

N 7080200

**GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN**  
 Upprättad 2013-06-10  
 Reviderad 2013-11-14  
 Lantmätteri  
 Mätning : Charta  
 Kartkonstruktion : AKR  
 Kartstandard enligt HMK  
 - Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats  
 - Lagesnoggrannhet: Objektet är skapat genom stereobearbetning eller terrester inmätning (merstän)  
 - Aktualitetsstandard: Väst preciserat kartmaterial är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt  
 Koordinatystem i plan och höjd : Sveref 99 20 16 resp RH 2000  
 Höjdninformation: Höjtkurvor med 1 meters ekvidistans  
 Ursprung : Digital primärkarta  
 Flygfotografier år : 2000 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

**PLANBESTÄMMELSER**

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

**GRÄNSBETEKNINGAR**

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

**ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS**

- HUVUDGATA Huvudgata
- LOKALGATA Lokalgata
- GCM-VÄG Gång-, cykel- och mopedsväg

**ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK**

- B Bostäder
- E Teknisk anläggning
- S Skola
- S1 Förskola

**UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER**

- Lokalt omhändertagande av dagvattnet (LOD) eftersträvas
- En minst 3 meter bred vegetationsyta med planterade träd med högsta intervall på 10 meter ska finnas i en rad längs gatan
- gcm-bro gång-, cykel- och mopedsbro
- gc-väg En minst 3 meter bred gång- och cykelväg ska finnas längs gatan
- Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjorda ytor

**UTNYTTJANDEGRAD**

- e1 00 Största byggnadsarea i procent per fastighetsarea
- e2 0,0 Högsta exploateringsgrad i bruttoarea per fastighetsarea ovan mark
- e3 00 Största bruttoarea i m<sup>2</sup>

**BEGRÄNSNING AV MARKENS BEBYGGANDE**

- Byggnad får inte uppföras
- Marken får endast bebyggas med uthus
- Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar
- Plank får inte uppföras i fastighetsgräns inom kvartersmark
- För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea, friytan ska i huvudsak vara naturmark

**MARKENS ANORDNANDE**

- lek Lekplats ska finnas
- Körbar utfart får inte anordnas
- Hällarna ska skyddas
- Minst 20% av fastighetsarean får inte hårdgöras
- Entréorg Entréorg. Mark får endast till 50% vara hårdgjord
- Lokalt omhändertagande av dagvattnet (LOD) eftersträvas
- Parkering för boende ska anordnas inom kvartersmark
- Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjorda ytor

**PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE**

- P1 Bostadsbyggnader ska placeras maximalt 4 m från angränsande allmän plats och annan fastighet inom kvartersmark
- P2 Bostadsbyggnader inom kvarterets södra, västra och norra sida ska ha genomgående entréer
- P3 Bostadsbyggnader ska i första hand uppföras med långsidan parallellt mot allmän plats
- P4 Mot annan fastighet inom kvartersmark får byggnad inte uppföras närmare än 4 m
- Högsta totalthöjd i meter över notplanet. (RH2000)
- IV Högsta antal våningar
- 5 Ej friliggande enbostadshus, största yta per lägenhet är 45 m<sup>2</sup> BOA

**SKYDDSBESTÄMMELSER**

- För de lägenheter som inte uppfyller riktvärdet på högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad gäller att byggnaderna och lägenheterna utformas så att:
  - häftten av bostadsrummen i varje lägenhet får högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) vid fasad.
  - den maximala ljudnivån vid uteplats inte överstiger 70 dBA (frifältsvärde)

**ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER**

- Marklov krävs för fällning av träd med en stamdiаметer över 0,15 m mätt 1,3 m över marken
- Genomförandetiden utgår fem år efter att planen vunnit laga kraft
- Kommunen är huvudman för huvudgata och GCM-väg
- Enskilt huvudmannaskap för lokalgata

**UPPHÄVANDE**

Gällande detaljplan 2480K-P09/13, lagakraftvunnen 2009-01-27 upphävs

**UPPLYSNING**

- Trafikbullernivån vid förskole- och skolgård bör inte överstiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå.
- Den som ansöker om bygglov ska i bygglovskedet redovisa hur dagvattnet ska tas omhand. För att erhålla bygglov ska bebyggelsen lokaliseras med hänsyn till risken för översvämning och byggnader placeras så att det inte medför betydande olägenhet för omgivningen, vilket kan ske om dagvattnet avleds oreglerat ut från egen fastighet. Detta kontrolleras i samband med bygglovsprövningarna.

**ANTAGANDEHANDLING**

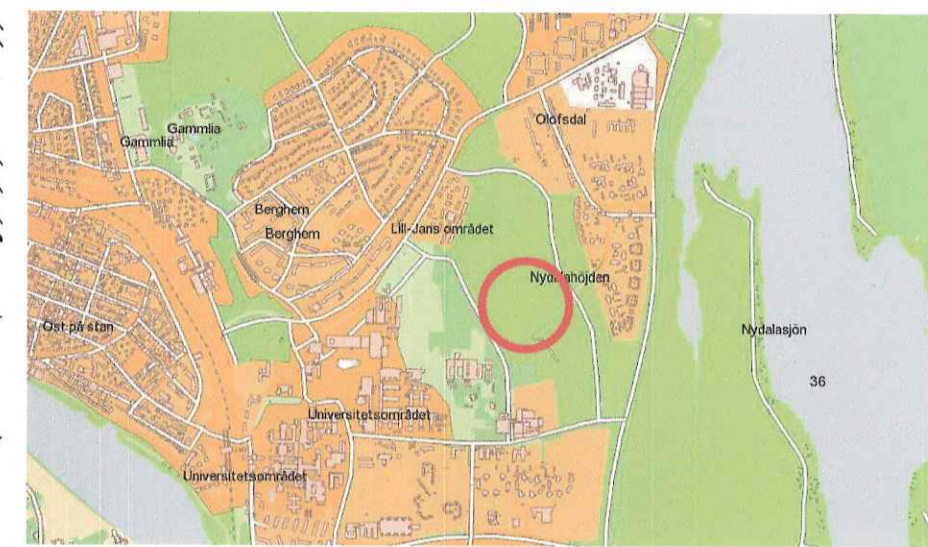
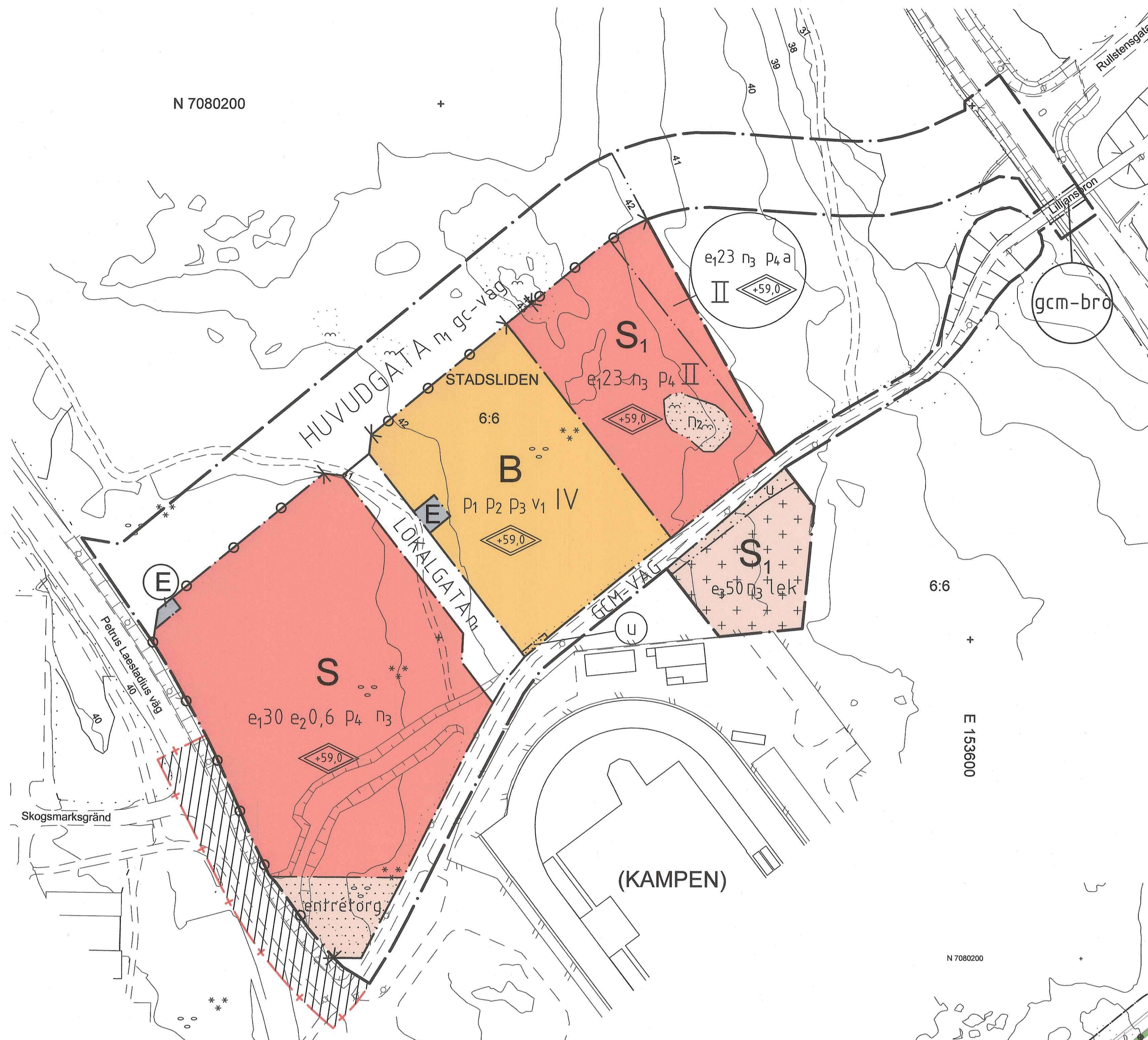
Detaljplan för del av fastigheten  
**STADSLIDEN 6:6** inom universitetsområdet  
 UMEÅ KOMMUN, Västerbottnens län  
 UMEÅ KOMMUN, detaljplanering maj 2014

**BESLUT**

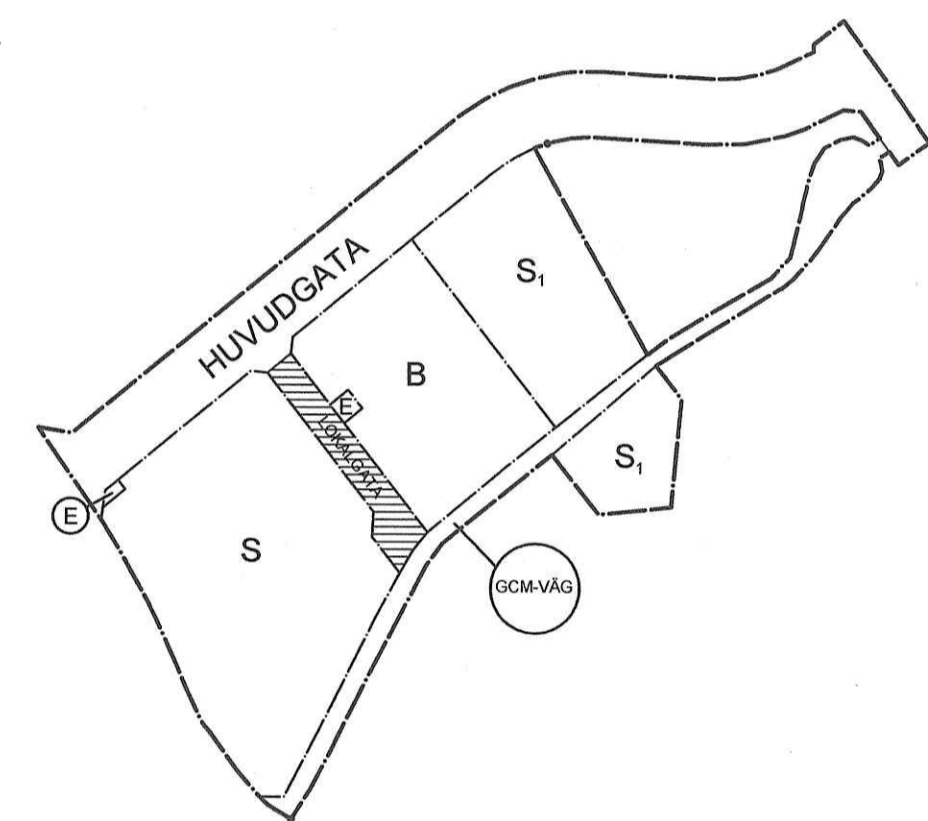
Antagen BN 2014-06-11 § 138  
 Laga kraft 2015-09-25  
 Vidimeras *FB*

*Tomas Strömberg*  
 Planchef

*Marie Arkebeck*  
 Planarkitekt



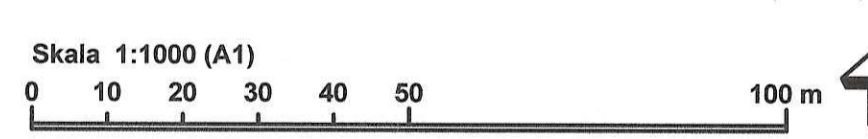
Oversiktsskarta, planområdet är markerat med en ring.



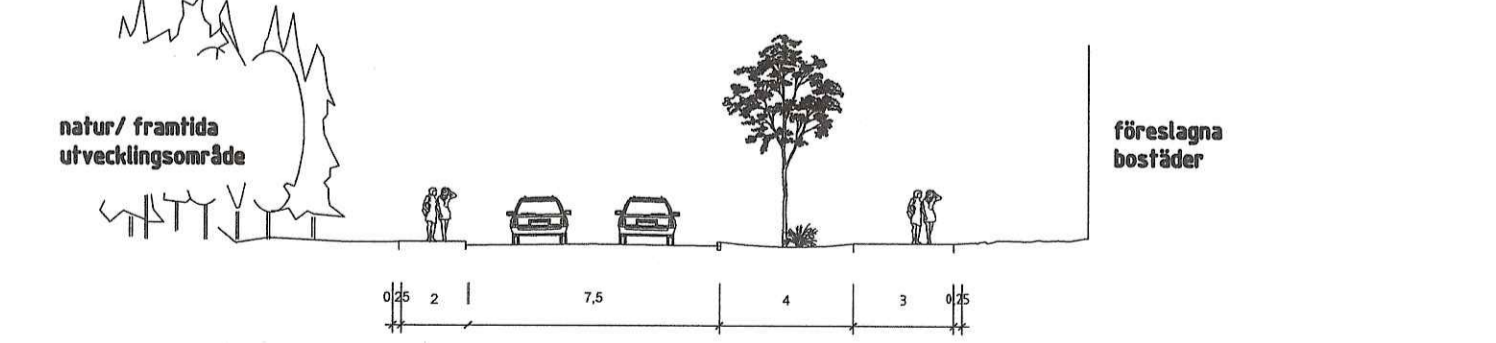
Huvudmannaskapskarta, skraffering visar var enskilt huvudmannaskap råder.



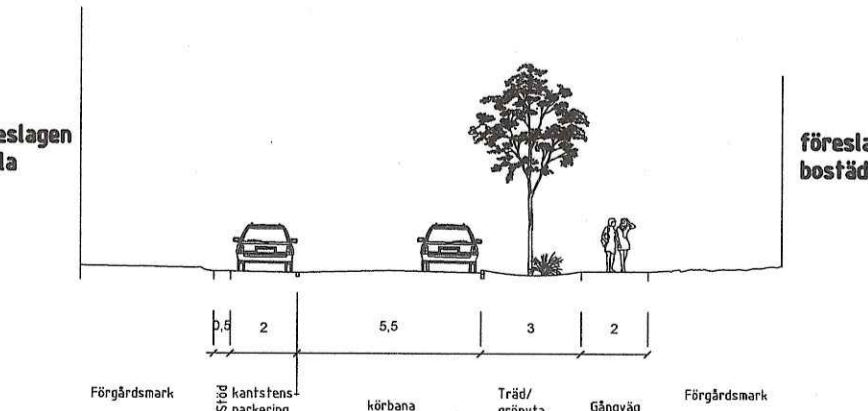
Illustrationskarta som visar möjlig utformning av området.



Sektion B - B, Huvudgata i höjd med bostäderna



Sektion A - A, Lokalgata



Sektion C - C, Huvudgata i höjd med grönsåkrat

Illustrationer som visar möjlig sektion av gata.

Skala 1:2000 (A1)



## Lagakraftsbevis

Diarienummer: PLA 12-36  
Datum: 2015-10-20  
Handläggare: Johan Fredrik Magnus Björkman

### Detaljplan för fastigheten STADSLIDEN 6:6 inom universitets- och sjukhusområdet i Umeå kommun, Västerbottens län

Planen är antagen av Byggnadsnämnden 2014-06-11, § 138.

Beslutet är överklagat till Länsstyrelsen som 2014-10-23 beslutar att avslå överklagandet såsom det slutligt avgränsats.

Det beslutet är överklagat till Mark- och miljödomstolen som 2015-06-10 beslutar att avslå överklagandet.

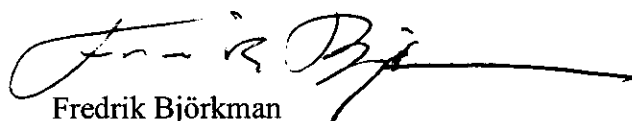
Mark- och miljööverdomstolen meddelar inte prövningstillstånd som en klagande har begärt och därmed står Mark- och miljödomstolens dom fast.

Detaljplanen har därmed vunnit laga kraft, d v s **giltig från och med 2015-09-25.**

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering

UMEÅ KOMMUN  
Detaljplanering, oktober 2015

  
Fredrik Björkman  
Kartingenjör

2480K-P15/24



SVEA HOVRÄTT  
Mark- och miljööverdomstolen  
060303

PROTOKOLL  
2015-09-25  
Föredragning i  
Stockholm

Aktbilaga 2  
Mål nr P 6277-15

#### RÄTTEN

Hovrättslagmannen Per-Anders Broqvist, hovrättsrådet Margaretha Gistorp, referent,  
och tekniska rådet Tommy Åström

#### FÖREDRAGANDE OCH PROTOKOLLFÖRARE

Föredraganden Julia Nyberg

#### KLAGANDE

HSB:s Brf Kuratorn i Umeå  
c/o Urban Kumlin  
Kuratorvägen 28  
907 36 Umeå

#### MOTPART

Umeå kommun  
901 84 Umeå

Ombud: Kommunjurist Emma Lundström  
Samma adress

#### SAKEN

Detaljplan för del av fastigheten Stadsliden 6:6 i Umeå kommun; nu fråga om  
prövningstillstånd

#### ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Umeå tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom 2015-06-10 i mål nr P 2738-14

Efter föredragning fattar Mark- och miljööverdomstolen följande

#### BESLUT (att meddelas 2015- 09-30)

Mark- och miljööverdomstolen ger inte prövningstillstånd. Mark- och miljödomstolens  
avgörande står därför fast.

#### *Skälen för beslutet*

Det överklagade avgörandet får prövas av Mark- och miljööverdomstolen bara om  
Mark- och miljööverdomstolen har gett prövningstillstånd.

Dok.Id 1234511

---

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50 E-post: svea.avd6@dom.se www.svea.se	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00-15:00

Prövningstillstånd ska ges om

- det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
- det inte går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till utan att prövningstillstånd ges,
- det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre domstol, eller
- det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Mark- och miljööverdomstolen har gått igenom målet och kommit fram till att det inte finns skäl att ge prövningstillstånd i detta fall.

Beslutet får enligt 5 kap. 5 § lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar inte överklagas.

Julia Nyberg  
Protokollet uppvisat/



UMEÅ TINGSRÄTT  
Mark- och miljödomstolen

**DOM**  
2015-06-10  
meddelad i  
Umeå

Mål nr P 2738-14

**KLAGANDE**

HSB:s Brf Kuratorn i Umeå  
c/o Urban Kumlin, Kuratorvägen 28, 907 36 Umeå

**MOTPART**

Umeå kommun  
901 84 Umeå  
Ombud:  
Kommunjuristen Emma Lundström, samma adress

**ÖVERKLAGAT BESLUT**

Länsstyrelsens i Västerbottens län beslut den 23 oktober 2014 i ärende nr 403-5689-2014, se bilaga 1

**SAKEN**

Detaljplan för del av fastigheten Umeå Stadsliden 6:6

---

**DOMSLUT**

Mark- och miljödomstolen avslår överklagandet.

---

Dok.Id 232197

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 138 901 04 Umeå	Nygatan 45	090-17 21 00 E-post: <a href="mailto:mmd.umea@dom.se">mmd.umea@dom.se</a> <a href="http://www.domstol.se">www.domstol.se</a>	090-77 18 30	måndag – fredag 09:00-12:00 13:00-15:00

**BAKGRUND**

Byggnadsnämnden i Umeå kommun (nämnden) beslutade den 11 juni 2014 att anta detaljplan för del av fastigheten Umeå Stadsliden 6:6 i Umeå kommun.

Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är vidare att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering samt huvudmannaskap för gatumark. Utöver detta ska översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse säkerställas. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg. Planområdet är beläget öster om Petrus Laestadius väg, norr om friidrottsarenan vid IKSU.

HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn i Umeå (bostadsrättsföreningen), lagfaren ägare till fastigheten Kuratorn 2, överklagade nämndens beslut till Länsstyrelsen i Västerbottens län (länsstyrelsen), som i beslut den 23 oktober 2014 avslag överklagandet.

**YRKANDE M.M.**

Bostadsrättsföreningen yrkar att mark- och miljödomstolen ska upphäva detaljplanen.

Umeå kommun yrkar i första hand att överklagandet ska avvisas då bostadsrättsföreningen inte kan anses ha talerätt och i andra hand att domstolen ska avslå överklagandet.

Till stöd för överklagandet har bostadsrättsföreningen anfört i huvudsak följande. De värnar sina egna och allmänna intressen om att bevara grönområden inom universitetsområdet. Den nu antagna detaljplanen utgör ytterligare ett steg i Umeå kommuns planer om förtätning av byggnader och minimering av skogsområden i staden.

Utöver vad det tidigare anfört i skrivelse till kommunen och länsstyrelsen vill de tillägga följande. Enligt bestämmelser i plan- och bygglagen får en detaljplan inte

omfatta ett större område eller vara mer detaljerad än vad som behövs med hänsyn till planens syfte. Den genomgående bilvägen öster om planerad byggnation inom Stadsliden 6:6 behövs inte för den aktuella detaljplanen. Detta stöds av Miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande från den 22 maj 2014.

I aktuell detaljplan har den genomgående bilvägen (Huvudgata) flyttats norr om planerad bebyggelse inom Stadsliden 6:6 jämfört med söderläge i översiktsplanen. Detta underlättar fortsatt exploatering av Liljansskogen. Den genomgående bilvägen är mer associerad till eventuell fortsatt expansion av Giljamsberget/Liljansskogen än till nytta för byggnader inom Stadsliden 6:6.

Bostadsrättsföreningens och andra sakägares möjlighet att påverka kommunens översiktsplanering är betydligt mindre än möjligheten att påverka kommunens arbete med detaljplanering. Med anledning av detta bör den del av detaljplanen som avser den genomgående bilvägen avslås för att möjligen tas upp i senare detaljplan för angränsande områden. Denna åsikt vinner stöd av Umeå Kommunföretag AB som i yttrande den 5 september 2013 framfört att kollektivtrafiken får försämrade förutsättningar i och med planerna på den genomgående bilvägen och nedläggningen av Liljansvägen. De ingripande förändringar som detaljplanen medför, i ett unikt och värdefullt grönområde där även ett av Umeås fåtaliga berg finns, borde medföra krav på en miljökonsekvensutredning enligt PBL och Miljöbalken.

På flera ställen i översiktsplanen och i andra kommunala dokument framhävs Liljansskogens värde som rekreationsområde och som viktig biotop. Den antagna detaljplanen och den planerade bebyggelsen i översiktsplanen strider dock mot dessa värderingar.

Till stöd för bestridandet har kommunen anfört följande. Frågan om talerätt togs upp även under handläggningen hos länsstyrelsen. Av länsstyrelsens beslut framgår att någon tydlig praxis för frågan om bostadsrättsföreningen ska anses ha talerätt i denna fråga inte finns. Länsstyrelsen konstaterade att två faktorer har tillmätts betydelse i rättspraxis, nämligen avståndet till planområdet eller den plats där

åtgärden ska vidtas och de verkningar planen eller åtgärden kan förväntas få för det intresse som klaganden åberopar.

Enligt rättspraxis anses beslut avseende detaljplan angå ägare till de fastigheter som ligger inom planområdet eller som gränsar direkt till detta. Bostadsrättsföreningens fastighet Kuratorn 2 ligger ca 450 meter från planområdet och gränsar inte till någon berörd del av Stadsliden 6:6. Eftersom bostadsrättsföreningen inte gränsar till planområdet är avståndet av betydelse för frågan om föreningen ska anses ha talerätt. Kommunen anser att avståndet till bostadsrättsföreningens fastighet från vägen är så pass långt att vägens dragning i förhållande till fastigheten inte kan medföra några direkta olägenheter för föreningen. Dessutom finns mellanliggande fastigheter som i större utsträckning berörs av vägens dragning än vad fastigheten Kuratorn 2 gör. Avståndet till planområdet utgör därmed hinder för att anse att föreningen har talerätt i planärendet. Bostadsrättsföreningen saknar därmed rätt att överklaga planbeslutet.

Beslut om att anta detaljplan kan dock anses angå ägare till fastigheter i grannskapet om de är särskilt berörda med hänsyn till arten och omfattningen av den aktuella åtgärden, natur- eller trafikförhållandena på platsen m.m. Vägsträckan upptar endast en mindre del av det grönområde som föreningen värnar om. Avståndet från bostadsrättsföreningens fastighet till vägen är så pass långt att trafik- och bullerstörningar inte kan medföra någon direkt påverkan på föreningens boendemiljö. Även med hänsyn till den bebyggelse som hör till den överklagade detaljplanen och den som därutöver redovisas i översiktsplanen återstår väsentliga delar av grönstråket. Trots att vägen dras kommer den inte att inskränka de boendes tillgänglighet till grönområdet. Då påtagliga konsekvenser inte kan anses uppkomma för de närboende till följd av vägens dragning kan detaljplanen inte anses angå bostadsrättsföreningen på ett sådant sätt att de har rätt att överklaga.

För det fall domstolen skulle finna att bostadsrättsföreningen har talerätt vill kommunen framföra följande. Detaljplanen för Stadsliden 6:6 strider inte mot någon rättsregel. De olägenheter som bostadsrättsföreningen framfört vad gäller

vägsträckans påverkan på allmänna och enskilda intressen är inte i den omfattningen att detaljplanen inte kan godtas. Kommunen vill särskilt påpeka att genomfartsvägen mellan SLU och Nydalahöjd har stöd i fördjupningen av kommunens översiktsplan, Umeå universitetsstad. En viktig intention i översiktsplanen är att grönområden ska behållas som resurs för boende och verksamheter i området. Med detta som bakgrund har Umeå kommun beaktat att vägens dragning, vid utformandet av detaljplanen, inte inskränker grönområdet väsentligt. En nedläggning av Liljansvägen i framtiden är en åtgärd som därutöver medför ett tillskott till det gröna stråket och uppfyller översiktsplanens ambition om en grön korridor. Ett viktigt hänsynstagande vid planläggningen har varit att dragningen av vägen inte ska medföra onödig åverkan på värdefull natur, däribland stenhällar och växtlighet.

Kommunen har vid planläggningen av vägen även tagit i beaktande tillgänglighet och framkomlighet i området. Därutöver har kommunen i planläggningen varit noga med att inte begränsa möjlighet att i framtiden förverkliga översiktsplanens intentioner om ett sammanhängande skidspår.

### **DOMSKÄL**

Vad gäller Umeå kommuns yrkande att överklagandet ska avvisas p.g.a. bristande talerätt så delar domstolen den bedömning som länsstyrelsen gjorde i sitt beslut och finner inte att vad kommunen nu anfört ger skäl till annan bedömning eller slutsats. Liksom länsstyrelsen anser domstolen klarlagt att det aktuella grönområdet utgör en väsentlig tillgång för bostadsrättsföreningen och dess medlemmar. Bostadsrättsförening är därmed berörd av planbeslutet på ett sådant sätt att föreningen är taleberättigad i målet.

Av 13 kap. 17 § plan- och bygglagen (2010:900, PBL) framgår att den myndighet som prövar ett överklagande av ett beslut att anta en detaljplan endast ska pröva om det överklagade beslutet strider mot någon rättsregel på det sätt som klaganden har angett eller som framgår av omständigheterna. Det domstolen har att pröva i detta fall är således om bostadsrättsföreningens invändningar är sådana att de motiverar

att detaljplanen upphävs i sin helhet. Detta innebär att domstolen inte kan ändra i detaljplanen, utan endast godta eller upphäva densamma.

Mark- och miljödomstolen har gått igenom planhandlingarna med tillhörande utredningar och tagit del av vad bostadsrättsföreningen anfört, såväl under planprocessen som vid överklagandena. Domstolen instämmer även i denna del i de bedömningar som länsstyrelsen gjorde i sitt beslut. Utöver detta tillägger domstolen följande. Bostadsrättsföreningen har anfört att detaljplanen i flera avseenden avviker från vad som finns stadgat i översiktsplanen. Av 3 kap. 3 § PBL framgår att en översiktsplan inte är bindande. De avvikelser som skett i detaljplanen är inte av den karaktären att de föranleder domstolen att upphäva detaljplanen. Bostadsrättsföreningen har vidare ansett att en miljökonsekvensbeskrivning borde ha genomförts i ärendet. Av 4 kap. 34 § 1 st PBL framgår att om genomförandet av en detaljplan kan antas få en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning, enligt miljöbalkens bestämmelser, genomföras. Mark- och miljödomstolen bedömer att förhållandena i detta mål inte är sådana att det handlar om en betydande miljöpåverkan, varför någon miljökonsekvensbeskrivning inte behöver genomföras.

Mark- och miljödomstolen finner sammantaget att vad bostadsrättsföreningen anfört inte utgör grund för att upphäva den antagna detaljplanen. Överklagandet ska därför avslås.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga 2 (DV427)

Överklagande senast den 1 juli 2015.

Anders Alenskär

Börje Nordström

---

Rådmannen Anders Alenskär och tekniska rådet Börje Nordström har deltagit i domstolens avgörande. Beredningsjuristen Ginger Zakrisson har varit föredragande.



Länstyrelsen  
Västerbotten

## Beslut

Datum  
2014-10-23

Ärendebeteckning  
403-5689-2014

1(9)

Delgivningskvitto

Arkivbeteckning  
403

UMEÅ TINGSRÄTT  
Domare 2:6

HSB bostadsrättsförening Kuratorn  
c/o Urban Kumlin  
Kuratorvägen 28  
907 36 Umeå

INKOM: 2014-11-17  
KÄLNR: P 2738-14  
AKTBIL: 3

## Överklagande av Umeå kommuns beslut om detaljplan för del av fastigheten Stadsliden 6:6, Umeå kommun

### Överklagat beslut

Byggnadsnämndens i Umeå kommun beslut den 11 juni 2014, § 138, att anta reviderad detaljplan för del av Stadsliden 6:6 inom universitetsområdet.

