

PLANBESTÄMMELSER

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

- GRÄNSER**
- Planområdesgräns
 - Användningsgräns
 - Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

- Kvartersmark**
- E Tekniska anläggningar
 - SB Skola och Bostäder

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

Högsta bruttoarea ovan mark är 10 000m² bruttoarea (BTA). Tekniska installationsutrymmen, transformatorstation eller inglasade balkonger ska inte räknas in.

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får inte bebyggas
 - Marken får endast bebyggas med mindre komplementbyggnader, paviljonger, lekstugor och skärmtak
 - Marken får endast undantagsvis bebyggas med soprum, förråd och skärmtak för cyklar och under förutsättning att säker trafikföring kan anordnas
- Friytorna ska utgöra minst en tredjedel av bostädernas bruttoarea (BTA)

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

- Mark och vegetation**
- parkering Parkeringsplats
 - skog Värdefull skogsmark som ska bevaras och vidmakthållas. Byggnader får endast uppföras om det är förenligt med bevarandet av skogsområdet och inte strider mot en annan planbestämmelse. Marklov ska sökas för fällning av träd.

Utfart, stängsel

- Körbar utfart får inte anordnas

Placering

- Om byggnader avses placeras närmare än 11m från transformatorstationen, ska lämpligheten prövas i bygglovskedet i samråd med Umeå Energi samt Miljö- och hälsoskydd

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

- Utförande**
- Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet
 - Högsta byggnadshöjd i meter ovan medelmarknivå
 - Högsta totalhöjd i meter
 - Högsta totalhöjd i meter över nollplanet

Utseende

- f₁ Fasaden ska vara i en mörk kulör och ytorna ska vara matta. Fasaden ska beträffande färgsättning uppvisa ett homogent intryck och högst 20% av de icke transparenta ytorna får vara i en avvikande kulör
- f₂ Taket skall vara matt svart

STÖRNINGSSKYDD

Byggnader ska utformas så att minst hälften av alla boningsrum inom varje bostad ges tillgång till fasad där den dygnskvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dBA och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dBA fler än fem gånger klockan 22.00-06.00. Samtliga bostäder ska ges tillgång till en uteplats, egen eller gemensam, där den dygnskvivalenta ljudnivån inte överskrider 50 dBA och den maximala ljudnivån inte överskrider 70 dBA fler än fem gånger i timmen klockan 06.00-22.00

Den maximala ljudnivån 2m över mark ligger under 70dBA på alla sidor om möjlig bebyggelse. Placeras byggnaden 10m längre in från väg beräknas den ekvivalenta ljudnivån vara högst 55dBA vid fasad

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

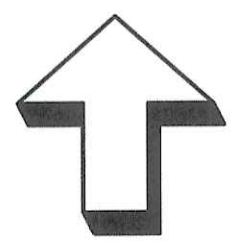
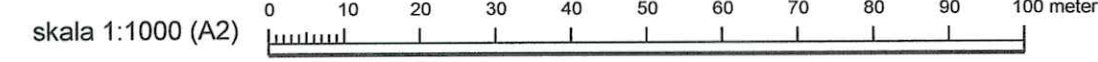
- Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft

UPPLYSNING

- I bygglovskedet ska det med en markplaneringsritning redovisas hur friytorna ska ordnas

GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN

Upprättad 2015-01-30
Reviderad
Lantmätare
Mätning: MU
Kartkonstruktion: NH
Kartstandard enligt HMK
- Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats
- Lägesnoggrannhet: Objektet är skapat genom stereobearbetning eller terestör inmätning (inmätning)
- Aktualitetsstandard: Visat precisat kartinnehåll inom planområdet är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt
Koordinatsystem i plan och höjd: Sweref 99 20 15 resp RH 2000
Höjdinformation: Laserskannat 2013. Punkthöjder
Ursprung: Digital primärkarta
Underjordiska ledningar redovisas ej på grundkartan
Plangränser och planbestämmelser redovisas ej på grundkartan
Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning
Upphovsrätt: Umeå kommun
Kartan är anpassad för skala 1:1000



ANTAGANDEHANDLING

- Till planen hör:
- plankarta
 - planbeskrivning
 - bullerutredning
 - översiktlig geoteknisk utredning
 - skuggstudie
 - samrådsredogörelse
 - utlåtande

BESLUT

Antagen BN 2016-02-17 § 37
Laga kraft 2016-03-23
Vidimeras *FB*

Detaljplan för fastigheterna HOPPET 1 och del av SOFIEHEM 2:2 inom Sofiehem i Umeå kommun, Västerbottens län

Umeå kommun, detaljplanering, november 2015
Reviderad februari 2016

Thomas Strömberg
Stadsarkitekt

Anders Aubry
Planarkitekt

AA

2480K-P16/17



Lagakraftsbevis

Diarienummer: BN-2014/00569
Datum: 2016-03-18
Handläggare: Anders Dieter Aubry

Detaljplan för fastigheten Sofiehem 2:2 och Hoppet 1 inom Sofiehem i Umeå kommun, Västerbottens län


Planen är antagen av Byggnadsnämnden 2016-02-17 § 37.
Länsstyrelsen beslutar 2016-02-26 att inte pröva kommunens beslut

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

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering

UMEÅ KOMMUN
Detaljplanering, mars 2016



Fredrik Björkman
kartingenjör

2480K-P16/17

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



Länsstyrelsen
Västerbotten

5

Beslut

Datum
2016-02-26

Ärendebeteckning
404-1903-2016
Arkivbeteckning
404

1(1)

Umeå kommun

901 84 Umeå

Länsstyrelsens prövning av beslut att anta detaljplan för fastigheten HOPPET 1 och del av SOFIEHEM 2:2 i Umeå kommun.

Beslut

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

Redogörelse för ärendet

Byggnadsnämnden har 2016-02-17 § 37 antagit rubricerad detaljplan. Länsstyrelsen finner ingen anledning att med hänvisning till de överprövningsgrundande aspekterna i 11 kap 10 § PBL pröva kommunens antagandebeslut. Enligt 13 kap 4 § PBL får detta beslut inte överklagas.

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

Marita Alatalo
Samhällsplanerare

Peder Seidegård
Länsarkitekt

Byggnadsnämnden

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

Plats: Saluten, Stadshuset

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

Övriga deltagare: Se sidan två

Utses att justera: Ulrik Berg

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

Ordförande: 
.....
Mikael Berglund

Justerare: 
.....
Ulrik Berg

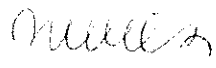
BEVIS
Justerat protokoll har offentliggjorts genom anslag

Organ: Byggnadsnämnden

Sammanträdesdatum: 2016-02-17

Anslaget har satts upp: 2016-02-25

Anslaget tas ner: 2016-03-21

Förvaringsplats: Umeå kommun, Bygglov 

Underskrift:
Hannele Häkkinen

Övriga deltagare

Ej tjänstgörande ersättare

Ola Borgström (S)
Emma Vigren (S) §§ 32-39
Stefan Hagström (S)
Igor Jonsson (M)
Harald Svensson (M)
Lennart Sandström (L)
Lennart Persson (C)
Örjan Mikaelsson (V)
Ellen Söderberg (V)

Tjänstemän

Margaretha Alfredsson, samhällsbyggnadsdirektör, § 33
Roger Svärd, ekonomichef, § 34
Britta Nordbrandt-Nilsson, bostadsanpassningschef, § 34
Jonas Andersson, bygglovchef, § 34
Annika Deschamps, tf. lantmäterichef, § 34
Tomas Strömberg, stadsarkitekt/planchef, §§ 34-37, 39-48
Ida Hellman, planarkitekt, §§ 38, 40
Maria Blomqvist, stadsarkitekt Bygglov, §§ 49-55
Jerry Arljung, bygglovhandläggare, § 57
Niklas Forsgren, kommunikatör, § 58
Hannele Häkkinen, nämndsekreterare
Fredrik Björkman, kartingenjör
Viktor Lundmark, praktikant

§ 37

Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2

Diarienumr.: BN-2014/00569

Detaljplan för Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2

Beslut

Byggnadsnämnden reviderar detaljplanen för Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2 och antar den reviderade detaljplanen.

Ärendebeskrivning

Syftet med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för uppförande av ett särskilt boende för äldre och en förskola i två plan. Syftet är också att bevara områdets gröna karaktär och säkra flygets intressen med hänsyn till flygbuller och avsikten att uppföra bostäder.

Detaljplanen har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering, i november 2015 och reviderats i februari 2016.

Samråd/Utställning

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

Av de synpunkter som har inkommit under samrådstiden har ett särskilt utlåtande upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering. Av utlåtandet framgår bl.a. att egenskapsbestämmelsen [skog] har ändrats och att den yta som givits den egenskapen har utökats mot väster och Granvägen samt bitvis mot norr. Plankartan har försetts med en bestämmelse beträffande buller och plangränserna har justerats minimalt så att gränserna stämmer överens med befintliga planergränser. Skrivningar kring gator och trafik har ändrats.

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

Kvarstående synpunkter

Berörda och sakägare, (underrättelse med besvärshänvisning):

- Fastighetsägare Tallskogen 13
- Fastighetsägare Tallskogen 15
- Fastighetsägare Tallskogen 16
- Fastighetsägare Tallskogen 17
- Fastighetsägare Tallskogen 18
- Fastighetsägare Tegsskogen 11
- Fastighetsägare Tegsskogen 13
- Fastighetsägare Tegsskogen 14
- Fastighetsägare Tegsskogen 15
- Fastighetsägare Tegsskogen 16.

Övriga berörda, (underrättelse):

- Gator och parker
- Miljö- och hälsoskydd
- Vakin (tidigare Umeva)
- Hyresgästföreningen.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad 2016-02-03.

Antagandehandlingar

- Utlåtande daterat februari 2016
- Plankarta med planbestämmelser daterad november 2015, reviderad februari 2016
- Planbeskrivning daterad november 2015, reviderad februari 2016.
- Samrådsredogörelse daterad november 2015
- Bullerutredning daterad 2015-05-19
- Översiktlig geoteknisk utredning daterad 2015-09-18
- Skuggstudie daterad 2015-10-27.

Beredningsansvariga

Anders Dieter Aubry, planarkitekt

Tomas Strömberg, stadsarkitekt

Beslutet med handlingar ska skickas till

- Sökande
- Länsstyrelsen
- De med kvarstående synpunkter.



Utlåtande

Diarienummer: BN-2014/00569
Datum: 2016-02-01
Handläggare: Anders Dieter Aubry

Detaljplan för fastigheten Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2 inom Sofiehem i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för fastigheten Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under oktober 2015. Syftet med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för uppförande av ett särskilt boende för äldre och en förskola i två plan. Syftet är också att bevara områdets gröna karaktär och säkra flygets intressen med hänsyn till flygbuller och avsikten att uppföra bostäder.

Samråd och utställning

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden **2015-08-13 – 2015-09-08** samt granskning under tiden **2015-11-12 – 2015-12-03**. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under granskningen:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan:

Allmänt

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för uppförande av särskilt boende för äldre och en förskola i två plan. Syftet är också att bevara områdets gröna karaktär och säkra flygets intressen med hänsyn till flygbuller och avsikten att uppföra bostäder.

Länsstyrelsen yttrade sig över samrådshandlingen 19 augusti 2015.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Utifrån inkomna granskningshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.

Övrigt

Da planförslaget ger byggrätt som exponeras för mer än trafikbuller 55 dBA ekv. Ska bullerförordningens värden säkerställas via en planbestämmelse enligt generell överenskommelse.

Kommentar

Beträffande buller kompletteras plankartan med planbestämmelse enligt överenskommelse.

MYNDIGHETER

Trafikverket

Trafikverket avstår från att lämna synpunkter.

NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

Miljö- och hälsoskydd

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker förslaget.

Gator och parker

Trafik och gata

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

På Östra Hyvlargränd är hastigheten 30 km/tim alla dagar, ingen tidsbegränsning finns.

Varumottagning och angöring

Första stycket ska kortas ned med förklaringen om varför infarten förlagts norr om planområdet.

Kommentar

Skrivningar beträffande hastigheten på Östra Hyvlargränd rättas och stycket *Varumottagning och angöring* kortas ner

Umeva (nu Vakin)

Det är önskvärt att en hållbar dagvattenhantering inom fastigheten (som t.ex. yta eller anläggning) kan säkerställas som planbestämmelse.

Kommentar

Dagvatten kommer att fördröjas genom nergrävda magasin, vilket i detta fall inom kvartersmark inte går att säkerställa genom en planbestämmelse. Genom höjdbestämmelser av marknivån i plankartan hade det varit möjligt att säkerställa förutsättningar för en fördröjningsdamm, men med hänsyn till barnens säkerhet och olycksrisken vid en öppen dagvattenhantering är detta inte aktuellt.

En fördröjning som säkerställts med en planbestämmelse hade i detta fall krävt att man lägger ut lämplig mark som allmän plats vilket kommunen anser inte är nödvändigt.

Umeå Energi

Inga invändningar

SAKÄGARE

Fastighetsägare Tallskogen 13, Tallskogen 15, Tallskogen 17

1. I samrådsredogörelsen meddelar kommunen att den tilltänkta byggnadens norra sida sänks till en höjd motsvarande två våningar. Vi menar att det är viktigare att i stället sänka delen mot Östra Hyvlargränd till denna nivå, av följande orsaker:
 - a. Radhuslängan fastslås vara ett "värdefullt bebyggelseområde" i byggnadsnämndens egen *Byggnadsordning för Sofiehem och Ålidhem – ett förhållningssätt till stadsdelarnas karaktärsdrag*. En hög byggnad utgör en påverkan på denna del av stadsmiljön.
 - b. I samma skrift citeras Plan- och bygglagens 3 kap. 1 §, där det bland annat står att "Byggnader skall placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärdena på platsen". Byggnadens höjd är inte förenlig med denna princip.
 - c. Radhuslängan innehåller bostäder. Kyrkan är obebodd. Byggnadens höjd medför insyn mot radhusen på Östra Hyvlargränd, en olägenhet som kyrkan inte kan anses drabbas av.
2. Byggnadens, och därmed äldreboendets storlek som arbetsplats, kommer att innebära oljud nattetid. Bildörrar stängs, personer går in och ut o.s.v. Detta kan innebära olägenheter för de närmast boende.
3. Områdets äldre, småskaliga karaktär är något som gör att människor vill flytta hit. En stor och avvikande byggnad påverkar miljön, och kan i förlängningen sänka värdet på kringliggande bebyggelse

Kommentar

1. Kommunen har sänkt den högsta tillåtna byggnadshöjden mot kyrkan med hänsyn till Länsstyrelsens yttrande under samrådsskedet. Länsstyrelsens yttrande grundade sig på kyrkans status som kyrkligt kulturminne.

Byggnadsordningen hänvisar till en äldre PBL och den nya lydelsen är enligt PBL (2010:900) 2. Kap 6 §

"Vid planläggning, i ärenden om bygglov och vid åtgärder avseende byggnader som inte kräver lov enligt denna lag ska bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till

1. stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan"

Kommunen anser inte att de kulturhistoriska värden som återfinns längs Östra Hyvlargränd eller Granvägen påverkas betydligt av planförslaget. Planförslaget anses stämma överens med de riktlinjer som anges i byggnadsordningen och Plan- och bygglagens krav. Främst är det avståndet från planerad bebyggelse till befintlig bostadsbebyggelse som innebär att de kulturhistoriska värdena fortfarande förblir tydligt läsbara. I andra hand är det planbestämmelserna kring kulor och fasadytor i plankartan (f₁) som syftar till att den tilltänkta byggnaden kommer att få en lugn framtoning i stadsrummet.

2. Kommunen anser inte att den art av verksamheter som planeras och med det avstånd tänkt byggnad avses uppföras i förhållande till befintlig bebyggelse, kommer att innebära en olägenhet avseende buller för de närboende.
3. Byggnaden kommer att innebära en förändring av miljön, men anser i likhet med resonemanget under punkt 1 att påverkan är betydlig. Kommunen anser inte att planförslaget innebär att bostadsbebyggelsen kommer att minska i attraktivitet och värde.

Fastighetsägare Tegsskogen 13

1. Vi har en fundering kring det planerade bygget på Hoppet 1 och Sofiehem 2:2. Man skriver att man ska bevara en del av skogsområdet: "Mot Granvägen ska den möjliga bebyggelsens volym tonas ner genom skogsmarken som ska bevaras och endast undantagsvis får bebyggas. En minsta bredd på 10m av skogsmark ger goda förutsättningar att minska tillkommande bebyggelses storskaliga intryck." (planbeskrivningen). Vi undrar vad som räknas in i skogsmark? Om vi kommer ha 10 meter skog, som enligt oss är mark med träd på, kommer vi att vara nöjda men om även trottoar och/eller sly/högt gräs räknas in i dessa 10 meter kommer det nya bygget kännas väldigt påträngande, både visuellt och ljudligt, för oss boende på Granvägen och de som passerar längs gatan. På andra sidan vägen sett från Granvägen 8A-C kommer det först en trottoar och sedan några meter högt gräs innan det kommer skogsmark, om man tänker bygga/ta ned träden 10 m från trottoaren sett så hoppas jag därför att man inom kort planterar träd på marken närmast trottoaren där det nu är högt gräs. Detta för att uppfylla löftet om minst 10 meter skogsmark mot Granvägen samt bevara de positiva effekter som ni tar upp att skog har på mikroklimatet. (Problemet är alltså att den mark som ni i planbeskrivningen angett ska ha skogsmark idag inte har träd på sig medan man enligt planen ska fälla de träd som finns mitt emot Granvägen 8 A-C bland annat).
2. Vi undrar också om ni sett över de effekter som bygget kommer få på trafiken längs Granvägen då många familjer boende på Sofiehem kan tänkas ta den vägen till och från förskolan?

Kommentar

1. I dagens läge är det inte aktuellt med en återplantering av träd. Som påpekat är det första tre metrarna närmas gång- och cykelvägen inte utpekade som skogsmark utan enbart som mark som inte får bebyggas. Detaljplanen kommer att ändras så att även denna mark ges användningen [skog] och bestämmelsen ändras till "Värdefull skogsmark som ska bevaras och vidmakthållas. Byggnader får endast uppföras om det är förenligt med bevarandet av skogsområdet och inte strider mot annan planbestämmelse. Marklov ska sökas för fällning av träd." På detta vis ges det möjligheter att skog kan få växa upp och att den i framtiden ges ett skydd. Med hänsyn till områdets närhet till gång- och cykelvägen kan det dock vara aktuellt med viss röjning av sly som annars skulle kunnat få växa upp och bli skog. På detta vis blir skogsremsan totalt sett tio meter.
2. Kommunen anser inte att effekterna på Granvägen kommer att vara avsevärda och bedömer att trafik som tar sig till planområdet via Granvägen huvudsakligen kommer att utgöras av gång- och cykeltrafik. Resonemanget bygger på Granvägens läge i förhållande till planområdet och vägnätet i stort.

Fastighetsägare Tegsskogen 11

Vi har följande synpunkter:

1. Vi är oroliga för att trafiken på Granvägen kommer att öka avsevärt, trots goda intentioner om att ha en stor parkering. En förskola med 10 avdelningar med ca 20 barn i varje avdelning samt ett äldreboende då blir det lite med även 40 parkeringar. Även idag är det många föräldrar som stannar på Granvägen för att hämta och lämna sina barn och stundtals kan det vara svårt att komma ut med bilen. Dessutom är det många barn som använder Granvägen på sin väg till skolan och förskola. Det är idag parkeringsförbud på Granvägen men trots det är det ändå många föräldrar som stannar här. Dessutom har det skett en viss ökning av den tunga trafiken då en del åkare missbedömer höjden på cykelbron vid kyrkan. Ett förslag är att göra Granvägen till ej genomfart, alltså endast boende får köra här. Jag misstänker att syftet med den nya förskolan är att riva Dungen förskola och där bygga bostäder (vilket jag tycker är tråkigt då mina barn trivts mycket bra på en småskalig förskola). Då är det bättre att leda om trafiken till den vägen. Som sagt 10 avdelningar med 20 barn blir många hämtningar och lämningar och vi i området är rädda att trafiken kommer att öka.
2. Ett önskemål vore att sätta det omgivande staketet ca 1-2 meter in från trottoaren så att snön kan läggas längre in och att trottoaren då mot området kan snöröjas. Istället för nu då staketet börjar vid trottoarkanten och trottoaren då blir snöupplag vilket medför trängre gata och minskad sikt.
3. Det går idag ca 80 barn på Hoppet och som granne med det vet jag att ljudnivån stundtals är mycket hög. (Jag har själv barn). Det kommer att bli en väldigt hög ljudnivå från ca 200 barn. Hur tänker ni kring ljuddämpning för oss som bor här?
4. Det skulle vara önskvärt om vi som boende i närheten på kvällar och helger skulle kunna få möjlighet att nyttja några av parkeringarna för gäster, detta eftersom det är parkeringsförbud på Granvägen.
5. Sist men inte minst skulle vi önska att hastigheten mellan infarten till kyrkan och busshållplatsen sänks till 30.

Kommentar

1. Kommunen bedömer att den problematik som kan uppstå idag är avhjälpd med den förbättrade in- och utfarten till planområdet som idag kan betraktas som undermålig. Bortsett från de planerade parkeringsplatserna är det tänkt med ett tiotal hämta/ lämnaplatser. Granvägen är idag allmän väg som underhålls av kommunen varför det inte är aktuellt med att göra den till en väg som endast får nyttjas av de boende. Synpunkterna vidarebefordras vidare till Gator och parker för att uppmärksamma dem om de olägenheter ni upplever. Syftet med planarbetet är bland annat att möjliggöra en större förskola, vilket resulterar i att den gamla måste rivas och en högre uppföras så att inte för mycket av friytorna ianspråkats av bebyggelse.
2. Synpunkten vidarebefordras till Gator och parker samt Fastighet som ansvarar för uppförandet.
3. Kommunen anser inte att ljudnivån blir så hög att det föranleder till några åtgärder. Förskolegården blir stor vilket gör att barnen har möjlighet att sprida sig över ett större område som idag inte är tillgängligt på samma vis. I den norra delen avses en stor del av skogen att sparas (som då även kommer att utgöra visstelyta för barnen) som har en ljuddämpande effekt.

4. Önskemålet vidarebefordras till Fastighet. I övrigt hanteras sådana frågor inte i planprocessen.
5. Synpunkten vidarebefordras till Gator och parker.

Fastighetsägare Tegsskogen 14

Som boende vid Granvägen har jag följande synpunkter på den nya byggnaden.

1. Byggnaden förefaller bli ganska hög. Det är viktigt att det blir kvar så pass mkt skog emellan vägen och de nya husen att det dels inte blir insyn från byggnaderna och dels inte från de människor som passerar till och från de nya lokalerna. Det framgår i materialet jag tagit del av att min ca 10 m av skogen ska sparas. Hur kommer man att mäta detta, är det från vägen, trottoaren, eller från trädkan-ten på sidan mot Granvägen? På sina ställen är skogsbandet idag lite indraget och glest. Jag önskar att man planerar in att plantera fler träd, så att det blir ett ordentligt band mellan vägen och den nya tomten.
2. Jag reflekterar vidare över trafiken till och från de nya fastigheterna. Till- och från-fart ser ut att ligga mot Studentvägen. Redan idag är det dock vanligt att familjer väljer att ställa sina bilar på Granvägen vid hämtning och lämning trots att infart till parkering finns på Hyvlargränd. Om infarten ligger upp mot kyrkan på Studentvägen är risken stor att familjer från Sofiehemssidan kommer att parkera sina bilar på Granvägen och sedan ta den lilla gångvägen upp mitt emot min fastighet (tegsskogen 14 och 15). Detta skulle öka både trafiken på gatan, insynen i huset och göra gatan ännu smalare för genomfart under vinterhalvåret, då trottoarerna inte snöröjs med en förhöjd olycksrisk som följd. Jag vill att Granvägen görs om till "endast trafik till fastigheterna ... "- väg, alternativt stängs för genomfartstrafik.

Kommentar

1. Idag är det inte aktuellt med en återplantering av träd. Angående denna fråga se gärna kommentaren till ägaren av fastigheten Tegsskogen 13 yttrande ovan under punkt 1. Att säkerställa att ingen insyn mot fastigheten sker är närmast omöjligt då såväl de kommande boende och förskolebarnen fritt får röra sig i skogen.
2. Angående denna fråga ber jag er att läsa kommentaren till ägaren av fastigheten Tegsskogen 11 yttrande ovan under punkt 1. Dagens parkeringssituation och möjligheten för att hämta och lämna är otillfredsställande och kommunen anser att den i planförslaget tänkta lösning kommer att förbättra möjligheterna att hämta och lämna barn utan att man behöver parkera längs Granvägen. Entrén mot Granvägen är främst tänkt för gående och cyklande samt enstaka maskiner för underhåll (t.ex. gräsklippare). Som även kommenterat under fastighetsägaren Tegsskogens 11 yttrande under punkt 1 är det inte aktuellt med en stängning av Granvägen då vägen är allmän. Era synpunkter och klagomål på rådande situation vidarebefordras dock till gator och parker.

Tegsskogen 16

Vid ett flertal tillfällen har avloppsvatten trängt upp via toaletter och brunnar. Avloppssystemet som är från 60 – talet och kan vara skadat bör undersökas och ses över innan systemet belastas med ytterligare avloppsvatten.

Kommentar

Era synpunkter vidarebefordras till Umeva som ansvarar för avloppsnätet. Beträffande dagvatten kommer man inom fastigheten att anlägga magasin för fördröjning.

