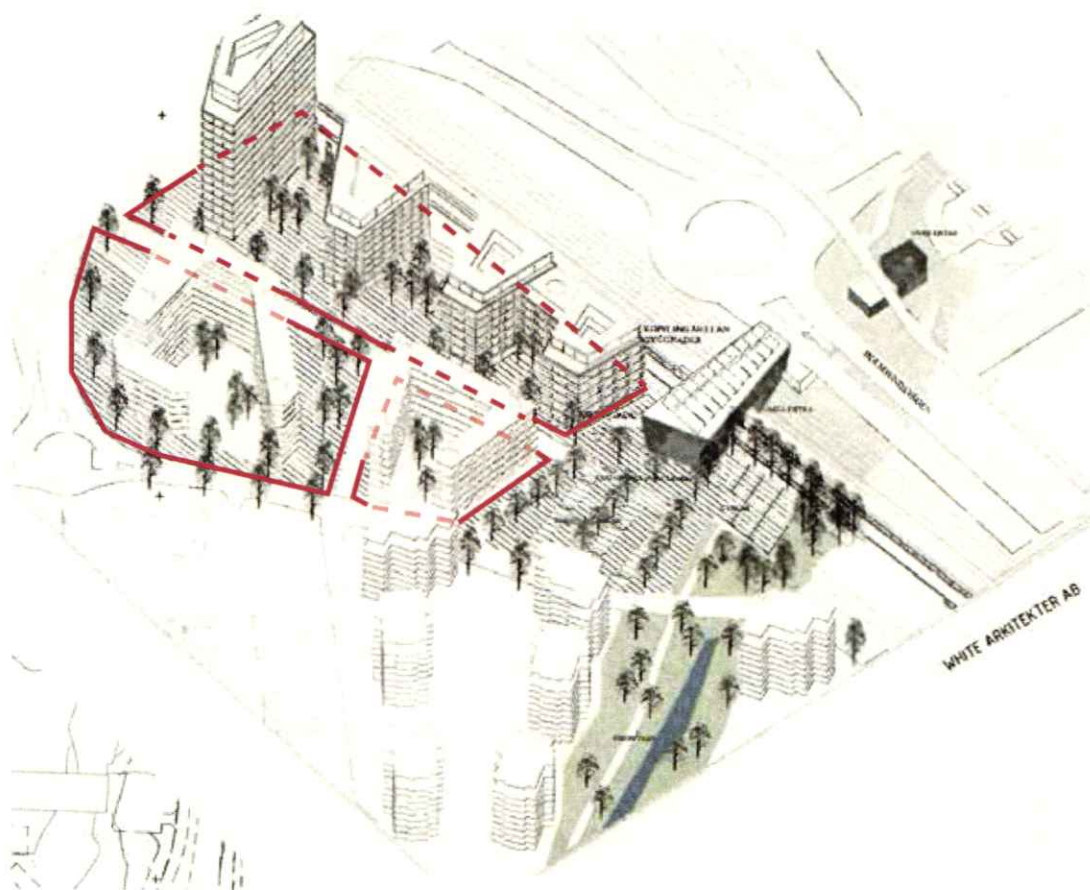


Bild 5-1. Illustration ur gällande detaljplan 2480K-Po8/67. Aktuella plandelar markerade med röd linje.

6. PLANFÖRSLAGET

Planområdet är beläget i Umeå, Öst på stan, i direkt anslutning till resecentrum Umeå Östra. Planområdet består av den befintliga detaljplanens västra delar, se bild 4-1. Området har en area på ca 12 500 m².

Planförslaget innebär att den befintliga detaljplanen kompletteras inom markerade delar enligt bild 4-1. Den sökta detaljplaneändringen innebär att beteckningen B för bostäder läggs till. Nedan visas ett axonometri över området med en möjlig utformning av bebyggelsen. Se även planillustration, bild 6-2.

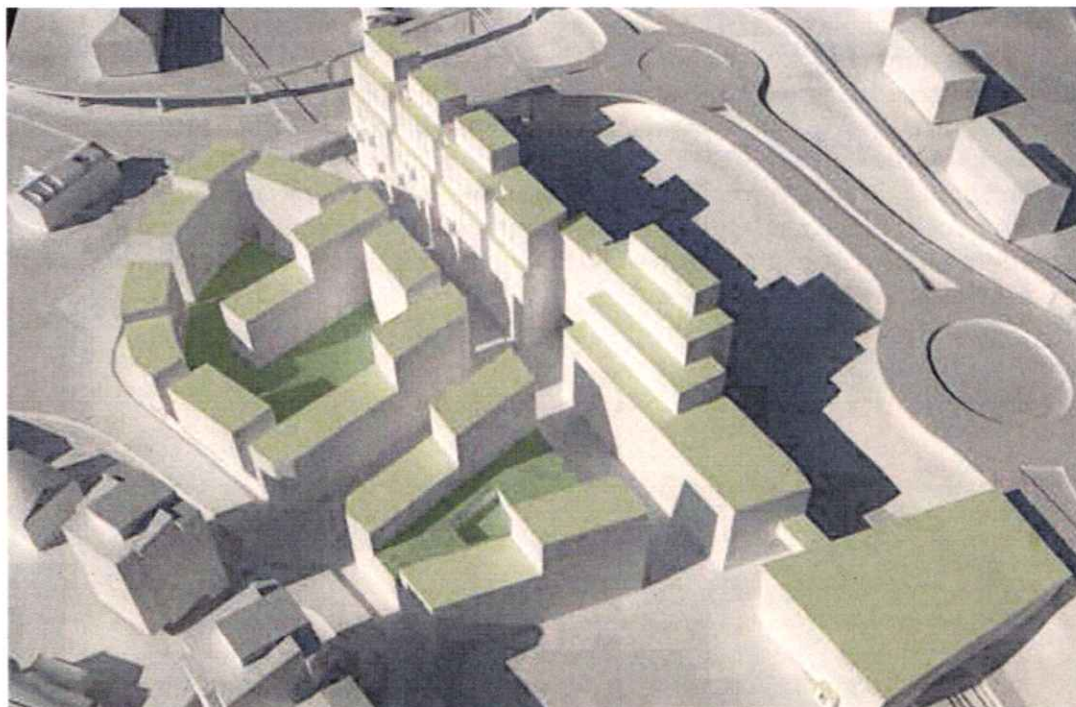


Bild 6-1. Axonometri över aktuellt område med en möjlig utformning (scenario 1) av bebyggelsen.

Områdets exakta utformning avseende husens placering, typ av byggnader samt deras utformning är i dagsläget inte studerade i detalj.

Två scenarios redovisas, scenario 1 där bebyggelse på delen närmaste järnvägen byggs före bostäder och scenario 2 utan bebyggelse i denna del. Båda scenarier bedöms uppfylla gällande krav på säkerhet och inklusive bullerkrav.

Planförslagets två västra delar föreslås innehålla bostäder ca 20 000 m² BTA (200 lgh x 100 m²). Delen närmast järnvägen uppskattas rymma kontor och parkeringshus om ca 50 000 m² BTA. Totalt uppskattas upp till ca 70 000 m² BTA rymmas i planförslaget. Dessutom planeras parkeringsmöjligheter under jord, källare och vindsvåningar samt avfallsutrymmen.

Föreslagen BTA innebär att en friyta på ca 11 000* m² krävs. Riktlinjer beräffande friyta bedöms inte kunna uppfyllas inom planen. Även om delar av BTA utförs som kontor bedöms kompensationsåtgärder för friytan erfordras. Aktuell plan, bör gällande friyta, kunna jämföras med kraven för centrumfyrkanten. (*1/6 av total BTA bör inom centrumfyrkanten vara friyta om inte ytan kompenseras med andra åtgärder, FÖP).

En del av friytan föreslås att anordnas på takterras. Delar av friytan kommer troligtvis även att ligga på takbjälklag för ett garage. Alternativt kan parkering friköpas och anordnas på Biljetten 1.

Exploateringsmättet för området i den fördjupade översiktplanen, (fördjupningen för de centrala delarna, antagen 2011 -08-29), är föreslaget till 2,0 enheter där en enhet motsvarar 100 m² bruttoarea (BTA). En enhet rymmer en normalstor bostadslägenhet eller verksamhet.

Placering och utformning av byggnaderna ska ske med utgångspunkt att skapa bästa möjliga ljudnivå vid uteplatser. Vilken kombination av lägenheter, genomgående lägenheter samt tekniska lösningar som är lämpliga utreds i projekteringskedet och bedöms i samband med bygglovsansökan.

SITUATIONSPLAN

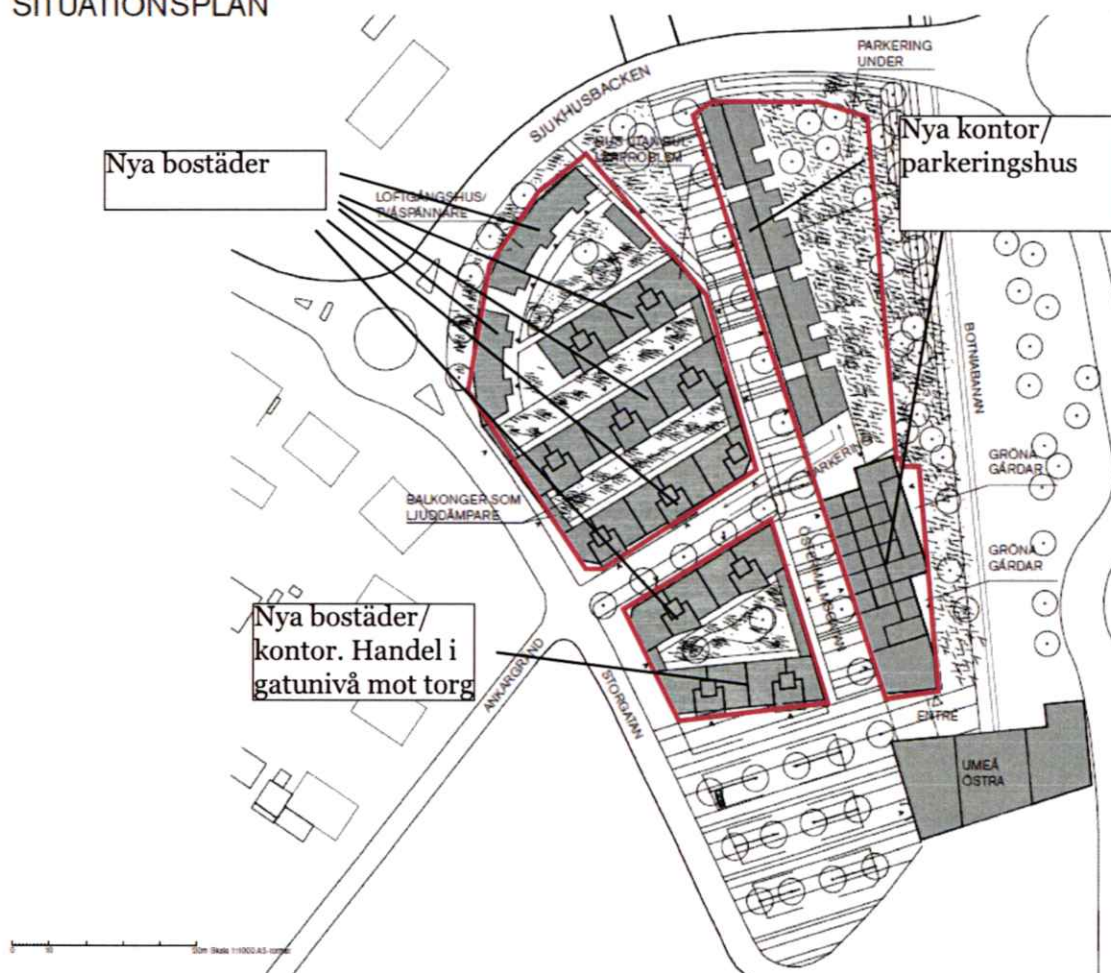


Bild 6-2. Illustration från bullerutredning 2017-06-16 visande möjlig utformning (scenario 1) av bebyggelsen. Rödmarkerade delar ingår i aktuell planförslag.

Avståndet från spår till fasad i scenario 1 från våning 0-2, är 15 m, undantaget den norra delen där våning 3 och uppåt är indragna till i medeltal 30 meter från spår, se figur 6-2.

I scenario 2, när bostäder uppförs före byggnaden längs järnvägen, föreslås en 2 meter hög skärm mot östermalmsgatan för att klara kraven gällande maximalt buller.

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

- Nuläge/Värdebeskrivning
- Beskrivning av nollalternativet
- Konsekvenser av planförslaget
- Inarbetade åtgärder (om sådana finns)
- Planens uppfyllelse av miljömål

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 matris nedan görs en förenklad beskrivning av bedömningsmetodiken. 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 7.0-1 Matris för konsekvensbedömning.

Matrisen är en förenklad beskrivning av bedömningsmetodiken. 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.

8. MILJÖKVALITETSNORMER OCH- MILJÖMÅL

Miljökvalitetsnormer

De miljökvalitetsnormer som gäller i Sverige redovisas i miljöbalken. Det är exempelvis tillåtna värden för partiklar och kväveoxider. Dessa ämnen bedöms vara de för aktuellt område mest relevanta att redovisa genom att halterna av dessa ämnen ligger i närheten av eller överskrider i Umeås centrala delar.

Hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna redovisas i miljöbalkens 2 kapitel. Detta dokument bedöms kunna utgöra underlag för bedömning av hur de allmänna hänsynsreglerna beaktas.

Plan och bygglagen

Plan- och bygglagen reglerar hur allmänna intressen skall beaktas vid planläggning och lokalisering av bebyggelse. I kapitel 2 och 3 regleras bestämmelser för utformning av byggnader. Bestämmelserna kommer att beaktas vid genomförandet av detaljplanen.

Miljömål

16 stycken nationella miljökvalitetsmål 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 miljökvalitetsmålen samt lokala miljömål redovisas och kommenteras under respektive miljöaspekt. Av de 16 nationella miljömålen är begränsad klimatpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö relevanta för aktuell plan.

För miljömålens texter hänvisas till <http://www.miljomal.se>. För de lokala miljömålen hänvisas till Umeå kommuns hemsida.

9. SAMRÅD

En samrådsredogörelse kommer att upprättas efter samrådstiden.

10. MILJÖKONSEKVENSER

Riksintressen

Befintlig järnväg utgör riksintresse för kommunikationer. Riksintresset bedöms inte påverkas av den aktuella planen.

Miljö

10.1 Stadsbild

Nuläge/värdebeskrivning

Aktuellt planområde hyser idag en större parkering samt mindre ytor parkmark, se flygbild 3-1.

Aktuellt område är inte upptaget i Umeå kommuns dokument ”Byggnadsordning för Öst på stan”, och några särskilda förhållningssätt redovisas inte.

Beskrivning av nollalternativet

Befintlig detaljplan från 2011 genomförs vilket innebär att bebyggelse för handel och kontor uppförs i området. Några bostäder byggs inte på de aktuella delarna av planen. Detta påverkar andelen fria negativt inom kvarteret och även folklivet får en annan karaktär där färre människor rör sig i området under icke kontorstid. Att området bebyggs bedöms innebära positiva effekter för stadsbilden.



Bild 10.1-1. Illustration, utdrag ur Översiktsplan Umeå kommun, Fördjupning för de centrala delarna.

Konsekvenser av planförslaget

Konsekvenserna beträffande stadsbild blir positiva genom att den aktuella ytan får en bebyggelse som upplevs som stadsmässig och motsvarar läget. Det aktuella området är väl exponerat från omgivande vägar och järnväg. Området upplevs idag som öde och oplanerat.

Planförslaget bedöms ge mer positiva konsekvenser för stadsbilden än om nollalternativet med befintlig detaljplan genomförs som innebär bebyggelse utan krav på friytor eller kompensationsåtgärder. Med krav på friytor eller kompensationsåtgärder kan grönstruktur i form av träd och buskar tillföra stora värden för stadsbilden.

Planen innebär ett arkitektoniskt modernt tillägg som bryter av kraftigt i volym och uttryck mot den lägre 50-tals bebyggelse som ligger nord och nordväst om aktuell plan, se bild 3-1, sid 4. Samtidigt samspelar aktuell plans volym med den modernare och högre bostadsbebyggelsen längre söderut vid Hoppets gränd.

Broanläggningen "Sjukhusbacken" avslutar området mot norr och bidrar tillsammans med höjdsträckningen på områdets östra sida till att tona ned de relativt stora byggnadsvolymererna.

Planförslaget följer visionerna i byggnadsordningen för Öst på stan vars intentioner är att skapa ett levande stadsdelscentrum kring Östra station. Att nu tillåta bostäder bedöms bidra till att skapa folkliv även efter kontorstid i området.

Konsekvenserna av planen beträffande stadsbild bedöms bli positiva. Jämfört med nollalternativet bedöms planförslaget vara mer positivt för stadsbilden genom en ökad andel friyta samt att bostäder kan bidra till ett folkliv som berikar stadsbilden.

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 långsiktig 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 nytillkommande 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.

10.2 Naturmiljö

Nuläge/värdebeskrivning

Genom planområdet rinner vattendraget Djupbäcken som är kulverterad på sträckan. Bäckan går i dagen i Djupbäcksparken nedanför Östra station. Umeälven, där bäcken mynnar, omfattas i egenskap av laxfiskevatten av förordning om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten (SFS 2001:554). Bäckan bedöms hysa små biologiska värden.

Beskrivning av nollalternativet

Djupbäcken föreslås modifieras för att klara förväntade högre flöden i framtiden och att kunna ta emot dagvatten från det aktuella planområdet. I nollalternativet ställs inga krav på friytor enligt gällande plan. Möjligheterna att ta hand om dagvattnet på kvartersmark bedöms vara mindre i nollalternativet eftersom ytan för detta sannolikt är mindre utan detta krav. Om nollalternativet genomförs bedöms det innebära att det biologiska livet i staden gynnas jämfört med den befintliga grusade parkeringsytan genom ett tillskott av grönstruktur och bebyggelse.

Konsekvenser av planförslaget

I planförslaget, som innehåller bostäder, kommer de tillkommande friytorna inom planen att kunna möjliggöra en bättre fördröjning och omhändertagande av dagvattnet. En ökad andel friytor med grönstruktur bedöms innebära större positiva effekter för det biologiska livet i området än nollalternativet.

Positiva konsekvenser gällande naturmiljö.

Hälsa

10.3 Luftföroreningar

Nuläge/värdebeskrivning

Planområdet har idag måttliga värden av kvävedioxid (NO₂) på mellan 8-14 µg/m³ (årsmedelvärde) Halterna av PM 10 (partiklar) ligger på mellan 6-14 µg/m³. Källa: Umeå kommuns luftsimuleringskarta. Gällande miljö kvalitetsnorm och utvärderingströsklar ligger på 40 µg/m³ för både kvävedioxid och PM10 (årsmedelvärden).

En spridningsberäkning (SIMAIR) är utförd av SMHI 2016, se bilagor.

Beskrivning av nollalternativet

Området exploateras enligt gällande detaljplan med bebyggelse för handel och kontor. Genomförandet av planförslaget innebär att trafiken ökar något främst på Storgatan och Hoppets gränd samt Östermalmsgatan. Små förändringar bedöms ske beträffande luftföroreningssituationen inom planområdet om bebyggelse för handel och kontor uppförs. Parkeringsnormen för handel (enligt FÖP 2011) ger 22 p-platser /1000m² BTA. För aktuell del av detaljplanen i nollalternativet innebär det 99 st parkeringar som kan förläggas i den befintlig detaljplanens delar längs järnvägen med beteckningen PC (Resecentrumknuten parkering och centrumknuten verksamhet).

Med endast bebyggelse av typen handel och kontor bedöms andelen grönstruktur i planen vara mindre eftersom krav beträffande friytor saknas. Med en lägre andel grönstruktur minskar möjligheterna att reducera halterna av luftföroreningar i luft genom upptag/fastläggning på vegetation.

Trafiken som nollalternativet förväntas generera kommer att öka utsläppen i området något men bedöms inte innebära att några normer eller utvärderingströsklar överskrids gällande PM10 samt NO₂. Kontor och handel bedöms generera mer trafik än motsvarande volym bostäder. Nollalternativet bedöms i högre grad än planförslaget kunna medverka till ökade föroreningar.

Konsekvenser av planförslaget

En spridningsberäkning (SIMAIR) är utförd av SMHI, se bilagor. Följande slutsats redovisas i beräkningen.

”Slutsatser man kan dra är att för det aktuella scenarioåret 2015 så är halterna under normer och utvärderingströsklar i planområdet. Så är även fallet med den nya detaljplanen, men halterna kommer att påverkas särskilt vid Sjukhusbacken.

Beräkningsmodellen har hög osäkerhet i Umeå, den fångar inte de högsta halterna och värden måste kraftigt korrigeras. Vidare är variabiliteten hög i Umeå för både beräknade (se tabell 8 i rapporten) och uppmätta halter (tabell 9). Detta gör att man med den nya detaljplanen inte kan utesluta att halterna kan bli högre än normer för NO₂ vid något ogynnsamt år” (SMHI rapport 2016-45).

Med bostäder i planförslaget är möjligheterna goda till att resa kollektivt med tåg och buss vilket bedöms kunna bidra till att minska transporterna med bil vilket ger lägre utsläpp av luftföroreningar.

I planförslaget bedöms andelen friytor med grönstruktur vara större vilket i högre utsträckning än i nollalternativet kan bidra till att reducera luftföroreningar i området.

Tillkommande bebyggelse längs järnvägen kommer att skärma av aktuell plandel från väg 531 som är den största utsläppskällan i området. Detta skulle kunna innebära lägre halter av luftföroreningar för bostäderna i de aktuella plandelarna.

Byggnadsvolymnernas orientering i befintlig och föreslagen plan, tillsammans med det gaturum i form av Östermalmsgatan som går genom området, bedöms bidra till att luftföroreningar kan ventileras ut från området. I scenario 2, utan bebyggelse mot järnvägen, bedöms kunna ge bättre möjligheter att ventileras undan luftföroreningar i området.

Planförslaget bedöms i mindre utsträckning än nollalternativet medverka till att miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid eller PM10 riskerar att överskridas. Sammantaget innebär planen små eller obetydliga negativa konsekvenser beträffande luftkvaliteten.

Planens 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. 10 preciseringar beträffande miljömålet Frisk luft har fastställts av regeringen avseende högst halt av olika ämnen. Följande preciseringar 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.

Föreslagen plan bedöms inte motverka uppfyllandet av miljömål och preciseringar beträffande luftföroreningar. Umeå kommuns åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid bedöms inte motverkas i nollalternativet eller planförslaget.

10.4 Buller

Gällande regler och riktvärden

I Naturvårdsverkets vägledning "Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder"(rev juni 2017) redovisas följande:

För "nya bostadsbyggnader" gäller särskilda regler angående tillsynen enligt miljöbalken (se 26 kap. 9a §). Vid beslutet om detaljplan eller bygglov enligt plan- och bygglagen ska det vid förhöjda bullernivåer göras en bedömning om vilka nivåer som får förekomma med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa. I de fall då det i planbeskrivningen till detaljplan eller i bygglovet har angetts beräknade bullervärden och nivåerna inte överskrider dessa får i normalfallet ytterligare krav inte ställas via tillsyn enligt miljöbalken. Begränsningen i tillsynen enligt miljöbalken gäller nya bostäder i de fall ärenden om detaljplan eller bygglov har påbörjats efter 1 januari 2015.

I tabell 3 sammanfattas nivåer som tillämpas utomhus för att avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått i normalfallet behöver övervägas. Observera att den maximala nivån 55 dBA för spårbuller gäller inomhus nattetid.

Tabell 3. Nivåer för att i normalfallet avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas (frifältsvärden).

	~2015 och framöver "nya bostadsbyggnader" IV	1997 - ~2015 "nyare befintlig miljö"	- 1997 "äldre befintlig miljö"
Buller från väg, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq24h	65 dBA Leq24h
Buller från spår, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	60 dBA Leq24h	55 dBA I Lmax inomhus natt
Buller från väg och spår, uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA II Leq24h 70 dBA III Lmax	-

I Tidsvägning Fast. Värdet inomhus får överskridas maximalt 1-5 ggr/årsmedelnatt i rum för sömn och vila (sovrum), kl. 22-065.

II Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för ekvivalent nivå för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljö kvalitet 55 dBA Leq24h (samma som för spår samt ambitionsnivå enligt anknytande dokument från centrala myndigheter⁶). Det kan även noteras att 50 dBA Leq bör underskrivas vid en uteplats vid nya bostadsbyggnader för att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen. III Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06-22) IV Se 26 kap. 9a§ miljöbalken.

När åtgärder eller andra försiktighetsmått övervägs för att begränsa bullerstörningar ska nyttan av dem vägas mot kostnaderna. Kraven på försiktighetsmått eller åtgärder får inte vara orimliga att uppfylla (2 kap. 7§ miljöbalken).

Förordning 2015:216 (rev 2017) Buller från spårtrafik och vägar

3 §/Träder i kraft I:2017-07-01/ Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida
1. 60 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 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad. Förordning (2017:359).

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

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

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

5 § Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

Nuläge/värdebeskrivning

Planområdet omges av trafikerade gator i norr, öster och väster. Öster om planområdet passerar även Botniabanan på ett avstånd av ca 15 meter. Planområdet är idag påverkat från den omgivande väg- och tågtrafiken samt helikoptertrafiken.

Tågbullernivåerna ligger inom planområdet på 45 dB, dygnsmedelvärde. Vägtrafiken inom planområdet ligger på mellan 70-50 dB, dygnsmedelvärde (kommunens bullerkartläggning, trafikår 2011).

Aktuellt planområde berörs även av helikopterbuller från flygtrafiken till och från Norrlands universitetssjukhus. Maxvärdena inom det aktuella planområde ligger på mellan 75-80 dB(A) (kommunens bullerkartläggning, trafikår 2011).

Beskrivning av nollalternativet

Nollalternativet innebär att bebyggelse med centrumknuten verksamhet möjliggörs enligt befintlig detaljplan i området, se illustration från gällande plan, bild 5-1. Gällande plan tillåter byggnadsvolymer på upp till 12 eller 15 våningar. Områdets exakta utformning avseende husens placering, utformning är i dagsläget inte studerad i detalj.

Från väg och spårtrafik

Med en sluten byggnadsvolym mot järnvägen och väg 531 bedöms det aktuella planområdet inte beröras av ljudnivåer över gällande riktvärden från spår- eller vägtrafik.

Från flygtrafik (helikopter)

Fasader vända mot söder samt tak bedöms i hela området kunna beröras av maximala nivåer högre än gällande riktvärden om 75 -80 dBA. I nollalternativet kan inga krav på ljudnivåer utomhus ställas eftersom det inte är bostadsfastigheter. Fasadutformning för att uppnå gällande riktvärden inomhus gällande verksamheter förväntas utföras.

Effekten av befintlig plan beträffande buller är svår att bedöma eftersom den exakta utformningen av bebyggelsen inte är fastställd. Troligtvis kommer byggnadsvolumerna i gällande plan att bli kompaktare och med mer slutna fasader. Andelen fasadyta med höga ljudnivåer bedöms av den anledningen vara mindre i nollalternativet. I övrigt bedöms skillnaderna mellan alternativen vara små.

Konsekvenser av planförslaget

I planförslagets två scenarios uppförs ny bebyggelse till största delen som bostäder. Det innebär att riktvärden beträffande buller är hårdare reglerat än om bara kontor uppförts som i nollalternativet. I förstudie daterad 13-03-20 redovisas ett exempel på bebyggelse av lamellhustyp. Områdets exakta utformning avseende husens placering, typ av byggnader samt deras geometriska utformning är dock i dagsläget inte studerad i detalj.

För att klara gällande riktvärden för bostäder förutsätts användandet av en s.k tyst sida. Med i förstudien redovisad byggnadstyp bedöms en s.k tyst sida kunna erhållas.

Det bedöms som möjligt att uppfylla krav avseende buller från flyg, tåg samt vägtrafik i aktuellt planområde. I Tunemalms bullerutredning 2017-09-05, se bilagor, redovisas beräkningar för två scenarios beträffande externt buller från väg-, spår och flygtrafik.

”Beräkningarna gällande scenario 1, med bebyggelse längs järnvägen, visar att ljudnivåerna

överstiger LAeq 60 dBA vid fasaderna mot Sjukhusbacken. Som högst blir nivån LAeq 62 dBA för bostadshusen. Med genomgående lägenheter uppfyller man dock samtliga kravet med hälften av boningsrummen < LAeq 55 dBA.