### Länstyrelsens beslut

Länstyrelsen förordnar att den överklagade planen får genomföras såvitt avser kvartersmark för entrétorg, skola (S), bostäder (B), förskola (S1), huvudgata (n1, gcväg) fram till förskoletomtens nordöstra användningsgräns, lokalgatan med enskilt huvudmannaskap (n1) samt GCM-väg.

Länstyrelsen avslår överklagandet såsom det slutligt avgränsats.

Beslutet om genomförandeförordnande får inte överklagas.

Länstyrelsens beslut i huvudsaken kan överklagas till Mark- och miljödomstolen, se nedan, sista sidan.

### Skälen till länsstyrelsens beslut

#### Talerätt

Bostadsrättsföreningens fastighet Kuratorn 2 ligger ca 450 meter från planområdet och gränsar inte till någon del till Stadsliden 6:6. Bostadsrättsföreningen har överklagat beslutet med argument som rör medlemmarnas tillgång till och nyttjande av det grönområde som delvis tas i anspråk genom den överklagade planen. Föreningen har även åberopat argument rörande den allmänna tillgången till grönområden och vad som framförts angående hur området används i den skogliga utbildningen. Länstyrelsen har anledning att ta ställning till om vad som framförts utgör sådana omständigheter att beslutet ska anses angå bostadsrättsföreningen på ett sådant sätt att föreningen har rätt att överklaga beslutet.

Enligt den nedan anförda bestämmelsen i förvaltningslagen (1986:223), som PBL hänvisar till, får ett beslut överklagas av den som beslutet angår om det har gått honom emot. Till frågan om vem som ska anses berörd på detta sätt

anförs i förarbetena till nu gällande PBL, Prop. 2009/10:170, s 359, följande.

*När det gäller beslut om detaljplaner kan det vara rimligt att det är de boende inom planområdet och de som på något sätt som enskilda är berörda som kan få en överprövning till stånd. En så vid krets som gäller för laglighetsprövningen, dvs. alla kommunmedlemmar, förefaller inte rimlig eftersom det är de som blir berörda som bör kunna ifrågasätta ett besluts riktighet och inte kommunmedlemmar i allmänhet. Skälen för detta är bland annat att detaljplanerna innebär rättsverkningar endast för vissa enskilda och då är det endast de berörda som bör kunna ifrågasätta den rättsverkan som beslutet har. Dessutom talar effektivitetsskäl för att kretsen som får överklaga bör vara begränsad. Vidare bör endast den som är berörd kunna ange formella fel som grund för ett upphävande av beslutet.*

I propositionen med förslag till inrättande av mark- och miljödomstolar, prop. 2009/10:215, berörs även gränsdragningen mellan enskilda och allmänna intressen. Regeringen uttalar bland annat följande. "Planering av parker och andra grönområden inom sammanhållen bebyggelse är ett allmänt intresse, men det är samtidigt uppenbart att det är ett enskilt intresse att fastighetsägare och boende har en god närmiljö" (Aa s. 88).

Något entydigt klarläggande för den aktuella situationen står inte att få i rättspraxis. En utgångspunkt för att bedöma praxis är att avgränsningen av vilka som har talerätt sker på samma sätt i såväl planärenden som ärenden om bygglov och marklov (se Didón m. fl. Suppl. 2, oktober 2013, 13:8 – 15 s1). Tillgängliga avgöranden pekar i olika riktningar. Två faktorer har dock tillmätts särskild betydelse: Avståndet till planområdet eller den plats där åtgärden ska vidtas och de verkningar planen eller åtgärden kan förväntas få för det intresse som klaganden åberopar.

Flera exempel finns på fall där talerätt medgivits där avståndet kan ha uppgått till ett par hundra meter. Avstånd på 230 meter har i något fall ansetts för stort för att talerätt skulle föreligga (MÖD 2012:45). I ett annat fall har avståndet 300 meter ansett grunda talerätt, möjligen beroende på verkningarna av lovet (regeringsbeslut M2001/3267/Hs/P, bygglov för kontors- och konferensanläggning med risk för ökad trafik i närområdet). Däremot har 450 meter ansetts vara för stort avstånd för att ge klagorätt i ärende om ett enstaka nytt bostadshus (regeringens beslut M 2001/2142/Hs/P).

Som framgår av det föregående har klagorätt ansetts föreligga även för berörda på något större avstånd i fall där påtagliga generella konsekvenser, till exempel påtagligt ökad trafik, kan förväntas uppkomma av en plan eller ett lov. Exempel finns där även andra effekter har beaktats. Boende 250 meter från en sjöbod har ansetts ha talerätt i ett ärende om föreläggande att återställa en sjöbod som ändrats till fritidsbostad. Det nya användningssättet hade påverkat klagandenas möjlighet till allemansrättsligt nyttjande av stranden (RÅ 1980 not. Bb 74). Inom ett område med kulturhistoriskt värdefull bebyggelse har ägare av en "närliggande" fastighet tillerkänts

talerätt i ett bygglovärende med hänvisning till att hon utan att vara rågranne hade en fastighet inom samma avgränsade område (RÅ 1982, not. 2:85). I ett annat fall har talerätt ansetts föreligga för boende 125 – 150 meter från planområde när deras utsikt över Mälaren skulle påverkas av planen (regeringsbeslut M 2003/2137/F/P).

Av uttalandet i propositionen framgår att talerätt kan föreligga även för boende utanför planområdet som på något sätt är berörda av planens verkningar. Vissa avgöranden i praxis bekräftar detta. Planering av parker och grönområden har i den ovan citerade propositionen utpekats som ett enskilt intresse för boende i närområdet. I det föreliggande fallet konstaterar Länsstyrelsen att bostadsrättsföreningens fastighet ligger inom samma fördjupning av kommunens översiktsplan, Umeå universitetsstad, som det område vars användning nu konkretiseras genom den överklagade planen. I översiktsplanen har grönstråkets värde och betydelse tydligt markerats. I förhållande till bostadsrättsföreningens fastighet ligger huvuddelen av grönstråket och den del som berörs av planen på andra sidan av vad som i den fördjupade översiktsplanen benämns stadsgata (Gösta Skoglund's väg). Om översiktsplanens intentioner fullföljs kommer föreningens område också att avskärmas från grönstråket av tillkommande bebyggelse. För närvarande är avståndet mellan föreningens fastighet och närmaste delen av grönstråket cirka 150 – 200 meter.

Det finns inte anledning ifrågasätta att de kvalitéer, som lyfts fram i den fördjupade översiktsplanen, också utgör en väsentlig tillgång för bostadsrättsföreningen och dess medlemmar. Området har under lång tid varit tillgängligt för motion och andra aktiviteter och får anses vara en mer konkret och tillgänglig resurs för bostadsrättsföreningen och dess medlemmar än för kommuninnevanorna i gemen. Mot denna bakgrund finner Länsstyrelsen att avståndet till planområdet inte utgör hinder för att anse att bostadsrättsföreningen har talerätt i planärendet. Överklagandet ska därför prövas i sak.

#### Överklagandet i sak

Klaganden har under handläggningen hos Länsstyrelsen preciserat sitt överklagande så att det avser genomfartsvägen mellan SLU och Nydalahöjd, i planen benämnd "Huvudgata".

Som skäl anförs att en genomgående bilväg minskar tillgängligheten och rekreativsvärdet av Giljamsberget/Lilljansskogen via bland annat avskärmning och buller. Bilvägen ökar risken för fortsatt bebyggelse på norra delen av Lilljansskogen, den medför ökade kostnader för planerat skidspår/motionsspår Gammliä – Lilljansskogen – Nydala och medför risk att skidspåret inte blir av. Bilvägen behövs inte för den aktuella detaljplanen.

Enligt den nedan återgivna bestämmelsen i PBL ska den myndighet som prövar ett överklagande av en antagen detaljplan endast pröva om det överklagade beslutet strider mot någon rättsregel. Prövningen är begränsad

till det som klaganden har angett eller som framgår av omständigheterna. De rättsregler som kommer i fråga när det gäller andra argument än sådana som direkt berör en klagande som sakägare är framför allt de som framgår av 2 kap. PBL angående enskilda och allmänna intressen med där intagna hänvisningar till 3 och 4 kap. miljöbalken.

När det gäller planens påverkan på bostadsrättsföreningens enskilda intresse konstaterar Länsstyrelsen att den kritiserade vägen överensstämmer till sin sträckning med den fördjupade översiktsplanen för området. Avståndet till bostadsrättsföreningens fastighet är sådant att trafik och bullerstörningar rimligen inte kan medföra någon direkt olägenhet där. Översiktsplanen redovisar också de planer på det sammanhängande skidspår som klaganden vill slå vakt om. Det får förutsättas att kommunens ambitioner i detta avseende beaktas vid byggande av vägen. Den kritiserade vägsträckan upptar endast en mindre del av det grönområde som bostadsrättsföreningen värnar om. Även med hänsyn taget till den bebyggelse som hör till den överklagade detaljplanen och den som därutöver redovisats i översiktsplanen återstår väsentliga delar av grönstråket. Översiktsplanens intentioner är att dessa delar ska behållas som en resurs för boende och verksamheter i området. Det får förutsättas att tillgängligheten och möjligheten att färdas genom området i hela dess sträckning beaktas vid genomförandet av planen. Den olägenhet som den kritiserade vägsträckan innebär för bostadsrättsföreningens enskilda intresse är därmed inte av den omfattningen att planen inte kan godtas.

Beträffande de argument med avseende på allmänna intressen som bostadsrättsföreningen anför noterar Länsstyrelsen att även miljö- och hälsoskyddsnämnden har betonat vikten av att den gröna korridorens funktion utformas så att det blir goda förutsättningar för djur och människor att ta sig fram. Översiktsplanen redovisar möjlig bebyggelse norr om den kritiserade vägen. Tillkomsten av vägen innebär således ingen förändring på det sättet. Vägen i de delar som ligger parallellt med de byggnadskvarter som planen reglerar är en nödvändig förutsättning för de funktioner som planeras där. Planens och den kritiserade vägens påverkan på intresset att ha tillgång till området för undervisningsändamål får bedömas som ringa. De avvägningar och ställningstaganden som kommunen därmed gjort genom planbeslutet kan inte anses stå i strid med någon rättsregel. Inte heller de argument som framförts rörande allmänna intressen leder till slutsatsen att planen inte kan godtas.

Mot bakgrund av det anförda ska överklagandet avslås.

#### Genomförandeförordnande

Kommunen genom Byggnadsnämnden har i protokoll hemställt att Länsstyrelsen ska förordna att kvartersmark, huvudgata fram till förskoletomtens borte användningsgräns, lokalgata med enskilt huvudmannaskap samt GCM-väg får genomföras då dessa delar uppenbarligen inte berörs av överklagandet.

Bostadsrättsföreningen har i mail till kommunen med kännedom till Länsstyrelsen förklarat att man inte har något att invända mot att planerade

byggen för skola, förskola och bostäder genomförs. Byggnadsnämndens protokoll har översänts till föreningen med möjlighet till yttrande. Något yttrande har inte inkommit.

I ärendet har framkommit att det är angeläget att kunna påbörja genomförandet av de byggprojekt, skola, bostäder och förskola som planen medger. Länsstyrelsen finner att dessa delar av planen uppenbarligen inte berörs av överklagandet. Länsstyrelsen beslutar därför om genomförandeförordnande för dessa delar av planen med den avgränsning som angivits av kommunen.

#### *Tillämpliga bestämmelser*

### **2 kap. plan- och bygglagen (2010:900), PBL**

1 § Vid prövningen av frågor enligt denna lag ska hänsyn tas till både allmänna och enskilda intressen.

2 § Planläggning och prövningen i ärenden om lov eller förhandsbesked enligt denna lag ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företråde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden i 3 kap. och 4 kap. 1–8 §§ miljöbalken ska tillämpas.

3 § Planläggning enligt denna lag ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja

1. en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder,
2. ....
3. en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt,
4. ....
5. bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet.

9 § Planläggning av mark och vattenområden samt lokalisering, placering och utformning av byggnadsverk, skyltar och ljusanordningar enligt denna lag får inte ske så att den avsedda användningen eller byggnadsverket, skylten eller ljusanordningen kan medföra en sådan påverkan på grundvattnet eller omgivningen i övrigt som innebär fara för människors hälsa och säkerhet eller betydande olägenhet på annat sätt.

### **13 kap PBL**

3 § Andra kommunala beslut enligt denna lag än de som avses i 1 och 2 §§ får överklagas hos länsstyrelsen.

8 § Bestämmelser om vem som får överklaga beslut som avses i 3, 5 och 6 §§ finns i 22 § förvaltningslagen (1986:223).

(22 § förvaltningslagen (1986:223): Ett beslut får överklagas av den som beslutet angår, om det har gått honom emot och beslutet kan överklagas.)

### 13 kap. PBL

17 § Den myndighet som prövar ett överklagande av ett beslut att anta, ändra eller upphäva en detaljplan eller områdesbestämmelser ska endast pröva om det överklagade beslutet strider mot någon rättsregel på det sätt som klaganden har angett eller som framgår av omständigheterna.

Om myndigheten vid en prövning enligt första stycket finner att beslutet strider mot en rättsregel, ska beslutet upphävas i sin helhet. Annars ska beslutet fastställas i sin helhet. Beslutet ska inte upphävas om det är uppenbart att felet saknar betydelse för avgörandet. Om kommunen har medgett det, får dock beslutet upphävas i en viss del eller ändras på annat sätt. Ändringar som har ringa betydelse får göras utan kommunens medgivande.

Om kommunen begär det, får myndigheten förordna att det överklagade beslutet i sådana delar som uppenbarligen inte berörs av överklagandet får genomföras trots att överklagandet inte har avgjorts slutligt. Ett sådant förordnande får inte överklagas.

### Överklagandet

**Bostadsrättsföreningen** har överklagat beslutet att anta planen och inledningsvis yrkat att planen ska upphävas. Under skriftväxling har yrkandet begränsats till att avse den väg, Huvudgata enligt planen, som förbinder Petrus Laestadius väg med nuvarande Lilljansvägen. Som skäl för överklagandet har i huvudsak anförts följande.

Giljamsberget/Lilljansskogen utgör ett viktigt rekreationsområde för bostadsrättsföreningen och många andra medborgare i kommunen. Trots att skogsområden i en stad har mycket gynnsam effekt på hälsa och välbefinnande så minskar de nu påtagligt i Umeå i allmänhet och i Universitetsstaden i synnerhet. Enligt nuvarande översiktsplan planeras nu byggande på i princip alla gröna områden i vår närhet förutom östra delar av Lilljansskogen. Enligt Umeå kommun eftersträvas närhet till grönområden.

Den planerade bilvägen inte nödvändig för aktuell detaljplan vilket även stöds av Miljö- och hälsoskyddsnämndens granskning enligt sammanträdesprotokoll 2014-05-22. Den föreslagna gatan genom grönstråket utgör enligt nämndens bedömning ett hinder för rekreation, friluftsliv och delvis även ekologiska intressen.

Att bebygga de mest attraktiva och värdefulla skogsområdena i Lilljansskogen samtidigt som man vill avveckla Lilljansvägen och bevara en mindre del av skogen som är monoton och mindre attraktiv ter sig som en

skrivbordsprodukt utan känsla för områdets karaktär och medborgarnas behov av en berikande naturmiljö. Dessutom är de geotekniska problemen med att omforma Lilljansskogen, främst de bergiga delarna, till ett område med stadskaraktär stora och sannolikt kostnadskrävande.

I vår överklagan har vi rätt att även bevaka andra medborgares intressen. Även om det inte betonas i samrådssammanfattningen så har SLU och Fakulteten för skogsvetenskap i yttranden framfört att: "... blivande bostadsområden kring Olofsdal och Lilljansberget är av stor betydelse för den undervisning som bedrivs vid Sveriges lantbruksuniversitet." Vidare föreslås bland annat en permanent botanisk undervisningsstig i området.

I och nära Lilljansskogen bor och vistas ett mycket stort antal människor. Det finns inte många bostadsrättsföreningar i närområdet. Övriga fastighetsägare i området utgörs främst av Akademiska hus och indirekt av Umeå kommun. Trots att dessa fastighetsägare till stor del är ansvariga för aktuell plan har dock SLU och Miljö- och hälsoskydds nämnden invändningar.

Vi föreslår att större delen av återstående Giljamsberget/Lilljansskogen bevaras för rekreation, friluftsliv och undervisning. Om man nödvändigtvis ska bygga i området ter sig markområdena intill Lilljansvägen mer lämpliga, främst öster om vägen. Lilljansvägen bör bevaras och detta bidrar även till att minska behovet av ny bilväg enligt aktuell detaljplan. Enstaka nya byggnader på och intill Giljamsberget kan möjligen tolereras om de förhöjer rekreativvärde och är tillgängliga för alla medborgare. Aktuell detaljplan behöver samordnas med kommande detaljplaner.

I missiv till skrivelse till Umeå kommun har bostadsrättsföreningen anförts att man inte har någon erinran mot att planerade byggen för skola, förskola och bostäder inom Stadsliden 6:6 genomförs.

**Byggnadsnämnden** i Umeå kommun har inkommit med protokoll från sammanträde den 24 september 2014 med hemställan enligt följande.

*Byggnadsnämnden hemställer om att Länsstyrelsen ska förordna att kvartersmark, lokalgata fram till förskoletomtens borte användningsgräns, lokalgatan med enskilt huvudmannaskap samt GCM-väg får genomföras då det uppenbarligen inte berörs av överklagandet.*

*Beträffande lokalgatan från förskoleområdets (Si) norra användningsgräns till Lilljansvägen är byggnadsnämndens inställning följande. I första hand hemställer byggnadsnämnden om att Länsstyrelsen ska avslå överklagandet och fastställa detaljplanen och i andra hand medger byggnadsnämnden att detaljplanen upphävs i endast denna del.*

Byggnadsnämnden har i tillrättslaggande förklarat att med "lokalgata" avses det område som i planen benämns "Huvudgata".

**Bostadsrättsföreningen** har beretts tillfälle yttra sig över byggnadsnämndens hemställan. Något yttrande har inte inkommit.

*De som deltagit i Länsstyrelsens beslut*

Detta beslut har fattats av Anna Stenmark med Håkan Törnström som föredragande.

Anna Stenmark  
Länsjurist

Håkan Törnström  
Chefsjurist

Beslutet är godkänt i länsstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.

*Kopia till:*

Umeå kommun, Byggnadsnämnden, detaljplanering@umea.se  
bygglov@umea.se

Akademiska Hus, Olov Bergström, Olov.Bergstrom@akademiskahus.se



## SVERIGES DOMSTOLAR

### ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL SOM HAR ÖVERKLAGATS TILL MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

**Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:**

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn, datum för domen samt målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

**Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.



Länsstyrelsen  
Västerbotten

## Beslut

Datum  
2014-10-23

Ärendebeteckning  
403-5689-2014

Arkivbeteckning  
403

1(9)

Delgivningskvitto

HSB bostadsrättsförening Kuratorn  
c/o Urban Kumlin  
Kuratorvägen 28  
907 36 Umeå

## Överklagande av Umeå kommuns beslut om detaljplan för del av fastigheten Stadsliden 6:6, Umeå kommun

### Överklagat beslut

Byggnadsnämndens i Umeå kommun beslut den 11 juni 2014, § 138, att anta reviderad detaljplan för del av Stadsliden 6:6 inom universitetsområdet.

### Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen förordnar att den överklagade planen får genomföras såvitt avser kvartersmark för entrétorg, skola (S), bostäder (B), förskola (S1), huvudgata (n1, gcväg) fram till förskoletomtens nordöstra användningsgräns, lokalgatan med enskilt huvudmannaskap (n1) samt GCM-väg.

Länsstyrelsen avslår överklagandet såsom det slutligt avgränsats.

Beslutet om genomförandeförordnande får inte överklagas.

Länsstyrelsens beslut i huvudsaken kan överklagas till Mark- och miljödomstolen, se nedan, sista sidan.

### Skälen till länsstyrelsens beslut

#### Talerätt

Bostadsrättsföreningens fastighet Kuratorn 2 ligger ca 450 meter från planområdet och gränsar inte till någon del till Stadsliden 6:6. Bostadsrättsföreningen har överklagat beslutet med argument som rör medlemmarnas tillgång till och nyttjande av det grönområde som delvis tas i anspråk genom den överklagade planen. Föreningen har även åberopat argument rörande den allmänna tillgången till grönområden och vad som framförts angående hur området används i den skogliga utbildningen. Länsstyrelsen har anledning att ta ställning till om vad som framförts utgör sådana omständigheter att beslutet ska anses angå bostadsrättsföreningen på ett sådant sätt att föreningen har rätt att överklaga beslutet.

Enligt den nedan anförda bestämmelsen i förvaltningslagen (1986:223), som PBL hänvisar till, får ett beslut överklagas av den som beslutet angår om det har gått honom emot. Till frågan om vem som ska anses berörd på detta sätt

anförs i förarbetena till nu gällande PBL, Prop. 2009/10:170, s 359, följande.

*När det gäller beslut om detaljplaner kan det vara rimligt att det är de boende inom planområdet och de som på något sätt som enskilda är berörda som kan få en överprövning till stånd. En så vid krets som gäller för laglighetsprövningen, dvs. alla kommunmedlemmar, förefaller inte rimlig eftersom det är de som blir berörda som bör kunna ifrågasätta ett besluts riktighet och inte kommunmedlemmar i allmänhet. Skälen för detta är bland annat att detaljplanerna innebär rättsverkningar endast för vissa enskilda och då är det endast de berörda som bör kunna ifrågasätta den rättsverkan som beslutet har. Dessutom talar effektivitetsskäl för att kretsen som får överklaga bör vara begränsad. Vidare bör endast den som är berörd kunna ange formella fel som grund för ett upphävande av beslutet.*

I propositionen med förslag till inrättande av mark- och miljödomstolar, prop. 2009/10:215, berörs även gränsdragningen mellan enskilda och allmänna intressen. Regeringen uttalar bland annat följande. ”Planering av parker och andra grönområden inom sammanhållen bebyggelse är ett allmänt intresse, men det är samtidigt uppenbart att det är ett enskilt intresse att fastighetsägare och boende har en god närmiljö” (Aa s. 88).

Något entydigt klarläggande för den aktuella situationen står inte att få i rättspraxis. En utgångspunkt för att bedöma praxis är att avgränsningen av vilka som har talerätt sker på samma sätt i såväl planärenden som ärenden om bygglov och marklov (se Didón m. fl. Suppl. 2, oktober 2013, 13:8 – 15 s1). Tillgängliga avgöranden pekar i olika riktningar. Två faktorer har dock tillmätts särskild betydelse: Avståndet till planområdet eller den plats där åtgärden ska vidtas och de verkningar planen eller åtgärden kan förväntas få för det intresse som klaganden åberopar.

Flera exempel finns på fall där talerätt medgivits där avståndet kan ha uppgått till ett par hundra meter. Avstånd på 230 meter har i något fall ansetts för stort för att talerätt skulle föreligga (MÖD 2012:45). I ett annat fall har avståndet 300 meter ansett grunda talerätt, möjligen beroende på verkningarna av lovet (regeringsbeslut M2001/3267/Hs/P, bygglov för kontors- och konferensanläggning med risk för ökad trafik i närområdet). Däremot har 450 meter ansetts vara för stort avstånd för att ge klagorätt i ärende om ett enstaka nytt bostadshus (regeringens beslut M 2001/2142/Hs/P).

Som framgår av det föregående har klagorätt ansetts föreligga även för berörda på något större avstånd i fall där påtagliga generella konsekvenser, till exempel påtagligt ökad trafik, kan förväntas uppkomma av en plan eller ett lov. Exempel finns där även andra effekter har beaktats. Boende 250 meter från en sjöbod har ansetts ha talerätt i ett ärende om föreläggande att återställa en sjöbod som ändrats till fritidsbostad. Det nya användningssättet hade påverkat klagandenas möjlighet till allemansrättsligt nyttjande av stranden (RÅ 1980 not. Bb 74). Inom ett område med kulturhistoriskt värdefull bebyggelse har ägare av en ”närliggande” fastighet tillerkänts

talerätt i ett bygglovärende med hänvisning till att hon utan att vara rågranne hade en fastighet inom samma avgränsade område (RÅ 1982, not. 2:85). I ett annat fall har talerätt ansetts föreligga för boende 125 – 150 meter från planområde när deras utsikt över Mälaren skulle påverkas av planen (regeringsbeslut M 2003/2137/F/P).

Av uttalandet i propositionen framgår att talerätt kan föreligga även för boende utanför planområdet som på något sätt är berörda av planens verkningar. Vissa avgöranden i praxis bekräftar detta. Planering av parker och grönområden har i den ovan citerade propositionen utpekats som ett enskilt intresse för boende i närområdet. I det föreliggande fallet konstaterar Länsstyrelsen att bostadsrättsföreningens fastighet ligger inom samma fördjupning av kommunens översiktsplan, Umeå universitetsstad, som det område vars användning nu konkretiseras genom den överklagade planen. I översiktsplanen har grönstråkets värde och betydelse tydligt markerats. I förhållande till bostadsrättsföreningens fastighet ligger huvuddelen av grönstråket och den del som berörs av planen på andra sidan av vad som i den fördjupade översiktsplanen benämns stadsgata (Gösta Skoglundsgata). Om översiktsplanens intentioner fullföljs kommer föreningens område också att avskärmas från grönstråket av tillkommande bebyggelse. För närvarande är avståndet mellan föreningens fastighet och närmaste delen av grönstråket cirka 150 – 200 meter.

Det finns inte anledning ifrågasätta att de kvalitéer, som lyfts fram i den fördjupade översiktsplanen, också utgör en väsentlig tillgång för bostadsrättsföreningen och dess medlemmar. Området har under lång tid varit tillgängligt för motion och andra aktiviteter och får anses vara en mer konkret och tillgänglig resurs för bostadsrättsföreningen och dess medlemmar än för kommuninnevanorna i gemen. Mot denna bakgrund finner Länsstyrelsen att avståndet till planområdet inte utgör hinder för att anse att bostadsrättsföreningen har talerätt i planärendet. Överklagandet ska därför prövas i sak.

#### Överklagandet i sak

Klaganden har under handläggningen hos Länsstyrelsen preciserat sitt överklagande så att det avser genomfartsvägen mellan SLU och Nydalahöjd, i planen benämnd "Huvudgata".

Som skäl anförs att en genomgående bilväg minskar tillgängligheten och rekreationsvärdet av Giljamsberget/Lilljansskogen via bland annat avskärmning och buller. Bilvägen ökar risken för fortsatt bebyggelse på norra delen av Lilljansskogen, den medför ökade kostnader för planerat skidspår/motionsspår Gammlia – Lilljansskogen – Nydala och medför risk att skidspåret inte blir av. Bilvägen behövs inte för den aktuella detaljplanen.

Enligt den nedan återgivna bestämmelsen i PBL ska den myndighet som prövar ett överklagande av en antagen detaljplan endast pröva om det överklagade beslutet strider mot någon rättsregel. Prövningen är begränsad

till det som klaganden har angett eller som framgår av omständigheterna. De rättsregler som kommer i fråga när det gäller andra argument än sådana som direkt berör en klagande som sakägare är framför allt de som framgår av 2 kap. PBL angående enskilda och allmänna intressen med där intagna hänvisningar till 3 och 4 kap. miljöbalken.

När det gäller planens påverkan på bostadsrättsföreningens enskilda intresse konstaterar Länsstyrelsen att den kritiserade vägen överensstämmer till sin sträckning med den fördjupade översiktsplanen för området. Avståndet till bostadsrättsföreningens fastighet är sådant att trafik och bullerstörningar rimligen inte kan medföra någon direkt olägenhet där. Översiktsplanen redovisar också de planer på det sammanhängande skidspår som klaganden vill slå vakt om. Det får förutsättas att kommunens ambitioner i detta avseende beaktas vid byggande av vägen. Den kritiserade vägsträckan upptar endast en mindre del av det grönområde som bostadsrättsföreningen värnar om. Även med hänsyn taget till den bebyggelse som hör till den överklagade detaljplanen och den som därutöver redovisats i översiktsplanen återstår väsentliga delar av grönstråket. Översiktsplanens intentioner är att dessa delar ska behållas som en resurs för boende och verksamheter i området. Det får förutsättas att tillgängligheten och möjligheten att färdas genom området i hela dess sträckning beaktas vid genomförandet av planen. Den olägenhet som den kritiserade vägsträckan innebär för bostadsrättsföreningens enskilda intresse är därmed inte av den omfattningen att planen inte kan godtas.

Beträffande de argument med avseende på allmänna intressen som bostadsrättsföreningen anför noterar Länsstyrelsen att även miljö- och hälsoskyddsnämnden har betonat vikten av att den gröna korridorens funktion utformas så att det blir goda förutsättningar för djur och människor att ta sig fram. Översiktsplanen redovisar möjlig bebyggelse norr om den kritiserade vägen. Tillkomsten av vägen innebär således ingen förändring på det sättet. Vägen i de delar som ligger parallellt med de byggnadskvarter som planen reglerar är en nödvändig förutsättning för de funktioner som planeras där. Planens och den kritiserade vägens påverkan på intresset att ha tillgång till området för undervisningsändamål får bedömas som ringa. De avvägningar och ställningstaganden som kommunen därmed gjort genom planbeslutet kan inte anses stå i strid med någon rättsregel. Inte heller de argument som framförts rörande allmänna intressen leder till slutsatsen att planen inte kan godtas.

Mot bakgrund av det anförda ska överklagandet avslås.

#### Genomförandeförordnande

Kommunen genom Byggnadsnämnden har i protokoll hemställt att Länsstyrelsen ska förordna att kvartersmark, huvudgata fram till förskoletomtens borte användningsgräns, lokalgata med enskilt huvudmannaskap samt GCM-väg får genomföras då dessa delar uppenbarligen inte berörs av överklagandet.

Bostadsrättsföreningen har i mail till kommunen med kännedom till Länsstyrelsen förklarat att man inte har något att invända mot att planerade

byggen för skola, förskola och bostäder genomförs. Byggnadsnämndens protokoll har översänts till föreningen med möjlighet till yttrande. Något yttrande har inte inkommit.

I ärendet har framkommit att det är angeläget att kunna påbörja genomförandet av de byggprojekt, skola, bostäder och förskola som planen medger. Länsstyrelsen finner att dessa delar av planen uppenbarligen inte berörs av överklagandet. Länsstyrelsen beslutar därför om genomförandeförordnande för dessa delar av planen med den avgränsning som angivits av kommunen.

#### *Tillämpliga bestämmelser*

### **2 kap. plan- och bygglagen (2010:900), PBL**

1 § Vid prövningen av frågor enligt denna lag ska hänsyn tas till både allmänna och enskilda intressen.

2 § Planläggning och prövningen i ärenden om lov eller förhandsbesked enligt denna lag ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företråde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden i 3 kap. och 4 kap. 1–8 §§ miljöbalken ska tillämpas.

3 § Planläggning enligt denna lag ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja

1. en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder,
2. ....
3. en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt,
4. ....
5. bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet.

9 § Planläggning av mark och vattenområden samt lokalisering, placering och utformning av byggnadsverk, skyltar och ljusanordningar enligt denna lag får inte ske så att den avsedda användningen eller byggnadsverket, skylten eller ljusanordningen kan medföra en sådan påverkan på grundvattnet eller omgivningen i övrigt som innebär fara för människors hälsa och säkerhet eller betydande olägenhet på annat sätt.