ÄNDRINGAR EFTER GRANSKNING

- Egenskapsbestämmelsen [Skog] ändras (Se kommentar till yttrande fastighetsägare Tegsskogen 13).
- Område som omfattas av planbestämmelsen [Skog] utökas.
- Bestämmelse kring buller bifogas på plankartan
- Plankartans disposition är ändrad
- Planområdet justeras minimalt i syfte att stämma med intilliggande planområdesgränser
- Skrivningar kring Gator och trafik justeras i enlighet med kommentaren till Gator och parkers yttrande

SAMMANFATTNING

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

Kvarstående synpunkter

Berörda och sakägare, (underrättelse med besvärshänvisning)

- Tallskogen 13 - JOHANNA-KRISTINA VIKMAN och JONAS FREDRIK JONSSON, ÖSTRA HYVLARGRÄND 16 A, 907 38 UMEÅ
- Tallskogen 15 - JENNY KRISTINA LUNDSTRÖM och DAN MARCUS LUNDSTRÖM, ÖSTRA HYVLARGRÄND 16 C, 907 38 UMEÅ
- Tallskogen 16 - CLAS THOMAS BÄCKMAN, ÖSTRA HYVLARGRÄND 16 D, 907 38 UMEÅ
- Tallskogen 17 - VENKE MALIN CAMILLA HOLMGREN och LARS FREDRIK HOLMGREN, ÖSTRA HYVLARGRÄND 16 E, 907 38 UMEÅ
- Tallskogen 18 - JAN ESKIL COLUMBUS och JOHANNA MARIA GARDESTRÖM, ÖSTRA HYVLARGRÄND 16 F, 907 38 UMEÅ
- Tegsskogen 11 - JENNY LISA AGNETA SUNDHOLM och BERNT RAGNAR MAGNUS FLYGARE, GRANVÄGEN 8 D, 907 38 UMEÅ

- Tegsskogen 13 - CHRISTOFFER TOBIAS ÅSTRÖM och SOFIE BARBRO LARSSON, GRANVÄGEN 8 B, 907 38 UMEÅ
- Tegsskogen 14 - AGNES ELISABET ASPLUND och LEIF ERIK MICHAEL LUNDSTEDT, GRANVÄGEN 8 A, 907 38 UMEÅ
- Tegsskogen 15 - GERD ANN-KATRIN OLOFSSON, GRANVÄGEN 6 D, 907 38 UMEÅ
- Tegsskogen 16 - CARL ANDERS JACOBSSON, GRANVÄGEN 6 C, 907 38 UMEÅ

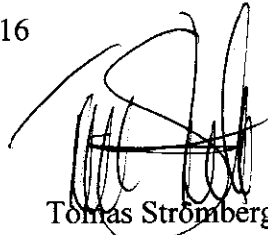
Övriga berörda (underrättelse)

- Gator och parker
- Miljö- och hälsoskydd
- Vakin (tidigare Umeva)
- Hyresgästföreningen

Detaljplan, Umeå kommun februari 2016



Anders Dieter Aubry
Planarkitekt



Tomas Strömberg
Stadsarkitekt



Planbeskrivning för Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2

Antagandehandlingar

Diarienummer: BN-2014/00569
Datum: 2015-10-28
Reviderad: 2016-02-01
Handläggare: Anders Dieter Aubry

Detaljplan för fastigheten Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2 inom Sofiehem i Umeå kommun, Västerbottens län

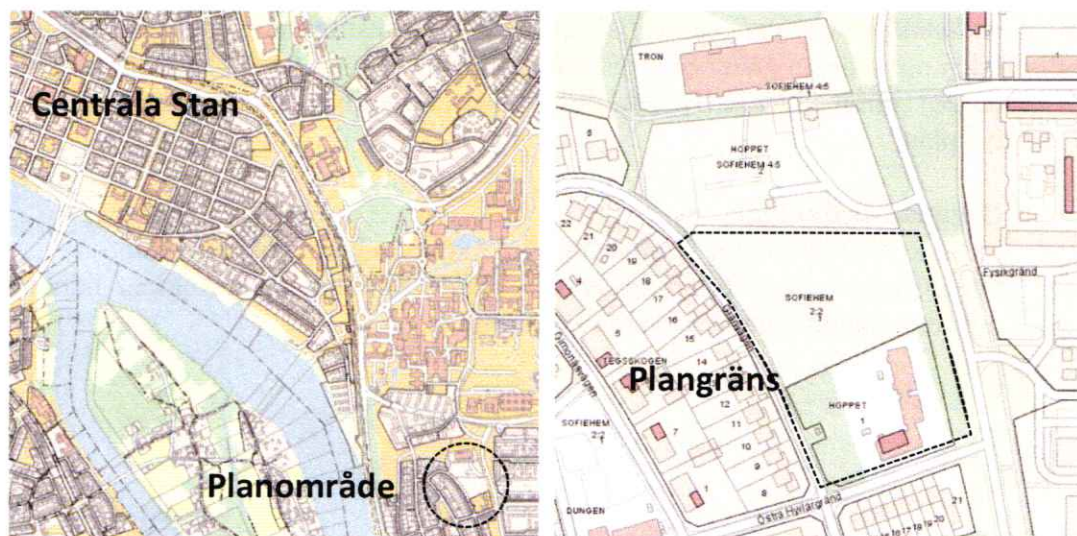
HANDLINGAR

- Plankarta med bestämmelser och illustration
- Planbeskrivning
- Bullerutredning daterad 2015-05-19
- Översiktlig geoteknisk utredning daterad 2015-09-18
- Skuggstudie
- Samrådsredogörelse
- Utlåtande

PLANENS SYFTE

Syftet med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för uppförande av ett särskilt boende för äldre och en förskola i två plan. Syftet är också att bevara områdets gröna karaktär och säkra flygets intressen med hänsyn till flygbuller och avsikten att uppföra bostäder.

PLANDATA



Planområdet i förhållande till centrala stan samt detaljplanens ungefärliga plangräns

Planområdet är beläget i stadsdelen Sofiehems nordöstra del, ca 3 km från Umeå Centrum. Planen avgränsas av i norr av Ålidhemskyrkans parkering och i öster av Studentvägen med bostadsbebyggelse i form av punkthus och lamellhus på andra sidan vägen. I söder och väster ansluter planförslaget till ett småhusområde med radhus och kedjehus samt ett flerbostadshus i korsningen Granvägen – Östra Hyvlargränd.

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

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

Området har en area på ca 18 000 m² och är i dagens läge bebyggd med en förskola i fastighetens sydöstra hörn. Fastigheten ägs av Umeå Kommun.

BEHOVSBEDÖMNING

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

Länsstyrelsen har den 15 februari 2015 tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 30 mars 2015 till och med 20 april 2015.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översikstplan

Planområdet ligger inom *Översiktsplan för Umeå kommun - Fördjupning för Umeå och anger för området "Detaljplanlagd tätortsbebyggelse"*. Området ligger inom *"fem-kilometersstaden"* inom vilken tillgänglig mark ska nyttjas effektivt, särskilt i anslutning till kollektivtrafikens stomlinjer.

Gällande detaljplaner

Stadsplan för Hoppet (P150/1980, Länsstyrelsens Beslut 1980-05-06).

Planen reglerar planområdets södra del och medger [AI] *"allmänt ändamål, en våning"*, samt [Es] *"Område för transformatorstation"*.

I den norra delen gäller Stadsplan för Ålidhem (P138/1965, Maj:ts beslut 1965-03-26) som medger [CII] *"Samlingslokaler, Föreningsverksamhet, m.m. i två plan"*

Byggnadsordningar

Såväl kedjehusen längs Granvägen som radhusen längs Östra Hyvlargränd är utpekade i byggnadsordningen för *Sofiehem och Ålidhem* som bevarandevärda. Ålidhemskyrkan norr om planområdet är kyrkligt kulturminne.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Natur

Syftet med detaljplanen är bland annat att bevara områdets gröna karaktär vilket ska säkerställas med planbestämmelser. Rådande detaljplaner ger inget skydd för befintlig skog/vegetation.

Mark och vegetation

Marken runt den befintliga förskolan och upp mot fastigheten HOPPET 1 utgörs av uppvuxen blandskog med inslag av tallar, enstaka granar och björkar av varierande ålder. I undervegetationen växer bland annat fräken och blåbärsris. Flygfoton visar att marken norr om HOPPET 1 har haft en liknande vegetation. I samband med ett beviljat bygglov och påbörjade markarbeten återstår av skogen enbart ett antal tallar på denna del av tomten.



Skogen i planområdet

Förändringar

Planförslaget innebär att delar av skogen kommer att tas ner i samband med att tomten kommer att bebyggas och ytor behöver tas i anspråk för skola och bostäder [SB]. Planområdesgränsen går parallellt med Stadsplanen P138/1965 användningsgräns för [GATA]. Studentvägens grönytor och diken planeras byggas om vilket bland annat innebär att den östra planområdesgränsen avses att trädplanteras.

Med hänsyn till det boendes och skolans behov av friytor kommer marken i huvudsak att planläggas som kvartersmark. För att skydda växtligheten, dess rekreativa värden och betydelse för stadsrummet kommer stora delar av planområdet förses med bestämmelsen [skog] *"Värdefull skogsmark som ska bevaras och vidmakthållas. Byggnader får endast uppföras om det är förenligt med bevarandet av skogen. Marklov ska sökas för fällning av träd"*. Med begreppet vidmakthållas säkerställs skyldigheten att återplantera om det förekommer utglesning av det befintliga beståndet.

Konsekvensen blir att sammanhängande ytor av vegetation kommer att sparas, men att det samtidigt går att uppföra mindre byggnader som bidrar till att verksamheterna kan fungera ändamålsenligt och även höja barnens och de boendes lek- och livskvalité.



Lekstuga mellan träden

Vegetation har även en påverkan på mikroklimatet. Sommartid kan närheten till en skog bidra till en sänkt temperatur jämfört med massiva ytor som asfalt och betong som lagrar och reflekterar värmen. Se även under *Bebyggelseområden – Tillgänglighet* angående allmänhetens tillgång till skogen.

Geotekniska och Geohydrologiska förhållanden

En översiktlig geoteknisk undersökning har upprättats 2015-09-18 av *WSP*. Området sluttar åt väster med marknivåer mellan 24,2 – 21,1m ovan havsnivån och består av skogsbevuxen moränmark med förekomst av berg i dagen. I den nordöstra delen av tomtens som är avtäckt finns en större återfylld schaktgrop.

Den naturligt lagrade jorden består av torv (*mäktighet mellan 0,2 - 0,6m*) ovan siltig sandmorän/ sandig siltmorän som har medelfast till fast lagringstäthet. Djupet till berg under markytan varierar mellan 0,7 – 1,9m. Tre lokaler har påträffats med berg i dagen och läget redovisas i bilagan.

Grundvatten har påträffats 2014-10-28 i öppna borrhål på cirka 0,3 – 0,4m djup under markytan. I den tidigare schaktgropen låg grundvattnet 2014-10-28 på 0,8m djup under markytan vilket motsvarar nivån cirka 22,7m ovan havsytan.

Det kan förutsättas att grundvattnets nivå inom området varierar över året med tidvis både högre och lägre värden än de nu uppmätta.

Rekommendationer och vad som bör beaktas

Byggnader kan grundläggas med plattor på naturligt lagrad morän eller på packad sprängbotten efter att torv och eventuell befintlig fyllning utskiftats mot packade godkända massor enligt Anläggnings AMA 10.

Vid uppförande av byggnad i läget för den återfyllda schaktgropen är det med stor sannolikhet aktuellt att återfylla med godkända massor. Vid den geotekniska utredningen visade borrhörens 6, 7, 8 och 9 (*Se karta Geoteknisk utredning, Bilaga 2, Sida 1*) att organiskt material (*bl.a. rötter och växtdelar*) ända ner till ett borrhål på 3,8m att marken innehöll förekommer.

För grundläggning av VA – ledningar är risken för bergschakt stor vid normalt grundläggningsdjup. Alternativt kan ytlig grundläggning utföras som isoleras.

Bygglov och teknisk granskning

I samband med detaljprojektering av området ska kompletterande geotekniska undersökningar utföras i lägen för byggnader, hårdgjorda ytor och ledningsdragningar.

Se bilaga översiktlig geoteknisk undersökning för utredningen i sin helhet.

Bebyggelseområden

Bostadsbebyggelse kantar planområdet i söder och väster i form av kedjehus längs Granvägen och radhus längs Östra Hyvlargränd. Planområdet är i dagens läge bebyggt med en förskola i planområdets sydöstra del och en transformatorstation mot Granvägen.



Bostadsbebyggelse längs Granvägen och Hyvlargränd

Detaljplanen möjliggör bostäder i form av särskilt boende för äldre och en förskola [SB]. Verksamheterna är tänkta att vara integrerade med möjligheter att samverka (*t.ex. delat kök*). Enligt illustrationen avses bebyggelsen huvudsakligen att uppföras mot fastighetens östra gräns, lätt tillbakadragen från parkerings- och angöringsytorna [parkering].

Förskola

Förskolan avses rymma tio avdelningar med entréer som orienterar sig mot mindre entrétorg. Förskoleverksamheten planeras med fyra avdelningar dela byggnad med äldreboendet som är tänkt att ligga i den södra delen av planområdet. Övriga avdelningar planeras ligga i en solitär i planområdets norra del som av funktionella skäl ska vara sammanlänkad med den andra huvudbyggnaden. Varje byggnad avses att ha en huvudentré som kommer att vara orienterad mot öster.

Äldreboende

Äldreboendet planeras ligga i den södra byggnaden som angränsar mot Hyvlargränd och dela funktioner (*som t.ex. kök*) med förskolan. Byggnaden avses rymma cirka 60 lägenheter för äldre.

Övrigt

I plankartan preciseras inte typ av skola eller boende vilket i framtiden ger möjligheten att planområdet t.ex. i sin helhet kan nyttjas för annan skolverksamhet eller boende.

Utformning och placering

Planen möjliggör det att uppföra bebyggelse i planenes centrum med en [högsta byggnadshöjd i meter ovan nollplanet] på mellan [+37,5m] och [+39m], vilket med hänsyn till markförhållanden på plats innebär bebyggelse med en byggnadshöjd från marknivån på cirka 13,5m - 15m mot Östra Hyvlargränd. [Högsta totalhöjden i meter ovan nollplanet] bestäms till mellan [+37,5m] och [+40m], vilket innebär en totalhöjd på cirka 17 – 18,5m mot Östra Hyvlargränd. I norr begränsas med hänsyn till Ålidhemskyrkan byggnadshöjden till [8,5m] ovan medelmarknivå.



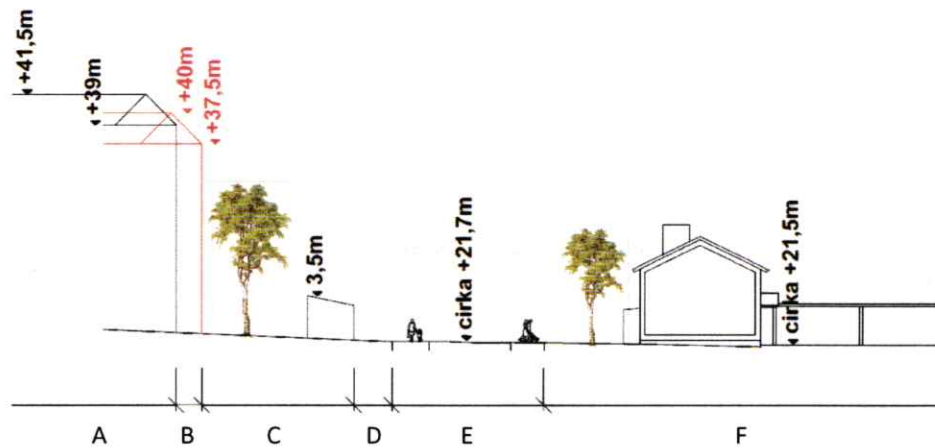
Skiss - Förslag på placering av bebyggelse och markens ordnande

Bruttoarean begränsas till 10 000m² Bruttoarea (BTA) ovan mark vilket säkerställs med planbestämmelsen [Högsta exploateringsgrad ovan mark är 10 000m² bruttoarea (BTA). Tekniska installationsutrymmen, transformatorstation eller inglasade balkonger ska inte räknas in.]. Denna byggrätt anses vara det maximala exploateringsgrad med vilken man kan klara en god balans mellan friytor, bebyggelse och parkering ovan mark.

Huvudbyggnaderna dras tillbaka 15m från fastighetsgränsen mot Hyvlargränd och 10m från fastighetsgränsen mot Granvägen av respekt gentemot befintlig bostadsbebyggelse. Utöver den bebyggelse som ska rymma huvudverksamheterna får det tre meter från fastighetsgräns uppföras bebyggelse mot den sida som vetter mot Granvägen [...under förutsättning om det är förenligt med bevarandet av skogsområdet].

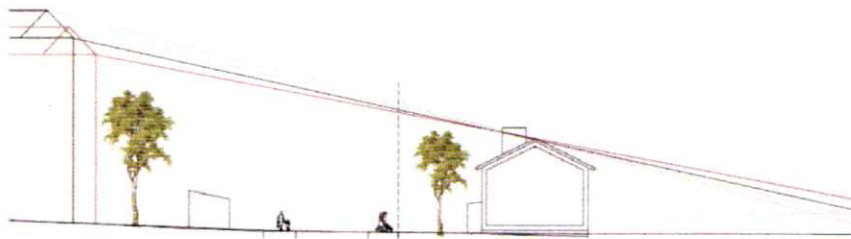
Högsta totalhöjd för byggnader inom skogsområdet begränsas till [3.5m] för att säkerställa en låg profil. Mot Östra Hyvlargränd får marken tre meter från fastighetsgräns [...bebyggas med mindre komplementbyggnader, paviljonger, lekstugor och skärmtak]. Även dem begränsas till en högsta totalhöjd på [3.5m].

Följande sektion visar höjd och avstånd av möjlig bebyggelse i förhållande till befintlig bebyggelse längs Östra hyvlargränd (Sektionen skär genom Fastigheten Tallskogen 16)

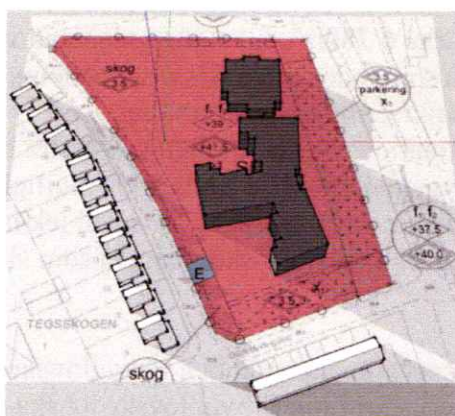


- A område där högsta byggnadshöjd ovan nollplanet är +39m och totalhöjden +41,5m
 B område där högsta byggnadshöjd ovan nollplanet är +37,5m och totalhöjden +40m
 C område där högsta totalhöjd ovan medelmarknivå vid byggnad är 3,5m
 D mark som inte får bebyggas
 E Gaturum
 F Befintlig Kvarteretsmark

Planförslaget innebär att viss insyn på omkringliggande fastigheter blir möjlig (*se illustrationen nedan*). Illustrationen nedan visar att insynen på fastigheterna TALLSKOGEN 13-21 på de bakomliggande trädgårdarna kommer att bli begränsad. Insyn kommer att kunna ske mot de bostadsutrymmen som vetter mot Ö:a Hyvlargränd, dock är minsta möjlig avstånd för bebyggelse mot TALLSKOGEN 13-21 cirka 35m varför detta faktum inte anses som besvärande.



Vertikalt streckad linje = ungefärlig fastighetsgräns för fastigheterna TALLSKOGEN 13-21.
 Punktstreckad linje = ungefärlig höjd för en stående person (cirka 1,9m)



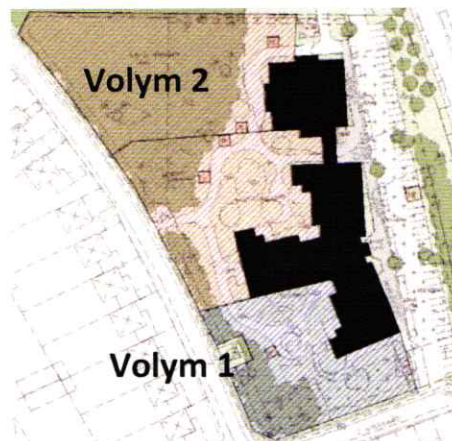
Planförslaget innebär även viss skuggning av fastigheterna TALLSKOGEN 12-21. Illustrationen till vänster visar skuggning av fastigheterna på TALLSKOGEN den 15 maj klockan 19.00. I bilden visas även hur skuggningen skulle te sig vid ett maximalt förslag. Kommunen anser att skuggningen inte blir menlig och att skuggningen av tomterna till större del sker genom de egna bostadshusen på fastigheterna TALLSKOGEN 12-21.

Friytor

Friytor äldreboende

Friytorerna ska enligt översiktsplanens riktlinjer utgöra minst en tredjedel av bostädernas BTA, och planerad exploatering för äldreboende avses uppgå till cirka 3 600m² BTA.

Planerade ytor för rekreation för dem äldre uppgår till cirka 2 480m², vilket innebär att tillräckligt med friyta kan anordnas med planerad disponering utomhus även om byggnaden (*volym 1*) uppförs med fyra plan och i sin helhet tas i anspråk för bostäder (7 200m² BTA innebär ett friytebehov på 2 400m² BTA).



Friytor äldreboende (blått) och skola (rött)

Friytor för bostäder säkerställs även genom planbestämmelse [Friytorerna ska utgöra minst en tredjedel av bostädernas bruttoarea]. Äldreboendets friytor orienteras mot den från vägbullret avskärmade nordvästra delen av planområdet.

Gårdens placering mot sydväst ger goda solförhållanden under många av dygnets timmar, samtidigt som det lilla skogsområdet påverkar mikroklimatet och skuggar och svalkar under den varmaste årstiden. Äldreboendets friytor ska vara varierande och bestå av planerade ytor samt tillgängliggjorda naturliga i skogsdungen.

Förskolegård - Lek och rekreation

Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utvistelse vid bland annat förskolor anger inga krav eller rekommendationer för friytans storlek. Vid Karolinska institutet har man bland annat tagit fram riktlinjer som kallas för *SCAMPER* som anger att utemiljön ska vara minst 3000m² stor med mellan hälften och två tredjedelar kuperad mark bevuxen med träd och buskar samt en himmelsvy på mindre än 50% på de platser barnen leker mest. Andra utredningar nämner att friytan per barn bör vara minst 30m².

Redovisad friyta för förskolan uppgår till cirka 6 780m² vilket med planerad verksamhet innebär en friyta per barn på cirka 42m². Så som redovisat i skisserna bedöms friytorerna uppfylla dem allmänna råden för friytornas placering och utformning.

Enligt skissat förslag förläggs lek – och rekreationsytorna till den nordvästra delen och mot skogsdungen, väl avskärmd genom byggnaderna. Här finns goda möjligheter att skapa utemiljöer med varierande förutsättningar. Möjlighet ges för såväl lek med lekredskap i den byggda miljön samt i den naturliga delen av skogsdungen som ska sparas.

Gården ska utformas i enlighet med Boverkets allmänna råd och i bygglovskedet ska markens ordnande redovisas i en markplaneringsritning [I bygglovskedet ska det redovisas med en markplaneringsritning hur friytorerna ska ordnas].



Illustrationen till vänster redovisar tomtens skuggning den 21 mars klockan 11.00 med den tilltänkta bebyggelsen. Rött markerat är de ytor där skogen endast i undantagsfall får utglesas. Illustrationen visar att det även under årets första kvartal finns möjligheter att anordna solbelysta friytor för barnen.

Skuggning den 21 april - klockan 11.00

Naturmiljö

Marken inom planområdet utgörs till stora delar (cirka 50%) av uppvuxen blandskog med inslag av tallar, enstaka granar och björkar av varierande ålder. I undervegetationen trivs såväl Fräken och blåbärsris.

Förändringar

Planförslaget innebär att delar av skogsdungen behöver röjas. Detta beror på dem byggnader som avses uppföras och av behovet av tillgängliga friytor samt planerade lekytor. Delar av skogsdungen ska dock i möjligaste mån bevaras i befintligt tillstånd och i delar kommer det att vara möjligt att uppföra mindre byggnader för att tillgängliggöra skogen för lek och rekreation. *Se även Natur/ Förändringar.*

Bebyggelseområden

Tillgänglighet

Trots att området är planlagt som kvartersmark utnyttjas skogen i planområdet sannolikt av både närboende och som genväg. Ett tätt nät av upptrampade stigar tyder på detta.

Förändringar

Planförslaget och förskoleverksamhetens behov av ett inhägnade friytor innebär att planområdet kommer att förlora den grad av tillgänglighet som finns idag.

Kommunen anser att det allmänna intresset för barn att leka och omhändertas säkert väger tyngre än allmänhetens rätt att vistas i skogen. Då det är tänkt att uppföras en kommunal förskola, kvarstår det för allmänheten i detta läge rätten att använda förskolans friytor utanför förskolans öppettider.

Detaljplanen möjliggör även att enbart bostäder uppförs. En konsekvens av detta är att det i framtiden är möjligt att skogsområdet inte kommer att vara tillgängligt för allmänheten. Kommunen anser att skogsområdet inte har sådana rekreativa värden att det måste säkerställas en allmän tillgång till skogen

Byggnadskultur och gestaltning

Såväl kedjehusen längs Granvägen som radhusen längs Östra Hyvlargränd är utpekade i byggnadsordningen för *Sofiehem och Ålidhem* som bevarandevärda (se även *Bebyggelseområden*). Bebyggelsen öster om planområdet (*Ålidhem*) domineras av bostadsbebyggelse som har sina rötter i funktionalistiska ideal.



