

Plankarta

GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN

Upprättad 2012-11-30 BN 2012/00315
Reviderad 2013-03-07

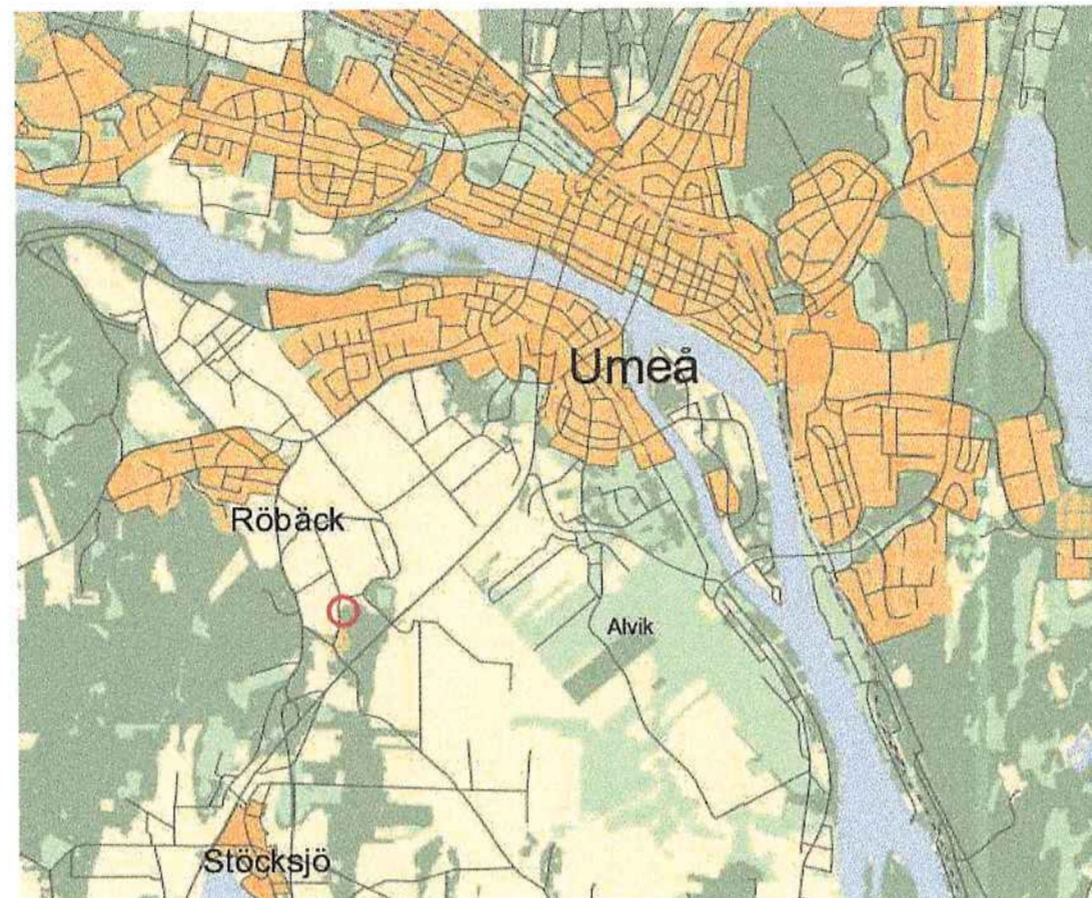
Anna Helander
Lantmätare

Målning : AKR/MU
Kartkonstruktion : AKR

Kartstandard enligt HMK

- Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats
- Läge noggrannhet: Objektet är digitaliserade (förortsområde)
- Aktualitetsstandard: Viset preciserat kartinnehåll är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt

Koordinatsystem i plan och höjd : Sweref 99 20 15 resp RH 2000
Höjdinformation: Höjdkurvor med 2 meters ekvidistans samt punkthöjder
Ursprung : Digital primärkarta
Flygfotografering år : 1985 på 800 meters höjd
Underjordiska ledningar redovisas ej på grundkartan
Plangränser och planbestämmelser redovisas ej på grundkartan
Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning
Upphovsrätt : Umeå kommun



Översiktsskarta

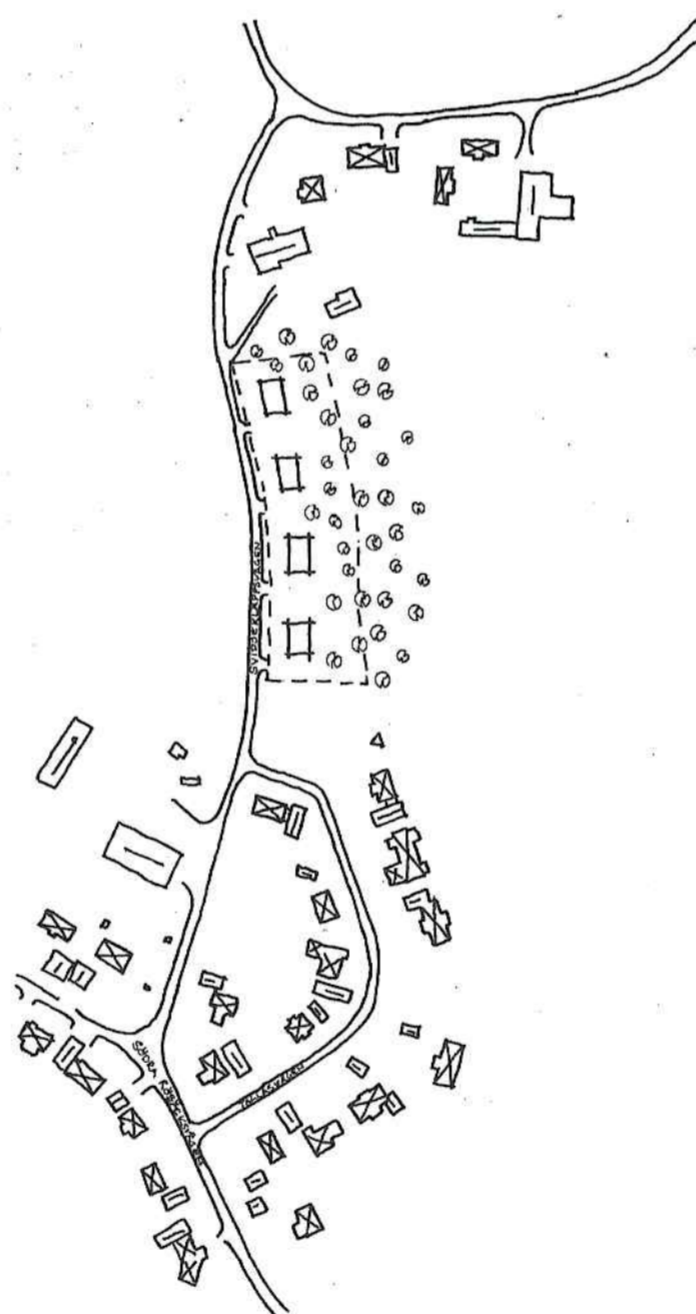
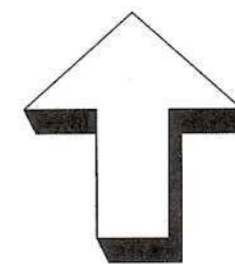
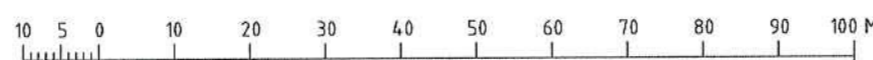


Illustration. Inte i skala.

Skala 1:1000 (A2)



PLANBESTÄMMELSER

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

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

- B Bostäder

UTNYTTJANDEGRAD

e 300 Största tillåtna bruttoarea per fastighet är 300 m². Av detta får komplementbyggnader sammanlagt omfatta 80 m²

- Carport får byggas med högst 40 m² öppenarea per fastighet
- Endast en huvudbyggnad samt två komplementbyggnader får uppföras
- Komplementbyggnad om högst 40 m² får inredas

BEGRÄNSNING AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras
- U Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

MARKENS ANORDNANDE

- n₁ Den naturliga sluttningen kring de uppförda byggnaderna ska bevaras och tomtmarken ska anpassas och utformas så att sprängning minimeras

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

- II Högsta antal våningar
- Om huvudbyggnad uppförs i form av suterränghus får en suterrängvåning anordnas utöver angivet våningstal
- Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från tomtgräns
- Komplementbyggnad ska placeras minst 2 meter från tomtgräns
- Endast friliggande byggnader
- Fasad ska utgöras av trämaterial

FASTIGHETSSTORLEK

- Minsta tillåtna fastighetsstorlek är 1 100 m²

ILLUSTRATIONER

- Illustrationslinje

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

- Genomförandetiden utgår fem år efter att planen vunnit laga kraft

ANTAGANDEHANDLING

- Till planen hör:
- plankarta med bestämmelser och illustration
- planbeskrivning
- samrådsredogörelse
- utlåtande
- geoteknisk undersökning

BESLUT

Antagen BN 2014-01-22 § 5
Laga kraft 2014-02-20
Vidimeras *FB*

Detaljplan för del av fastigheten

Röbäck 27:20 m.fl.

inom södra Röbäck i Umeå, Västerbottens län

Umeå kommun, detaljplanering, november 2013

Tomas Strömberg
Tomas Strömberg
Planchef

Sandra Thomée
Sandra Thomée
Kartingenjör

57

2480K-P14/3



Lagakraftsbevis

Diarienummer: BN-2012/00156

Datum: 2014-02-21

Handläggare: Sandra Thomée

Detaljplan för fastigheten Röbbäck 27:20 inom Röbbäck i Umeå kommun, Västerbottens län

Planen är antagen av Byggnadsnämnden 2014-01-22, § 5. Beslutet är inte överklagat hos Länsstyrelsen.