### **13 kap PBL**

3 § Andra kommunala beslut enligt denna lag än de som avses i 1 och 2 §§ får överklagas hos länsstyrelsen.

8 § Bestämmelser om vem som får överklaga beslut som avses i 3, 5 och 6 §§ finns i 22 § förvaltningslagen (1986:223).

**(22 § förvaltningslagen (1986:223):**Ett beslut får överklagas av den som beslutet angår, om det har gått honom emot och beslutet kan överklagas.)

### 13 kap. PBL

17 § Den myndighet som prövar ett överklagande av ett beslut att anta, ändra eller upphäva en detaljplan eller områdesbestämmelser ska endast pröva om det överklagade beslutet strider mot någon rättsregel på det sätt som klaganden har angett eller som framgår av omständigheterna.

Om myndigheten vid en prövning enligt första stycket finner att beslutet strider mot en rättsregel, ska beslutet upphävas i sin helhet. Annars ska beslutet fastställas i sin helhet. Beslutet ska inte upphävas om det är uppenbart att felet saknar betydelse för avgörandet. Om kommunen har medgett det, får dock beslutet upphävas i en viss del eller ändras på annat sätt. Ändringar som har ringa betydelse får göras utan kommunens medgivande.

Om kommunen begär det, får myndigheten förordna att det överklagade beslutet i sådana delar som uppenbarligen inte berörs av överklagandet får genomföras trots att överklagandet inte har avgjorts slutligt. Ett sådant förordnande får inte överklagas.

### Överklagandet

**Bostadsrättsföreningen** har överklagat beslutet att anta planen och inledningsvis yrkat att planen ska upphävas. Under skriftväxling har yrkandet begränsats till att avse den väg, Huvudgata enligt planen, som förbinder Petrus Laestadius väg med nuvarande Lilljansvägen. Som skäl för överklagandet har i huvudsak anförts följande.

Giljamsberget/Lilljansskogen utgör ett viktigt rekreationsområde för bostadsrättsföreningen och många andra medborgare i kommunen. Trots att skogsområden i en stad har mycket gynnsam effekt på hälsa och välbefinnande så minskar de nu påtagligt i Umeå i allmänhet och i Universitetsstaden i synnerhet. Enligt nuvarande översiktsplan planeras nu byggande på i princip alla gröna områden i vår närhet förutom östra delar av Lilljansskogen. Enligt Umeå kommun eftersträvas närhet till grönområden.

Den planerade bilvägen inte nödvändig för aktuell detaljplan vilket även stöds av Miljö- och hälsoskyddsnämndens granskning enligt sammanträdesprotokoll 2014-05-22. Den föreslagna gatan genom grönstråket utgör enligt nämndens bedömning ett hinder för rekreation, friluftsliv och delvis även ekologiska intressen.

Att bebygga de mest attraktiva och värdefulla skogsområdena i Lilljansskogen samtidigt som man vill avveckla Lilljansvägen och bevara en mindre del av skogen som är monoton och mindre attraktiv ter sig som en

skrivbordsprodukt utan känsla för områdets karaktär och medborgarnas behov av en berikande naturmiljö. Dessutom är de geotekniska problemen med att omforma Lilljansskogen, främst de bergiga delarna, till ett område med stadskaraktär stora och sannolikt kostnadskrävande.

I vår överklagan har vi rätt att även bevaka andra medborgares intressen. Även om det inte betonas i samrådssammanfattningen så har SLU och Fakulteten för skogsvetenskap i yttranden framfört att: "... blivande bostadsområden kring Olofsdal och Lilljansberget är av stor betydelse för den undervisning som bedrivs vid Sveriges lantbruksuniversitet." Vidare föreslås bland annat en permanent botanisk undervisningsstig i området.

I och nära Lilljansskogen bor och vistas ett mycket stort antal människor. Det finns inte många bostadsrättsföreningar i närområdet. Övriga fastighetsägare i området utgörs främst av Akademiska hus och indirekt av Umeå kommun. Trots att dessa fastighetsägare till stor del är ansvariga för aktuell plan har dock SLU och Miljö- och hälsoskydds nämnden invändningar.

Vi föreslår att större delen av återstående Giljamsberget/Lilljansskogen bevaras för rekreation, friluftsliv och undervisning. Om man nödvändigtvis ska bygga i området ter sig markområden intill Lilljansvägen mer lämpliga, främst öster om vägen. Lilljansvägen bör bevaras och detta bidrar även till att minska behovet av ny bilväg enligt aktuell detaljplan. Enstaka nya byggnader på och intill Giljamsberget kan möjligen tolereras om de förhöjer rekreativvärde och är tillgängliga för alla medborgare. Aktuell detaljplan behöver samordnas med kommande detaljplaner.

I missiv till skrivelse till Umeå kommun har bostadsrättsföreningen anfört att man inte har någon erinran mot att planerade byggen för skola, förskola och bostäder inom Stadsliden 6:6 genomförs.

**Byggnadsnämnden** i Umeå kommun har inkommit med protokoll från sammanträde den 24 september 2014 med hemställan enligt följande.

*Byggnadsnämnden hemställer om att Länsstyrelsen ska förordna att kvartermark, lokalgata fram till förskoletomtens borte användningsgräns, lokalgatan med enskilt huvudmannaskap samt GCM-väg får genomföras då det uppenbarligen inte berörs av överklagandet.*

*Beträffande lokalgatan från förskoleområdets (Si) norra användningsgräns till Lilljansvägen är byggnadsnämndens inställning följande. I första hand hemställer byggnadsnämnden om att Länsstyrelsen ska avslå överklagandet och fastställa detaljplanen och i andra hand medger byggnadsnämnden att detaljplanen upphävs i endast denna del.*

Byggnadsnämnden har i tillrättaläggande förklarat att med "lokalgata" avses det område som i planen benämns "Huvudgata".

**Bostadsrättsföreningen** har beretts tillfälle yttra sig över byggnadsnämndens hemställan. Något yttrande har inte inkommit.

*De som deltagit i Länsstyrelsens beslut*

Detta beslut har fattats av Anna Stenmark med Håkan Törnström som föredragande.

Anna Stenmark  
Länsjurist

Håkan Törnström  
Chefsjurist

Beslutet är godkänt i länsstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.

*Kopia till:*

Umeå kommun, Byggnadsnämnden, detaljplanering@umea.se  
bygglov@umea.se

Akademiska Hus, Olov Bergström, Olov.Bergstrom@akademiskahus.se

## Hur man överklagar till Mark- och miljödomstolen

Om du är missnöjd med Länsstyrelsens beslut kan du överklaga det hos Mark- och miljödomstolen, men överklagandet ska lämnas eller skickas till Länsstyrelsen. Överklagandet ska vara skriftligt.

### Var tydlig med

Skriv vilket beslut som överklagandet gäller. Det gör du enklast genom att ange ärendebeteckningen (exempelvis 551-1234-2013).

Redogör för varför du menar att Länsstyrelsens beslut är fel och hur du anser att beslutet ska ändras.

Ange ditt namn, adress och telefonnummer.

Om du anlitar ombud bör en fullmakt sändas med.

Om du har dokument som du anser stöder din ståndpunkt så bör du bifoga dem.

### Skicka överklagandet

- med e-post till adressen:  
[Vasterbotten@lansstyrelsen.se](mailto:Vasterbotten@lansstyrelsen.se)

*eller*

- med brev till adressen:  
Länsstyrelsen Västerbotten  
901 86 Umeå

Länsstyrelsen måste ha fått överklagandet **inom tre veckor**, räknat från den dag när du fick beslutet, annars kan överklagandet inte tas upp.



Länsstyrelsen  
Västerbotten

**Beslut**

Datum  
2014-06-26

Ärendebeteckning  
404-5302-2014  
Arkivbeteckning  
404

1(1)

Umeå kommun

901 84 Umeå

**Länsstyrelsens prövning av beslut att anta detaljplan för fastigheten STADSLIDEN 6:6 inom Sjukhus- universitetsområdet i Umeå kommun.**

**Beslut**

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

**Redogörelse för ärendet**

Byggnadsnämnden har 2014-06-11 § 138 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 länsstyrelsen elektroniska system och har därför inga underskrifter.

Susanne Fahlgren  
Chef Samhällsutveckling

Peder Seidegård  
Länsarkitekt



## Sammanträdesprotokoll

2014-06-11

### Byggnadsnämnden

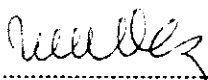
**Tid:** Onsdagen den 11 juni 2014 kl. 8:15–15:10  
Ajournering kl. 12:00–13:00

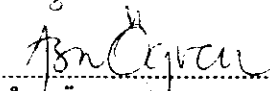
**Plats:** Landstingshuset, Västerbottensrummet

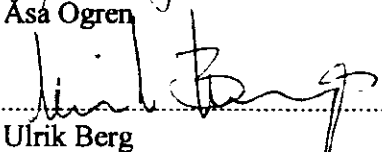
**Beslutande:** Åsa Ögren (S), ordförande  
Ulrik Berg (M), 1:e vice ordförande  
Örjan Mikaelsson (V), 2:e vice ordförande  
Emma Nilsson (S), t.jg. ersättare för Patrick Nygren (S)  
Ola Borgström (S), t.jg. ersättare för Karin Svedlert (S)  
Maria Vångbo (S), t.jg. ersättare för Ingemar Jangvad (S)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

**Övriga deltagare:** Förteckning på sida 2

**Utses att justera:** Ulrik Berg

**Sekreterare:**  ..... §§ 131-151  
Hannele Häkkinen

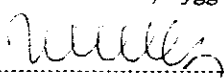
**Ordförande:**  .....  
Åsa Ögren

**Justerare:**  .....  
Ulrik Berg

### BEVIS

#### Justerat protokoll har offentliggjorts genom anslag

Organ: Byggnadsnämnden  
Sammanträdesdatum: 2014-06-11  
Anslaget har satts upp: 2014-06-18  
Anslaget tas ner: 2014-07-11  
Förvaringsplats: Umeå kommun, Bygglov

Underskrift:  .....  
Hannele Häkkinen

Umeå kommun  
Byggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll  
2014-06-11

---

## Övriga deltagare

### Ej tjänstgörande ersättare

Karin Svedlert (S), §§ 131-138

Mattias Schilstedt (V)

Igor Jonsson (M)

Peter Eriksson (MP)

### Tjänstemän

Tomas Strömberg, planchef, §§ 132-133, 138-144

Anders Lidman, mättningsingenjör, §§ 134-135

Olle Forsgren, stadsarkitekt, § 136


Anna Åslin, planarkitekt, § 137

Maria Blomqvist, stadsarkitekt bygglov, §§ 145-148, 151

Ulrika Sundin-Bonnedahl, fastighets- och miljöjurist

Niklas Forsgren, kommunikatör

Hannele Häkkinen, sekreterare

41 

## § 138

### Del av Stadsliden 6:6

Diariernr: PLA 12-36

## Detaljplan för del av Stadsliden 6:6 – Umeå Universitet och sjukhusområde inom Umeå kommun

### Beslut

Byggnadsnämnden antar den reviderade detaljplanen för del av Stadsliden 6:6.

### Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark samt säkerställa översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

### 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 (Utlåtande 1) upprättats. Av utlåtandet framgår bl.a. att efter att detaljplanen varit ute på granskning har Transportstyrelsen efter en prövning beslutat att medge lättnader angående den tillåtna hindersfria höjden vid vissa förutsättningar. Detta medför att byggnadernas högsta totalhöjd kan höjas inom planområdet. Detaljplanen har anpassats efter de nya möjligheterna samt i viss mån ändrats utifrån de inkomna gransknings-yttrandena. Ändringarna anses vara av sådan grad att detaljplanen har skickas ut på en andra granskningsomgång för att förankra ändringarna samt att möjliggöra att lämna synpunkter. De skriftliga synpunkter som sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har lämna på det reviderade förslaget under den andra granskningsomgången är följande:

### Kvarstående synpunkter

De synpunkter som inkommit innan utgången granskningstid och som ej blivit tillgodosedda listas nedan:

- Umeå Kommunföretag – Kollektivtrafik

Följande övriga får inte sina synpunkter tillgodosedda:

- HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn

### Beslutsunderlag

- Plankarta med bestämmelser och illustration, daterad maj 2014
- Planbeskrivning, daterad maj 2014
- Bilagor
  - PM Geoteknik 2013-06-07 (bilades den första granskningsomgången)
  - Rapport Dagvattenhantering 2013-06-05 (bilades den första granskningsomgången)
  - Arkeologisk utredning (bilades den första granskningsomgången)
  - Beslut angående ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger den horisontella ytan vid Umeå flygplats 2014-04-17 (om bilagan inte är med i andra granskningsomgången går den att läsas på Umeå kommun, detaljplanering)
- Samrådsredogörelse, daterad december 2013
- Granskningsutlåtande 1, daterad maj 2014.

### Beslut med handlingar ska skickas till

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





## Tjänsteskrivelse

2014-05-26

Byggnadsnämnden

### STADSLIDEN 6:6

Diariernr: PLA 12-36

## Detaljplan för del av Stadsliden 6:6, Umeå Universitet och sjukhusområde inom Umeå kommun

### Förslag till beslut

Att anta den reviderade detaljplanen

### Ärendebeskrivning

Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark samt säkerställa översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

### Beslutsunderlag

Länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, berörda sakägare, kommunala och statliga instanser har haft möjlighet att framföra synpunkter på förslaget. Av de synpunkter som har inkommit under samrådtiden har ett särskilt utlåtande (Utlåtande 1) upprättats a. Av utlåtandet framgår bl.a. Efter att detaljplanen varit ute på granskning har Transportstyrelsen efter en prövning beslutat att medge lättnader angående den tillåtna hindersfria höjden vid vissa förutsättningar. Detta medför att byggnadernas högsta totalhöjd kan höjas inom planområdet. Detaljplanen har anpassats efter de nya möjligheterna samt i viss mån ändrats utifrån de inkomna granskningsyttrandena. Ändringarna anses vara av sådan grad att detaljplanen har skickas ut på en andra granskningsomgång för att förankra ändringarna samt möjliggöra att lämna synpunkter. De skriftliga synpunkter som sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har lämna på det reviderade förslaget under den andra granskningsomgången är följande:

## Tjänsteskrivelse

Dnr: PLA 12-36

### Kvarstående synpunkter

De synpunkter som inkommit innan utgången granskningstid och som ej blivit tillgodosedda listas nedan:

Umeå Kommunföretag - Kollektivtrafik

Följande övriga får inte sina synpunkter tillgodosedda:

HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn

### Beslutsunderlag

- Plankarta med bestämmelser och illustration daterad maj 2014
- Planbeskrivning daterad maj 2014
- Bilagor
  - o PM Geoteknik 2013-06-07 (bilades den första granskningsomgången)
  - o Rapport Dagvattenhantering 2013-06-05 (bilades den första granskningsomgången)
  - o Arkeologisk utredning (bilades den första granskningsomgången)
  - o Beslut angående ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger den horisontella ytan vid Umeå flygplats 2014-04-17 (om bilagan inte är med i andra granskningsomgången går den att läsas på Umeå kommun, detaljplanering)
- Samrådsredogörelse, daterad december 2013
- Granskningsutlåtande 1, daterad maj 2014

### Beslut med handlingar ska skickas till

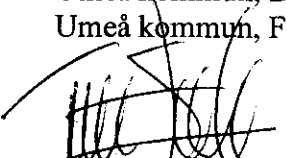
Sökande

Länsstyrelsen

Sakägare mfl

Umeå kommun, Bygglov

Umeå kommun, Fastighatsbildning



Tomas Strömberg  
Planchef



## Planbeskrivning Antagandehandling

Diarienummer: PLA 12-36  
Datum: maj 2014  
Handläggare: Tomas Strömberg

### Detaljplan för del av fastigheten STADSLIDEN 6:6 inom Universitetsområdet i Umeå kommun, Västerbottens län

---

#### HANDLINGAR

- Plankarta med bestämmelser och illustration
- Planbeskrivning
- Bilagor
  - o PM Geoteknik 2013-06-07 (bilades den första granskningsomgången)
  - o Rapport Dagvattenhantering 2013-06-05 (bilades den första granskningsomgången)
  - o Arkeologisk utredning (bilades den första granskningsomgången)
  - o Beslut angående ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger den horisontella ytan vid Umeå flygplats 2014-04-17 (om bilagan inte är med i andra granskningsomgången går den att läsas på Umeå kommun, detaljplanering)
- Samrådsredogörelse (bilades den första granskningsomgången)
- Granskningsutlåtande (bilaga till denna granskningsomgång)

#### PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark samt säkerställa översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

#### PLANDATA

Planområdet är del av fastigheten Stadsliden 6:6 och är beläget inom den östra delen av Universitetsområdet ca 3 km från Umeå Centrum. Planområdet är ca 4,8 hektar stort och angränsar i väster mot Petrus Laestadius väg och i söder mot Campus friidrottsarena och en gång- och cykelväg. Mot norr och öster angränsar planområdet mot Lilljansberget, ett obebyggt skogsområde. Fastigheten ägs av Akademiska hus.

#### BEHOVSBEDÖMNING

En behovsbedömning enligt Plan- och bygglagen och MKB-förordningen har gjorts av Umeå kommun. Behovsbedömningen grundas på bifogad genomgång av planens miljöpåverkan. Utifrån genomgången finns det följande motiv till beslutet i sammanfattning: Enligt genomgången finns det inte för någon faktor anledning att anta att det finns risk för betydande miljöpåverkan. Inte heller sammanvägning av de faktorer då det finns risk för inverkan leder till slutsatsen att den sammanlagda inverkan kan jämföras med betydande miljöpåverkan. Det finns inte anledning att anta att miljö kvalitetsnorm kommer att överskridas. Planen medför inte påverkan av område av riksintresse. Planen innebär inte någon betydande miljöpåverkan. Någon miljökonsekvensbeskrivning enligt Miljöbalken 6 kap 11, 12 §§ har därför inte upprättats.

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

Detaljplan  
Telefon: 090-16 13 61  
Fax:  
Mejladress: [detaljplanering@umea.se](mailto:detaljplanering@umea.se)  
Webbplats: [www.umea.se/stadsplanering](http://www.umea.se/stadsplanering)

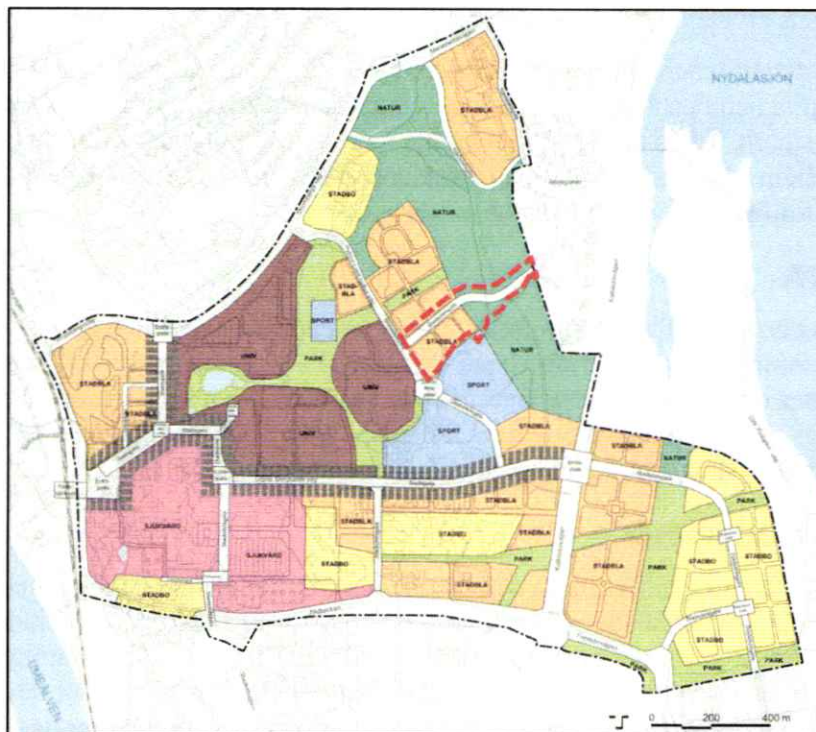
Länsstyrelsen har den 10 juli 2013 tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan. Emellertid uppmärksammade länsstyrelsen att det under framtagandet av detaljplanen krävs en arkeologisk utredning för området. En arkeologisk utredning är därför genomförd och resultatet av denna presenteras under rubriken *Fornlämningar* i planbeskrivningen.

Beslutet offentliggjordes på kommunens anslagstavla under tiden 1 juli 2013 till och med 22 juli 2013.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Fördjupning för Universitetsstaden

I den fördjupade översiktsplanen för Universitetsstaden är det aktuella planområdet beläget inom stadsbebyggelse med blandat innehåll med tydliga kvartersgränser, STAD-BLA. Fördjupningen redovisar en förlängning av Rullstensgatan som ansluter till Petrus Laestadius väg i väster. Förlängningen samt Petrus Laestadius väg benämns som stadsdelsgata i fördjupningen och som huvudgata i aktuell detaljplan. Med begreppet stadsdelsgata menas en stadsgata med kantsten och trottoar med funktion som uppsamlingsgata för lokalgator i stadsdelen. Den befintliga gång- och cykelvägen, som sträcker sig genom planområdets södra del, kvarstår och ansluter till Petrus Laestadius väg. Där anslutningen sker är ambitionen att skapa en STADSDELSPLATS, en plats som utformas som en central plats i stadsdelen. Fördjupningen för Universitetsstaden anger även att korsningspunkter mellan gröna stråk och trafikbarriärer ska detaljutformas så att trygga passager kan ske för människor och djur.



*Kartan visar Fördjupningen för Universitetsstadens markanvändningskarta, planområdets ungefärliga avgränsning är markerad med röd streckad linje.*

### Gällande detaljplaner/områdesbestämmelser/förordnanden

I angränsning till planområdet gäller detaljplanen 2480K-P09/13, laga kraft vunnen 2009-01-27. Planen omfattar Campus friidrottsarena öster om Petrus Laestadius väg, gång- och cykelvägen norr om denna samt del av Petrus Laestadius väg för att bekräfta befintliga förhållanden samt justera läget för en framtida gångtunnel i förhållande till

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

Detaljplan  
 Telefon: 090-16 13 61  
 Fax:  
 Mejladress: [detaljplanering@umea.se](mailto:detaljplanering@umea.se)  
 Webbplats: [www.umea.se/stadsplanering](http://www.umea.se/stadsplanering)

den befintliga gång- och cykelvägen. Gång- och cykelvägen säkerställs genom x-område.

Aktuellt planförslag ersätter den befintliga planen när det gäller gång- och cykelvägen samt ett område söder om gång- och cykelvägen. Gång- och cykelvägen planläggs som allmän plats. Området söder om gång- och cykelvägen är i gällande plan planlagd som idrottsområde. Området består av ett skogsparti. I aktuell plan planläggs området som lekplats/gård till förskola.

Den del av den gällande detaljplanen som omfattas av markanvändningen lokalgata och gc-tunnel (Petrus Laestadius väg) föreslås upphävas i aktuellt planförslag. Orsaken till upphävandet är att Petrus Laestadius väg ska vid ett senare tillfälle övertas av Umeå kommun men i ett sammanhang. För att underlätta detta föreslås bestämmelsen om att delar av befintlig plan ska upphävas.



## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### Mark och vegetation

Lilljansområdet är i dag ett större skogsområde med inslag av berg i dagen, som planeras att delvis ersättas med bebyggelse. Området är bevuxet av tall och gran samt delvis med inslag av "slyskog", främst i form av björk. Marken är främst bevuxen av ris och ljung. Denna detaljplan utgör en del av ett större bebyggelsesammanhang som utpekats i fördjupningen för Universitetsstaden. Planområdets östra gräns ligger i anslutning till en brant moränsluttning.

Detaljplanen skyddar befintliga hållar inom östra delen av planområdet (förskoletomten) genom bestämmelserna *Hällarna ska skyddas [n<sub>2</sub>]* och *Byggnad får inte uppföras*.

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

Detaljplan  
Telefon: 090-16 13 61  
Fax:  
Mejladress: [detaljplanering@umea.se](mailto:detaljplanering@umea.se)  
Webbplats: [www.umea.se/stadsplanering](http://www.umea.se/stadsplanering)

## Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har tagits fram. Denna visar att området består av relativt blockrik moränmark med nära till berg och berg i dagen på ganska stora områden. I västra delen av området finns ett våtare område med ca 0,3-0,6 m torv. Moränen täcks ställvis av tunna lager, ca 0,3-1 m, sediment av silt och sand. På grund av närheten till berg förekommer ansamlad ytvatten alternativt grundvatten ytligt inom området. Fri vattenyta i marken ligger ofta på ca 0,5-1 meters djup och sporadiskt även i markytan. Grundläggning av byggnader bedöms kunna ske enligt normalt förfarande med platta på mark. Närheten till berg medför att viss bergschakt kan bli nödvändig. Hög höjdsättning rekommenderas för att minimera krävd bergschakt. Kompletterande undersökningar bör utföras för de byggnader som inte är 1-2 våningshus som grundläggs med plattor på maximalt 1 meter fyllning av packad friktionsjord.

## Radon

Området bedöms vara normalriskområde avseende radon. Kompletterande grund- och radonundersökningar bör genomföras för att utreda hur grundläggning bör ske. Om radonundersökning inte genomförs bör byggnader utformas på så sätt att grunden säkras mot radon.

## Risk för skred/höga vattenstånd

Risk för skred eller höga vattenstånd finns inte inom planområdet.

## Fornlämningar

En arkeologisk utredning har genomförts inom hela planområdet. Under fältinventeringsmomentet framkom inga fasta fornlämningar med synlig begränsning. Däremot konstaterades ett delområde med gynnsam topografi och jordartsförhållande i nordöstra delen av planområdet. Inom detta område genomfördes fjorton sökschakt, i ett av schakten framkom en mindre grophärd. Ett jordprov tillvaratogs för tidsbestämning. Någon för- eller slutundersökning av härden föreslås inte då fornlämningstypen är välkänd, anläggningen är obetydlig och att det inte förekommer andra anläggningar eller boplatmaterial i utredningsområdet. Grophärden är lokaliserad där den föreslagna huvudgatan är planlagd. Tillstånd till ingrepp i form av borttagande av härden har erhållits av Länsstyrelsen, beslut 2013-11-25.

Om ytterligare fornlämningar påträffas i samband med exploatering ska arbetet omedelbart avbrytas och anmälas till länsstyrelsen.

## Risk och säkerhet

Planområdet ligger inom flygets horisontella yta där den högsta tillåtna totalhöjden i meter över nollplanet är +52,2 m. Umeå Airport AB har ansökt om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger flygplatsens horisontella yta hos Transportstyrelsen. Transportstyrelsen beviljade ansökan den 2014-04-17, se bilaga ”*Beslut angående ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger den horisontella ytan vid Umeå flygplats 2014-04-17*”. Undantaget beviljades under förutsättning att samtliga riskreducerande åtgärder enligt insänd säkerhetsbevisning genomförs. Bland annat ska hinder som genomtränger den horisontella ytan markeras med hinderljus enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:134) om hinderbegränsande ytor, begränsning och borttagning av hinder på flygplats.

Beslutet innebär att den högsta tillåtna totalhöjden i meter över nollplanet för planområdet kan höjas från tidigare + 52,2 till + 59,0.

För att möjliggöra uppförandet av byggnader inom planområdet ur ett hinderfrihetsperspektiv, krävs att arbetet med exempelvis byggkranar under byggskedet samordnas med Umeå Airport, då dessa annars kan utgöra ett flygsäkerhetshinder under byggtiden. Genomförandet av byggfasen ska samordnas med Umeå Airport samt följa Transportstyrelsens författningssamling.

## Bebyggelseområden

### Bostäder

Angränsande till planen finns det inga befintliga bostäder. Närmaste bostadsbebyggelse är ca 300 m öster om planområdet på andra sidan Liljansvägen. Planen medger bebyggelse för bostäder [B] inom ett område på ca 7 000 m<sup>2</sup>. Bostäderna får uppföras till en högsta totalhöjd på +59 m över nollnivån (RH2000) och i högst fyra våningar [IV]. Planbestämmelsen *För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea, friytan ska i huvudsak vara naturmark* reglerar byggrätten.

Fastighetsägaren har planer på att bygga bostäder för studenter. Då behovet av mindre lägenheter är stort säkerställer planbestämmelsen *Ej friliggande enbostadshus, högsta yta per lägenhet är 45 m<sup>2</sup> BOA* att endast flerbostadshus med lägenheter om högst 45 m<sup>2</sup> bostadsyta får byggas.

Illustrationen på plankartan visar en möjlig utformning av bostadsområdet med byggnader i två plan med lägenheter om 45 m<sup>2</sup> bostadsyta och tillhörande boendeparkering.

### Skola och förskola

I Mariehemsområdet är det brist på skolplatser, i närområdet (Olofsdal) planeras en grundskola. Aktuell plan möjliggör för etablering av skola [S] i västra delen av planområdet samt förskola [S<sub>1</sub>] i östra delen av planområdet. Till förskolan planläggs en lekplats söder om den befintliga gång- och cykelbanan, lekplatsen säkerställs genom planbestämmelserna [lek], *Marken får endast bebyggas med uthus* och att största bruttoarea i m<sup>2</sup> är 50 m<sup>2</sup> [ e<sub>3</sub> 50].

Skolans byggnad får uppföras till en högsta totalhöjd på +59,0 m över nollnivån (RH2000), största tillåtna byggnadsarea i procent per fastighetsarea är 30% [e<sub>1</sub> 30] och högsta tillåtna exploateringsgrad i bruttoarea per fastighetsarea ovan mark är 60 % [e<sub>2</sub> 0,6]. Då fastigheten är ca 13 100 m<sup>2</sup> möjliggör bestämmelserna en byggnadsarea på ca 3 900 m<sup>2</sup> och en bruttoarea på ca 7 900 m<sup>2</sup>.

Inom förskolans fastighet tillåts högst två våningar [II] och största byggnadsarean i procent per fastighetsarea tillåts vara 23 % [e<sub>1</sub> 23]. Då fastigheten är ca 5 900 m<sup>2</sup> tillåts en byggnadsarea på ca 1 360 m<sup>2</sup>.

Nuvarande fastighetsägare planerar att etablera en gymnasieskola. Planerat elevantal är ca 800 elever med ett upptagningsområde som omfattar hela staden. Illustrationen på plankartan visar en skolbyggnad med 2 700 m<sup>2</sup> byggnadsarea och tillhörande parkering. Nuvarande fastighetsägare planerar även att etablera en förskola för åtta avdelningar. Illustrationen visar en förskolebyggnad i två plan med 1 100 m<sup>2</sup> byggnadsarea.

Inom Olofsdalsområdet planeras det för upp till 1 000 nya lägenheter. Detta kan leda till ett stort utökat elevunderlag i årskurserna 1-6. Om detta sker kan även Mariehemsskolan komma att byggas ut för att möta efterfrågan på skolplatser.

### Arbetsplatser och övrig bebyggelse

Planområdet ligger i direkt anslutning till IKSU sportanläggning och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) vilka utgör stora arbetsplatser. Universitet och Norrlands Universitetssjukhus, vilka är Umeås största arbetsplatser, ligger ca 700-800 m väster om planområdet. Övrig service ligger i anslutning till Berghem, Ålidhems centrum samt Mariehems centrum.