Ålidhems kyrkan (Bild Länsstyrelsen Västerbotten)

Ålidhems kyrkan norr om planområdet är skyddat som kyrkligt kulturminne enligt 4 kap 4 § KML. Istället för att träda fram i stadsrummet ligger församlingssalarna och övriga tillhörande verksamheter tillbakadragna i en skogsduge.

Likt den funktionalistiska bebyggelsen på Ålidhemssidan är kyrkan uppbyggd av enkla volymer av varierande storlek som på detta vis döljer byggnadens skala. Med sin storlek samt tydliga och strikta formspråk är bebyggelsen betydande för områdets karaktär och hur det upplevs. Trots sin volym är byggnaderna inte påträngande vilket beror på deras proportioner, placering, materialval och kulör.

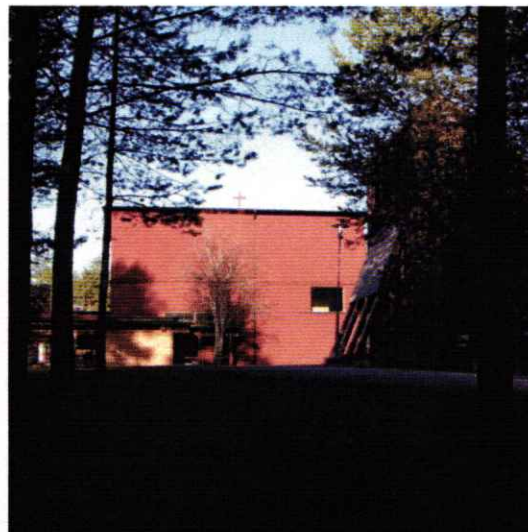
Förändringar

Planförslaget innebär möjligheten att uppföra storskalig bebyggelse och befintlig förskola avses rivas. Anpassningen till den relativt småskaliga bebyggelsen längs Östra Hyvlargränd sker genom att bebyggelsen dras tillbaka från fastighetsgränsen så att förhållandet mellan byggnadshöjd och avstånd till gaturummet blir närmast 1:1. Syftet är att hindra intrycket av att bebyggelsen ”lutar” sig in mot gaturummet.

Byggnadshöjden i den norra delen begränsas till 8.5m ovan medelmarknivå med hänsyn till Ålidhems kyrkans volymer

Mot Granvägen ska den möjliga bebyggelsens volym tonas ner genom skogsmarken som ska bevaras och endast undantagsvis får bebyggas.

En minsta bredd på 10m av skogsmark ger goda förutsättningar att minska tillkommande bebyggelses storskaliga intryck. Tillkommande bebyggelse ska även anpassas till den karaktäristiska bebyggelsen på Ålidhem och Ålidhemskyrkan genom färgsättning.



Bebyggelse från sent sextiotalet på Ålidhem och Ålidhemskyrkan med klockstapel sedd från söder

Planbestämmelsen att [Fasaden ska vara i en mörk kulör. Ytorna ska vara matta. Fasaden ska beträffande färgsättning uppvisa ett homogent intryck och högst 20% av dem icke transparenta ytorna får vara i en avvikande kulör] innebär att fasaden bör få en kulör som i sin ton och svärta blir vara dämpad och anpassad till naturen och den nämnda karaktäristiska bebyggelsen.

Att högst 20 % av dem icke transparenta (*dvs undantaget fönsterytor och liknande*) ytorna får vara i en avvikande kulör innebär vidare att byggnaden får ett sammanhållet intryck med stora ytor i samma kulör som t.ex. bebyggelsen på Ålidhem. Planbestämmelsen innebär ingen inskränkning i materialvalet.

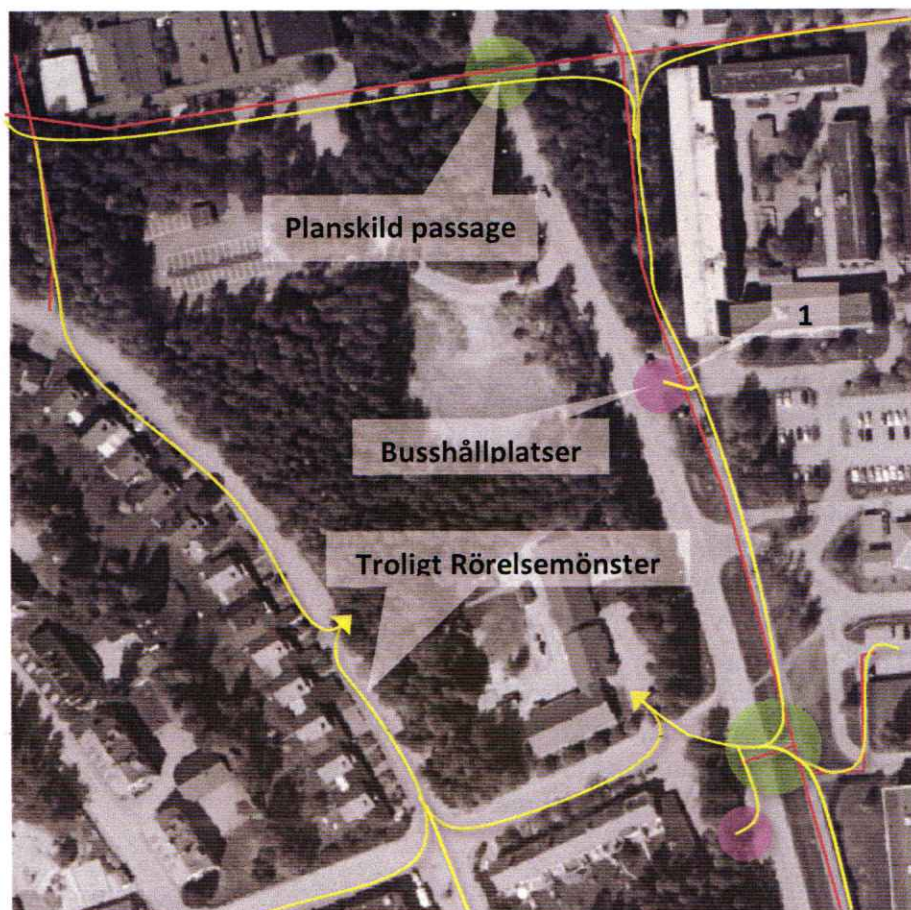


Exempel på lämpliga färger och material

Gator och trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Gång- och cykelvägnätet är som illustrerat nedan väl utbyggt och möjliggör en säker angöring. Längs Östra Hyvlargränd där cykelvägen inte är helt utbyggd är hastigheten alla dagar begränsad till 30km/h. Längs Granvägen finns inget utpekad gång- och cykelstråk och hastigheten ligger på 30 km/h. Med trottoarer på båda sidorna av vägen är vägen dock säkert gestaltad.



Översikt över övergångsställen, GC-vägar, busshållplatser och möjliga rörelsemönster till skolan och äldreboendet



Granvägen

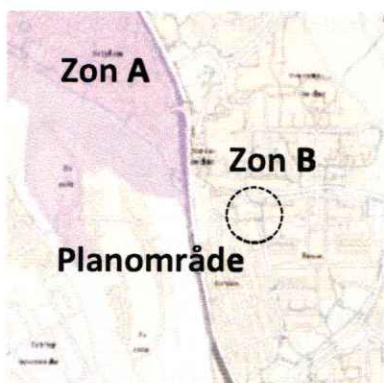
Trots goda förbindelser för både från nord-sydlig och ost-västlig kommande trafik bör det undersökas närmare ifall det i höjd med busshållplatsen för norrgående bussar (1) finns behov för ett övergångsställe. Människor är benägna att välja den genaste vägen, och såväl för personer som anländer med buss från Carlshöjd eller kommer cyklandes söderifrån finns det en risk att man väljer att korsa vägen i höjd med busshållplatsen.

Kollektivtrafik

Planområdet trafikeras av busslinje 6 och 9 som trafikerar mellan sjukhus- och universitetsområdet och Carlshöjd. Närmaste busshållplats för södergående bussar ligger strax söder om planområdet på den sida av Studentvägen som planområdet ligger på. Busshållplats för norrgående bussar ligger i höjd med planområdet. Busshållplatsen ligger i förhållande till planområdet på den motsatta sidan av Studentvägen.

Parkering

Planområdet ligger inom *Översiktsplan – Fördjupning för Umeå* inom Zon B där det för mindre lägenheter krävs 0,8 parkeringsplatser per lägenhet. Med planerade 60 stycken lägenheter skulle det innebära ett behov på 48 stycken parkeringsplatser.



Parkeringszoner

Med hänsyn till boendets karaktär anses det godtagbart med en lägre parkeringsnorm i likhet med Zon A (0,6 parkeringsplatser för mindre lägenheter). Anledningen är att planområdet ligger nära parkeringszon A (cirka 550m) och att syftet är att uppföra lägenheter för äldre där bilinnehavet bedöms vara lågt och behovet av besöksparkering bedöms överstiga behovet av boendeparkering. Området ligger också nära en busslinje med god turtäthet och inom ett välutbyggt gång- och cykelvägnät. Med parkeringsnorm för zon A bedöms behovet för parkeringsplatser för bostäder bli 36 stycken.

Planskissen redovisar 44 stycken parkeringsplatser och 11 platser för angöring vilket bedöms täcka behovet för äldreboendet och anställdas parkering inom förskoleverksamheten.

Zon	Per mindre lgh ≤ 2 rok (bpl/lgh)	Per mindre lgh >2 rok (bpl/lgh)	Enbostadshus gemensam parkering
A	0,6	0,75	1,2
B	0,8	0,9	1,5

Tabell 1 Parkeringsnorm för bilplatser per lägenhet inklusive besöksparkering 0,1 bpl/lgh

Parkeringsbehovet är beräknat efter en förskoleverksamhet med cirka tio avdelningar och ett särskilt boende för äldre med cirka sextio lägenheter. Ifall man i framtiden avser att t.ex. enbart bygga bostäder eller skola, ändra boendeform, uppföra en annan typ av skola eller ändra planerad exploatering, är en förutsättning för beviljande av bygglov att man redovisar hur parkeringsbehovet avses lösas.

En exploateringsgrad på 10 000m² BTA som enbart nyttjas för bostäder kan antas generera cirka 125 lägenheter. Utifrån ett varierat lägenhetsutbud beräknas medeltalet för antal parkeringsplatser per lägenheter vara 0,85 inom zon B. Detta skulle generera ett behov av 106 parkeringsplatser. 44 stycken parkeringsplatser skulle kunna ligga inom det område som idag är avsett för parkeringsplatser och angöring. Dem andra skulle med fördel kunna placeras i områdets norra del. Mer än 106 parkeringsplatser bör inte förläggas ovan mark.

Ifall man avser att uppföra enbart studentbostäder skulle det utifrån dagens parkeringsnorm generera ett behov av cirka 180 parkeringsplatser vilket inte troligtvis inte motsvara det faktiska behovet. I detta fall bör bygglov föregås av en parkeringsutredning.

Varumottagning och angöring

Infarten planeras ligga i norr (röd linje, infart markerad med cirkel) Att infarten förlagts i norr innebär att man undviker västersvägande bilar som kan skapa trafikstockningar på Studentvägen vid maxtimme för bilar som rör sig mot centrala stan. In- och utfartsriktning regleras inte genom planbestämmelser utan trafikregleras. Planerad trafikföring kan genom trafikreglering ändras ifall det i framtiden visar sig att infart från söder visar sig lämpligare (blå streckad linje).

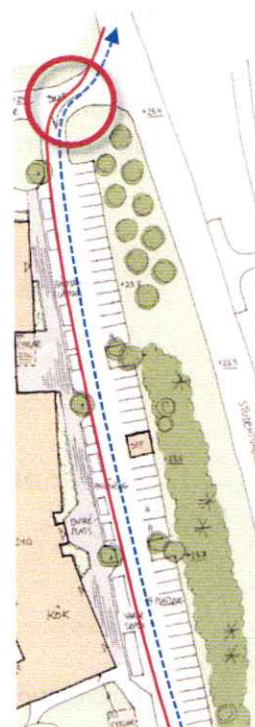
Infarten i norr (markerat) ligger delvis inom fastigheten Sofiehem 4:5 som ägs av Umeå Kyrkliga Samfällighet. Rättighet för nyttjande av väg till in- och utfart avses säkras via ett servitut.

Planförslaget avser att befintliga in- och utfarter ska användas för att minska påverkan på Studentvägen och bostadsbebyggelsen längs Östra Hyvlargränd och Granvägen. I detta syfte har utfartsförbud lagts ut längs planområdets gränser bortsett där in- och utfart ska anordnas. In- och utfartsförbudet syftar inte på underhållsfordon som t.ex. fordon för snöröjning eller gräsklippning. Parkeringsplatser avses placeras mot Studentvägen så att lämning och hämtning kan ske utan att infartsvägen behöver korsas.

Området för angöring och parkering betecknas i detaljplanen som [parkering] *Parkering ska finnas.*

Markens bebyggande inom område för parkering och angöring är begränsat [korsprickad mark] *Marken får endast undantagsvis bebyggas med soprum, förråd och skärmtak för cyklar och under förutsättning att säker trafikföring kan anordnas.*

Syftet är att tillräckligt stora avfallsutrymmen ska kunna byggas i lämpliga lägen och erbjuda flexibilitet. Av trafiksäkerhetssynpunkt och utifrån hur området är tänkt att dessa ska disponeras mot Studentvägen.



In- och utfart. Röd linje = planerad. Blå linje = alternativ om det anses lämpligare i framtiden

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Fastigheten ansluts till det kommunala dagvatten-, vatten- och avlopps nätet. I bygglovs-skedet ska kontakt tas med Umeva för klargörande av behov av åtgärder för fett- och oljeavskiljare.

För att minska påverkan på dagvattennätet avses det att uppföra dagvattenmagasin som fördröjer dagvatten inom den egna fastigheten innan det leds vidare till det kommunala dagvattennätet. En öppen dagvattenhantering är med hänsyn till verksamheten (*för-skola*) av säkerhetsskäl inte möjlig. Projekteringen av dagvattenmagasin (*storlek, läge och fördröjning*) avses ske i samråd med exploatören och UMEVA.

Avfall

UMEVA:s gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas.

El

Bebyggelsen ansluts till Umeå Energi AB:s elnät. Bebyggelsen kan anslutas till Umeå Energi AB:s fjärrvärmenät. Ett femledarsystem för el rekommenderas.

Med hänsyn till elektromagnetiska fält ska byggnader där människor avses att vistas under en längre tid placeras minst 11 m från transformatorstationen. Ett effektivt utnyttjande av tomten utan att riskera människors hälsa säkerställs genom följande planbestämmelse: [Om byggnader avses placeras närmare än 11 m från transformatorstationen, ska lämpligheten prövas i bygglovs-skedet i samråd med Umeå Energi samt Miljö- och hälsoskydd]

Värme

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

Byggteknik

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.

Konsekvenser av planens genomförande

Buller

Planområdet är utsatt för buller från främst Studentvägen som ligger öster om planområdet. Även visst flygbuller förekommer. Planområdet är även utsatt från buller av kyrkklockorna på fastigheten Sofiehem 4:5. Denna ljudkälla har inte beaktats i utredningen och bedöms inte vara påverka planerad bebyggelse.

Beräkningarna som har gjorts (*se bilaga bullerutredning*) visar en beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik på 56 dBA. Därmed måste ljuddämpad sida enligt *Boverkets allmänna råd 2008:1* tillämpas för lägenheter med fasad mot Studentvägen. Fönster och fönsterdörrar väljs med ett vägt reduktionstal på minst $R_w = 38$ dB, så att riktvärdet inomhus klaras.

Vid små bostäder (*mindre än 35m²*) bör det nya riktvärdet 60dBA kunna tillämpas (*Dem nya riktvärden behandlas i bullerutredningen på sidan 10*).

Ett motiv är också den kvalitativt höga utformning av den ljuddämpade sidan och behovet att placera äldreboende i närhet till ett kollektivtrafikstråk då bilinnehavet är lågt hos de boende samt att det är lämpligt ur besökandes synvinkel.

Dock måste då eventuella uteplatser kontrolleras så att den ekvivalenta ljudnivån är högst 50dBA. Det kan därmed bli aktuellt med delvis inglasning av t.ex. balkong.

Om byggnaderna placeras 10m längre bort från Studentvägen beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid fasad vara som högst 55 dBA. Därmed skulle riktvärdena klaras och ljuddämpad sida behöver inte tillämpas.

Riktvärden för skolor – I svensk standard SS 25268:2007 som tillämpas vid ljudklassning av utrymmen i undervisningslokaler anges följande för trafikbuller:

- Ekvivalent ljudnivå 30 dBA (*ljudklass C, normal standard*)
- Maximal ljudnivå 45 dBA (*ljudklass C, normal standard*)

Utomhus brukar riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå tillämpas för vägtrafikbuller på skolgården. Detta beslutades bl.a. i en dom i miljööverdomstolen (*MÖD 2000:32*)

Flygbuller – Flygbuller samt buller från helikoptertrafik påverkar inte planförslaget. Helikoptertrafik (*ambulanshelikopter*) har endast ett fåtal passagerare per vecka. Den maximala ljudnivån från ambulanshelikoptern utomhus beräknas vara 70 – 75 dBA. För utredningen i sin helhet se bilaga *Bullerutredning*.

I bygglovskedets tekniska granskning ska en bullerutredning redovisas.

Luftkvalité

Årsmedelhalten av kvävedioxid (*NO₂*) ligger i intervallet 8 - 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ på tomten och i intervallet 20 - 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vid Studentvägen. Årsmedelvärde för partikelhalten (*PM 10*) är 6 – 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ på tomten och 8 – 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vid vägen.

Då gränsvärdet för båda ligger på 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kan värdena inte anses utgöra något problem.

Trafik

Infarten till planområdet (*se varumottagning och angöring*) sker via Studentvägen i den östra delen av planområdet. Trafiken avses ledas in till fastigheten via en enkelriktad väg, där det i nuläget är tilltänkt att trafiken kommer att ledas in från norr och utfart kommer att ske mot Östra Hyvlargränd.

In- och utfartsriktning regleras inte genom planbestämmelser utan trafikregleras. Planerad trafikföring kan genom trafikreglering ändras ifall det i framtiden visar sig att infart från söder visar sig lämpligare.

All sort av inkommande trafik till planområdet avses använda samma infart. Anställdas och boendes parkering planeras ligga mot Studentvägen. Även soprummen är tänkta att placeras mot vägen.

Ytor för angöring avses ligga på infartsvägens västra sida i direkt anslutning till huskropparna. På detta vis behöver t.ex. barn och besökare inte korsa infartsvägen.

Det är angeläget att alla som har planområdet som målpunkt kan angöra det säkert och att trafiken avvecklas skyndsamt.

I aktuellt planarbete har man gjort en uppskattning över hur stora de tillkommande trafikrörelserna kan bli. En högt räknat exploateringsgrad som ligger högre än vad detaljplanen medger (*parametrar för beräkning i trafikverkets trafikstringsverktyg: 14 000 kvm BTA bostäder, 3 400 BTA Förskola/Lågstadie, 3 600 BTA Sjukhus*) antas generera cirka 860 bilresor och 295 cykelresor per dygn. Denna siffra i sig kan vara högt räknat då det finns en förhöjd risk för dubbelräkning då området omfattar både bostäder och annan markanvändning. Mera sannolikt är dock en siffra som tenderar mot 622 bilresor per dygn (*parametrar för beräkning i trafikverkets trafikstringsverktyg: 5 000 kvm BTA sjukhus och 5 000 kvm BTA förskola*). Från Östra Hyvlargränd kan det bli kortare köbildning under maxtimmarna men det löses anses sig lösas upp fort. Köbilning kommer i huvudsak ske inom det aktuella planområdet. Kollektivtrafiken anses inte påverkas av planförslaget.

Parkering

Så som det är planerat avses idag 44 stycken parkeringsplatser och 11 angöringsplatser uppföras i det område som är avsedd för parkering. Detta antal avses tillgodose det behov som planerad verksamhet (*cirka 60 lägenheter för särskilt boende samt 10 förskoleklasser*) genererar.

Plankartan medger bostäder och skola med en total BTA på 10 000m².

Denna exploateringsgrad innebär att det i framtiden kan uppföras enbart bostäder (*eller skolverksamhet*) vilket enligt rådande parkeringsnorm skulle kunna innebära ett parkeringsbehov på cirka 106 parkeringsplatser.

I detta fall bör kvarvarande parkeringsbehov som inte löses inom den för parkering avsedda yta placeras på mark avsedd för skola och bostäder och företrädesvis i planområdets norra del.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Planen omfattar endast kvartersmark, inom vilken fastighetsägaren svarar för alla åtgärder.

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen utgår fem år från laga kraft.

Fastighetsrättsliga frågor

Hela planområdet planläggs för kombinerat skol- och bostadsändamål [SB]. Avsikten är att boendet ska utgöras av särskilt boende för äldre.

Den del inom Sofiehem 2:2 som nu planläggs bör införlivas till Hoppet 1 såtillvida inga nya fastigheter ska tillskapas för de i planen angivna ändamålen. Utöver friytekravet för bostäder finns inga planbestämmelser vilka styr fastighetsbildningen.

Härav har ägaren av berörda fastigheter, Umeå kommun, stor frihet att själva påverka hur planområdet ska indelas i fastigheter. Kan friytekravet för nybildade bostadsfastigheter ej tillgodoses inom den egna fastighetens gränser, vid exempelvis 3D-fastighetsbildning, kan friytan säkerställas med gemensamhetsanläggning. För andra funktioner som lämpligen löses gemensamt, alternativt inte går att ordna inom den egna fastighetens gränser, säkerställas rätten till dessa antingen genom inrättande av gemensamhetsanläggning eller med servitut.

Infart till området sker från Studentvägen och ska ordnas via befintlig infart på angränsande fastighet Sofiehem 4:5 som ägs av Umeå Pastorat. Rätten att nyttja infarten tryggas företrädesvis med servitut. Servitut bildas antingen vid lantmäteriförrättning alternativt direkt mellan berörda fastighetsägarna med ett så kallat avtals-servitut.

Skulle frågor kring ansvars- och kostnadsfördelning uppkomma kan den gemensamma infarten inrättas som gemensamhetsanläggning. Utfart är i huvudsak tänkt att ske söderut direkt till den kommunala gatan Östra Hyvlargränd.

Båda de i planen berörda fastigheterna är idag i kommunal ägo.

Fastighetsrättslig konsekvensbeskrivning

Fastighet	Konsekvenser
HOPPET 1	Erhåller del av Sofiehem 2:2. Möjlighet att avyttra kvartersmark
SOFIEHEM 2:2	Möjlighet att avyttra kvartersmarken för de i planen angivna ändamålen.
SOFIEHEM 4:5	Ej inom planområdet men berörs då infart till planområdet ska ske via fastighetens sydöstra hörn ut mot Studentvägen. Servitut alternativt gemensamhetsanläggning bildas för att trygga rättigheten.
NYA FASTIGHETER	Bildas flera fastigheter inom planområdet och erfordrar dessa funktioner vilka ej går att lösa inom den egna fastigheten tryggas dessa med servitut. Alternativt inrättas gemensamhetsanläggning för funktioner vilka är till nytta för flera fastigheter gemensamt.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Gäller medverkande från detaljplan och övriga SHBK samt konsulter.

Anders Aubry, *Plankarkitekt*

Sandra Thomée, *Kartingenjör*

Inger Enström, *Gator och parker*

Per Hänström, *Miljö- och hälsoskydd*

Jenny Olsson, *Mark och exploatering*

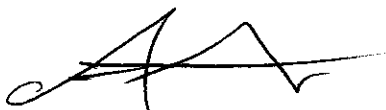
Christian Marklund, *Lantmäteriet*

Örjan Lindholm, *Tyréns (Bullerutredning)*


Torbjörn Karlefors, *WSP (Översiktlig geoteknisk undersökning)*

Detaljplan, Umeå kommun november 2015

Reviderad februari 2016



Anders Dieter Aubry
Planarkitekt



Tomas Strömberg
Stadsarkitekt



Samrådsredogörelse

Diarienummer: BN-2014/00569
 Datum: 2015-10-21
 Handläggare: Anders Dieter Aubry

Detaljplan för fastigheten Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2 inom Sofiehem i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för fastigheten Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under januari 2015.

Syftet med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för uppförande av ett särskilt boende för äldre och en förskola i två plan. Syftet är också att bevara områdets gröna karaktär och säkra flygets intressen med hänsyn till flygbuller och avsikten att uppföra bostäder.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden **2015-08-13 – 2015-09-08**. Sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har getts möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Följande skriftliga synpunkter har inkommit under samrådet:

LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan. Länsstyrelsen yttrande återges i sin helhet

Detaljplan för fastigheten HOPPET 1 och del av SOFIEHEM 2:2 inom Sofiehem, Umeå kommun.

Allmänt

Syftet med detaljplanen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för uppförande av särskilt boende för äldre och en förskola i två plan. Syftet är också att bevara områdets gröna karaktär och säkra flygets intressen med hänsyn till flygbuller och avsikten att uppföra bostäder.

Ärendet handläggs med normalt planförfarande.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Utifrån inkomna samrådshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.