Övriga fasaderna uppnår riktvärdena < LAeq 60 dBA. Det maximala bullret från helikopter är lägre än maximala bullret från vägtrafiken. Vid uteplatser uppfyller man LAeq 50 dBA samt LAeq 70 dBA på delar av uteplats. Man uppfyller därmed riktvärdena vid fasad och delar av uteplatser med framtida trafik”,

se bilaga.

se bilaga.

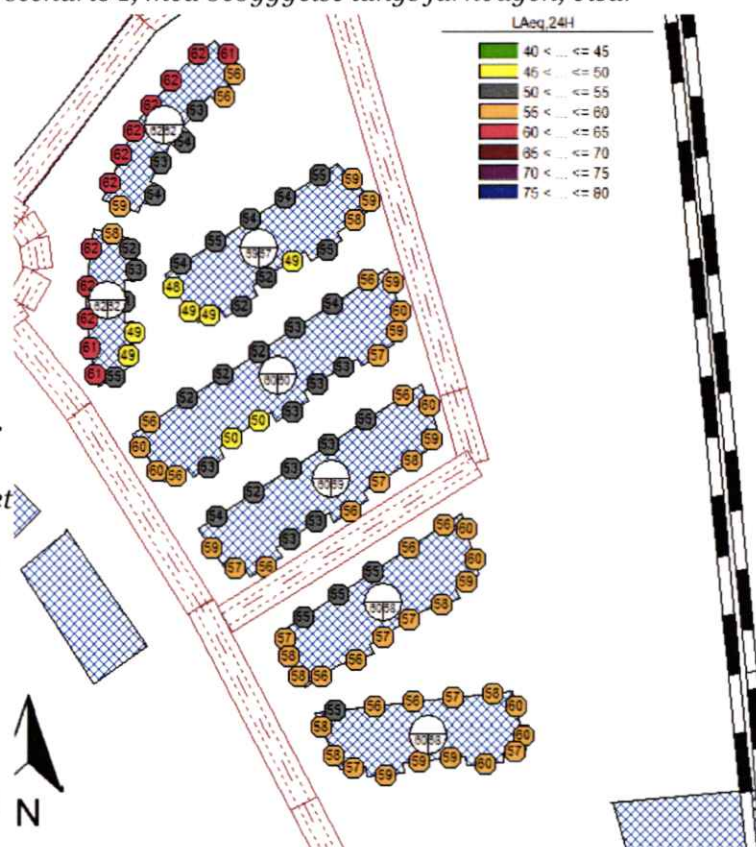


Bild 10.4-2. Ekvivalenta ljudnivåer från väg och tågtrafik vid fasad (scenario 2, utan byggnad) närmast järnvägen.

För scenario 2, utan bebyggelse längs järnvägen, redovisar utredningen: "Byggnaden närmast järnvägen har en skärmningseffekt mot bakomliggande bostadshus. Beräkningar visar dock att riktvärdena för ekvivalenta ljudnivåer uppfylls utan byggnad, se karta 12 och 13 i bilaga eller figur 10.4-2. Men maximala ljudnivåer över 70 dBA på innergårdar dock kan förekomma, se karta 14. En skillnad på 3 dBA är dock ett överskridande som knappt kan uppfattas som en skillnad av det mänskliga örat. Maximala ljudnivåer uppstår främst vid passager från lastbilar och bussar. För att dämpa maximala ljudnivåer ytterligare kan man med 2 meter skärm sänka ljudnivåerna till under 70 dBA för bostäderna i norra delen. Bostäderna i södra delen har sin innergård på en takterrass 6 meter ovan mark. Datorsimuleringsprogrammet kan inte visa färger på tak därför har punktberäkningar utförts med 1,5 m glasskärm. Resultatet visar maximala ljudnivåer mellan 65-70 dBA och därmed innehålls kraven, se karta 15". För kartor, se bilaga.

"Vill man skapa större del av innergårdarna tystare föreslås en 2m hög skärm mot Storgatan. Detta medför att hela ytan på innergårdarna uppfyller kraven för uteplats, se karta 11" i bilaga.

"De ekvivalenta ljudnivåerna blir låga på grund av få antal helikoptrar i rörelse. I det aktuella området ligger flygbullret mellan 75 och 80 dBA och eftersom flygvägarna bara trafikeras 3 gånger per dag och mindre än det på natten ska detta accepteras. Den ekvivalenta flygbullernivån ligger under 45 dBA, se karta 10", bilaga.

Planförslagets scenario 1 bedöms, med 2 m höga skärmar mot Storgatan, inte innebära några överskridanden beträffande buller. Även scenario 2 innebär inga överskridanden med 2 meter höga skärmar längs Östermalmsgatan.

Planförslaget bedöms innebära små- eller obetydliga negativa konsekvenser.

Möjliga åtgärder

För att uppfylla kraven vid uteplats på innergårdarna föreslås en 2 meter hög skärm mot Storgatan och i scenario 2 även längs Östermalmsgatan. Med denna lösning uppfylls kraven för uteplats på samtliga innergårdar. Anpassningen bestäms i detalj när den slutliga utformningen av bebyggelsen fastställts.

Det finns ett flertal lösningar som kan användas för att sänka trafikbullret ytterligare, t.ex:

- Indragna balkonger eller burspråk för att sänka ljudnivån på sidorna
- Delvis inglasade balkonger.
- 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 bostadsbebyggelse: 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 med inarbetade åtgärder det nationella miljömålet samt Umeå kommuns föreslagna långsiktiga mål gällande ljudmiljö inomhus. Med lämpliga tekniska lösningar och lägenhetsutformningar uppfylls målen för boendemiljön med avseende på buller såväl inom som utomhus.

10.5 Vibrationer

Nuläge/värdebeskrivning

Det aktuella planområdet påverkas av vibrationer från omgivande vägar (Hoppets gränd) samt öster om planområdet liggande järnväg. Järnvägen ligger ca 15 meter från fasad på den byggnad som föreslås närmast järnvägen.

Hoppets gränd bedöms idag ha begränsat med tung trafik. Väg E12 öster om järnvägen bedöms inte bidra med några vibrationer trots att antalet fordon på vägen är betydande.

Beskrivning av nollalternativet

Bebyggelse utan bostäder byggs enligt gällande detaljplan. Alternativet bedöms likvärdigt som planförslaget.

Konsekvenser av Planförslaget

De planerade bostäderna inom planförslaget bedöms inte bli utsatta för vibrationer. Genom den planerade grundläggningen, som bedöms utföras till fast berg med pålning, innebär att bostäderna blir mindre känsliga för vibrationer. Sammantaget bedöms inga eller försumbara negativa konsekvenser uppstå beträffande vibrationer.

Planens 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 bygganden. Det nya bostadshuset kommer att pålas och därmed grundläggas till fast botten.

Banvallen inkl. underbyggnad är relativt ny och uppfördes i samband med byggandet av Botniabanan. Då utfördes konstruktionen av banvallen för att minska vibrationer till befintliga bostadshus längs banan. Detta har lyckats väl och icke pålade bostadshus på 20 – 30 m avstånd från järnväg har i dagsläge en god vibrationsmiljö. Slutsatsen är att en pålad byggnad kommer att er hålla vibrationsnivåer lägre och sannolikt betydligt lägre än målet 0,4 mm/s som är den gräns under vilket ytterst få människor upplever vibrationer som störande.

10.6 Elektromagnetisk strålning

Nuläge/värdebeskrivning

Omkring järnvägsspår finns elektromagnetiska fält framför allt runt järnvägens kontaktledning. När tåg inte finns i närheten är magnetfältet från kontaktledningen relativt svagt, men när ett tåg passerar ökar styrkan under några minuter. Strålskyddsmyndigheten har beslutat om rekommenderade referensvärden för magnetfält. Referensvärdena är samma som EU och Internationella strålskyddskommissionen (ICNIRP) rekommenderar. Beträffande järnvägsel är referensvärdet 300 μT , vilket underskrids redan på ungefär 1 meters avstånd från järnvägen. Det är fallet även när tåget är i närheten. Vid ett avstånd av ca 20 meter från järnvägen och utan tåg i närheten är magnetfältet från järnvägen på den nivå som normalt finns i bostäder och kontor dvs omkring 0,1 μT . När ett tåg är i närheten kan styrkan på magnetfältet öka till omkring 0,5-1,0 μT inom ett avstånd på ca 20 meter.

Beskrivning av nollalternativet

De elektromagnetiskafälten vid järnvägen bedöms ej öka nämnvärt till följd av att befintlig detaljplan genomförs. Avståndet till ny bebyggelse är så pass stort (15 m till fasad från järnvägen, garage /kontor) att eventuella tillfälliga ökningarna då stillastående eller förbipasserande tåg förekommer, anses som försumbara.

Konsekvenser av planförslaget

De elektromagnetiskafälten vid järnvägen bedöms ej öka nämnvärt till följd av att detaljplan som innefattar bostäder genomförs. Avståndet till ny bebyggelse (i scenario 1) är så pass stort, 15 m till fasad med kontor, garage, 30 m för bostäder, från järnvägen, att eventuella tillfälliga ökningarna då stillastående eller förbipasserande tåg förekommer, anses som försumbara.

Inga eller försumbara negativa konsekvenser bedöms uppstå.

Planens uppfyllelse av miljömål

Internationella och nationella referensvärden bedöms inte överskridas.

10.7 Dagvatten/ översvämningsrisker

Nuläge/värdebeskrivning

Genom planområdet rinner vattendraget Djupbäcken som är kulverterad på sträckan. Bäckens gård i dagen i Djupbäcksparken nedanför Östra station. Umeälven är recipient.

Beskrivning av nollalternativet

Djupbäcken föreslås att, när området exploateras, modifieras för att klara förväntade högre flöden i framtiden och att kunna ta emot dagvatten från det aktuella

planområdet. Hur det ska lösas är i dagsläget inte studerat. I nollalternativet ställs inga krav på friytor enligt gällande plan. Möjligheterna till att fördröja och ta hand om dagvatten på friytor är troligtvis mindre i nollalternativet.

Konsekvenser av planförslaget

I planförslaget innebär kraven på friytor (1/6 av total BTA), jämfört med nollalternativet, att vissa delar av kvartersmark i större utsträckning kan nyttjas för omhändertagande av dagvattnet. En del av friytan kommer att anordnas på föreslagen takterrassen. Delar av friytan kommer troligtvis även att ligga på takbjälklag för ett garage. Alternativt kan parkering friköpas och anordnas på Biljetten 1.

Positiva konsekvenser gällande dagvatten och översvämningsrisker.

Planens uppfyllelse av miljömål

Föreslagen plan bedöms inte motverka några miljömål beträffande dagvatten eller översvämningsrisker. Modifiering av Djupbäcken bedöms kunna medverka till vissa positiva effekter beträffande flödesdynamiken längs vattendraget.

10.8 Farligt gods

Nuläge/värdebeskrivning

På den aktuella järnvägssträckan transporteras farligt gods. Farligt gods är ett samlingsbegrepp för farliga ämnen och produkter som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö och egendom om de inte hanteras rätt under transport. Beroende på vilket farligt gods som transporteras blir effekterna olika vid eventuell urspårning.

Järnväg är ett säkert transportmedel men det finns dock en risk för urspårning till följd av exempelvis rälsbrott, hinder på spåren, solkurvor, trasiga växlar m.m. Vid urspårning är det risk för att tåget kolliderar med människor eller byggnader. Riskerna för direkt mekanisk påverkan av urspårade tåg begränsas till området närmast banan, ca 25-30 meter, vilket är det avstånd som urspårade vagnar i de flesta fall hamnar inom. Endast 0,5 % av urspårade tåg hamnar längre ifrån spåren än detta avstånd.

Bricon AB har tagit fram ett PM "Risknivå vid byggnation inom Kv Uttern m.fl" se bilagor.

Beskrivning av nollalternativet

Inom cirka 25-30 meter från järnvägen föreligger troligtvis en förhöjd riskbild. Planerad bebyggelse i form av kontor och parkeringsgarage föreslås ligga cirka 15 m från spåret. Bebyggelsen klarar inte avståndet om 25-30 m men bedöms kunna accepteras eftersom våning 1-2 utgörs av parkeringsgarage.

Det går inte utesluta att riskpåverkan sträcker sig längre än 30 meter till följd av de transporter med farligt gods som sker på sträckan. För att bestämma riskbilden mer exakt och fastställa eventuella riskreducerande åtgärder behöver en separerad

riskanalys tas fram. Riskpåverkan bedöms vara acceptabel vid ett skyddsavstånd på 30 meter.

Konsekvenser av planförslaget

Föreslagen bostads- och kontorsbebyggelse (scenario 1) får fasad som närmast 30 m från järnvägen. Bostads- och kontorsbebyggelsen bedöms därmed klara riktlinjen på 25-30 meter för förhöjd individrisknivå. Våning 1-2 utgörs av parkeringsgarage.

Det går inte utesluta att riskpåverkan sträcker sig längre än 30 meter till följd av de transporter med farligt gods som sker på sträckan. För att bestämma riskbilden mer exakt och fastställa eventuella riskreducerande åtgärder behöver en separerad riskanalys tas fram. Riskpåverkan bedöms vara acceptabel vid ett skyddsavstånd på 30 meter.

Riskpåverkan bedöms vara mindre i planförslaget eftersom fasaden ovan våning 2 är indragen 30 m från spår.

Planförslagets scenario 2, utan att bebyggelse mot järnvägen finns på plats när bostäderna är klara, bedöms innebära att avståndet till spår är >30 meter vilket inte innebär förhöjd individrisknivå.

En eventuell spridning av skadliga ämnen vid exempelvis brand på spåret bedöms öka utan den avskärmande bebyggelsen mot spår. I scenario 2 utan bebyggelse bedöms en flamskärm på ca 4 m höjd komma att krävas.

Små eller obetydliga negativa konsekvenser.

Planens uppfyllelse av miljömål

Både nollalternativet och planförslaget bedöms innebära något ökade risker för individskada vid olycka. Föreslagen bebyggelse kan dock i båda alternativen även medverka till att minska spridningen av exempelvis brand. Några miljömål bedöms inte motverkas beträffande risker.

10.9 Byggskedet

Största störningarna under byggtiden bedöms vara buller, vibrationer och eventuellt damning för de närboende främst längs Hoppets gränd.

11. Källor och underlag

Översiktsplan Umeå kommun, Fördjupning för de centrala delarna, 2011.
Detaljplan för Uttern 2 m fl (Umeå Östra) inom Öst på stan, Umeå kommun,
Västerbottens län, 2007
Detaljplan för Hingsten 1 mfl, 2005
Luftkvalitetsberäkning SMHI, se bilaga 1
Bullerutredning, se bilaga 2
PM risknivå vid byggnation inom kv Uttern mfl, se bilaga 3

12. Bilagor

Bilaga 1 Luftkvalitetsberäkning SMHI

Bilaga 2 Bullerutredning

Bilaga 3 PM risknivå vid byggnation inom kv
Uttern mfl

Jörgen Jones

RAPPORT NR 2016-45

Luftkvalitetsberäkningar med SIMAIR för kvarteret Resenären, Umeå




RAPPORT NR 2016 - 45

Författare:

Jörgen Jones

Uppdragsgivare:

Sigma Civil AB

Granskningsdatum:

2016-09-05

Granskare:

S Kindell

Dnr:

2016/916/9.5

Version:

1.0
**Luftkvalitetsberäkningar med SIMAIR för kvarteret Resenären,
Umeå**

Uppdragstagare	Projektansvarig
SMHI SE-601 76 Norrköping Sverige	Jörgen Jones Telefon +46(0)11-495 8423 E-postadress jorgen.jones@smhi.se
Uppdragsgivare	Kontaktpersoner
Sigma Civil AB Rådhusplanaden 2C 903 28 Umeå	Per-Håkan Sandström
Distribution	
Sigma Civil AB	
Klassificering	
() Allmän (X) Affärssekretess	
Nyckelord	
Luftkvalitet, spridningsberäkningar, kvävedioxid, partiklar	
Övrigt	
.	

Innehållsförteckning

1	SAMMANFATTNING	1
2	INLEDNING	3
3	METODIK	3
3.1	Indata till beräkning av bakgrundshalter.....	3
3.2	Trafik data.....	3
3.3	Meteorologiska data	4
3.4	Omvandling från NO _x till NO ₂	4
3.5	Percentilmått	4
3.6	Miljö kvalitetsnormer och utvärderingströsklar.....	4
3.7	Korrektionsfaktorer.....	5
4	RESULTAT	6
4.1	Gaturumsberäkningar med SIMAIR-väg	6
4.2	Haltkartor med SIMAIR-korsning	9
	REFERENSER	20

1 Sammanfattning

Kvarteret Resenären är beläget mellan Sjukhusbacken och östra järnvägsstationen i Umeå. I dagsläget är marken obebyggd, men ett planförslag håller på att arbetas fram där kvarteret föreslås kompletteras med bostäder. Sedan tidigare finns en detaljplan som tillåter centrumverksamheter, dvs kontor, lokaler mm. Bebyggelsen föreslås bli tät och ha upp till ca 12-15 våningar.

Området ligger i anslutning till flera belastade trafikmiljöer, särskilt begränsas området av Blå vägen och Sjukhusbacken. I samband med att en ny detaljplan arbetas fram behöver en luftkvalitetsutredning utföras för att säkerställa att halterna av kvävedioxid och partiklar inte överskider gränsvärdena enligt miljökvalitetsnormen.

SMHI har gjort beräkningar för scenarioår 2015 för ett scenario med nuvarande trafikmiljöer och ett fall med den nya detaljplanen. Beräkningar har även gjorts för scenarioår 2020 med då förväntade bakgrundshalter och emissioner. Det gjordes också beräkningar för att bedöma variabiliteten av halter i området genom att utföra beräkningar för åren 2008, 2010 och 2012.

Slutsatser man kan dra är att för det aktuella scenarioåret 2015 så är halterna under normer och utvärderingströsklar i planområdet. Så är även fallet med den nya detaljplanen, men halterna kommer att påverkas särskilt vid Sjukhusbacken.

Beräkningsmodellen har hög osäkerhet i Umeå, den fångar inte de högsta halterna och värden måste kraftigt korrigeras. Vidare är variabiliteten hög i Umeå för både beräknade (se tabell 8 i rapporten) och uppmätta halter (tabell 9). Detta gör att man med den nya detaljplanen inte kan utsluta att halterna kan bli högre än normer för NO₂ vid något ogynnsamt år.

Tabell A PM10-halter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) för beräkningsåret 2015 för de båda emissionsscenarierna. ÅM betecknar årsmedelhalter och 90-pd = 90-percentil av dygnsmedelhalt.

Beräkningsår 2015 – PM10	Nutidsscenario		Framtidsscenario	
	ÅM	90-pd	ÅM	90-pd
Gata				
Sjukhusbacken	6.2	9.5	9.8	15.1
Blå vägen - NV	7.9	12.5	7.8	12.4
Blå vägen - mellan rondellerna	10.2	16.9	10.2	16.9
Blå vägen - SO	8.8	14.4	8.8	14.4
Hoppets gränd	7.4	11.0	7.5	11.6
Lokal gata	4.6	6.8	5.4	8.1

Tabell B NO₂-halter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) för beräkningsåret 2015 för de båda emissionsscenarierna. ÅM betecknar årsmedelhalter och 98-pd = 98-percentil av dygnsmedelhalt samt 98-pt = 98-percentil av timmedelhalt.

Beräkningsår 2015 – NO ₂	Nutidsscenario			Framtidsscenario		
	ÅM	98-pd	98-pt	ÅM	98-pd	98-pt
Gata						
Sjukhusbacken	5.1	19.6	35.1	16.3	46.2	63.8
Blå vägen - NV	6.2	24.2	45.2	6.2	24.0	45.0
Blå vägen - mellan rondellerna	7.2	28.6	52.9	8.7	33.9	63.4
Blå vägen - SO	6.9	26.1	49.9	6.9	26.1	49.9
Hoppets gränd	9.3	29.5	44.6	11.9	39.4	58.3
Lokal gata	3.0	13.7	25.8	6.4	24.8	43.0

Tabell C Halter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) för scenarioåret 2020 med emissionsscenario framtid. Scenarioåret är gynnsamt och man kan förvänta sig högre halter under ogynnsamma år. Uppskattningsvis kan halterna vara 35% högre för NO_2 uttryckt som percentiler, vilket skulle innebära att halterna kan bli högre än norm.

Scenarioår 2020	NO2			PM10	
	ÅM	98-pd	98-pt	ÅM	90-pd
Gata					
Sjukhusbacken	25.2	48.7	75.5	14.9	24.8
Blå vägen - NV	9.6	26.2	47.5	12.4	20.9
Blå vägen - mellan rondellerna	12.6	34.3	66.3	14.4	24.7
Blå vägen - SO	10.3	27.3	50.4	12.9	21.0
Hoppets gränd	18.2	42.9	68.5	12.1	20.0
Lokal gata	10.5	26.1	47.3	9.9	15.5

Tabell D Miljö kvalitetsnormer och utvärderingströsklar. Tabellen visar även nationella miljömål – precisering av miljö kvalitetsmålet Frisk luft. Haltenheten är $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Streck (-) betyder att norm/utvärderingströskel/miljömål saknas.

Ämne	Haltmått	Årsmedelhalt	98-percentil av dygnsmedelhalter	98-percentil av timmedelhalter	90-percentil av dygnsmedelhalter
NO ₂	Miljö kvalitetsnorm	40	60	90	-
	Övre utvärd.tröskel	32	48	72	-
	Nedre utvärd.tröskel	26	36	54	-
	Miljö kvalitetsmål	20	-	60	-
PM10	Miljö kvalitetsnorm	40	-	-	50
	Övre utvärd.tröskel	28	-	-	35
	Nedre utvärd.tröskel	20	-	-	25
	Miljö kvalitetsmål	15	-	-	30

2 Inledning

Kvarteret Resenären är beläget mellan Sjukhusbacken och östra järnvägsstationen i Umeå. I dagsläget är marken obebyggd, men ett planförslag håller på att arbetas fram där kvarteret föreslås kompletteras med bostäder. Sedan tidigare finns en detaljplan som tillåter centrumverksamheter, dvs kontor, lokaler mm. Bebyggelsen föreslås bli tät och ha upp till ca 12-15 våningar.

Området ligger i anslutning till flera belastade trafikmiljöer, särskilt Blå vägen och Sjukhusbacken. I samband med att en ny detaljplan arbetas fram behöver en luftkvalitetsutredning utföras för att säkerställa att halterna av kvävedioxid och partiklar inte överskider gränsvärdena enligt miljökvalitetsnormen.

3 Metodik

Modellsystemet SIMAIR har använts för att utföra haltberäkningar med kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀). Två scenarier med olika beräkningsförutsättningar enligt följande:

- Ett fall för nuläget enligt nuvarande situation (nollalternativ).
- Ett framtida fall med utbyggnad enligt detaljplanen.

Det aktuella kalenderåret 2015 beräknades i SIMAIR för båda scenarierna och på så sätt har samma meteorologiska data, emissionsfaktorer och bakgrundshalter. Tre ytterligare år (2008, 2010 och 2012) användes för att fånga variabiliteten i meteorologi och bakgrundshalter. Därefter kompletterades beräkningarna med scenarioår 2020 för att fånga framtida utsläppsförändringar.

Kvalitetssäkring av beräkningarna utfördes genom vägledningen för SIMAIR-beräkningar som SMHI tagit fram på uppdrag av Umeå kommun (ref 7). Detta inkluderar korrektion av beräkningsresultat mot mätdata, en jämförelse av beräknat och simulerat resultat för Västra Esplanaden. Vidare har beräkningarna gjorts spårbara med indataformulär. Dessutom beräknades halter för gynnsamt respektive ogynnsamt 2020-scenarie.

3.1 Indata till beräkning av bakgrundshalter

Indata i form av geografiskt fördelade emissioner från olika källtyper i Sverige härrör från SMED (Svenska MiljöEmissionsData, ref. 4). Grunden för trafikemissionsdelen är Trafikverkets rikstäckande trafikkartläggning, som kombineras med den europeiska emissionsmodellen HBEFA. Dessa data används för beräkning av både regional urbant haltbidrag.

Utländska emissionsdata är hämtade från en inventering i 50×50 km-rutor över Europa (från EMEP, Co-operative programme for monitoring and evaluation of the long-range transmission of air pollutants in Europe, ref. 5).

De utländska och svenska emissionerna läggs in som indata till MATCH-Europa och MATCH-Sverige för beräkning av transport och kemisk omvandling för långväga transporterade ämnen; detta utgör den regionala bakgrunden. En avstämning görs även mot mätdata från norska och svenska mätstationer i regional bakgrund. Mätningar och modellresultat assimileras med en 2-dimensionell variationsanalys för att skapa en syntes av modeller och mätningar.

3.2 Trafik data

De indata som har använts i beräkningarna finns redovisade i appendix Indata. Avvikelse finns mot det som kunden angivit, som att modellen för närvarande endast kan ha hastigheter enligt de gamla gränserna 30, 50, 70, 90 km/h.

3.3 Meteorologiska data

Meteorologiska data härrör från SMHIs analysystem för väderobservationsdata, Mesan (Mesoskaligt Analysystem, ref. 6). I Mesan interpoleras data, från olika typer av observationssystem och modell-data, till ett rikstäckande nät av analyspunkter med tätheten 11 km. Analyserna från Mesan för var tredje timme används till MATCH-Sverige samt interpoleras till timvisa data som används i Dispersion.

3.4 Omvandling från NO_x till NO₂

Då rökgaserna släpps ut föreligger merparten av kväveoxiderna (NO_x) i form av kvävemonoxid (NO). Under transporten och spridningen i luften omvandlas kvävemonoxiden successivt till kvävedioxid (NO₂), den kväveoxidkomponent som är den från hälsosynpunkt intressanta. Omvandlingen beror i första hand av ozonhalten i bakgrundsluften, i andra hand av hur fort ozonet blandas in i rökplymen. Vid låga halter av NO_x blir merparten relativt snabbt omvandlat till NO₂, vid höga halter av NO_x begränsas omvandlingen av tillgången på ozon.

Den beräkningsmetodik som har använts i här aktuellt arbete inkluderar omvandling till NO₂ och resultatet för kväveoxider i summahaltsberäkningarna redovisas för denna komponent.

3.5 Percentilmått

Beräkningsresultaten tas fram för de statistiska haltmått som återfinns i de svenska miljökvalitetsnormerna. Dessa är formulerade för årsmedelvärden och vissa s.k. percentiler, ett statistiskt begrepp som innebär att halterna ligger under en viss nivå under en viss andel av tiden.

Med *98-percentil av dygnsmedelvärden* menas att 98 % av dygnsmedelvärdena under ett år ligger under angivet värde. Under 2 % av tiden är halten alltså högre än angivet värde, dvs. under 7 dygn. *98-percentilen av timmedelvärden* motsvaras på samma sätt av årets 175:e högsta timmedelvärde.

3.6 Miljökvalitetsnormer och utvärderingströsklar

De i denna rapport använda haltmåtten (medelvärden och percentiler) är jämförbara med de svenska miljökvalitetsnormerna (MKN) enligt SFS 2010:477. Tabell 2 visar normvärden och de till MKN hörande utvärderingströsklarna. De sistnämnda anger när bestämda krav på kontroll från kommunens sida av föroreningsnivån inträder.

Även värden för miljökvalitetsmålet Frisk luft anges i tabellen. Regeringen beslutade den 26 april 2012 om reviderade preciseringar för miljökvalitetsmålen och det är dessa som anges. MKN är bindande, medan miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till – de är således mer långsiktiga.

Tabell 2 Miljökvalitetsnormer och utvärderingströsklar. Tabellen visar även nationella miljömål – precisering av miljökvalitetsmålet Frisk luft. Haltenheten är $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Streck (-) betyder att norm/utvärderingströskel/miljömål saknas.