Detaljplanen har därmed vunnit laga kraft, d v s **giltigt från och med** 2014-02-20.

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering
- Umeå kommun, Stadsledningskontoret
- Umeå kommun, Geografisk information
- Umeå kommun, Bygglov
- Umeå kommun, Fastighetsbildning

UMEÅ KOMMUN
Detaljplanering, februari 2014

Fredrik Björkman
kartingenjör

2480K-P14/3

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



Länsstyrelsen
Västerbotten

<p>UMEÅ KOMMUN Byggnadsnämnden</p> <p>2014 -02- 04</p> <p>Dnr. BN-2012/156</p>

Beslut

Datum
2014-01-30

Ärendebeteckning
404-838-2014
Arkivbeteckning

1(1)

Umeå kommun
Byggnadsnämnden

901 84 UMEÅ

**Länsstyrelsens prövning av beslut att anta detaljplan för fastigheten
RÖBÄCK 27:20 inom Röbbäck i Umeå kommun, Västerbottens län.**

Beslut

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

Redogörelse för ärendet

Byggnadsnämnden har 2014-01-22 § 5 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.

Susanne Fahlgren
Chef Samhällsutveckling

Peder Seidegård
Länsarkitekt

3600
sc



Sammanträdesprotokoll

2014-01-22

Byggnadsnämnden


Tid: Onsdagen den 22 januari 2014 kl. 8:30-9:45

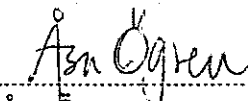
Plats: Byggnadsnämndens sammanträdesrum

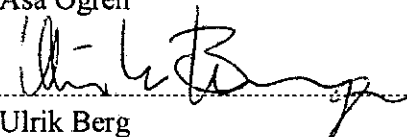
Beslutande: Åsa Ögren (S), ordförande
 Ulrik Berg (M), 1:e vice ordförande
 Örjan Mikaelsson (V), 2:e vice ordförande
 Emma Nilsson (S), t.jg. ersättare för Patrick Nygren (S)
 Bernt Lundström (S), t.jg. ersättare för Mona Westman (S)
 Karin Svedlert (S)
 Ingemar Jangvad (S)
 Lennart Sandström (FP)
 Eric Bergner (C)
 Rabih Ballout (KD)
 Alireza Mosahafi (MP)

Övriga deltagare: Förteckning på sida 2

Utses att justera: Ulrik Berg

Sekreterare: 
 Hannele Häkkinen §§ 1-23

Ordförande: 
 Åsa Ögren

Justerare: 
 Ulrik Berg

BEVIS

Justerat protokoll har offentliggjorts genom anslag

Organ: Byggnadsnämnden
 Sammanträdesdatum: 2014-01-22
 Anslaget har satts upp: 2014-01-29
 Anslaget tas ner: 2014-02-20
 Förvaringsplats: Umeå kommun, Bygglov

Underskrift:


 Hannele Häkkinen

Övriga deltagare

Ej tjänstgörande ersättare

Maria Vängbo (S)
Ola Borgström (S)
Mattias Sehlstedt (V)
Igor Jonsson (M)
Margareta Ekesryd (FP)
Lennart Persson (C)
Peter Eriksson (MP)

Tjänstemän

Olle Forsgren, stadsarkitekt, § 3
Tomas Strömberg, planchef, §§ 4-9, 23
Maria Blomqvist, stadsarkitekt Bygglov, §§ 10-20
Ulrika Sundin-Bonnedahl, fastighets- och miljöjurist
Emelie Vållberg, bygglovhandläggare
Fredrik Björkman, kartingenjör
Margaretha Alfredsson, samhällsbyggnadsdirektör
Maria Hedin, kommunikatör
Hannele Häkkinen, sekreterare



§ 5**Röbäck 27:20**

Diariernr: BN-2012/00156

Detaljplan för Röbäck 27:20 - enbostadshus**Beslut****Byggnadsnämnden antar detaljplanen för Röbäck 27:20.****Ärendebeskrivning**

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostadsändamål anpassad till områdets karaktär. Syftet är också att minimera intrånget i den naturliga sluttningen som den nya bebyggelsen ska byggas på.

Detaljplanen har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering i november 2013.

Samråd/Granskning

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

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

Kvarstående synpunkter

Övriga berörda (underrättelse):

- Västerbottens museum, Box 3183, 903 04 Umeå

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse, daterad 2014-01-07

Antagandehandlingar

- Utlåtande, daterad januari 2014
- Plankarta med planbestämmelser, daterad november 2013
- Planbeskrivning, daterad november 2013
- Samrådsredogörelse, daterad november 2013

Umeå kommun
Byggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll
2014-01-22

- Översiktlig geoteknisk undersökning, daterad 2013-10-28, reviderad 2013-10-31

Beredningsansvariga

Tomas Strömberg
Sandra Thomée

Protokoll med handlingar sänds till

- Sökanden
- Länsstyrelsen
- Sakägare m.fl.
- Umeå kommun, Bygglov
- Umeå kommun, Fastighetsbildning

Justeringsmännens sign:



Utdraget bestyrks:



Tjänsteskrivelse

2014-01-07

Byggnadsnämnden

Röbäck 27:20

Diariernr: BN-2012/00156

Detaljplan för Röbäck 27:20 m.fl.

Byggnadsnämnden föreslås besluta
att anta detaljplanen

Beskrivning av ärendet

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostadsändamål anpassad till områdets karaktär. Syftet är också att minimera intrånget i den naturliga sluttningen som den nya bebyggelsen ska byggas på.

Detaljplanen har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering i november 2013.

Samråd/Granskning

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

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

Kvarstående synpunkter

- Övriga berörda, (underrättelse):
Västerbottens museum, Box 3183, 903 04 Umeå

Antagandehandlingarna är

Utlåtande daterad januari 2014.

Plankarta med planbestämmelser daterad november 2013.

Planbeskrivning daterad november 2013.

Samrådsredogörelse daterad november 2013.

Översiktlig geoteknisk undersökning daterad 2013-10-28, reviderad 2013-10-31

Protokoll med handlingar sänds till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen

Tjänsteskrivelse

Dnr: BN-2012/00156

- Sakägare m fl.
- Umeå kommun, Bygglov
- Umeå kommun, Fastighetsbildning

Beredningsansvariga

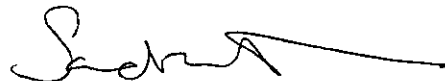
Tomas Strömberg

Sandra Thomée



Tomas Strömberg

Planchef



Sandra Thomée

Kartingenjör

Granskningsutlåtande



Diarienummer: BN-2012/00156

Datum: 2014-01-07

Handläggare: Sandra Thomée

Detaljplan för del av fastigheten Röbbäck 27:20 m.fl. inom södra Röbbäck i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för del av fastigheten Röbbäck 27:20 m.fl. har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under november 2013. Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostadsändamål anpassad till områdets karaktär. Syftet är också att minimera intrånget i den naturliga sluttningen som den nya bebyggelsen ska byggas på.

SAMRÅD OCH UTSTÄLLNING

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden **2013-04-30 – 2013-05-27** samt granskning under tiden **2013-11-30 – 2013-12-21**. 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.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

”Utifrån inkomna granskningshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.”

MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN

”Planförslaget med syfte att skapa förutsättningar för bostadsändamål bedöms kunna tillstyrkas från miljö- och hälsoskyddssynpunkt.”

UMEÅ ENERGI

”Inget att erinra mot planförslaget.”

UMEVA

Vatten och avlopp

”Vid gemensamhetsanläggning för vatten och avlopp ska vattenförbrukningen mätas i närheten av befintliga allmänna anläggningar, Umeva installerar en vattenmätare i ett utrymme som måste godkännas av va-huvudmannen. Gemensamhetsanläggningen och tillhörande samfällighet ska bildas genom en lantmåteriförrättning. Upplysningsvis pågår för närvarande diskussioner om hur kommunen genom Umeva ska förhålla sig till anslutningar via avtal, vilket ovanstående avser. I detta fall kan slutresultatet därför bli att fastigheterna tas in i verksamhetsområdet för spillvatten och vatten. Ledningarna skyddas då genom ledningsrätt eller i andra hand genom servitut.”

Kommentar

Yttrandet leder inte till någon ändring av planförslaget.

SWEDAVIA

”Umeå Airport har mottagit underlaget och har inget att erinra på gällande detaljplan.”

VÄSTERBOTTENS MUSEUM

”De synpunkter och förslag till kompletteringar som Västerbottens museum framförde vid ett muntligt samråd den 2013-05-28 har till en del arbetats in i det nu utställda förslaget. En värdefull komplettering är att bevarande av marken och den naturliga slutningen har förtydligats i bestämmelserna (n1)”

”Planbeskrivningen har också kompletterats med ett avsnitt om områdets bebyggelsevärden. Där står också att den nya bebyggelsens utseende skall anpassas efter närliggande bebyggelse. Planbestämmelser som reglerar utformning av nya byggnader är inte särskilt t ex saknas takmaterial, takkulör och takvinkel, vilket vanligtvis brukar anges. För stärka möjligheterna i bygglovskedet att byggnaderna utförs på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande bebyggelse rekommenderar vi införandet av en hänsynsbestämmelse (f).”

Kommentar

Närliggande bebyggelse varierar både i stil och i färg. Anpassningen till närliggande bebyggelse har baserats på byggnadernas totala area, våningsantal samt fasadmaterial. Då takfärg, takvinkel och takmaterial varierar på byggnaderna i närområdet regleras inte detta i plankartan. Ett tillägg av hänsynsbestämmelse anses inte vara nödvändigt.

SAMMANFATTNING

Kontoret föreslår att byggnadsnämnden föreslås anta detaljplanen.