Övrigt

Närhet till kyrka

1. I planbeskrivningen är det omnämnt att kyrkans tillhörande verksamheter är tillbakadragna i en skogsdunge för att inte träda fram i stadsrummet, vilket enligt länsstyrelsen är ett viktigt karaktärsdrag och värde. Det är även omnämnt att kyrkans volymer inte är påträngande pga. proportioner, placering etc. Länsstyrelsen anser därför att en möjlig tillkommande byggrätt med en byggnadshöjd av ca 15 meter i den norra delen av planområdet, som planförslaget medger, kan reducera ovannämnda karaktärsdrag. Länsstyrelsen rekommenderar att detaljplanen på ett mindre övergripande sätt anger förutsättningarna för tillkommande exploatering. Exempelvis att förskolans lokalisering med sina två våningar säkerställs i den norra delen varvid lägre höjd och volym erhålls.

2. Ålidhems kyrkan är inte ett byggnadsminne utan skyddat som kyrkligt kulturminne enligt 4 kap 4 § KML.

Mark och vegetation

3. Planförslaget har som intention och syfte att del av befintlig skog ska bevaras. Länsstyrelsen rekommenderar därför att planbestämmelsen *skog* kompletteras med att "Värdefull skogsmark som ska bevaras *och vidmakthållas*". Syftet är att ha skyldighet att nyplantera om utglesning av det befintliga beståndet sker.

Skuggning

4. Länsstyrelsen anser att planförslaget ska kompletteras med skuggstudie för att belysa att förskolans uteplats inte hamnar i skugga från bostadshuset. Det är viktigt att förskolans lektytor är solbelysta, speciellt under vårvintern så marken snabbt kan torka upp efter vintern.

Kommentar

1. Byggnadshöjden i den norra delen sänks till en höjd som ungefär motsvarar en tvåvåningsbyggnad för offentliga verksamheter (8,5m).
2. Beskrivningen av Ålidhems kyrkan revideras.
3. Planbestämmelsen [skog] förtydligas i enlighet med kommentaren.
4. En kompletterande skuggstudie har upprättats i syfte påvisa hur föreslagen bebyggelse skuggar omkringliggande bebyggelse och lektytor. Angående lektytorna visar detaljplanen att det finns möjligheter för solbelysta lektytor även under årets tidiga månader (se "Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2 – Skuggning av lektytor" samt den reviderade planbeskrivningen under Friytor - Förskolegård – Lek och rekreation.)

MYNDIGHETER

Trafikverket - Anna Gemzell

- Trafikverket avstår från att yttra sig. Det flyggbuller som beskrivs i detaljplanen härrör från ambulanshelikoptern och utgör inte trafikverkets ansvarsområde

Kommentar

Se yttrande Swedavia.

Swedavia - Ibrahim Al-Turk

- Inga invändningar

NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

UKF AB (Umeå Kommun Företag) - Jörgen Långström (Trafikplanerare)

- Två stomlinjer samt flygbussen trafikerar Studentvägen. Om deras framkomlighet inte påverkas

Kommentar

- Kommunens bedömning är att planförslaget inte antas påverka kollektivtrafiken. Under upprättande av planhandlingarna har samråd hållits med Gator och parker och en trafikstringsstudie har upprättats. Planen anses inte innebära så stora trafikökningar att en trafikutredning är nödvändig. Studentvägen har idag en överkapacitet och anses kunna belastas med mer trafik utan att det finns en överhängande risk för köbildningar. Studentvägen trafikeras idag av mellan 5 – 6 000 fordon.

En högt räknat exploateringsgrad som ligger högre än vad detaljplanen medger (*parametrar för beräkning i trafikverkets trafikstringsverktyg: 14 000 m kvm BTA bostäder, 3 400 BTA Förskola/Lågstadie, 3 600 BTA Sjukhus*) antas generera cirka 860 bilresor och 295 cykelresor per dygn. Denna siffra i sig kan vara högt räknat då det finns en förhöjd risk för dubbelräkning då området omfattar både bostäder och annan markanvändning. Mera sannolikt är dock en siffra som tenderar mot 622 bilresor per dygn (*parametrar för beräkning i trafikverkets trafikstringsverktyg: 5 000 kvm BTA sjukhus och 5 000 kvm BTA förskola*). Från Östra Hyvlargränd kan det bli kortare köbildning under maxtimmarna men det löses fort upp och förväntas inte påverka kollektivtrafiken. Planbeskrivningen kompletteras under *Konsekvenser av planens genomförande – Trafik*.

Fastighet - Anna Bugaeva

- Inga invändningar

Umeå Energi - Göran Ernstson

- Inga invändningar

UMEVA - Christer Stenmark

1. Ökad belastning på det allmänna dagvattenledningsnätet kan betyda kostsamma åtgärder för att öka kapaciteten. Viktigt är att vegetationsytorna som ska behållas inom fastigheterna nyttjas för fördröjning och behandling av dagvatten från hårdgjorda ytor innan överskottsvatten avleds till de allmänna dagvattenledningarna.
2. I ett tidigt skede ska kontakt tas med Umeva för klargörande av krav på anläggningar som fett- och åtgärder för avskiljning av petroleumprodukter.

Kommentar

1. Vattenmagasin avses att anläggas i syfte att minska belastningen på det kommunala dagvattennätet. Med hänsyn till säkerheten för lekande barn anses det olämpligt med öppna dagvattenlösningar. Planbeskrivningen kompletteras under *Teknisk försörjning – Vatten och avlopp*.
2. Planbeskrivningen kompletteras under *Teknisk försörjning – Vatten och avlopp* med en upplysning om att man i bygglovskedet ska ta tidig kontakt med Umeva angående denna fråga.

Tekniska Nämnden

Trafik och gata

1. Hela Sofiehemsområdet har skyltad hastighet 30 km/tim, detta gäller även Östra Hyvlargränd och Granvägen. På Studentvägen är skyltad hastighet 50 km/tim.
2. På s. 11 finns en bild där det framgår var gång- och cykelvägar, busshållplatser mm finns, det bör framgå att det finns en planskild passage över Studentvägen i närheten av planområdet.
3. Det andra stycket på s. 11 ska tas bort ur planen. Det är Gator och parkers ansvarsområde och vi åtgärdar om det blir aktuellt.

Kollektivtrafik

4. Studentvägen trafikeras av linje 6 och 9.

Drift och underhåll

5. Kommande exploatering inom fastigheten kan komma att innebära att trottoar som idag används som snöupplag behöver snöröjas vintertid, vilket fördyrar Gator och parkers driftsåtagande. Detta gäller särskilt då äldreboende planeras.

Park och natur

- Inga invändningar

Kommentar

1. Planbeskrivningen revideras under *Gator och trafik – Gatunät, gång-, cykel-, och mopedtrafik*.
2. Illustrationen under *Gator och trafik – Gatunät, gång-, cykel-, och mopedtrafik* förtydligas.
3. Meningen ”*Denna riskfaktor bör bevakas av Gator & parker och åtgärder i trafikapparatens bör övervägas om så anses nödvändigt.*” tas bort ur stycket *Gator och trafik – Gatunät, gång-, cykel-, och mopedtrafik*. Övrig text anses vara relevant för förståelsen av trafiksituationen samt dess problematik och bibehålls.
4. Planbeskrivningen kompletteras under *Gator och trafik – Kollektivtrafik*.
5. Synpunkt registrerad.

Brandförsvaret - Lisa Noppa

- Inga invändningar

Miljö- och hälsoskydd - Per Hänström

- Med hänsyn till detaljplanens flexibilitet är det av vikt att byggnadsnämnden följer upp friyrtornas beskaffenhet.

Kommentar

- Under *Friytor – Förskolegård - Lek och rekreation* och på plankartan bifogas en upplysning om att det i bygglovskedet ska lämnas in en markplaneringsritning som redovisar hur friytorna ska ordnas.

Näringslivs- och planeringsutskottet - Beredningsansvariga Elin Pietroni och Daniel Lindström

- Inga invändningar

SAKÄGARE

Fastighetsägare TALLSKOGEN 13 - Johanna Gardeström och Jan Columbus

Fastighetsägare TALLSKOGEN 15 – Fredrik Holmgren och Wenke Billestedt Holmgren

Fastighetsägare TALLSKOGEN 16 – Marcus Lundström och Jenny Lundström

Fastighetsägare TALLSKOGEN 17 – Fredrik Jonsson och Johanna Wikman

1. Ö:a Hyvlargränd är redan i dagens läge väldigt övertrafikerad vilket är ohållbart, inte minst då det ligger två förskolor längs denna väg. En utförlig dygnsmätning på detta ska genomföras över några veckor så trafiktopparna på morgonen och eftermiddagarna inte missas. Vi vill även att det görs en studie på antalet cyklister.
2. I samband med planarbetet vore det ytterst lämpligt att bygga ut och om gatustrukturen. Östra Hyvlargränd borde byggas om till en parkgata inkluderande en gång- och cykelväg som går hela vägen fram till Studentvägen.
3. I planbeskrivningen på sidan 11 ser det ut som om cykelvägen som går förbi förskolan dungen fortsätter fram till Granvägen, vilket den inte gör. Den slutar vid Norra Gimonäsvägen. Vi föreslår att den ska förlängas, samtidigt som Östra Hyvlargränd görs smalare, vilket skulle resultera i att bilister blir tvungna att köra långsammare. Väldigt många cyklister som kommer in på Ö:a Hyvlargränd från Studentvägen väljer idag att cykla den första delen av Ö:a Hyvlargränd på vänster sida (på vägen eller trottoaren), d.v.s. samma sida som övergångsstället över Studentvägen är placerad. Om det fanns en cykelväg (på någon av sidorna), mellan trottoar och vägbana skulle det bli naturligt att cykla där.
4. Med hänsyn till den ansträngda trafiksituationen anser vi det rimligt att den stängda infarten på Verkmästargränd öppnas i samband med bygget. Dels körs det mycket mer på Sofiehem idag än vad det gjordes för 15 till 20 år sedan, och sen är vägnätet redan utbyggt runt Sofiehem. Tidigare användes Verkmästargränd som genomfartsled mellan Studentvägen mellan Studentvägen och E12. Vi är tveksamma till att det skulle ske idag på grund av det utbyggda vägnätet. Om det finns en oro för detta skulle man kunna lösa detta på liknande eller samma sätt som det gjorts mellan Östra och Västra Hyvlargränd och göra om en del av vägen som cykelväg så att genomfart blir möjlig.
5. Det rödmarkerade förslaget (*planbeskrivningen sidan 13*) på infart till den kombinerade förskolan och äldreboende innebär att Ö:a Hyvlargränd måste korsas för att komma i rätt körfält. Om istället det blåmarkerade förslaget väljs så korsas inte den hårt trafikerade Ö:a Hyvlargränd. Redan idag uppstår det på Ö:a Hyvlargränd trafikstockningar och det röda förslaget skulle förvärra situationen. I samband med att man väljer det blåmarkerade läget bör det även anordnas ett
- 6.

vänstersvängfält in på Östra Hyvlargränd så att trafiken på Studentvägen inte hindras.

7. Vi vill att det utförs en skuggstudie som visar hur tomterna på Ö:a Hyvlargränd (främst de övre) påverkas.
8. Hur regleras trafiken under byggtiden?
9. Blir det insyn till våra hus från det planerade huset närmast Ö:a Hyvlargränd?

Kommentar

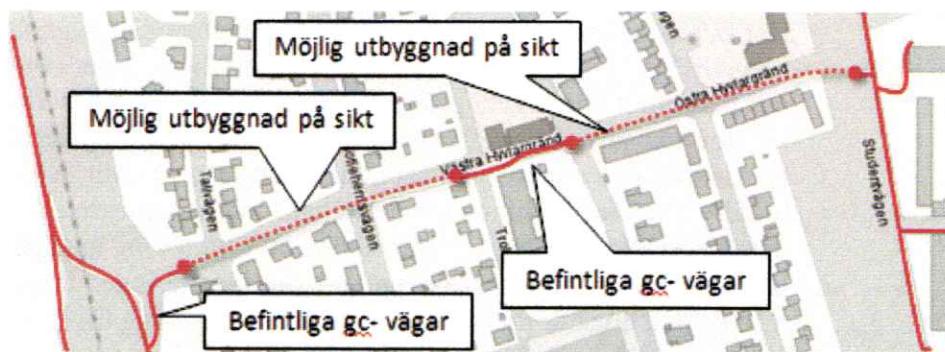
1. En trafikmätning har inte genomförts och avses inte genomföras i dagens läge. Under två dagar år 2012 genomfördes på Ö:a Hyvlargränd en trafikmätning då man under maxtimmarna (07.30-08.30 och 16.15-17.15) uppmätte 92 motorfordon på morgonen och 116 på eftermiddagen. Dessa värden resulterar i en dygnsmedeltrafik på cirka 1 100 -1 200 fordon. Detta anses enligt kommunen inte som övertrafikerat och dessa siffror anses även idag vara aktuella.

I aktuellt planarbete har man gjort en uppskattning över hur stora de tillkommande trafikrörelserna kan bli.

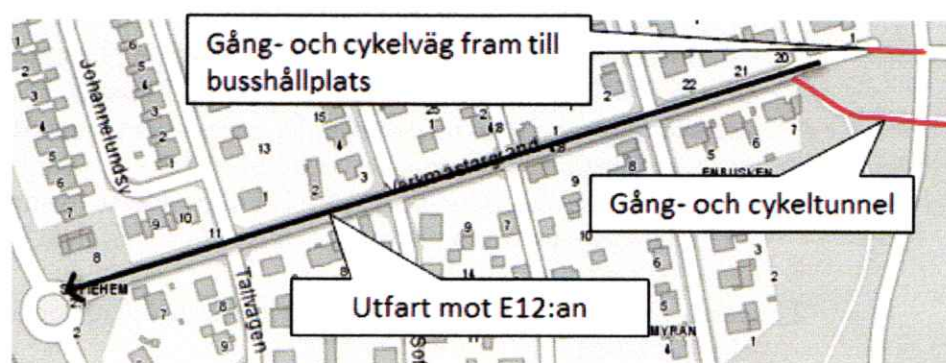
En högt räknat exploateringsgrad som ligger högre än vad detaljplanen medger, antas generera cirka 860 bilresor och 295 cykelresor per dygn (*parametrar för beräkning i trafikverkets trafikstringsverktyg: 14 000 kvm BTA bostäder, 3 400 BTA Förskola/Lågstadie, 3 600 BTA Sjukhus*). Denna siffra i sig kan vara högt räknat då det finns en förhöjd risk för dubbelräkning då området omfattar både bostäder och annan markanvändning. Mera sannolikt är dock en siffra som tenderar mot 622 bilresor per dygn (*parametrar för beräkning i trafikverkets trafikstringsverktyg: 5 000 kvm BTA sjukhus och 5 000 kvm BTA förskola*).

Från Östra Hyvlargränd kan det bli kortare köbildning under maxtimmarna, men de förväntas lösa upp fort. Även om trafikmängderna subjektivt kan upplevas som omfattande anser kommunen inte att det är så stora att det hindrar framkomligheten på ett sådant vis att åtgärder är nödvändiga eller nya mätningar behöver genomföras. Planbeskrivningen kompletteras under *Konsekvenser av planens genomförande – Trafik* med en skrivelse angående detta.

2. Kommunen har registrerat synpunkten och tycker att förslaget som sådant är bra då gång- och cykeltrafik ska prioriteras. Att bygga om gator är väldigt kostsamt och tyvärr ser kommunen i dagsläget inte ett sådant stort behov av föreslagna åtgärder som motiverar att kommunala medel används för en ombyggnad.
3. Er synpunkt beträffande gång – och cykelvägens sträckning stämmer och illustrationen på sidan 11 revideras. Som beskrivet ovan finns det som kommunen ser det i dagens läge inget brådskande behov för åtgärder på Ö:a Hyvlargränd eller att bygga ut gång- och cykelvägen. Ett rimligt scenario för framtiden är dock att gång- och cykelvägen byggs ut så att det finns en gen och genomgående förbindelse för gående och cyklande mellan älven och Studentvägen. Om detta dock överhuvudtaget är möjligt med hänsyn till gaturummets bredd är osäkert.



4. Verkmästargränden leder idag bara fram till busshållplatsen och det finns idag inget registrerat behov av att öppna upp Verkmästargränd för bil- eller gång- och cykeltrafik. En gång- och cykeltunnel möjliggör en säker passage till Ålidhem och för bilar finns möjligheten att via en rondell söka sig ut mot E12:an.



5. Att välja det blå alternativet (*illustrationen på sidan 13 i planbeskrivningen*) skulle innebära att man måste korsa Studentvägen för infart till förskolan och äldreboendet i höjd med Ö:a Hyvlargränd vilket skulle kunna leda till trafikstockningar på Studentvägen. Med hänsyn till kollektivtrafikens framkomlighet ser kommunen därför det med blått markerade alternativet inte som lämpligt. Ett annat skäl som talar för att ha infart från norr är att barn vid avlämning på morgonen inte behöver korsa en trafikerad väg.

Att välja det blåsträckade alternativet skulle även försvåra för fordon kommandes från Ö:a Hyvlargränd att ta sig ut på Studentvägen. Som beskrivet reglerar inte detaljplanen var in- och var utfart ska ske utan det är bara ett förslag. Detta regleras i ett senare skede och kan ändras ifall det blåa alternativet visar sig lämpligare.

6. En skuggstudie har genomförts och bifogas som bilaga till planhandlingarna. Under *Utformning och placering* i planbeskrivningen bifogas en illustration som redovisar att skuggningen på fastigheterna TALLSKOGEN 13-21 är relativt liten (*skuggstudie redovisar skuggning den 15 Maj*). Skuggstudien redovisar den maximala skuggningen som byggrätten medger och den som förväntas bli med hänsyn till den byggnad som avses uppföras.

Det är främst under den sena kvällen som planerad bebyggelse påverkar TALLSKOGENS 13-21 fastigheter längst i öster och då är det i huvudsak byggnadernas fasad mot Ö:a Hyvlargränd. Tomterna på TALLSKOGEN 13-21 skuggar sig till stor del själv under eftermiddagen och den sena kvällen. Då solens bana under de månader som följer Maj månad blir brantare blir även skuggningen mindre. Planbeskrivningen kompletteras med en illustration och beskrivning under *Bebyggelseområden – Utformning och Placering* angående skuggning.

7. Hur angöring kommer att ske under byggtiden är ingen fråga som hanteras i planskedet, dock är det troligt och tänkt att angöring till arbetsplatsen i huvudsak kommer att ske via den norra infarten som delas med kyrkan.
8. I planbeskrivningen bifogas under *Bebyggelseområden – Utformning och Placering* en skiss som redovisar huruvida fastigheterna TALLSKOGEN 13-21 påverkas av insyn. Det kommer att finnas insyn in mot bostadshuset men inte mot trädgårdarna. Avståndet på minst 35m kommer att innebära att insynen kommer att vara begränsad.

Fastighetsägare TEGSSKOGEN 15 – AnnKatrinn Olofsson

1. Fäll inte mer skog för byggnationer inom utpekad planområde. Det är det enda grönområde från Kolbäcksleden till Umeå älv. Tomten är redan hårt skövlat och mer skog bör inte försvinna varför det endast ska byggas där skogen redan är borta. Det är fantastiskt att så mycket fåglar har sin hemvist där trots att ljudnivån är hög från fågelsång tidigt på morgonen. Deras livsmiljö får inte hotas. Förskolor ska byggas där det bosätts flest barnfamiljer, dvs. Tomtebo och Tavleliden.
2. Det ska inte öppnas för en genomfart till Granvägen, den är redan tillräckligt hårt trafikerad.
3. Byggnaden som presenteras är alldeles för stor.
4. Parkeringsplatser ska byggas under jorden så att inte fler träd behöver fällas.

Kommentar

1. Kommunen är medveten om skogsområdets betydelse för de närboende varför detaljplanen säkerställer ett stort område där träd bara får fällas under speciella omständigheter (*se plankartan och beteckningen [Skog] samt planbeskrivningen under Förutsättningar och förändringar - Natur*). I området finns ett behov av såväl förskoleplatser och äldreboenden. Att utlokalisera dessa samhällsfunktioner till en annan plats skulle bland annat innebära ökade bilresor och försämrad luftkvalité.
2. En in- och utfart mot Granvägen för motorfordon kommer inte att öppnas upp, däremot kommer det att vara möjligt för gång- och cykeltrafik och underhållsfordon för t.ex. snöröjning eller gräsklippning att ta sig in till äldreboendet och förskolan via Granvägen. Förutom invid transformatorstationen (markerat med [E] i plankartan) råder det in- och utfartsförbud. Att det inte råder in- och utfartsförbud vid transformatorstationen syftar till att man ska kunna nå transformatorstationen för t.ex. underhåll.
3. Byggnadshöjden i planområdets norra del sänks (*se plankarta*). I övrigt anser att byggrätten inte är för stor och mot Granvägen mildras intrycket av den tilltänkta volymen genom befintlig skog.

4. Kommunen anser att markparkering i detta läge är lämpligt. Parkering avses anordnas i planområdets östra del och kommer i relativt lite utsträckning påverka befintligt trädbestånd.

ORGANISATIONER

Skanova - Kjell-Åke Johansson

- Inga synpunkter

Hyresgästföreningen Södra Västerbotten - Kerstin Granberg Lundgren, Klara Eriksson och Ulf Larsson

1. Hyresgästföreningen tycker att förslaget i stort är bra, men undrar varför det inte uppförs ytterligare en våning för "vanligt folk" eller studenter?
2. Kan den gemensamma matsalen möjligtvis också användas för utomstående?
3. Trafiksituationen och den gemensamma infarten med Ålidhemskyrkan måste utredas närmare. Det är inte tydligt i planförslaget hur in- och utfart från planområdet och kyrkan ska fungera.

Kommentar

1. Detaljplanen möjliggör även byggande av "vanliga" bostäder, dock ser kommunen idag ett större av att i detta område enbart uppföra bostäder för äldre och förskoleplatser. Kommunen har gjort bedömningen att ytterligare en våningspåbyggnad skulle innebära ett för stort ingrepp på omgivningen, särskilt mot kyrkan och boende längs Östra Hyvlargränd.
2. Detaljplanen motsätter sig inte att matsalen används av utomstående, men denna fråga har i detta skede inte behandlats. Ifall det finns önskemål om att få nyttja matsalen till andra aktiviteter bör kontakt tas med brukarna i framtiden.
3. Så som det är planerat idag avses infart till området ske via kyrkans befintliga in- och utfart och rättigheten till nyttjande avses säkras via ett servitut. Vid ett platsbesök har det bedömts att utfarten är tillräckligt dimensionerad så att den kan användas utan att ytterligare åtgärder behöver vidtas. Med hänsyn till förväntad trafikalstring anser kommunen att det inte finns anledning mera närgående utredningar.

Ändringar efter samråd

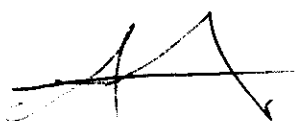
Plankartan

- I norr sänks den högsta tillåtna byggnadshöjden ovan medelmarknivå till 8,5m inom ett område från fastighetgräns på cirka 30m. Bestämmelser om högsta tillåtna byggnadshöjd och totalhöjd ovan nollplanet utgår i detta område.
- Exploateringsgraden ändras till att gälla inom hela planområdet. Utöver de åtgärder som i samrådsskedet inte ska räknas in i byggrätten ska även transformatorstationen inte räknas med.
- Bestämmelsen [skog] förtydligas som "Värdefull skogsmark som ska bevaras och vidmakthållas. ...".
- Upplysningen förtydligas till att lyda "I bygglovskedet ska det med en markplaneringsritning redovisas hur friytorna ska ordnas"
- Beträffande % -sats vad gäller ytan av fasaden som får ha en avvikande kulör ändras % - värdet i plankartan till 20 %
- Utfartsförbudet mot transformatorstationen hävs.

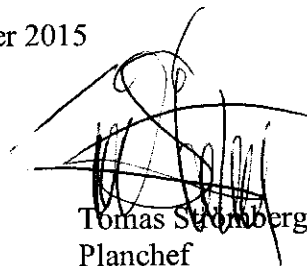
Planbeskrivningen

- Planbeskrivningen revideras analogt med ändringarna i plankartan
- Beskrivningen av Ålidhemskyrkan ändras då den är ett kyrkligt kulturminne och inte byggnadsminne.
- Planbeskrivningen kompletteras under *Teknisk försörjning – Vatten och avlopp* med en upplysning om att det i bygglovskedet ska tas kontakt med Umeva för klargörande av behov av åtgärder för fett- och oljeavskiljare.
- Avsnittet *Teknisk försörjning – Vatten och avlopp* kompletteras med en skrivelse om dagvattenhanteringen.
- Planbeskrivningen kompletteras under rubriken *Friytor – Förskolegård – Lek och rekreation* med en illustration och text angående skuggning av friytor inom förskolegården.
- Planbeskrivningen kompletteras under rubriken *Bebyggelseområden – Utformning och Placering* med två skisser och beskrivning beträffande insyn och skuggning av tänkt planförslag på fastigheterna TALLSKOGEN.
- Planbeskrivningen kompletteras under *Konsekvenser av planens genomförande – Trafik* angående förväntat tillskott av trafik och dess påverkan.
- Planbeskrivningen revideras under *Byggnadskultur och gestaltning - Förändringar* angående procentvärde som får ha en avvikande kulör (från 10 % till 20 %).