Ämne	Haltmått	Årsmedelhalt	98-percentil av dygnsmedelhalter	98-percentil av timmedelhalter	90-percentil av dygnsmedelhalter
NO ₂	Miljökvalitetsnorm	40	60	90	-
	Övre utvärd.tröskel	32	48	72	-
	Nedre utvärd.tröskel	26	36	54	-
	Miljökvalitetsmål	20	-	60	-
PM10	Miljökvalitetsnorm	40	-	-	50
	Övre utvärd.tröskel	28	-	-	35
	Nedre utvärd.tröskel	20	-	-	25
	Miljökvalitetsmål	15	-	-	30

3.7 Korrektionsfaktorer

Korrektionsfaktorer för år 2015 togs fram genom beräkningar av PM10 och NO₂ vid Västra Esplanaden och jämförelse med uppmätta halter. Beräkningsgången i Vägledningsdokumentet följdes och tabell 3 redovisar de korrektionskoefficienter som genomgående använts i rapporten. Kraven för RPE och RDE för korrektionsfaktorerna godkändes. Modellförändringar har gjorts så att korrektionsfaktorer för årsmedelhalter av NO₂ och PM10 blir lägre än tidigare år.

Tabell 3. Korrektionsfaktorer för årsmedelvärde och 90-percentils dygnsmedelvärde för PM10 för åren 2008-2013, 2015 samt scenarioåren 2020 och 2030.

Korrektionsfaktorer	PM10 årsmedelvärde	PM10 90-percentil dygn
2008	0.88	0.88
2009	0.98	1.07
2010	0.79	0.77
2011	0.77	0.74
2012	0.91	1.08
2013	0.98	1.11
2015	0.70	0.80
2020	0.88	0.88
2030	0.88	0.88

Tabell 4. Korrektionsfaktorer för årsmedelvärde, 98-percentils dygnsmedelvärde och 98-percentils timmedelvärde för NO₂ för åren 2008-2013, 2015 samt scenarioåren 2020 och 2030.

Korrektionsfaktorer	NO ₂ årsmedelvärde	NO ₂ 98-percentil dygn	NO ₂ 98-percentil timme
2008	1.34	1.59	1.94
2009	1.29	1.97	2.14
2010	1.30	1.70	2.02
2011	1.23	2.58	2.61
2012	1.07	1.70	1.84
2013	1.16	1.92	2.04
2015	0.9	1.57	1.58
2020	1.34	1.59	1.94
2030	1.34	1.59	1.94

4 Resultat

4.1 Gaturumsberäkningar med SIMAIR-väg

Tabell 5 visar PM10-halterna i de båda emissionsscenarierna för beräkningsåret 2015. Jämför man scenarierna, ökar halterna vid Sjukhusbacken. Haltnivåerna ligger under normer och utvärderingströsklar för 2015.

Tabell 5 PM10-halter (µg/m³) för beräkningsåret 2015 för de båda emissionsscenarierna.

Beräkningsår 2015 – PM10	Nutidsscenario		Framtidsscenario	
	ÅM	90-pd	ÅM	90-pd
Gata				
Sjukhusbacken	6.2	9.5	9.8	15.1
Blå vägen - NV	7.9	12.5	7.8	12.4
Blå vägen - mellan rondellerna	10.2	16.9	10.2	16.9
Blå vägen - SO	8.8	14.4	8.8	14.4
Hoppets gränd	7.4	11.0	7.5	11.6
Lokal gata	4.6	6.8	5.4	8.1

Tabell 6 visar NO₂-halterna för de båda emissionsscenarierna för beräkningsåret 2015. Vid Sjukhusbacken ökar halterna så att den nedre utvärderingströskeln överskrids.

Tabell 6 NO₂-halter (µg/m³) för beräkningsåret 2015 för de båda emissionsscenarierna.

Beräkningsår 2015 – NO ₂	Nutidsscenario			Framtidsscenario		
	ÅM	98-pd	98-pt	ÅM	98-pd	98-pt
Gata						
Sjukhusbacken	5.1	19.6	35.1	16.3	46.2	63.8
Blå vägen - NV	6.2	24.2	45.2	6.2	24.0	45.0
Blå vägen - mellan rondellerna	7.2	28.6	52.9	8.7	33.9	63.4
Blå vägen - SO	6.9	26.1	49.9	6.9	26.1	49.9
Hoppets gränd	9.3	29.5	44.6	11.9	39.4	58.3
Lokal gata	3.0	13.7	25.8	6.4	24.8	43.0

Tabell 7 visar halterna av PM10 och NO₂ för scenarioåret 2020 med emissionsscenario framtid. Halterna av NO₂ överskrider den övre utvärderingströskeln vid Sjukhusbacken.

Tabell 7 Halter (µg/m³) för beräkningsåret 2020 med emissionsscenario framtid.

Beräkningsår 2020	NO ₂			PM10	
	ÅM	98-pd	98-pt	ÅM	90-pd
Gata					
Sjukhusbacken	25.2	48.7	75.5	14.9	24.8
Blå vägen - NV	9.6	26.2	47.5	12.4	20.9
Blå vägen - mellan rondellerna	12.6	34.3	66.3	14.4	24.7
Blå vägen - SO	10.3	27.3	50.4	12.9	21.0
Hoppets gränd	18.2	42.9	68.5	12.1	20.0
Lokal gata	10.5	26.1	47.3	9.9	15.5

Scenarioåret 2020 är ett gynnsamt år, enligt vägledningsdokumentet för Umeå så ska dessa beräknade halter multipliceras med faktorerna i tabell 8 för att motsvara ett ogynnsamt år, och då innebär det att halter kan överskrida norm, 98-percentil av timmedelhalt för NO₂ beräknas till 102 µg/m³.

Tabell 8 Skillnader mellan gynnsamt och ogynnsamt scenario för scenarioåret 2020 för NO₂ och PM10.

	Årsmedel	Percentiler
NO ₂	1.25	1.35
PM10	1.1	1.2

Tabell 8 visar hur beräknade halter varierar mellan olika år. År 2015 är det gynnsammaste året vi räknat på och år 2010 är det mest ogynnsamma vad gäller NO2-halter. För PM10 är 2012 det mest ogynnsamma. Haltvärden skiljer kraftigt åt från år till år, detta bekräftas också av hur uppmätta halter ser ut vid Västra Esplanaden i Umeå se tabell 9.

Tabell 8 Visar variabiliteten för de olika haltmått för de olika gatorna. År 2015 är ett mycket gynnsamt jämfört med år 2008 etc. Emissionsscenarioet är framtid.

Gata	Haltmått	2015	2008	2010	2012
Sjukhusbacken	NO2 ÅM	16.3	26.5	29	21.5
	NO2 98-pd	46.2	52.6	62.7	53.9
	NO2 98-pt	63.8	81.7	93.9	80.2
	PM10 - ÅM	9.8	15	13.5	15.4
	PM10 - 90pd	15.1	25.4	22.9	33.2
Blå vägen - NV	NO2 ÅM	6.2	11.4	14	9
	NO2 98-pd	24.0	30.7	41.7	31.3
	NO2 98-pt	45.0	57.2	70.5	55.7
	PM10 - ÅM	7.8	12.5	11.3	12.9
	PM10 - 90pd	12.4	21.1	19.6	26.5
Blå vägen - mellan rondellerna	NO2 ÅM	8.7	14.3	17.2	11.2
	NO2 98-pd	33.9	39	49.3	38.1
	NO2 98-pt	63.4	72.4	88.7	75.1
	PM10 - ÅM	10.2	14.6	13.4	14.8
	PM10 - 90pd	16.9	24.6	24.6	31.9
Blå vägen - SO	NO2 ÅM	6.9	12.1	14.8	9.3
	NO2 98-pd	26.1	32.4	43.9	32.3
	NO2 98-pt	44.9	59.8	74.1	63.3
	PM10 - ÅM	8.8	13.1	12	13.6
	PM10 - 90pd	14.4	21.8	21.3	29.1
Hoppets gränd	NO2 ÅM	11.9	20.1	23.3	16.6
	NO2 98-pd	39.4	46.3	58	48.3
	NO2 98-pt	58.3	75.1	89.7	74.2
	PM10 - ÅM	7.5	12.2	11.2	12.8
	PM10 - 90pd	11.6	20.1	19.9	26.4
Lokal gata	NO2 ÅM	6.4	12.3	15.1	9.7
	NO2 98-pd	24.8	30.4	44.9	33
	NO2 98-pt	43.0	56.8	70.9	60.4
	PM10 - ÅM	5.4	10.1	9.2	10.8
	PM10 - 90pd	8.1	15	15.8	22.5

Tabell 9 Visar uppmätta halter av PM10 och NO₂ vid Västra Esplanaden i Umeå. Halterna har hög variabilitet.

Ar	Årsmedel NO2	Dygn 98%il NO2	Timme 98%il µg/m3 NO2	Årsmedel PM10	Dygn 90%il PM10
2008	41.6	78.4	109.4	22.1	41.5
2009	42.1	100.8	119	22.2	44.4
2010	45	92.1	120.9	19.3	34.4
2011	40.3	131.6	161.4	21.2	37.8
2012	32.4	75.1	101.8	20.8	44.1
2013	34.6	87.9	116.1	22.4	50.6
2014	39.3	80.2	112.9	18.6	30.1
2015	31.3	79.1	107	15	25.5

Sammanfattningsvis är halterna för PM10 och NO₂ relativt låga för aktuellt beräkningsår, halterna har marginal normer och övre utvärderingströskel. Emellertid, variabiliteten av bakgrundsdata och meteorologi gör att halter kraftigt kan skilja sig från år till år, med bakgrundshalter och meteorologi för år 2010 så överskrids norm vid Sjukhusbacken och övre utvärderingströskel för de andra gatorna (NO₂).

4.2 Haltkartor med SIMAIR-korsning

Beräkningar med SIMAIR-korsning utfördes för att undersöka samverkan mellan de aktuella väglänkarna. Beräkningarna utfördes för det mest ogynnsamma året (för år 2010 NO₂ och för år 2012 PM10) och år 2015 det mest gynnsamma. Emissionsscenario framtid har använts. Notera att SIMAIR-korsning inte använder sig av gaturumsparametrar varför halterna inte är representativa på och 5-10 metrarna närmast vägen.



Figur 1, Visar årsmedelhalter av PM10 för beräkningsår 2015 och med det framtida emissionsscenario. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 0.7, ingen tröskel överskrids.



Figur 2, Visar 90-percentiler av dygnsmedelhalter för PM10 för beräkningsår 2015 och med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 0,8, ingen tröskel överskrids.



Figur 3, Visar årsmedelhalter av NO2 för beräkningsår 2015 och med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 0,9, ingen tröskel överskrids.



Figur 4, Visar 98-percentiler av dygnsmedelhalter för NO2 för beräkningsår 2015 med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 1,57, den nedre utvärderingströskeln (gul) överskrids längs Blå vägen.



Figur 5. Visar 98-percentiler av timmedelhalter för NO₂ för beräkningsår 2015 med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 1.58, den nedre utvärderingströskeln (gul) överskrids längs Blå vägen.



Figur 6. Visar årsmedelhalter av NO₂ för beräkningsår 2010 och med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 1.3, den nedre utvärderingströskeln (gul) överskrids längs Blå vägen.



Figur 7, Visar 98-percentiler av dygnsmedelhalter för NO₂ för beräkningsår 2010 med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 1.7, det finns områden där normen överskrids längs Blå vägen.



Figur 8, Visar 98-percentiler av timmedelhalter för NO₂ för beräkningsår 2010 med det framtida emissionsscenariot. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 2.0, det finns områden där normen överskrids längs Blå vägen.



Figur 9, Visar årsmedelhalter av PM10 för beräkningsår 2012 och med det framtida emissionsscenarioet. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 0.91, ingen tröskel överskrids.



Figur 10, Visar 90-percentiler av dygnsmedelhalter för PM10 för beräkningsår 2012 och med det framtida emissionsscenarioet. Nivåerna på skalan ska korrigeras med 1.08, den övre utvärderingströskeln överskrids vid delar av Blå Vägen mellan rondellerna.

Pärmbild. Visar halter av NO₂ uttryckt som 98-percentil av dygnsmedelhalt för ett framtida emissionsscenario (µg/m³) för beräkningsåret 2015.

© Metria Medgivande MS2015/06498

Indata

Blå vägen (Nordväst Sjukhusbacken)

	Basfall/nuläge (2016-05-10 - 18)	Scenarioår 2020 (efter byggnation)	Scenarioår 2030 (efter byggnation)
ADT [fordon/dygn]	15000	15000	
Andel tung trafik [%]	6	6	
Skyttad hastighet [km/h]	60	60	
Antal körfält	4	4	
Sandas eller saltas vägen på vintern?	Ja	Ja	
Andel dubbdäck för personbilar på vintern [%] (Ej obligatoriskt men möjligt att ändra)	90	90	
Vägbredd (bredden för samtliga körfält) [m]	16**	16**	
Gaturumsbredd (avstånd mellan fasader) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges
Byggnadshöjder (sida 1, väster eller norr) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges
Byggnadshöjder (sida 2, öster eller söder) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges

Övrig info:

**Tillkommer mittsträng, i tidigare beräkningar beräknat på en totalbredd på 20 m

Blå vägen (Mellan rondellerna)

	Basfall/nuläge	Scenarioår 2020 (efter byggnation)	Scenarioår 2030 (efter byggnation)
ADT [fordon/dygn]	24000*	24000*	
Andel tung trafik [%]	6	6	
Skyltad hastighet [km/h]	40	40	
Antal körfält	4	4	
Sandas eller saltas vägen på vintern?	Ja	Ja	
Andel dubbdäck för personbilar på vintern [%] (Ej obligatoriskt men möjligt att ändra)	90	90	
Vägbredd (bredden för samtliga körfält) [m]	16**	16**	
Gaturumsbredd (avstånd mellan fasader) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges
Byggnadshöjder (sida 1, väster eller norr) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges
Byggnadshöjder (sida 2, öster eller söder) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges

Övrig info:

*Uppskattad mängd utifrån omkringliggande trafikmängder.

**Tillkommer mittsträng, i tidigare beräkningar beräknat på en totalbredd på 20 m

Blå vägen (Sydost Östra station)

	Basfall/nuläge (2010-2011)	Scenarioår 2020 (efter byggnation)	Scenarioår 2030 (efter byggnation)
ADT [fordon/dygn]	18000	18000	
Andel tung trafik [%]	6	6	
Skyttad hastighet [km/h]	60	60	
Antal körfält	4	4	
Sandas eller saltas vägen på vintern?	Ja	Ja	
Andel dubbdäck för personbilar på vintern [%] (Ej obligatoriskt men möjligt att ändra)	90	90	
Vägbredd (bredden för samtliga körfält) [m]	16	16	
Gaturumsbredd (avstånd mellan fasader) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges
Byggnadshöjder (sida 1, väster eller norr) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges
Byggnadshöjder (sida 2, öster eller söder) [m]	Behöver ej anges	Behöver ej anges	Behöver ej anges

Övrig info:

Sjukhusbacken

	Basfall/nuläge (2016-05-09 - 17)	Scenarioår 2020 (efter byggnation)	Scenarioår 2030 (efter byggnation)
ADT (fordon/dygn)	8500	9000	
Andel tung trafik [%]	10	10	
Skyltad hastighet [km/h]	40	40	
Antal körfält	2	2	
Sandas eller saltas vägen på vintern?	Nej	Nej	
Andel dubbdäck för personbilar på vintern [%] (Ej obligatoriskt men möjligt att ändra)	90	90	
Vägbredd (bredden för samtliga körfält) [m]	11	11	
Gaturumsbredd (avstånd mellan fasader) [m]	0	0-40	
Byggnadshöjder (sida 1, väster eller norr) [m]			
Byggnadshöjder (sida 2, öster eller söder) [m]	0	36/43	

Övrig info:

Tungtrafik övervägande busstrafik, Umeå kommun inför nu succesivt elbussar.

Vägen går på pelare från rondell Storgatan, över lokalgata och ansluter rondell Blå vägen.

Närmsta byggnad norr om vägen ca 40 m ifrån, ca 8 m högt (3 våningar).

Hoppetsgränd norr om Ankargränd

	Basfall/nuläge (2015)	Scenarioår 2020 (efter byggnation)	Scenarioår 2030 (efter byggnation)
ADT [fordon/dygn]	3400*	3900*	
Andel tung trafik [%]	10	10	
Skyltad hastighet [km/h]	40	40	
Antal körfält	2	2	
Sandas eller saltas vägen på vintern?	Ja	Ja	
Andel dubbdäck för personbilar på vintern [%] (Ej obligatoriskt men möjligt att ändra)	90	90	
Vägbredd (bredden för samtliga körfält) [m]	9	9	
Gaturumsbredd (avstånd mellan fasader) [m]	0	18-25	
Byggnadshöjder (sida 1, väster eller norr) [m]	12/21	12/21	
Byggnadshöjder (sida 2, öster eller söder) [m]	0	36	

Övrig info:

*Uppskattade mängder utifrån befintlig och planerade byggnationer.

Lokalgatan genom kvarteret

	Basfall/nuläge* (2016)	Scenarioår 2020 (efter byggnation)	Scenarioår 2030 (efter byggnation)
ADT [fordon/dygn]	300	700	
Andel tung trafik [%]	4	2	
Skyttad hastighet [km/h]	40	40	
Antal körfält	2	2	
Sändas eller saltas vägen på vintern?	Ja	Ja	
Andel dubbdäck för personbilar på vintern [%] (Ej obligatoriskt men möjligt att ändra)	90	90	
Vägbredd (bredden för samtliga körfält) [m]	9	9	
Gaturumsbredd (avstånd mellan fasader) [m]	15	15	
Byggnadshöjder (sida 1, väster eller norr) [m]	0	36	
Byggnadshöjder (sida 2, öster eller söder) [m]	0	43	

Övrig info:

*Nuläge är 50% av trafiken på lokalgatan NV om Sjukhusbacken som den passerar under. I dagsläget i princip ingen trafik på lokalgatan genom planerat område, då det är parkering.

Referenser

- (1) Omstedt G.: An operational air pollution model. SMHI RMK 57, 1988.
- (2) Gidhagen, L., Johansson, H. och Omstedt, G., 2009: SIMAIR - Evaluation tool for meeting the EU directive on air pollution limits, Atmospheric Environment, Vol. 43, 1029–1036, doi:10.1016/j.atmosenv.2008.01.056.
- (3) Persson Ch., Ressner E., Klein T.: Nationell miljöövervakning – MATCH-Sverige modellen. Metod- och resultatsammanställning för åren 1999-2002 samt diskussion av osäkerheter, trender och miljömål. SMHI Meteorologi Nr 113, 2004.
- (4) SMED – Svenska MiljöEmissionsdata – se webbplatsen www.smed.se
- (5) EMEP, Co-operative programme for Monitoring and Evaluation of the long-range transmission of air Pollutants in Europe, information se webbplatsen www.emep.int
- (6) Häggmark L., Ivarsson K.I., Gollvik S. and Olofsson P.O.: Mesan, an operational mesoscale analysis system. Tellus 52A, pp. 1-20, 2000.
- (7) Alpfjord, Andersson och Omstedt: Vägledningsdokument för användning av SIMAIR i Umeå kommun. SMHI rapport, Nr. 2015-08.

Bilaga 2 Bullerutredning



Kv. Resenären, Umeå

Bullerutredning inför nya bostäder och kontor

Uppdragsnummer: 160587

Beställare: Balticgruppen AB
Att: Björn Johansson

Dokument: R160587-2 Rev-2
Datum: 2017-09-05
Antal sidor: 14

Handläggare:

Björn Tunemalm

Granskare:

Björn Axelsson

Tunemalm Akustik AB
Skolgatan 81
903 30 UMEÅ

Tel växel:
Umeå 090-134590
Sundbyberg 08-273750

Org nr: 556293-5907
www.tunemalm.se

1 Inledning

Vi har utfört en utredning av externt buller vid planerade bostäder och kontor på kv. Resenären i Umeå kommun. I utredningen har vi koncentrerat oss på trafikbuller från närliggande vägar och järnvägsspår samt flygbuller från ambulanshelikoptrar som angör Norrlands Universitetssjukhus.

2 Underlag

Som underlag har vi använt oss av skisser på tänkt ny bebyggelse, grundkarta från uppdragsgivaren, kända trafikuppgifter från Trafikverket, Gatukontoret samt egna beräkningar.

2.1 Bostädernas placering

Den planerade bostäderna ligger mellan Storgatan (Hoppets gränd), Sjukhusbacken, Botniabanan och Umeå Östra station i Umeå, *se karta 1*.

Mellan bostäderna och järnvägen planeras kontorshus och parkeringshus.

Uteplatser är tänkt att vara på innergårdarna mellan Östermalmsgatan och Storgatan.

👁️ 1 till 6 i *karta 1* är vyer som utnyttjas i senare beräkningar.

SITUATIONSPLAN



Karta 1. Översiktskarta.

2.2 Vägtrafik

Trafikuppgifter i *tabell 1* på närliggande vägar har tillhandahållits av Sigma. Uppgifterna avser prognos för trafikmängd till 2020 som baserats på nuvarande trafikmängd. Därutöver har Umeå Kommun en generell uppskattning för framtida trafik med ca 1,5% ökning/år i stadsmiljö. Detta innebär en ökning på 16% fram till 2030 på Blåvägen och Sjukhusbacken jämfört med 2020. Storgatan samt Östermalmsgatan är en återvändsgränd och bedöms inte öka mer än 2020. Trafikmängderna är avrundade.

Tabell 1. Trafikmängder vägtrafik.

Vägsträcka	ÅDT ¹ , st		Andel tung trafik, %	Skyltad hastighet, km/h
	2020	2030		
Blå Vägen (Nordväst om Sjukhusbacken)	15000	17400	6	60
Blå Vägen (Mellan rondellerna)	24000	27800	6	40
Blå Vägen (Sydost Östra stationen)	18000	20800	6	60
Sjukhusbacken	9000	10400	10	40
Storgatan (Hoppets gränd)	3900	3900	3	40
Östermalmsgatan	500	500	0	30

På Sjukhusbacken finns en glasskärm på ca 0,7 m på båda sidor.

2.3 Tågtrafik

Uppgifter om tågtrafiken är från Norrtåg och SJ samt tidigare beräkningar för Botniabanan.

Tabell 2. Järnväg

Typ	Antal/dygn	Tåglängd(m)	Hastighet
Godståg			
El	15	500	40
Diesel	5	500	40
Regionaltåg (Norrtåg,SJ)			
X 52, X 62	100	50	20
Tjänstetåg			
RC 4	2	15	40
X 11	2	50	40

2.4 Flygtrafik

Indata och beräkningar av flygbullret är hämtade från rapport ”Umeå Kommun, Bullerkartläggning 2012”. I denna rapport är det främst Ambulanshelikoptern som påverkar ljudnivåerna för den aktuella detaljplanen. I rapporten kan man läsa att det totala antalet flygrörelser från ambulanshelikoptern är 1116 st per år. Detta innebär ca 3 flygrörelser/dag. Helikoptertypen Dauphin AS 365 N2 har använts i beräkningarna.

¹ Antal fordon per årsmedel dygn

3 Riktvärden för externt buller

Den 11 maj 2017 har regeringen beslutat om en höjning av riktvärdena för buller från spår- och vägtrafik vid en bostads fasad. Förordningsändringarna träder i kraft den 1 juli 2017 och kan tillämpas på planärenden som påbörjats fr.o.m. 2 januari 2015.

Tabell 3. Riktvärden för väg- och tågtrafik

Högsta ljudnivå	L _{Aeq, 24H} (dB)	L _{Amax} (dB)
vid fasad (frifältsvärde)	60	-
på uteplats (inklusive fasadreflex)	50	70
vid fasad i små bostäder på högst 35 m ²	65	-

Enligt tidigare gällande förordning (2015:216) tillåts avsteg från riktvärdena om dessa överskrids.

1. *minst hälften av bostadsrummen i en bostad ska vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och*
2. *minst hälften av bostadsrummen skall vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.*
3. *Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå 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.*

Buller från flygplatser bör inte överskrida 55 dBA FBN och 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid bostadsbyggnads fasad.

Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik ändå överskrids, bör nivån inte överskridas mer än:

1. sexton gånger mellan kl. 06.00 och 22.00, och
2. tre gånger mellan kl. 22.00 och 06.00.

4 Beräkningsmetod

Vi har beräknat bullerspridning från vägar och tågtrafik enligt Nordiska beräkningsmodellerna. Allt är implementerat i beräkningsprogrammet Cadna/A version 2017 MR 1.

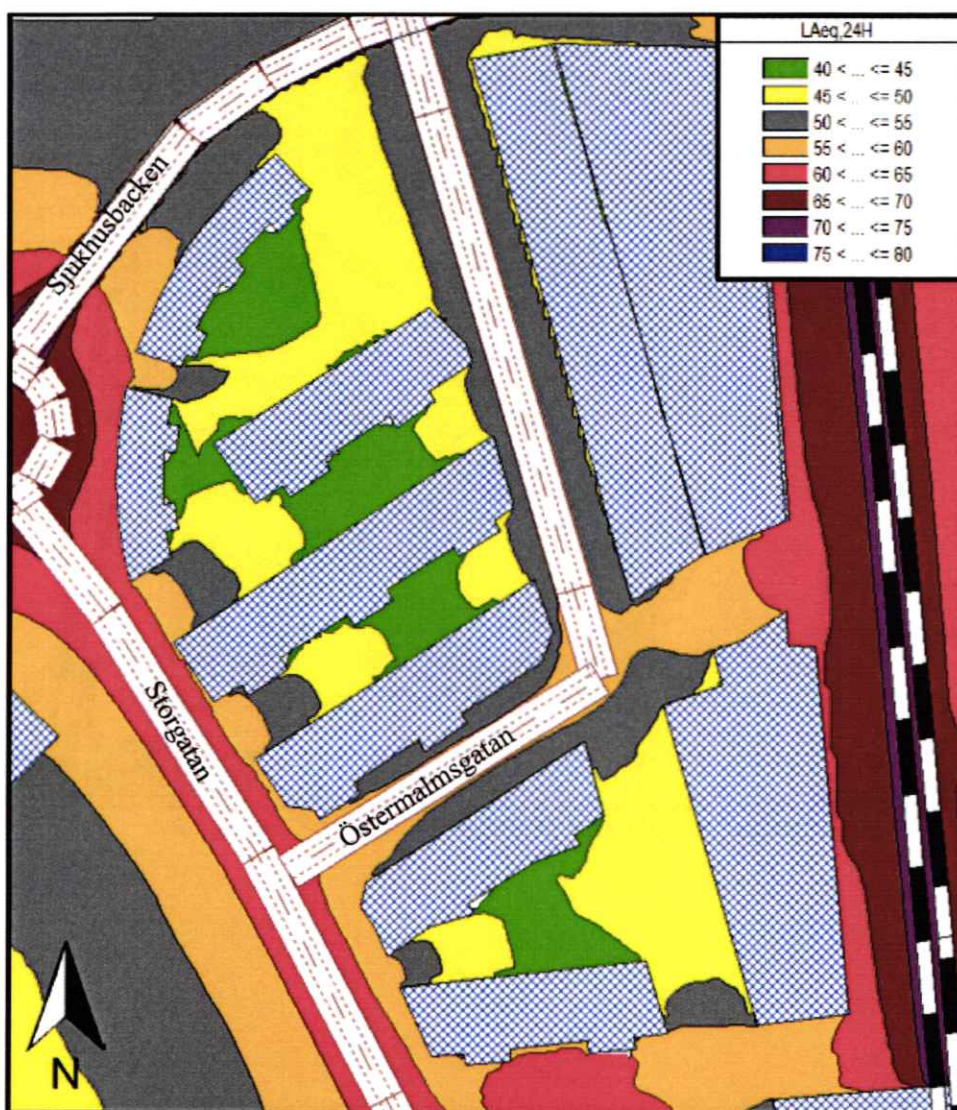
Flygbullret är beräknat av Swedavia med hjälp av programvaran INM 7.0.

5 Beräknade ljudnivåer

Beräknade ljudnivåer redovisas i olika färgkartor för väg- och spårtrafik samt flyg. De redovisade ljudnivåer avser det sammanlagda bullret från väg och spårtrafik med framtida trafik för 2030.

5.1 Ekvivalenta ljudnivåer

I *karta 2* redovisas den beräknade totala ekvivalenta ljudnivån, $L_{Aeq,24H}$ 2 m över mark från nuvarande väg och tågtrafik. I *karta 3* redovisas den högsta ekvivalenta ljudnivån vid fasad. *Karta 4-8* visar 3D-vy från bostadshusen där "bollarna" visar färger för olika ljudnivåintervall upp efter fasaderna, vyernas placering redovisas i *karta 1*.