Kvarstående synpunkter

- Övriga berörda, (underrättelse):
Västerbottens museum, Maria Löfgren, Box 3183, 903 04 Umeå

Detaljplan, Umeå kommun januari 2014



Sandra Thomée
Kartingenjör



Tomas Strömberg
Planchef



Planbeskrivning

Antagandehandling

Diarienummer: BN-2012/00156

Datum: 2013-11-25

Handläggare: Sandra Thomée

Detaljplan för del av fastigheten Röbbäck 27:20 m.fl. inom södra Röbbäck i Umeå kommun, Västerbottens län

HANDLINGAR

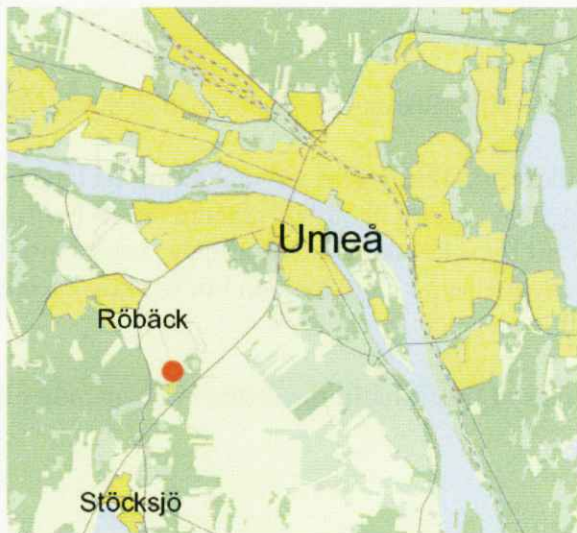
- Plankarta med bestämmelser och illustration
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Utlåtande
- Översiktlig geoteknisk undersökning

PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostadsändamål anpassad till områdets karaktär. Syftet är också att minimera intrånget i den naturliga slutningen som den nya bebyggelsen ska byggas på.

PLANDATA

Planområdet är beläget i södra Röbbäck, cirka 5 km från Umeå Centrum, utmed Svidjeklappsvägen. Planområdet har en area på ca 6 300 m². Detaljplanen berör fastigheterna Röbbäck 27:20, Röbbäck 29:30 och Röbbäck 29:8. Fastigheterna ägs av privatpersoner.



Översiktskarta. Den röda pricken markerar planområdet.

BEHOVSBEDÖMNING

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

Länsstyrelsen har den 10 januari 2013 tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 15 januari 2013 till och med 5 februari 2013.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Gällande översiktsplan/ Fördjupad översiktsplan

För planområdet gäller den fördjupade översiktsplanen för Umeås framtida tillväxtområde, antagen augusti 2011.

Den fördjupade översiktsplanen anger bland annat att:

- Ny bebyggelse ska komplettera befintlig bebyggelse och bör lokaliseras till byar längs utpekade kollektivtrafikstråk.
- Möjligheter att driva rationellt jordbruk ska inte försvåras. Fragmentering av sammanhållen jordbruksmark bör undvikas.

Genomförandet av detaljplanen bedöms följa intentionerna i den fördjupade översiktsplanen för Umeås framtida tillväxtområde.

Gällande detaljplaner

Del av planområdet berör "Detaljplan för del av fastigheterna Röbbäck 29:8 och 78:1 i Röbbäck", 2480K-P04/234, fastställd 2004. Området är planlagt för bostäder där största tillåtna bruttoarea är på 300 m² per fastighet.

Byggande i byarna

Byggnadsnämnden har 2005-03-18 § 50, godkänt dokumentet "byggande i byarna".

"Byggande i byarna" beskriver olika förhållningssätt vid etablering på landsbygden. Bland annat beskrivs att ny bebyggelse i första hand bör placeras intill befintliga vägar och att tomtstolekar bör anpassas till byns karaktär. I dokumentet står bland annat att "nylokaliseringar av permanentbebyggelse på landsbygden bör beaktas med en positiv grundinställning".

Detaljplanen har utformats med hänsyn till förhållningssätten i "Byggande i byarna".

Riksintressen

Natura 2000-område

Cirka 100 meter norr om och cirka 500 meter öster om planområdet ligger Natura 2000-området "Umeälvens delta och slätter". Natura-2000 området består av öppen jordbruksmark på Röbbäcks- och Degernässlätterna samt av Umeälvens deltaområde med strandskogar, strandängar och vatten. Området är en viktigt rast- och häckningsplats för ett stort antal fågelarter.

Planområdet ligger utanför det skyddade naturområdet och utgör inte den sortens mark som fåglarna trivs bäst i. Detaljplanens genomförande antas inte medföra någon negativ påverkan på Natura-2000 området.

E4:an

Cirka 300 meter öster om planområdet ligger E4:an. E4:an ingår i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T. Vägar som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. E4:an är ett viktigt stråk för bland annat arbetspendling, gods-transporter, turism m.m.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Mark och vegetation

Terrängen sluttar från Svidjekläppsvägen upp mot nordöst. Sluttningen är störst i den norra delen och avtar sedan ut mot planområdets södra del. Högsta punkten ligger på cirka 29 meter över havet medan den lägsta punkten ligger på cirka 20 meter över havet.

Planområdet i norr består av gles blandskog (löv och barrträd) med berg i dagen medan den södra delen mest består av sly.

Marken väster om planområdet används för jordbruket.



Ortofoto över planområdet (markerat med streckade linjer) och dess närområde.

Skyddsvärd fågelart

Enligt Umeå kommuns underlagsmaterial för planering har Ortolansparv observerats direkt söder om planområdet. Observationen gjordes för cirka tolv år sedan. Ortolansparven är en av jordbrukslandskapets fåglar som har minskat kraftigt i antal under de senaste åren. Ortolansparven trivs i kantzoner, buskar och även vid hyggen nära odlingslandskap med tillgång till vegetationsfattiga grus-, sand- eller jordtytor.

Ortolansparven beskrivs i Sveriges lantbruksuniversitets artdatabas "Rödlistan". Beståndet klassas som hotat och sårbart. Ortolansparv är också upptagen i det Europeiska artdirektivet.

Markområdet som detaljplanen tar i anspråk anses dock inte vara Ortolansparvens främsta habitat eftersom detaljplaneområdet gränsar till befintligt bebyggelse och Svidjekläppsvägen utgör en barriär mellan skogsbrynet och jordbruksmarken. Planens genomförande anses inte ha någon negativ påverkan för Ortolansparven.

Geotekniska förhållanden

Tyréns AB har genomfört en geoteknisk undersökning över planområdet, se bilaga. Jordlagret består främst av morän i form av siltig sandmorän. På vissa delar finns berg i dagen.

I krav- och resultatdelen står att "Således finns inga stabilitetsproblem i undersökt slänt och under rådande förhållanden och planerad bebyggelse bedöms inte påverka stabiliteten i slänten nämnvärt"¹.

Radon

Risken för markradon är inte undersökt. Detta kontrolleras i samband med bygglovet.

Fornlämning

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Sydöst om planområdet, cirka 40 meter bort, finns en fornlämningsliknande bildning, RAÄ-nummer Umeå stad 219:1. Bildningen tros vara en strandvall, formad av naturen.

Länsstyrelsen gör bedömningen att den fornlämningsliknande bildningen inte kommer att bli påverkad av detaljplanens genomförande.

Bebyggelseområden

Röbäck är en gammal by med många kulturhistoriskt värdefulla byggnader. De öppna slätterna tillsammans med den gamla bebyggelsen ger Röbäck dess karaktär. Västerbottens museum har år 1979 gjort en kulturhistorisk undersökning av Röbäck, som presenteras i häftet "Röbäck och Täfteå, Inventering och bevarandeförslag 1982". I häftet står bland annat att "Röbäcksslätten med sitt landskap har ett stor kulturhistoriskt värde. Det är därför väsentligt att landskapets öppenhet bibehålls ... Ytterligare gruppbebyggelse på slätten vore olyckligt ur kulturhistorisk synpunkt. Komplettering av bebyggelsen bör inte ske i så iögonfallande och mot traditionen stridande lägen...".

För att inte påverka kulturmiljö negativt tas ingen jordbruksmark i anspråk samt att bebyggelsens utseende anpassas efter närliggande bebyggelse.

Bostäder

Både söder och norr om planområdet är marken bebyggd med bostadsbebyggelse. Söder om planområdet ligger ett relativt nybebyggt bostadsområde med ett 20-tal villor för åretruntboende. Tomternas storlek varierar mellan cirka 950 m² och 1800 m². Bo-

¹ Sjöstedt, Daniel. Tyréns AB (2013). *Översiktlig geoteknisk undersökning Röbäck 27:20*, s 10

stadsbebyggelsen består av friliggande hus uppförda i trä, upp till två våningar. Byggnaderna varierar i stil och volym där panelen är målad i varierande färger.



Översiktsbild över bebyggelsen i närhet till planområdet. Villor söder om planområdet.

Norr om planområdet ligger tre fastigheter med varierande storlek, den minsta fastigheten är på cirka 1 400 m² medan den största är på mer än 120 000 m². På två av fastigheterna finns större ladugårdar. Fastigheterna är bebyggda med friliggande hus för åretruntboende. Byggnaderna varierar i stil och volym och har antingen gul eller röd träpanel.



Villor norr om planområdet.

I den södra delen av planområdet finns redan en avstyckad fastighet, Röbbäck 29:30. Fastigheten är planlagd sedan 2004. För Röbbäck 29:30 ger planen möjlighet att utöka fastigheten mot öster samtidigt som fastighetens storlek i norr kan minskas. Fastigheten får då i stort sett samma area som tidigare.

Den nya bebyggelsen

Detaljplanen möjliggör för uppförande av bostadsbebyggelse [B]. I plankartan finns illustration över hur fastigheterna kan komma att avstyckas. Bebyggelseområdet är placerat efter Svidjekläppsvägen och binder samman bebyggelsen i närområdet. Planförslaget medger att friliggande bostadsbebyggelse får uppföras, i högst två våningar [II]. Om huvudbyggnaden utformas av typen suterräng är det tillåtet att bygga suterrängvåning utöver angivet våningstal.