Den planerade förskolan och gymnasieskolan utgör inom planområdet två arbetsplatser varav gymnasieskolan är den största arbetsplatsen med upp till 50 arbetstillfällen.

Ytan för förskolans gård söder om den befintliga gång- och cykelvägen har utformats utifrån idrottsarenans framtida behov av utövaringång samt andra behov som kan uppkomma vid större evenemang.

### Tillgänglighet

Lägenheter, lägenhetskoment och friytor ska göras tillgängliga för personer med nedsatt orienterings-, rörelseförmåga och andra funktionshinder enligt gällande normer. En angorings- eller parkeringsplats för rörelsehindrades fordon ska kunna ordnas inom 25 meters gångavstånd från en entré till en byggnad som är tillgänglig för personer med nedsatt rörelse eller orienteringsförmåga (BBR 94). Bostadsbyggnader inom kvarterets södra, västra och norra sida ska utföras med genomgående entréer, detta säkerställs genom planbestämmelse [p<sub>2</sub>]. Planområdet ska byggas ut med ett sammanhängande gatunät för att underlätta tillgängligheten och orienteringen.

### Gestaltning

Gestaltningen av byggnaderna inom planområdet bör ske med omsorg. Särskilt viktigt är gestaltningen av skolbyggnaden samt eventuellt teknikhus då de ligger i blickfånget från Petrus Laestadius väg. Vid bygglovsprövning bör stor vikt läggas vid byggnadernas placering, fasadutformning och material. Bebyggelsen längs den föreslagna huvudgatan bör utformas med en urban gestaltning.

Bostadsbyggnader inom kvarterets södra, västra och norra sida ska utföras med genomgående entréer [p<sub>2</sub>] och bostadsbyggnaderna ska placeras maximalt 4 m från angränsande allmän plats och annan fastighet inom kvartersmark [p<sub>1</sub>]. Bostadsbyggnaderna ska i första hand uppföras med långsidan parallellt mot allmän plats [p<sub>3</sub>].

Skol- och förskolebyggnaderna får inte uppföras närmare än 4 m mot annan fastighet inom kvartersmark. [p<sub>4</sub>].

För att säkerställa en öppenhet mellan bostäderna och förskolan säkerställs det genom planbestämmelse att *Plank får inte uppföras i fastighetsgräns inom kvartersmark.*

### Friytor

#### Lek och rekreation

Inom Umeå tillämpas normalt följande riktlinjer för friyta på kvartersmark inom bostadsbebyggelse, vilket även ska gälla inom planområdet:

- Friytan ska ha ett skyddat läge för buller och avgaser.
- Friytan ska innehålla buskar och träd samt ge en god rumsverkan och möjlighet att följa årstidsväxlingarna.
- Friytans storlek ska vara minst en tredjedel av bostädernas totala yta (m<sup>2</sup> BTA).

Genom planbestämmelsen *För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea, friyta ska i huvudsak vara naturmark* säkerställs friytan.

Friytan för förskolan och skolan ska vara tillräckligt stor för att vara lämplig för lek och utevistelse (PBL kap 9 §).

### Naturområden

Väster och norr om planområdet sträcker sig ett öppet parkstråk från Universitetsdammen till Mariehemsängarna.

Planområdet utgör en del av Lilljansskogen som är en planerad grön korridor mellan Stadsliden och Nydala. Korridoren utgör en av Umeås mest betydelsefulla ekologiska korridorer från Stadsliden till skogarna kring Nydala och angränsar i öster till Nydala-sjön med hela sitt friluftsområde.

Fördjupningen för Universitetsstaden anger vilka delar av Lilljansskogen som planeras att bevaras som grön korridor och friluftsområde och vilka delar som planeras att exploateras. Planområdet utgör ett av dessa exploateringsområden vilket innebär att naturmark tas i anspråk för andra ändamål, andelen skog och naturmark minskar. Planområdets östra gräns är dragen lite längre österut än vad markanvändningskartan i fördjupningen för Universitetsstaden redovisar. Den yta som utgör skillnaden mellan fördjupningens gräns och plankartans gräns omfattas av planbestämmelsen *Marklov krävs för fällning av träd med en stamdiameter över 0,15 m mätt 1,3 m över marken [a]*. Detta för att tydliggöra den befintliga naturens betydelse som ekologisk korridor och för att säkerställa att en prövning sker av kommunen för att avgöra om träden kan fällas eller ej.

Detaljplanen skyddar befintliga hållar inom förskoletomten genom bestämmelserna *Befintliga hållar ska skyddas [n<sub>2</sub>]* och *Byggnad får inte uppföras*.

Fördjupningen anger att det finns planer på att delar av Lilljansvägen ersätts med gång- och cykelbana i rekreativt syfte och att Lilljansspåret anläggs på nytt och inlemmas i ett tre mil långt nätverk av spår för skidåkning, löpning och andra motionsformer. Fördjupningen anger att den i aktuell plan föreslagna huvudgatan anläggs så att de som rör sig genom friluftsområdet inte hindras av den nya vägen liksom den buss- och cykeltrafik som där passerar. Om detta ska vara möjligt krävs en planskild passage antingen under eller över vägen. Utförandet av en sådan passage bedöms inte att vara ekonomiskt möjligt inom aktuell detaljplans genomförandetid. Detaljplanen planlägger därför inte en passage.

Detaljplanen hindrar dock inte anläggandet av en planskild passage i framtiden. Då området består av blockrik moränmark med nära till berg och berg i dagen så är en passage över vägen mest lämplig. Den kommande utvecklingen av Stadsliden kommer att föregås av ett detaljplaneprogram. I programmet kommer förutsättningarna för en planskild passage att utredas vidare.

I dagsläget skär Mariehemsvägen, Lilljansvägen och E4:an genom grönstråket mellan Stadsliden och Nydala-sjön. Den planerade huvudvägen kommer inte att utgöra någon

mer omfattande barriär än någon av de befintliga vägarna. Men den planerade huvudvägen kommer att utgöra ytterligare ett hinder för människor, djur och växter att kunna röra sig fritt mellan grönområdena.

### Gator och trafik

Riktlinjerna i fördjupningen för Universitetsstaden är att trafikstrukturen i området ska byggas upp kring det nuvarande huvudstråket mellan Strombergs väg och Kolbäcksvägen (Universitetsvägen – Petrus Laestadius väg- Gösta Skoglunds väg). Anslutningar till huvudstråket förstärks med tydliga platsbildningar. Övriga anslutningar från området till det övergripande vägnätet har mera lokala funktioner. För att förbättra tillgängligheten och orienterbarheten i området kan gatunätet på sikt utvecklas med ett kvartersanpassat, sammanhängande gatunät inom områdets olika delar.

Lilljansvägens funktion som genomgående biltrafikgata föreslås utgå i fördjupningen för Universitetsstaden varvid en ny huvudgata behöver tillkomma i Rullstengatans förlängning med anslutning till Petrus Laestadius väg. Delar av Lilljansvägen kan i detta fall byggas om till gång- och cykelväg.

Den planerade utökningen av verksamheter och bostäder inom planområdet kommer att medföra att antalet resor till och från området ökar vilket ställer höga krav på såväl tillgänglighet som trafiksäkerhet för trafikanter.

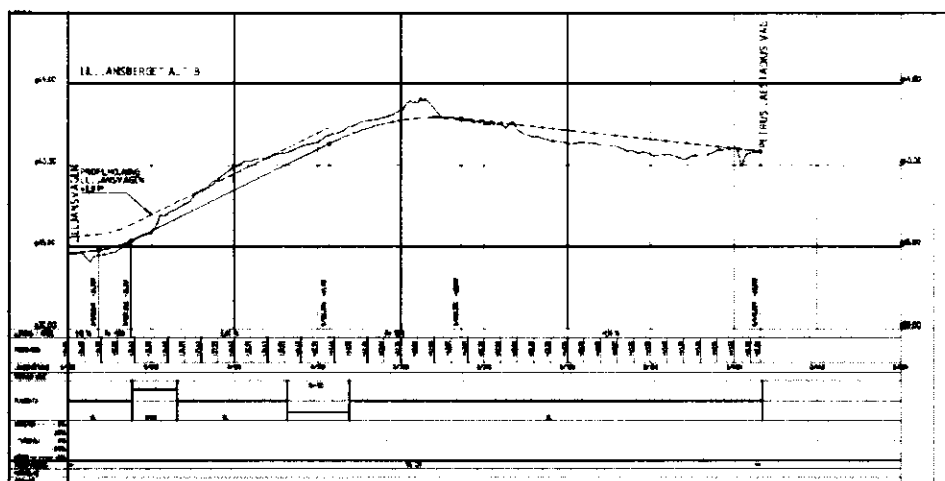
### Huvudgata

För att möjliggöra exploatering av Lilljansberget behöver en ny väganslutning som knyter samman Rullstengatan och Petrus Laestadius väg tillföras området. I den aktuella detaljplanen planläggs det därför för en huvudgata som löper genom planområdets norra del och säkerställs genom planbestämmelsen [**Huvudgata**].



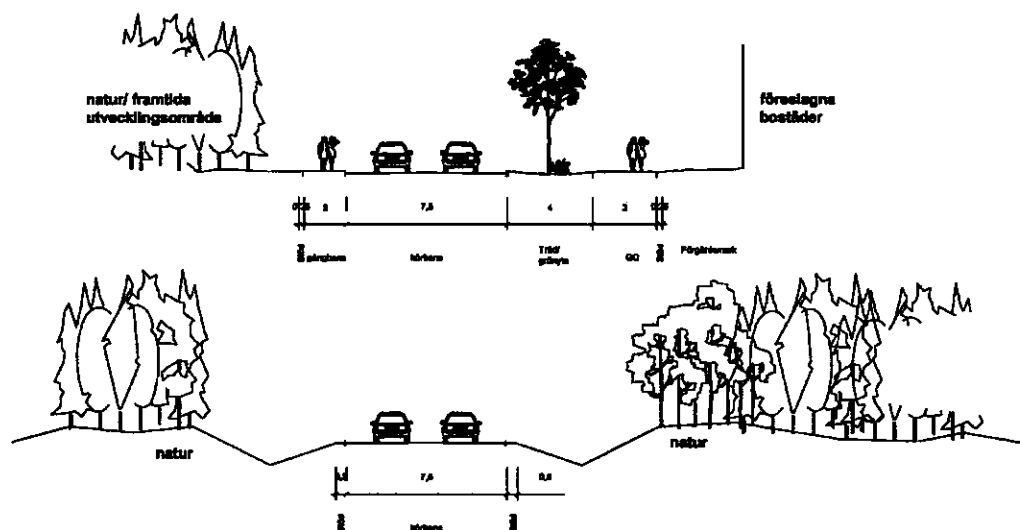
*Rullstenvägen möter Lilljansvägen.*

Huvudgatan byggs som en uppsamlingsgata för lokalgator i Lilljansområdet. Gatan utformas för att i framtiden ingå i kollektivtrafikens linjenät med avseende på svängradier, lutningar och körfältsbredd. Hållplatserna utformas som kantstenshållplatser. Det är viktigt att gatan anpassas till landskapet för att minimera påverkan på grönkorriddoren mellan Stadsliden och Nydalasjön.



Vägprofil för huvudgatan, den visar en största lutning på 5 %.

Den del av huvudgatan som kantas av bebyggelse ska utformas som en stadsgata. Detaljplanen möjliggör en bredd av huvudgatan på 27 m. Bredden är väl tilltagen för att kunna lämna öppet till projekteringsskedet att avgöra huvudgatans slutliga utformning och bredd. När området norr om planområdet detaljplanläggs kan huvudgatans bredd i detaljplanen korrigeras till den projekterade eller anlagda gatans faktiska bredd.



Överst; Illustration över hur en sektion av huvudgatan i höjd med bostäderna kan utformas.

Nederst; Illustration över hur en sektion av huvudgatan öster om förskolans fastighet kan utformas.

Sektionerna ovan visar en möjlig utformning av huvudgatan. Den översta sektionen visar huvudgatans föreslagna utformning mellan Petrus Laestadius väg till och med förskolans fastighet. Längs södra sidan av gatan löper en gång- och cykelväg samt en vegetationsyta. Dessa säkerställs genom planbestämmelserna *En minst 3 meter bred vegetationsyta med planterade träd med högsta intervall på 10 meter ska finnas i en rad längs gatan [n<sub>1</sub>]*, *En minst 3 meter bred gång- och cykelväg ska finnas längs gatan [gc-väg]*. Vegetationsytan skapar en enhetlig gestaltning, möjliggör infiltration av dagvatten samt tillför grönska till gaturummet.

Huvudgatans dagvatten ska tas om hand, hur detta ska ske får bestämmas under projekteringen av gatan.

När samtliga utvecklingsområden i angränsning till planområdet, som planeras enligt den fördjupade översiktsplanen, är utbyggda beräknas huvudgatan trafikeras av 4 000-5 000 fordon per vardagsdygn.

Huvudgatan ska utgöra allmän plats med kommunalt huvudmannaskap.

### Lokalruta

Mellan skolområdet i väster och bostadsområdet i mitten av planområdet planläggs en infartsväg [lokalruta]. Lokalrutan planläggs med en bredd på 13 m, nedan visas en illustration på hur lokalrutan kan utformas.

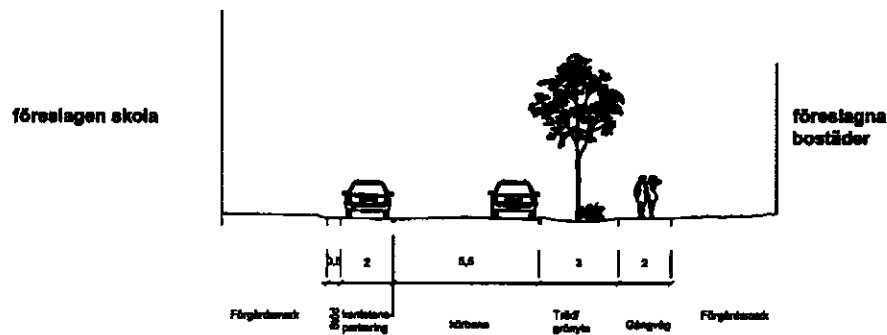


Illustration över hur en sektion av lokalrutan öster om gymnasieskolans fastighet kan utformas.

Illustrationen visar kantparkering längs gatans västra sida och vegetationsyta och gångväg längs gatans östra sida. Vegetationsytan skapas för att kunna ta hand om dagvatten, skapa ett grönt gaturum med enhetligt uttryck samt för att få en avskärmande effekt mellan skolområdet och bostadsområdet. Vegetationsytan samt ytan mellan vändplanen och gång- och cykelbanan söder om lokalrutan kan fungera som snöupplag (om gatan saltas bör inget snöupplag ske i vegetationsytan). Detaljplanen säkerställer vegetationsytan samt att träd ska planteras genom planbestämmelsen *En minst 3 meter bred vegetationsyta med planterade träd med högsta intervall på 10 meter ska finnas i en rad längs gatan [n<sub>1</sub>]*. Planen möjliggör en vändplan i änden av lokalrutan.

Lokalrutan ska utgöra allmän plats med enskilt huvudmannaskap. Skälet till enskilt huvudmannaskap är att gatan enbart utgör in- och utfart till skol- och bostadsområdet (se illustration under rubriken *Ansvarsfördelning och huvudmannaskap* nedan).

### Petrus Laestadius väg

Petrus Laestadius väg utgör den viktigaste tillfarten till området för personbilstrafik. Vägen har karaktären av en landsväg mellan Gösta Skoglunds väg söder om Campus friidrottsarenan och Sportgränd i höjd med gc-vägen i södra delen av planområdet. Mellan Sportgränd och Strombergs väg norr om Lilljansberget löper en separerad gång- och cykelväg väster om Petrus Laestadius väg. Enligt fördjupningen för Universitetsstaden ska vägen undertid omvandlas till en stadsdelsgata.

Aktuellt detaljplaneförslag innebär att den del av Petrus Laestadius väg som är detaljplanerad i gällande plan *Detaljplan för del av fastigheten Stadsliden 6:6 inom Universitetsområdet i Umeå kommun* upphävs. Ytan som upphävs utgör området från gång- och cykelvägens anslutning till Petrus Laestadius väg samt vägområdet ca 120 meter norr om anslutningen. Gällande detaljplan tillåter lokalruta och gc-tunnel, orsaken till

upphävandet är att Petrus Laestadius väg ska vid ett senare tillfälle övertas av Umeå kommun men i ett sammanhang.

### Torgbildning

Fördjupningen för Universitetsstaden illustrerar en tydlig platsbildning, en mötesplats, där befintlig gång- och cykelväg korsar Petrus Laestadius väg. Aktuell detaljplan säkerställer detta genom planbestämmelsen *entrétorg, mark får endast till 50 % vara hårdgjord och byggnad får inte uppföras* inom kvartersmark. För att förstärka entrén till det bebyggda området och den planerade gymnasieskolan och för att förbättra trafiksäkerheten för gående och cyklister kan korsningen utformas som ett *shared space*. Detta innebär att korsningen tydliggörs till exempel med annan markbeläggning, att den är upphöjd samt att det är tydligt att alla trafikslag, bilar, cyklister och gående passerar på samma villkor. Entrétorget är inte en del av korsningen utan angränsar till den i norr. Gestaltningen av entrétorget och ett eventuellt shared space bör i så fall vara samstämmig. Utformningen av hela korsningen, platsbildningen, sker inte inom aktuell detaljplan utan får drivas som ett eget projekt, där samtliga fastighetsägare engageras.

### Gång- och cykeltrafik

Fördjupningen av Universitetsstaden anger att huvudnätet för gång- och cykeltrafik ska upplevas som tryggt och säkert för alla brukare. Gång- och cykelvägnätet ska byggas ut enligt principen att rekreation och nyttotrafik skiljs åt. Föreslagen gång- och cykelväg i dalgången öster om Lilljansberget i Lilljansvägens nuvarande sträckning är ett exempel på en gång- och cykelväg med rekreativt syfte. Gång- och cykelvägen planeras i norr att ansluta till stråket mot Mariehemsdalen och i söder mot Nydalasjön och Tomtebo med planskild korsning över Kolbäcksvägen (ny E4).

Fördjupningen för Universitetsstaden anger även att gång- och cykeltrafikanterna ska prioriteras före biltrafiken där huvudnätet för gång- och cykeltrafikanter korsar en gata. Mark bör reserveras för eventuella framtida breddningar av gång- och cykelvägar eller för eventuell framtida separering av fotgängare och cyklister.

Aktuell detaljplan omfattar den befintliga gång-, cykel- och mopedvägen [GCM-VÄG] som sträcker sig mellan Nydalahöjden och Universitetet. Gcm-vägen uppmätte ett medelvärde av ca 3 000 cykeltrafikanter mellan åren 2005-2009, vilket kan jämföras med gamla tunnelförbindelsen mellan Haga och Centrum. Detaljplanen möjliggör en breddning av gcm-vägen. Gcm-vägens placering i nära anslutning till bebyggelsen är en viktig förutsättning för att höja känslan av trygghet. Trygghetsaspekten längs stråket kommer att behandlas genom att bostäderna mot gcm-vägen ska ha genomgående entréer och byggnaderna ska placeras maximalt 4 m från angränsande allmän plats och ska i första hand uppföras med långsidan parallellt mot allmän plats [p<sub>1</sub>, p<sub>2</sub> och p<sub>3</sub>].

Gcm-vägen passerar i dagsläget Petrus Laestadius väg i plan. Den gällande detaljplanen möjliggör en separat gcm-tunnel. En tunnel skulle säkerställa en trafiksäker passage för gående och cyklister men samtidigt skulle en tunnel innebära att gcm-vägen skulle behöva sänkas succesivt i ca 60 m öster om tunneln för att få en acceptabel lutning. Gcm-vägen skulle bilda en barriär mellan gymnasieskolan och Campus friidrottsarena samt upplevas negativt ur trygghetssynpunkt. En tunnel skulle även motverka viljan att skapa en torgbildning samt eventuellt ett shared space. I och med aktuell plan upphävs den gällande planen för detta område.

Detaljplanen säkerställer anläggandet av gång- och cykelväg längs den planerade huvudgatan genom planbestämmelsen [gc-väg].

Gc-vägen och gcm-vägen utgör allmän plats och har kommunalt huvudmannaskap.

### Kollektivtrafik

Busstrafikens huvudlinjer genom universitets- och sjukhusområdet kommer även fortsättningsvis att trafikeras av kollektivtrafik. Förändringar kan komma att ske för linjerna mot Nydalahöjden till följd av att Lilljansvägens norra del långsiktigt tas bort och en ny väg dras i Rullstengatans förlängning i riktning mot SLU. En sådan förändring medför att busstrafiken kommer att trafikera planerad huvudgata.

Två busslinjer trafikerar i anslutning till området, antingen norr eller söder om universitetsområdet via Lilljansvägen och Nydalahöjden mot Mariehems centrum. Det finns tre busshållplatser inom en radie på cirka 500-600 meter (fågelvägen) de är lokaliserade till IKSU-hallen, Rullstengatan och Lilljansberget.

Busshållplatser bör planeras längs förlängningen av Rullstengatan (huvudgatan) och/eller längs Petrus Laestadius väg. Vid framtida utbyggnad av utvecklingsområdet norr om huvudgatan blir upptagningsområdet och framförallt närheten till kollektivtrafiken betydligt bättre för boende och verksamma i området. När området är helt utbyggt finns ett ökat passagerarunderlag för kollektivtrafiken som kan bidra till förbättrad turtaethet.

### Parkering, varumottagning, utfarter

För att minimera omfattningen av parkeringsplatser beskrivs några viktiga instrument i parkeringsstrategin i fördjupningen för Universitetsstaden för att hantera områdets bilplatsbehov. Ett fåtal, strategiskt lokaliserade parkeringsanläggningar bör anordnas för att möjliggöra samnyttjande av parkeringar för olika verksamheter. Den ökade konkurrensen om utrymmet inom Universitetsstadens trafiksystem innebär en tydlig prioritering mellan olika användargrupper där det i första hand är besökande som ska beredas plats för bilparkering vid områdets målpunkter och framtida verksamheter, i andra hand boende. Målpunkter inom aktuell detaljplan är skolan samt förskolan.

Planområdet ligger enligt fördjupningen för Universitetsstaden inom parkeringszon B, där följande parkeringsnorm gäller:

- 0,5 bilplatser/lägenhet för enrumslägenheter (inkl. 0,1 bpl/lgh besöksparkering)
- 0,6 bilplatser/lägenhet för lägenheter mindre eller lika med 2 rum och kök (inkl. 0,1 bpl/lgh besöksparkering)

Parkeringsplatserna bör i första hand delas upp i flera och mindre parkeringar för att bättre inpassas in i kvartersstrukturen, vilket även ger en tryggare miljö att vistas i. Parkeringsplatser bör samnyttjas, exempelvis kan parkeringsplatser nyttjas av anställda och besökare under dagtid och av boende i området under kvälls- och nattetid.

Planbestämmelsen *Parkering för boende ska anordnas inom kvartersmark* säkerställer att p-normen följs.

Fastighetsägaren planerar att bygga lägenheter för studenter. För små studentbostäder anses parkeringsnormen hög. Särskilt med hänsyn till läget i direkt anslutning till uni-

versiteten, goda bussförbindelser och det faktum att parkeringsytorna blir mer omfattande än friytorna. Parkeringsytorna kommer i konflikt med behovet av att skapa ytor som kan ta emot dagvatten. Illustrationskartan visar en parkeringsnorm på ca 0,5 parkeringsplatser/lägenhet varav besöksparkeringen antas vara på lokalgatan (enskilt huvudmannaskap) med möjlighet att samordna dessa med gymnasieskolan. Då bebyggelsen ska uppföras med tydlig kvartersstruktur och då fastigheten har en begränsad yta är det svårt att dela upp parkeringsplatserna i mindre enheter. Illustrationen visar därför parkering på innergården.

Den fördjupade översiktsplanen redovisar ingen bilparkeringsnorm för utbildningslokaler. Därför har en bedömning gjorts avseende parkeringsnormen för gymnasieskolan utifrån parkeringstalet för Umeå universitet som redovisas i fördjupningen av översiktsplanen. Parkeringstalet för universitetet anges vara sju platser per 1 000 m<sup>2</sup>. Då studenter vid gymnasiet bedöms vara mindre bilburna än universitetsstudenter sätts parkeringsnormen för gymnasieskolan till 6 platser per 1 000 m<sup>2</sup>. Det slutgiltiga antalet parkeringsplatser avgörs i bygglovsprövningen.

Förslaget till gymnasieskolan innehåller cirka 5 900 m<sup>2</sup> BTA lokalyta och planeras för cirka 800 elever och 50 lärare. Som mest innebär det att 36 platser måste anordnas. Här bör möjligheten att samutnyttja SLU:s respektive IKSU:s parkeringar övervägas. I övriga fall ska parkeringarna säkerställas på kvartersmark.

För förskolan ska trafikytor (parkering, angöring, inlastning etc) vara skild från lekytor. Parkering ska finnas för personal och besökare. Då det inte föreligger en särskild parkeringsnorm för förskolelokaler har en nyss antagen detaljplan för en förskola i Sävar för sex avdelningar tagits som referens. Denna detaljplan illustrerar 18 parkeringsplatser för personal och 5 parkeringsplatser för besökare. Med hänsyn till läget i Umeå och ett framtida kollektivtrafikstråk ska 20 parkeringsplatser anordnas för sex avdelningar, exklusive platser för rörelsehindrade. För varje ytterligare avdelning bör två nya parkeringsplatser anordnas. En tredjedel av parkeringarna ska utgöra besöksparkeringar.

Den planerade gymnasieskolan och bostäderna matas från lokalgatan. Förskolan matas från den planerade huvudgatan. Utöver lokalgatans och förskolans anslutning till den planerade huvudgatan får inga körbara utfarter anordnas, mot Petrus Laestadius väg får inga körbara utfarter anordnas. Detta säkerställs genom planbestämmelse.

### **Cykelparkering**

Lokalisering av cykelparkering och avståndet till målpunkt är direkt avgörande för om parkeringsplatsen kommer att användas. En grundregel är att avståndet till cykelparkering alltid bör understiga avståndet till bilparkering. Korttidsparkering bör finnas i direkt närhet till målpunkten, annars finns en stor risk för spontan cykelparkering på olämpliga platser vilket kan försvåra eller blockera tillgängligheten till entréer. Cykelparkering ska lokaliseras och utformas i enlighet med de råd och anvisningar som anges i Umeå kommuns cykeltrafikprogram.

Cykelparkeringsnormen i fördjupningen för Universitetsstaden anger att för flerbostadshus gäller ett behovstal på 2,5 cykelplatser per lägenhet och för studentrum 1,5 cykelplatser per lägenhet.

Cykelparkeringsnormen för utbildningslokaler är följande:

- Förskola 0,3 cykelplatser/elev

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

**Detaljplan**  
**Telefon:** 090-16 13 61  
**Fax:**  
**Mejladress:** [detaljplanering@umea.se](mailto:detaljplanering@umea.se)  
**Webbplats:** [www.umea.se/stadsplanering](http://www.umea.se/stadsplanering)

- Grundskola 0,6 (0,3-0,7) cykelplatser/elev. Då endast lågstadium ligger i det lägre intervallet och enbart högstadium i det högre intervallet.
- Gymnasium, högskola 0,7-0,8 cykelplatser/elev.

Utöver detta krävs parkeringsplatser för de anställda (10 anställda per 1 000m<sup>2</sup> BTA).

### Buller

För den nya huvudgatan har den framtida trafikvolymen kunnat byggas på antaganden. När hela Lilljansberget är utbyggt bedöms att 4 000 – 5 000 fordon passera på gatan. Bostadsbebyggelsen får ligga 4 meter från angränsande allmän plats, vilket med aktuell vägsektion skulle innebära att bostädernas fasader ligger ca 11 meter från huvudgatans körbanekant. Då vägen beräknas få ca 4 000-5 000 fordon/dygn samt kollektivtrafik är det troligt att både ekvivalentnivåerna och maximalnivåerna kan komma att överskridas. På grund av detta anger detaljplanen följande planbestämmelse:

- *För de lägenheter som inte uppfyller riktvärden på högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad gäller att byggnaderna och lägenheterna utformas så att:*
  - o *hälften av bostadsrummen i varje lägenhet får högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) vid fasad.*
  - o *den maximala ljudnivån vid uteplats inte överstiger 70 dBA (frifältsvärde).*

Trafikbullernivån vid förskole- och skolgård bör inte överstiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå.

Ambulanshelikopterns inflygningsväg till helikopterplattan vid NUS akutintag bedöms inte medföra några bullerproblem. Ljudnivåerna från helikopter understiger 70 dBA maximalljudnivå.

### Vattenområden

#### Vattendirektivet

Detaljplanen bedöms inte försämra vattenkvaliteten i intilliggande vattendrag. Planen bedöms heller inte innebära försämrad status för grundvattenförekomsten i området.

### Teknisk försörjning

#### Vatten och avlopp

Lilljansberget korsas i nord-sydlig riktning av en huvudledning för vatten och spillvatten. Dessa ledningar ligger i en bergtunnel cirka 20 meter under marken och ska därför inte vara något hinder för exploateringen. I samma tunnel har Umeå Energi en fjärrvärmeledning. Planområdet planeras att ansluta till huvudledningen och till fjärrvärmeledningen. Detaljplanen avsätter ett område avsett för *Teknisk anläggning [E]* i västra delen av planområdet. Områdets topografi på höjdryggen med en höjdpunkt i anslutning till området medför lutningar i två väderstreck, vilket innebär att avledning av dag- och spillvatten kan ledas åt två håll från exploateringsområdet. Spillvattnet planeras att avledas österut från den södra delen av planområdet. För att minska risken att kvarteret i västra delen av planområdet ska behöva pumpa spillvattnet bör byggnaderna höjas så mycket som möjligt. Plankartan säkerställer vatten- och spillvattenledningarnas drag-

ning genom planbestämmelsen [u] *Marken ska vara tillgänglig för underjordisk allmän ledning.*

### Avfall

Där så är möjligt rekommenderas att avfall tas omhand via källsortering och kompostering av köks- och trädgårdsavfall. UMEVA:s gällande anvisningar för ny- eller ombyggnationer av avfallsutrymmen (NOA) ska följas.

### EI

Öster om Lilljansvägen går en högspänningsluftledning. Om det blir aktuellt att stänga av norra delen av Lilljansvägen och göra om sträckan till gång- och cykelväg kan det även bli aktuellt att marklägga högspänningsledningen under gång- och cykelvägen.

Umeå Energi AB har ett befintligt elnät längs Lilljansvägen – Rullstengatan. Planområdet planeras att anslutas till detta elnät i en punkt vid korsningen Lilljansvägen/Rullstengatan och dras sedan längs den planerade huvudgatan och lokalgatan till en transformatorstation inom bostadsfastigheten. Transformatorstationen säkerställs i detaljplanen genom planbestämmelsen *Teknisk anläggning [E]* i anslutning till lokalgatan. Ett femledarsystem för el rekommenderas.

### Värme

Bebyggelsens uppvärmningssystem ska kunna anslutas till fjärrvärme eller andra ur miljösynpunkt godtagbara energiformer. Bebyggelsen kan anslutas till Umeå Energi AB:s fjärrvärmenät. Plats för upptag av fjärrvärme säkerställs genom planbestämmelsen *Teknisk anläggning [E]* i anslutning till Peter Laestadius väg. En energiförbrukning för värme och ventilation som är lägre än gällande föreskrifter enligt BBR bör eftersträvas.