Detaljplan, Umeå kommun november 2015



Anders Dieter Aubry
Planarkitekt



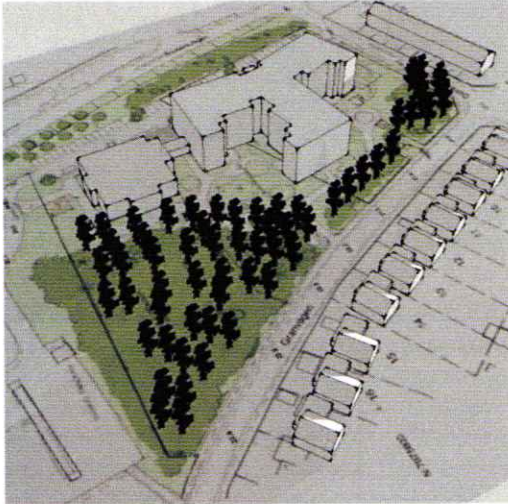
Tomas Stenberg
Planchef

2015-10-27

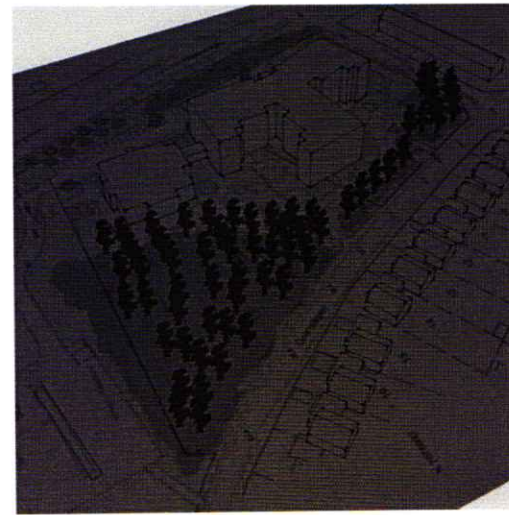
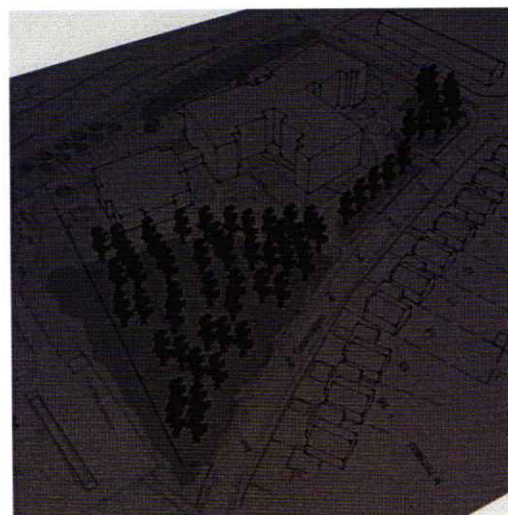
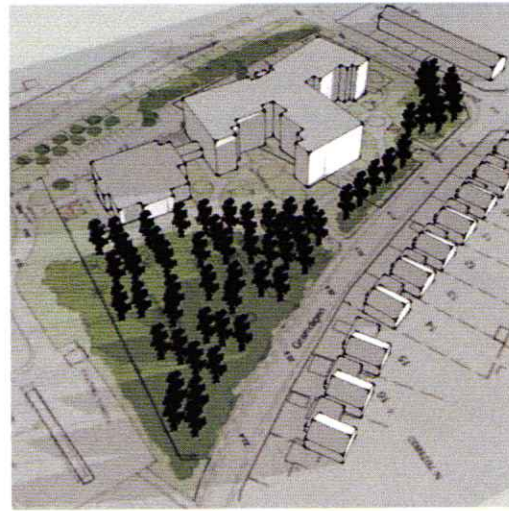
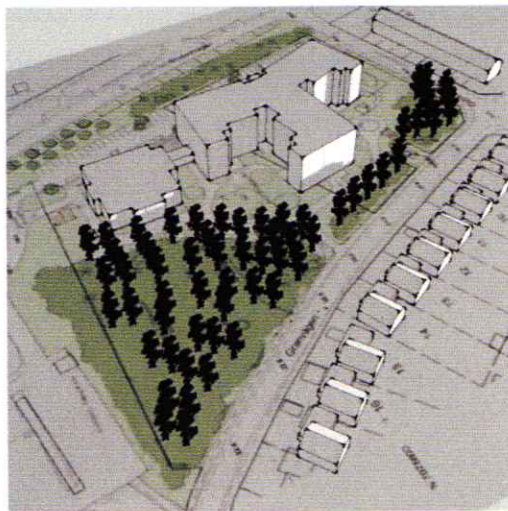
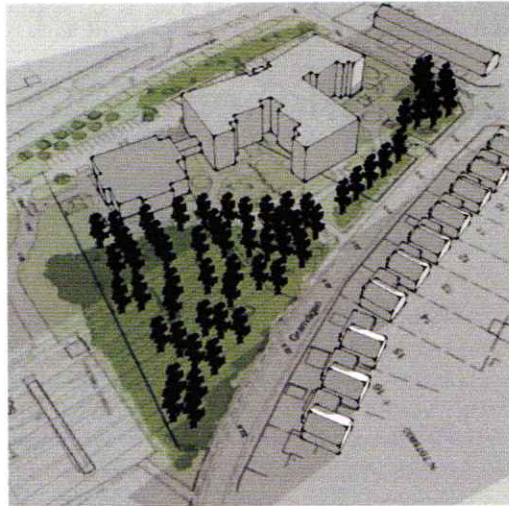
**Skuggstudie för
detaljplanen Hoppet
1 och Sofiehem 2:2**

Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2

21 december - klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰,
klockan 15⁰⁰



21 januari - klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰,
klockan 15⁰⁰

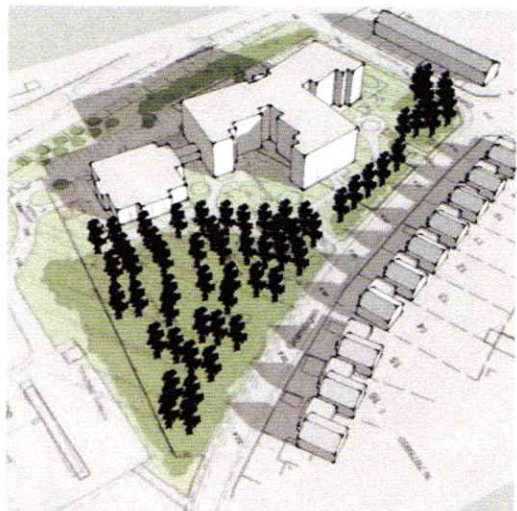
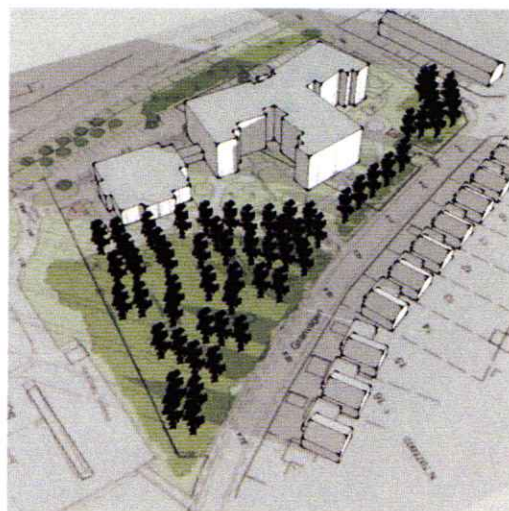
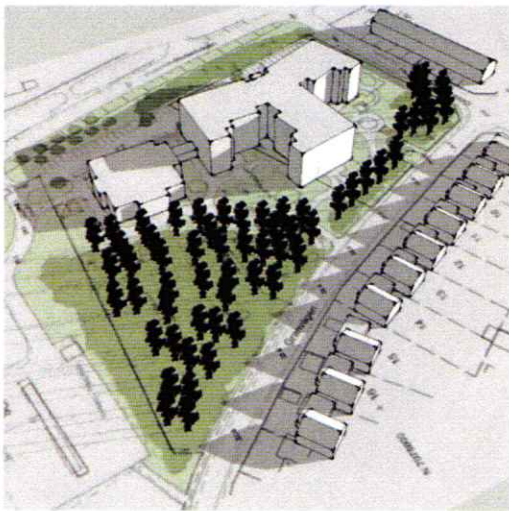


Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2

21 februari - klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰,
klockan 15⁰⁰

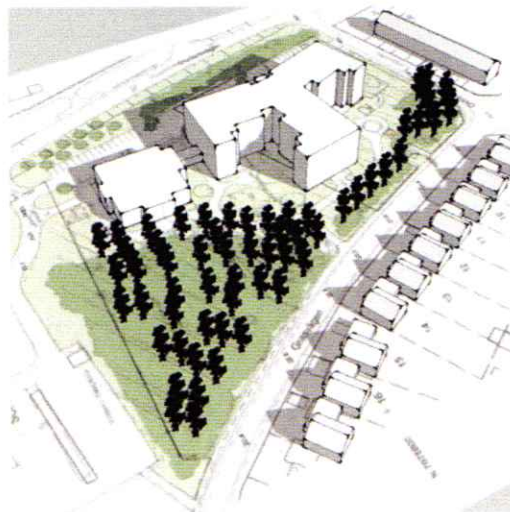
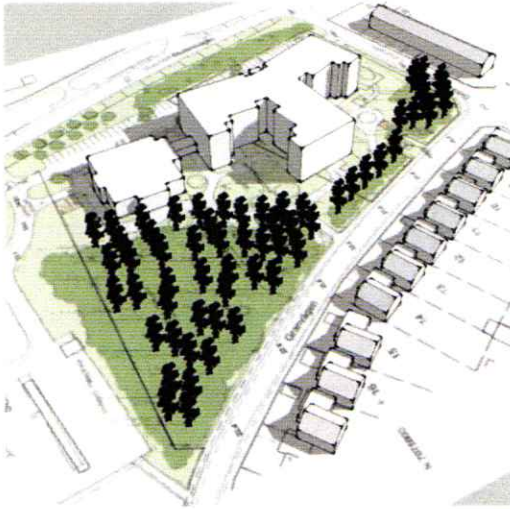


21 mars - klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰, klockan
15⁰⁰

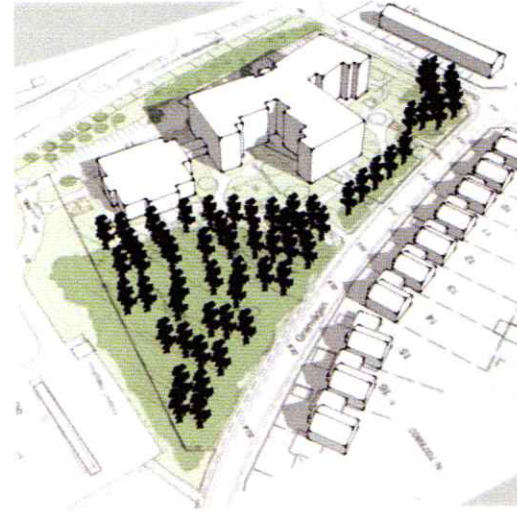
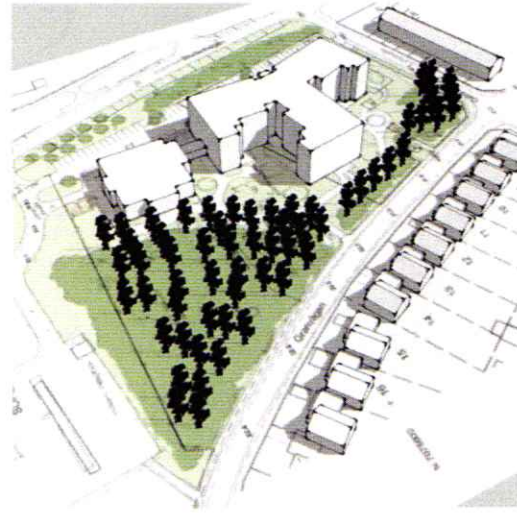
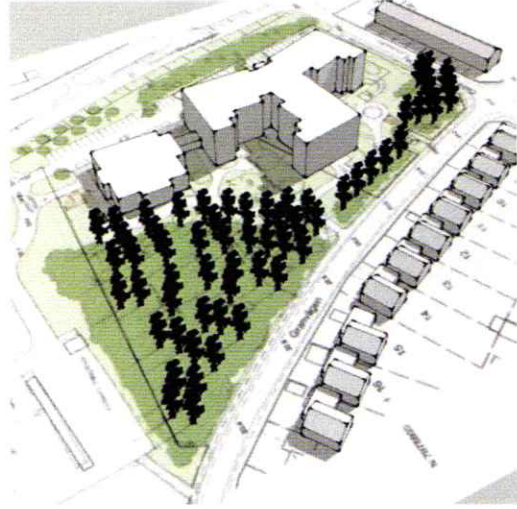


Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2

21 april - klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰, klockan 15⁰⁰

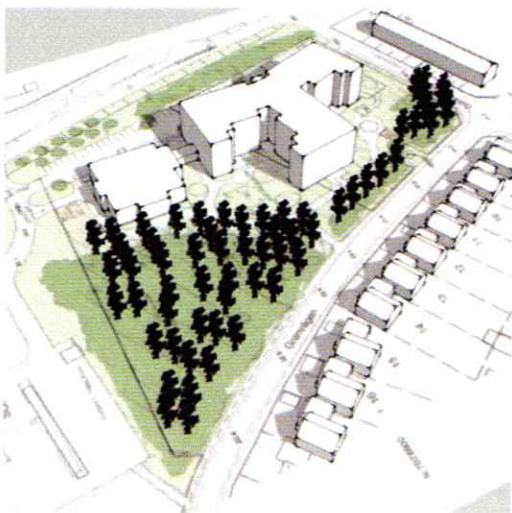
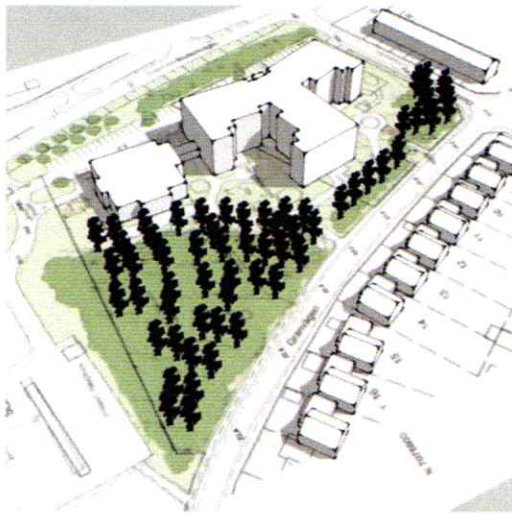
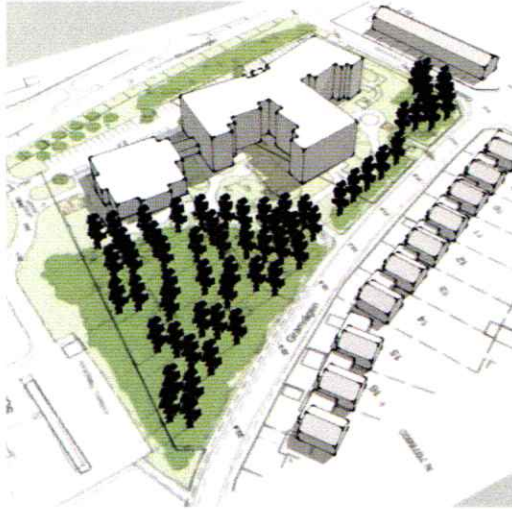


15 maj - klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰, klockan 15⁰⁰



Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2

15 juni- klockan 11⁰⁰, klockan 13⁰⁰, klockan 15⁰⁰



Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2 – Skuggning av lektyor

Yta där träd inte får fällas markerat med rött

21 mars - klockan 11⁰⁰

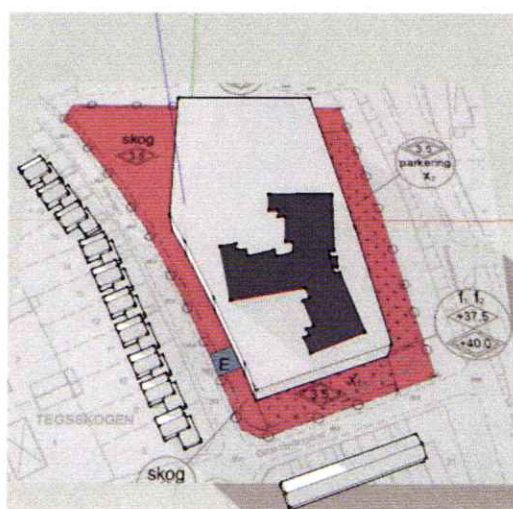
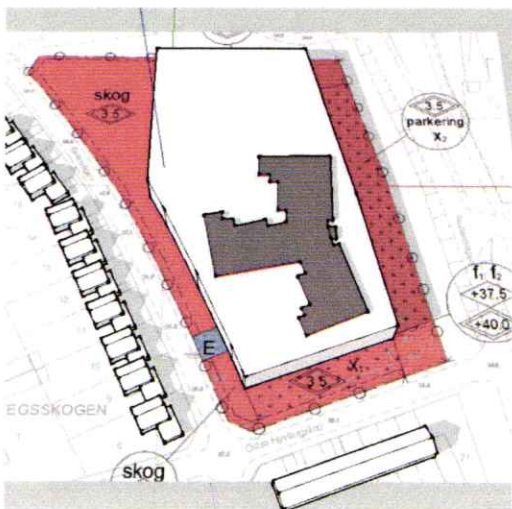
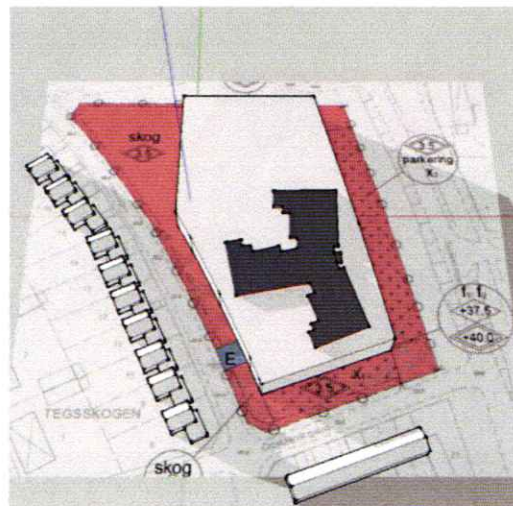
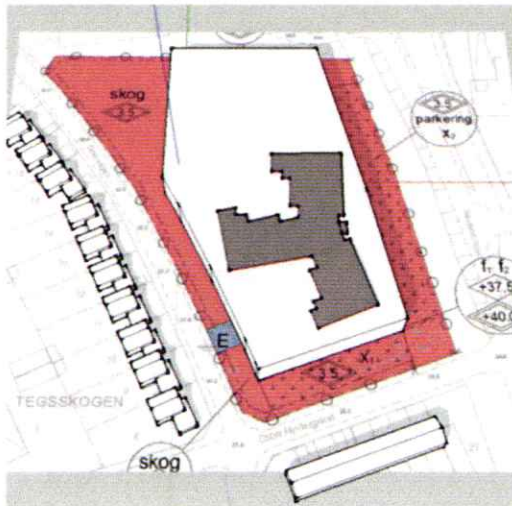
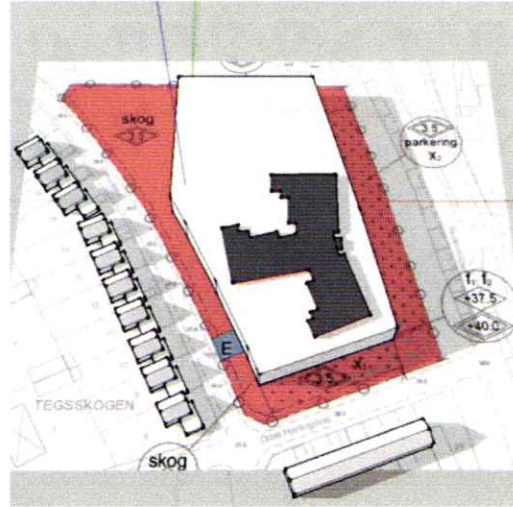
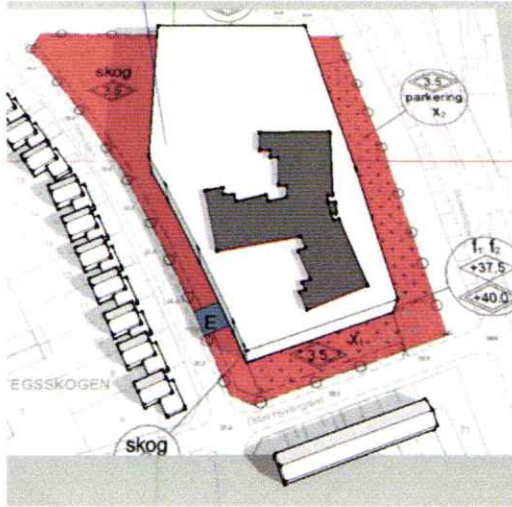


21 april - klockan 11⁰⁰

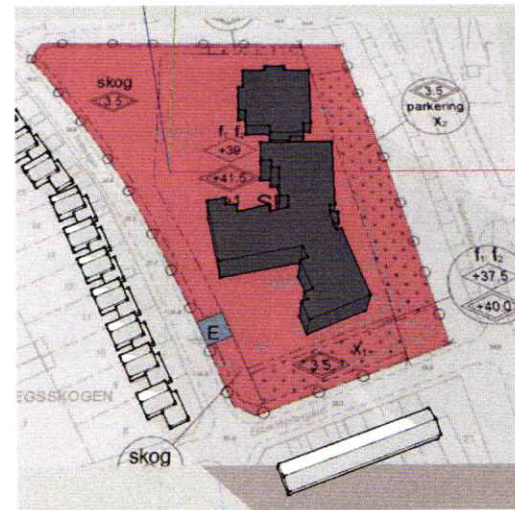
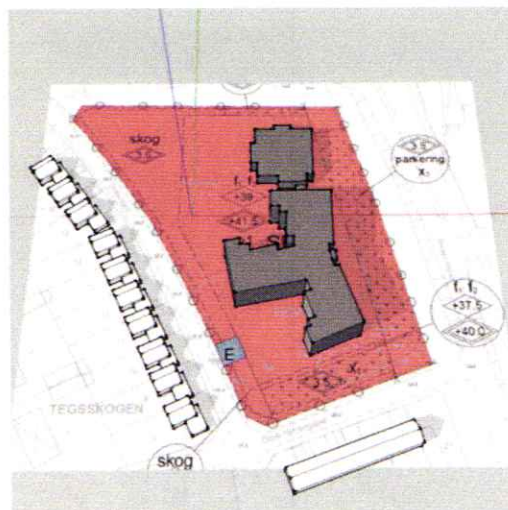
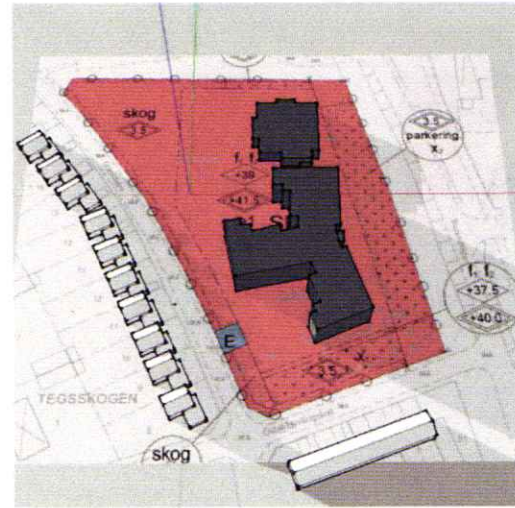
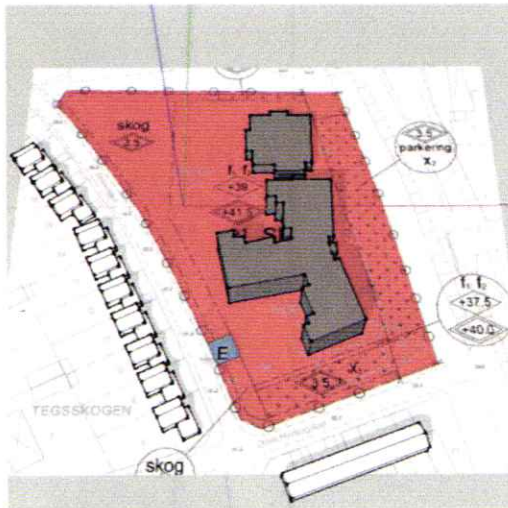
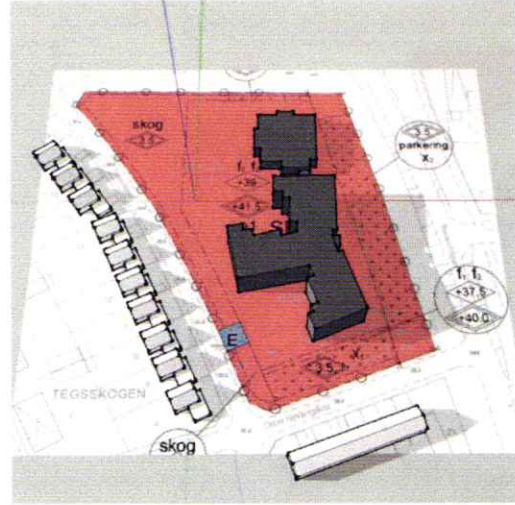
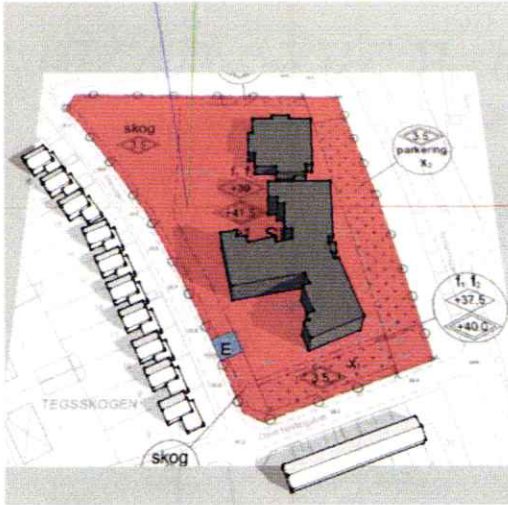


Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2 – Skuggning av fastigheterna TALLSKOGEN (max)

15 maj - klockan 08⁰⁰, klockan 13⁰⁰, klockan 15⁰⁰, klockan 17⁰⁰, klockan 19⁰⁰, klockan 21⁰⁰



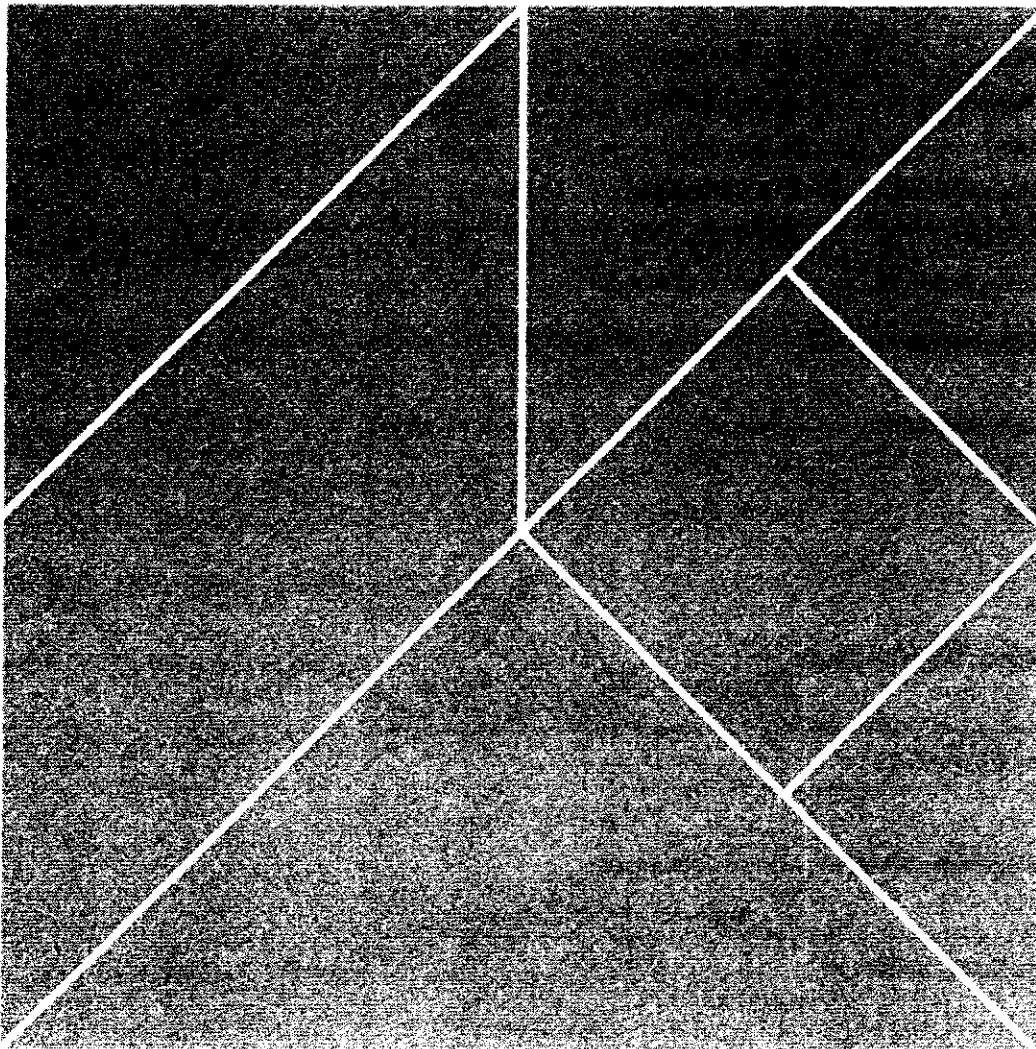
Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2 – Skuggning av fastigheterna TALLSKOGEN (förväntad byggnad) 15 maj - klockan 08⁰⁰, klockan 13⁰⁰, klockan 15⁰⁰, klockan 17⁰⁰, klockan 19⁰⁰, klockan 20⁰⁰



Skuggstudie Hoppet 1 Sofiehem 2:2 – Skuggning av fastigheterna TALLSKOGEN (Egen skugga av fastigheterna på TALLSKOGEN) 15 maj - klockan 20⁰⁰



RAPPORT
**BULLERUTREDNING FÖR HOPPET 1
OCH DEL AV SOFIEHEM 2:2**



SLUTRAPPORT
2015-05-19

**Uppdrag**

262405, Bullerutredning för detaljplanen Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2

Titel på rapport:

Bullerutredning för Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2

Status:

Slutrapport

Datum:

2015-05-19

Medverkande

Beställare:

Umeå kommun

Kontaktperson:

Jenny Olsson

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Örjan Lindholm

Handläggare:

Örjan Lindholm

Kvalitetsgranskare:

Melker Johansson

Revideringar

Revideringsdatum

AR-MAN-DAG

Version:

Namn. Företag

Initialer:

Namn. Företag

Författare: Örjan Lindholm

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Örjan Lindholm', written over a horizontal line.

Datum: 2015-05-19

Handlingen granskad av: Melker Johansson

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Melker Johansson', written over a horizontal line.

Datum: 2015-05-19

Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986



Sammanfattning

Beräkningarna visar en beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik på 56 dBA för fasad mot Studentvägen. Därmed måste ljuddämpad sida enligt *Boverkets allmänna råd 2008:1* tillämpas för lägenheter med fasad mot Studentvägen.

Fönster och fönsterdörrar väljs med ett vägt reduktionstal på minst $R_w = 38$ dB, så att riktvärdet inomhus klaras.

Vid små bostäder (mindre än 35 kvadratmeter) bör det nya riktvärdet 60 dBA kunna tillämpas. Dock måste då eventuella uteplatser kontrolleras så att den ekvivalenta ljudnivån är högst 50 dBA. Det kan därmed bli aktuellt med delvis inglasning av t.ex. balkong.

Om byggnaderna placeras 10 m längre bort från Studentvägen beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid fasad vara som högst 55 dBA. Därmed skulle riktvärdena klaras och ljuddämpad sida behöver inte tillämpas.

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
2	Riktvärden vägtrafikbuller.....	5
2.1	Riktvärden för bostäder	6
2.2	Riktvärden för skolor	6
2.2.1	Inomhus.....	6
2.2.2	Utomhus	6
3	Beräkningar	6
3.1	Beräkningsprogram	6
3.2	Indata i beräkningarna	7
3.2.1	Källdata vägtrafik.....	7
4	Beräkningsresultat.....	7
4.1	Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark samt tabell vid fasad.....	7
4.2	Maximal ljudnivå 2 m över mark.....	9
5	Kommentarer	9
5.1	Fönster	10
5.2	Nya riktvärden	10
5.3	Små lägenheter	10
5.4	Alternativ placering av nya byggnader.....	10
6	Bilaga 1. Boverkets allmänna råd 2008:1.....	11

1 Inledning

Denna trafikbullerutredning är ett underlag till detaljplanen för Hoppet 1 och del av Sofiehem 2:2, gällande två byggnader i fyra våningar. Mellan husen finns en förbindelsegång. Det nedre planet är tänkt för skolverksamhet och de övre våningsplanen för bostäder. I figur ett visas en skiss tagit från detaljplanen.



Figur 1. Skiss över området tagit från detaljplanen.

2 Riktvärden vägtrafikbuller

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

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

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

2.1 Riktvärden för bostäder

Riksdagen ställde sig 1997-03-20 bakom den dåvarande regeringens förslag om inriktningen av åtgärder i trafikens infrastruktur, som bland annat innehöll riktvärden för trafikbuller. För mer information hänvisas till *infrastrukturpropositionen 1996/97:53* och det tillhörande betänkandet *1996/97:TU7*.

Riktvärdena, se tabell 1, gäller vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Riktvärdena för bostäder används som huvudregel i *Boverkets allmänna råd 2008:1*. Värdena i tabell 1 för bostäder gäller även vårdlokaler under bostadsliknande former. I Boverkets allmänna råd tillämpas tyst/ljuddämpad sida för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik, detta redovisas i bilagan i slutet på den här rapporten.

Tabell 1. Riktvärden för trafikbuller som anges i infrastrukturpropositionen 1996/97:53.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dBA	
Inomhus i bostadsrum	Ekvivalent ljudnivå	30
	Maximal ljudnivå	45 (under natt, 22-06)
Utomhus (frifältsvärde)	Ekvivalent ljudnivå	55 (vid fasad)
	Maximal ljudnivå	70 (vid uteplats)

Vid tillämpningar av riktvärdena för maximal ljudnivå tillåts högst fem överskridanden inomhus under natt samt högst fem överskridanden på uteplats under maxtimmen under dag/kväll.

2.2 Riktvärden för skolor

2.2.1 Inomhus

I svensk standard SS 25268:2007 som tillämpas vid ljudklassning av utrymmen i undervisningslokaler anges följande för trafikbuller:

- Ekvivalent ljudnivå 30 dBA (ljudklass C, normal standard)
- Maximal ljudnivå 45 dBA (ljudklass C, normal standard)

2.2.2 Utomhus

Utomhus brukar riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå tillämpas för vägtrafikbuller på skolgården. Detta beslutades bl.a. i en dom i miljööverdomstolen (MÖD 2000:32).

3 Beräkningar

3.1 Beräkningsprogram

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

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

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

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

3.2 Indata i beräkningarna

Från digitalt kartmaterial har höjd på mark, byggnader och vägar hämtats. Befintliga byggnaders höjd har i de flesta fall satts till 6 m. De nya byggnaderna har fått verklig höjd med fyra våningar. Förbindelsegången mellan husen antas vara 3,5 m hög. Höjddata med 2 m grid används för markmodellen. Markytor har satts till mjuka förutom vägarna i beräkningen som är hårda. För maximal ljudnivå är inställningen i programmet att ljudnivån för den 5:e högsta ljudnivån beräknas, här har schablonvärdet att 13 % av dygnets totala tunga trafik går under natt hämtats från Svensk Standard SS:25267.

3.2.1 Källdata vägtrafik

I tabell 2 redovisas trafikdata för vägar som ligger närmast de nya byggnaderna och som därmed ger de dominerande bidragen till buller från vägtrafik. För Studentvägen finns även med de 860 fordon som förväntas besöka området p.g.a. exploateringen. Dessa har fördelats med 430 fordon i vardera riktningen på Studentvägen.

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

Vägsträcka	Skyltad hastighet, km/h	Vardagsdygnstrafik (VaDT)	Andel tung trafik, %
Studentvägen	50	7430	5,1
Ålidbacken	60	9000	5,8
Köksvägen	50	4550	6,4

4 Beräkningsresultat

Tabell 3 visar vilka bilagor med resultat från bullerutredningen som medföljer denna rapport.

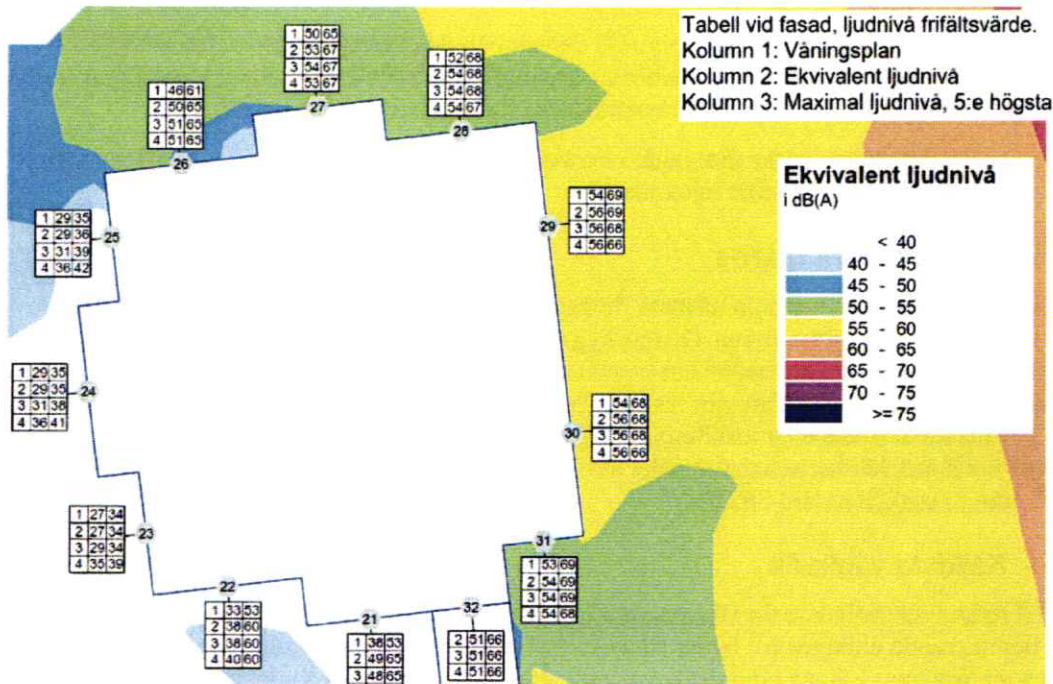
Tabell 3. Bilagor som medföljer denna rapport.

Bilaga	Kommentar
AK01	Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik, 2 m över mark samt tabell med beräknad ekvivalent och maximal ljudnivå vid fasad, frifältsvärde.
AK02	Beräknad maximal ljudnivå från vägtrafik, 2 m över mark.

4.1 Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark samt tabell vid fasad

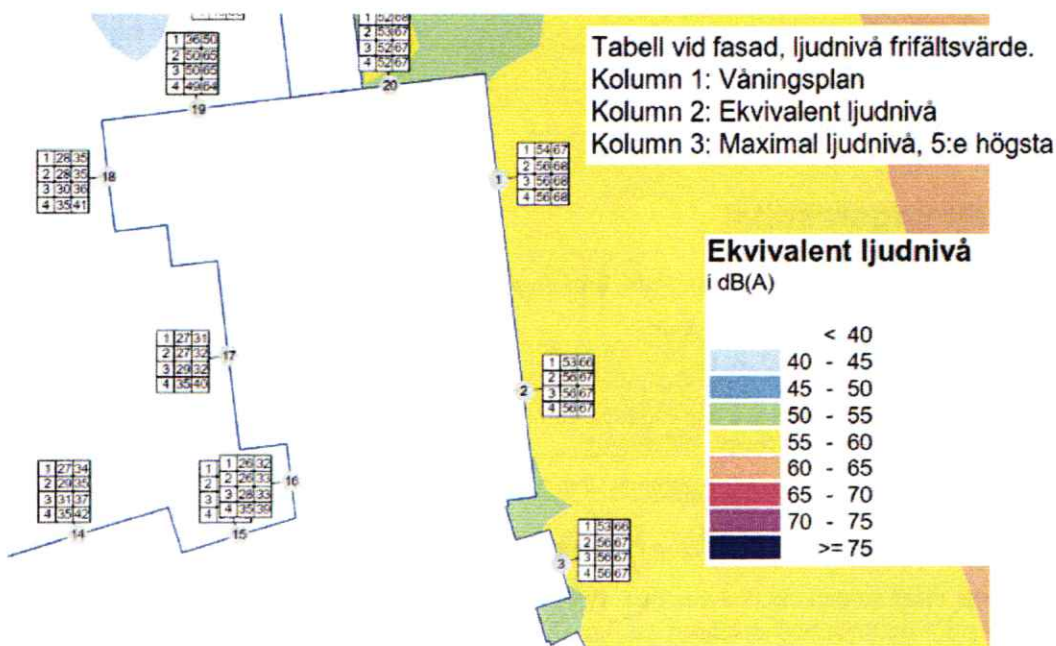
Beräkningarna visar att den ekvivalenta ljudnivån 2 m över mark ligger under eller lika med 55 dBA på alla sidor närmast bostadshuset, se figur 2 och 3. Speciellt på vistelseytorna på baksidan av byggnaderna är den ekvivalenta ljudnivån låg. Observera att beräkningen 2 m över mark är inkluderande reflex från fasad vilket ger något högre värden närmast fasad. Tabellerna

vid fasad, se figur 2 och 3, samt riktvärdena är frifältsvärden, d.v.s. utan reflex. För de övre våningsplanen beräknas den ekvivalenta ljudnivån vara 56 dBA, därmed måste ljuddämpad sida tillämpas, se bilaga 1.



Figur 2. Figuren visar urklipp från bilaga AK01, norra byggnaden.

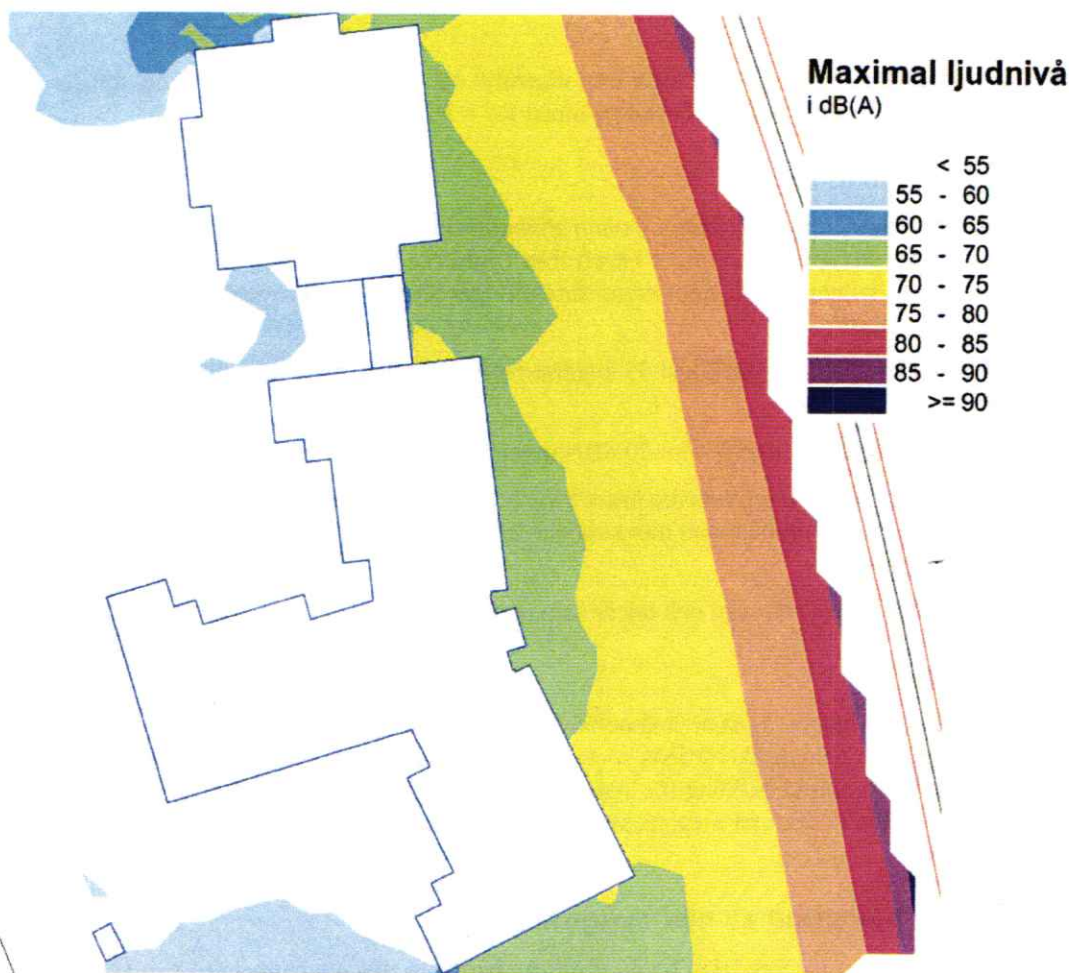
Dsfdfsdf



Figur 3. Figuren visar urklipp från bilaga AK01, del av södra byggnaden

4.2 Maximal ljudnivå 2 m över mark

Beräkningarna visar att den maximala ljudnivån 2 m över mark ligger under 70 dBA på alla sidor om bostadshusen. I figur tre visas ett urklipp från bilaga AK02. Observera att beräkningen är inkluderande reflex från fasad vilket ger något högre värden närmast fasad.



Figur 4. Figuren visar urklipp från bilaga AK02, maximal ljudnivå 2 m över mark kring båda byggnaderna.

5 Kommentarer

Beräkningarna visar att det enbart är för lägenheter med fasad mot Studentvägen som riktvärdet för vägtrafikbuller vid fasad överskrids, därmed måste ljuddämpad sida tillämpas för dessa lägenheter. På markplan, t.ex. vistelseytor, överskrids inte riktvärdena. Om balkong är placerad mot Studentvägen (ekvivalent ljudnivå > 55 dBA) måste en alternativ uteplats även vara tillgänglig, t.ex. på mark, alternativt att balkongen förses med delvis inglasning.

För flygtrafik är det maximal ljudnivå som är dimensionerande i Umeå, p.g.a. att Umeå har relativt lite flygtrafik. Naturvårdsverket anger i *Naturvårdsverkets allmänna råd om riktvärden för flygtrafikbuller och om tillståndsprövning av flygplatser (NFS 2008:6)* riktvärden för buller

från flygtrafik. Där anges riktvärdet 70 dBA för maximal ljudnivå utomhus och 45 dBA för maximal ljudnivå inomhus i bostäder. Den beräknade maximala ljudnivån från flygtrafik beräknas vara lägre än 65 dBA för området kring Hoppet 1.

Helikoptertrafiken (ambulanshelikopter) har endast ett fåtal passager per vecka. Den maximala ljudnivån från ambulanshelikoptern utomhus beräknas vara ca 70-75 dBA.

5.1 Fönster

För att klara riktvärdena inomhus för buller från vägtrafik och helikoptertrafik krävs det fönster och fönsterdörrar med ett vägt reduktionstal på minst $R_w = 38$ dB.

5.2 Nya riktvärden

Nya riktvärden har tagits fram, *Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:2016)*. I dessa riktvärden som träder i kraft från 1 juni 2015 (gäller även för detaljplaner som påbörjats efter 2 januari 2015) finns några förändringar jämfört med dagens riktvärden. Förändringarna är främst

- Riktvärdet för bostäder om högst 35 kvadratmeter är 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats.
- För de bostäder som har över riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad ska minst hälften av bostadsrummen vara mot sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasaden inte överskrids.
- Ekvivalent ljudnivå från väg och tåg är sammanslagen.

5.3 Små lägenheter

Om lägenheterna mot Studentvägen är små och man därmed inte kan tillämpa ljuddämpad sida, bör man kunna tillämpa de nya riktvärdena som gäller från 1 juni 2015. Det man bör tänka på i så fall är att det krävs inglasad balkong för lägenheter mot Studentvägen och för lägenheter på gavlarna, om riktvärdet 50 dBA på uteplats ska klaras. Alternativt att en gemensam uteplats anordnas.

5.4 Alternativ placering av nya byggnader

Om de nya byggnaderna placeras 10 m längre från väg beräknas den ekvivalenta ljudnivån vara 55 dBA som högst vid fasad mot Studentvägen (avrundat från 55,5 dBA). Riktvärdet 55 dBA vid fasad och uteplats klaras därmed och ljuddämpad sida behöver inte tillämpas.

6 Bilaga 1. Boverkets allmänna råd 2008:1

Här nedan är en sammanfattning av Boverkets allmänna råd 2008:1.

Som ett stöd vid planläggning av bostäder som utsätts för trafikbuller har Boverket tagit fram publikationen *Allmänna råd 2008:1*. Där anges som *huvudregler* riktvärdena enligt tabell 1 med tillägget att 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus även gäller vid uteplats. Boverket anger att det i vissa fall kan vara motiverat att göra avsteg från huvudreglerna. Det kan t.ex. vara:

- I centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, t.ex. ordnad kvartersstruktur.
- Vid komplettering av befintlig tät bebyggelse längs kollektivtrafikstråk i större städer.
- Vid komplettering med ny tätare bebyggelse, t.ex. ordnad kvartersstruktur, längs kollektivtrafikstråk i större städer.

Boverket anger definitioner av *tyst sida* och *ljuddämpad sida* som:

- Tyst sida är en sida med en dygnsekvivalent ljudnivå som är lägre än 45 dBA frifältsvärde som en totalnivå – det vill säga det sammanlagda ljudet från olika bullerkällor. Den tysta sidan ska därutöver vara visuellt och akustiskt attraktiv att vistas på. Även maximalnivån 70 dBA gäller för att uppfylla definitionen av tyst sida.
- Ljuddämpad sida har en dygnsekvivalent ljudnivå mellan 45 och 50 dBA frifältsvärde som en totalnivå – det vill säga det sammanlagda ljudet från olika bullerkällor. Även maximalnivån 70 dBA bör uppfyllas på ljuddämpad sida.

Principer vid intresseavvägning

Boverket anger att följande principer bör gälla vid avsteg från huvudregeln då avvägningar ska göras mot allmänna intressen.

55-60 dBA

Nya bostäder bör kunna medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 55-60 dBA, under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida eller i varje fall en ljuddämpad sida. Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida.

60-65 dBA

Nya bostäder bör endast i vissa fall medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad överstiger 60 dBA, under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida eller i vart fall en ljuddämpad sida. Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vänd mot tyst eller ljuddämpad sida.