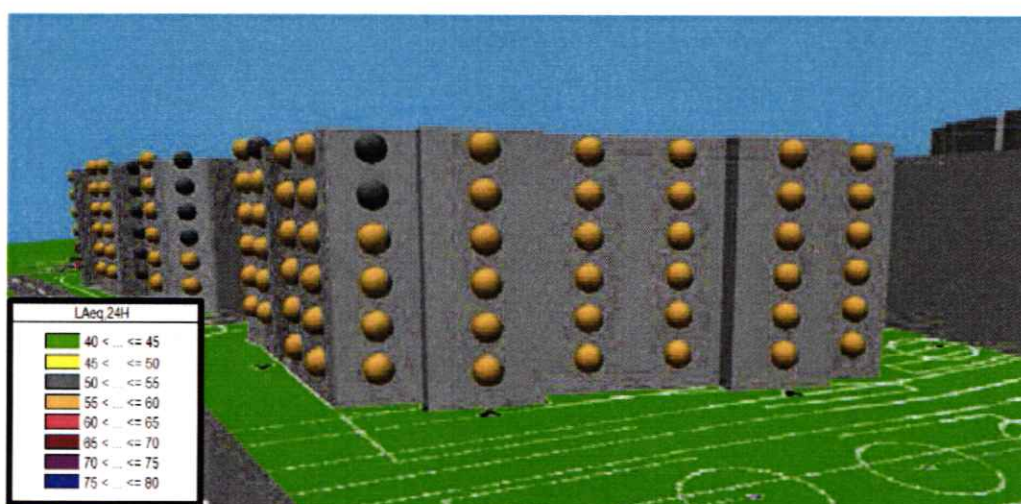
Karta 3: Högsta ekvivalenta ljudnivåer från väg och tågtrafik, vid fasader.



Karta 4: Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad, sett från norr (vy 1).



Karta 5: Ekvivalenta ljudnivåer, sett från nordväst (vy 2).



Karta 6: Ekvivalenta ljudnivåer, sett från söder (vy 3).



Karta 7: Ekvivalenta ljudnivåer, sett från sydöst (vy 4).



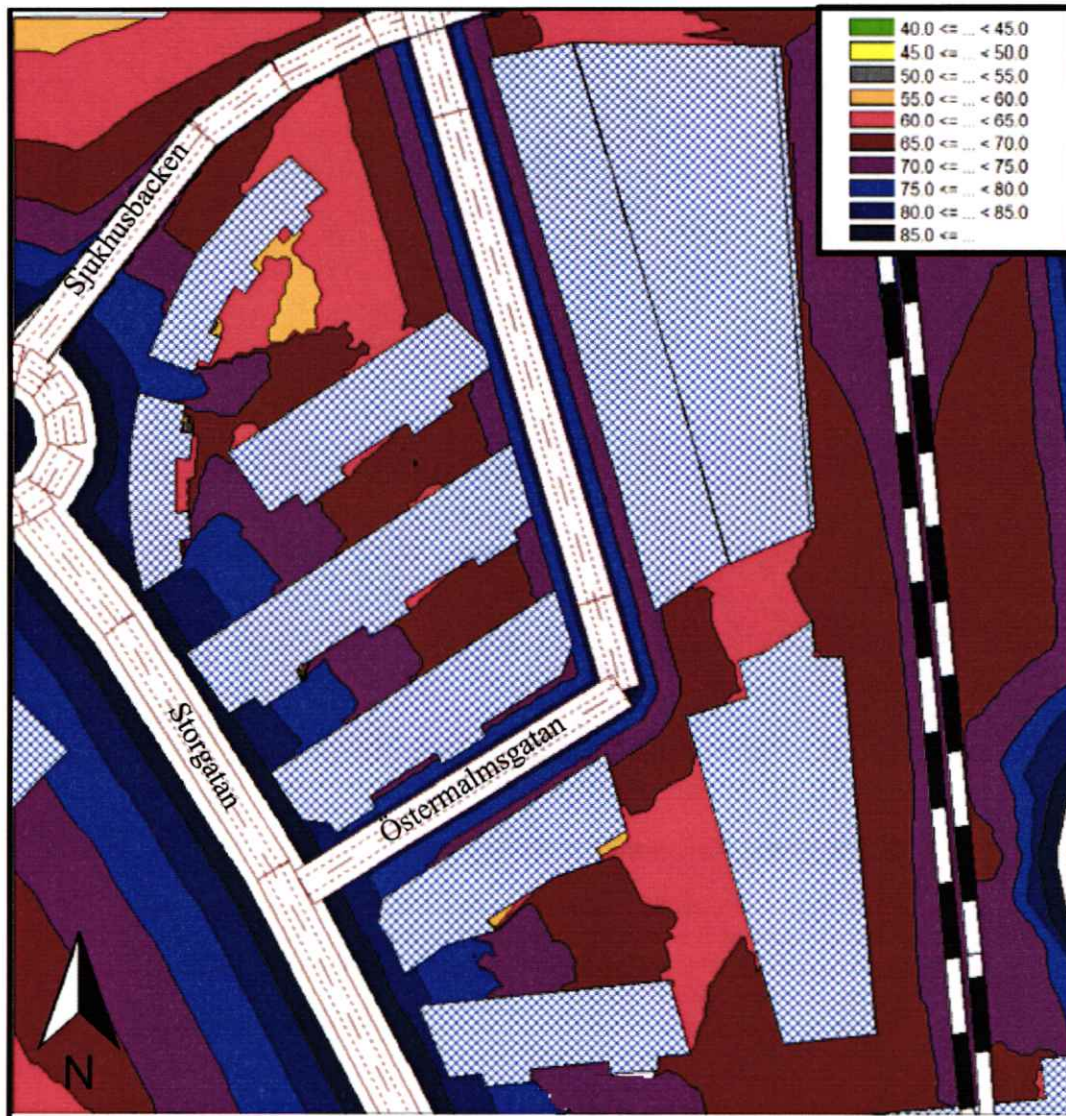
Karta 8: Ekvivalenta ljudnivåer, sett från nordöst (vy 5).

Maximalbullernivån – L_{Amax} ligger över 70 dBA för huskropparna närmast Hoppets gränd. Detta måste beaktas vid beräkning av fasad och fönsterisolering samt uteplatser.

5.2 Maximala ljudnivåer

5.2.1 Trafikbuller

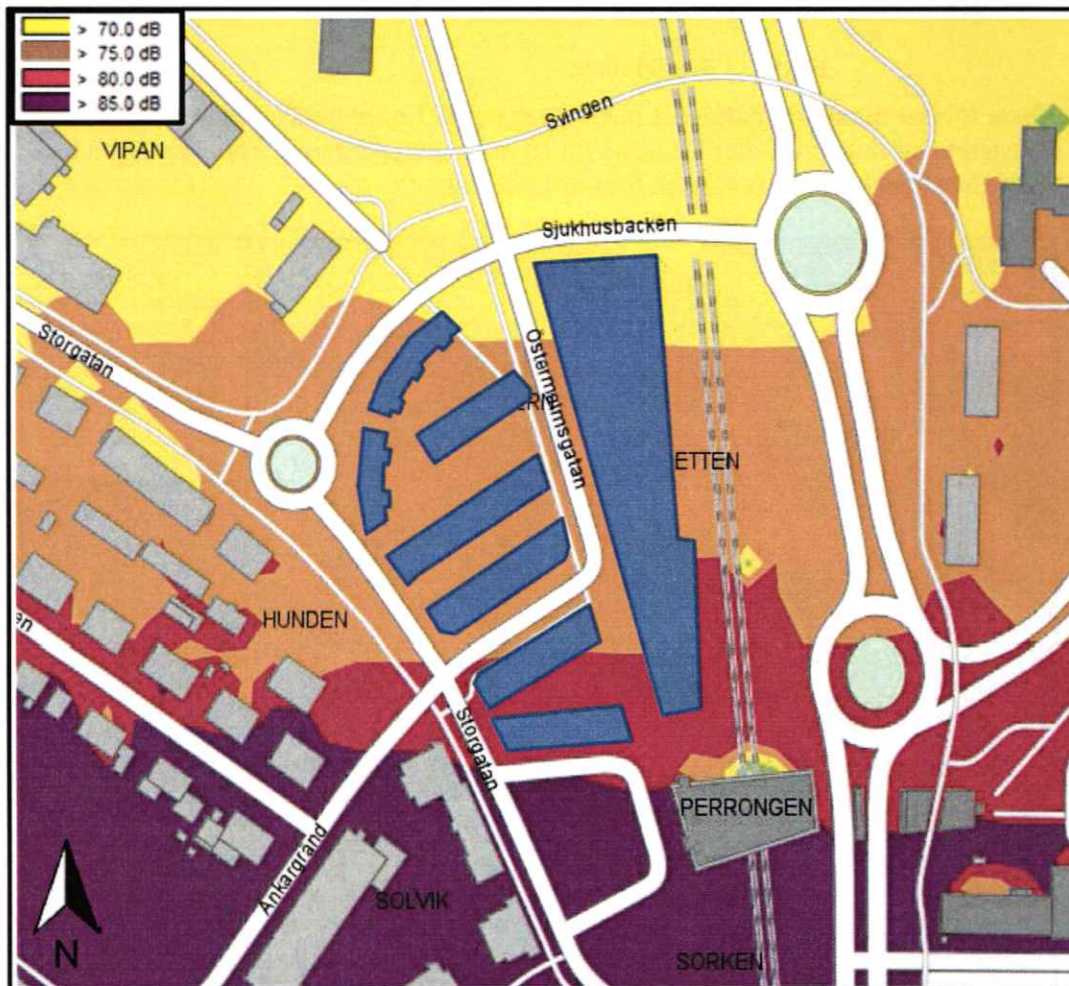
Karta 9 visar maximal ljudnivå 2 meter över mark. Enligt beräkningarna kan vi konstatera att man uppfyller L_{Amax} på för ca halva innegårdarna. Maximala ljudnivå måste även beaktas när fasad och fönster utformas.



Karta 9 : Maximala ljudnivåer från väg och tågtrafik, 2 m över mark.

5.2.2 Flygbuller

De ekvivalenta ljudnivåerna blir låga på grund av få antal helikoptrar i rörelse. Därför redovisas endast de maximala ljudnivåerna, *se karta 10*. I det aktuella området ligger flygbullret mellan 75 och 80 dBA 30 m över mark. Eftersom flygvägarna trafikeras endast 3 gånger per dag och mindre än det tre gånger på natten så bör detta accepteras. Den ekvivalenta flygbullernivån ligger under 45 dBA.



Karta 10: Maximala ljudnivåer från flygbuller, 30 m över mark.

6 Kommentaren till beräkningarna

Beräkningarna visar att ljudnivåerna överstiger L_{Aeq} 60 dBA vid fasaderna mot Sjukhusbacken. Som högst blir nivån L_{Aeq} 62 dBA för bostadshusen. Med genomgående lägenheter uppfyller man dock samtliga kravet med hälften av boningsrummen $\leq L_{Aeq}$ 55 dBA.

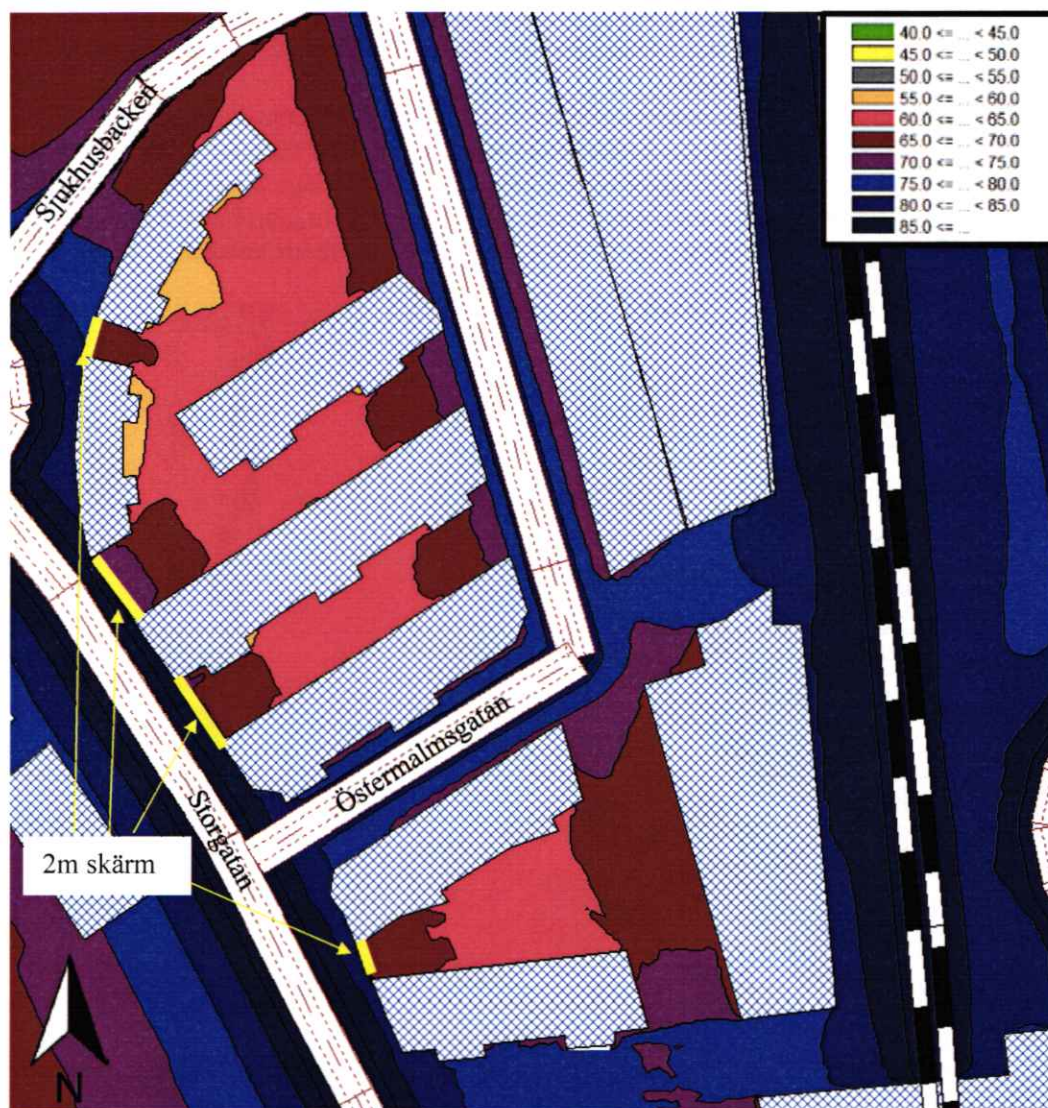
Övriga fasaderna uppnår riktvärdena $\leq L_{Aeq}$ 60 dBA. Det maximala bullret från helikopter är lägre än maximala bullret från vägtrafiken.

Vid uteplatser uppfyller man L_{Aeq} 50 dBA samt L_{Aeq} 70 dBA på delar av uteplats.

Man uppfyller därmed riktvärdena vid fasad och delar av uteplatser med framtida trafik.

7 Åtgärd för att skapa tystare innergårdar

Vill man skapa större del av innergårdarna tystare föreslår vi en 2 m hög skärm mot Storgatan. Detta medför att hela innergårdarna uppfyller kraven för uteplats, *se karta 11*. Kartan redovisar den maximala ljudnivån men samma effekt sker för de ekvivalenta ljudnivåerna dvs ca 10 dBA dämpning.

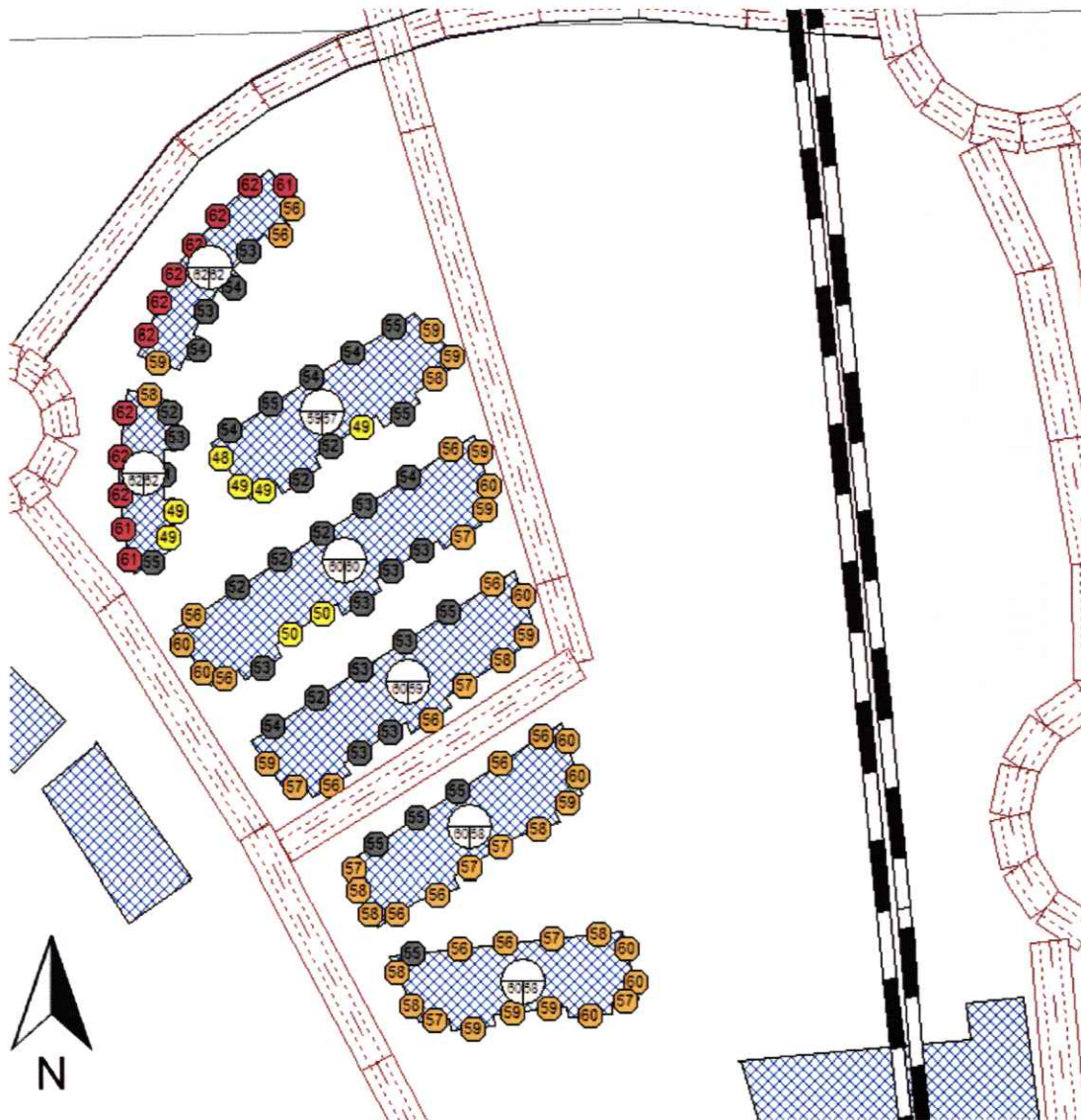


Karta 11: Effekt av skärmning av innergårdar med 2 m skärm.

8 Förutsättningar med eller utan byggnad närmast järnväg

Byggnaden närmast järnvägen har en skärmningseffekt mot bakomliggande bostadshus. Beräkningar visar dock att riktvärdena för ekvivalenta ljudnivåer uppfylls utan byggnad, *se karta 12 och 13*. Men maximala ljudnivåer över 70 dBA på innergårdar dock kan förekomma, *se karta 14*. En skillnad på 3 dBA är dock ett överskridande som knappt kan uppfattas som en skillnad av det mänskliga örat. Maximala ljudnivåer uppstår främst vid passager från lastbilar och bussar.

För att dämpa maximala ljudnivåer ytterligare kan man med 2 meter skärm sänka ljudnivåerna till under 70 dBA för bostäderna i norra delen. Bostäderna i södra delen har sin innergård på en takterrass 6 meter ovan mark. Datorsimulerings programmet kan inte visa färger på tak därför har punktberäkningar utförts med 1,5 m glasskärm. Resultatet visar maximala ljudnivåer mellan 65-70 dBA och därmed innehålls kraven, *se karta 15*.



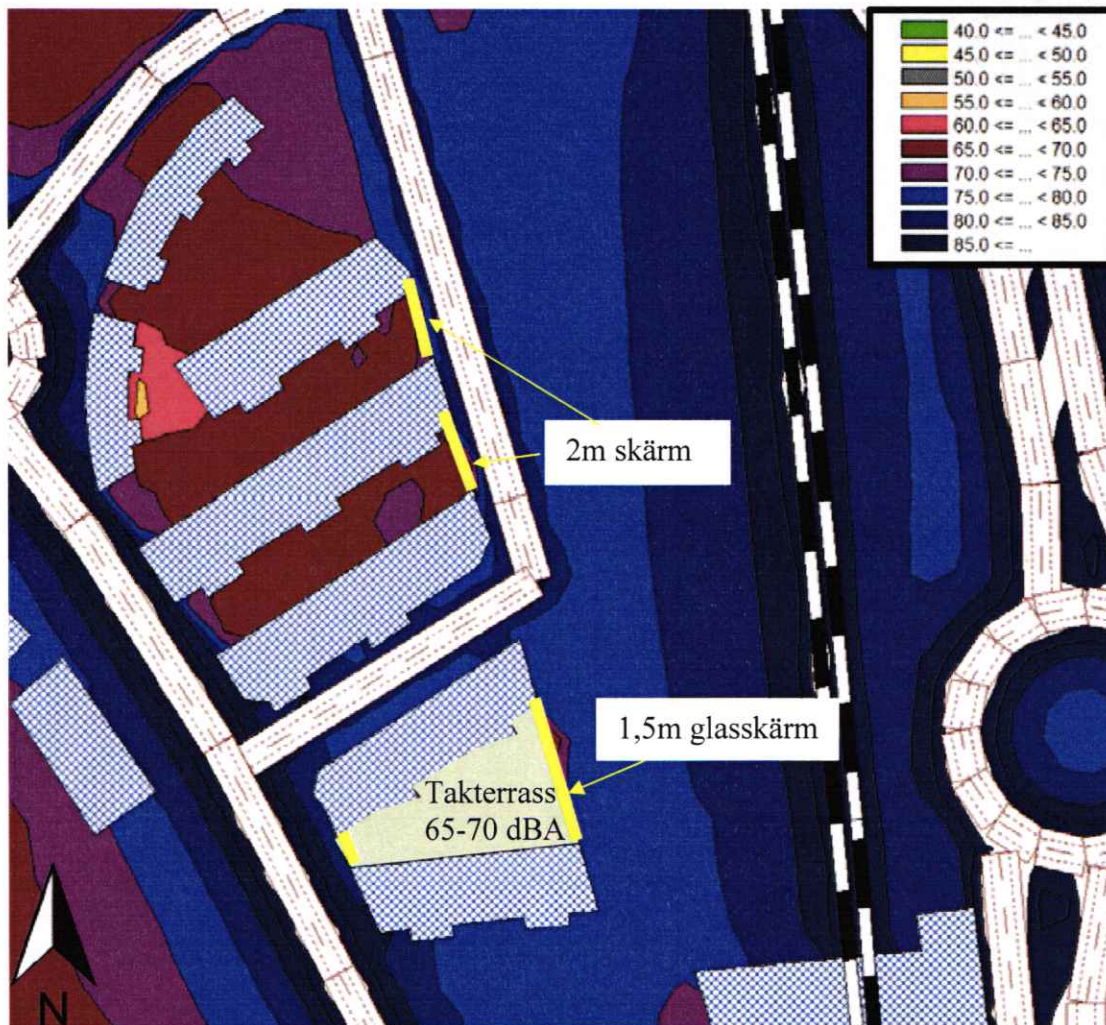
Karta 12: Högsta ekvivalenta ljudnivå vid fasad utan byggnad närmast järnväg



Karta 13: Ekvivalenta ljudnivåer utan byggnad närmast järnväg, sett från vy 6.



Karta 14: Maximala ljudnivåer från väg och tågtrafik, 2 m över mark, utan byggnad närmast järnväg.



Karta 15: Maximala ljudnivåer från väg och tågtrafik, 2 m över mark samt takterrass 7,5 m över mark, utan byggnad närmast järnväg. Med skärmar.

Bilaga 3 PM risknivå vid byggnation inom kv Uttern mfl



PM Risknivå vid byggnation inom Kv. Uttern m.fl

Kv. Uttern m.fl.

Preliminärhandling

Version 0

Datum: 2016-09-05

Beställare: Sigma Civil

Uppdrag: 2692

Uppdragsansvarig: Marie Thelberg

E-post: marie.thelberg@bricon.se

Telefon: 070-360 00 02

Bricon AB
www.bricon.se
Org. nr: 556944-1875

PM RISKNIVÅ VID BYGGNATION INOM KV. UTTERN

1 Inledning

Bricon AB har på uppdrag av Sigma Civil undersökt möjligheterna för byggnation inom detaljplanerat område i anslutning till järnväg och Östra station.

Detta PM belyser de riskaspekter som behöver beaktas vid planering av byggnation inom området. Detta är en initial sammanställning av tidigare genomförda utredningar.

1.1 Revideringar

Versionshistorik för dokumentet redovisas nedan:

Version	Datum	Omfattning	Handläggare	Kvalitetsgranskare
0	160905	Första utgåva	Marie Thelberg	Henrik Östlund

Vid revideringar markeras ändringar med kantlinje i dokumentet.

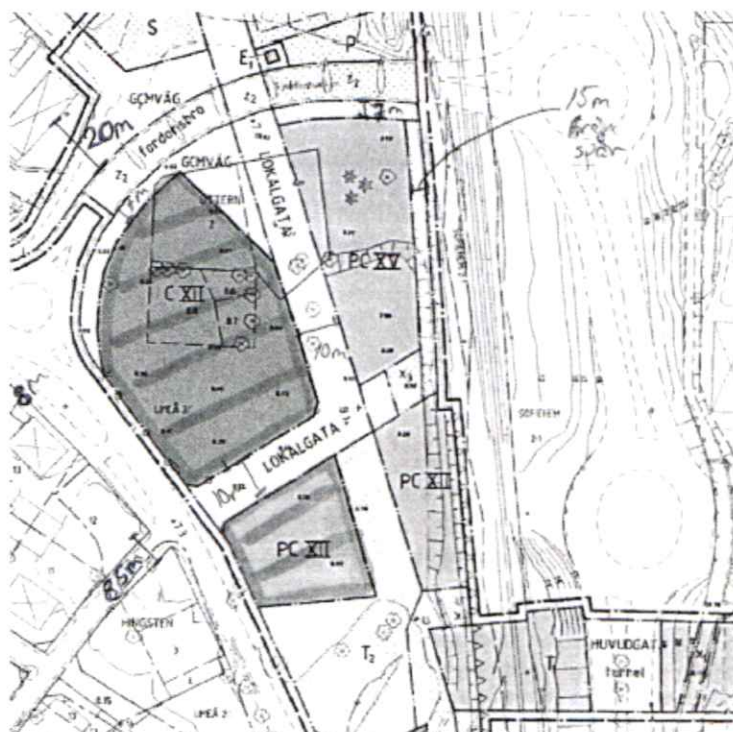
2 Områdets förutsättningar

Det aktuella området är beläget mellan Sjukhusbacken i norr, Östra station i söder, järnvägen (Botniabanan) i öster och Storgatan i väster (se bild nedan).



Detaljplan finns upprättad för området (Kv. Uttern 2 m.fl.) som anger att centrumknutna verksamheter och parkering kan uppföras inom de aktuella fastigheterna (se bild nedan).

Ett planprojekt pågår just nu för att pröva förutsättningarna för att även kunna uppföra bostäder inom området.



I samband med framtagande av befintlig detaljplan 2007 upprättade Umeå kommun, Brandförsvar och säkerhet, en riskutredning avseende järnvägsolyckor med farligt gods inom fastigheten Uttern m.fl (d-nr: 210.2007.00661.20966). I riskutredningen diskuteras följande typolyckor:

- Olycka med utsläpp av giftig kondenserad gas
- Olycka med utsläpp av brännbar gas
- Olycka med utsläpp av brännbar vätska

Resultatet från riskutredningen framgår i nedanstående tabell.