### Dagvatten

I den fördjupade översiktsplanen för Universitetsstaden ges följande riktlinjer när det gäller dagvattenhanteringen:

- Exploatering ska inte medföra ytterligare belastning på befintliga dagvattensystem och recipient.
- En utredning bör visa om och i så fall hur mycket ytterligare som Sandbäckens dagvattensystem kan belastas. Dagvattenutredningen bör komma fram till i vilken grad som dagvattnet skall omhändertas på de områden som exploateras, detta sker troligen genom att en hårdgörandekoefficient definieras.
- Principen om lokalt omhändertagande av dagvatten skall tillämpas på tomtmark och allmän mark.
- Sammanhållen utredning om dagvattenfrågans påverkan på exempelvis Sandbäckens måste utredas i ett sammanhang inför kommande detaljplanarbeten.

En dagvattenutredning som utreder hela Sandbäckens avrinningsområde har tagits fram parallellt med framtagandet av aktuell detaljplan. Syftet med denna är att:

- Ta fram underlag som redovisar vilka konkreta krav som kan ställas på exploatörer inom Sandbäckens avrinningsområde för att dagvattenbelastningen inte ska öka på bäcken jämfört med nuvarande situation.
- Ta fram underlag som redovisar möjliga åtgärder i och i anslutning till Sandbäckens samt dammar uppströms universitetsdammen för att åstadkomma ett mer

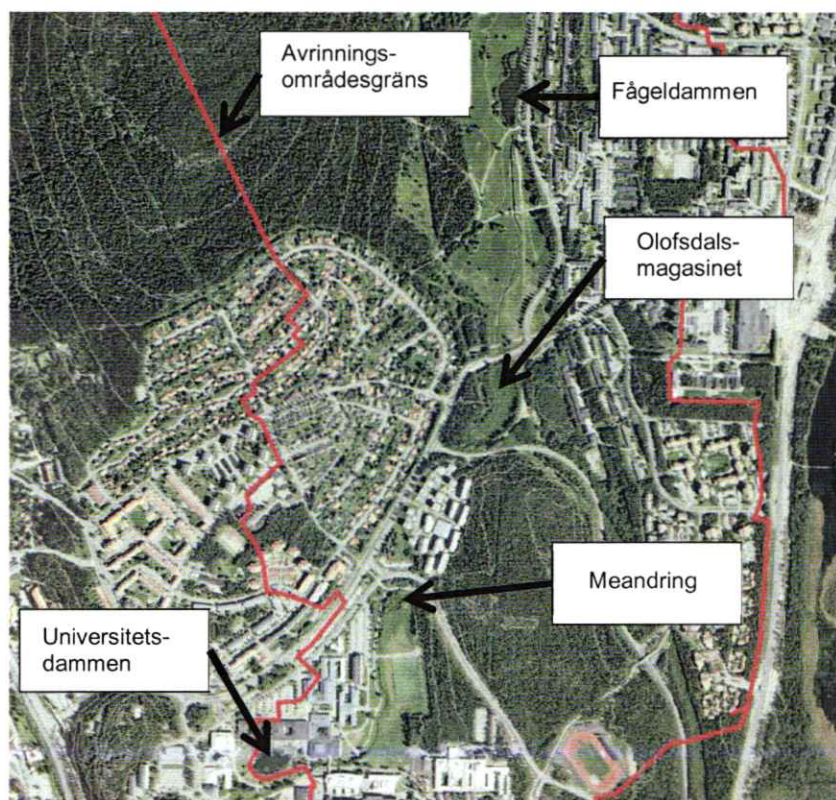
utjämnat flöde jämfört med dagens förhållande. Det vill säga minska risken för översvämning av universitetsdammen.

- Ta fram underlag som redovisar förslag till åtgärder på mark mellan exploateringsområdena och Sandbäckens influensområde för att minska flödesbelastningen och föroreningsbelastningen på Sandbäcken.
- Visa om och i så fall hur mycket ytterligare som Sandbäckens dagvattensystem kan belastas med hänsyn till 50 och 100 års flöden inklusive Universitetsdammens kapacitet.

Texten nedan är ett utdrag ur dagvattenutredningen:

Dagvattnet inom planområdet har sin avrinning till Sandbäcken. I Sandbäcken finns det ett antal anläggningar som är byggda för att jämna ut flödet i bäcken. Flera har god funktion medan andra kan förbättras. Somliga är estetiskt tilltalande medan andra kan göras betydligt vackrare.

På Mariehemsängarna finns Fågeldammen som både har god funktion och ser trevlig ut. Söder om Mariehemsängarna finns Olofsdalsmagasinet. Det ser dels mest ut som en snårskog i ett träsk och har dels för hårt reglerat utlopp. Det leder till att magasinet redan är fyllt när det skulle kunna göra nytta. Olofsdalsmagasinet bör justeras både vad gäller funktion och estetik. Vid Olofsdalsmagasinet finns ett mindre område utan möjlighet till avrinning. Det saknas en trumma under GC-vägen på magasinets östra sida. Söder om bäckens korsning med Petrus Laestadius väg finns en kostgjord meandring (kringelkrok på bäcken). Avsikten var sannolikt att bromsa upp vattnet och jämna ut flödet något och skapa en trevlig miljö på samma gång. Här skulle en effektivare magasinering kunna skapas. Kanske även en biotop med höga naturvärden och något mer estetiskt tilltalande.



*Ortofoto över Sandbäckens avrinningsområde (röd hel-dragen linje) samt dess anläggningar som är byggda för att jämna ut flödet i bäcken.*

För att säkerställa möjligheten till fortsatt förtätning och exploatering inom Sandbäckens avrinningsområde bör allt dagvatten fördröjas vid källan inom de områden som exploateras eller byggs om. Om det inte sker ökar risken för att Universitetsdammen ska svämma över och skada viktiga funktioner i Universitetets lokaler. Dimensioneras magasinerna för 10-årshändelsen får det även god effekt på regnhändelser med längre återkomsttid. När områden planeras och höjdsätts måste vattnet alltid ges en "nödutgång" så att det kan rinna av ytledes om de underjordiska systemen av någon anledning inte kan avbörda flödet.

Målsättningen med dagvattenarbetet inom planområdet är därför att åstadkomma ett nollsummespel. Det vill säga att dagvattenflödet från planområdet inte ska öka alls jämfört med de nuvarande förhållandena. Den ökade mängden hårdgjord yta, som en exploatering får till följd, måste kompenseras genom åtgärder för att fördröja dagvattnet. Det kan åstadkommas genom ett medvetet arbete med utformning av den fysiska miljön, samt genom att anlägga olika former av magasin där regnvatten från hårdgjorda ytor kan fördröjas (se även bilaga). Ett komplement till detta kan t.ex. vara att hårdgjorda ytor utformas så att regnvatten kan sila ut över gröna ytor vilket innebär en naturlig fördröjning av dagvattnet inom kvarteretsmark. Om parkområden och andra gröna ytor placeras lägre än omgivande bebyggelse, och avvattningen utformas på rätt sett, kan dessa ytor även fungera som magasin vid extrema regnhändelser.

Detaljplanen möjliggör för att dagvattnet kan omhändertas på ett flertal sätt. Exakt hur dagvattnet ska fördröjas inom kvarteretsmark och allmän plats får utredas närmare i projekteringsskedet. Att lokalt omhändertagande av dagvatten eftersträvas säkerställs genom planbestämmelserna *Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) eftersträvas*. Planbestämmelsen *Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjorda ytor* säkerställer i viss grad en fördröjning av dagvatten då det innebär att dagvattnet silas ut över gröna ytor. Inom områdena med markanvändningen [S] och [S<sub>1</sub>] säkerställer planbestämmelsen *Minst 20 % av fastighetsarean får inte hårdgöras [n<sub>3</sub>]* möjlighet till infiltration. Inom området med markanvändningen [B] säkerställer planbestämmelsen *För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea, friytan ska i huvudsak vara naturmark* möjlighet till infiltration.

Den som ansöker om bygglov ska i bygglovsskedet redovisa hur dagvattnet ska tas om hand. För att erhålla bygglov ska bebyggelsen lokaliseras med hänsyn till risken för översvämning och byggnader placeras så att det inte medför betydande olägenhet för omgivningen, vilket kan ske om dagvatten avleds oreglerat ut från egen fastighet. Detta kontrolleras i samband med bygglovsprövningarna.

## 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.

## ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

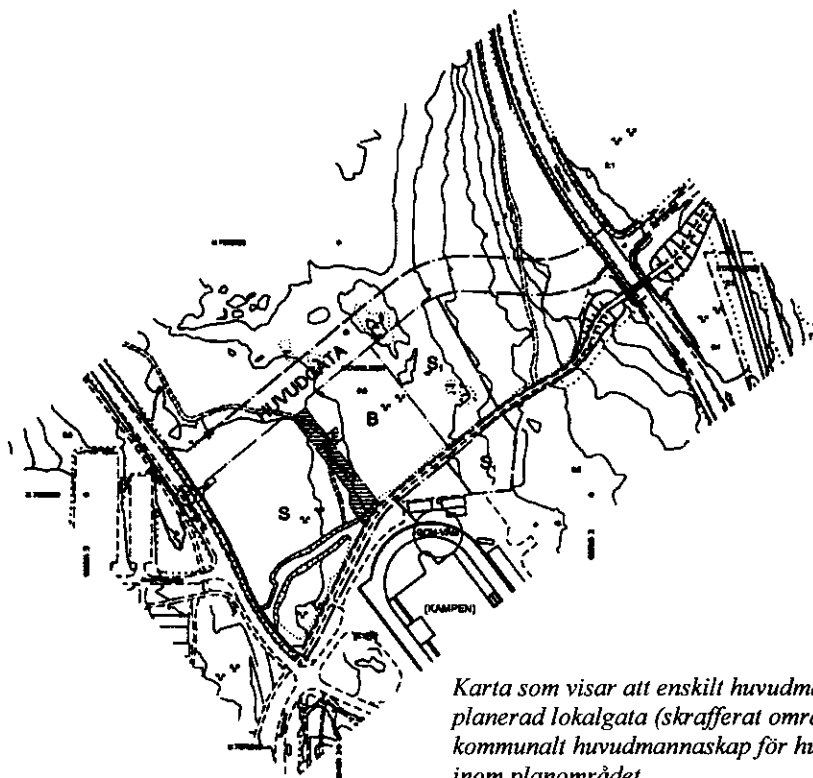
### Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen utgår fem år efter att planen vunnit laga kraft.

### Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Detaljplanen har ett delat huvudmannaskap. Enskilt huvudmannaskap gäller för den lokalgata som går i nord-sydlig riktning i mellersta delen av planområdet. Exploatören svarar själv för åtgärder för lokalgatan. Vid utbyggnad eller kvalitetshöjning av lokalgatan som nyttjas av den nya bebyggelsen, kommer kostnaderna för detta att åvila fastighetsägarna själva. Lokalgatan bör inrättas som gemensamhetsanläggning om avstyckning av nya fastigheter sker, se mer under *Fastighetsrättsliga frågor*.

För resterande allmänplatsmark gäller kommunalt huvudmannaskap.



*Karta som visar att enskilt huvudmannaskap gäller för planerad lokalgata (skrafferat område) medan det gäller kommunalt huvudmannaskap för huvudgata och gcm-väg inom planområdet.*

## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Den allra största delen av planområdet ligger inom fastigheten Stadsliden 6:6 som ägs av Akademiska Hus AB. Strax väster om Lilljansvägen går fastighetsgränsen mellan Stadsliden 6:6 och Stadsliden 6:1. Fastigheten Stadsliden 6:1 omfattas endast av planen där den planerade huvudgatan ansluter till Lilljansvägen och den befintliga gcm-vägen passerar över Lilljansvägen. Den del av Stadsliden 6:1 som omfattas av planen utgör allmän platsmark, fastigheten ägs av Umeå kommun.

Genom avstyckning av fastigheten Stadsliden 6:6 kan nya fastigheter bildas för olika ändamål. Detaljplanen medger bildande av fastigheter för skoländamål samt för bostadsändamål.

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

Detaljplan  
 Telefon: 090-16 13 61  
 Fax:  
 mejladress: [detaljplanering@umea.se](mailto:detaljplanering@umea.se)  
 Webbplats: [www.umea.se/stadsplanering](http://www.umea.se/stadsplanering)

Den lokalgata som går i nord-sydlig riktning mellan huvudgatan och gång- och cykelvägen bör inrättas som gemensamhetsanläggning om fastighetsindelningen delas upp.

Övrig allmänplatsmark inom planen som omfattas av kommunalt huvudmannaskap bör genom fastighetsreglering överföras till någon av Umeå kommuns väg/exploateringsfastigheter i området, exempelvis Stadsliden 6:1.

Umeå Energi har tidigare ansökt om att trygga rätten till de underjordiska fjärrvärmeledningar som genomkorsar planområdet, ärendenummer AC07675.

#### Fastighetsrättslig konsekvensbeskrivning

Fastighet	Konsekvenser
Stadsliden 6:1	Genom fastighetsreglering kan den mark som i detaljplanen är utlagd som allmänplatsmark med kommunalt huvudmannaskap överföras från Stadsliden 6:6 till Stadsliden 6:1.
Stadsliden 6:6	<p>Från fastigheten kan avstyckning ske av nya fastigheter för olika ändamål. Nya fastigheter kan bildas för skoländamål och bostadsändamål. Vidare kan fastigheter bildas för de tekniska anläggningar som är planerade i området. Alternativt kan dessa områden upplåtas med servitut eller nyttjanderätt.</p> <p>Gemensamhetsanläggning kan bildas för den i detaljplanen utlagda lokalgatan. I anläggningsförrättningen kommer samtliga berörda fastigheter få andelstal i gemensamhetsanläggningen.</p> <p>De områden inom Stadsliden 6:6 som omfattas av allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap bör med fördel genom fastighetsreglering överföras till t.ex. Stadsliden 6:1 som är Umeå kommuns väg/exploateringsfastighet i närområdet.</p> <p>Nya rättigheter kan komma att behöva upplåtas i fastigheten för tillkommande eller befintliga ledningar.</p> <p>Eventuella övriga allmänna underjordiska ledningar bör säkerställas genom upplåtelse av ledningsrätt.</p>

#### PLANEKONOMISKA FRÅGOR

Planavtal har tecknats med Akademiska Hus AB.

Exploateringskostnaderna ska bekostas av Akademiska Hus. Exploateringsavtal kommer att upprättas innan planen antas.

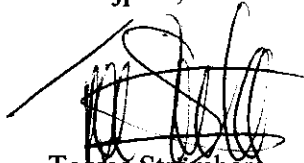
Reglering av hur allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap iordningsställs och bekostas kommer att tas upp i exploateringsavtalet.

Utbyggnad av vatten och avlopp i området finansieras genom uttag av anslutningsavgifter i enlighet med VA-bolagets taxa.

### **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

I planarbetet har från Detaljplanering Anna Åslin, och Sandra Thomé medverkat, granskningshandlingar är framtagna av Marie Arkebäck och Sara Bergvin (Sweco Architects AB) i samarbete med Detaljplanering Tomas Strömberg och Fredrik Björkman. Genomförandefrågorna har behandlats av den kommunala Lantmäterimyndigheten av Mattias Berggrund. Övriga medverkande under planarbetets gång har bland annat varit Staffan Sjöström (Mark och exploatering), Annika Söderlund (Miljö och hälsoskydd), Christer Stenmark (Umeva), Staffan Söderlund och Kristofer Tornemar (Umeå Energi) och Gunnar Teglund och Frida Bergström (Gator och parker).

Detaljplan, Umeå kommun maj 2014



Tomas Strömberg  
Planchef



**Granskningsutlåtande till förnyad  
granskning.**

1 (6)  
Diarienummer: PLA 12-36  
Datum: Maj 2014  
Handläggare: Tomas Strömberg

**Detaljplan för fastigheten STADSLIDEN 6:6 inom Universitetsområdet i Umeå kommun, Västerbottens län**

Ett förslag till detaljplan för del av fastigheten STADSLIDEN 6:6 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering. Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartermark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark samt säkerställa översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

**Samråd och granskning**

Detaljplanen handläggs med så kallat normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2013-08-27 – 2013-09-23, granskning under tiden 2013-12-19 – 2014-01-23 och förnyad granskning under tiden 2014-05-05 – 2014-05-26.

De skriftliga synpunkter som sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har lämnat på förslaget under förnyad granskning är följande:

**LÄNSSTYRELSEN**

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

Länsstyrelsen har den 15 maj yttrat sig över planförslagets förnyade granskningshandlingar.

**Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL**

Utifrån inkomna granskningshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.

**TRAFIKVERKET**

Trafikverket anger att gällande frågor rörande hinderytan för Umeå flygplats och behov av hinderbelysning hänvisas till tidigare yttranden och dialog med Swedavia Umeå Airport.

Trafikverket har i övrigt inget att erinra.

**Kommentar**

Genomförandet av byggfasen samt eventuell hinderbelysning ska samordnas med Umeå Airport samt följa Transportstyrelsens författningssamling.

Umeå kommun		Kundtjänst Plan och bygg	
Detaljplanering		Besöksadress	Skolgatan 31 A
Postadress	901 84 UMEÅ	Tel	090-16 13 61
Tel växel	090-16 10 00	Fax	090-16 13 68
E-post	<a href="mailto:detaljplanering@umea.se">detaljplanering@umea.se</a>	E-post	<a href="mailto:planobygg@umea.se">planobygg@umea.se</a>
		Webbadress	<a href="http://www.umea.se">www.umea.se</a>
		Org nummer	212000-2627

**NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN****Miljö- och hälsoskyddsnämnden**

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att lämna följande synpunkter med anledning av den planderade huvudgatans påverkan av den gröna korridoren mellan Nydalaområdet och Stadsliden.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att huvudgatan då den byggs bör utföras så att en passage genom grönstråket möjliggörs till stöd för rekreation och friluftsliv. Passagen ska göra det enkelt för dem som rör sig i grönstråket mellan Nydalaområdet och Stadsliden att passera/korsa den nya gatan. Nämnden anser att förutsättningar för korsning/passage bör markeras på plankartan. Att vänta med att göra en anpassad passage för rekreation och friluftsliv tills det blir ekonomiskt möjligt är att skapa en situation som är till hinder för de i fördjupningen för Umeå Universitetsstad prioriterade intressena rekreation och friluftsliv, en situation som riskerar att bli långvarig beroende på framtida ekonomi.

Om Byggnadsnämnden ser en passage som ett så stort ekonomiskt eller praktiskt problem inom genomförandetiden att den inte planläggs nu, föreslår nämnden att den del av gatan som inte behövs för verksamheterna inom planområdet lyfts ut ur planen. Då kan den i stället behandlas i det kommande planprogrammet för Lilljansterrängen.

**Motivering**

För att lyckas förtäta staden med fortsatt hållbarhet är det viktigt att kommunens detaljplanering så långt som det är möjligt stärker de avsikter och riktlinjer kring natur, miljö och rekreation som finns i översiktsplanen med fördjupningar. I detta fall utgör den föreslagna gatan genom grönstråket ett hinder för rekreation, friluftsliv och delvis även ekologiska intressen, utan att hänsyn tas till dessa i detaljplanen.

Vägen genom grönområdet behövs inte i dagsläget. Vare sig för kollektivtrafiken eller trafikförsörjning av något annat område. Planen markerar dragning utan att ordna bra förutsättningar för något av de på platsen och i översiktsplaneringen prioriterade intressena kollektivtrafik och rekreation/friluftsliv.

För en utvecklad motivering hänvisas till miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande vid den första utställningen av planen, daterad 2014-01-22.

**Kommentar**

I den fördjupade översiktsplanen för universitetsstaden betonas vikten av att korsningspunkter mellan gröna stråk och trafikbarriärer ska detaljutföras så att trygga passager kan ske för människor och djur. Detta är även kommunens fortsatta ambition. En planskild passage över eller under den föreslagna

<b>Umeå kommun</b>	<b>Kundtjänst Plan och bygg</b>		
<i>Detaljplanering</i>	<b>Besöksadress</b>	Skolgatan 31 A	
<b>Postadress</b>	<b>Tel</b>	090-16 13 61	
<b>Tel växel</b>	<b>Fax</b>	090-16 13 68	<b>Webbadress</b> <a href="http://www.umea.se">www.umea.se</a>
<b>E-post</b>	<b>E-post</b>	<a href="mailto:planobygg@umea.se">planobygg@umea.se</a>	<b>Org nummer</b> 212000-2627

huvudgatan kommer därför att studeras i det kommande programarbetet för den resterande exploateringen av Lilljansberget.

I nuläget är det inte tillräckligt utrett var en passage kan placeras samt hur den lämpligast utformas. På grund av detta samt på grund av att det inte finns avsatt några medel för anläggandet av en passage är det inte utmärkt på plankartan.

Detaljplanen hindrar dock inte att en planskild passage kan anläggas. En bro eller tunnel kan anläggas utan att det kräver ändringar i gällande detaljplan.

Läget för huvudgatan är fastslagen i den fördjupade översiktsplanen för universitetsstaden.

Sista meningen i femte stycket under rubriken "Naturområden" i planbeskrivningen har förtydligats redaktionellt.

#### **Gator och parker**

Gator och parker anser att beteckningen GCM-VÄG och gcm-bro ska ersättas med GC-VÄG och gc-bro.

Bestämmelsen gc-väg ska tas bort då beteckningen huvudgata, som är allmän platsmark, är ett område som Gator och parker utformar.

#### **Kommentar**

Bestämmelserna GCM-VÄG och gcm-bro kvarstår då vägen är avsedd för gång-, cykel- och mopedtrafik.

Genom planbestämmelsen gc-väg säkerställs att en minst 3 meter bred gc-väg anläggs. Då huvudgatan är allmän plats så är det särskilt viktigt att vara tydlig med hur den allmänna platsen ska utformas.

#### **BOLAG, UMEÅ KOMMUN**

##### **Umeå vatten och avfall AB**

Umeå vatten och avfall AB har inget att erinra.

##### **Umeå energi**

Umeå energi har inget att erinra mot planförslaget.

##### **Umeå kommunföretag AB**

Umeå Kommunföretag – Kollektivtrafik – har inga synpunkter utöver de som framfördes under samrådet.

Som ett förtydligande har Umeå Kommunföretag - Kollektivtrafik inte behov av en hållplats längs den nya huvudgatan. De skulle emellertid med fördel se

<b>Umeå kommun</b>		<b>Kundtjänst Plan och bygg</b>			
<i>Detaljplanering</i>		<b>Besöksadress</b>	Skolgatan 31 A		
<b>Postadress</b>	901 84 UMEÅ	<b>Tel</b>	090-16 13 61		
<b>Tel växel</b>	090-16 10 00	<b>Fax</b>	090-16 13 68	<b>Webbadress</b>	www.umea.se
<b>E-post</b>	<a href="mailto:detaljplanering@umea.se">detaljplanering@umea.se</a>	<b>E-post</b>	<a href="mailto:planobvagg@umea.se">planobvagg@umea.se</a>	<b>Org nummer</b>	212000-2627

en dialog mellan Umeå kommun och fastighetsägaren avseende en centralare dragning av kollektivtrafikstråket genom Universitetsområdet.

#### Kommentar

Kommunens kommentar ”Kommunen tar till sig Umeå kommunföretag AB's åsikter gällande linjesträckningen och Liljansvägens framtid, sträckningen av huvudgatan kvarstår dock” som framfördes i samrådsredogörelsen kvarstår.

Kommunen ställer sig positiva till att en dialog förs mellan kommunen och fastighetsägaren.

#### ÖVRIGA

##### Akademiska Hus Norr

Akademiska Hus Norr har inget att erinra mot granskningshandlingarna.

##### Swedavia Swedish Airports, Umeå Airport

Flygplatsen kan efter granskning av utsänd handling konstatera att ny planerad maximal totalhöjd i meter över nollplanet ändrats från +52,2 till +59,0, vilket ligger i linje med den ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger flygplatsens horisontella yta.

För att möjliggöra uppförandet av ovanstående byggnader ur ett hinderfrihetsperspektiv, krävs att man säkerställer att t ex byggkranar under byggtiden inte genomtränger aktuell hinderyta. Om behov föreligger att under begränsad tid uppföra byggkran som genomtränger aktuell hinderyta måste samråd tas med flygplatsen om position, tidpunkt samt planerad kranhöjd, innan byggkranen får etableras. Byggkranen ska innan uppförandet uppfylla kraven på hinderbelysning av hinder som genomtränger hinderyta för flygplats enligt Transportstyrelsens författningssamling.

#### Kommentar

Genomförandet av byggfasen samt eventuell hinderbelysning ska samordnas med Umeå Airport samt följa Transportstyrelsens författningssamling.

##### HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn

HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn har inkommit med identiska yttranden som under den första granskningstiden, samma datering. Nedan följer samma sammanfattning som gavs i granskningsutlåtandet samt kommunens kommentar:

*HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn anger att för de boende i Ålidhöjd utgör detaljplaneområdet och intilliggande skog (Giljamsberget/Lilljansskogen) det främsta rekreationsområdet i deras närhet. Skogen är det största grönområdet nära Umeå universitet, SLU och regionsjukhuset. Värdet av denna skog förhöjs även av andra närliggande bostadsområden, skolor och IKSU. Skogsområdet*

<b>Umeå kommun</b>		<b>Kundtjänst Plan och bygg</b>			
<i>Detaljplanering</i>		<b>Besöksadress</b>	Skolgatan 31 A		
<b>Postadress</b>	901 84 UMEÅ	<b>Tel</b>	090-16 13 61	<b>Webbadress</b>	www.umea.se
<b>Tel växel</b>	090-16 10 00	<b>Fax</b>	090-16 13 68	<b>Org nummer</b>	212000-2627
<b>E-post</b>	<a href="mailto:detaljplanering@umca.se">detaljplanering@umca.se</a>	<b>E-post</b>	<a href="mailto:planobygg@umea.se">planobygg@umea.se</a>		

är lätt tillgängligt för sannolikt mer än 30 000 människor som dagligen bor, arbetar, studerar, tränar och/eller vårdas i dess närhet.

*HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn anser att de ansvariga i planprocessen för Giljamsberget/Lilljansskogen sannolikt har ytterst knapphändig kännedom om de olika skogspartierna i denna skog: I den fördjupade översiktsplanen och i aktuell detaljplan planeras byggande i de mest attraktiva delarna av skogen med särskilt höga naturvärden och rekreativvärden samt sparar de minst attraktiva delarna av skogen.*

*Umeå kommuns politiker har ambitionen att Umeå ska växa mycket snabbare än andra orter. Trots höga nivåer av luftföroreningar och buller vill man öka koncentrationen av människor främst inom fem kilometers radie från centrum. En påtaglig paradox i kommunens planering är att önskemålet om tillväxt till stor del sker på bekostnad av Umeås kanske främsta attraktions- och miljöfaktorer: Skogar och grönområden i och nära staden.*

*HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn citerar text hämtad från kommunens hemsida, Fördjupningen av översiktsplanen för universitetsstaden och aktuell detaljplan. Texten lyfter fram grönområdets betydelse för den sociala och ekologiska hållbarheten samt Giljamsberget och Lilljansskogens betydelse som bland annat ekologisk korridor och rekreativområde. Även problematiken med dagvattenhantering lyfts fram.*

*HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn anser att det är uppenbart att detaljplaneområdet med omgivande planområde har ett högt och unikt värde för Umeå. Detta attraktiva område hotas nu av irreversibla åtgärder. Planeringen, miljöbeskrivningen och miljöbedömningen i översiktsplan och detaljplan är motsägande och ofullständig vad gäller aktuellt detaljplaneområde och omgivande skog. Med hänvisning till betydande påverkan på hälsa, natur och miljö vill HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn att detaljplanen upphävs och att Giljamsberget/Lilljansskogen fredas från ytterligare vägar och bebyggelse.*

#### **Kommentar**

Svaret nedan är samma svar som kommunen gav i det första granskningsutlåtandet:

Planområdet berör inte något område som är skyddat av bestämmelser i miljöbalkens 3 eller 4 kapitel.

Detaljplanen följer i stort den fördjupade översiktsplanen för universitetsstaden som vunnit laga kraft.

<b>Umeå kommun</b>		<b>Kundtjänst Plan och bygg</b>			
<i>Detaljplanering</i>		<b>Besöksadress</b>	Skolgatan 31 A		
<b>Postadress</b>	901 84 UMEÅ	<b>Tel</b>	090-16 13 61		
<b>Tel växel</b>	090-16 10 00	<b>Fax</b>	090-16 13 68	<b>Webbadress</b>	www.umea.se
<b>E-post</b>	<a href="mailto:detaljplanering@umea.se">detaljplanering@umea.se</a>	<b>E-post</b>	<a href="mailto:planobygg@umea.se">planobygg@umea.se</a>	<b>Org nummer</b>	212000-2627

**SLUTKOMMENTAR**

Granskningsyttrandena har lett till följande ändringar i detaljplanehandlingarna:

- Sista meningen i femte stycket under rubriken ”Naturområden” i planbeskrivningen har förtydligats redaktionellt. Meningen ”*Utförandet av en sådan passage bedöms inte att vara ekonomiskt möjlig inom aktuell detaljplans genomförandetid, därför möjliggör inte planen en sådan passage.*” förtydligas till ”*Utförandet av en sådan passage bedöms inte att vara ekonomiskt möjlig inom aktuell detaljplans genomförandetid. Detaljplanen planlägger därför inte en passage.*”
- Redaktionella ändringar på plankartan och i planbeskrivningen.

**Kvarstående synpunkter**

De synpunkter som inkommit innan utgången förnyad granskningstid och som ej blivit tillgodosedda listas nedan.

- Umeå Kommunföretag – Kollektivtrafik

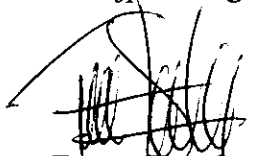
Följande övriga får inte sina synpunkter tillgodosedda:

- HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn

Utöver ovan angivna har resterande skrivelser i huvudsak blivit tillgodosedda.

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

Detaljplanering Umeå kommun, maj 2014



Tomas Strömberg  
Planchef

---

<b>Umeå kommun</b>		<b>Kundtjänst Plan och bygg</b>	
<i>Detaljplanering</i>		<b>Besöksadress</b>	Skolgatan 31 A
<b>Postadress</b>	901 84 UMEÅ	<b>Tel</b>	090-16 13 61
<b>Tel växel</b>	090-16 10 00	<b>Fax</b>	090-16 13 68
<b>E-post</b>	<a href="mailto:detaljplanering@umca.se">detaljplanering@umca.se</a>	<b>E-post</b>	<a href="mailto:planobygg@umea.se">planobygg@umea.se</a>
		<b>Webbadress</b>	<a href="http://www.umea.se">www.umea.se</a>
		<b>Org nummer</b>	212000-2627



## Granskningsutlåtande

Diarienummer: PLA 12-36  
 Datum: Maj 2013  
 Handläggare: Tomas Strömberg

### Detaljplan för del av fastigheten STADSLIDEN 6:6 inom Universitetsområdet i Umeå kommun, Västerbottens län

Ett förslag till detaljplan för del av fastigheten STADSLIDEN 6:6 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering. Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark. Utöver detta ska översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse säkerställas. Detaljplanen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

Planen handläggs med så kallat normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2013-08-27 – 2013-09-23 samt granskning under tiden 2013-12-19 – 2014-01-23. Efter att detaljplanen varit ute på granskning har Transportstyrelsen efter en prövning beslutat att medge lättnader angående den tillåtna hindersfria höjden vid vissa förutsättningar. Detta medför att byggnadernas högsta totalhöjd kan höjas inom planområdet. Detaljplanen har anpassats efter de nya möjligheterna samt i viss mån ändrats utifrån de inkomna granskningsyttrandena. Ändringarna anses vara av sådan grad att detaljplanen skickas ut på en andra granskningsomgång för att förankra ändringarna samt möjliggöra att lämna synpunkter.