Det bör alltid vara en strävan att ljudnivåerna på den ljuddämpade sidan är lägre än 50 dBA. Där det inte är tekniskt möjligt att klara 50 dBA utmed samtliga våningsplan på ljuddämpad sida bör det accepteras upp till 55 dBA vid fasad, normalt för lägenheter i de övre våningsplanen. 50 dBA bör dock alltid uppfyllas för flertalet lägenheter samt vid uteplatser och gårdsytor.



Uteplatser och balkonger

Om planen medger att varje bostad har tillgång till en uteplats eller balkong, gemensam eller privat, i nära anslutning till bostaden bör den uppfylla huvudregeln. Om planen möjliggör en uteplats som uppfyller huvudregeln för buller i planering kan en balkong med sämre ljudmiljö utgöra ett komplement.

Helt inglasad balkong eller uteplats erbjuder inte utevistelse och bör därför inte accepteras som metod för att uppnå dessa allmänna råd.

Normalt bör halv eller i enstaka fall tre fjärdedels inglasning av balkong eller uteplats accepteras som åtgärd för att begränsa bullret.

Lägenhetsstorlekar

Samma krav på ljudmiljön bör ställas för bostadslägenheter oberoende av storlek.

Enkelsidiga lägenheter mot trafiksidan kan inte erbjuda en luddämpad eller tyst sida, och bör därför i princip inte accepteras. Om det i sådana situationer är möjligt att begränsa ljudnivån utanför fönster genom tekniska lösningar som delvis inglasad balkong, kan detta vara en lämplig lösning.

Enkelsidiga lägenheter mot trafiksidan bör i princip inte accepteras, i synnerhet gäller detta om ljudnivån överstiger 60 dBA.



Kv Hoppet


Rekab entreprenad AB

Markteknisk undersökningsrapport (MUR)

2015-09-18

Upprättad av: Astrid Lindgren

Granskad av: Torbjörn Karlefors

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)

Kv Hoppet

Rekab Entreprenad AB

KUND


Rekab Entreprenad AB
Ref. Stefan Karlsson
Box 3096
903 03 Umeå

KONSULT

WSP Sverige AB
Box 502
901 10 Umeå
Besök: Storgatan 59
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se


KONTAKTPERSONER

Astrid Lindgren	astrid.lindgren@wspgroup.se	010-7226851
Torbjörn Karlefors	torbjorn.karlefors@wspgroup.se	010-7226783

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

INNEHÅLL

1	OBJEKT	5
2	ÄNDAMÅL	5
3	UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN	5
4	STYRANDE DOKUMENT	5
5	ARKIVMATERIAL	6
6	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	7
6.1	Topografi	7
7	POSITIONERING	8
8	GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR	9
8.1	Utförda undersökningar	9
8.2	Undersökningsperiod	9
8.3	Fältingenjörer	9
8.4	Georadar	9
8.5	Radon	9
8.6	Kalibrering och certifiering	10
8.7	Provhantering	10
9	GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR	10
9.1	Utförda undersökningar	10
9.2	Undersökningsperiod	10
9.3	Laboratorieingenjörer	10
9.4	Kalibrering och certifiering	10
10	HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR	11
10.1	Utförda undersökningar	11
10.2	Undersökningsperiod	11
10.3	Fältingenjörer	11
11	HÄRLEDDA VÄRDEN	12
11.1	Hållfasthetsegenskaper	12
11.2	Deformationsegenskaper	14
	Elasticitetsmodul	14

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Daterad: 2015-09-18		
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	


12	VÄRDERING AV UNDERSÖKNING	17
12.1	Generellt	17
12.2	Härledda värdens spridning och relevans	17
13	ÖVRIGT	17

RITNINGAR GEOTEKNIK

Borrplan	2015-09-18	G-10-1-01
Profil L1 och L2	2015-09-18	G-10-2Q-01
Profil L3 och L4 samt lösa borrhål	2015-09-18	G-10-2Q-02

BILAGOR

SGFs beteckningsblad Berg & Jord	2014-04-24	Bilaga 1
WSP Laboratorieundersökning	2015-08-12	Bilaga 2

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

1 OBJEKT

På uppdrag av Rekab Entreprenad AB har WSP Samhällsbyggnad utfört geotekniska undersökningar för nybyggnation av ett kombinerat förskola och äldreboende på kv Hoppet, Sofiehem/Ålidhem Umeå kommun.

2 ÄNDAMÅL

De geotekniska undersökningarnas syfte är att beskriva markförhållandena avseende jordlagerföljd och mekaniska egenskaper för vidare dimensionering och projektering av byggnader, VA och hårdgjorda ytor. Resultaten ligger till grund för upprättande av bygghandling i en etapp som samverkansentreprenad.

3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNINGEN


Undersökningsprogrammet har utformats från skiss tillhandahållna av beställare, samt tidigare utförd geoteknisk undersökning av WSP inom området. Tidigare PM är daterad till 2014-11-18 Tidigare undersökningspunkter benämns med prefixet "14W" på ritningar och i härledda värden.

4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS -EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1. Planering och redovisning

	Standard eller annat styrande dokument
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 SS-EN/ISO 14688-1, -2

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Daterad: 2015-09-18		
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

Tabell 2. Fältundersökningar

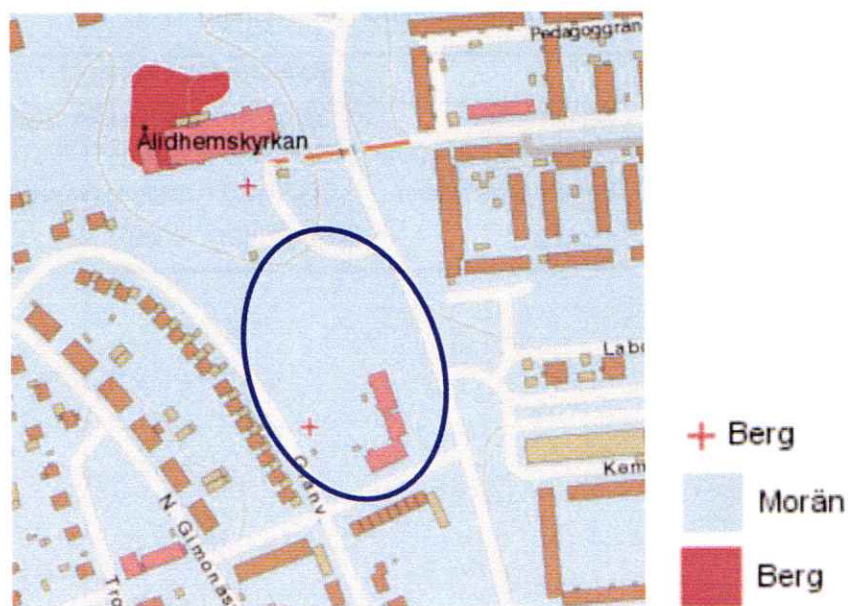
Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
HfA	SS-EN ISO 22476-2:2005/A1:2011 samt Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Jord-bergsondering	SGF Rapport 4:2012 Metodbeskrivning för jord-bergsondering, Utförande, utrustning och kontroll samt Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Skr	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
GW-observationer i borrhål	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
GW	SS-EN-ISO 22475-1 samt SS-EN 1997-2


Tabell 3. Laboratorieundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Klassificering	SS-EN/ISO 14688-1:2002, -2:2004
Finjord <0,063 mm	SS-EN 933-1:2012

5 ARKIVMATERIAL

Enligt jordartskarta inhämtad genom kartgenerator på www.sgu.se återfinns morän inom hela området och lokalt berg i dagen, se figur 1.

Figur 1 Jordartskarta (www.sgu.se)

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:	Status:	
Handläggare: Astrid Lindgren		

→ WSP har under 2014 utfört en översiktlig Geoteknisk undersökning av Kv Hoppet 1 och Sofiehem 2:2.

Vid dessa undersökningar påträffades berg på mellan 0,7-1,9 m under markytan. I tre lokaler påträffades berg i dagen, dessa finns markerade på ritning G-10-1-01.

I den norra delen av fastigheten finns en igenfylld schaktgrop, se ritning G-10-1-01. Grundvattennivån inom denna låg på +22,7.

I tidigare handling rekommenderades att materialet i schaktgropen skulle utskiftas och återfyllas med nya massor som packas, alternativt att återanvända delar av befintlig fyllning.

6 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN


6.1 Topografi

I läge för planerad byggnad varierar markhöjderna generellt kring +23 till +24. Området består av naturlig moränmark ovan ytligt berg.

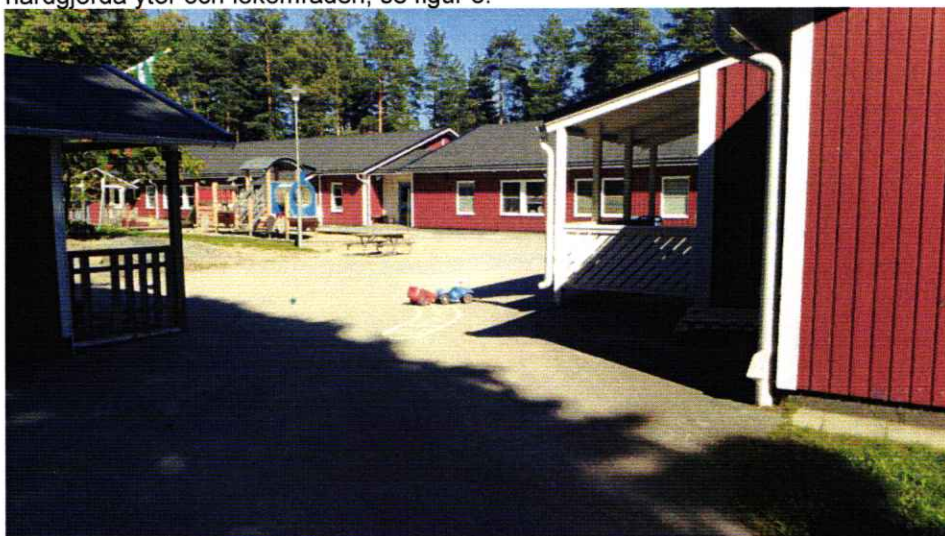
I norr återfinns en igenfylld schaktgrop, se figur 2. Marken inom det norra området är generellt plan med undantag för en mindre svacka i schaktgropens ytterkant. I den västra delen av området i anslutning till schaktgropen återfanns mer sten i ytan.



Figur 2 Återfylld schaktgrop, norra delen av fastigheten.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Daterad: 2015-09-18		
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

I den södra delen av fastigheten finns en befintlig förskola (rivs) med tillhörande hårdgjorda ytor och lekområden, se figur 3.



Figur 3 Befintlig förskola, södra delen av fastigheten.

Inom förskolegården längst med Granvägen i det sydvästra hörnet finns en skogsdunge som ligger lite lägre (nivå ca +21).

Mellan området för schaktgropen och befintlig förskola finns naturlig skogsmark som utgörs av hög blandskog.


7 POSITIONERING

Undersökningspunkternas lägen är inmätta av Robert Granevald, WSP Samhällsbyggnad Umeå med RTK-GPS och ansluter till referenssystem enligt tabell 4.

Tabell 4 Referenssystem

Referenssystem	
Plan	SWEREF 99 20 15
Höjd	RH2000

Punkt 13 är belägen i ett skogsparti och ingen höjd kunde med säkerhet fastställas med aktuell RTK-GPS.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

8 GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

8.1 Utförda undersökningar

Den geotekniska fältundersökningen har omfattat:

12 st skruvprovtagningar (Skr)

11 st jordbergsondering (Jb-2)

8 st hejarsonderingar (HfA)

4 st georadarprofiler (ca 440 m)

Fältprotokoll har upprättats för varje metod och punkt, resultat från dessa har inarbetats i denna handling.

8.2 Undersökningsperiod

Den geotekniska undersökningen har utförts under början av augusti månad 2015.

8.3 Fältingenjörer

Ansvarig fältgeotekniker har varit Robert Lindberg, WSP Samhällsbyggnad Umeå med borrhandsvagn GM75GTS med hantlangare Robert Granevald, WSP Samhällsbyggnad Umeå.

För georadarmätningen ansvarade Astrid Lindgren, WSP Samhällsbyggnad Umeå.

8.4 Georadar


Till georadarundersökningen användes Ground Explorer-systemet från Malå Geoscience med en antenn på 160 MHz. Vid utvärdering av insamlade data har programvaran Reflex2Dquick använts.

8.5 Radon

Mätning av radonhalter i jordluft har utförts med mätinstrumentet Marcus 10. Mätning har utförts i fem punkter, resultat redovisas i tabell 5. För ungefärliga lägen se planritning G-10-1-01.

Tabell 5 Resultat av markradonmätning

Punkt	Radonhalt (kBq/m ³)
R1 (utförd i borrhandspunkt 6)	15
R2	3
R3	1
R4	4
R5 (utförd i borrhandspunkt 16)	21

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

8.6 Kalibrering och certifiering

Borrbandvagn GM 75GTS kalibrerades 2014-02-03 av Enviromental mechanics AB.

8.7 Provhantering

Skruvprover har tagits med 82 mm skruvborr och sparats i tätförslutna påsar för transport till WSPs jordlaboratorium i Umeå.

9 GEOTEKNISKA LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

9.1 Utförda undersökningar

De geotekniska laboratorieundersökningarna är utförda på WSP:s jordlaboratorium i Umeå och har omfattat:

17 st okulärbedömningar på störda jordprover.

2 st finjordskontroller

Laboratorieundersökningarna är redovisade i bilaga 2.

9.2 Undersökningsperiod


De geotekniska laboratorieundersökningarna har utförts under mitten av augusti månad 2015.

9.3 Laboratorieingenjörer

Laborarietekniker Jonas Andersson, WSP Samhällsbyggnad Umeå.

9.4 Kalibrering och certifiering

Samtlig utrustning i WSPs jordlaboratorium i Umeå uppnår krav enligt gällande EN standarder. Laboratorieutrustning kalibreras regelbundet enligt kalibreringsplan.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

10 HYDROGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

10.1 Utförda undersökningar

Installation av två grundvattenrör (öppet system) med filterspetsnivå på +20,9 och +19,7. Generellt påträffas vatten mellan +21 till +23.

Observationer redovisas i tabell 6.

Tabell 6 Observationer vid skruvprovtagning


<i>Undersökningspunkt</i>	<i>Nivå på vatten</i>	<i>Anmärkning</i>
3	+22,7	Observation vid skruvprovtagning
4	+22,8	Observation vid skruvprovtagning
5	+20,9	Observation vid skruvprovtagning
7	+22,4	Observation vid skruvprovtagning
8	+22,8	Observation vid skruvprovtagning
9	+22,9	Observation vid skruvprovtagning
10	+22,8	Observation vid skruvprovtagning
12	+22,2	Observation vid skruvprovtagning
GW 7	+22,8	Mätning vid installationstillfället
GW 14	+21	Mätning vid installationstillfället
GW 14	+20,9	Mätning 2015-08-21

10.2 Undersökningsperiod

Installation av grundvattenrör, samt observation vid skruvprovtagning utfördes 2015-08-11. Kontrollmätning av grundvattenrör utfördes 2015-08-21.

10.3 Fältingenjörer

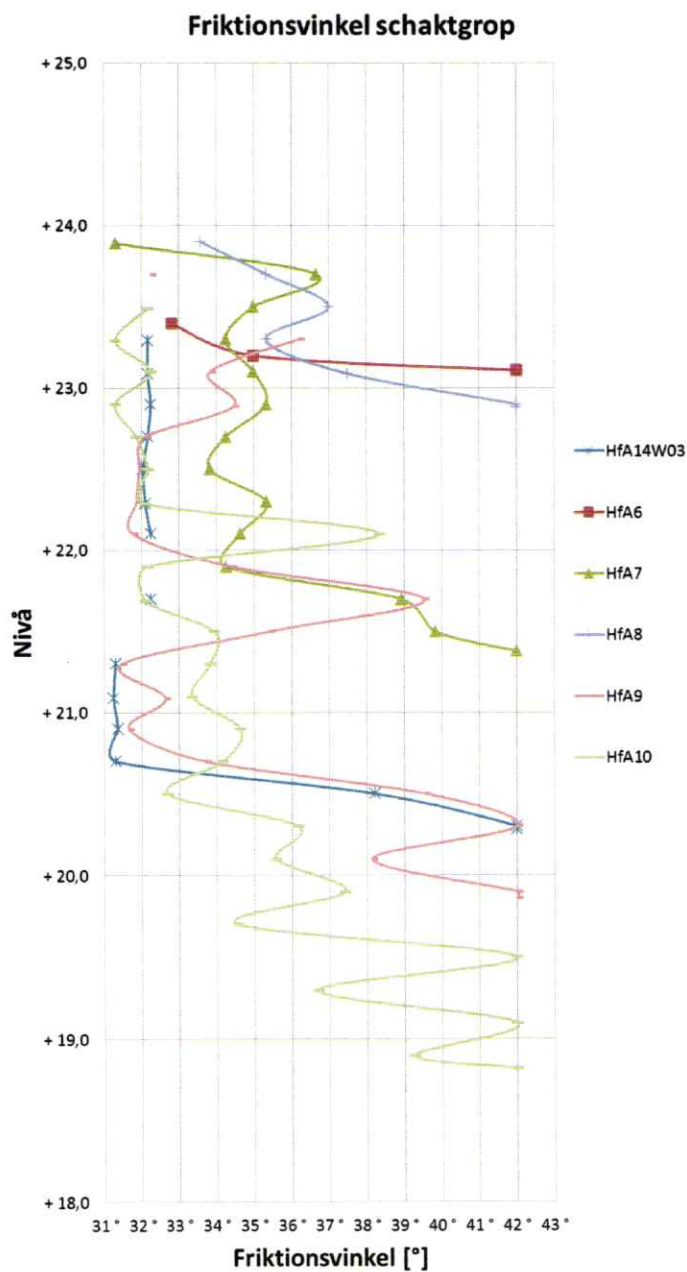
Installation av grundvattenrör har utförts av Robert Lindberg. Kontrollmätning har utförts av Robert Granevald.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Daterad: 2015-09-18		
Reviderad:	Status:	
Handläggare: Astrid Lindgren		


11 HÄRLEDDA VÄRDEN

11.1 Hållfasthetsegenskaper

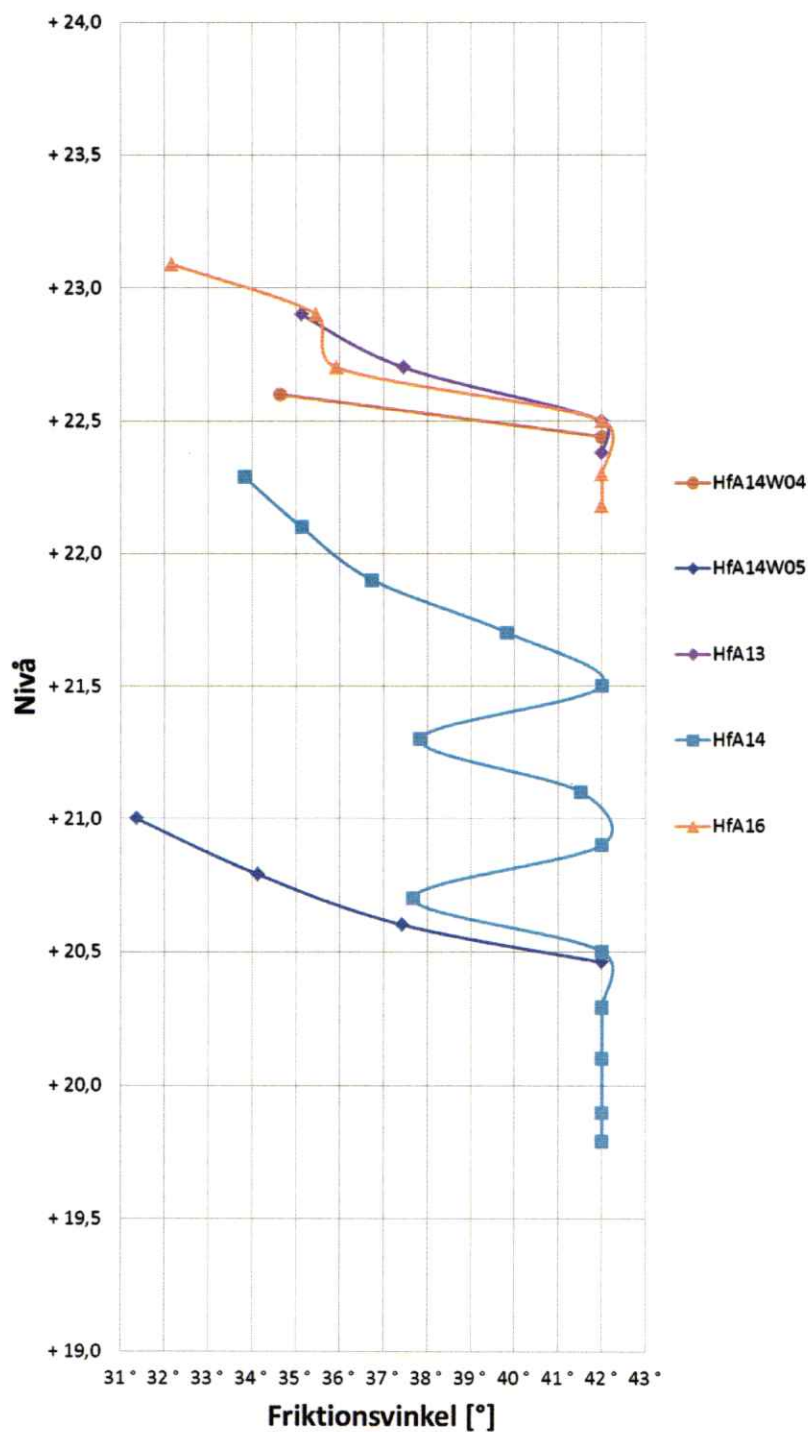
Utvärdering av friktionsvinkel har utförts enligt figur 5.2-9 i TR Geo 13.




Figur 4 Härledda friktionsvinklar schaktgrop.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

Friktionsvinkel övriga ytor



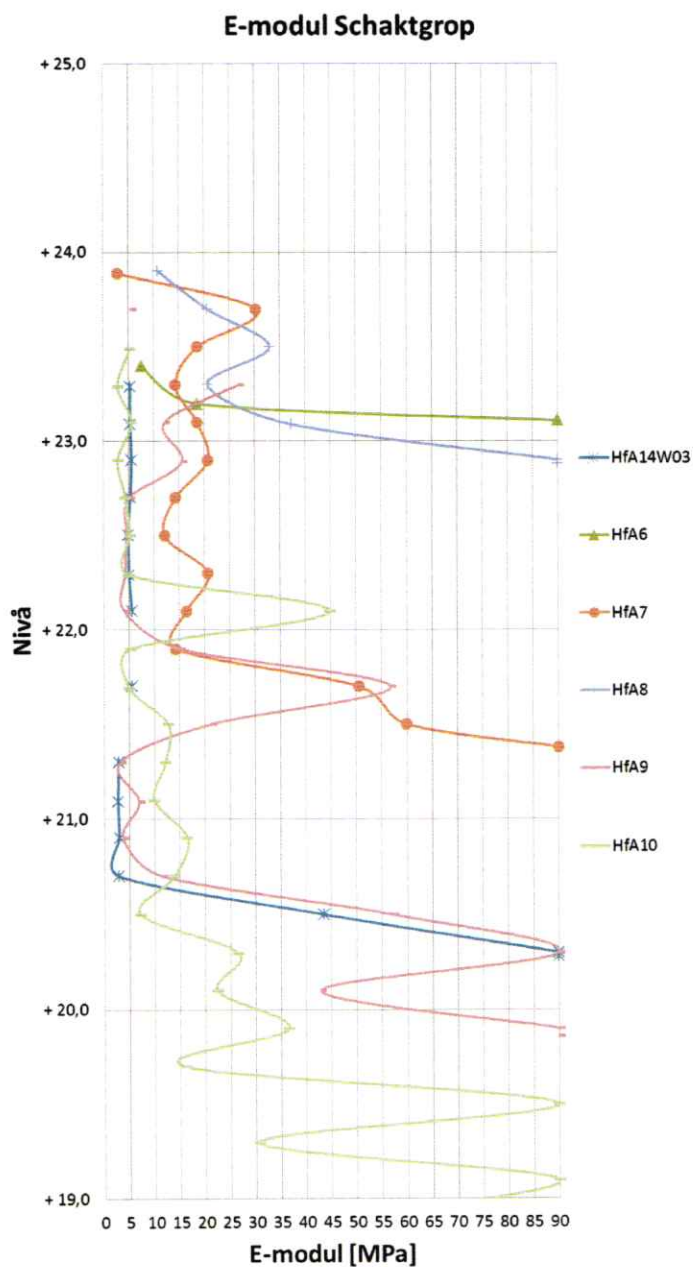
Figur 5 Härledda friktionsvinklar övriga ytor.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	


11.2 Deformationsegenskaper

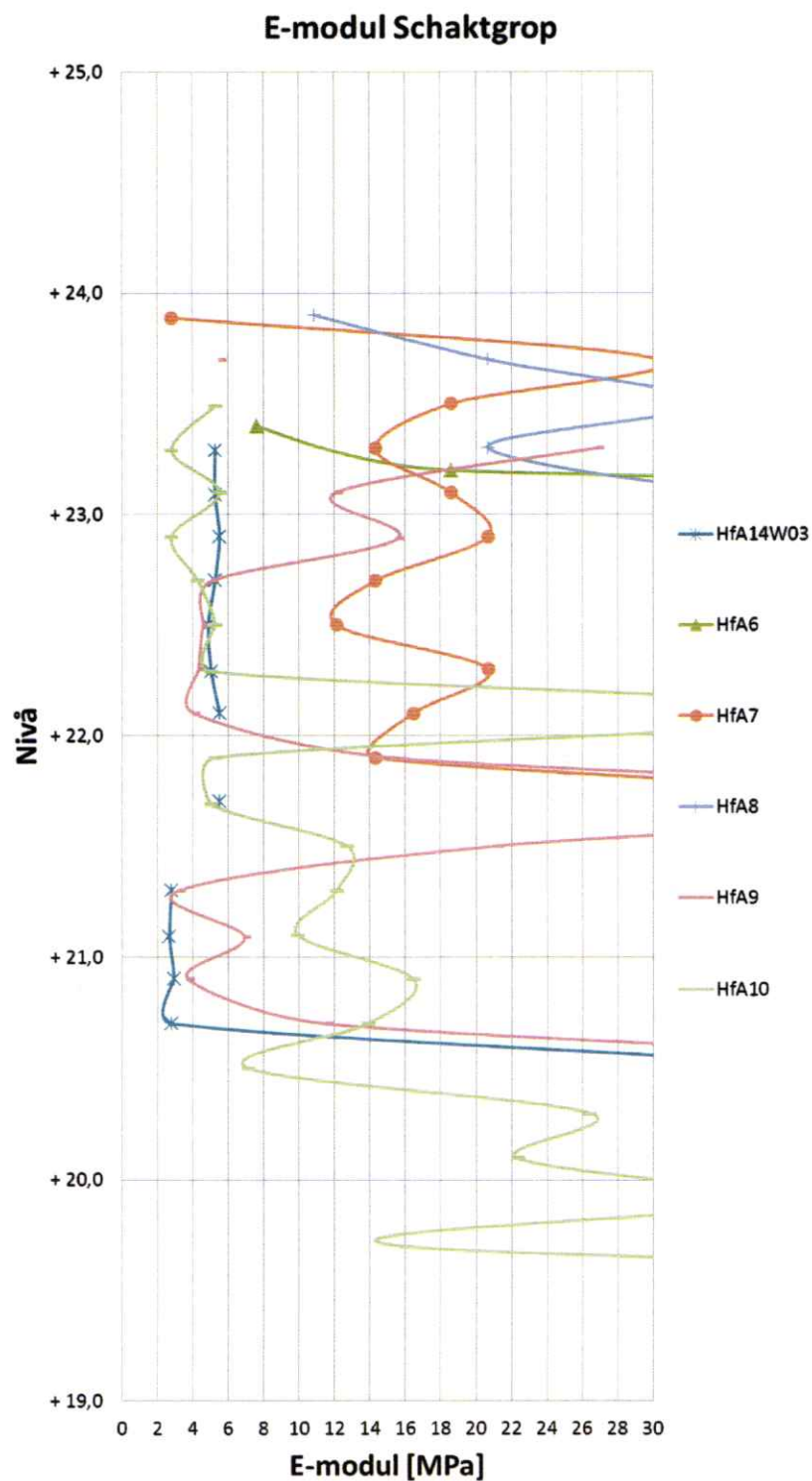
Elasticitetsmodul

Utvärdering av elasticitetsmodul har utförts enligt figur 5.2-8 i TR Geo 13.