Avstånd	Skyddsåtgärd
0-15 meter	Inga byggnader. Mjuk terräng utan hårda eller vassa föremål. Diken eller motsvarande som samlar upp eller leder bort utläckt vätska från närliggande byggnader.
15-30 meter	Byggnader bör så långt det är möjligt undvikas. Planerade byggnader utförs med obrännbar taktäckning och obrännbar fasad anpassad för att motstå brand i 30 minuter. Utrymningsvägar från husen skall anordnas så att möjlighet till utrymning alltid finns på den sida av huset som vetter från järnvägen.
30-50 meter	Planerade byggnader förses med flamskärmar. Dessa kan t.ex. utgöras av garagebyggnader eller andra skärmar med en höjd av ca 4 meter. Utrymningsvägar från husen skall anordnas så att möjlighet till utrymning alltid finns på den sida av huset som vetter från järnvägen.
50-80 meter	Utrymningsvägar från husen skall anordnas så att möjlighet till utrymning alltid finns på den sida av huset som vetter från järnvägen.
>80 meter	Inga särskilda brandskyddsåtgärder.

I riskutredningen nämns även möjlighet att stänga av ventilationen och att utrymningsväg ska mynna bort från järnvägen.

En första bedömning är att den höjd på flamskärm som anges i tabellen (4 m) kan vara lågt räknad. Vid en noggrannare strålningsberäkning kan värdet bli högre.

3 Planerade byggnader

De byggnader som skissats in på den första bilden ovan ligger 15 meter från järnvägen (för avstånd, se bilaga 1). Trafikverket utreder möjligheterna att bygga dubbelspår mellan Umeå C och Umeå Ö vilket skulle kunna påverka möjligheterna till byggnation i direkt anslutning till järnvägen. Inom vilket område från järnvägen som behöver vara bebyggelsefritt styr främst Trafikverket över.

Närmast järnvägen bedöms det lämpligt att uppföra parkeringshus i minst två plan för att både kunna utnyttja ytan närmast järnvägen men även för att kunna nyttja parkeringshuset som en barriär gentemot bakomliggande eller ovanliggande bebyggelse. Om parkeringshuset skulle byggas på med ett hus som är indraget från järnvägen sett (smalare än parkeringshuset) skulle avståndet till lägenheterna vara ca 30 meter. Skyddsåtgärden som redovisas i riskutredningen skulle då också kunna betraktas som uppfylld om parkeringsgaraget betraktas som flamskärm med en minsta höjd om 4 meter. Detta bör dock utredas ytterligare eftersom förväntad flammhöjd från brand i tankvagn troligtvis överstiger 4 meter. Strålningsberäkningar bör utföras för att visa vilken skydds nivå som krävs för bostäder på detta avstånd.

De två inre byggnaderna väster om lokalgatan är tänkt att uppföras 50-60 meter från järnvägen där inga avgörande krav på byggnader specificeras.

Anledningen till att byggnader inom 30 meter ska motstå brand i minst 30 minuter är dels ett mått på hur långt avstånd som strålning från en eventuell pölbrand kan påverka byggnader (bör kontrolleras med en strålberäkning). Dessutom kommer Brandförsvaret, vid en större händelse, att behöva lägga alla resurser på släckning/begränsning av olyckan och ingen insats för att skydda byggnader inom området kommer att kunna genomföras under det första skedet.

Om fastigheten ska bebyggas med hus i 12-15 våningar bedöms dock inte obrännbar taktäckning utgöra någon skyddshöjande åtgärd med hänsyn till avståndet mellan tak och järnväg.

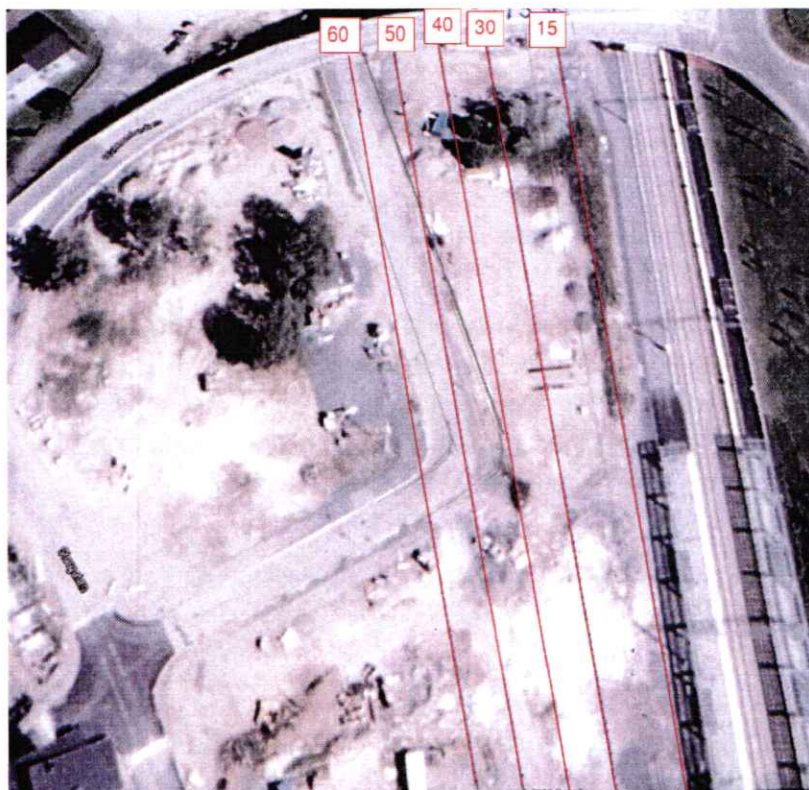
Ytterligare åtgärd som kan förväntas utöver de som anges i ovanstående tabell är möjlighet för boende och personal att stänga ventilation i husen och möjlighet till utrymning bort från järnvägen.

4 Slutsats

Om bostäder ska kunna byggas i direkt närhet till järnvägen behöver en separat riskanalys tas fram för att utreda utformningen av byggnaderna och eventuella skyddsåtgärder för att säkerställa en lämplig säkerhetsnivå för de boende.

Detta bör vara en kvantitativ riskanalys som ska uppvisa att om individrisken befinner sig i ALARP-området (dvs att risken inte är oacceptabel). Riskanalysen bör lämpligen tas fram inom det pågående planprojektet.

Bilaga 1 – Avstånd från järnväg



PM Risknivå vid byggnation inom Kv. Uttern m.fl.
Kv. Uttern m.fl.

Uppdrag: 2692
Datum: 2016-09-05
Preliminärhandling



Resecentrum UMEÅ ÖSTRA och ÖBACKA II

Detaljplaneprogram Samrådshandling



Handledgare:

SHEP, Patrick Eugene

Bilder illustrationer:

Arken Arkitekt AB sid 1, 4
4XVingv Arkitekt AB sid 11, 14, 17
BevillingsWhite Arkitekt AB sid 11
Egenpassa Technology AB sid 18
Ewice FINE Arkitekt sid 3
Wingvok Arkitekt AB sid 4
White Arkitekt AB sid 5, 8, 9, 11
SHEP, Carl Aron sid 15, 16, 17

Kartor:

SHEP, Lars Johan sid 11, 12, 13, 17

Foto:

Vastertetter avsnitt sid 11, sid 17
SHEP, Lars Johan sid 12
SHEP, Patrick Eugene sid 11, sid 14, sid 15

Fotobehandling, layout, redigering:

SHEP, Carl Aron sid 15

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	3
ÖVERGRIPANDE MÅL	4
PLANERAD BEBYGGELSE	5
SJUKHUS- och UNIVERSITETSOMRÅDET	
Hamrinsberget	6
RESECENTRUM	6
Läge och funktion	
Stadsbild	8
Torget	
Spårområdet	9
Tillgänglighet, trafik, parkering, angöring	10
Teknik	11
VERKSAMHETSOMRÅDET	11
ÖBACKA II	12
Planstruktur	
Gestaltning	14
Grönområden	15
Trafik	16
Störningar	18
Teknik	19
PLANPROCESS	20
Miljökonsekvensbeskrivning	21
Genomförande	
BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	22
Avgränsning	
Beskrivning	
Service m m	24
Markägande	
Trafik	
Störningar	25
Teknik	26
Gällande planer etc	
Bebyggelseskydd	27
Historik	

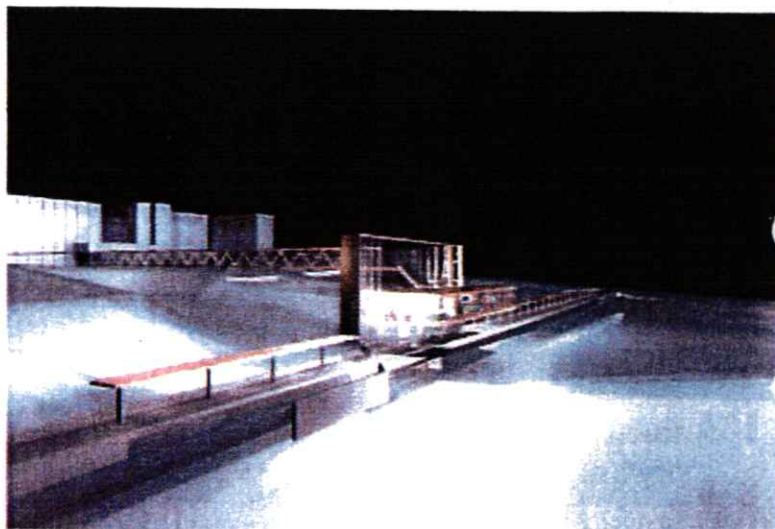
INLEDNING

Anläggandet av Botniabanan, kustjärnvägen från Nyland till Umeå, medför en radikalt förändrad kommunikationssituation med möjlighet till korta restider och därmed goda förutsättningar för arbetspendling med regional tågtrafik. Vid Norrlands största arbetsplatsområde, sjukhus- och universitetsområdet i Umeå, ska Botniabanans viktigaste resecentrum byggas, den knutpunkt som beräknas få de största resandeströmmarna.

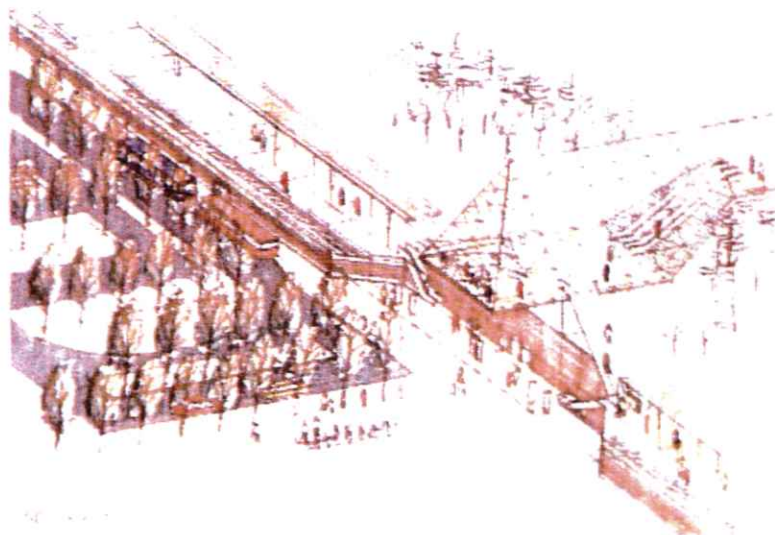
Umeå kommun har parallellt med det övergripande botniabaneanarbetet bedrivit ett omfattande planeringsarbete för resecentret Umeå Östra. Många idéer om områdets disposition och resecentrets utformning har väckts sedan planeringsstarten: placeringen av centret, perrongtyper och alternativa möjligheter att passera Östermalmsgatan/Holmsundsvägen har varit centrala frågor. Genom det förlösande greppet att riva den befintliga storgatsbacken och bygga en ny bro längre norrut kan nu ett väl sammanhållet område med god placering av resecentret och tydlig infart till Öbacka II åstadkommas.

Ännu längre tillbaka än den egentliga planeringen för Botniabanan hade det gamla och glest bebyggda området vid Hoppets gränd avsatts för nybyggnad av bostäder under arbetsnamnet Öbacka II.

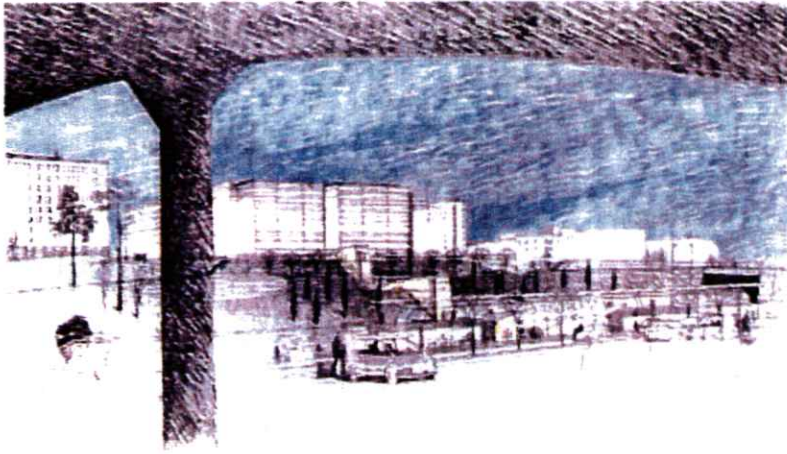
Genom parallella uppdrag till två arkitektkontor under år 2001 belystes utformning och placering av resecentret. I en andra omgång med fyra deltagande arkitektkontor under vintern 2002–03 kunde även öbackaområdets disposition medtas. Delar av resultatet, framförallt idéer från Arken Arkitekter i Stockholm och White Arkitekter i Umeå, kan spåras i detta detaljplaneprogram.



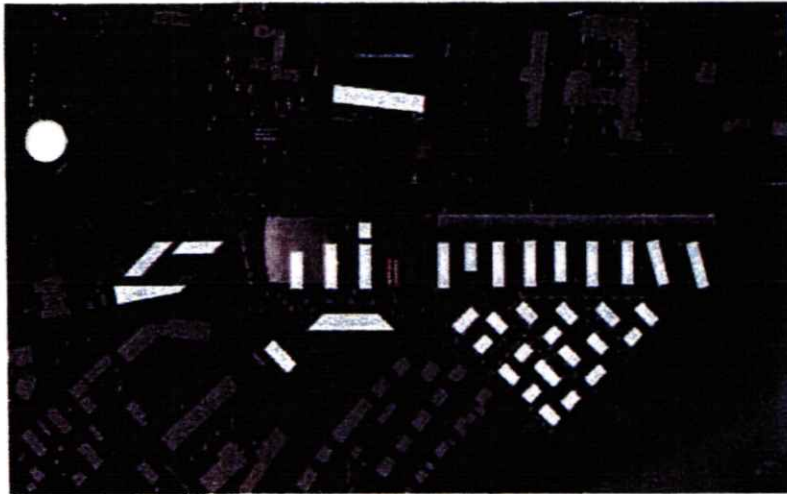
Tidig idé till resecentrum av Wingårdh Arkitektkontor AB.



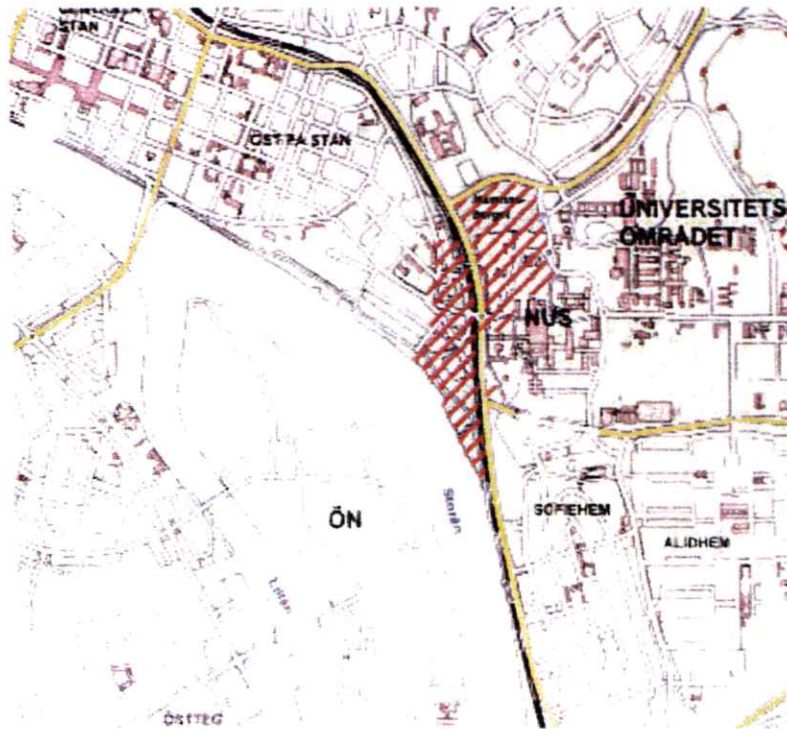
Tidig idé till resecentrum av White Arkitekter AB.



Senare förslag till resecentrum av FFNS Arkitekter.



Senare förslag till resecentrum av Wingårdh Arkitektkontor AB.



Plan- och influensområdets läge i Umeå.

ÖVERGRIPANDE MÅL

En övergripande målsättning är att resecentret Umeå Östra, verksamhetslokalerna inom det nuvarande sjukhusområdet och bostadskvarteren inom Öbacka II skall bli en attraktiv, funktionell och omsorgsfullt gestaltad del av centrala Umeå. Möjligheten att genom nybyggnation integrera det nya området med den befintliga stadsstrukturen, liksom att förbättra den fysiska kontakten mellan staden och sjukhus- och universitetsområdet, skall tas tillvara.

Trafiklösningar skall åstadkommas så att god säkerhet, tillgänglighet och framkomlighet uppnås. Hänsyn bör särskilt tas till gång-, cykel- och kollektivtrafikens och funktionshindrades behov. Vid val mellan olika åtgärder är det viktigt att beakta att gällande trafiksäkerhetsmål, krav på tillgänglighet för funktionshindrade samt gällande miljö kvalitetsnormer uppfylls.

Såväl offentliga som privata miljöer ska utformas utifrån ett jämställdhets-, tillgänglighets- och trygghetsperspektiv.

Området bör bebyggas enligt principer för en långsiktigt hållbar utveckling. Kretslopp bör så långt som möjligt slutas på lokal nivå, naturresursförbrukningen bör minimeras liksom energi- och renvattenförbrukningen. Byggnadsmaterial bör vara förnyelsebara eller kunna återvinnas, samt ha lågt innehåll av hälso- och miljöfarliga ämnen. Uppvärmning ska ske via fjärrvärmenätet, men kompletterande energikällor bör vara möjliga.

PLANERAD BEBYGGELSE

Den planerade bebyggelsen inom planområdet kan med avseende på huvudfunktioner uppdelas i tre områden: resecentrum, verksamheter och bostäder.

Utanför planområdet kan möjligheter till framtida exploateringar finnas inom sjukhus- och universitetsområdet, men även på idag helt orörd mark som t ex Hamrinsberget. Ytterligare byggnation och förtätning av kvarteret Vipan är inte heller osannolik. Framtida byggande på Ön kan gynnas av en gång- och cykelbro från området.

På föregående sida visar en karta hela områdets utbredning.

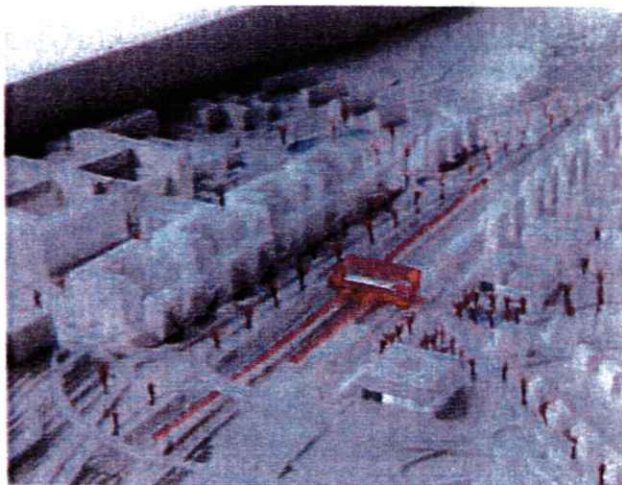
SJUKHUS- OCH UNIVERSITETSOMRÅDET

Anläggandet av Botniabanan medför att resecentrum Umeå Ö och universitets- och sjukhusområdet kommer att utgöra norra Sveriges attraktivaste expansionsområde. De kollektiva restiderna till städerna längs kusten söderut halveras i det närmaste, marknadsunderlaget ökar och bättre förutsättningar för rekrytering och samverkan mellan sjukhusen uppnås.

Sannolikt bör näringslivet med intresse se på möjligheten att utveckla kontakten med universitetet samt forskning och utveckling. Detta intresse sammanfaller med sjukhusets intentioner att successivt växa österut, vilket efterhand ger möjligheter att upplåta äldre byggnader i sjukhusets västra delar för externa intressenter. Ett framtida scenario kan också vara att upplåta mark i de västra delarna av sjukhusområdet för nybyggnation. Idéer till sådana exploateringar har bl a framkommit i de parallella uppdrag Umeå kommun inbjudit till under senare år



Idé till bebyggelse vid Hamrinsberget.



Idé till resecentrum och exploateringar inom NUS-området



Idé till bebyggelse vid Hamrinsberget - s. från väster.

Hamrinsberget

Ny bebyggelse på Hamrinsbergets södra och östra sluttningar skulle visuellt kunna knyta ihop universitetsområdet med Umeås centrala delar. Utgående från lärarutbildningshuset skulle ett bebyggt stråk kunna avslutas med en symbolbyggnad på västsluttningen av berget: väl synlig med möjlighet till en strålande utsikt över det centrala Umeå.

RESECENTRUM

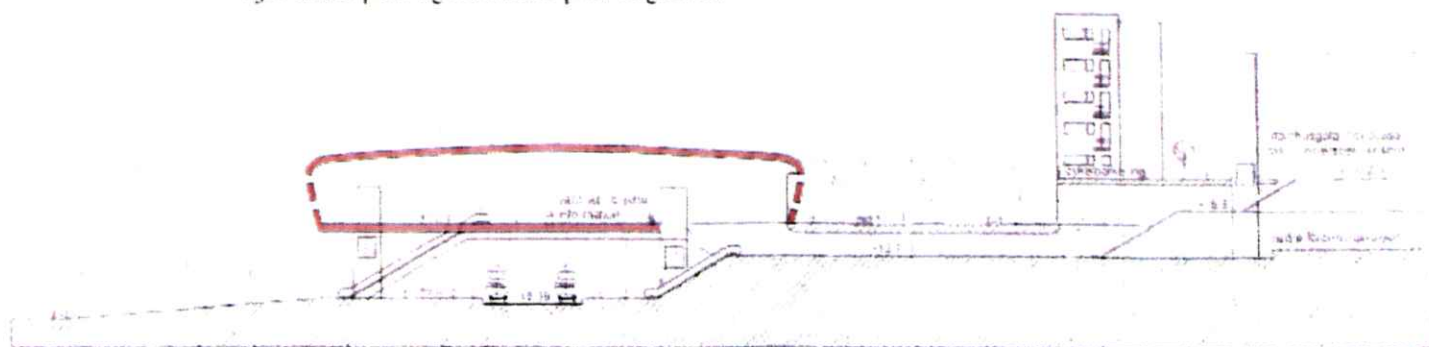
Läge och funktion

Resecentrets primära funktion är att vara en rationell knutpunkt för resande med tåg och andra färdmedel. De resande skall enkelt, bekvämt och helst klimatskyddat, kunna ta sig mellan perronger och sjukhus- och universitetsområdet eller vidare till andra stadsdelar.

En sekundär funktion för resecentret är att utgöra en bekväm kommunikationslänk för gående mellan Öbacka och sjukhus- och universitetsområdet, men även att visuellt knyta områdena till varandra.

Flyttningen av Storgatsbacken medger en placering av resecentret i ett läge relativt centriskt på perrongerna vilket möjliggör goda och enkla kommunikationer mellan perronger och målpunkter. Läget är ytterst gynnsamt för resande till och från sjukhuset men också till universiteten.

Resecentret med passager bör förläggas i plan med eller under Holmsundsvägen men över spårområdet. Denna placering ger resenärerna mycket god uppsikt över ankommande och avgående tågtrafik och ger samtidigt möjlighet till enkel och självklar passage mellan perrongerna.



Sektion genom resecentret

Hamrins-berget

REIEN

Östermalms-
skolan

ev gc-bro

gc-bro "Svingen"

VIFAN

HUNDEN

SIKEN

Verksamhets-
område

240 (360)
PRC

Resecentrum

● 300 (400) CP

NUS

200 (250)
CP

ÖBACKA II

ev gc-bro

● ev 200 (350) CP



- PRC = fordonsparkering för resecentrum
- CP = cykelparkering
- 0(0) = platsbehov 2008 resp 2015
- ≡ eventuell cykelbro

Förslagen plan- och byggnadsstruktur.

Inom universitets- och sjukhusområdet är ett väl fungerande samband mellan resecentret, NUS och universiteten av yttersta vikt och möjligheten till förbättringar av detta samband måste tas till vara.

Resecentret bör utöver kommunikationsytor även inrymma uppehållsytor för resenärer, försäljning av biljetter, kiosk m m och kanske ett café och några mindre butiker. Möjligheten till utsikt mot Umeälven längs ett grönstråk vid Djupbäcken bör tas tillvara.



Platsen för det nya resecentret.

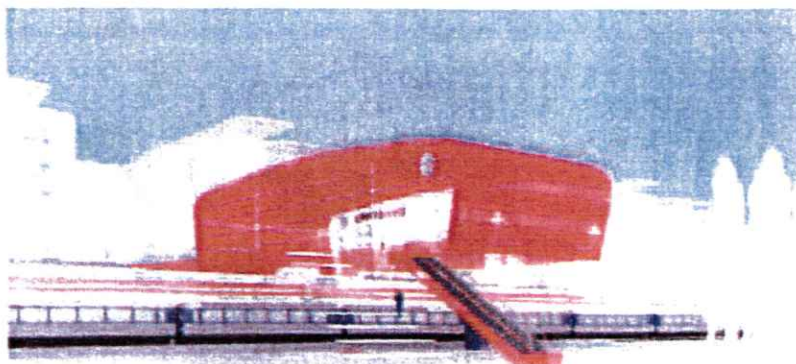
Stadsbild

Resecentret bör som regionens viktigaste kommunikationscentrum ges en väl synlig och lätt identifierbar gestalt i stadsbilden. Den valda platsen med de stora nivå-skillnaderna mellan Öst på stan och sjukhusområdet samt sjukhusets/tandläkarhögskolans stora volym och höjd, gör det önskvärt med en kraftfull ny byggnad, en byggnad med god arkitektur signalerande framåtskridande och utveckling.

Torget

För upplevelsen av Umeå Östras status som det viktigaste resecentret längs Botniabanan bör platsen och centret tydligt markeras i stadsbilden. Det kan ske genom att byggnaden i sig ges en framskjutande utformning, men det bör också ske genom en markering av en öppen yta framför entrén, ett torg eller en plats för kommunikation, passage, väntan, en plats värdigt och behagligt utformad, med ambitiös markbehandling kanske med vatten eller fontäner, träd och buskar. Torget bör omgärdas av byggnader som markerar dess avgränsning och som skapar ett tydligt torgrum. Byggnadernas bottenvåningar är i detta läge särskilt lämpade för centrumskapande verksamhet.

Den huvudsakliga personbilstrafiken kommer att angöra denna västliga entré och där skall



Idé till utformning av resecentrumbyggnad.

också finnas tillräckligt utrymme för övriga trafikslags angöring: taxi, buss, cyklister etc.

Torget skall också fungera som ett attraktivt stadsdelstorg med älvskontakt, en öppen yta som ger möjlighet till fri sikt mot ett grönstråk längs Djupbäcken genom Öbacka II och vidare mot Umeälven.

För att den östra entrén ska kunna fungera som avsett måste dess närområde omgestaltas (se idéskiss nedan!).

Spårområdet

Umeå Östra planeras för två spår med nationell och regional persontågtrafik samt genomgående godstågtrafik. Antalet persontåg som stannar vid Umeå Ö beräknas till 28 st/dygn medan passerande godståg kan bli 20 st/dygn. Botniabanan kommer att vid Umeå Ö medge passage av persontåg i 150 km/tim och godståg i 90 km/tim.