De skriftliga synpunkter som sakägare, statliga och kommunala instanser, föreningar m.fl. har lämna på förslaget under den första granskningsomgången är följande:

#### LÄNSSTYRELSEN

Har inkommit med ett yttrande enligt nedan.

##### Allmänt

Länsstyrelsen har tagit del av rubricerad detaljplan vars syfte är att skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark. Utöver detta ska översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse säkerställas. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

##### Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

I planbestämmelserna under rubriken *Störningskydd* är det omnämnt att för de lägenheter som inte uppfyller riktvärdet på högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad gäller att byggnaderna och lägenheterna utformas så att hälften av bostadsrummen i varje lägenhet får högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. För att inte oönskade s.k. skalväggar eller andra vägnära lösningar uppförs som bullerskydd, rekommenderar länsstyrelsen att ordalydelsen preciseras.

##### Kommentar

Frågan angående eventuella bullerdämpande åtgärder prövas i bygglovsskedet enligt BBR. Det finns inget lagligt belägg för att utforma precisa planbestämmelser som styr fasadernas gestaltning i detalj.

## STATENS FASTIGHETSVERK, SFV

Statens fastighetsverk (SFV) har inget att erinra.

## TRAFIKVERKET

Trafikverket anger att detaljplanen inte har någon direkt påverkan på det statliga väg- och järnvägsnätet. Trafikverket har inga synpunkter gällande dessa aspekter.

Hänsyn krävs dock till influensområdet för flyghinder vilket utgör riksintresse för Umeå flygplats. För synpunkter gällande bedömningen av hindersfrihet hänvisar trafikverket till Swedavia Umeå Airport och deras yttrande.

### Kommentar

Se kommentar till Swedavia, Umeå Airport.

## NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

### Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anger att den planerade nya vägsträckningen i Rullstengatans förlängning måste för att bevara den gröna korridorens funktion utformas så att det blir goda förutsättningar för djur och människor att enkelt ta sig fram längs grönstråket. Vägens sträckning har stöd i fördjupning av översiktsplanen för Universitetsstaden. Där står också att korsningspunkter mellan gröna stråk och trafikbarriärer ska detaljutformas. Fördjupningen anger att den nu föreslagna huvudgatan ”anläggs så att de som rör sig genom friluftsområdet inte hindras av den nya vägen liksom den buss- och cykeltrafik som där passerar”. I fördjupningen nämns också att ”En viktig förutsättning för att Stadsliden även i fortsättningen ska kunna behålla ett fungerande skogsekosystem utan större lokala utbrott av t.ex. sork eller andra växtätande djur, är att det finns spridningskorridorer där små och mellanstora däggdjur, insekter och fåglar kan förflytta sig. Stråket mellan Stadsliden och Nydala är den enda skogskorridoren utan större barriärer i form av bebyggelse eller vägar. För att inte isolera Stadsliden från omgivande skogar är det viktigt att behålla den naturliga skogsmiljön i korridoren vid Liljansberget så att arterna kan förflytta sig på ett bra sätt.”

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anger att i fördjupningen för Universitetsstaden och även nu i samband med Skid-SM i Umeå finns förslag till en sammanhängande motionsslinga med möjlighet till ett längre skidspår genom att länka ihop spåren i Stadsliden och Nydalaterrängen.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anger att det kan finnas olika sätt att anlägga vägsträckan som korsar grönstråket. Ett kan vara att ansluta till Rullstengatan relativt högt upp på ostsidan av dalen för att skapa förutsättningar för en rymlig passage under vägen för cykelbana, djurliv och eventuellt skidspår.

För att säkerställa passagen för människor och djur anser miljö- och hälsoskyddsnämnden att en detaljplan där vägen över grönstråket ingår behöver utvecklas så att det framgår **hur** den nya vägen ska korsa grönstråket på ett sätt som stödjer djurliv, friluftsliv och rekreation. Konsekvenserna av en vald utformning av passagen behöver också beskrivas. Ett alternativ till att ta beslut om vägsträckan över grönstråket i denna detaljplan kan vara att istället planlägga den i samband med den fortsatta omvandlingen av Liljansområdet.

Genomförandetiden för planen är fem år och enligt uppgift finns det troligen inte behov av aktuella vägsträckan inom den tiden. Kollektivtrafiken uppges i nuläget inte vara intresserad av att byta körväg till Nydalahöjd.

### **Fördröjning av snabba dagvattenflöden**

Kravet på lokalt omhändertagande av dagvatten kommer enligt samrådsredogörelsen att bedömas likartat, med reservation för lokala markförhållanden, för samtliga tillkommande exploateringar vilkas dagvatten har Sandbäcken som recipient. Miljö och hälsoskyddsnämnden instämmer, och vill betona att konsekvenserna av en ökad avrinning till Sandbäcken alltså bör hanteras med en helhetssyn över hela bäckens avrinningsområde i enlighet med slutsatserna i dagvattenutredningen.

### **Övrigt**

Planförslaget medger att en smal remsa av förskolans område inkräktar på grönstråket jämfört med fördjupningen av översiktsplanen. Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att det är rimligt och acceptabelt.

### **Kommentar**

Planbeskrivningen har förtydligats när det gäller fördjupningen för Universitetsstadens intentioner gällande en säker passage för djur och människor över/under den planerade huvudvägen samt konsekvenserna om en planskild passage inte anläggs.

Den planerade huvudgatan kommer att anläggas i samband med den övriga infrastrukturen inom aktuell detaljplan. Då huvudgatan ska ansluta till Lilljansvägen är det inte möjligt att lyfta huvudvägen över Lilljansvägen för att på så sätt skapa en passage under huvudvägen. Fördjupningen för Universitetsstaden anger inte hur en planskild passage ska finansieras utan enbart att huvudvägen ska bekostas av kommunen och markägaren Akademiska hus. I dag saknas budgetmedel för anläggandet av en planskild passage. Detaljplanen hindrar dock inte anläggandet av en planskild passage i framtiden. Då området består av blockrik moränmark med nära till berg och berg i dagen så är en passage över vägen mest lämplig.

Den kommande utvecklingen av Stadsliden kommer att föregås av ett detaljplaneprogram. I programmet kommer förutsättningarna för en planskild passage att utredas vidare.

I dagsläget skär Mariehemsvägen, Lilljansvägen och E4:an genom grönstråket mellan Stadsliden och Nydalsjön. Den planerade huvudvägen kommer inte att utgöra någon mer omfattande barriär än någon av de befintliga vägarna. Om en fungerande spridningskorridor för djur och växter ska upprättas mellan Stadsliden och Nydalsjön bör passager upprättas vid samtliga barriärer.

Dagvattnet inom området hanteras utifrån en helhetssyn över hela bäckens avrinningsområde till Sandbäcken.

### **Gator och parker**

Gator och parker anser att måttsättningen är felaktig i de illustrationer som presenteras i planhandlingarna. Gator och parker efterfrågar att huvudmannaskapet för gc-vägar förtydligas.

Gator och parker framför att när det gäller plankartans illustration över området så måste linjer för gc-väg tas bort där kvartersmarken slutar. Den ljusrosa färgen på plankartan borde återfinnas i plankartan.

Gator och parker lyfter fram planbestämmelsen "*Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjorda ytor*". De anger att gator utförs med kantsten och därmed ligger grönytor alltid ovanför omgivande ytor.

### **Kommentar**

De illustrerade sektionernas måttsättning har korrigerats och huvudmannaskapet har förtydligats. Illustrationskartan har förtydligats gällande gc-väg samt vegetationszon längs huvudgatan. Kvartersmark som inte får bebyggas eller endast bebyggas med uthus redovisas med en ljusare kulör än den övriga kvartersmarken.

Planbestämmelsen *Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjorda ytor* kvarstår. När det gäller gator med kantsten som angränsar till vegetationszonen så är det kantstenen som minst ska vara upphöjd 10 cm ovan vegetationszonen.

### **Brandförsvar och säkerhet**

Brandförsvar och säkerhet har inget att erinra.

### **Umeå kommunföretag AB**

Umeå Kommunföretag – Kollektivtrafik – har inga synpunkter utöver de som framfördes under samrådet.

### **Umeå Energi**

Umeå Energi har inget att erinra.

### **Umeå vatten och avfall AB, UMEVA**

#### **Vatten och avlopp**

Av dagvattenutredningen framgår tydligt att Sandbäcken inte kan tillföras ytterligare momentana flöden. Umeva anser att dagvattnet från fastigheterna inom den aktuella planen, samt framtida planer inom den fördjupade översiktsplanen för Universitetsstaden, därför måste fördröjas. Planen anger att det ska eftersträvas att dagvattnet omhändertas. Umeva menar att detta måste vara ett ovillkorligt krav.

Umeva anser att om inte dagvattnet löses inom de egna fastigheterna kommer omfattande tekniska och ytkrävande utmaningar att ställas på den allmänna anläggningen. Från fastighetens förbindelsepunkt till befintlig ledning eller Sandbäcken kommer öppna breda diken, fördröjningsmagasin/dammar att behöva anläggas. Varken Umeva eller Umeå kommun förfogar över den mark som behövs för att genomföra dessa anläggningar och detaljplanen omfattar inte sådana erforderliga områden. Vidare anser Umeva att denna typ av anläggningar till och med kan vara i strid med den fördjupade översiktsplanen.

Om inte krav på lokal hantering av dagvatten uppställs så förordar Umeva att dels ett område för fördröjning av dagvatten avsätts i planen, vilket ska genomföras såsom gemensamhetsanläggning och dels att det uppställs villkor att denna ska vara anordnad innan bygglov medges.

Spillvatten planeras avledas österut från den södra delen av planområdet. För att minska risken att fastigheten med skolan ska behöva pumpa spillvattnet anser Umeva att byggnaderna bör höjas så mycket som möjligt. Umeva anser att ett u-område i mittenfastighetens sydvästra hörn behövs för att säkerställa utrymme för vatten- och spillvattenledningar.

#### **Avfall och återvinning**

Inga ytterligare synpunkter.

#### **Kommentar**

Detaljplanens bestämmelser säkerställer i viss mån ytor inom fastigheterna där infiltration och fördröjning av dagvatten kan ske samt att dagvattnet avleds till angränsande grönytor. Ytterligare krav på omhändertagande av dagvattnet kan ställas i exploateringsavtalet som ska vara tecknat innan detaljplanen antas.

Den kommande utvecklingen av Stadsliden kommer att föregås av ett detaljplaneprogram. I programmet kommer omhändertagandet av dagvattnet att utredas vidare och en helhetslösning kommer att föreslås samt möjliggöras för.

Planbeskrivningen kompletteras när det gäller information om spillvattnets behov av fall samt risken för pumpning. Plankartan säkerställer spillvattnets planerade ledningsdragning med planbestämmelsen *Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar*.

Då spillvattnet planeras att avledas österut istället för västerut minskas det västra E-området till ytan.

#### **ÖVRIGA**

##### **Akademiska Hus AB**

##### **Tillgänglighet (sid 6)**

På sid 6 står att entréer ska ligga ”på rimligt avstånd”, ”erforderligt antal p-platser”. Akademiska Hus anser att det borde vara tillräckligt att hänvisa till gällande normer.

##### **Gestaltning (sid 6)**

Då höjdbegränsningen är föremål för vidare utredning så har det inte varit möjligt att i detta skede ta fram en tänkt utformning av bostadsområdet. Akademiska hus önskar därför att planen ger en viss flexibilitet avseende utformning av bostadsområdet. E-området för transformatorstationen (som är inplacerad på bostadstomten) bör få vara utsträckt längs lokalgatan för att medge viss justering i läge. Den tekniska anläggningens storlek kan begränsas i löptexten. Samma yta som E-området bör i så fall även ha bostadsbestämmelser på sig.

##### **Huvudgata och Lokalgata**

Illustrationerna på sid 9 har felaktigt mått. Figur för lokalgatan har felaktig text, borde stå öster om gymnasieskolan.

##### **Parkering, varumottagning, utfarter**

Texten i första styckets slut bör förtydligas. ”Möjligheter för cykelparkering vid områdets målpunkter är därför nödvändigt”. Målpunkter har inte diskuterats tidigare under detta planärende och texten bör därför förtydligas.

Akademiska hus ställer sig positiva till att samnyttja parkeringsplatser inom området. SLU:s och IKSUS:s parkeringar som nämns har dock olika beläggning över dygnet. SLU:s parkering som har hög beläggning mellan 08.00 och 17.00 och lägre andra tider på dygnet lämpar sig möjligen för samnyttjande med bostäderna. IKSU:s parkering som har hög beläggning på morgon och eftermiddag/kväll lämpar sig eventuellt att samnyttja med gymnasieskolan.

Gymnasieskolan har som mål att hålla nere antalet parkeringsplatser på skoltomten för att främja nyttjandet av kommunala färdmedel samt gång- och cykeltrafik till och från skolan. Skolan har även för avsikt att ha en bilpool. De är därför angelägna om att få diskutera möjligheten att hålla nere antalet platser på skoltomten och att lösa detta på annat sätt vilket kanske kan ske genom någon form av ”grönt” avtal med kommunen alternativt samnyttjande av närliggande p-platser om möjligt.

### Plankartan

P<sub>2</sub> ”trapphus ska vara genomgående”. För att kunna bygga kostnadseffektiva studentlägenheter kan t ex en loftgångslösning vara aktuell, då blir denna bestämmelse hämmande och kostnadsdrivande. I planbeskrivningen på sid 6 finns en text om genomgående entréer (inte trapphus – stor skillnad). Genomgående entréer är en kvalitet åtminstone på de byggnader som vänder sig både mot gata och gård. Denna bestämmelse bör ändras till ”genomgående entréer mot huvudgata och lokalgata”, eller tas bort.

P<sub>3</sub> ”bostadsbyggnader bör i första hand uppföras med långsidan parallellt med fastighetsgräns”. Det bör istället beskrivas vilka kvaliteter som skall uppnås. T ex ”Bostadsbyggnader skall placeras så att gatu- och gårdsrum bildas”

Under både ”utformning av allmänna platser” och ”markens anordnande” finns bestämmelsen att hårdgjorda ytor ska vara upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjord mark. Detta är en väldigt detaljerad bestämmelse som vill säkerställa en fördröjning av dagvatten – men kan ställa till det för tillgängligheten. LOD- ambitionen borde fastslås i planen, men inte den tekniska lösningen.

Skyddsbestämmelser avseende ljud och buller. Här gäller BBR. Att skriva ut gällande lagar på detaljplanen gör att man riskerar gamla bestämmelser på plankartan då BBR uppdateras regelbundet.

På illustrationskartan finns ett mellanrum mellan bostadsbyggnaderna mot norr. Vi anser att om så finnes lämpligt i den fortsatta processen att man kan bygga en obruten byggnad mot norr för att begränsa bullret från huvudgatan. En obruten rygg mot norr kan även skapa ett bättre mikroklimat på gården. Den illustrerade parkeringslösningen i bostadskvarteret känns storskalig och tar dessutom den soligaste delen av gården i anspråk. En mer integrerad och väl gestaltad parkeringslösning är att föredra.

### Kommentar

Planbeskrivningens text angående tillgänglighet har omformulerats.

För att säkerställa elförsörjningen till området krävs det ett tydligt avgränsat område med endast markanvändningen E (tekniska anläggningar). Den geografiskt avgränsade ytan kvarstår.

De illustrerade sektionernas måttsättning har uppdaterats och bildtext korrigerats. Planbeskrivningen har förtydligats gällande aktuell detaljplans målpunkter.

Kommunen tar till sig fastighetsägarens intentioner att ordna parkeringsplatser.

Den fördjupade översiktsplanen för universitetsstaden anger att Umeå universitet bedöms ha en parkeringsnorm på 7 platser per 1 000 m<sup>2</sup>. Då gymnasieelever inte bedöms vara lika bilburna som universitetsstudenter ändras den tidigare angivna bedömningen gällande parkeringsnormen för gymnasieskolan från 10 platser per 1000 m<sup>2</sup> till 6 platser per 1 000 m<sup>2</sup>. Det slutgiltiga antalet parkeringsplatser avgörs i bygglovsprövningen.

Planbestämmelsen p<sub>2</sub> ändras till *Bostadsbyggnader inom kvarterets södra, västra och norra sida ska ha genomgående entréer.*

Planbestämmelsen *Bostadsbyggnader ska i första hand uppföras med långsidan parallellt med fastighetsgräns* kvarstår då en planbestämmelse måste vara tydlig enligt Plan- och bygglagen. Planbestämmelsen *Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårdgjorda ytor* kvarstår. Det behöver dock inte utformas med en skarp kant utan kan ha en lutning för att klara tillgängligheten.

Detaljplanens skyddsbestämmelser kvarstår då det är Länsstyrelsens önskemål.

Illustrationskartan är enbart en illustration som visar hur planområdet kan utformas om detaljplanens bestämmelser nyttjas maximalt. En byggnad som sträcker sig längs bostadskvarterets norra fastighetsgräns är möjlig att uppföra. Om byggnadernas bruttoarea blir lägre än den illustrerade krävs färre parkeringsplatser.

### **Swedavia, Umeå Airport**

Swedavia anser att det är positivt att de föreslagna maximala byggnadshöjderna inom planområdet har föreskrivits att ej genomtränga den aktuella hinderytan för området.

För att möjliggöra uppförandet av ovanstående byggnader ur ett hinderfrihetsperspektiv, krävs att arbetet med exempelvis byggkranar under byggtiden inte genomtränger aktuell hinderyta. Om behov föreligger att under begränsad tid uppföra byggkran som genomtränger aktuell hinderyta, måste samråd tas med flygplatsen om position, tidpunkt samt planerad kranhöjd, innan byggkranen får etableras. Byggkranen ska innan uppförandet uppfylla kraven på hinderbelysning av hinder som genomtränger hinderytan för flygplats enligt Transportstyrelsens författningssamling.

### **Kommentar**

Transportstyrelsen beviljade Umeå Airports AB:s ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger flygplatsens horisontella yta den 2014-04-17. Undantaget beviljades under förutsättning att samtliga riskreducerande åtgärder enligt insänd säkerhetsbevisning genomförs. Beslutet innebär att den högsta tillåtna totalhöjden i meter över nollplanet för planområdet kan höjas från tidigare + 52,2 till + 59,0.

Genomförandet av byggfasen ska samordnas med Umeå Airport samt följa Transportstyrelsens författningssamling.

### **Västerbottens museum**

Västerbottens museum noterar att planbeskrivningen efter samrådet har kompletterats med text gällande fornlämningsfynden och har inga övriga synpunkter.

### **HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn**

HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn anger att för de boende i Ålidhöjd utgör detaljplanområdet och intilliggande skog (Giljamsberget/Lilljansskogen) det främsta rekreationsområdet i deras närhet. Skogen är det största grönområdet nära Umeå universitet,

SLU och regionsjukhuset. Värdet av denna skog förhöjs även av andra närliggande bostadsområden, skolor och IKSU. Skogsområdet är lätt tillgängligt för sannolikt mer än 30 000 människor som dagligen bor, arbetar, studerar, tränar och/eller vårdas i dess närhet.

HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn anser att de ansvariga i planprocessen för Giljamsberget/Lilljansskogen sannolikt har ytterst knapphändig kännedom om de olika skogspartierna i denna skog: I den fördjupade översiktsplanen och i aktuell detaljplan planeras byggande i de mest attraktiva delarna av skogen med sällsynt höga naturvärden och rekreativvärden samt sparar de minst attraktiva delarna av skogen.

Umeå kommuns politiker har ambitionen att Umeå ska växa mycket snabbare än andra orter. Trots höga nivåer av luftföroreningar och buller vill man öka koncentrationen av människor främst inom fem kilometers radie från centrum. En påtaglig paradox i kommunens planering är att önskemålet om tillväxt till stor del sker på bekostnad av Umeås kanske främsta attraktions- och miljöfaktor: Skogar och grönområden i och nära staden.

HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn citerar text hämtad från kommunens hemsida, Fördjupningen av översiktsplanen för universitetsstaden och aktuell detaljplan. Texten lyfter fram grönområdets betydelse för den sociala och ekologiska hållbarheten samt Giljamsberget och Lilljansskogens betydelse som bland annat ekologisk korridor och rekreativområde. Även problematiken med dagvattenhantering lyfts fram.

HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn anser att det är uppenbart att detaljplaneområdet med omgivande planområde har ett högt och unikt värde för Umeå. Detta attraktiva område hotas nu av irreversibla åtgärder. Planeringen, miljöbeskrivningen och miljöbedömningen i översiktsplan och detaljplan är motsägande och ofullständig vad gäller aktuellt detaljplaneområde och omgivande skog. Med hänvisning till betydande påverkan på hälsa, natur och miljö vill HSB:s bostadsrättsförening Kuratorn att detaljplanen upphävs och att Giljamsberget/Lilljansskogen fredas från ytterligare vägar och bebyggelse.

### **Kommentar**

Planområdet berör inte något område som är skyddat av bestämmelser i miljöbalkens 3 eller 4 kapitel.

Detaljplanen följer i stort den fördjupade översiktsplanen för universitetsstaden som vunnit laga kraft.

### **SLUTKOMMENTAR**

Granskningsyttrandena samt övrig information som tillkommit efter den första granskningsomgången har lett till följande ändringar i detaljplanehandlingarna:

- Planhandlingarna har uppdaterats och förtydligats utifrån den antagna *Fördjupning för Universitetsstaden* gällande;
  - o huvudgatans sträckning
  - o intentionerna med en säker passage för djur och människor över/under den planerade huvudvägen samt konsekvenserna om en planskild passage inte anläggs

- Plangränsens dragning justeras i öster så att planområdet inte bara omfattar gcm-vägens köryta utan även dess slänter.
- Planbeskrivningen kompletteras med information gällande spillvatten
- Plankartan säkerställer spillvattnets planerade ledningsdragning med planbestämmelsen *Marken ska vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar.*
- Det angivna E-området i västra delen av planområdet minskas till ytan.
- Tidigare planbestämmelse [GC-VÄG] (gång- och cykelväg) ändras till [GCM-VÄG] (gång-, cykel- och mopedväg).
- Planbestämmelsen [gc-väg] ändras från tidigare lydelse *En minst 2 meter bred gång- och cykelväg ska finnas längs gatan* till lydelsen *En minst 3 meter bred gång- och cykelväg ska finnas längs gatan.*
- Tidigare egenskapsbestämmelse [gc-väg] inom markanvändningen [LOKAL-GATA] tas bort.
- Den tillåtna högsta totalhöjden i meter över nollplanet (RH2000) ändras från + 52,2 till + 59,0 inom hela planområdet.
- Inom markanvändning [S] (skola) ändras byggrätten från tidigare [e<sub>1</sub>7500] (största bruttoarea (BTA) i m<sup>2</sup> ovan mark) till [e<sub>1</sub>0,30] (största byggnadsarea i procent per fastighetsarea) och [e<sub>2</sub>0,6] (högsta exploateringsgrad i bruttoarea per fastighetsarea ovan mark).
- Inom markanvändning [B] (bostäder) läggs planbestämmelsen [IV] (högsta antal våningar) till.
- Inom markanvändningen [S<sub>1</sub>] (förskola), norr om gcm-vägen, ändras byggrätten från tidigare [e<sub>2</sub>0,4] (högsta exploateringsgrad i BTA/fastighetsarea ovan mark) till [e<sub>1</sub>0,23] (största byggnadsarea i procent per fastighetsarea).
- Inom markanvändningen [S<sub>1</sub>] (förskola), söder om gcm-vägen, ändras byggrätten från tidigare [e<sub>1</sub>50] (största bruttoarea (BTA) i m<sup>2</sup> ovan mark) till [e<sub>3</sub>50] (största bruttoarea i m<sup>2</sup>).
- Inom markanvändningen [S<sub>1</sub>] (förskola), söder om gcm-vägen, läggs planbestämmelsen [n<sub>3</sub>] (minst 20 % av fastighetsarean får inte hårdgöras) till.
- Planbestämmelsen [p<sub>1</sub>] ändras från tidigare lydelse *Bostadsbyggnader ska placeras 2 m från angränsande allmän plats och 4 m från annan fastighet inom kvartersmark* till lydelsen *Bostadsbyggnader ska placeras maximalt 4 m från angränsande allmän plats och annan fastighet inom kvartersmark.*
- Planbestämmelsen [p<sub>2</sub>] ändras från tidigare lydelse *Trapphus ska vara genomgående* till lydelsen *Bostadsbyggnader inom kvarterets södra, västra och norra sida ska ha genomgående entréer.*
- Planbestämmelsen [p<sub>3</sub>] ändras från tidigare lydelse *Bostadsbyggnader ska i första hand uppföras med långsidan parallellt med fastighetsgräns* till lydelsen *Bostadsbyggnader ska i första hand uppföras med långsidan parallellt mot allmän plats.*
- Planbestämmelsen [v<sub>1</sub>] förtydligas från tidigare lydelse *Ej friliggande enbostadshus, högsta yta per bostadsenhet är 45 m<sup>2</sup>* till lydelsen *Ej friliggande enbostadshus, största yta per lägenhet är 45 m<sup>2</sup> BOA.*
- Planbestämmelsen *Kommunen är huvudman för huvudgatan och GC-väg* har ändrats till *Kommunen är huvudman för huvudgata och GCM-väg.*
- En huvudmannaskapskarta har lagts till på plankartan.
- Illustrationerna på plankartan som visar möjliga gatusektioner har korrigerats gällande måttsättning.
- Illustrationen förtydligats gällande gc-väg samt vegetationszon längs huvudgata.
- Mindre ändringar av redaktionell karaktär har genomförts.

**Kvarstående synpunkter**

De synpunkter som inkommit innan utgången granskningstid och som ej blivit tillgodosedda listas nedan.

- Umeå Kommunföretag – Kollektivtrafik

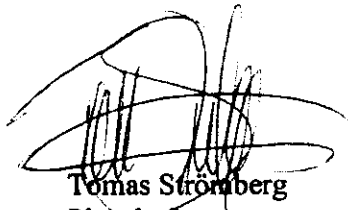
Följande övriga får inte sina synpunkter tillgodosedda:

- HSB:s Bostadsrättsförening Kuratorn

Utöver ovan angivna har resterande skrivelser i huvudsak blivit tillgodosedda.

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

Detaljplan, Umeå kommun maj 2014



Tomas Strömberg  
Planchef



## Samrådsredogörelse

Diarienummer: PLA 12-36  
 Datum: December 2013  
 Handläggare: Tomas Strömberg

### Detaljplan för del av fastigheten STADSLIDEN 6:6 inom Universitetsområdet i Umeå kommun, Västerbottens län

---

Ett förslag till detaljplan för del av fastigheten STADSLIDEN 6:6 har upprättats av Umeå kommun, Detaljplanering under september 2013. Syftet med detaljplanen är att inom planområdet skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark. Utöver detta ska översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse säkerställas. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

Planen handläggs med s.k. normalt planförfarande och har varit föremål för samråd under tiden 2013-08-27 – 2013-09-23. 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.

##### Allmänt

Länsstyrelsen har tagit del av rubricerad detaljplan vars syfte är skapa planmässiga förutsättningar för skola, förskola och bostäder. Syftet är också att säkerställa gräns mellan allmän plats och kvartersmark, lokalisering och huvudmannaskap för gatumark. Utöver detta ska översiktsplanens intentioner om funktionsblandad stadsbebyggelse säkerställas. Planen ska i övrigt bekräfta befintlig gång- och cykelväg.

Den fördjupade översiktsplanen för Universitetsstaden är inte antagen, men har varit på utställning och hänsyn kan tas till dess innehåll.

##### Överprövningsgrunder enligt 11 kap PBL

Utifrån inkomna samrådshandlingar har länsstyrelsen ingen erinran.

##### Synpunkter

Som nämnt i behovsbedömningen och som det även framförs i planbeskrivningen är det mycket viktigt att en arkeologisk undersökning ska utföras innan planen antas.

I planbestämmelserna anges Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet det ska vara Högsta totalhöjden i meter över nollplanet.

##### Kommentar

En arkeologisk undersökning är genomförd av all mark inom planområdet. En härd av mindre betydelse har hittats i planområdets östra del. Tillstånd till ingrepp i form av borttagande av härden har erhållits av Länsstyrelsen, beslut 20131125. Planbeskrivningen kompletteras med text gällande fornlämningsfynden.

Planbestämmelsen Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet har ändrats till Högsta totalhöjd över nollplanet.

## STATENS FASTIGHETSVERK, SFV

Statens fastighetsverk (SFV) vill härmed framföra att Fastigheten Umeå Stadsliden 6:8, som är belägen söder om planområdet, ägs av den svenska staten och är upplåten med tomträtt till Stiftelsen Universitetshallen. SFV förutsätter att tomträttsinnehavaren bereds möjlighet att lämna synpunkter på samrådsförslaget.

### Kommentar

Stiftelsen Universitetshallen har beretts möjlighet att lämna synpunkter på samrådsförslaget.

## TRAFIKVERKET

Trafikverket avstår från att lämna yttranden gällande detaljplanen för Stadsliden 6:6, då den inte berör infrastruktur av statligt intresse.

## NÄMNDER OCH UTSKOTT, UMEÅ KOMMUN

### Näringslivs- och planeringsutskottet

#### Förslag till beslut

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

#### Ärendebeskrivning

Detaljplanen utgör en del av ett större bebyggelsesammanhang och strukturer som fastställs i denna detaljplan kan komma att påverka framtida utveckling av närliggande bebyggelse-, infra- och grönstruktur, som utpekats i fördjupningen för Universitetsstaden.

För planområdet gäller i dagsläget fördjupningen för Umeå (FFU). Processen kring den fördjupade översiktsplanen för Universitetsstaden befinner sig dock i ett slutskede och kommer högst troligt att gå för antagande före detaljplanen för Stadsliden 6:6. Det är således av betydelse att utgå från Universitetsstadens intentioner i detta samråd.

Fördjupningen för Universitetsstaden föreslår en ny stadsdelsgata i Rullstensgatans förlängning som följer befintlig sträckning längs gång- och cykelbanan mot IKSU. Trygghetsfrågan är en mycket viktig aspekt som låg till grund för denna lösning. Denna lösning i vägnätet är därtill sammankopplad med ambitionen att på sikt ta bort Lilljansvägen, vilket i sin tur skulle möjliggöra en utveckling av ett sammanhängande grönstråk mellan Stadsliden och Nydalasjön. Detaljplanen föreslår en huvudgata med samma koppling mot Rullstensgatan fast med en sträckning norr om planområdet, ca 200 meter från gång- och cykelbanan. Detaljplanen avviker i detta avseende från förslaget till den fördjupade översiktsplanen. Under detaljplanearbetet har de två gatusträckningarna analyserats med resultatet att den nordligare sträckningen förordats. För att nå överensstämmelse mellan den fördjupade översiktsplanen och detaljplanen kan antingen översiktsplanen ändras inför antagandet alternativt att NP förordar detaljplanens sträckning och att detaljplanen förs upp till fullmäktige för antagande. Föreslagen sträckning är mindre gen för befintlig kollektivtrafik vilket väcker frågor om hur detta kommer påverka framtida linjedragningar i området och om man fortsättningsvis kommer vara beroende av Lilljansvägen bl.a.