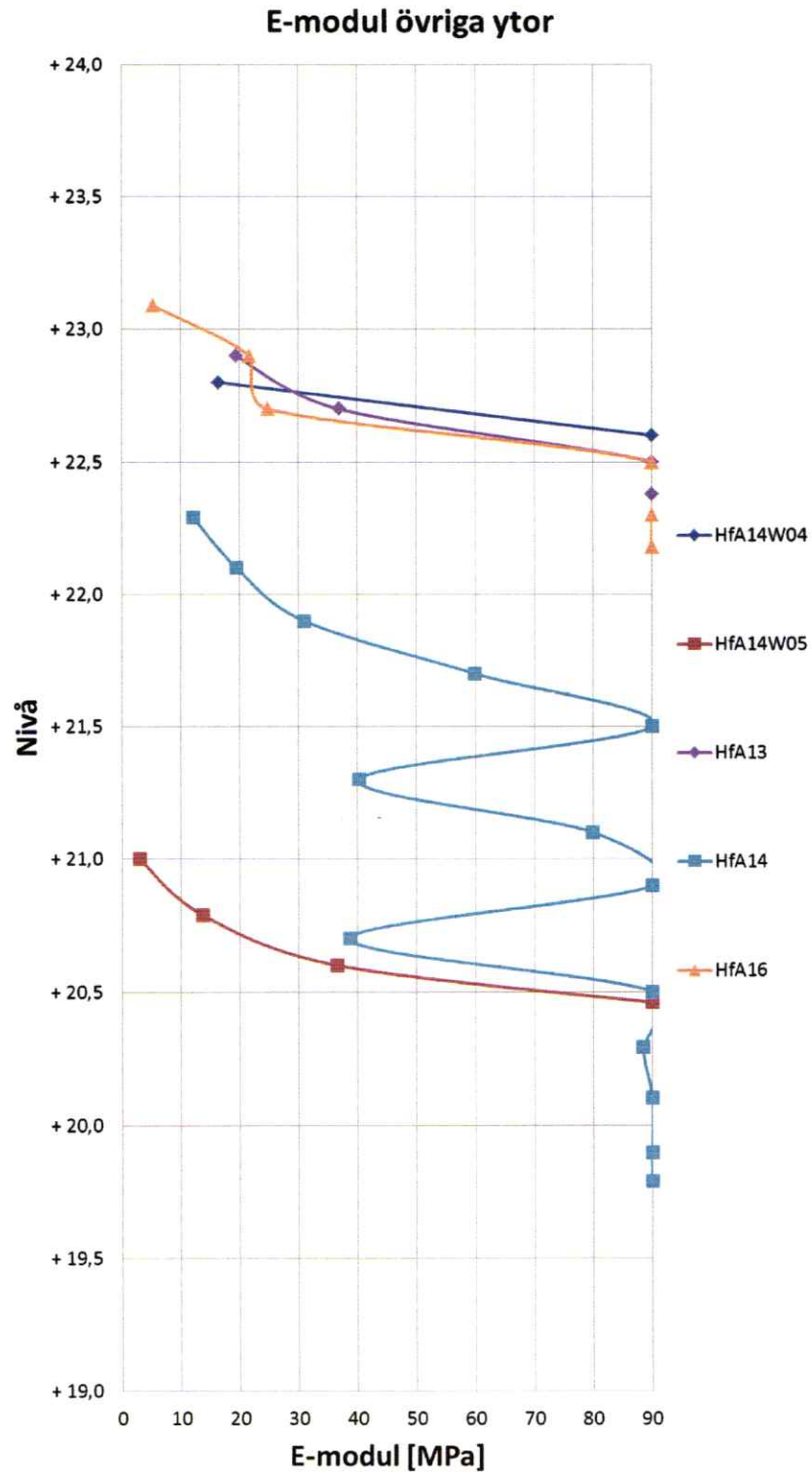
Figur 6 Härledda E-moduler schaktgrop.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:	Status:	
Handläggare: Astrid Lindgren		




Figur 7 Härledda E-moduler schaktgrop i skala 0-30 MPa.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	



Figur 8 Härledda E-moduler övriga ytor.

Uppdragsnr: 10217109	Kv Hoppet , Rekab Entreprenad AB	
Daterad: 2015-09-18	Markteknisk undersökningsrapport (MUR)	
Reviderad:		
Handläggare: Astrid Lindgren	Status:	

12 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

12.1 Generellt

Alla skruvprovtagningar respektive hejarsonderingar och jordbergsonderingar har utförts med samma fältpersonal och utrustning.

Instrumentet Marcus 10 som används vid radonmätningar får vid täta jordmaterial svårt att uppvisa representativa resultat. Radonmätningar som utförts i tidigare borrhål visar på högre halter än övriga punkter. Materialet har i tidigare undersökta punkter luckrats upp en gång och ligger inte an lika tätt mot instrumentet vilket medför att de uppmätta värdena i dessa punkter bättre representerar aktuell radonhalt.

12.2 Härledda värden spridning och relevans

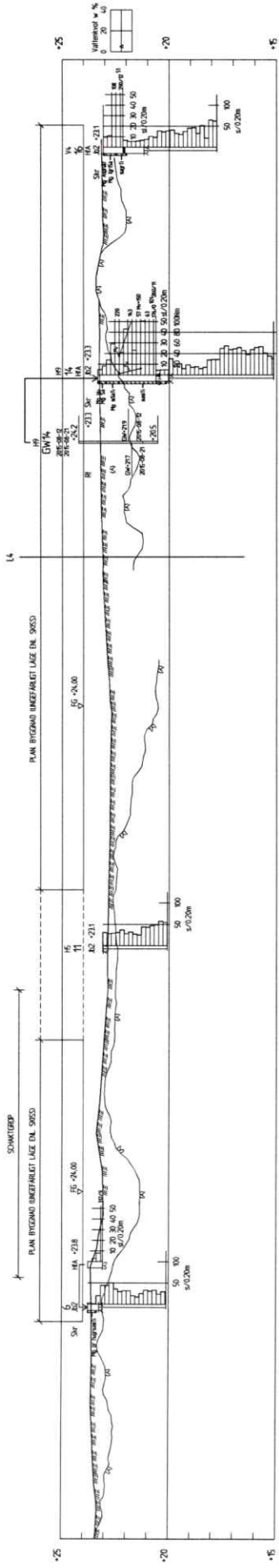
Variationerna av härledda värden inom schaktgropen beror till stor del på varierande sammansättning av fyllnadsmassorna. Sten och block i fyllningarna syns i diagrammen ovan som lokalt förhöjda materialparametrar.

13 ÖVRIGT

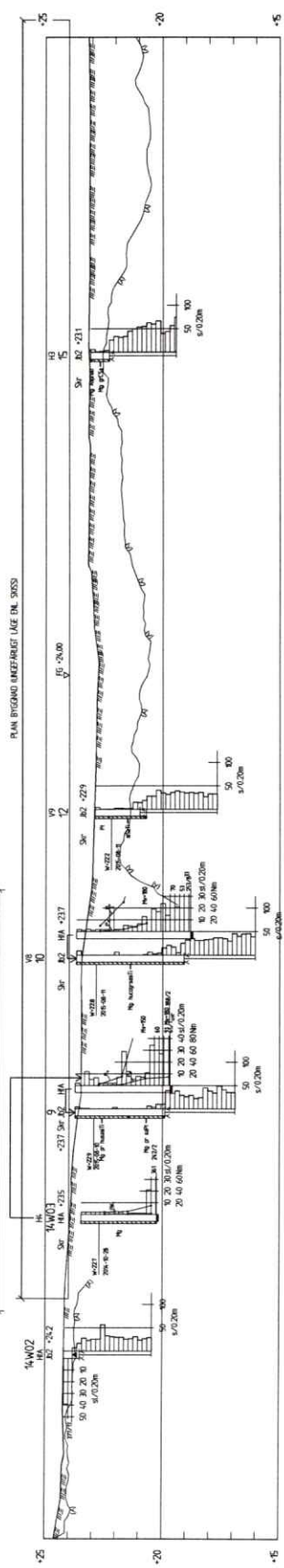
Vid jordbergsonderingar har fältgeotekniker i flera punkter upplevt svårighet att avgöra en tydlig bergyta. Berget upplevs väldigt sprucket och eroderat i ytan alternativt återfinns mycket fast lagrad morän ovan berg.

Georadarundersökningen visade inte på någon tydlig bergyta och där signalerna varit mycket svaga har ingen tolkning utförts. Det finns även sträckor där hinder så som sandlådor och dylikt stötts på och ingen tolkning utförts. Att inga skapa reflektioner uppstått i georadarundersökningen kan bero på det fältgeoteknikern påpekat ovan, att bergytan upplevs sprucken eller att väldigt fast morän överlagrar berget.

Radartolkningen har tolkats med hjälp av de JB-sonderingar som återfinns i profilen. Bergytan varierar snabbt och där sonderingar ligger vid sidan av profilen kan radartolkningen verka missvisande på profilritningarna men beror till stor del på att sonderingen och georadarprofilen inte är utförd i exakt samma punkt.



PROFIL L1
H 1.200 L 1.200

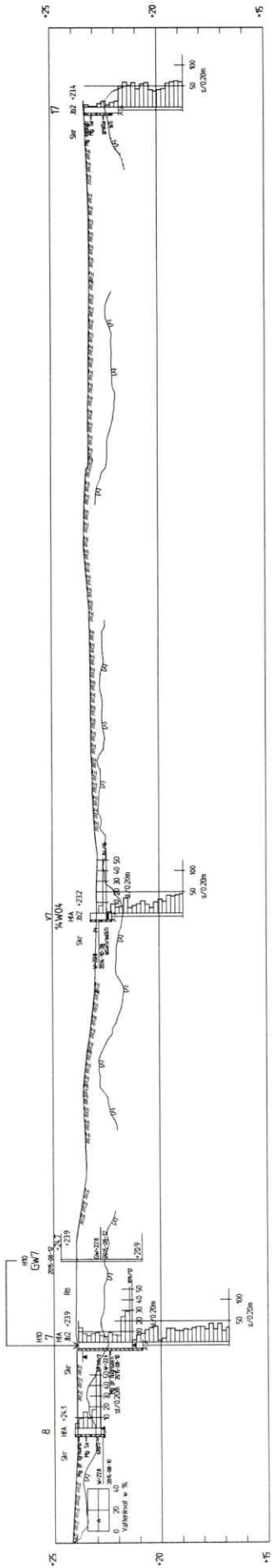


PROFIL L2
H 1.200 L 1.200

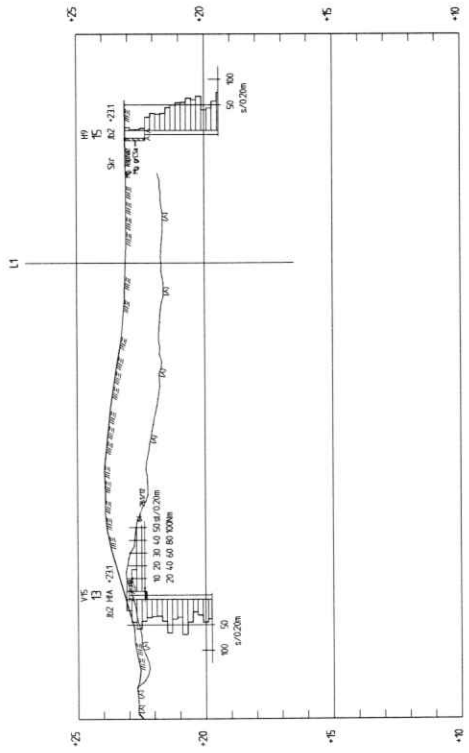
KOORDINATSYSTEM
PLAN SWEREF 99 20 16
HÖJD RH 2000

BETECKNINGAR
SE SÖF'S KOMPLETTERADE
BETECKNINGSLAD "BERG OCH
JORD" DATUM 2015-04-24
OCH SÖF'S BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 2012. WWW.SÖF.SE

Titel	Ämnesrubrik	Skala	Blad
REKAB ENTREPRENAD KV HOPPET			
			
WSP Sveriges Vatten & Avfall Box 482 Skövdeplan 591 491 10 Umeå Tel: 090 10 10 10 www.wsp.se			
Uppdragsnr	Projektnummer	År	
8027789	J.MARKSTEDT & LINDGREN	2015-09-18	
GEOTEKNISK MARKUNDERSÖKNING			
PROFIL L1 OCH PROFIL L2			
Skala	Ämne	Blad	
H 1.200 L 1.200	G-10-20-01		



PROFIL L3
H 1 100 L 1 200

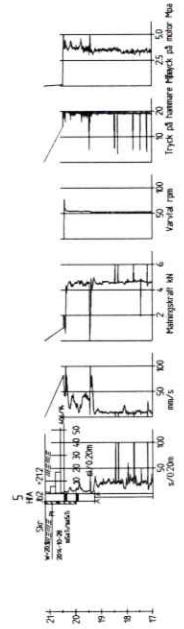


PROFIL L4
H 1 100 L 1 200

KOORDINATSYSTEM
HÖJDSÄTTNINGEN 99 20 15
HÖJDSÄTTNINGEN 99 20 15

BETECKNINGAR
SE SGF'S KOMPLETTERADE
BETECKNINGSLAD "BERG OCH
JORD" DATUM 2013-04-24
OCH SGF'S BETECKNINGSSYSTEM
VERSION 20072. www.sgf.net

ANMÄRKNINGAR
OSÄKER HÖJD PÅ BORRHÅL 13



BORRHÅLSPRITNING
1:100

REKAB ENTREPRENAD	KV HOPPET
WSP Samhällsbyggnad Box 100, 100 00 Stockholm TEL: 080-722 56 80 www.wspgroup.se	
FÖRETAGSLEDARE J. MARKS TEDT	FÖRETAGSLEDARE A. LINDGREN
DATUM 2015-09-18	
GEOTEKNISK MARKUNDERSÖKNING PROFIL L3 OCH PROFIL L4 SAMT BORRHÅL 5	
SÄKERHETS A1	RITNING H 1 100 L 1 200 G-10-20-02



Berg och jord beteckningsblad

Detta beteckningsblad är en kompletterad version av den översättningsnyckel mellan SGF/BGS beteckningssystem och SS-EN 14688-1 som IEG presenterade i rapport 13:2010. Det kompletterade beteckningsbladet är utgivet av SGF.

Denna revidering avser komplettering med de engelska uttrycken och mindre redaktionella tillägg, i övrigt identiskt med tidigare version

Huvudord		Tilläggsord – före huvudord		Skikt/lager – efter huvudord	
EN ¹	SGF ²	EN	SGF	EN	SGF
Ro	B	rock			
Bo	Bl	boulder	bl		
FrRo	Br	fragmented rock			
Dy	Dy	dy	dy	dy	dy
Cs	Cs	suspected contaminated soil according to routine field evaluation	cs	cs	cs
Mg	F	made ground			
Gy	Gy	gyttja	gy	gy	gy
Gy/Cl	Gy/Le	Contact gyttja and clay (gyttja above/clay below)	()	()	()
Gr	Gr	gravel	gr	gr	gr
So	J	soil			
Cl	Le	clay	le	cl	le
Ti	Mn	till			
BoTi	BiMn	boulder till			
CoTi	SiMn	cobble till			
GrTi	GrMn	gravel till			
SaTi	SaMn	sand till			
SiTi	SiMn	silt till			
ClTi	LeMn	clay till			
Hu	Mu	humus	hu	hu	hu
Sa	Sa	sand	sa	sa	sa
Si	Si	silt	si	si	si
Sh	Sk	shells	sh	sh	sh
ShGr	SkGr	shell gravel			
ShSa	SkSa	shell sand			
		berg			
		blockjord			
		rösberg			
		dy			
		Misstänkt förorenad jord enligt rutinbedömning i fält			
		gyttja			
		Contact gyttja and lera underst			
		grus			
		jord			
		lera			
		morän			
		block- och stenmorän			
		stenmorän			
		grusmorän			
		sandmorän			
		siltmorän			
		lermorän (moränlera)			
		mulljord (mylla, matjord)			
		sand			
		silt			
		skaljord			
		skalgrus			
		skalsand			
		boulder-bearing			
		dy-bearing			
		Local contamination (routine field evaluation)			
		gyttja-bearing somewhat, e.g. somewhat sandy			
		gravelly			
		clayey			
		gyttig			
		något, t ex (sa) = något sandig			
		grusig			
		lerig			
		mullhaltig			
		sandig			
		siltig			
		med skal			
		humus-bearing			
		sandy			
		silty			
		shell-bearing			
		humus layer			
		sand layer			
		silt layer			
		shell layer			
		multskikt			
		sandskikt			
		siltskikt			
		skalskikt			
		gyttja layer			
		thin layer			
		thick layer			
		gravel layer			
		clay layer			
		grusskikt			
		lerskikt			
		gyttjeskikt			
		tunnare skikt			
		tjockare skikt			
		föröreningar finns som tunnare skikt			

¹ SS-EN 14688-1 nu gällande system med gällande nationella kompletteringar

² SGF/BGS beteckningsblad 2001 (äldre system)

Huvudord

EN	SGF	
Co	St	cobbles
Su	Su	sulphide soil
SuCl	SuLe	sulphide clay
SuSi	SuSi	sulphide silt
Suox	Suox	oxidized sulphide soil
Pt	T	peat
PtF	TI	fibrous peat
Ptp	Tm	pseudo-fibrous peat
Pta	Th	amorphous peat
Pr	Vx	plant (wood) remains

stenjord
sulfidjord
sulfidlera
sulfidsilt
Sulfatjord = Oxiderad sulfidjord
torv
lågformultnad torv (tidigare benämnd filltorv) (eng. fibrous)
pseudofibrous)
högförmultnad torv (tidigare benämnd dytorv) (eng. amorphous)
växtdelar (träröster) (eng. remains)

Tilläggsord – före huvudord

EN	SGF	
co	st	cobble-bearing
su	su	sulphide-bearing
pt	t	peat-bearing
pr	vx	containing plant remains

stenig
sulfidjordshaltig
torvhaltig
med växtdelar

Skikt/lager – efter huvudord

EN	SGF	
co	sl	cobble layer
su	su	sulphide layer
pt	t	peat layer
pr	vx	layer of plant remains

stensikt
sulfidjordssikt
torvskikt
växtdelssikt

Tilläggsord som beskriver ingående underfraktioner (t.ex. sandigt grus saGr, grusig lera grCl) skrivs med gemener. Underfraktioner skall placeras som adjektiv i den ordning intill huvudordet som visar deras respektive betydelse. Skiktad jord skrivs med understrukna tilläggsord med gemener efter huvudordet, (t.ex. grusig lera med sandskikt grCl_{su}).

Huvudfraktionen ska förklarhetens skull anges med versal begynnelsebokstav.

Fyllningens innehåll skrivs ut i klartext på engelska efter kolon tecken t.ex. Mg:asphalt, brick.

Kompletterande beteckningar

EN	SGF	
dc	t	dry crust
ox	ox	dry crust sulphide soil (oxidized)

(efter huvudord)
torrskorpa, t ex Let och Sit = torrskorpa av lera resp. silt. Exempel Cldc, Sildc
torrskorpa av sulfidjord (oxiderad)

varved, e.g. vCl = varved clay (the term should be reserved for glacial deposits)
Made ground: consist of
varvig, t ex vLe = varvig lera (beteckningen varvig bör förbehållas glaciala avlagringar)
Fyllning : bestående av

Mineralfjordarter delas in i fin, mellan och grov exempelvis:


Mellangrus	Medium gravel	MGr
Fingrus	Fine gravel	FGr
Grovsand	Coarse sand	CSa

något lerig siltig sand med tunna siltsikt
stenig grusig sandmorän
Oxiderad siltig torrskorpessulfidlera
Fyllning av sand silt och tegel

(cl)siSa (sl)
cogr-SaMn
siSuCl_{ox}
Mg:sa, si, brick

Exempel på andra benämningar:
Fine sand
Coarse silt
Fine silt
Finsand
Grovsilt
Finsilt

FSa
CSI
FSI

		LABORATORIEUNDERSÖKNING						
Storgatan 59, Box 502, 901 10 UMEÅ. Tel: 010-722 50 00		Projekt kv Hoppet						
Provdatum	Provtagningsredskap	Provtagare		Labdatum		Sign.	Uppdragsnummer	
2015-08-11	SKR	RG/RL		2015-08-12		42228	10217109	
Sektion/ borrhål Djup/nivå	Okulär jordartsbenämning ¹⁾	Vatten kvot w ²⁾ (%)	Flyt gräns w _L ³⁾ (%)	Fin- jord halt ⁴⁾ (%)	Org. halt ⁵⁾ (%)	Anl.AMA 13		Anmärkningar
						Mtrl typ	Tjälf klass	
6								
0,0-0,4	Fyllning: Mullhaltig grusig sandig siltig morän							Rötter
7								
0,0-3,0	Fyllning: Mullhaltig grusig sandig siltig morän							Rötter
8								
0,0-0,3	Fyllning: Något grusig sandig mulljord							Trärester
0,3-0,75	Fyllning: Sand							
0,75-1,4	Sandig siltig morän	9,5%		29,7%		3B	2	Finjordskontroll
9								
0,0-2,3	Fyllning: Mullhaltig sandig siltig morän							Rötter
2,3-3,8	Sandig torv							Växtdelar
10								
0,0-4,6	Fyllning: Mullhaltig stenig grusig sandig siltig morän							
12								
0,6-2,2	Siltig sandmorän							
14								
0,05-0,4	Fyllning: Sand							
0,4-1,0	Fyllning: Siltig sandmorän							
1,0-3,2	Sandig siltig morän							
15								
0,05-0,8	Grusig grovsand							Moränliknande (Svallad morän)
16								
0,05-0,6	Fyllning: Något grusig sand							
0,6-1,1	Sandig grusig morän	5,2%		13,1%		2	1	Grå. Finjordskontroll
17								
0,05-0,6	Fyllning: Sand							
0,6-1,2	Grusig siltig sand							

1) Jordart enl. SS-EN ISO 14688-1:2002, -2:2004

2) Vattenkvot enl. ISO 17892-1:2014

3) Konflytgräns enl. SIS-CEN ISO TS 17892-12:2007

4) Finjord <0,063mm enl. SS-EN 933-1:2012

5) Organisk halt kolorimeter enl. SS 027107