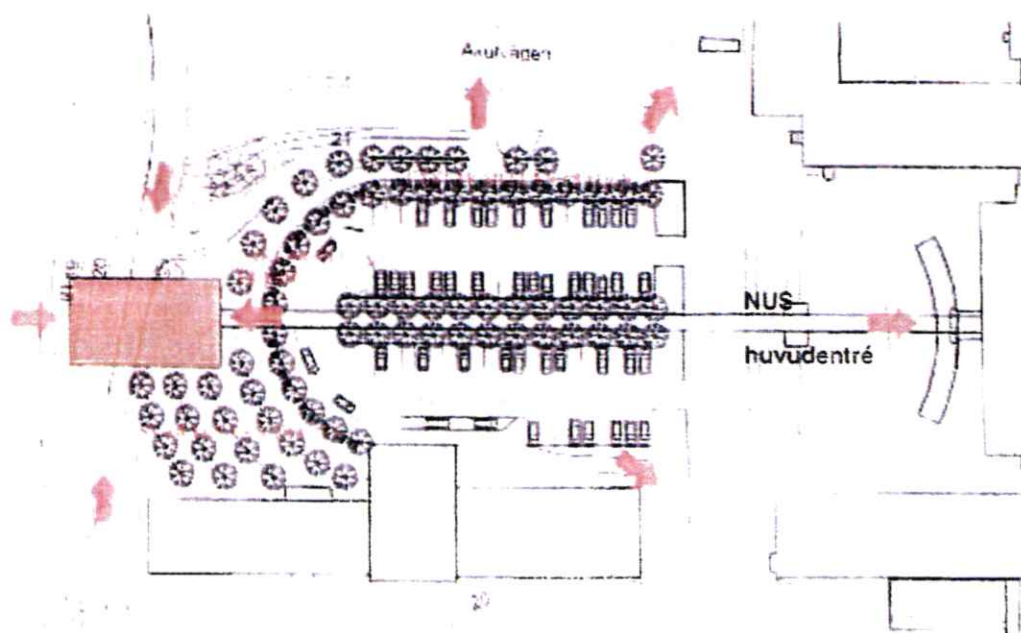
Spårområdet ska rymma två 455 meter långa sidoperronger. Passage mellan plattformarna kommer att kunna ske genom resecentrumbyggnaden via trappor, rulltrappor och hissar. På liknande sätt skall resecentret anslutas till NUS-området och ge möjlighet till passage mellan Öst på stan och sjukhusområdet (se bild sid 6!).

De långa perrongerna bör anslutas med trappor till en eventuell gång- och cykelbro vid Ålidbacken och möjligtvis även till "Svingen".

Spåren beräknas anläggas på en nivå cirka 0,7 meter lägre än befintliga spår. Fri höjd över spåren (rälsöverkant) måste vara minst 6,65 meter.

Perrongerna ska förses med klimatskydd som eventuellt också kan fungera huldämpande. Perrongområdet ska som helhet ges en attraktiv, stadsmässig utformning.

Passage av spårområdet för Banverkets servicefordon skall anordnas i perrongändarna. Vid växellägen skall utrymme avsättas för tekniska byggnader.



idé till utformning av området vid den östra entrén.

Tillgänglighet, trafik, parkering, angöring

Gångtrafikanter och cyklister kommer att kunna nå resecentrets östra entré via befintliga gång- och cykelstråk inom sjukhus- och universitetsområdet. Med en passage i plan med eller under Holmsundsvägen och en entrébyggnad strax öster där- om, blir en anpassning av entréns närområde nödvändig. På föregående sida visas ett exempel på utformning av detta område. Hänsyn har tagits till sjukhusets anläggningar under mark och behovet av smidig fordonsangöring. På högst 35 meters avstånd från denna entré bör 300 cykelplatser med klimatskydd och låsmöjligheter anordnas.

En västlig entré kan nås av gång- och cykeltrafik från flera separata gång- och cykelstråk och gator. Cykelparkeringsbehovet vid denna entré bedöms vara 200 platser, som också bör klimatskyddas.

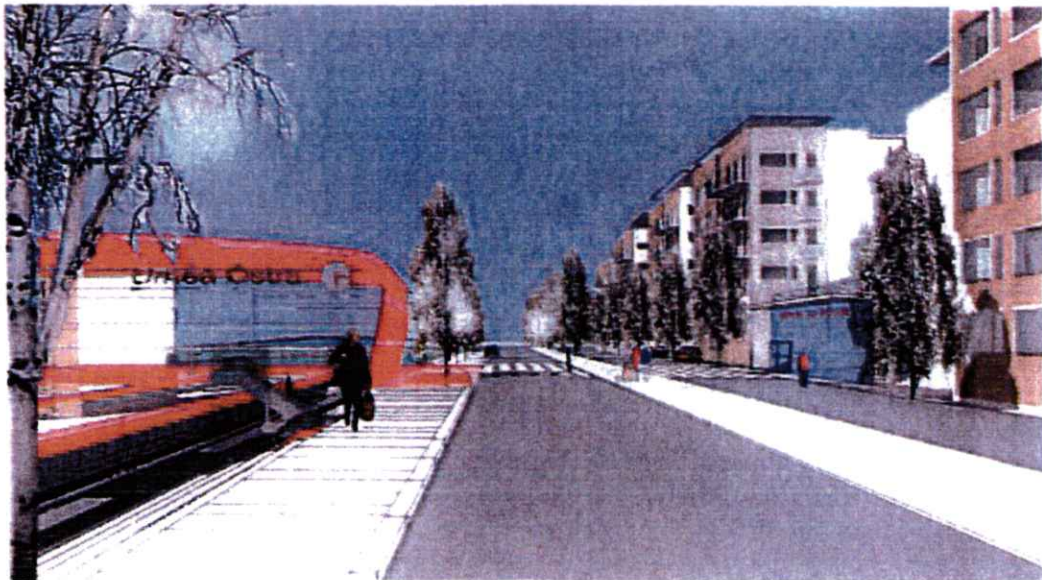
Mot bakgrund av att Holmsundsvägen även fortsättningsvis kommer vara en viktig huvudgata för lokal bil-/busstrafik samt för utryckningstrafik i öst-västlig riktning, bör konflikter med korsande gång- och cykeltrafik undvikas. Gång- och cykelpassager i plan över Holmsundsvägen kan därför inte medges i en första etapp. För att gynna en enkel entrésituation till resecentret kan dock på sikt omvandling av Holmsundsvägen till lågfartsgata med stadsmässig karaktär eftersträvas (se bild nedan!).

Befintlig gång- och cykelbro, "Svingen", och framför allt en eventuell gång- och cykelbro vid Ålidbacken, bör kompletteras med trappor till de långa perrongerna. Vid den senare bronns östra tillfart bör 200 klimatskyddade cykelparkeringsplatser anordnas. Utöver gång- och cykelbroarna kan hiss, trappor och rulltrappor i resecentret användas för förflyttning mellan universitets- och sjukhusområdet och Öst på stan.

Om det blir möjligt för tågresenärer att medta cyklar måste aktuella passager inom resecentret medge cykeltransport.

Angöring för taxi bör anordnas vid centrets båda entréer.

Turistbussar avses kunna korttidsparkera på stadssidan. Övrig busstrafik inklusive flygbussar kommer huvudsakligen att trafikera den befintliga bussterminalen



Idé till Holmsundsvägen som lågfartsgata.

vid sjukhuset, men kan även angöra den västliga entrén. En så smidig koppling som möjligt mellan sjukhusets bussterminal och Botniabanans tågplattformar är viktig.

För biltrafik skall huvudsaklig angöring och parkering anordnas vid resecentrets västra entré. Bilplatsbehovet år 2008 har bedömts till 240 platser inklusive taxi och hyrbilar (se plan sid 71), som i en första etapp tillgodoses på mark inom anslutande kvartersmark. I senare etapper, när dessa kvarter bebyggs, kan parkeringsutrymme säkras genom parkeringshus eller parkeringsdäck. Den östra entrén planeras endast för angöring. Samtliga bilplatser vid Umeå Ö, utom korttidsparkeringar, bör förses med motorvärmare. Parkering för rörelsehindrade bör finnas på ett avstånd om högst 25 meter från respektive entré, medan korttidsparkering och taxiangöring bör finnas inom 45 meter.

Teknik

I samband med anläggning av den nya Storgatsbacken kommer omläggning av befintligt VA, fjärrvärme, el och tele att utföras, liksom omkulvertering av Djupbäck-en. Denna omläggning kommer huvudsakligen att samordnas i den förlängda Östermalmsgatan–Ankargränd–Hoppets gränd.

Resecentrumbyggnaden måste gestaltas och konstrueras med hänsyn till att den kulvert som på stort djup passerar under den befintliga cirkulationsplatsen även framledes kommer att avluftas i läget för byggnadens västra entré.

VERKSAMHETSOMRÅDET

Norr om resecentret ska marken närmast spårområdet reserveras för resecentrum-anknuten fordonsparkering. I en framtid kan överbyggnader med annan verksamhet, kontor etc, eventuellt medges. Av buller- och säkerhetsskäl bör dock inte bostäder byggas närmare järnvägen än 30 meter.



Fig 100. Bilplatser inom resecentrum- och verksamhetsområdet.

Inom Öst på stan finns idag få butiker och i övriga kvarter, där inte resecentrum-anknuten parkering krävs, bör därför bli centrumskapande verksamheter prioriteras i bottenvåningarna. I byggnaderna i övrigt kan såväl bostäder som kontor eller annan verksamhet inrymmas.

Verksamhetsområdet kan betraktas som nationellt intressant och bör medge generösa exploateringsmöjligheter. Utformningen av området skall vara stadsmässig liksom anpassningen mot den "nya storgatsbron". Programmet innehåller ingen bedömning av tillåtna hushöjder inom området och volym- och skuggstudier bör göras innan detaljplanen upprättas. Bilden på föregående sida visar ett exempel på exploatering av området.

För de exploateringar som görs inom området skall parkeringar anordnas med ett antal platser överensstämmande med kommunal parkeringsnorm för aktuell markanvändning.

Östermalmsgatan ges ny sträckning och anläggs med ett 15 meter brett gaturum med datumparkering, trottoarer, trädplanteringar och en separat cykelbana. Tvärgator kan ges en mindre sektion utan planteringar. Genom en viss sänkning av Östermalmsgatan kommer den fria höjden under den nya backen att bli 4,70 meter.

ÖBACKA II

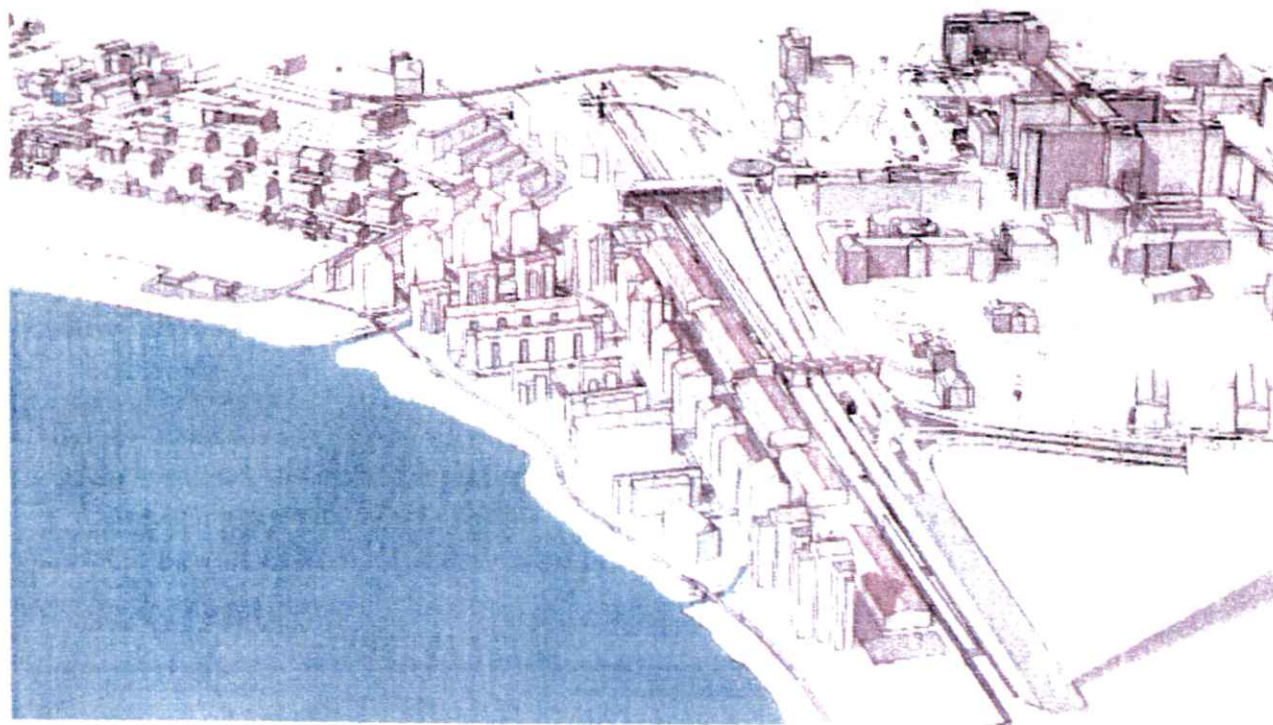
Planstruktur

Området mellan Ankargränd och Botniabanan, Öbacka II, är huvudsakligen tänkt att bebyggas med bostäder, men kan också innehålla verksamheter. I Umeå kommuns *Långsiktig strategi för den framtida bostadsförsörjningen* beräknas projektet omfatta 400–600 lägenheter; programmet medger minst 600 lägenheter eller 60 000 m²BTA, d v s ett exploateringstal om 1,4 (exploateringstal = byggnaders bruttoarea/markareal). Som jämförelse kan det befintliga området Öbacka nämnas: cirka 300 lägenheter och exploateringstalet 0,75.

Befintliga byggnader, gator, järnväg och älv inramar området och utgör tillsammans med de båda bäckarna, befintlig vegetation, den mot Umeälven fallande topografin och i mark befintlig kanalisering, kablage och kulvertering, de fysiska förutsättningarna för bebyggelsen. Den förväntade bullersituationen och säkerhetsaspekter förhindrar bostadsbyggande närmast järnvägen och behovet av väl fungerande gång- och cykelstråk motiverar friyor längs älven och möjlighet till allmänna gång- och cykelstråk genom området.

Inom dessa ramar föreslås området utformas med mellan 50 och 120 meter breda kvarter. För att ge stadga åt gatorna och medge tillräckligt solbelysta gårdar samt älvsutsikt för alla boende, skall byggnaderna placeras i kvarterens yttre delar. Av samma skäl bör gårdarna orienteras mot sydväst och älven; bebyggelsen i kvarterens södra delar bör också i höjd anpassas till gårdarnas storlek.

Nivåskillnaderna mellan Hoppets gränd och älvstråket tas upp i mark och bostadshusen kan därför till stor del placeras fristående med för Umeås bebyggelse karaktäristiska möjligheter till inblickar i kvarteren och möjligheter till trädplanteringar i tomtgränserna. För trevnedens skull bör strukturen inom ett högt exploaterat område som Öbacka II tydliggöras med klart urskiljbara privata, halvprivata

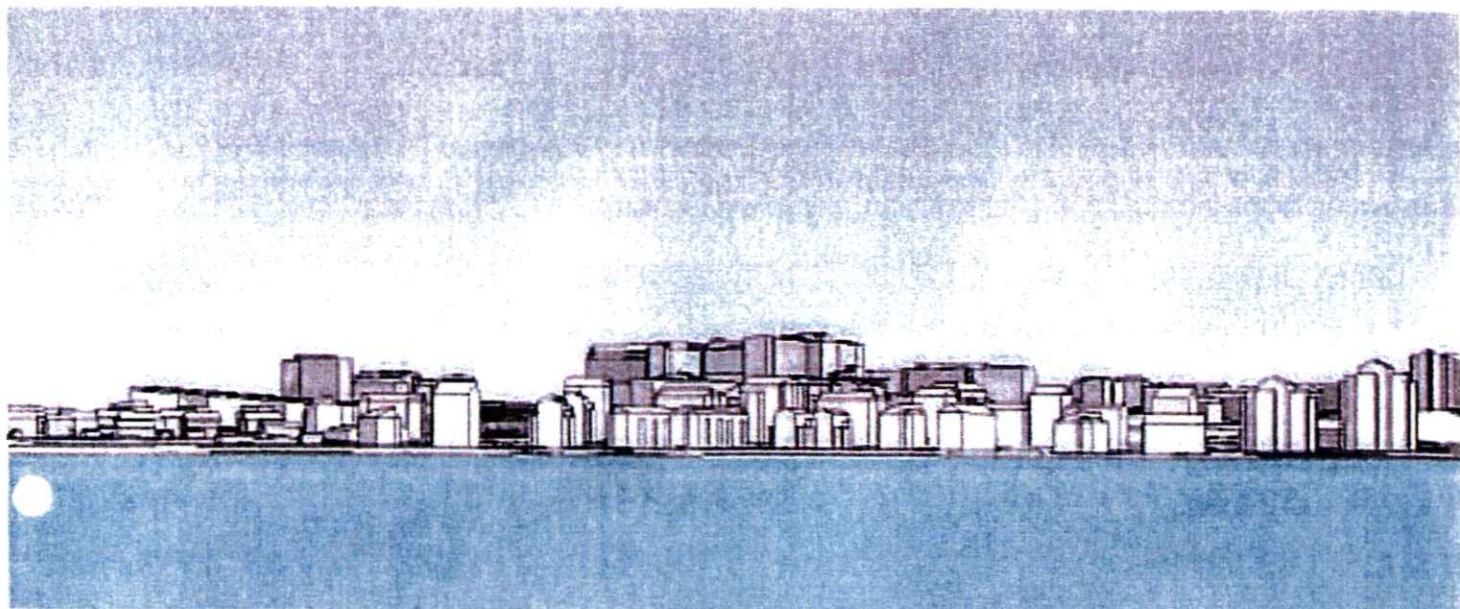


Vy från söder.

och offentliga zoner. Gårdar med uteplatser utgör privata och halvprivata zoner medan allmänna gator och gång- och cykelstråk är offentliga zoner. Gränserna däremellan kan markeras med byggnader, staket, låga murar eller förhöjningar av annan typ. Mot stora stråk som gång- och cykelstråket längs älven, är en tydlig fysisk avgränsning särskilt angelägen.

Mot kvartersgatorna och huvudgatan bör bostadshusen av insynsskäl utföras förhöjda. Kvartersgatorna planeras med bilplatser och trädplanteringar, men bör för trevnads skull berikas med ytterligare funktioner. Entréer mot gatorna skapar liv och rörelse, men också anledning till cykelparkering på trottoarer, bänkar för väntande och bilfria gårdar.

För att åstadkomma den önskade exploateringen utan att genomgående bygga alltför högt kan vissa byggnader utföras som höga punkthus. För att dessa inte skall uppfattas som klumpiga bör de utformas slanka. Punkthusen kan, som i t ex kvarteret Duvan Öst på stan, med fördel kopplas till intilliggande lamellhus, vilket skapar en mer stadsmässig bebyggelse än det helt fristående punkthuset. Byggnadssättet skapar också en större slutenhet mot järnvägen, väl behövlig av bullerskäl. Möjlighet till älvsutblickar och minimering av skugg effekter uppnås av att de högsta byggnaderna placeras mot Hoppets gränd och att hushöjden i övrigt reduceras mot älven i likhet med utformningen av öbackaområdet vid Konsthögskolan. En gradvis nedtrappning av hushöjd bör även göras mot befintliga fastigheter i kvarteren Siken och Hunden.



Umeå från väster.

Gestaltning

Ny bebyggelse skall liksom de privata och offentliga uterunnen inom området utformas med hög ambition. Det är viktigt att området fysiskt integreras med närliggande kvarter Öst på Stan och framför allt med närområdet kring resecentret. Det är också viktigt att avgränsningar mellan privata gårdar och offentliga grönstråk tydligt markeras t ex genom vegetation eller nivåskillnader. Planidén ger möjlighet till generösa privata uteplatser i sydvästlägen mot Umeälven. Gående, cyklande, lekande etc på gång- och cykelstråket kan dock upplevas störande och ett rimligt avstånd från, och en viss avgränsning mot, det offentliga stråket är därför angeläget.

De offentliga runnen, bl a gaturunnen, älvsstråket och Djupbäckens närmiljö, skall ges en ambitiös och stadsmässig utformning. Vid utformning av älvsstråket måste särskild hänsyn tas till Umeälvens vattennivåer, bl a till den högsta uppmätta nivån 1,20 meter (HHW).

Bebyggelsen bör utformas sammanhållen inom men varierad mellan gårdarna. Flera olika arkitektkontors deltagande kan vara positivt för att åstadkomma önskad variation.

För att motverka upplevelsen av ett högeexploaterat område med tunga huskroppar bör byggnadskropparna utformas smäckra utan alltför stort husdjup och utan alltför många lägenheter per trapphusplan.

Material och kulörer bör hållas ljusa för att gynna ljusreflektion även under den mörka årstiden. Arkitekturen kan med fördel vara välartikulerad och iögonenfallande, gärna djärv och nyskapande.

Med ett begränsat antal hus över fem våningar kommer passerande längs Holmsunds ägen, genom resecentret eller inom NUS-området, att ha god sikt mellan husen mot Umeälven. Älvsutsikt längs kvartersgatorna är, utöver en trevnadsfaktor, viktig även för orienterbarheten inom området.



Principutformning avsstråket.

Grönområden

På sikt kommer området att innehålla rikligt med träd, längs gator, på gårdar och inom offentliga zoner. I avvaktan på detta kan befintliga större träd vara viktiga för de boendes trevnad i det nyexploaterade området. Bibehållandet av vissa befintliga träd bör därför övervägas, kanske ett träd på varje gård.



Avsstråket mot öster.

Den större sammanhängande grönytan mellan älven och järnvägen, Öbackaparken (ej planlagd som park), kommer liksom grönstråket längs älven att till ytan kraftigt reduceras och omvandlas till ett offentligt, mellan 15 och 30 meter brett stråk (lokala avvikelser kan förekomma) med gång- och cykelväg, belysning, bänkar, grillplatser m. m. Befintlig vegetation bör i möjligaste mån sparas och vid behov kompletteras med nyplanteringar. I den västra delen av strandområdet bör möjligheten att anlägga en volleybollplan utredas. Umeå kommun kommer även fortsättningsvis att vara huvudman för området.

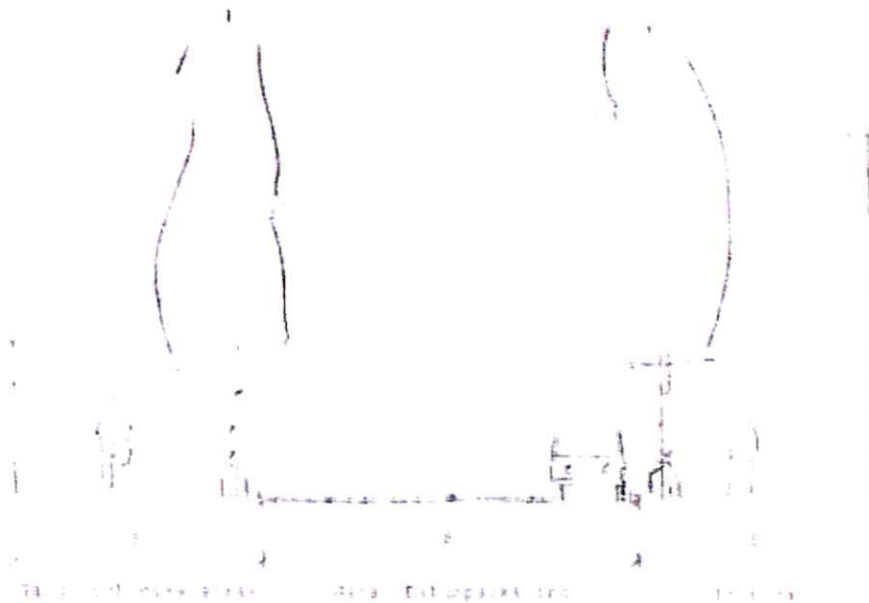
För områdets trevnad bibehålls de båda bäckarna öppna i den utsträckning de har idag. Djupbäckens fåra ansas, den omgivande miljön ges en stadsmässig och för allmänt bruk lämplig gestaltning där en ny allmän gång- och cykelväg anläggs mellan älvsstråket och Hoppets gränd.

För områdets trevnad bör också möjligheten finnas att anlägga en småbåtshamn vid Djupbäckens mynning eller på annan plats längs älvsstråket. Ett café eller en restaurang i anslutning till en sådan hamn skulle, liksom ett älvbad, också kunna bli en trevlig träffpunkt.

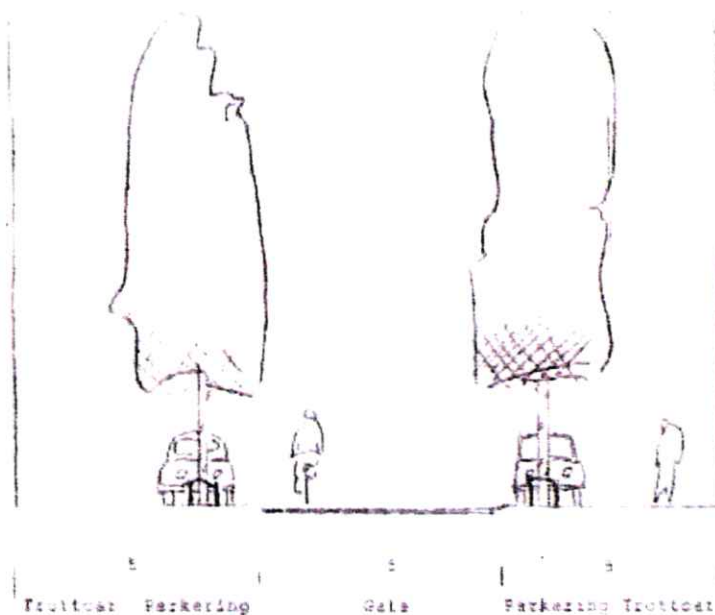
Trafik

Fordon

Den huvudsakliga trafikmatningen till Öbacka II sker via en ny cirkulationsplats i Storgatan. Från förlängningen av Storgatan, Hoppets gränd, matas de fem olika kvarteren av ett antal lokala kvartersgator varav befintliga Ankargränd är en. Ankargränd och Hoppets gränd avses även framledes vara kommunala gator, medan kvartersgatorna planeras ingå i byggherrarnas kvartersmark.



En planeringsstudie Hoppets gränd mellan Öbacka II.



Principutförning kvartersgator.

Hoppets gränd skall utföras med en för Umeå traditionell långgatusektion om 18 meter med möjlighet till datumparkering, dubbelsidiga trädplanteringar och trottoarer. Inom Öbacka II kan eventuellt gatusektionen utföras smalare. Kvartersgatorna skall utföras med likartad utformning som långgatorna men med 15 meters sektion och parkering mellan träd.

På detta sätt möjliggörs cirka 60 parkeringsplatser på gatorna. Övrig fordonsparkering avses ske på parkeringar i ett eller flera plan längs järnvägen eller i däck på någon eller några av gårdarna.

Totalt kommer fordonsparkering om minst en plats per bostadsrättslägenhet att anordnas. För hyresrätterna bör minst 9 bilplatser/1000 m² BTA anordnas, för eventuell handel och kontor 25 respektive 12 platser/1000 m² BTA.

Eventuella gator med blandtrafik, korsningar och passager, skall hastighetssäkras, där så förses med förhöjda övergångsställen.