Högsta bruttoarea är 300 m² per fastighet [e300]. Av detta får komplementbyggnader sammanlagt högst ha en bruttoarea på 80 m². Komplementbostad om 40 m² får inredas. Endast en huvudbyggnad samt två komplementbyggnader får uppföras.

Minsta tillåtna fastighetsstorlek är 1 100 m². Byggnadernas fasad ska bestå av träpanel.

I plankartan har förgårdsmarken punktprickats (förbud att uppföra byggnader). Detta för att undvika att huvudbyggnader placeras direkt mot Svidjekläppsvägen. Förgårdsmarken kan användas till markparkering.

För att bevara områdets naturliga karaktär finns en bestämmelse under markens anordnande "Den naturliga slutningen kring de uppförda byggnaderna ska bevaras och tomtmarken ska anpassas och utformas så att sprängning minimeras" [n₁].

Planbestämmelserna har anpassats så att den nya bebyggelsen knyter an och kompletterar omgivande bebyggelse.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Tvårs över vägen, på fastigheten Röbäck 29:8, finns en större byggnad för två mindre verksamheter. I byggnaden bedrivs marknadshandel samt mindre byggverksamhet.

Sydväst om planområdet ligger ett upplag som tillhör Umeå Energi – Umenet. Umeå Energi hyr marken men kommer att avveckla upplaget inom kort.

Offentlig service

I Röbäck finns förskola samt grundskola, årskurs F-6 samt 7-9. Gymnasium finns närmast i Umeå.

Kommersiell service

I Röbäck finns en livsmedelsaffär. I Röbäck finns också andra verksamheter, ex veterinär och verkstäder.

Friytor

Umeå kommun har tagit fram följande riktlinjer för friyta.

- Friytan ska ha ett skyddat läge för buller och avgaser.
- Friytan ska innehålla buskar och träd samt ge en god rumsverkan och möjlighet att följa årstidsväxlingarna.
- Barns behov av friytor ska särskilt beaktas.
- Friytans storlek ska vara minst en tredjedel av bostädernas totala yta (m² BTA).

Allmänna krav och riktlinjer för hur friytor för lek och annan utevistelse i bostadsbebyggelse ska anordnas regleras i plan- och bygglagen samt i Boverkets byggregler (BBR).

Detaljplanen ger möjlighet till 300m² BTA per fastighet. Behov av friyta är således 100 m² per fastighet. Kraven och riktlinjerna om friytor anses bli uppfyllda.

Lek och rekreation

Cirka 1 kilometer nordväst om planområdet ligger Röbbäcks fritidsområde med elljusspår och ett längre motionsspår.

Vattenområden

Inga vattenområden ligger i närhet till planområdet.

Gator och trafik

Från Umeå stad når man planområdet antingen via E4:an söder ut eller via Riksvägen. En av- och påfart till E4:an finns cirka 1,5 kilometer sydöst om planområdet.

Planområdet ligger direkt öster om Svidjekläppsvägen. Vägarna i närområdet består av grusade allmänna och enskilda vägar. Svidjekläppsvägen är en enskild grusväg och används både av personbilar samt av tung trafik. Vägarna används också av barn från närområdet som går eller cyklar till/från skolan i Röbbäck. Separata gång- och cykelvägar saknas. Genomförandet av planförslaget alstrar cirka 16 nya bilrörelser/per dag i området. Längs efter Svidjekläppsvägens östra sida finns ett utgrävt dike för omhändertagande av dagvatten.

Planförslaget föreslår att angöring till kommande fastigheter sker från Svidjekläppsvägen. Parkering ska ordnas inom den egna fastigheten.



Svidjekläppsvägen, vy mot norr.

Vägarna i närområdet underhålls av två vägföreningar. Svidjekläppsvägen anses inte ha lika hög standard som de resterande vägarna i närområdet dock bedöms vägen ha bra bärighet.

Fastigheterna inom planområdet bör anslutas till en vägförening för bl.a. skötseln av Svidjekläppsvägen.

Gång- och cykelväg efter Riksvägen

Sydväst om planområdet pågår en detaljplaneprocess för fastigheten Röbbäck 26:12 m.fl. Näringslivs- och planeringsutskottet har i sitt samrådsyttrande bl.a. uttalat sig om gång- och cykelvägar i området. Enligt yttrandet har Umeå kommun och Trafikverket länge fört diskussioner om att anlägga en cykelväg efter Riksvägen. I yttrandet påpekas att Svidjevägen vidare mot Svidjekläppsvägen kan användas för gång- och cykeltrafik till dess att gång- och cykelvägen längs Riksvägen är utbyggd.

Region Västerbotten har 2013-05-15 beslutat att prioritera pengar till gång- och cykelvägen längs Riksvägen, inom perioden 2014 – 2017.

Gång- och cykeltrafiken efter Svidjekläppsvägen kan komma att öka tills dess att gång- och cykelvägen längs riksvägen är utbyggd. Genomförandet av detaljplanerna anses inte påverka möjligheten att använda Svidjevägen samt Svidjekläppsvägen för gång- och cykeltrafik.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats ligger i Röbbäck, cirka 1,5 km nordväst om planområdet.

Störningar

Buller

Det finns inga fastställda lagkrav avseende trafikbuller men starka rekommendationer som blivit praxis. Dessa rekommendationer grundar sig i riktvärden från infrastrukturpropositionen 1996/97:53 och tolkas i Boverkets Allmänna råd 2008:1 – Buller i planeringen och i byggreglerna.

Riktvärdena som inte bör överskridas är följande:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus.
- 45 dBA maximalnivå inomhusnattetid.
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad). För flyg avses FBN 55 dBA.
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

Enligt Umeå kommuns underlagskarta för buller överskrids inte riktvärdena inom planområdet. Dygnsmedelvärdet utomhus för buller från vägarna uppgår till 40-50 dBA och Maxvärdet för flygbullret utomhus uppgår till 65-70 dBA.

Hästhållning

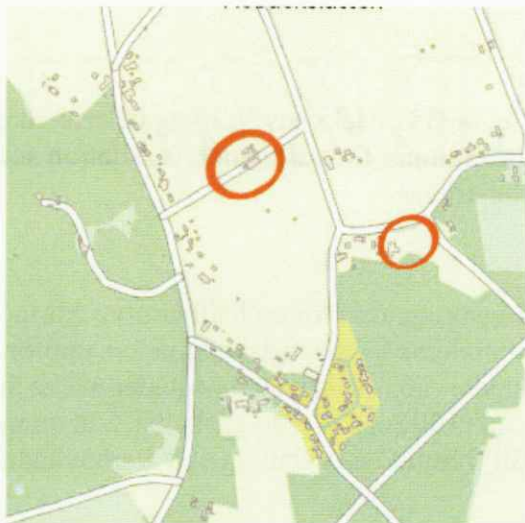
Nordöst om planområdet finns en hästgård med cirka sex hästar. Stallens sydvästra gavel ligger ungefär 100 meter ifrån planområdet. Rasthagen för hästarna ligger direkt öster om stallet. Mellan hästgården och planområdet ligger en naturlig barriär i form av en höjd.

I nordväst, cirka 300 meter från planområdet, finns ett stall med en rasthage för ett flertal hästar.

Ny bebyggelse (fastighetsgräns) bör inte ligga närmare än 100 meter ifrån stall eller rasthagar i enlighet med fastställda riktlinjer för lokaliseringsprövning av bebyggelse i

Umeå kommun till hästhållning. Detta för att minimera olägenheter som lukt, flugor, buller och allergirisk.

Miljö- och hälsoskydd samt detaljplanering gör bedömningen att den nya bebyggelsen varken kommer att påverka eller bli negativt påverkad av hästhållningen i området.



De röda ringarna markerar områdena med hästhållning.

Teknisk försörjning

Vatten och spillvatten

UMEVA tillhandahåller vatten- och spillvattenledningar söder om planområdet. I dagsläget finns framdragna VA-ledningar till fastigheten Röbbäck 29:30. De nya fastigheterna ansluts till UMEAS VA-nät. Ledningarna bör förläggas inom området som i plankartan är markerat med [u], tillgänglig för underjordiska ledningar. På plankartan är marken också punktprickad, vilket betyder att byggnader inte får uppföras inom detta område.

Spillvattnet kan antingen via självfall eller pumpning ledas till UMEVAS ledningar. Väljs självfall kan ledningarna läggas längre in på kvartersmark, eller inom markerat u-område med bankning, för att få rätt fallhöjd på ledningarna. Bankning rekommenderas inte då detta ger en brantare infart till kommande fastigheter.

Väljs ett pumpsystem kan ledningarna med fördel placeras inom markerat u-område.

Dagvatten

Dagvatten ska i så stor utsträckning som möjligt omhändertas lokalt, inom fastigheten. Möjlighet finns också att avleda dagvattnet till väg diket efter Svidjekläppsvägen.

Avfall

Avfall ska kunna tas omhand via källsortering. UMEVA:s gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen samt förvaring och transport av avfall (NOA) ska följas.

Närmsta återvinningsstation finns i Röbäck.

EI

Planområdet ligger inom Umeå Energi AB:s koncessionsområde. Den tillkommande bebyggelsen kommer att elförsörjas från den befintliga transformatorstationen som är placerad söder om planområdet.