Flygets begränsningsnivåer medger en exploatering på maximalt tre våningar för bostäder i planen. Ambitionen i översiktsplanen är att få till en stadsmässig bebyggelse och att ytorna i detta mycket strategiskt belägna område kan nyttjas på optimalt sätt. Flygets begränsning utgör under rådande förhållanden ett hinder som tillsammans med andra krav, medför att det är svårt att uppnå översiktsplanens intentioner. Swedavia har fört en dialog med Transportstyrelsen och nu påbörjat arbetet med att göra en säkerhetsbevisning, en process som i slutänden kan öppna för högre hushöjder inom detta område och resterande delar av Lilljansberget. Trädhöjden har utgjort riktmärke för diskussionen och arbetet beräknas vara klart under hösten. Kommunen ser positivt på att restriktionerna ses över med tanke på det utbredda bostadsbehov som finns idag. Ifall gällande begränsningar kvarstår efter denna prövning bör man överväga om inte planbestämmelser som är kostnadsdrivande ska tas bort.

Planförslagets ansatser om bostadsbebyggelsens parkeringsbehov bör utgå från fördjupningen för Universitetsstaden istället för FFU:n. Inför utställningsskedet för Universitetsstaden skedde en kompletterande utredning kring normen där ett hänsynstagande kring studentboende inarbetades. I denna framgår även tydliga villkor angående avsteg från normen.

Innan planen antas ska exploateringsavtal upprättas mellan kommunen och Akademiska hus. Kommunen förutsätts stå för en del av kostnaden för utbyggnad av huvudgatan. Eftersom kommunen inte får några intäkter för exploateringen måste denna kostnad täckas av skattemedel. Medel finns avsatta i Tekniska nämndens budgetförslag.

Yttrandet har tagits fram av planeringsenheten och mark och exploatering i samverkan.

### Kommentar

Då aktuell detaljplans sträckning av huvudgatan skiljer sig från den fördjupade översiktsplanen för universitetsstadens sträckning har fördjupningen av översiktsplanen föreslagits att ändras inför antagandet. Antagandet planeras ske i december 2013.

Kommunen för en dialog med berörda om en eventuell justering av detaljplanen utifrån det framtida resultatet av Swedavias analys samt säkerhetsbevisningsarbete.

Detaljplanering anser inte att de föreslagna planbestämmelserna är av sådan kostnadsdrivande omfattning att kostnaderna väger tyngre än vinsten i form av social hållbarhet, gestaltning, friyor och möjligheter att klara parkeringsnormer samt dagvattenhantering.

Planhandlingarna har ändrats så att parkeringsnormen utgår ifrån det som anges i den version av *Fördjupning för Universitetsstaden* som ska antas. Innan planen antas kommer ett exploateringsavtal att upprättas mellan kommunen och Akademiska hus.

### Gator och parker

#### Tillgänglighet

Här måste avsnittet om "rimligt avstånd" från bostadsentréer till p-plats för rörelsehindrade bytas mot gällande bestämmelse om längsta avstånd. Utdrag ur Bygg ikapp: "På tomt ska enligt BBR 3:122 en angöringsplats för bilar finnas och en parkeringsplats för rörelsehindrade kunna anordnas inom 25 m gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus".

Även antalet p-platser för rörelsehindrade bör förtydligas.

#### Gator och trafik

Felskrivning i fjärde stycket, tredje raden: "Infartsvägen ska utgöra allmän plats...", ska bytas mot "Huvudgatan ska utgöra allmän plats...".

Förtydligande i fjärde stycket efterfrågas: "Lokalgatan kan med fördel få en inramning av träd för att få ett enhetligt uttryck och delvis utgöra gc-väg närmast befintlig gc-väg. Detta säkerställs i detaljplanen." Vad är det som ska säkerställas och hur säkerställs det?

I fjärde stycket om dagvatten står: "Detta gäller även för huvudgatan som därutöver ska utföras med anordningar som fördröjer dagvattnet". I plankartan står att "huvudgatan ska kantas på vardera sidor av anordningar som medger fördröjning av dagvatten...". Gator och parker menar att lösningen på dagvattenfrågan längs med huvudgatan inte ska ha ett specificerat lösningsförslag inskrivet i planen. I projekteringsskedet kommer frågan att få en specifik lösning som troligtvis inte överensstämmer med nuvarande planförslag. En annan viktig fråga för dagvattenhanteringen är, om en placering av dagvattenmagasin utanför planområdet krävs, hur hanteras det planmässigt? Behöver det planläggas eller kan det göras i naturmarken?

#### **Parkering, varumottagning, utfarter**

Avsnittet bör kompletteras med tydligare beskrivning av antalet besöksparkeringar för hela planområdet. Det är endast för förskolan som planen beskriver att "En tredjedel av parkeringarna ska utgöra besöksparkeringar".

#### **Cykelparkering**

Avsnittet kan kompletteras med rekommendationer om att cykelparkeringar med fördel utförs väderskyddat.

#### **Plankartan**

Bredden på gatuområdet för huvudgatan i detaljplanen måste ses över då den förutsätter en öppen dagvattenhantering som Gator och parker inte förordar. Se synpunkter under Gator och trafik.

#### **Kommentar**

Planbeskrivningen har reviderats gällande tillgänglighet till parkeringsplatser. Felskrivningen gällande *infartsvägen* har justerats.

Lokalgatans utformning har ändrats samt förtydligats i planhandlingarna både gällande text samt planbestämmelse.

Planhandlingarna har kompletterats med illustrationer som visar sektioner för huvudgatan och lokalgatan. Illustrationerna visar möjliga utformningar av gatorna. Detaljplanen kommer därmed inte att låsa en specifik lösning utan möjliggöra rent ytmässigt att flertalet lösningar är genomförbara. Slutgiltig lösning avgörs inför byggskedet. Planbestämmelsen *Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) eftersträvas* anger att lokalt omhändertagande av dagvatten bör ske. Det fortsatta planarbetet och framtagandet av dagvattenutredningen kan innebära ytterligare kompletterande planbestämmelser.

Ett dagvattenmagasin kräver ingen detaljplan om det placeras på kommunal mark. Om det placeras på privat mark krävs en detaljplan.

Planbeskrivningen har reviderats gällande bilparkering och cykelparkering.

Den avsatta bredden för den planerade huvudgatan är väl tilltagen för att möjliggöra olika utformningar av gatan. När vägen är projekterad/anlagd kan den norra gränsen för huvudgatan regleras i och med framtagandet av en detaljplan för området norr om huvudgatan.

#### **Umeå kommunföretag AB**

Umeå Kommunföretag – UKF – vill som en av remissinstanserna framföra följande synpunkter på förslaget. Vi vill vara tydliga med att detta yttrande är ett tjänstemannayttrande vilket UKF:s styrelse inte tagit ställning till.

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

Universitetsområdet i kombination med planerad utveckling i det sk Olofsdalsområdet gör att denna del av Umeå sannolikt är en av de mest expansiva områdena norr om Dalälven. Den planering som görs i framförallt ett stort antal tillkommande bostäder måste säkerställa att de transporter som genereras kan utföras på ett miljövänligt sätt.

Umeå kommunföretag påtalar att en god kollektivtrafikförsörjning i och i anslutning till Universitetsområdet har hög prioritet. Aktuell detaljplan ligger i anslutning till upptagningsområdet för linje 2. Linje 2 är den tredje största av lokaltrafikens linjer. Med anledning av pågående expansion i området är det den nästa lokaltrafiklinje som kommer att erbjuda Umeborna tiominuterstrafik.

Med en sådan omfattande trafik krävs att planeringen skapar förutsättningar för en attraktiv busslinje där framförallt en gen linjesträckning i kombination med bra centrala lägen för hållplatser är viktiga parametrar. Givetvis bör exploateringen närmast kollektivtrafikstråket vara särskilt hög.

Umeå kommunföretag menar att planområdet inte ligger i direkt anslutning till nuvarande kollektivtrafikstråk. Som en konsekvens av att planområdet ligger högt är möjligheterna till en hög exploatering också mycket begränsad. Samrådshandlingen strider också mot Universitetsstadens utställningshandling genom att ny tvärväg föreslås lokaliseras ca 200 meter norrut.

Låg exploatering i området i kombination med en trafiklösning som inte skapar goda förutsättningar för en framtida attraktiv kollektivtrafik gör att Umeå kommunföretag med oro tagit del av förslaget. Den restidsförlängning som förslaget skapar är inte tilltalande för nuvarande och tillkommande resenärer och kommer att skapa höga kostnader i form av tillkommande fordon och längre körsträckor. Något som inte kommer att kompenseras av ett ökat resande.

Umeå kommunföretag har i en sammantagen bedömning bedömt att nuvarande linjesträckning är att föredra och avser därför inte göra några förändringar i strukturen med anledning av det tillkommande området. De befintliga hållplatser som finns täcker på ett bra sätt de behov som finns till kollektivtrafikförsörjning av det aktuella planområdet.

Umeå kommunföretag ser emellertid med stor framtida oro det förslag som finns att framgent stänga Lilljansvägen. En stängning som kommer att försvåra för kollektivtrafiken men också ger färre transportalternativ för boende och besökande i tillkommande bostad- och arbetsplatsområden. Vilket kommer att skapa ett stort trafiktryck på kvarstående gator.

Sammanfattningsvis tillgodoser planförslaget inte kollektivtrafikens behov. Umeå kommunföretag ser därför hellre att utformningen förändras alternativt att Lilljansvägen långsiktigt kvarstår som alternativ för den lokala kollektivtrafiken.

### **Kommentar**

Då aktuell detaljplans sträckning av huvudgatan skiljer sig från den fördjupade översiktsplanen för universitetsstadens sträckning har fördjupningen av översiktsplanen föreslagits att ändras inför antagandet.

Kommunen tar till sig Umeå kommunföretag AB's åsikter gällande linjesträckningen och Lilljansvägens framtid, sträckningen av huvudgatan kvarstår dock.

### **Umeå vatten och avfall AB, UMEVA**

#### **Vatten och avlopp**

Vatten och avlopp är inte utbyggt inom planområdet, hänsyn inte taget till vatten och spillvattenledningarna i en tunnel djupt nere i berget. Anslutning av området till spillvatten, och vatten, kommer endast att ske från ett väderstreck. Detta medför att, främst byggnaderna på andra sidan höjdryggen, bör höjdsättas så att fastighetsägarna inte be-

höver anlägga och driva spillvattenpumpstationer. För närvarande "lutar det åt" att anslutning sker i västra delen av området, från befintliga ledningar vid Sandbäcken intill kvarteret Lyan och nya ledningar längs Petrus Laestadius väg. Eventuellt kompletterat med anslutning till vattenledningen i bergtunneln om det är ekonomiskt försvarbart. I det senare fallet behöver reserverat område, E, vid Petrus Laestadius väg utökas.

#### **Avfall och återvinning**

Inga ytterligare synpunkter.

#### **Kommentar**

En spillvattenutredning pågår. Resultatet av denna inarbetas i planhandlingarna innan planen antas. E-området i västra delen av planområdet har utökats för eventuella framtida behov.

#### **Akademiska Hus AB**

Akademiska Hus AB uppmärksammar att det på plankartan är markerat ett f<sub>1</sub> på tomten för bostäderna, de förmodar att rätt placering är på tomten för gymnasieskolan.

Under rubriken "Fördjupning för Universitetsstaden" på sida 2 finns en skrivning om en stadsdelsplats där förlängningen av Rullstensgatan möter Petrus Laestadius väg. Under arbetet med detta planärende har det framkommit att en korsning eller cirkulationsplats som klarar busstrafikens krav vore en bättre lösning för platsen, d v s inte en stadsdelsplats. Denna korsning kan eventuellt i en förlängning bli den nya östra infarten till SLU.

I FÖP:en finns ett läge markerat för en stadsdelsplats vid den norra infarten till IKSU vid Petrus Laestadius väg. Under arbetet med denna detaljplan har stadsdelsplatsen definierats om och inriktningen som diskuterats är mer en torgbildning än en stadsdelsplats. Ett torg harmonierar bättre med skalan på korsningen mellan Petrus Laestadius väg och cykelbanan till Nygalahöjd. Detta finns förklarat på sida 6 i planbeskrivningen.

En gångtunnel nämns på sidan 3. Om denna skrivning syftar på att man skulle kunna anordna en tunnel under Petrus Laestadius väg så förordar Akademiska Hus AB att den skrivningen stryks. De tror inte att det rent tekniskt går att anordna en tunnel på den platsen och en gångtunnel skulle vara negativt sett ur ett trygghetsperspektiv.

Under rubriken "Arbetsplatser och övrig bebyggelse" på sida 5 nämns att gymnasieskolan kan ha upp till 150 anställda, rätt antal är 50.

I näst nedersta stycket på sida 10 nämns att gymnasieskolan innehåller cirka 5 000 m<sup>2</sup> BTA lokalyta, korrekt siffra är 5 900 m<sup>2</sup>.

Akademiska Hus AB anser att vi gemensamt måste arbeta för att få till fler mindre lägenheter och samtidigt se till att vi kommer upp i en volym som blir attraktiv för byggherrar att investera i. 1/3 friyta är onödigt mycket för bostäderna om prioriteten ligger på att få till fler mindre lägenheter. Det kommer vara stora friytor vid friidrottsarenan, gymnasieskolan, förskolan och naturområdet vilket minskar behovet av friyta på bostadstomten.

Under rubriken "Parkeringsplatser, varumottagning, utfarter" på sida 10 nämns om krav på antal parkeringsplatser per lägenhet. Parkeringsnormen som är diffust föreslagen till 0,5 anser Akademiska Hus AB är för hög. Med erfarenheter av ett tiotal exempel på detaljplaner för campusnära studentbostäder alternativt p-normer i kommuner runt om i landet (Luleå, Uppsala, Lund, Stockholm och Göteborg) så kan Akademiska Hus AB konstatera att det är tillräckligt med en p-norm på 0,1-0,2. Dessa lägenheter kommer att till största delen bebos av studenter som inte kommer att ha bil. Akademiska Hus AB före-

slår en p-norm på 0,2 platser per lägenhet och att det finns en möjlighet att ta friyta i anspråk för ytterligare 0,3 om behovet mot förmodan skulle uppstå.

Under rubriken "Lek och rekreation" står att lekytan skall ha ett skyddat läge för buller och avgaser. Akademiska Hus AB förordar att tomtytan för förskolan breddas något så att huskroppen kan vridas 90 grader. En mera skyddad lekyta kan då kunna skapas i söderläge i direkt anslutning till byggnaden. Då föreslagen planlösning har inlastning på husets långsida bör tomtens utformning/disposition diskuterats vidare.

En tilltänkt operatör till förskolan är positiv till lekytan söder om cykelvägen som illustrerats på planen.

Dagvattenfrågan har under arbetet med planärendet varit högt uppe på agendan. Kravet på lokalt omhändertagande av dagvatten skall enligt Akademiska Hus AB vara lika för samtliga områden som tillför dagvatten till Sandbäcken. Akademiska Hus AB hänvisar här till den dagvattenutredning som Daniel Blomqvist på SWECO har utfört/kommer att utföra och till de krav/riktlinjer som kommer att beslutas utifrån detta material.

Höjdbegränsningen på 52,2 är mycket hämmande för möjligheten att bygga fler mindre lägenheter nära campus i Umeå. Den kommer sannolikt lägga en död hand på hela Lilljansberget då det är svårt att nå lönsamhet för så låga bostadsbyggnader om det inte blir stora volymer. Akademiska Hus AB har stor respekt för att inte den citynära flygplatsen ska äventyras dock förordrar de att det utreds om det går att få dispens för detta område, vilket enligt uppgift redan är påbörjat.

Slutligen vill Akademiska Hus AB påpeka att vi har två arenor inom campusområdet vilka bör benämnas enligt följande:

- Campus friidrottsarena, den som ligger vid detta planområde.
- Campus arena, fotbollsplanen vid Norra BVH.

### Kommentar

Plankartan är ändrad så att placeringen för f<sub>1</sub>-bestämmelsen är inom skoltomten.

Den gällande detaljplanen för Petrus Laestadius väg upphävs i och med aktuell plan. Detta för att inte låsa fast en specifik lösning för korsningspunkten med gång- och cykelvägen samt för att Petrus Laestadius väg vid ett senare tillfälle ska övertas av Umeå kommun men i ett sammanhang. Hur korsningen utformas avgörs utanför aktuell detaljplaneprocess.

Den planerade gymnasieskolans antal anställda samt BTA lokalyta har korrigerats i planbeskrivningen till 50 anställda och 5 900 m<sup>2</sup> BTA lokalyta.

Planbestämmelsen *För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea* har förtydligats till *För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea, friytan ska i huvudsak vara naturmark*. 8 kap 9 § Plan- och bygglagen anger att det ska finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Eftersom stora delar av kringområdet planeras för framtida bebyggelseområden enligt fördjupning för Universitetsstaden behöver fastigheten kunna lösa dagvattenhantering och vistelseytor inom kvartersmark för de boende.

Planhandlingarna har ändrats så att parkeringsnormen utgår ifrån det som anges i den version av *Fördjupning för Universitetsstaden* som ska antas. Vilket är 0,4 bilplatser per mindre lgh ≤ 2 rok för boende som ska ordnas inom kvartersmark och 0,1 bilplatser per mindre lgh ≤ 2 rok för besökande som kan ordnas på annan plats t.ex. gatuparkering.

Tomten för förskola har expanderat österut så att en bättre disposition av förskolans gård är möjlig.

Kravet på lokalt omhändertagande av dagvatten kommer att bedömas likartat, med reservation för lokala markförhållanden, för samtliga tillkommande exploateringar vilkas dagvatten har Sandbäcken som recipient.

En analys av höjdnivåerna inom planområdet utförs under hösten 2013 av Swedavia, Umeå Airport. Se Swedavia, Umeå Airports yttrande nedan.

Planbeskrivningen revideras när det gäller arenornas benämning.

### **Swedavia, Umeå Airport**

De föreslagna byggnaderna är tänkta att uppföras till en byggnadshöjd av +52,2möh enligt (RH2000) vilket ur ett hinderfrihetsperspektiv motsvarar maximal möjlig byggnadshöjd för föreslagen position, under förutsättning att inga antenner eller andra påbyggnader påmonteras uppe på fastigheternas tak i efterhand.

Flygplatsen förutsätter i sitt yttrande att då byggnadslov erhålls för ovan nämnda fastigheter, att de klart framgår att det då är fastigheternas totala höjdnivå som avses inklusive eventuella påmonterade master eller antenner som uppförs efter fastighetens slutförande. Kommer fastighetens slutliga höjdnivå tangera maximal höjdnivå för området, skall fastigheten hinderbelysas enligt gällande regelverk utfärdat av Transportstyrelsens författningssamling – TSFS.

Det har i samband med handläggning av detta ärende framkommit att inom planområdet finns ett äldre skogsbestånd bestående av äldre granskog, som bedömts redan nått sin sluthöjd och som därmed genomtränger aktuell hinderyta för planområdet. Fastigheterna är planerade att uppföras i anslutning till detta skogsbestånd, men kommer inte överstiga nuvarande höjd över havsnivån.

Flygplatsen är skyldig att omhänderta denna typ av information ur ett flygsäkerhetsperspektiv och vidta riskreducerande åtgärder och analysera om detta kan påverka flygplatsens in- respektive utflygningsprocedurer på ett negativt sätt. Flygplatsen kommer mot bakgrund av detta att genomföra analys av uppgifterna samt påbörja ett säkerhetsbevisningsarbete syftande till att utarbeta riskreducerande åtgärder och därmed omhänderta aktuell hindersituation för området.

För att möjliggöra uppförandet av ovanstående byggnader ur ett hinderfrihetsperspektiv, krävs att arbetet med exempelvis byggkranar under byggskedet samordnas med Umeå Airport, då dessa annars kan utgöra ett flygsäkerhetshinder under byggtiden.

### **Kommentar**

Planbestämmelsen Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet har ändrats till Högsta totalhöjd över nollplanet.

Planbeskrivningen kompletteras med information om hinderbelysning samt att genomförandet av byggfasen samordnas med Umeå Airport.

### **TS Skanova Access**

Skanova har inget att erinra.

### **Västerbottens museum**

Västerbottens museum delar kontorets bedömning att planförslaget i huvudsak överensstämmer med Fördjupningen för Universitetsstaden. Förslaget berör inte några kända fornlämningar eller värdefull bebyggelse. Länsstyrelsen har dock uppmärksammat att det i detaljplanen kommer att krävas en arkeologisk utredning för området. Västerbot-

tens museum utgår ifrån att en sådan kommer att omfatta all mark som blir tagen i anspråk.

### Kommentar

En arkeologisk undersökning är genomförd av all mark inom planområdet. En härd av mindre betydelse har hittats i planområdets östra del. Tillstånd till ingrepp i form av borttagande av härden har erhållits av Länsstyrelsen, beslut 20131125. Planbeskrivningen kompletteras med text gällande fornlämningsfynden.

### Ändringar efter samråd

Planhandlingarna har ändrats på följande punkter:

#### Borttagna planbestämmelser:

- *Med hänsyn till läget ställs särskilt höga krav på byggnadens placering, fasad- och materialutformning [f<sub>1</sub>]*
- *Trafikbullernivån vid förskole- och skolgård bör inte överstiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå har tagits bort som bestämmelse och anges som en Upplysning på plankartan.*
- *Parkering ska ha genomsläpplig beläggning, undantaget ytor för rörelsehindrade.*
- *Bostadsbyggnader ska uppföras i första hand i fastighetsgräns mot allmän plats [p<sub>1</sub>].*
- *Tyst eller bullerdämpad sida ska tillämpas.*

#### Ändrade planbestämmelser:

- *Högsta byggnadshöjd i meter över nollplanet har ändrats till Högsta totalhöjd över nollplanet.*
- *Planbestämmelsen Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) eftersträvas. Dagvatten ska därför omhändertas lokalt och/eller fördröjas inom kvartersmark med anordningar för infiltration eller fördröjning [b<sub>1</sub>] och bestämmelsen Huvudgata ska kantas på vardera sidor av anordningar som medger fördröjning av dagvatten och medger infiltration av dagvatten samt bestämmelsen Lokalgata och GC-väg ska kantas på vardera sida av gräsbevuxen mark för infiltration av dagvatten och har utgått ersatts av planbestämmelsen Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) eftersträvas inom allmän plats och kvartersmark.*
- *Planbestämmelsen För bostäder ska friytan vara 1/3 av bostadsbyggnadernas bruttoarea har förtydligats genom fortsättningen ..., friytan ska i huvudsak vara naturmark.*

#### Tillkommande planbestämmelser:

- *Planbestämmelsen Hårdgjorda ytor ska utföras upphöjda minst 10 cm ovan icke hårgjorda ytor har tillkommit.*
- *Planbestämmelsen En minst 2 meter bred vegetationsyta med planterade träd med högsta intervall på 10 meter ska finnas i en rad längs gatan [n<sub>1</sub>] har tillkommit.*
- *Planbestämmelsen Marken får endast bebyggas med uthus har tillkommit.*
- *Planbestämmelsen Hällarna ska skyddas [n<sub>2</sub>] har tillkommit.*
- *Planbestämmelsen Minst 20 % av fastighetsarean får inte hårdgöras [n<sub>3</sub>] har tillkommit.*
- *Planbestämmelsen Bostadsbyggnader ska placeras 2 m från angränsande allmän plats och 4 m från annan fastighet inom kvartersmark [p<sub>1</sub>] har tillkommit.*

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


Detaljplan  
 Telefon: 090-16 13 61  
 Fax:  
 mejladress: [detaljplanering@umea.se](mailto:detaljplanering@umea.se)  
 Webbplats: [www.umea.se/stadsplanering](http://www.umea.se/stadsplanering)

- Planbestämmelsen *Bostadsbyggnader ska i första hand uppföras med långsidan parallellt med fastighetsgräns [p<sub>3</sub>]* har tillkommit.
- Planbestämmelsen *Ej friliggande enbostadshus, högsta yta per bostadsenhet är 45 m<sup>2</sup> [v<sub>1</sub>]* har tillkommit.
- Planbestämmelsen *Marklov krävs för fällning av träd med en stamdiameter över 0,15 m mätt 1,3 m över marken [a]* har tillkommit.

**Övrigt:**

- Planhandlingarna har ändrats så att parkeringsnormen utgår ifrån det som anges i den version av *Fördjupning för Universitetsstaden* som ska antas.
- Planbeskrivningen har reviderats gällande tillgänglighet till parkeringsplatser. Felskrivningen gällande *infartsvägen* har justerats.
- Lokalgatans utformning har ändrats samt förtydligats i planhandlingarna både gällande text samt planbestämmelse.
- Lokalgatans bredd har utökats och möjligheten för en vändplan har lagts till.
- Planhandlingarna har kompletterats med illustrationer som visar sektioner för huvudgatan och lokalgatan.
- Planbeskrivningen har reviderats gällande bilparkering och cykelparkering.
- Den planerade gymnasieskolans antal anställda samt BTA lokalyta har korrigerats i planbeskrivningen till 50 anställda och 5 900 m<sup>2</sup> BTA lokalyta.
- Tomten för förskola har expanderat österut så att en bättre disposition av förskolans gård är möjlig.
- Ytan för förskolegård har minskats utifrån framtida behov för idrottsarenan.
- Planbeskrivningen revideras när det gäller arenornas benämning.
- Planbeskrivningen kompletteras med information om hinderbelysning samt att genomförandet av bygghasen samordnas med Umeå Airport.
- Det tekniska området på plankartan avsett för transformatorstation ligger fortfarande angränsande till lokalgatan men har flyttats några meter norrut.
- Illustrationen för förskolans tomt är ändrad.
- Illustrationen för bostadsbebyggelsen är ändrad.
- På plankartan redovisas att den del av Petrus Laestadius väg som angränsar till planområdet och som idag är planlagd upphävs.
- Planområdes västra gräns är justerad och ligger nu i Petrus Laestadius vägs släntfot.

Detaljplan, Umeå kommun december 2013



Tomas Strömberg  
Planchef

PM GEOTEKNIK  
**NY DETALJPLAN PÅ LILL-JANSBERGET**



2013-06-07



**Uppdrag:** 249242, Översiktlig geoteknisk undersökning

**Titel på rapport:** PM Geoteknik

**Status:** Slutrapport

**Datum:** 2013-06-07

### Medverkande

**Beställare:** Akademiska hus

**Kontaktperson:** Olov Bergström

**Uppdragsansvarig:** Lena Mören, Tyréns AB

**Handläggare:** Lena Mören, Tyréns AB

**Kvalitetsgranskare:** Eric Carlsson, Tyréns AB

### Revideringar

**Revideringsdatum** ÅR-MÅN-DAG

**Version:** Namn, Företag

**Initialer:** Namn, Företag

**Författare:**

---

**Datum:** ÅR-MÅN-DAG

**Handlingen granskad av:**

---

**Datum:** ÅR-MÅN-DAG

### Tyréns AB

Västra Norrlandsgatan 10B

903 27 Umeå

Västra Norrlandsgatan 10B

Tel: 010 452 20 00

[www.tyrens.se](http://www.tyrens.se)

Säte: Stockholm

Org.Nr: 556194-7986



### **Sammanfattning**

På uppdrag av Akademiska hus har Tyréns AB utfört en översiktlig geoteknisk undersökning inför ny detaljplan för Lilljansberget, Umeå kommun. Inom området planeras nybyggnation i form av skolbyggnad, förskole byggnad samt höga bostadshus (lägenheter).

Området består av relativt blockrik moränmark med nära till berg och berg i dagen på ganska stora områden. I västra delen av området finns ett våtare område med ca 0,3-0,6 m torv. Moränen täcks ställvis av tunna lager, ca 0,3-1 m, sediment av silt och sand. På grund av närheten till berg förekommer ansamlad ytvatten alternativt grundvatten ytligt inom området. Fri vattenyta i marken ligger ofta på ca 0,5-1 meters djup och ställvis även i markytan.

Grundläggning av byggnader bedöms kunna ske enligt normalt förfarande med platta på mark. Närheten till berg medför att viss bergschakt kan bli nödvändig. Hög höjdsättning rekommenderas för att minimera krävd bergschakt.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning och syfte.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Objekt .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Underlag .....</b>	<b>5</b>
3.1	Tidigare undersökningar .....	5
3.2	Utförda undersökningar .....	6
<b>4</b>	<b>Styrande dokument.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Planerad/föreslagen exploatering.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Markförhållanden .....</b>	<b>7</b>
6.1	Geotekniska förhållanden, sydvästra delen (område A).....	8
6.2	Geotekniska förhållanden, mittre delen (område B) .....	8
6.3	Geotekniska förhållanden, norra delen (område C) .....	9
6.4	Geotekniska förhållanden, delen mellan område C och Lilljansvägen.....	10
6.5	Hydrogeologiska förhållanden .....	11
6.6	Materialtyp och tjälfarlighetsklass .....	11
6.7	Laboratorieresultat .....	11
<b>7</b>	<b>Rekommendationer .....</b>	<b>11</b>
7.1	Inledning .....	11
7.2	Grundläggning .....	11
7.3	Schaktarbeten.....	11
7.4	Fyllningsarbeten.....	12
7.5	Anläggning av hårdgjorda ytor.....	12
7.6	VA-ledningar .....	12
7.7	Grönytor och tomtmark .....	12
<b>8</b>	<b>Kompletterande undersökningar .....</b>	<b>12</b>

### Bilagor

Bilaga 1 Siktanalysprotokoll

### Ritningar

G-10-01 Planritning

G-12-01 Sektionsritning

## 1 Inledning och syfte

På uppdrag av Akademiska Hus har Tyréns AB utfört en geoteknisk undersökning för ny detaljplan på Lilljansberget, Stadsliden 6:6, Umeå. Uppdragsansvarig för Tyréns AB är Lena Mören. Syftet med undersökningen är att ge underlag avseende de geotekniska förhållandena för detaljplanen.

## 2 Objekt

Det undersökta området ligger i skogspartiet mellan Umeå universitet och Nydalahöjd, mellan Petrus Laestadius väg, Lilljansvägen och den cykelväg som löper mellan Nydalahöjd och universitetsområdet, se figur 1 nedan.



Figur 1. Översiktskarta visande undersökt områdes placering.

## 3 Underlag

### 3.1 Tidigare undersökningar

Söder om aktuellt område har en översiktlig geoteknisk undersökning utförts. Undersökningen är utförd av Tyréns AB kallad "Översiktlig geoteknisk utredning för friidrottsanläggning-Geotekniskt PM" och är daterad 2007-10-19. Denna har använts som underlag vid aktuell undersökning.

I samband med aktuell undersökning utfördes även, på uppdrag av Umeå kommun, sonderingar för planerade vägar kring området. Resultatet av dessa är inarbetade i denna undersökning och redovisas i tillhörande ritningar.