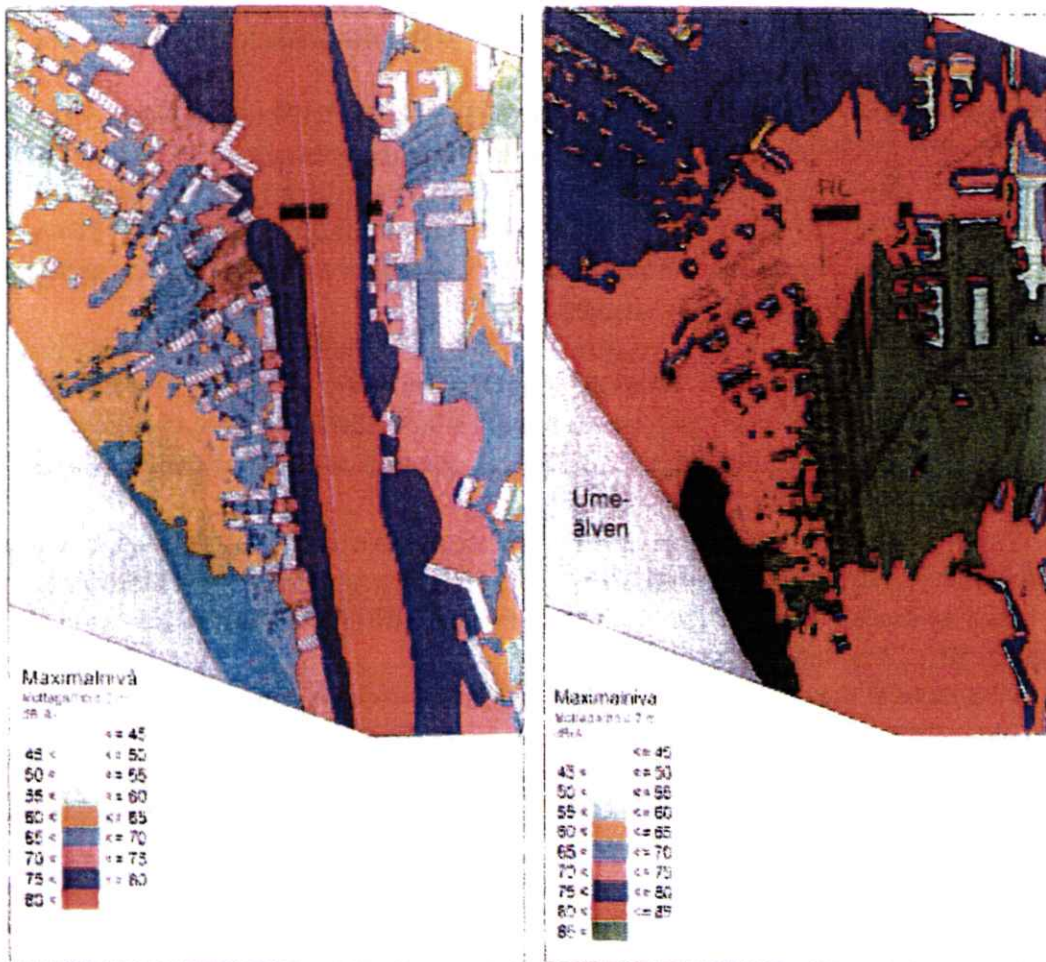
Sopfordon skall ges erforderligt utrymme.

Gång- och cykel

Gång- och cykeltrafikanter ska enkelt kunna nå öbackaområdet från älvsstråket, Storgatan och Kungsgatan. En separat allmän gång- och cykelväg anläggs därför från älvsstråket längs Djupbäcken mot resecentret. Från Kungsgatan och Storgatan förbättras situationen med särskilda gång- och cykelvägar.

En ny bro i södra delen av öbackaområdet med koppling till tagperrongerna är enligt Banverket av stor vikt för resecentrets funktion. Bron kan också ge gående och cyklister bättre framkomlighet över Holmsundsvägen, men kräver en ramp längs parkeringshusen i riktning mot resecentret.

En gång- och cykelbro kan även sammanbinda stråket längs älven med det stora gång- och cykelstråket från Ålidbacken. En eventuell framtida gång- och cykelbro till Ön kan också ansluta till denna överfart eller till Ankargränd.



Maximalnivåer tågtrafikbuller med 2,5 meter högt bullerskydd vid spår.

Maximalnivåer helikopterbuller

Kulturmiljö

De få kvarvarande byggnaderna inom området, den gamla utfartsgatan Hoppets gränd, den höga vegetationen och de öppna bäckarna påminner idag om en svunnen umeeppok. Lämningar och avtryck av stadens tidigare utveckling är av stort värde i ett i övrigt nyexploaterat område och ansträngningar bör göras för att bibehålla delar av dessa värden.

Planskissen på sid 7 visar ett utbyggnadsalternativ som värdesätter bibehållandet av delar av Hoppets gränd och de båda öppna bäckarna.

Störningar

Buller

Vägtrafikbullrets max- och ekvivalentnivåer från Holmsundsvägen kommer inte att överskrida 70 dB(A) på uteplatser respektive 55 dB(A) vid husfasader och kan alltså godtas.

De dimensionerande bullernivåerna härrör från godstågen på den blivande Botniabanen. Banan medger att godstågen kan passera i 90 km/tim och aktuella beräkningar har gjorts utifrån denna hastighet. På grund av säkerhetsskäl kommer gods-

trafiken inledningsvis att hålla en hastighet av 70 km/tim, vilket generellt ger en minskning av ljudnivån med 3 dB(A).

Regeringen har för byggandet av Botniabanan meddelat villkor i ett tillåtlighetsbeslut enligt Miljöbalken: för dygnsekvivalenta ljudnivåer inomhus 30 dB(A), vid uteplats 55 dB(A) och vid bostadsområden i övrigt 60 dB(A) samt maximalnivåer inomhus nattetid 45 dB(A) och vid uteplats i anslutning till bostad 70 dB(A). Maximalnivåerna vid uteplats är det buller som är svårast att avskärma och beräkningarna har således gjorts för maximalnivåer.

En förutsättning för att klara regeringens villor är att bullerbegränsade åtgärder vidtas inom järnvägsområdet. Beräkningarna bygger därför på att en 2,5 meter hög skärm anlagts av Banverket vid perrongerna. Detta medför godtagbara ljudnivåer inom största delen av gårdarna, medan delar av gatorna och någon gård utsätts för ljudnivåer över 70 dB(A).

Av riksdagen fastställda riktvärden om 55 respektive 60 dB(A) vid fasad kan med angiven skärmning inte uppfyllas och inomhusnivåer vid ett öppet fönster eller vädringslucka i våning 3 och uppåt blir cirka 70 dB(A), en bullernivå där vila, samtal eller sömn inte kan ske.

Av bullerskäl bör alltså inte bostadshusen utformas med enkelsidiga lägenheter eller med alltför stor andel fönster mot spårområdet. Särskilda bullerdämpande åtgärder måste också vidtas i fasader, fönster, ventiler etc för att uppfylla gällande normer och även för att säkra inomhusnivåer från helikopterbuller. De bullernivåer som utstrålar utomhus av ambulanshelikoptrar överstiger idag acceptabla nivåer.

Farligt gods

6 000 ton s k farligt gods kommer varje år att passera området på godståg. För att minska konsekvenserna av en olycka kan vissa säkerhetsavstånd tillämpas. I *Fördjupning för Botniabanan* anges att ett bebyggelsefritt område om minst 30 meter från järnvägen bör tillämpas men också ett avstånd om 80 meter vad gäller bostäder. Anläggandet av t ex skyddsräler inom spårområdet som reducerar konsekvenserna av en olycka kan minska dessa avstånd.

Den föreslagna bostadsbebyggelsen på Öbacka II cirka 40 meter från järnvägen förutsätter att Banverket vidtar skyddsåtgärder inom spårområdet. Långa perronger kan, liksom parkeringshus i direkt anslutning till perrongerna, bidra till att minska konsekvenserna av en olycka. En annan åtgärd för att minska olyckskonsekvenser kan vara möjlighet till nödavsättning av lägenhetsventilationen inom Öbacka II. Möjligheten att enkelt utrymma området via älvsstråket får inte heller äventyras.

Vibrationer

Banverket är ansvarigt för att vibrationer från tågtrafik inte överstiger gällande riktvärden.

Teknik

Huvudstråk för VA, el, tele. Djupbäckens eventuella omkulvertering mot Ankargränd och Hoppets gränd. Djupbäcken föreslas även fortsättningsvis mynna ut i befintligt läge.

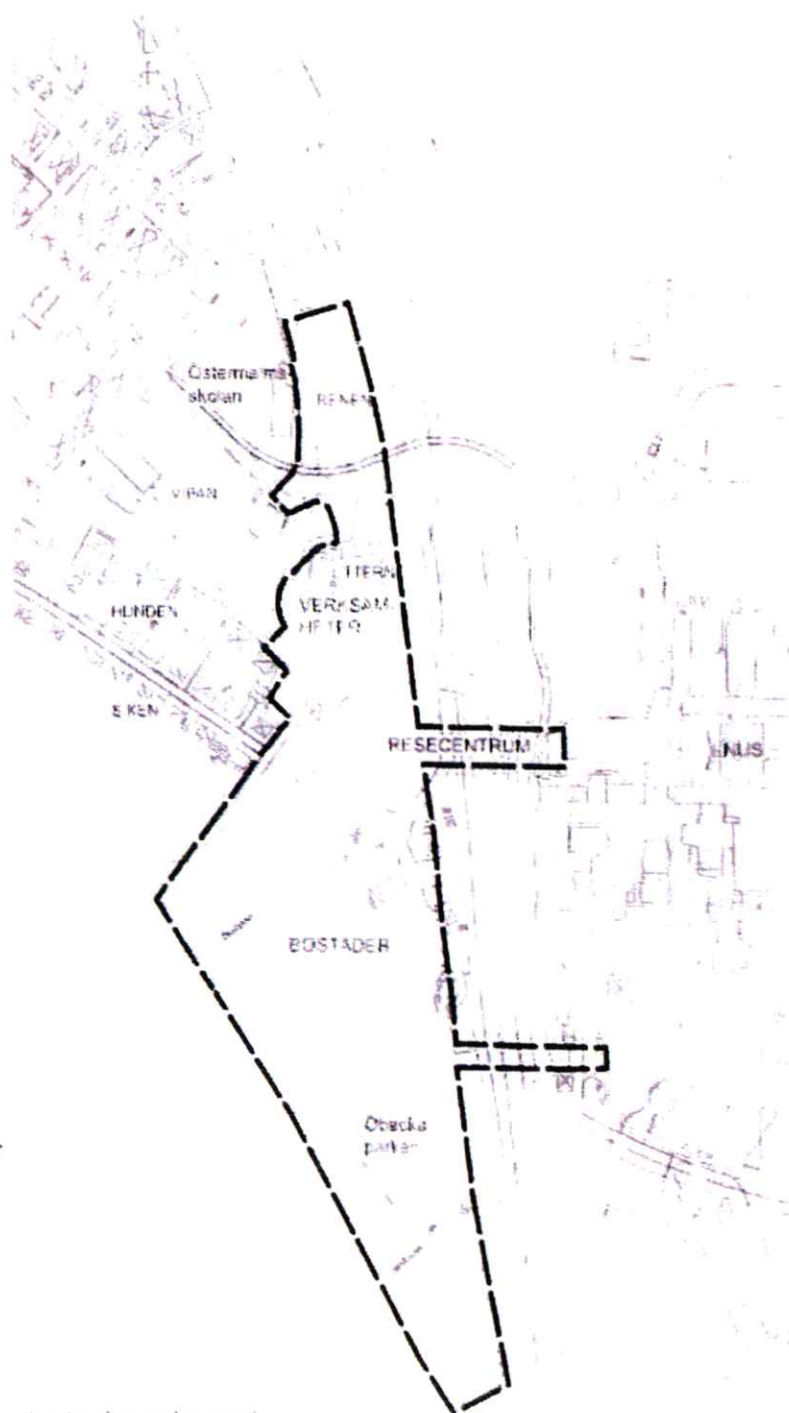
PLANPROCESS

Detta program utgör den inledande fasen i upprättandet av en eller flera detaljplaner för området. Av olika skäl kan alltså separata detaljplaner komma att upprättas för resecentret respektive för bostadskvarteren i Öbacka II.

Programmet omfattar förmodligen bara planområdet (se bild till höger!), men beskriver också tänkbara framtida omvandlingar av kringliggande områden. Programmet skall efter sedvanligt samråd följas av ett eller flera förslag till detaljplan(-er), som i sin tur blir föremål för bl a samråd och utställning. Detaljplaneförslaget (-en) kan tidigast vinna laga kraft under 2004.

Anläggandet av en ny backe/bro mellan Storgatan och Östernalmnsleden har behandlats i en separat detaljplan som beräknas antas av kommunfullmäktige i januari 2004. "Flyttningen" av Storgatsbacken, dvs genomförandet av ovan nämnd detaljplan, är en förutsättning för detta detaljplaneprogram.

Banverkets Järnvägsplan 74 för sträckan förbi programområdet ställs ut under vintern 2004. För att möjliggöra fastställelse av järnvägsplanen kommer Umeå kommun i separata planprocesser att upphäva de nu gällande detaljplanerna inom det tänkta järnvägsområdet.



4000 Anvisning av planområdet

Miljökonsekvensbeskrivning

Detaljplanen eller detaljplanerna har bedömts medge en användning av den aktuella marken som innebär en betydande påverkan på miljö, hälsa och hushållning med mark och vatten och en miljökonsekvensbeskrivning skall därför upprättas. I denna kommer med stor sannolikhet frågor som buller, vibrationer och säkerhet att vara viktiga. Vissa miljöaspekter har tidigare varit föremål för utredning och redovisas till viss del redan i denna programhandling, t ex buller från vägarjärnväg och flyg.

Genomförande

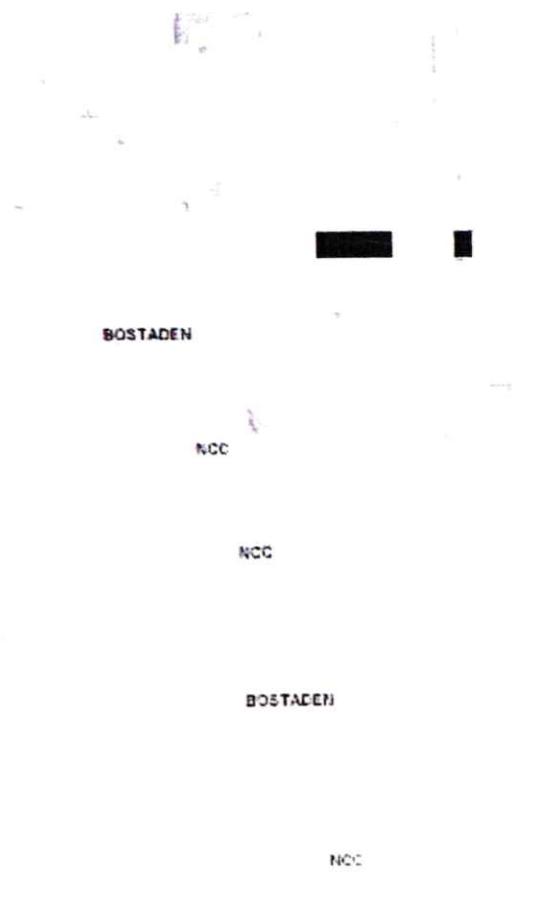
Med gällande avtal och aktuell tidplan har Umeå kommun ansvaret för resecentrets färdigställande till Botniabanans invigning år 2008.

Genomförandet av bebyggelse inom verksamhetsområdets kvartersmark är beroende av intresset från fastighetsbolag och övriga presumtiva exploatörer. I en första etapp anlägger Umeå kommun gator och nödvändiga parkeringsplatser för resecentrets och stadsdelens huvudfunktion.

På uppdrag av planeringsutskottet godkände tekniska nämnden 2000-12-13, § 247, ett övergripande reservationsavtal som innebär att marken inom Öbacka II fördelades lika mellan det kommunala bostadsbolaget AB Bostaden och entreprenören NCC. Markanvisningen kommer att preciseras närmare i exploateringsavtal som upprättas parallellt med detaljplanearbetet.

AB Bostaden bygger och förvaltar endast hyresrätter medan NCC avser bygga bostadsrätter. Den preliminära avgränsningen mellan exploatörerna framgår av kartan till höger.

Aktuella tidplaner pekar på en faktisk byggstart av bostäderna 2005, d v s innan Botniabanans och resecentret är byggda, men efter att Storgatsbacken "flyttats". Trogligtvis kommer byggandet att starta i områdets södra del i anslutning till Sandbäcken och etappvis under en femårsperiod färdigställas i riktning norrut.



Preliminär avgränsning mellan exploatörerna i Öbacka II

BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Avgränsning

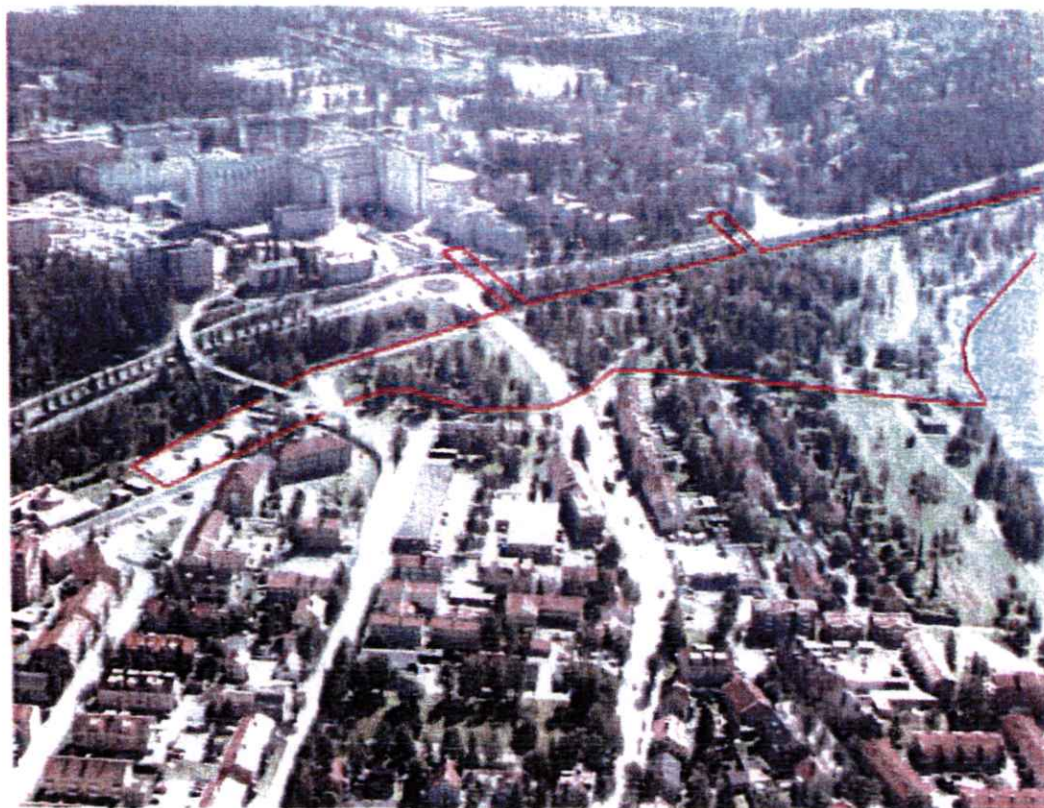
Det aktuella planområdet omfattar huvudsakligen kvarteren mellan Östermalmsleden/Holmsundsvägen och Ankargränd/Östermalmsgatan, men även mindre delar av NUS-området. I norr avgränsas området i höjd med katolska kyrkan och i söder av Umeälven. Totalt utgör hela markområdet cirka 9,1 ha varav Öbacka II söder om Hoppets gränd omfattar cirka 4,3 ha.

Beskrivning

Väster om Östermalmsleden–Holmsundsvägen

Inom området är flera fastigheter avrivna och de flesta av de kvarvarande husen är i dåligt skick. Storgatsbacken, under vilken järnvägen och Sägargatan passerar, delar med kraftiga slänter av området.

I norr, inom kvarteret Uttern, finns två fastigheter med tvåvånings bostadshus; rivning pågår för närvarande av enbostadshuset. Sägargatan och Maltgränd omgärdar byggnaderna; den förstnämnda utgör en av två infartsgator till området söder om backen. Den nybyggda gång- och cykelbron, "Svingens", pelare och gångbana på mellan sex och åtta meters höjd utgör en fysisk gräns mot de obebyggda fastigheterna inom kvarteret Renen i norr. Strax söder om gång- och cykelbron är Djupbäcken kulverterad längs Sägargatan. Området sluttar svagt mot öster och järnvägsspåret för att därefter övergå i en kraftig slänt mot Östermalmsleden.



Området från nordväst med planområdet angivet.

Söder om Storgatsbacken finns av de tidiga 1900-talsbyggnaderna endast fem ursprungliga byggnader kvar. Det äldsta, f d Hjorten 11, byggdes innan 1920. Övriga äldre bostadshus är från sent 20- och 30-tal. Hoven 4 i klassicistisk stil. Ett av de ursprungliga husen är också det gamla barnhemmet i kvarteret Barnhemmet, som nu under namnet Öbackagården nyttjas



Ankargränd.

som behandlingshem. Utöver dessa äldre byggnader är två bostadshus tillfälligt uppställda på fastigheten Sorken 5.

Trots avsaknaden av många byggnader är det ursprungliga bebyggelsemönstret på båda sidor om Hoppets gränd och Sägargatan tydligt avläsbart då höga träd, huvudsakligen björkar, markerar fastighetsgränser och gatusträckningar. Under den synliga betongbron i Hoppets gränd finns fortfarande den gamla stenvalvsbron över Djupbäcken kvar. Djupbäcken, vars kulvertering här upphör, delar med en djup fåra av området söder om Hoppets gränd för att därefter mynna i Umeälven. Djupbäcken är med sitt delvis vinteröppna vatten viktig för övervintrande fåglar.

I områdets östra del har Umeå kommun för tillfälligt bruk uppfört en s k sandficka. Det älvnära området, Öbackaparken och älvstråket, som avgränsas av höga trädgångar och buskar, har välansad parkkaraktär med stora öppna gräsytor, gång- och cykelstråk, bänkar och grillplatser. Björkar är dominerande men här finns även häggar, rönnar, lönnar, cembratallar, granar och enstaka lärkträd. I söder rinner Sandbäcken efter en kort öppen sträckning ut i Umeälven. Öbackaparken med älvstråk ingår i en av två gröna korridorer inom tätorten och nyttjas flitigt av umeborna för rekreation i olika former.



Öbackaparken.



Sandbäcken.



Djupbäcken och Öbackaparken.

Öster om Östermalmsleden/Holmsundsvägen

Det högt belägna området är idag huvudinfart till Norrlands Universitetssjukhus (NUS) och även in- och utfart för ambulanser. Till viss del utgör infarten även genomfart till universitetsområdet. Området innefattar en stor regional- och lokalbussterminal samt omfattande parkeringsytor. Närmast Östermalmsleden finns i två äldre flerbostadshus, personalbostäder för landstinget, omgärdade av gång- och cykelstråk och viss vegetation. I övrigt domineras området av asfaltytor.

Service m m

I kvarteret Renen norr om gång- och cykelbron finns Katolska kyrkan. I angränsande kvarteret Uven ligger Östermalmskolan med grundskola och fritidshem. Kvarteret Vipan innehåller huvudsakligen småindustrier men även kontorshygnader och en restaurang.

Närmaste dagligvarubutik inryms i en bensinstation vid Öbackavägen medan närbutik finns i korsningen Kungsgatan/Järnvägsgatan. En viss service finns även i sjukhusets huvudbyggnad: bank, kiosk, blomxor m m. Ett hotell med lunchservering finns inom sjukhusområdet.

Markägande

Umeå kommun äger så gott som all mark inom planområdet väster om Östermalmsleden/Holmsundsvägen. Järnvägsområdet ägs av Banverket och sjukhusområdet samt fastigheten Barnhemmet 1 är i landstingets ägo.

Trafik

Umeås övergripande gång- och cykelnät passerar på bro infarten till sjukhuset, över Östermalmsleden och järnvägen på bro ("Svingen") och vidare ned till Kungsgatan. Mellan "Svingen" och nästa gång- och cykelpassage över Holmsundsvägen är avståndet söderut 1 km (i plan vid Hyvlargränd), norrut 600 meter till gång- och cykeltunneln vid Östra Gymnasiet. Antalet cyklister på "Svingen" har uppmätts till 5-300 per sommarvardagsdygn.

Sjukhusets bussterminal och Storgatsbacken är en del av kollektivtrafikens stomlinjenät med sju lokala busslinjer samt regional trafik. Hållplatser finns på Kungsgatan vid Östermalmskolan. Under maxtimmen passerar 46 lokalbussar och 30 regionalbussar bussterminalen som också angörs av flygbussar.

Regional busstrafik nyttjar i dag också Östermalmsgatan, främst för elever med Östra Gymnasiet som målpunkt. Östermalmsgatan nyttjas också av skolbussar med Östermalmskolan som målpunkt.

Östermalmsleden/Holmsundsvägen tillhör huvudnätet för biltrafik. Den ingår också i stadens primära gatunät för kollektiv- och utryckningstrafik varför framkomligheten är högt prioriterad. Övriga gator tillhör det lokala nätet, där framkomligheten prioriteras lägre till förmån för bl a bättre trafiksäkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter.

Den enspåriga järnvägen trafikeras idag endast av godståg till/från Holmsund med 10–15 tågrörelser/dygn.

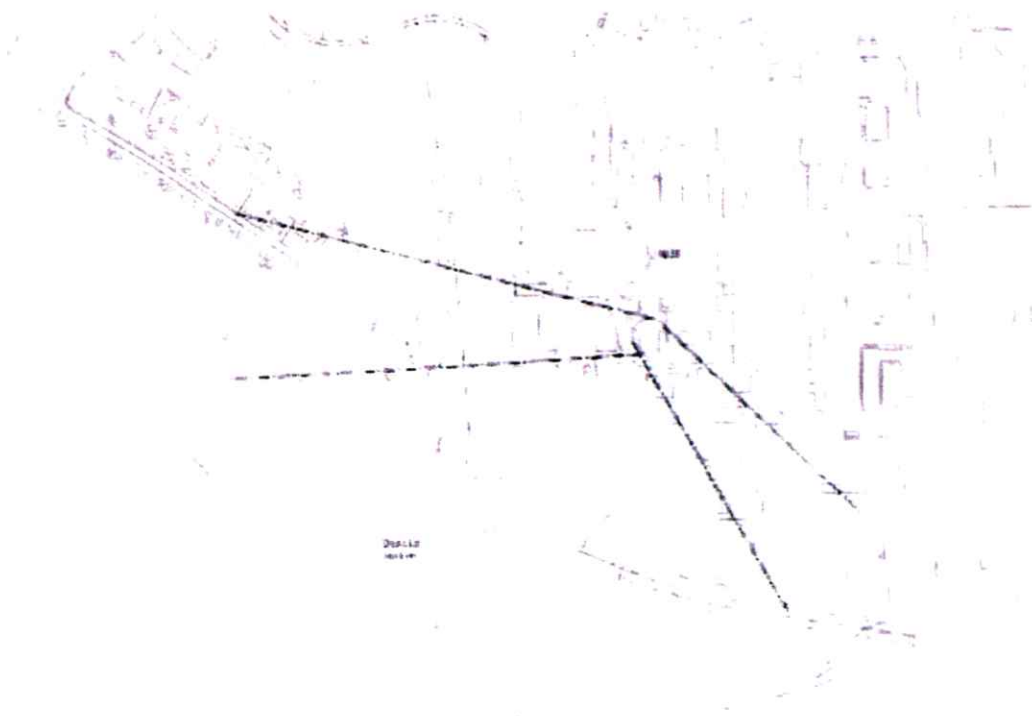
Störningar

Buller

Trafikbullret från Holmsundsvägen uppgår idag till 60 dB(A) vid tänkta husfasader.

De godståg som idag trafikerar järnvägen alstrar vid 60 km/tim maxvärden om 70 dB(A) på ett avstånd av 50 meter från spåret.

År 1995 inkom en anmälan av enskild flygplats för helikopter verksamhet med 100–150 landningar och starter per år från Landstinget till Umeå kommun respektive från Luftfartsverket till Länsstyrelsen. Miljö- och hälsoskyddsnamnden bedömde att lokaliseringen var olämplig ur bullersynpunkt, men utifrån den ringa omfattningen kunde placeringen godtas med tillägget, att vid kraftig expansion kan störningen bli så omfattande att annan placering är motiverad. I Länsstyrelsens svar till Luftfartsverket gjordes samma reservation om flygverksamheten framöver kommer att "öka väsentligt". År 2002 utfördes 1030 flygrörelser.



A. Umeås helikopterens landningsområde.

År 2002 inkom anmälan till Miljö- och hälsoskyddsnämnden om utökad verksamhet med 1200 flygrörelser årligen dvs 600 landningar och 600 starter per år. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade då bland annat att möjligheterna till landning på Umeå flygplats för vidare transport till sjukhuset skulle utredas. Beslutet överklagades till Länsstyrelsen som delade Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut om att möjligheterna till landning vid Umeå flygplats skulle utredas och redovisas.

Det aktuella inflygningsområdet framgår av kartan på föregående sida. Det buller som alstras har utomhus på två meters höjd över marken uppmätts till ca 80 dB(A) (maxvärde).

Vibrationer

Uppgifter från Banverket tyder på mycket små vibrationer från de godståg som idag trafikerar järnvägen.