Värme

Fjärrvärme är inte utbyggt i närområdet med konsekvens att byggnaderna inte kan anslutas till fjärrvärmenätet. En energiförbrukning för värme och ventilation som är lägre än gällande BBR:s föreskrifter 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.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är fem år efter laga kraft.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Planförslaget omfattar endast kvartersmark vilket medför att exploatören själv svarar för de åtgärder som vidtas. Vid utbyggnad eller kvalitetshöjning inom såväl som utanför den egna fastigheten svarar fastighetsägarna själva för de uppkomna kostnaderna.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Planen ger möjlighet att genom fastighetsbildning tillskapa fem fastigheter för bostadsändamål inom planområdet.

Såväl norr som söder om planområdet är vägarna upplåtna till gemensamhetsanläggningar. För nybildade fastigheter bör utfart säkerställas genom att de ansluts till den södra gemensamhetsanläggningen, Röbäck GA:10. Vägen vilken ligger i direkt anslutning till planområdet, den sk. Svidjekläppsvägen, är delvis helt i privat ägo men nyttjas av flera. Rätten till den bör vid behov säkerställas genom anläggningsförrättning.

Samtliga fastigheter vilka berörs av planen är i privat ägo. Nya rättigheter kan komma att behöva upplåtas i de berörda fastigheterna för tillkommande eller befintliga ledningar. Ledningar vilka förläggs till det i plankartan markerade [u]-området kan upplåtas med ledningsrätt. Möjligheten att säkerställa rätten till nya ledningar utanför [u]-området får prövas i vart enskild fall.

Fastighetsrättslig konsekvensbeskrivning

Fastighet	Konsekvenser
Röbäck 27:20	Möjligt att genom fastighetsbildning tillskapa nya fastigheter lämpade för bostasändamål inom planområdet. Den del av Svidjekläppsvägen som idag ej är inrättat som gemensamhetsanläggning kan antingen beläggas med servitut för styckningslotterna eller inrättas som gemensamhetsanläggning.
Röbäck 29:8	Möjligt att genom fastighetsbildning tillskapa nya fastigheter lämpade för bostasändamål inom planområdet. Den del av Svidjekläppsvägen som idag ej är inrättat som gemensamhetsanläggning kan antingen beläggas med servitut för styckningslotterna eller inrättas som gemensamhetsanläggning.
Röbäck 29:30	Utöver den tillkommande planbestämmelsen om minsta fastighetsstorlek berörs fastigheten ej i någon vidare utsträckning än i tidigare gällande detaljplan.
Röbäck GA:10	Nybildade fastigheter kommer för att lösa utfarts frågan att anslutas till anläggningen. Eventuellt kan en omprövning av anläggningen behöva komma till stånd för att även säkerställa drift och underhåll av den del av Svidjekläppsvägen som idag ej är upplåten till någon GA.
Nybildade fastigheter	Rätt för utfart bör ske genom anslutning till Röbäck ga:10. Rätten till del av Svidjevägen bör tryggas med servitut eller genom att vägen upplåts till en ny eller redan befintlig gemensamhetsanläggning. Vatten och avlopp frågan löses genom anslutning till det kommunala ledningsnätet. Rätten för tillkommande ledningar säkerställs genom servitut eller ledningsrätt (inom [u]-området).

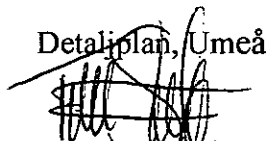
PLANEKONOMISKA FRÅGOR

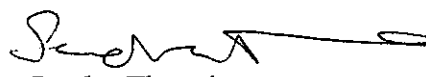
Planavtal har tecknats mellan Umeå Kommun och Per Evertsson.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Christian Marklund vid den kommunala lantmäterimyndigheten har skrivit genomförandedelen.

Detaljplan, Umeå kommun november 2013


Tomas Strömberg
Planchef


Sandra Thomée
Kartingenjör

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



Samrådsredogörelse

Diarienummer: BN-2012/00156

Datum: 2013-11-25

Handläggare: Sandra Thomée

Detaljplan för del av fastigheten Röbbäck 27:20 m.fl. inom södra Röbbäck i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för del av fastigheten Röbbäck 27:20 m.fl. har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under april 2013. Syftet med planen är att skapa planmässiga förutsättningar för bostadsändamål.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden **2013-04-30 – 2013-05-27**. 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.

Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

”Utifrån inkomna samrådshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.”

Övrigt

”Om så inte ska vara möjligt rekommenderar länsstyrelsen att minsta tillåtna avstånd, beträffande komplementbyggnad mot fastighetsgräns, fastställs i planhandlingarna.”

Kommentar

Planbestämmelserna kompletteras angående komplementsbyggnaders minsta tillåtna avstånd till fastighetsgräns.

KOMMUNSTYRELSENS NÄRINGS- OCH PLANERINGSUTSKOTT

”Detaljplanen strider ej mot intentionerna med den fördjupade översiktsplanen för Umeå. Närings- och planeringsutskottet har ingen erinran... Antagande av planen kan prövas av Byggnadsnämnden inom ramen för gällande delegation.”

BRANDFÖRSVAR OCH SÄKERHET, UMEÅ KOMMUN

”Ur brandskyddssynpunkt finns inget att erinra mot detaljplanens utformning.”

”Planområdet ligger ca 300 meter från E4 som trafikeras av farligt godstransporter men området skyddas av skog och enfamiljsbostäder har alltid möjlighet att stänga sin ventilation om så erfordras.”

”Närmaste brandpost ligger ca 500 meter från planområdet vilket är acceptabelt för om-

råden med enbostadsbebyggelse.”

MILJÖ OCH HÄLSOSKYDD, UMEÅ KOMMUN

”Planförslaget med syfte att skapa förutsättningar för bostadsändamål bedöms godtagbart från miljö- och hälsoskyddssynpunkt.”

GATOR OCH PARK, UMEÅ KOMMUN

”Mycket bra för oskyddade trafikanter med prickad förgårdsmark så att siktskymmande carportar m.m. inte kan placeras nära vägområdet.”

UMEÅ ENERGI AB

”Föreslagna tomter kommer att elförsörjas från befintlig transformatorstation som är placerad söder om planområdet. Längs Svidjekläppsvägen ska Umeå Energi Elnät AB ges möjlighet att, utan ersättning, förlägga kabel och uppsätta kabelskåp. I övrigt finns inget att erinra.”

Kommentar

Planbeskrivningen kompletteras med ovan nämnda uppgifter om elförsörjningen. Vad gäller ersättningsnivå för att förlägga elkabel i Svidjekläppsvägen regleras detta inte av detaljplanen. Frågan hanteras av lantmäteriet när Umeå energi ansöker om ledningsrätt alternativt när en överenskommelse med fastighetsägaren.

UMEVA

Vatten och spillvatten

”Bankning (fyllning över befintlig marknivå) för va-ledningar kommer troligen att krävas inom föreslaget u-område för att erhålla nödvändig täckning. Det är viktigt att detta framgår av detaljplanen för att undvika svårigheter vid genomförandet. Anläggs en tillfartsgata parallellt med befintlig väg kan denna höjdsättas så att ledningarna får nödvändig täckning. U-området bör ökas till 8 meters bredd. Hur dagvattenhanteringen påverkas av gata eller ledningsbank bör framgå. Alternativet till fyllning för ledningar är att u-området flyttas in mot planerade tomter så att befintlig marknivån ligger tillräckligt högt.”

Kommentar

Spillvattnet kan antingen via självfall eller pumpning ledas till UMEVAS ledningar. Väljs självfall bör ledningarna läggas längre in på kvartersmark, eller på markerat u-område med bankning, för att få rätt fallhöjd på ledningarna. Väljs ett pumpsystem kan ledningarna med fördel placeras inom markerat u-område. Planbeskrivningen kompletteras med texten ovan.

För att bevara den naturliga sluttningen har U-området endast utökats till 7 meters bredd.

SKANOVA

Ingen erinran.

SVEDJANS VÄGSAMFÄLLIGHET 3 GA 9

Genom Ordförande Sten-Anders Gustafsson

”De nya fastigheterna kommer med stor sannolikhet nyttja Svidjevägen för transporter mot Röbäck och Umeås centrala delar. Detta kommer inte minst gälla barnfamiljerna som kommer nyttja vägen som skolväg. Svidjevägen är dimensionera som en 3,5 meter-sväg och anslag för underhållet utgår från detta. Trafiksäkerhetsmässigt är det olycklig att oskyddade trafikanter, som gående eller cyklande skolbarn, skall färdas längs vägen då vägen också trafikeras av tunga fordon i yrkesmässig trafik.”

”Vattenavrinningen från de planerade fastigheterna kommer måsta evakueras via dike längs Svidjevägen till Röbäcken. Vid långvarigt kraftigt nederbörd kommer inte de väg-trummor som finns att klara belastningen.”

Vägsamfälligheten anser att de befintliga fastigheterna som är anslutna till Svidjevägen fortsättningsvis ska tillhöra Svedjans vägsamfällighet och att de nya fastigheterna samt att Svidjekläppsvägen bör anslutas till Södra Röbäcksvägens samfällighet.

Kommentar

De nya tomterna innebär inte ett speciellt stort tillskott av trafik. Kommunen kommer inte att förbjuda gående- och cyklister att använda Svidjevägen eller Svidjekläppsvägen. Då vägen är enskild och ansvaret för den ligger på vägföreningen åligger det föreningarna att säkerställa att trafiksäkerheten är tillräckligt god. Region Västerbotten har beslutat att prioritera pengar till gång- och cykelvägen längs Riksvägen, inom perioden 2014 – 2017. Den kommande gång- och cykelvägen kan hjälpa till med säkrare färdväg för cyklister och gångtrafikanter.

Den hårdgjorda ytan som tillkommer från de fyra tomterna bedöms inte öka vattenflöden till den grad att befintliga vägtrummorna inte skulle klara av belastningen. Det är Vägföreningarna som ansvarar för drift och skötsel av de enskilda vägarna i detta fall Svidjevägen och Svidjekläppsvägen. Skulle trummorna behöva bytas i framtiden ligger ansvaret på föreningarna. Via en vägförrättning kan tillkommande fastigheter få andelar i vägförening/vägföreningarna och på så sätt bidra ekonomiskt till underhållet.

Detaljplanen styr inte vilken vägförening som de tillkommande fastigheterna ska ingå i. Detta kommer att utredas av lantmäteriet när fastigheterna bildas.

Ändringar efter samråd

Planhandlingarna ändras på följande punkter:

Under rubriken bebyggelseområden har texten uppdaterats med ett stycke om kulturhistorik i Röbäck.

Texten om geotekniska förhållanden har uppdaterats.

Plankartan har uppdaterats. Bland annat har nya bestämmelser tillkommit, ex maximal öppenarea, placering av komplementbyggnader och att byggnadernas panel ska bestå av trä.

Kravet på suterrängvåning i den norra delen har tagits bort.

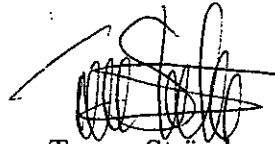
Mark som inte får bebyggas (prickmark) har utökats en meter.

Bestämmelsen om tomtmarkens anordnade har uppdaterats.

Detaljplan, Umeå kommun november 2013

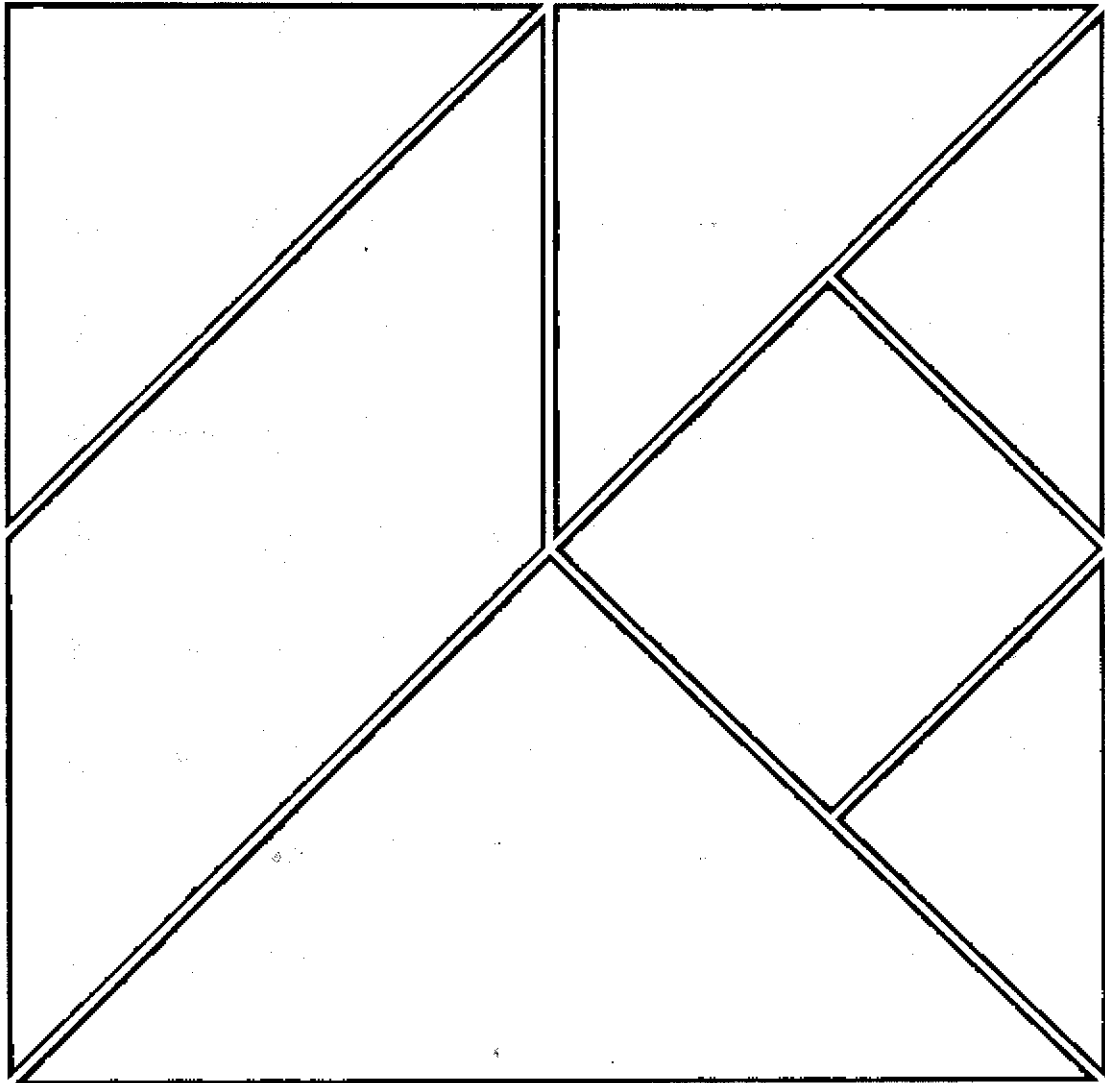


Sandra Thomée
Kartingenjör



Tomas Strömberg
Planchef

PROJEKTERINGSUNDERLAG GEOTEKNIK
**ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK
UNDERSÖKNING RÖBÄCK 27:20 M.FL**



2013-10-28



Uppdrag: 250198, Översiktlig geoteknisk undersökning Röbbäck 27:20 m.fl

Titel på rapport: Projekteringsunderlag geoteknik

Status:

Datum: 2013-10-28

Medverkande

Beställare: Carina Wiklund

Kontaktperson: Carina Wiklund

Uppdragsansvarig: Julia Öman

Handläggare: Daniel Sjöstedt

Kvalitetsgranskare: Lena Mörén

Revideringar

Revideringsdatum 2013-10-31

Version:

Initialer: DS, Tyréns AB

Författare:

Two handwritten signatures in black ink, one appearing to be a stylized 'D' and the other a more complex signature.

Datum: 2013-10-28

Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå
Västra Norrlandsgatan 10B
Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Inledning

Föreliggande PM behandlar projekteringsförutsättningar avseende geoteknik och grundvatten för rubr. objekt. Sammanställning av tidigare och nu utförda undersökningar redovisas i en separat rapport MUR, Markteknisk undersökningsrapport daterad 2013-10-28.

Projekterings PM utnyttjas vid projektering. Vid upprättande av bygghandlingar, då byggnaders och anläggningars utformning är bestämd bör geotekniska uppgifter och rekommendationer, som överensstämmer med planerat grundläggningsarbete, inarbetas i den byggnadstekniska beskrivningen.

Innehållsförteckning

1	Objekt.....	5
2	Underlag för Projekterings PM.....	5
3	Styrande dokument och rådgivande dokument.....	5
4	Planerad/föreslagen konstruktion.....	5
5	Markförhållanden.....	5
	5.1 Geotekniska förhållanden.....	5
	5.2 Hydrogeologiska förhållanden.....	6
6	Sammanställning av härledda egenskaper.....	6
7	Rekommendationer.....	6
	7.1 Inledning.....	6
	7.2 Grundläggning.....	6
	7.3 Schaktarbeten.....	7
	7.4 Fyllningsarbeten.....	7
	7.5 Anläggning av hårdgjorda ytor.....	7
	7.6 VA-ledningar.....	8
8	Dimensionering och beräkning.....	8
	8.1 Beskrivning av geokonstruktion.....	8
	8.2 Geoteknisk kategori och säkerhetsklass.....	8
	8.3 Sammanställning av geokonstruktionens dimensionerande värden.....	8
	8.3.1 Dimensionerande värden för grundläggning.....	8
	8.3.2 Dimensionerande värden för stabilitetsberäkning.....	8
	8.4 Gjorda antaganden.....	9
	8.5 Stabilitetsberäkningar.....	9
	8.5.1 Allmänt.....	9
	8.5.2 Krav och resultat.....	10
	8.6 Kontroller.....	10
9	Kontroller under byggskedet.....	10

Bilaga 1**Stabilitetsberäkningar**

1 Objekt

Fastigheten Röbbäck 27:20 m.fl skall detaljprojekteras för exploatering av villabebyggelse. Antalet tomter inom området är idag ej fastställt men förslaget är just nu 4 tomter inom aktuellt område. Tyréns AB har på uppdrag av Carina Wiklund utfört en översiktlig geoteknisk utredning inför detaljplan. Undersökningen omfattar en stabilitetsutredning med beräkning i 1 sektion.

2 Underlag för Projekterings PM

Samtliga underlag för projekterings PM Geoteknik redovisas i tillhörande markteknisk undersökningsrapport (MUR), daterad 2013-10-28.

3 Styrande dokument och rådgivande dokument

- Eurokod 7, SS-EN 1997
- Tillämpningsdokument slänter och bankar, SS En 1997-1 kapitel 11 och 12
- TK Geo 11
- AMA Anläggning 10

4 Planerad/föreslagen konstruktion

Inom området planeras bebyggelse med maximalt 2 våningar med möjlighet till suterrängvåning. Grundläggningsmetod för byggnaderna är ej fastställt i detta skede. Området utgörs av en moränslänt. Byggnaderna kommer således att placeras i eller nedanför slänten.

5 Markförhållanden

5.1 Geotekniska förhållanden

Jorden i aktuellt område utgörs främst av morän i form av siltig sandmorän (siSaMn). I ytan bedöms moränen vara något svallad samt mullhaltig och har därför klassificerats som mullhaltig stenig sandmorän (mustSaMn) och mullhaltig stenig siltig sandmorän (mustsiSaMn).