Teknik

VA-ledningar finns i nästan alla bostadsgator inom området. I förlängningen av Scharinsvägen och östra delen av Hoppets gränd passerar kraftiga ledningar mot Sofiehem och längs Sägargatan är Djupbäcken kulverterad. Från ett läge vid Sägargatan söder om Storgatsbacken finns på stort djup en större bergtunnel i nordöstlig riktning under järnvägen och cirkulationsplatsen mot universitetsområdet. Luftning av tunneln sker idag via stigschakt inom kvarteret Hoven vid Sägargatan.

Fjärrvärme ansluter västerifrån till kvarteren Hunden och Uttern.

Elledning om 10 kV passerar genom kvarteret Uttern och längs Hoppets gränd.

Telekablar finns längs befintlig järnväg, i Storgatan, Hoppets gränd och Kungsgatan, men också i delar av Maltgränd. *Teleoptokablar* finns i anslutning till gång- och cykelstråket längs Umeälven.

Kylvattenledning till sjukhuset följer Sandbäckens norra sida.

Geoteknik. Geoteknisk utredning finns för området söder om den befintliga Storgatsbacken (Scandiaconsult AB 1980-08-14). I denna anges att området cirka 100 meter närmast älven huvudsakligen utgörs av fyllning. Norr därom antas nybebyggelse medföra påldjup om 10-15 meter eller något mindre närmare Holmsundsvägen.

Ett geotekniskt utlåtande finns också över grundförhållandena för vägbron över järnvägen (Bjurströms tekniska byrå 1955).

Ytterligare geotekniska utredningar kan komma att utföras.

Gällande planer etc

Området är i översiktsplanerna *ÖPL98, Fördjupning för Centrala Stan* och *Översiktsplan för universitets- och sjukhusområdena m m, KRUT* (antagna av kommunfullmäktige 1998-05-25) redovisat som utrednings- och förtätningsområde: Öbacka II som tänkbart område för kompletteringsbyggande. En mer detaljerad re-

dovisning finns i *Fördjupning för Botniabanan* (antagen av kommunfullmäktige 1999-04-06).

Grönstruktur är ytterligare ett kommunalt styrdokument.

Ett stort antal detaljplaner inom planområdet berörs av områdets *omvandling*.

I förarbetena till Västerbottens läns Landstings nya *Sjukhusplan* anges en långsiktig utveckling mot möjliga nya sjukhusentréer från öster, samtidigt som verksamhetsplaneringen kan påverkas av närheten mellan nuvarande huvudentré och resecentret.

Bebyggelseskydd

Området är ur bevarandenaspekt inte redovisat i översiktsplanens *Fördjupning för Centrala Stan*.

I *Kulturhistorisk beskrivning av bebyggelsen i Umeå centrala del* (1974) är av idag kvarvarande byggnader inom området endast gårdshuset (Dov-) Hjorten 11 föreslaget som skyddsvärt klass II.

Området ingår inte i riksintresset Centrala Stan (AC10).

Historik

Området öster om det tidigare hamnspåret (nuvarande Järnvägsgatan), dvs järnvägen till den centralt belägna hamnen i Umeå, inkorporerades med staden i omgångar mellan 1913 och 1925. En stadsplan för området som kallades Öbacka fastställdes 1938 men bebyggelse fanns där långt tidigare. En rad mindre gårdar hade byggts efter stadsbranden 1888, då mindre bemedlade på grund av höga markpriser tvingats lämna centrala stan.



Järnväghällplatsen Öbacka, 1950-tal

I den del av gamla Öbacka som nu är aktuellt för exploatering finns ett fåtal byggnader och gatusträckningar kvar från tidigt 1900-tal. Hoppets gränd, som tidigare utgjorde en förlängning av Storgatan, är dock en del av en sen efterföljare till den kustlandsväg som ursprungligen var äldre än själva staden. Innan Storgatsbacken byggdes på 1950-talet passerades järnvägen i plan i Hoppets gränds östra del i direkt anslutning till Ålidbacken (nuvarande Tunnelbacken).

Järnvägen anlades redan 1898 med bro till Storsandskär, men revs på 1910-talet. Den nuvarande järnvägsträckningen till Holmsund öppnades inte förrän 1922. Den kom med tiden att få karaktären av en stadsbana med inte mindre än tio hållplatser, däribland Öbacka rakt nedanför de tidigaste sjukhushyggnaderna. (Se bild på föregående sida!).

Den älvnära marken var länge industrimark med bl a UmeåTräsliperi närmare stadskärnan (nuvarande Konsthögskolan). I Ålidbackens förlängning, vid älven, låg Öbacka Sågverk.





ARBETSHANDLING

Dnr PLA 00-40

SAMRÅDSREDOGÖRELSE DEL 1

Detaljplaneprogram för Resecentrum Umeå Östra och Öbacka II

Detaljplaneprogrammet för Resecentrum Umeå Östra och Öbacka II har varit föremål för samråd från den 9 februari t.o.m. den 12 mars 2004. Ett offentligt samråd har hållits på Folkets Hus Idun i Umeå den 18 februari.

Följande skriftliga synpunkter har inkommit under samrådet:

Akademiska Hus i Norr AB instämmer i programmets förhoppningar om Umeå Östra som en viktig förutsättning för utvecklingen i området och tillstyrker fortsatt planarbete enligt programmets principer. Samtidigt anser man att den flyttning söderut av resecentret som gjorts under utredningstiden är beklaglig. Om en flyttning norrut inte är möjlig anser Akademiska Hus att en genomgripande omstudering av resecentrets landningsplats på den östra sidan är nödvändig i syfte att skapa ett kraftfullt offentligt rum med god anknnytning till hela stadsdelen.

Banverket anser generellt att för lite uppmärksamhet ägnas tillgänglighetsfrågorna, som är viktiga att betrakta med ett helhetsgrepp vid upprättandet av separata detaljplaner. Man efterlyser ett separat avsnitt om *Anknytande trafiksystem* samt påpekar att anslutningarna i norr och söder till perrongändarna har stor betydelse för resecentrums möjligheter att betjäna ett större geografiskt område. Särskilt angeläget anser man vara att Umeå kommun fullföljer sin del av *Huvudavtal den 27 november 1997 om byggande av Botniabanan*, där kommunen tar ansvar för erforderliga planskilda plattformsförbindelser och bygger gc-bron vid den södra perrongänden.

Banverket anser vidare att gång- och cykeltrafiken bör betonas bättre och att kopplingen mellan resecentret och universitetet är diffust redovisad.

Man anser också att det angivna nationellt intressanta verksamhetsområdet ställer särskilda krav på tillgänglighet, överblickbarhet mm.

Banverkets egna åtaganden beträffande buller, vibrationer och säkerhet menar man framgår av Järnvägsplan 74.

Botniabanan AB framhåller att byggandet av både resecentret och Öbacka II måste samordnas med Botniabanans utförandetider, etablerings- och arbetsområden mm. Konkreta frågor som t.ex. anslutningar och kanalisation måste lösas för pågående detaljprojektering. Detta gäller också en eventuell gc-bro vid Ålidbacken.

BBAB påpekar att normalfallet för fri höjd över spåret är 7,30 meter och att Umeå kommun måste beakta ytorna mellan järnvägsområdet och Holmsundsvägen.

Slutligen anser man att möjligheten att skapa ett av landets vackraste stationslägen med öppna ytor över ett parkområde ned till älven bör tas tillvara så mycket som möjligt.

Gimonäs-Carlshems socialdemokratiska förening anser att bostadsområdet för att bli trivsamt ska innehålla blandade upplåtelseformer. Man anser också att området, med tanke på larmrapporter om barns minskade rörlighet, bör innehålla fler ytor för lek och idrott. Slutligen tycker man att närheten till älven skall tillvaratas utan att avkall skall göras på det rörliga friluftslivet.

Länsstyrelsens yttrande bifogas i sin helhet som bilaga till denna samrådsredogörelse. Yttrandets samlade bedömning är (förkortad) att:

- Riksintresset Botniabanan ska skyddas mot försvårandet av tillkomsten och nyttjandet,
- den regionala utvecklingen gynnas av god tillgänglighet och markanvändning för företagande nära resecentret där möjligheten till verksamhetsetableringar bör lyftas fram,
- resecentrets funktion och tillgänglighet ur resandesynpunkt fordrar fördjupade studier,
- samråd med Banverket och Landstinget bör ske för att balansera kommunala intressen mot bullereffekter och för att minimera hindren för järnvägsbygget,
- intrångseffekterna på älvslandskapet och parkmarken bör ytterligare visualiseras och konsekvensbeskrivas och behovet av kompensationsåtgärder bör övervägas för att skapa en väl gestaltad strandmiljö och passage förbi bostadsområdet,
- en MKB bör behandla intrångseffekterna, eventuellt behov av marksanering och konsekvenser under byggandet av Botniabanan. Miljökonsekvenserna bör minimeras så att en *God bebyggd miljö* kan uppnås,
- jämnställdhetsaspekter samt barnperspektivet bör lyftas fram.

Svensk Handel - Umeå har inget att erinra mot den föreslagna detaljplanen. Man utgår ifrån att där det finns folk finns det handel och tolkar skrivningarna som att viss handel kan komma ifråga. Denna handel tror man är av småskalig karaktär och lokaliserad till frekventerade stråk.

UMEVA pekar på att va-frågorna pga de stora kostnaderna för ledningsomläggningar särskilt måste beaktas. Ledningarnas lägen måste säkerställas med u-områden i detaljplanen. Djupbäckens kulvertering måste med stor sannolikhet flyttas medan det befintliga stigschaktet från den stora avloppsledningen under resecentrumet inte är rimligt att flytta. Man anser att kostnaderna bör tas ut vid exploateringen eller ingå i kostnaderna för resecentret.

Från Umeå kommun, Kommunstyrelsens planeringsutskott saknas yttrande!

Umeå kommun, Socialtjänsten, ser olägenheter med den "kulvert" under Holmsundsvägen som redovisas i programmet; man befarar att den blir ett tillhåll, att tryggheten åsidosätts och att det blir väl stora nivåskillnader för äldre och funktionshindrade. Man efterlyser en undersökning av möjligheten att passera Holmsundsvägen i nivå med området vid NUS. Om detta inte är möjligt understryker man att rulltrottoarer bör väljas istället för rulltrappor, ljusa och öppna ytor bör skapas och trånga och mörka passager bör undvikas.

Kreativa lösningar av området mellan resecentret och NUS krävs liksom ansträngningar för att korta de angivna avstånden för parkering för rörelsehindrade och taxi.

Socialtjänsten anser också, särskilt med tanke på den tillkommande öbacka-bebyggelsen, att det är angeläget med en väl sorterad livsmedelsbutik i området.

Då lägenheterna troligtvis kommer att attrahera äldre ser man gärna att de kommer att ha väl tilltagna hygienutrymmen, ljusa och öppna planlösningar, löstagbara trösklar, god utsikt mm.

I samarbete med AB Bostaden vill man reservera en huskropp med cirka 48 lägenheter för äldreboende.

Socialtjänsten anser också att de huskroppar som placeras närmast älven bör dras tillbaka från älvstranden.

Vidare anser man att den obehagliga doft som reningsverket vid Ankargränd sprider bör minskas, alternativt helt försvinna.

Slutligen anser socialtjänsten att det är en brist att inte en MKB upprättats.

Umeå kommun, Jämställdhetsutskottet, ställer frågor kring det faktum att fler kvinnor än män nyttjar kollektivtrafik och att en majoritet av arbetskraften inom sjukhus- och universitetssområdet är kvinnor. Man undrar hur ansvaret för genusperspektivet tagits i projektet och menar att planeringen måste ske med ett jämställdhetsperspektiv, där fokus ställs på trygghet och tillgänglighet.

Vidare framhåller man vikten av överblickbarhet och trygghet på perronger, i parkeringshus och i passager och pekar på att belysningen kan vara en viktig faktor.

Vad gäller Öbacka II anser man att det är mycket bra att lägga entréer mot gatan eftersom det ger liv och rörelse. Man undrar också över de offentliga stråkens utformning och har i övrigt många frågor kring den färdigbyggda miljön.

Utskottet föreslår slutligen:

- att trygghets- och tillgänglighetsperspektivet tydliggörs;
- att en signalreglerad korsning är bättre än en tunnel i Holmsundsvägen;
- att Öbacka II ges en mer ??? struktur;
- att placeringen av entréer sker mot ytor där folk rör sig;
- att cykelparkeringar görs väl tilltagna;
- att biltrafiken inom Öbacka II begränsas till förmån för barns spontana lek.

Umeå kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, anser att en markundersökning bör utföras, att gc-vägen längs älvsstråket ska bibehålla sitt läge, att bullerberäkningar bör göras för de aktuella hushöjderna och att lägenheterna bör vara genomgående med sovrum på den tysta sidan. Nämndens uppfattning är också att bullernivåerna skall uppfylla gällande normer och att detta ska säkerställas av kommunen och Landstinget.

Umeå kommun, Umeå Fritid, har inga erinringar förutom påpekandet att med den planerade bebyggelsen följer ett naturligt behov av aktivitetsytor. Om dessa inte kan skapas inom planområdet bör en redovisning ske hur detta kan lösas i angränsande områden.

TeliaSonera redovisar behovet av samordning med övriga ledningsägare och att ta del av kommande detaljplaner. Man annonserar också behovet av ett mindre teknikrum inom området.

Umeå Universitet har få invändningar mot programmet, som man anser präglas av "ambition och välvilja", och konstaterar att man, då Umeå Universitet inte till någon del innefattas i planområdet, enbart är indirekt berörda.

Man saknar en mer tydlig skrivning om vikten av resecentrets koppling till Umeå Universitet, som kan förmodas vara den största enskilda målpunkten längs Botniabanan.

Man instämmer i att området kan komma att bli norra Sveriges attraktivaste expansionsområde men vill tillägga att universitetets framtida behov av lokaler, särskilt avknoppningar, kan förändra behovet.

På Hamrinsberget målar man upp en spännande vy med en italiensk bergsstad och en lärdomens katedral synlig från staden.

Man vill lyfta fram åtgärder som synliggör Umeå Universitet, dvs vikten av ett antal väl genomtänkta överfarter till universitetssområdet för olika trafikslag och överfarternas standard. Man önskar goda förbindelser mellan resecentrumet, men inte ökad genomfartstrafik inom området. Följaktligen ser man positivt på idén att omvandla Holmsundsvägen till en lågfartsgata.

Utsikten mot älven och vattenkontakten anses värdefull och resecentrum och bostäderna får inte skära av denna. Höga och slanka hus på lagomt avstånd varvade med lägre hus tryggar gensikten genom området. Enstaka hus kan bli utropstecken.

I kommande detaljplaner bör ett eventuellt ökat framtida behov av bil- och cykelparkering beaktas.

Västerbottens Läns Landsting anser att den nu valda placeringen ger goda förutsättningar för att skapa ett attraktivt resecentrum och en synnerligen god angöring till sjukhuset. Man anser med tanke på utryckningsfordon också att planskildheten vid Holmsundsvägen är en fördel i denna etapp, men att det är väsentligt att inte omöjliggöra en plankorsning i en framtid.

Då den östra entrén kan komma att bli hårt belastad av cykelparkering bedömer man möjligheten att angöra perrongerna via Svingen och en ny gc-bro vid Ålidbacken som angelägna.

Landstinget vill också understryka vikten av en hög ambition i gestaltningen av hela planområdet och inte minst av Öbacka II, som kommer att utgöra botnariesenärens entré till Umeå.

Slutligen nämner man att lokalplaneringen för onkologiska kliniken påbörjas under året och att arbetet med en sjukhusplan kommer att återupptas.

Vägverket har inget att invända.

En privatperson, **Åke Sandström**, har synpunkter på den eventuella gc-bron vid Ålidbacken, som han anser bör ligga närmare lasarettet. Dessutom anser han att ytterligare en ny bro bör skapas längre söderut som kopplas till Öberget.

Sandström anser vidare att Sandbäcken med kringområde bör bevaras öppen och småbåtshamn anläggas. Slutligen att plåthusen inom kv Vipan bör ersättas

av vackra bostadshus, eventuellt efter modell Östermalm (kv Duvan) eller Öbacka (kv Laxen).

KOMMENTARER

Processen

Länsstyrelsen anser det anmärkningsvärt att marken för bostäder har anvisats innan lämplighetsprövning skett, dvs innan detaljplan upprättats. Markanvisningen har inte heller varit förmål för prövning i kommunfullmäktige.

Nyttjandet av den aktuella marken till bostäder följer intentionerna i Umeå kommuns översiktsplan, *öpl 98*, och även i *Fördjupning för centrala stan*. Markanvisningen i sig har skett av Tekniska nämnden på Kommunstyrelsens rekommendation (protokoll Ks-plu 2000-10-24).

Det genusperspektiv som Länsstyrelsen och Jämställdhetsutskottet efterlyser, har, framför allt vad gäller frågor om tillgänglighet och trygghet, följt projektet genom åren. Som ett av få aktuella projekt har Umeå Ö:Öbacka II-handläggningen inkluderat en separat referensgrupp sammansatt av enbart kvinnor.

Resecentrets läge

Läget för resecentret har prövats i bl a två parallella uppdrag med slutsatsen att ett läge relativt centriskt på perrongerna är att föredra framför ett läge längre norrut. Det nu aktuella läget, och en "flyttning" av den befintliga storgatsbacken, gör en godtagbar infart till resecentret och Öbacka II möjlig. Ett annat argument för det föreslagna läget är också möjligheten att, som BBAB menar, åstadkomma ett av landets vackraste stationslägen med fri sikt genom ett parkområde inom Öbacka II.

Idén om en ny backe/bro är politiskt förankrad i ett beslut i kommunstyrelsens planeringsutskott och står våren 2004 inför ett genomförande. En förändring av denna planeringsinriktning är inte aktuell, men fortsatt utredning av området öster om resecentret är, som Akademiska hus begär, viktig.

Verksamheter

En etablering av verksamheter av skiftande slag i resecentrets närhet är en väsentlig del av tanken kring den nya stationen; ytor och volymer för detta ändamål kommer generöst att medges i detaljplanen. Då intressenterna i denna del av området för dagen är okända, bör den detaljplan som upprättas medge såväl kontor, butiker och bostäder mm.

Vad gäller Öbacka-området är de tilltänkta exploatörerna ej intresserade av verksamheter och en sådan planläggning är alltså inte meningsfull.

Om intresse finns kan ny separat detaljplan upprättas för kv Vipan.

Kulturmiljö

Den föreslagna planstrukturen med avsaknad av befintliga byggnader illustrerar vissa ställningstaganden i kulturmiljöfrågan bl a att ingen befintlig byggnad har bedömts bevarandevärd. Planstrukturen medger dock ett bibehållande av Hoppets gränds historiska sträckning och de båda befintliga öppna bäckarna, nog så väsentliga delar av kulturmiljön.

Buller, vibrationer och säkerhet

Med syfte på den i programmet angivna bullerutbredningen från tåg och helikoptrar hävdar Länsstyrelsen att lokaliseringen av en del av lägenheterna kan innebära en hälsorisk och inte ge en god boendemiljö. Länsstyrelsen är också kritisk till kommunens antydning om att riksintresset Botniabanan ensidigt står för järnvägsbullret.

För synpunkter på buller etc hänvisar Banverket till *Järnvägsplan JP74*.

Umeå kommuns syn på buller, vibrationer mm inom området har redovisats i remissvar på utställelsen av *Järnvägsplan 74* (Stadsledningskontoret dnr KS000130 / 2004).

De utredningar som hittills gjorts har visat att med spårnära bullerskydd och med rätt utförande av fasader, kan bullret från godstrafiken reduceras till godtagbara nivåer.

Avsikten är att gränser för godtagbara bullemnivåer inom- och utomhus skall finnas i detaljplanerna, som däremot inte kommer att reglera åtgärder inom järnvägsområdet. En rimlig tolkning av beslutade nivåer för buller gör enkelsidiga lägenheter mot järnvägen omöjliga, vilket också finns möjlighet att säkerställa i planerna.

För att klargöra bullersituationen för boende på samtliga våningar pågår kompletterande bullerutredningar som även inkluderar störningar från ambulanshelikoptrarna.

Kommande detaljplaner kan svårigen reglera vibrationer; dessa regleras istället i Byggnadsverkslagen (BVL) och hanteras i bygglovskedet.

Säkerheten inom järnvägsområdet kan inte heller regleras i kommande detaljplaner, men förslaget till utformning av Öbacka II med p-däck närmast järnvägen, kan ses som en säkerhetsbuffert, dvs som ett fysiskt skydd mot urspårande tåg. En eventuell lång västlig perrong kan också medverka till att reducera följderna av en eventuell urspårning.

Tillgänglighet

Flera utredningar har underhand framtagits vad gäller tillgänglighets- och trafikfrågorna vilket möjligtvis inte synliggjorts tillräckligt i programmet.

I samband med prövningen av detaljplanen för den nya backen mellan Storgatan och Östermalmsleden framtogs utredningar av konsekvenser för kollektivtrafiken Öst på stan (Trivector: *Busstrafikstråk Öst på stan, Rapport 2002:39*). I tidigare skeden har framkomlighetsutredningar inom NUS-området gjorts (KM Trafik: *Trafikanalys Nytt resecentrum Umeå Östra 2000-08-28*) liksom en utredning om möjligheten att angöra planområdet från Holmsundsvägen (Umeå kommun/CLS *Nus-en expansion mot väster?*, 2001-08-24). I senare skeden har Banverket upphandlat utredningar om just tillgänglighet (Infraplan: *Tillgänglighetsanalys avseende gång- och cykeltrafik*, mars 2003; *Analys av färdmedelsval*, sept 2003).

Holmsundsvägen

Den föreslagna passagen av Holmsundsvägen under mark kommenteras av såväl Socialtjänsten som Jämlikhetsutskottet, som ser risker av trygghetskarak-

tär. Samhällsbyggnadskontoret delar uppfattningen att ett gott utförande av den föreslagna passagen förutsätter en god utformning, dvs rymlighet, god belysning, dagsljus och helst verksamheter i direkt anslutning.

Den förbindelse över Holmsundsvägen som föreslås av Socialtjänsten, kommer inte att innebära mindre höjdskillnad, tvärtom kommer denna att öka då den totala nivåskillnaden ökar. Rulltrottoarer är tänkbara för den horisontala förflyttningen, möjligtvis med en viss lutning, men hissar, trappor och rulltrappor är de möjligheter som finns för effektiv vertikal förflyttning.

För framtida åtgärder är det intressant att notera att Umeå Universitet ställer sig positivt till Holmsundsvägen som en lågfartsgata och att Jämställdhetsutskottet hellre ser trafiksignaler än tunnel.

Koppling till universiteten

Det exempel på utformning av området mellan resecentret och NUS som programmet innehåller är ett förslag som kan genomföras i en första etapp. De brister som finns i kopplingen till universiteten, vilket Banverket och Umeå Universitet påtalar, bör utredas inom ramen för kommande planarbete.

Gc-förbindelser till perronger

Länsstyrelsen, Landstinget och Banverket anser det angeläget att en gc-bro mellan Ålidbacken och Öbacka II kommer till stånd i anslutning till Botniabanan och att denna bro ansluts till perrongerna. Banverket hänvisar till huvudavtalet för Botniabanan.

Av tillgänglighetsskäl är det också SHBK:s förhoppning att denna gc-bro kan komma till stånd. Någon ytterligare gc-bro utöver denna förfaller dock vara uteslutet.

Trafik, parkeringar

Detaljutformningen av angöringar och parkeringsplatser bör göras på ett sätt som gynnar de mest utsatta grupperna trafikanter dvs rörelsehindrade. Denna detaljutformning blir delvis aktuell som underlag till detaljplanerna men blir aktuell först i genomförandefasen.

SHBK ser liksom Jämställdhetsutskottet gärna att fordonstrafiken begränsas inom bostadsområdet, vilket är en del av avsikten med ett planmönster med garage i bakkanten av området, kringbyggda kvarter och byggnader med entréer mot gatorna.

Utformning av Öbacka II

Upplåtelseformer

Detaljplanen i sig kommer inte att reglera upplåtelseformerna. Öbacka II är i planeringsdokumenten avsatt för flerbostadshus som, med nu aktuella exploater, kommer att uppföras med jämn fördelning mellan hyres- och bostadsrätter.

Socialtjänstens önskan om ett äldreboende kan ur plansynpunkt ingå i den markanvändning som avser sedvanliga bostäder.

Gestaltning

SHBK delar Umeå Universitets åsikt att genomsikt genom området ned mot Umeälven kan åstadkommas genom slanka byggnader och husplaceringar som

inte blockerar genomsikten. Landstingets påpekande om vikten av hög ambitionsnivå vad gäller utformningen av hela planområdet och inte minst av Öbacka II, är också uttryck för en hållning som kontoret delar, liksom Jämställdhetsutskottets bedömning att bostadsentréer mot angöringsgatorna är viktiga.

Älvsnärlighet

Illustrationer i programmet visar en bebyggelse som till vissa delar är placerad mycket nära älven. Den kritik som några remissinstanser (Länsstyrelsen, Socialtjänsten, Miljö och hälsoskyddsnämnden och Umeå Fritid) riktar mot ianspråktagandet av så omfattande grönyta kan anses berättigad, men är desto svårare att tillmötesgå då en omfattande byggnadsvolym enligt politiska beslut skall fördelas inom området. Det är Samhällsbyggnadskontorets förhoppning att det återstående gc-stråket längs älvs-kanten som "kompensation" kan ges en mer stadsmässig och trivsamt utformning.

Lek och fritid

Umeå Fritid och G-C:s socialdemokratiska förening efterlyser aktivitets- och lektytor. Detaljplanen kommer att innehålla krav på lektytor inom bostadskvarteren, men större ytor som t ex bollplaner kan inte inrymmas inom området.

Service

SHBK delar Socialtjänstens och Jämställdhetsutskottets önskan om en livsmedelsbutik inom planområdet och kommer att föreslå en detaljplan som medger detta.

Teknik

Lednings- och kulverteringsproblematiken är genom UMEVA:s deltagande i planeringsprocessen väl förberedd och en första etapp genomförs i samband med den nya brons/backens byggande och storgatsbackens rivning.

Pumpstationen vid Ankargränd, vars doft Socialtjänsten och säkert många fler ogillar, är en av de viktigaste pumpstationerna i centrala stan och kommer vad Samhällsbyggnadskontoret erfar med all sannolikhet att finnas kvar inom överblickbar tid. Den betydligt mindre pumpstationen för kylvatten vid Sandbäcken tillhör landstinget.

Samordning

Umeå kommun delar BBAB:s åsikt att samordningen av utförandefrågor är väsentlig för ett smidigt genomförande av projektet.

Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning har påbörjats och kommer att bifogas kommande detaljplaner. I denna kommer resultatet av en separat markföroreningsundersökning att redovisas, konsekvenser av ianspråktagandet av den älvsnära marken, konsekvenser under byggtiden mm.

SAMMANFATTNING

Samhällsbyggnadskontorets avsikt är att synpunkter från programsamrådet i så stor omfattning som möjligt ska tillgodoses i påföljande detaljplaner. Kommande planbeskrivningar ska också redovisa de eventuella ändringar som gjorts i förhållande till programmet.

Vissa frågor behöver utredas vidare, t ex omfattningen av buller ifrån tåg och ambulanshelikoptrar, förekomsten av markföroreningar efter sågverksepoken, nyttan av en eventuell gång- och cykelbro vid Ålidbacken och ianspråktagandet av den älvsnära marken. Till viss del kommer detta att göras inom ramen för en redan påbörjad miljökonsekvensbeskrivning.


Andra av de i samrådet föreslagna åtgärderna, t ex en återgång till ett resecentrum placerat längre norrut (och ett bibehållande av den befintliga storgatsbacken) är ett osannolikt scenario, liksom två nya gc-broar vid Ålidbacken.

Vissa synpunkter på utformningen av Öbacka II, t ex värdet av slanka byggnader, förbud mot enkelsidiga lägenheter mot järnvägen, entréer mot gator mm, kräver en detaljeringsgrad som Samhällsbyggnadskontoret inte självklart medges reglera i planbestämmelserna.

Andra synpunkter, som t ex anordnandet av gc-stråk mellan resecentret och universiteten, kräver åtgärder som inte självklart ryms inom den egentliga detaljplaneprocessen.

SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET i maj 2004
Detaljplanering

Olle Forsgren
Stadsarkitekt



Patrik Forsberg
Arkitekt

Bilaga: Länsstyrelsens samrådsyttrande (2004-03-12, 402-1588-2004).