Längre ned i slänten, där marken flackar av, utgörs jorden ytligt av sediment av silt (Si) och sand (Sa). Sedimentens lagringstäthet bedöms variera mellan medelfast och fast. Sediment har påträffats i T1 och T6. I T1 utgjorde sedimenten av ca 0,4 m grusig siltig sand (grsiSa(vx)) som underlagras av ca 0,6 m silt (Si). I T6 utgörs sedimenten av ca 0,5 m något grusig sand ((gr)Sa).

Nordöstra hörnet av tomten längst i norr utgörs av berg i dagen. Berg i dagen finns även synligt på tomten längst i söder. På ett flertal ställen inom området finns flertalet större ytblock syntliga. Dessa ytblock skulle även kunna vara berg i dagen. Ovanför de två tomterna längst i söder finns ett område med berg synligt i dagen. Generellt i området bedöms djupet till berg vara litet. Vid slagsondering uppe på höjden har stopp erhållits 0,7 – 1,7 m under befintlig markyta och i släntkrön 1,2 – 3,7 m under markytan.

5.2 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattenytan har mätts i grundvattenrör och i båda de satta rören har grundvattenytan vid tidpunkten för mätningen legat djupare än rörets spetsnivå. Den sandiga jorden medför att grundvattennivån i området generellt ligger djupt. Grundvattenröret i T1 sitter djupare än lagret av silt och i överkant på silten bedöms en yttlig vattennivå förekomma under perioder med kraftig nederbörd och snösmältningsperioder.

Grundvattennivån varierar under en årscykel och under perioder med kraftig nederbörd och snösmältningsperioder kan yttligare grundvatten än observerat, förväntas. Grundvattenrörelser kan då även ske i övergången mellan jord och berg.

6 Sammanställning av härledda egenskaper

Eftersom viktsondering ej varit möjligt i varken sedimenten eller moränen pga jordens höga lagringstäthet har jordens härledda egenskaper utvärderats utgående från tabellerade värden i TK Geo 11 och SGI Information 1. Utvärderade härledda värden redovisas i Tabell 1- Tabell 2.

Tabell 1. Jordens hållfasthetsegenskaper, härledda värden

Jordmaterial	Djup* (m)	Friktionsvinkel (°)
grusig siltig sand/något grusig sand (T1 och T6)	0-0,5	33
Silt (T1)	0,5-1,0	31
siltig sandmorän	0-	39

* Djupet varierar inom området. Sediment har endast påträffats i två av punkterna.

Tabell 2. Jordens tunghet, härledda värden

Jordmaterial	Djup* (m)	Tunghet (kN/m ³)
grusig siltig sand/något grusig sand (T1 och T6)	0-0,5	18
silt (T1)	0,5-1,0	17
siltig sandmorän	0-	20

* Djupet varierar inom området. Sediment har endast påträffats i två av punkterna.

7 Rekommendationer

7.1 Inledning

Byggnader som är aktuella enligt detaljplan är enfamiljshus i 2 plan med möjlighet till underliggande suterrängvåning.

7.2 Grundläggning

Grundläggning av aktuella byggnader ska utföras frostfritt med platta på mark eller med fribärande golvbjälklag på plintar med plintsulor som nedförs till frostfritt djup. Berg kan förekomma inom 0,8-3,8m från markytan inom hela området, sannolikheten för mycket yttära berg är som störst i de högre partierna men troligt berg har även påträffats relativt yttligt i de

lägre delarna. Vid yttligt berg kan korta plintar komma att behövas för att undvika bergsschakt. Vid plintgrundläggning på berg skall avjämnande fyllning av bergkross utföras under plintsulor.

7.3 Schaktarbeten

All schakt-och konstruktionsarbeten skall utföras i torrhet för att geoteknisk kategori 1 (GK1) ska gälla enligt Eurokod, SS-EN 1997-1 Tillämpningsdokument Plattgrundläggning (Rapport 7:2008).

Den naturligt lagrade moränen bedöms tillhöra schaktbarhetsklass 4 men kan övergå till schaktbarhetsklass 5 mot djupet beroende på andelen block. Morän skall alltid förutsättas innehålla block. Ytblock förekommer över hela området.

Vid schakt för suterrängvilla skall schaktslänter utföras i en lutning om 2:1 eller flackare, om grundvatten förekommer vid schakt ska schaktslänterna flackas ut till 1:1 eller flackare.

Vid schakt för VA-ledningar skall schaktslänter utföras i en lutning om 2:1 eller flackare, om grundvatten förekommer vid schakt ska schaktslänterna flackas ut till 1:1 eller flackare. Dock skall schaktansvarig alltid ta ställning till schaktslänTERS stabilitet på plats och anpassa dessa efter rådande förhållanden. Övriga anvisningar enligt arbetsmiljöverkets skrift *Schakta säkert* gäller.

Länshållning ska utföras i schakt.

Stora mängder ytvatten bedöms kunna förekomma under snösmältningsperioden och under perioder med kraftig nederbörd. Om problem med ytvatten uppstår kan ett avskärande dike längs områdets överkant övervägas.

7.4 Fyllningsarbeten

Fyllning under byggnad med platta på mark eller fyllning under bärande plintsulor skall utföras med jord av materialtyp 1 eller 2.

För de delar av området där utfyllnad är aktuell för att erhålla rätta marknivåer eller för fyllning under byggnad med fribärande golv, kan fyllning med jord av materialtyp 3B eller 4A. Fyllning i delar där snöfria ytor såsom garageinfaller, altaner och dylikt kan förekomma ska inte utföras med jord av materialtyp 4A. Materialtyper är angivna enligt Anläggnings AMA10.

Packning skall ske enligt AMA Anläggning 10.

7.5 Anläggning av hårdgjorda ytor

Hårdgjorda ytor i form av gator och vägar kan grundläggas enligt normalt förfarande på moränområden, i områden med silt bör ett skyddslager användas för att minska eventuella tjällyftningar. Silten kan även grävas ur helt och utskiftning ske med material av typ 2 eller 3B. Överbyggnaden för hårdgjorda ytor bör vara minst 400 mm för flexibel överbyggnad med grusslitlager där de ingående lagren utgörs av 50mm grusslitlager, 100mm bärlager och 250mm förstärkningslager. Vid utförande med flexibel överbyggnad och bitumenbundet slitlager bör överbyggnaden under det bitumenbundna slitlagret bestå av minst 80mm bärlager och 250mm förstärkningslager. Där det är möjligt bör gator och vägar utformas med diken vars botten anläggs minst 0,3m under terrassnivå.

För att minimera risken för ojämnheter på grund av tjälskjutande block bör moränen blockrensas från synliga block på terrassytan, återfyllning efter upptagna block bör utföras med liknande moränmaterial som det omgivande. Det ytliga berget kan orsaka ojämna tjällyftningar i överliggande jord på grund av sjunkvatten i ojämnheter i bergytan.

Garageinfaller kan grundläggas normalt och bedöms inte behöva tjälisolerar. Tjälisolering kan dock vara aktuell om en enskild garageinfart ligger på ett område med silt, helt lyftningssäker isolering i det aktuella området består exempelvis av 12cm extruderad plast EPS.

7.6 VA-ledningar

Grundläggning av VA-ledningar och dagvattenledningar skall utföras frostfritt. Om ledningarna grundläggs på tjälfritt djup kan schaktning i närheten av grundvattenytan komma att bli aktuell. I de övre delarna och till viss del även i de nedre delarna av området finns ytligt berg och bergschakt eller isolering blir då aktuellt för VA-ledningar.

Vid grundläggning i morän kan normal ledningsbädd enligt CEC.211, AMA Anläggning 10 användas.

8 Dimensionering och beräkning

8.1 Beskrivning av geokonstruktion

De konstruktioner som förekommer är enfamiljhus grundlagda med platta på mark eller med plintar på plintsulor.

8.2 Geoteknisk kategori och säkerhetsklass

Planerad anläggning avseende grundläggning och eventuella stödkonstruktioner hänförs till geoteknisk kategori 1 (GK 1) och säkerhetsklass 2 (SK 2).

Stabilitetsberäkningar utförs i geoteknisk kategori 2 och säkerhetsklass 2

8.3 Sammanställning av geokonstruktionens dimensionerande värden

8.3.1 Dimensionerande värden för grundläggning

Dimensionering ska utföras enligt Eurokod och vid hävdvunnen åtgärd kan dimensionerande grundtryck för grundsula grundlagd i den siltiga sandmoränen uppgår till 200 kPa och till 50 kPa i silt, enligt SS-EN 1997-1 Tillämpningsdokument Plattgrundläggning (Rapport 7:2008). Vid grundläggning på berg kan det dimensionerande grundtrycket sättas till 400kPa

Grundläggningsdjupet ska minst uppgå till 0,4 m för att de dimensionerande grundtrycken ovan ska gälla, detta gäller dock inte för grundläggning på berg.

8.3.2 Dimensionerande värden för stabilitetsberäkning

Beräkningar i brott- och bruksgränstillstånd utförs med nedanstående parametrar och partialkoefficienter. Dessa är utvärderade ur undersökningsresultaten med stöd av IEG:s tillämpningsdokument Grunder (Rapport 2:2008).

Tabell 3 Härledda medelvärden för parametrar i jordmodellen

Material	Tunghet, ρ (ρ') (kN/m ³)	Hållfasthetsegenskaper	Deformationsegenskaper
Si	17 (8)	$\phi'_k = 31^\circ$	$E_k = 8$ MPa
siSaMn	20 (12)	$\phi'_k = 39^\circ$	$E_k = 16$ MPa

Det dimensionerande värdet för geokonstruktionen beräknas enligt IEG:s tillämpningsdokument som:

$$X_d = \frac{1}{\gamma_m} \cdot \eta \cdot \bar{X}$$

där

- γ_m Fast partialkoefficient enligt tabell 2
- η Omräkningsfaktor som tar hänsyn till osäkerheter relaterade till jordens egenskaper och aktuell geokonstruktion enligt tabell 2
- \bar{X} härlett medelvärde för aktuell egenskap

Tabell 4 Värde för den fasta partialkoefficienten och omräkningsfaktorn

Material	γ_m	η vid stabilitetsberäkning	η vid dimensionering
Dränerad skjuvhållfasthet (ϕ')	1,3	1,0*	1,0*
Tunghet (γ)	1,0	1,0	1,0

*Tabellerade värden har använts vilket ger att omräkningsfaktorn η sätts till 1,0.

8.4 Gjorda antaganden

I stabilitetsberäkningarna har både cirkulärcylindriska och plana glidytor analyserats. För stabilitetsberäkningarna har följande antagande och förenklingar gjorts:

- Grundvattenytan har valts relativt hög för att få ett troligt värsta scenario, i denna analys har inget berg tagits med utan det har antagits att hela den påverkade jordprofilen består av morän.
- Plan glidyta mot berg har analyserats med bergytan vid stoppnivåerna för utförda undersökningar
- Blivande byggnader bidrar endast med en mindre last till troliga glidytor, ingen hänsyn har tagits till dessa laster.
- Stabilitetsförhållandena antas vara likvärdiga över området, inmätt sektion A-A har valts i stabilitetsberäkningar.

8.5 Stabilitetsberäkningar

8.5.1 Allmänt

Stabilitetsberäkningar har utförts med programmet Geosuite stabilitet version 4.0 med beräkningsmetod Beast 2003 i sektion A (se planritning 001G0201). Beräkningar har utförts för befintlig inmätt sektion, utan hänsyn taget till tillskottslaster från eventuella byggnader, för att representera en opåverkad slänt. Jordlagrens dimensionerande egenskaper redovisas i kapitel 8.3 samt i beräkningar i bilaga 1.

Dränerad analys har utförts, eftersom jorden i slänten endast består av friktionsjord.

8.5.2 Krav och resultat

För säkerhetsklass 2 (SK2) ska den säkerhetsfaktor, som erhålls med beräkningar i stabilitetsprogram beräkningsmässigt överstiga säkerhetsfaktorn $F_{EN} = 1,0$ i enlighet med Tillämpningsdokument EN 1997-1 kapitel 11 och 12, Slänter och bankar.

Enligt utförda beräkningar i slänten uppgår säkerhetsfaktorn mot brott till $F_{C\phi}$ till 1,72 för cirkulärcylindriska glidytor och $F_{C\phi}$ till 1,86 för plana glidytor. Säkerhetsfaktorn mot brott kommer endast att påverkas marginellt från tillskottslaster från enfamiljshus enligt bestämmelserna i detaljplanen och som påförs uppe på slänten.

Således finns inga stabilitetsproblem i undersökt slänt under rådande förhållanden och planerad bebyggelse bedöms inte påverka stabiliteten i slänten nämnvärt.

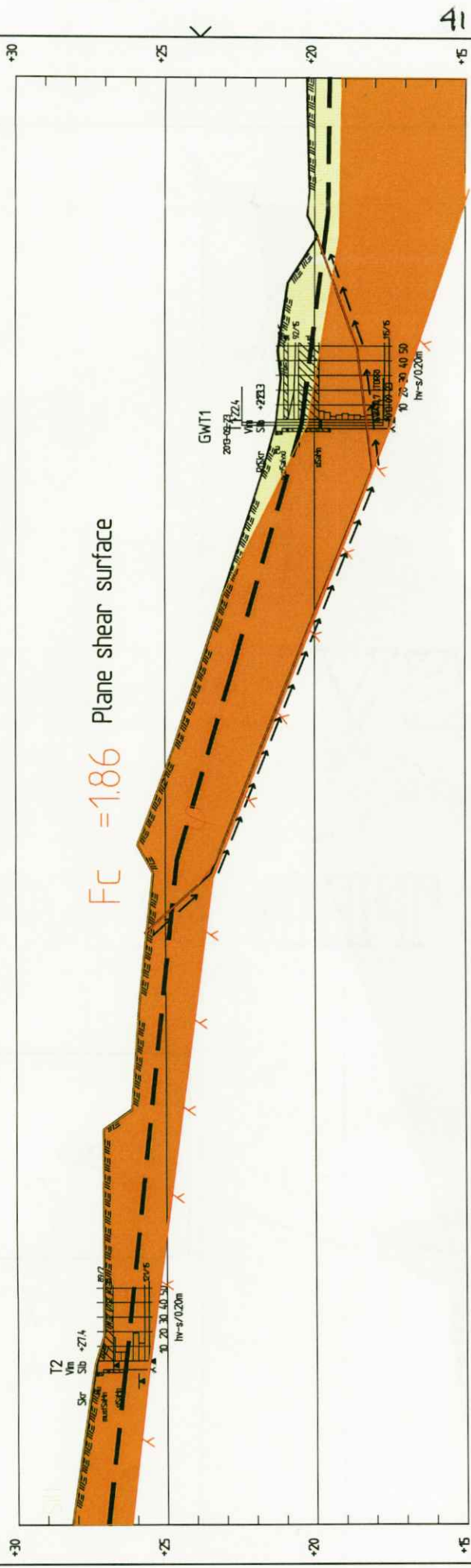
8.6 Kontroller

Angivna dimensionerande grundtryck skall av konstruktör kontrolleras med avseende på erhållet dimensionerande grundtryck i beräkningar.

9 Kontroller under byggskedet

Vid schaktningsarbeten skall det kontrolleras att de förutsättningar som angivits överensstämmer med verkliga förhållanden. Avvikelser skall omedelbart meddelas till beställaren.

Kompletterande grundvattenmätning i satta grundvattenrör bör utföras inför schaktningsarbeten för att verifiera grundvattennivåerna eller upptäcka variationer som kan ha betydelse för fortsatta arbeten.

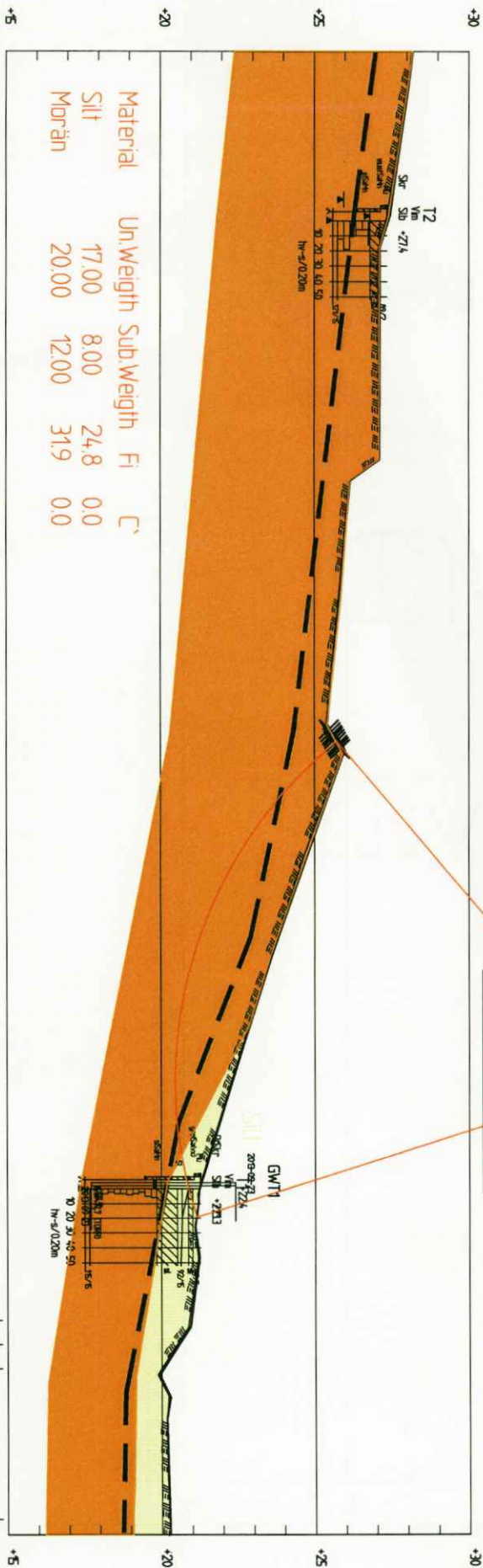
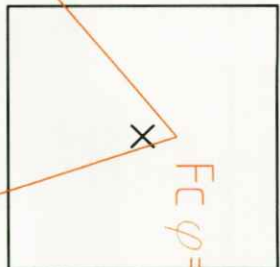


$F_c = 1.86$ Plane shear surface

SEKTION A-A
1:100

REF	ART	ANMÄRKNINGAR	DATUM	SKALA
RÖBÄCK 27:20 M.FL				
TYRÉNS				
STATIONSGATAN 3 931 31 SKELLEFTEÅ		TEL: 010 452 20 00 FAX:		
UPPGIFTSNR 250198	BYGGAUT D.S.JÖSTEDT	HANDLIGGÅRE D.S.JÖSTEDT		
DATUM 2013.10.28	ANSVARS E.CARLSSON			
ÖVERSIKTIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING STABILITETSBERÄKNING SEKTION A-A YTNÄRA BERG				
SKALA 1:100	PROJEKT BILAGA 1	REF		

Search area (Points)



Material	Un:weight	Sub:weight	Fi	C'
Silt	17.00	8.00	24.8	0.0
Morän	20.00	12.00	31.9	0.0

SEKTION A-A
1:100

RÖBÄCK 27:20 M.FL



STATIONSGATAN 3
931 91 SKELLEFTER
TEL: 018 452 29 00

PROJEKTÖR
250198 D.SJÖSTEDT D.SJÖSTEDT

DATE
2013.10.28 E.CARLSSON

ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
STABILITETSBERÄKNING
SEKTION A-A JORD OCH GRUNDVATTEN

SKALA 1:100
BILAGA 1