### 3.2 Utförda undersökningar

Aktuell undersökning har omfattat okulärbesiktning av området aktuellt för detaljplanen, inmätning av berg i dagen och mindre våtmarksområde samt sondering med borrhandsvagn i 14 punkter. Okulärbesiktningen utfördes av geotekniker Lena Mörén den 17 maj 2013. I samband med denna utfördes även ett antal sticksonderingar för att utreda befintliga torvdjup. Inmätningen utfördes av Pär Eriksson, Charta AB. Fältundersökningen med borrhandsvagn omfattade:

- JB-sondering i 12 punkter
- Skruvprovtagning i 5 punkter
- Slagsondering i 2 punkter
- Nedsättning av 2 grundvattenrör

Dessa sonderingar utfördes av fältingenjör Jan Andersson, Tyréns AB under v 21 och 22 år 2013 med hjälp av en borrhandsvagn av typen Geotech 604 D.

Utförda sonderingar samt inmätningar redovisas i planritning G-10-01 och sektionsritning G-12-01. Ritningarna är framställda av Andreas Norlin, Tyréns AB.

Inmätningen är utförd i Sweref 99 20 15 och RH2000 med en mättnoggrannhet av  $\pm 0,5$  m.

## 4 Styrande dokument

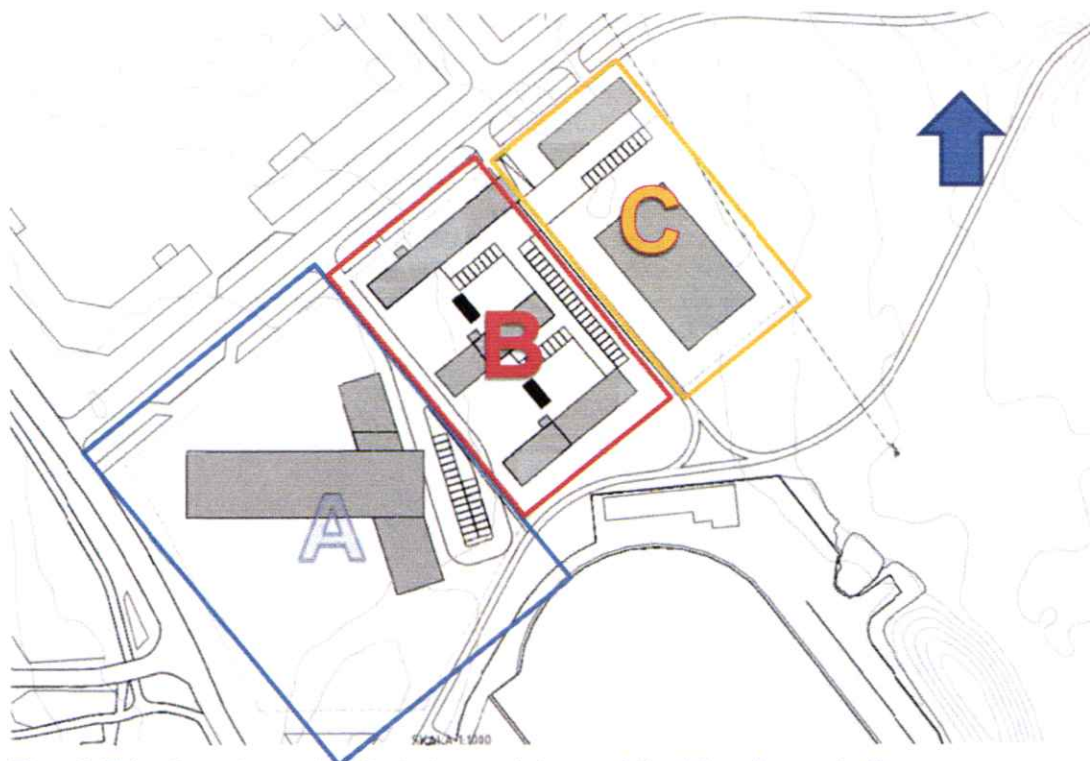
Utvärdering av resultaten har utförts enligt den europeiska standarden SS-EN 1997: Dimensionering av geokonstruktioner (Eurokod 7) och Tabell 1 nedan.

Tabell 1 Styrande dokument

Dokument
Eurokod 7, 1997
TKGeo 11
Anläggnings AMA 10

## 5 Planerad/föreslagen exploatering

Inom området planeras en skolbyggnad med tillhörande rastytor och parkeringsplatser (A), tre höghus med lägenheter med tillhörande parkeringsplatser (B), samt en förskolebyggnad med tillhörande lektytor samt parkeringsplatser (C), se figur 2 nedan.



Figur 2. Skiss över planerad exploatering, med de respektive blivande eventuella fastighetsindelningarna markerade.

## 6 Markförhållanden

Området består av relativt blockrik moränmark med nära till berg och berg i dagen på ganska stora områden. I västra delen av området finns ett våtare område med ca 0,3-0,6 m torv. Moränen täcks ställvis av tunna lager, ca 0,3-1 m, sediment av silt och sand. Områdets geotekniska förhållanden beskrivs i detalj nedan, uppdelat på de respektive blivande fastighetsindelningarna.

### 6.1 Geotekniska förhållanden, sydvästra delen (område A)

Inom delområde A, för områdesindelning se figur 2, utgörs terrängen av relativt plan mark bevuxen med tall och gran och en del slyskog främst i form av björk. De mitre delarna av området består av ett blötare parti med ca 0,3-0,6 m torv som vilar på ca 0,5-0,8 m sediment av grusig sandig silt på morän, se figur 3. I den södra delen korsar en gammal cykelväg där samtliga bankfyllningar inklusive asfalten är kvarlämnade. I den nordöstra delen av område A börjar terrängen sluta svagt upp mot partiet med berg i dagen. Marken är främst bevuxen av granar och en hel del block syns i ytan. Berg har hittats i utförda sonderingar inom området på mellan 1,5 – 2,8 meters djup (ca nivå +38,8 - +37,7 i RH2000). Berg i dagen finns synligt i det södra hörnet av fastigheten, se planritning G-10-01. Det bedöms vara relativt nära till berg (mellan ca 0-4m) på hela fastigheten och bergytan bedöms sluta något ner mot väster.



Figur 3. Det mittre blötare partiet som består av ett tunnare lager torv i ytan.

### 6.2 Geotekniska förhållanden, mittre delen (område B)

Undersökt område B, för områdesindelning se figur 2, består av relativt plan mark bevuxen med gran och tall, se figur 4. I undersökta sonderingspunkter, som ligger i södra delen av området, har berg hittats på 3 – 4 meters djup (ca nivå +39,6 – +38,3 i RH2000). I den norra delen av området bedöms djupet till berg vara litet, <2 m. Jorden som överlagrar berget består i undersökta punkter av ca 0,3 m mullhaltig sand på ca 0,6 m silt som vilar på siltmorän. Området bedöms bestå av moränmark med ganska mycket block i ytan. Moränen överlagras ställvis av relativt tunna lager sediment av sand och silt.



Figur 4. Plan mark bevuxen med gran och tall inom område B.

### 6.3 Geotekniska förhållanden, norra delen (område C)

Stora delar av området består av berg i dagen eller mycket ytligt berg, se figur 5. Området är något mer kuperat än de övriga områdena och ligger även högre än dessa. Marken är främst bevuxen med tallar och ljung. I den södra delen av området bedöms jordlagret vara som mäktigast ovan bergytan och i undersökt punkt T13 ligger bergnivån på 1,6 meters djup (nivå ca +40,6 i RH2000). Berget överlagras här av 0,4 m något siltig grusig sand på stenig grusig sandig morän. I undersökt punkt T12 som ligger något sydost om området ligger bergytan på ca 1,9 meters djup (nivå ca +39 i RH2000).



Figur 5. Område med berg i dagen.

#### 6.4 Geotekniska förhållanden, delen mellan område C och Lilljansvägen

Området sluttar ganska kraftigt mot öster. Marknivån ligger på ca +42 - +41 vid gränsen mot område C och på ca +35 - +34 vid Lilljansvägen. Marken är främst bevuxen av stora granar, se figur 6. I anslutning till Lilljansvägen finns ett parti med slyskog. Området består av moränmark med en del större block i ytan. Det bedöms dock finnas en del utsvallade sediment som vilar på moränen eller direkt på berg. Djupet till berg varierar i undersökta punkter mellan 0,8 till 2,3 meter.



Figur 6 Sluttande område bevuxen med främst granar.

## 6.5 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattennivån är mätt i två rör satta på aktuellt område (ett inom område A och ett i område C) och låg vid avläsningstillfället på ca 0,7 meter djup under markytan i båda punkterna. Eftersom djupet till berg är relativt litet över hela området bedöms ansamlad ytvatten alternativt grundvatten ligga relativt högt inom området. Fri vattenyta i marken ligger ofta på ca 0,5-1 meters djup. Där bergytan hindrar vatten från att rinna undan kan grundvattenytan periodvis ligga i ytan.

## 6.6 Materialtyp och tjälfarlighetsklass

Materialtyp och tjälfarlighetsklass har bedömts enligt AMA Anläggning 10.

Inom aktuellt område finns grusig sand vilket tillhör materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1. Inom området finns även silt, grusig sandig silt och siltmorän vilket tillhör materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4. Det finns även blandkorniga jordar inom området så som siltig grusig sand och grusig siltig morän vilket tillhör materialtyp 4A och tjälfarlighetsklass 3. Torv tillhör materialtyp 6B och tjälfarlighetsklass 1.

## 6.7 Laboratorieresultat

Analys utförd på den sandiga siltiga moränen i borrhål T7 visar på en vattenkvot på ca 10% och en finjordshalt på ca 39%. Analys utförd på den siltiga sandmoränen i T13 visar en vattenkvot på ca 11% och en finjordshalt på ca 33-34%.

# 7 Rekommendationer

## 7.1 Inledning

Planerade bebyggelse hänförs till geoteknisk kategori 1 (GK1) och 2 (GK2). Enklare byggnader som 1-2 våningshus som grundläggs med plattor på maximalt 1 meter fyllning av packad friktionsjord kan hänföras till geoteknisk kategori 1 (GK1). Resterande byggnader tillhör geoteknisk klass 2 (GK2).

## 7.2 Grundläggning

Då området består av moränmark kan normal grundläggning med plattor ske av byggnaderna. Ytlig grundläggning rekommenderas då stora delar av området har nära till berg. All ytlig torv och mullhaltig jord rekommenderas att tas bort under planerade byggnader. Då moränen är tjälfarlig rekommenderas att lyftningskänsliga ytor skall isoleras och grundläggningen skall utföras frostfritt. All eventuell fyllning under byggnad skall utgöras av minst materialtyp 2 som packas enligt tabell CE/4 i AnläggningsAMA10.

## 7.3 Schaktarbeten

Moränen innehåller mycket block och bedöms tillhöra schaktbarhetsklass 5 enligt BRF rapport R 130:1985. Stora delar av området har nära till berg vilket kan komma att innebära bergsschakt för exempelvis VA-ledningar.

Moränen och delar av sedimenten blir flytbenägna vid bearbetning i vattenmättat tillstånd vilket skall beaktas vid schaktning under grundvattenytan och vid nederbördsrika perioder. Jordens hållfasthet blir även lägre i vattenmättat tillstånd vilket påverkar val schaktsläntlutningar.

#### 7.4 Fyllningsarbeten

Fyllning under byggnad rekommenderas att utföras enligt avsnitt CEB.2 i AnläggningsAMA10 och skall utgöras av minst materialtyp 2 som packas enligt tabell CE/4 i AnläggningsAMA10.

#### 7.5 Anläggning av hårdgjorda ytor

Överbyggnaden rekommenderas att dimensioneras för terrassmaterial av materialtyp 5A. Dimensionering och utförande bör utföras enligt AMA Anläggning 10.

All mulhaltig jord ska borttas i läge för planerade vägar och hårdgjorda ytor.

#### 7.6 VA-ledningar

Så hög höjdsättning som möjligt rekommenderas för att minimera krävd bergsschakt. Vatten och avloppsledningar kan grundläggas enligt normalt förfarande på normal ledningsbädd.

Lokalt omhändertagande av dagvatten inom området bör undvikas då närheten till berg innebär att infiltreringen ej kommer att bli tillfredställande. Stor risk finns också att det skapas "bassänger" av vatten då dagvattnet ej kan rinna undan.

#### 7.7 Grönytor och tomtmark

Erforderlig uppfyllning för tomtmark kan utföras direkt på befintlig jord utan särskilda åtgärder.

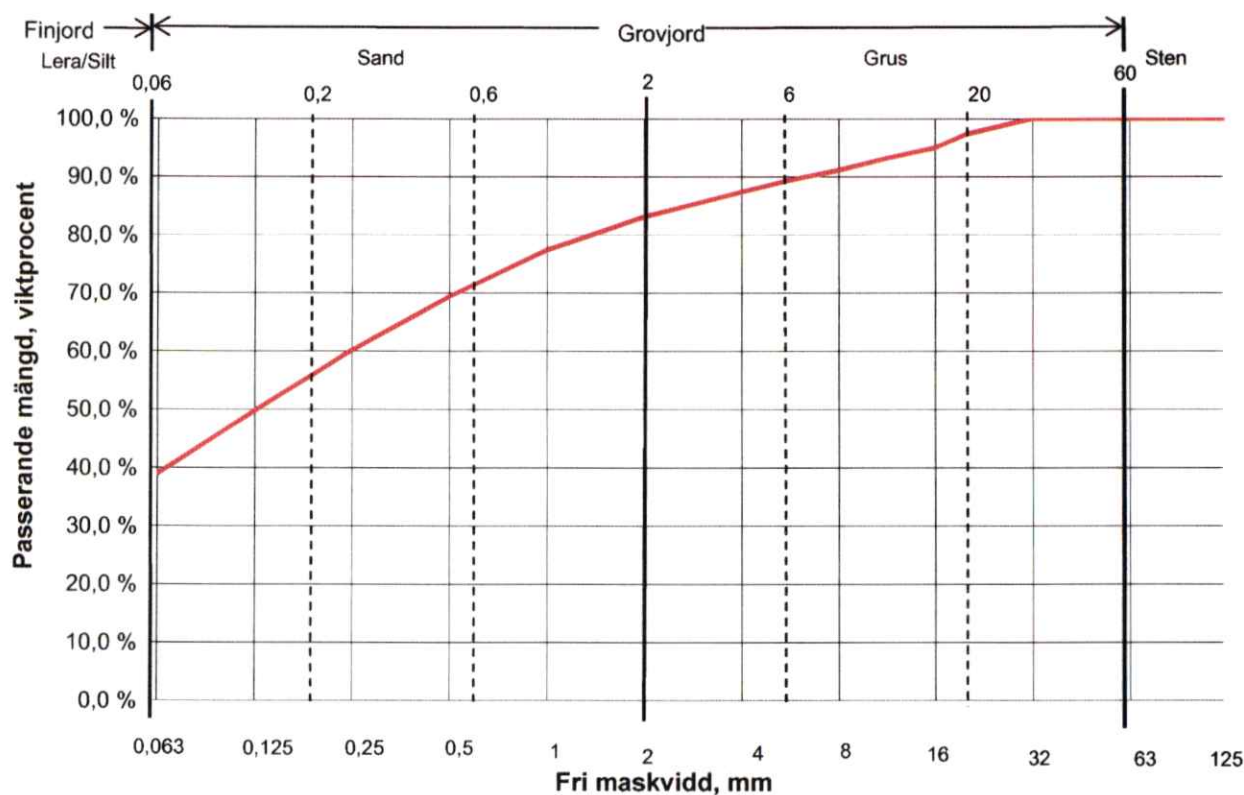
### 8 Kompletterande undersökningar

När omfattning och placeringar av planerad bebyggelse är fastställd bör kompletterande undersökningar utföras för de byggnader som hänförs till Geoteknisk kategori 2 (GK2).



Lilljansskogen, T7, Djup 1,0-2,0 m

Projektnummer: 249242



Provet inkom: 2013-06-10

Provet siktat: 2013-06-11

Provet storlek: 626,0 gram

Provet totala vikt: 688,0 gram

Provet är en: Sandig siltig morän

**AMA Anläggning/TK Geo**

Materialklass: 4A

Tjälfarighetsklass: 3

Finjordshalt (0,063/totalt) 39,0%

Sand (0,063-2mm/totalt) 44,1%

Grus (2-60mm/totalt) 16,9%

Sten (60-200mm/totalt) 0,0%

Största kornstorlek 24 mm

Vattenkvot (Wn) 10%

Utfört av: Medhat Al-Nasrawi

Ansvarig handläggare: Håkan Henriksson

Sign. Håkan Henriksson

Datum: 2013-06-11

Tyréns AB

Box 28

851 02 SUNDSVALL

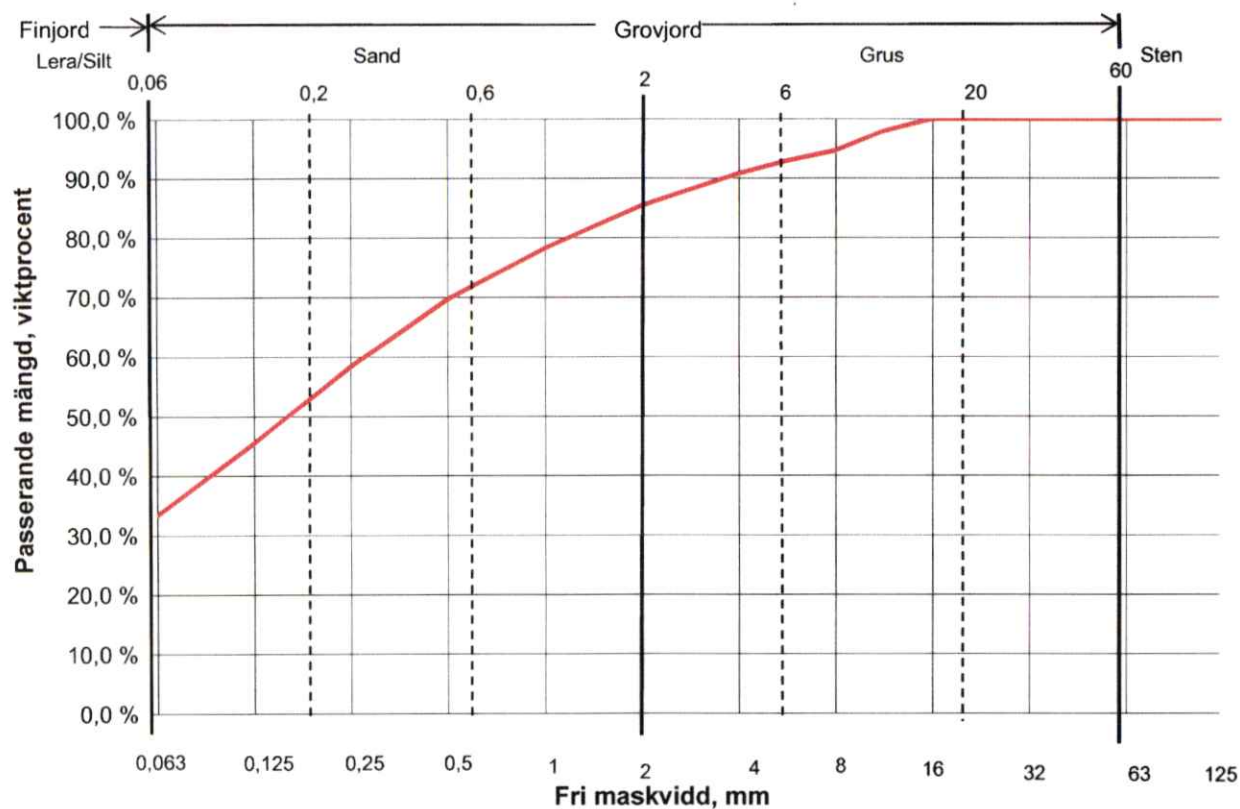


## FÖRKLARING

— Siktkurva

Lilljansskogen, T13, Djup 0,4-1,0 m

Projektnummer: 249242



Provet inkom: 2013-06-10

Provet siktat: 2013-06-11

Provets storlek: 335,0 gram

Provets totala vikt: 371,0 gram

Provet är en: Siltig sandmorän

### AMA Anläggning/TK Geo

Materialklass: 4A

Tjälfarighetsklass: 3

Finjordshalt (0,063/totalt) 33,4%

Sand (0,063-2mm/totalt) 51,9%

Grus (2-60mm/totalt) 14,6%

Sten (60-200mm/totalt) 0,0%

Största kornstorlek 14 mm

Vattenkvot (Wn) 11%

Utfört av: Medhat Al-Nasrawi

Ansvarig handläggare: Håkan Henriksson

Sign. Håkan Henriksson

Datum: 2013-06-11





Tyréns AB

Box 28

851 02 SUNDSVALL

**BETECKNINGAR**  
SE SIPS BETECKNINGSSYSTEM  
HÖRDN 2012, WWW.SIPNET

**FÖRKLARINGAR**

-  PLÅNAD OBERSTYCKEN
-  BERG / GRÄSN
-  YLEGG TERÄR / BEIT ÖMRÅDE
-  FÖRNING, GAMMAL ÖMSÄJAN

**KOORDINATSYSTEM**  
SIPS 1989/99 ZONE  
WGS 84 2000

BYGG	BYGGNAD	BYGGP	BYGG
BYGG	BYGGNAD	BYGGP	BYGG

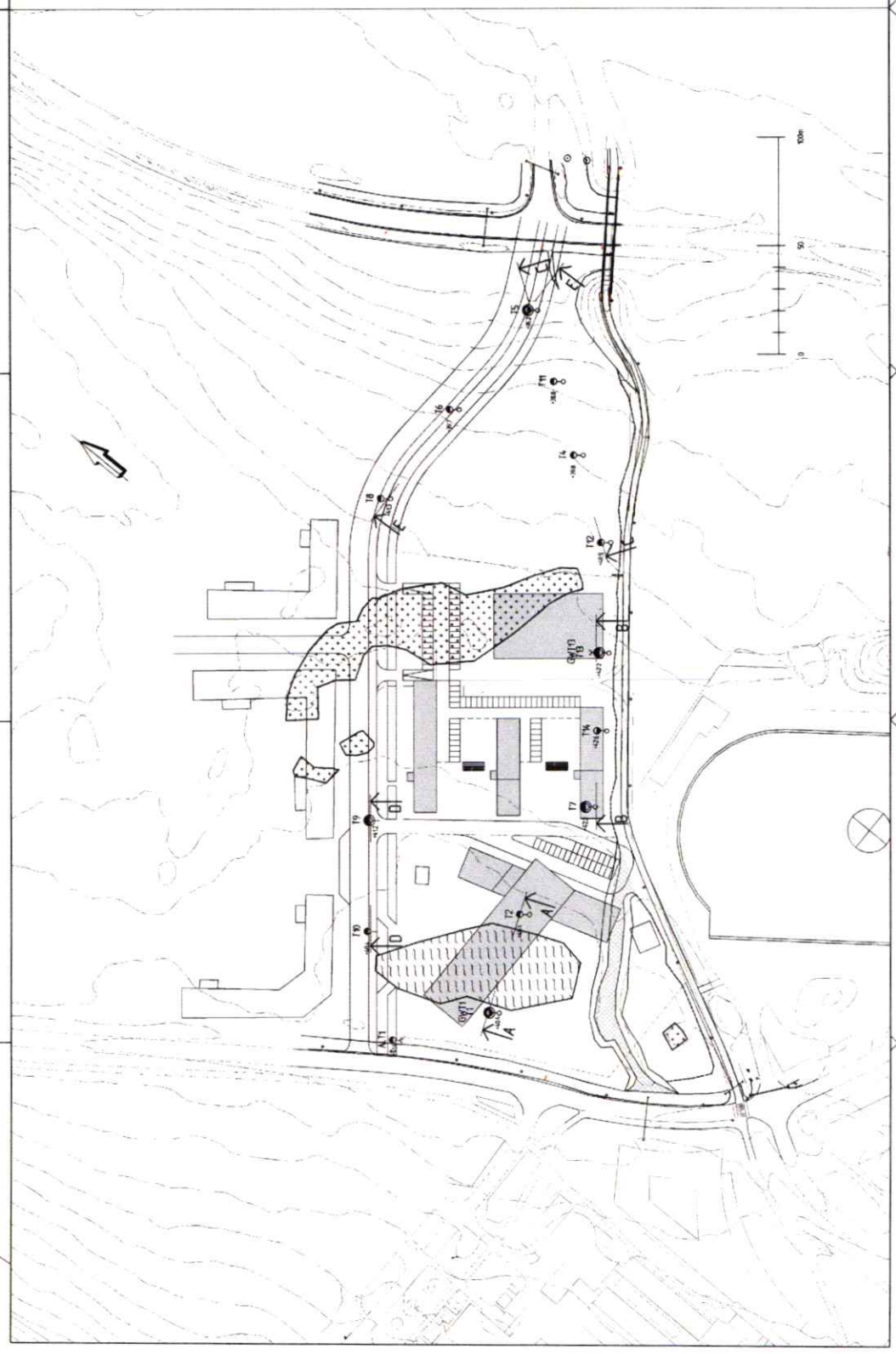
**Akademiska Hus Norrt AB**

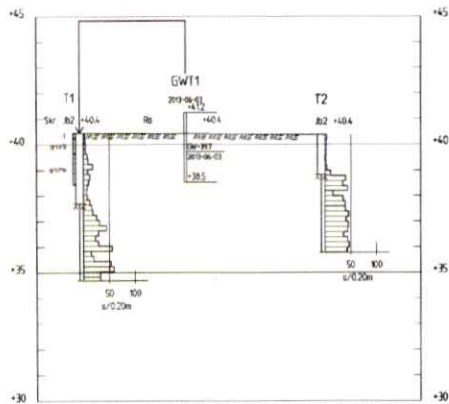


SÄCTER ABDELNINGEN AB  
 TEL: 08 632 20 00  
 FAX: 08 632 20 00  
 24 9742  
 A NORRIN L MÖREN  
 2013-06-11 E CARLSSON

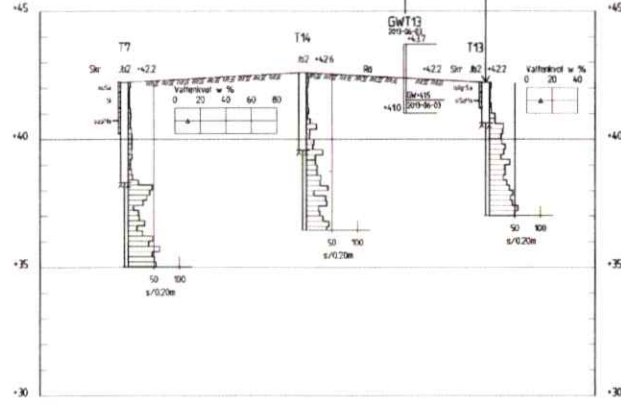
**LULLJANSBERGET**  
 ÖVERSÄKTIG GEDTENSISK UNDERSKÖNING  
 PLAN

11000 (A2L) **G-10-01**

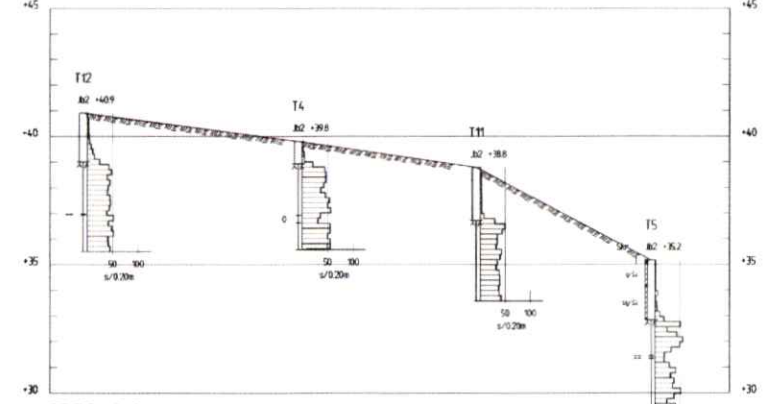




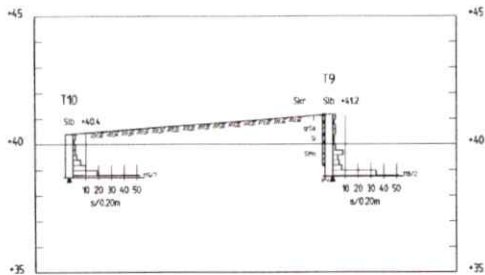
SEKSION A-A  
H 1 100 L 1 500



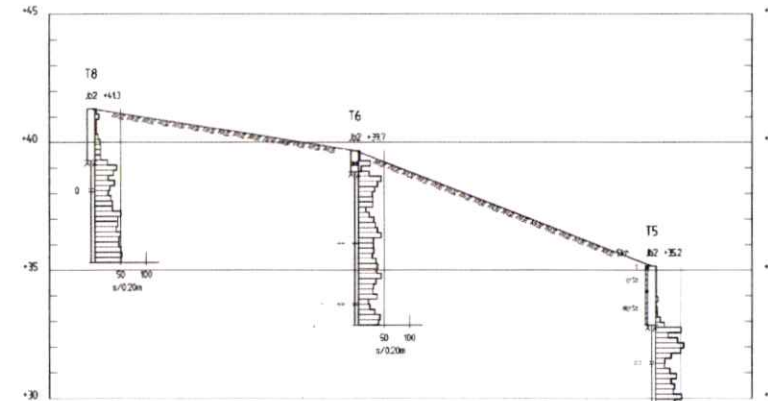
SEKSION B-B  
H 1 100 L 1 500



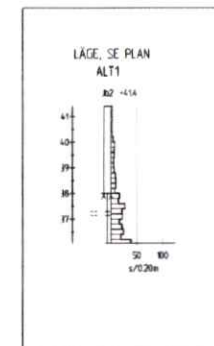
SEKSION C-C  
H 1 100 L 1 500



SEKSION D-D  
H 1 100 L 1 500



SEKSION E-E  
H 1 100 L 1 500



KOORDINATSYSTEM

PLAN SWEREP99 2015  
M.D. RH 2000

FÖRKLARINGAR

--- MARKÖRTA INTERPOLERA MELLAN BÖRHÄNTER

REV	ÄND	ANMÄRKNINGAR	DATUM	TIOA

Akademiska Hus Norr AB



VÄSTRA NORRLANDSGATAN 10B 803 21 ÖREÅ	TEL: 090 432 03 00 FAX: 090 432 03 40
ENTRÉNUM: 249242	BETEÄL: A NORLIN
DATUM: 2013-06-11	PROJEKTÖR: E CARLSSON

LILLJANSBERGET  
ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING  
SEKSION A-A - E-E

SKALA: 1:100/1:500	RISSER: G-12-01	REVISOR: [ ]
--------------------	-----------------	--------------

102

---

# RAPPORT

---

AKADEMISKA HUS AB

## Liljansberget

UPPDRAGSNUMMER 1634232000

### DAGVATTENHANTERING

---



UMEÅ

2013-06-05

SWECO ENVIRONMENT AB  
UMEÅ VATTEN OCH MILJÖ

1 (13)

<b>Sweco</b> Västra Norrlandsgatan 10 B Box 110 SE-901 03 Umeå, Sverige Telefon +46 (0)90 715200 Fax +46 (0)90 715279 www.sweco.se	Sweco Environment AB Org.nr 556346-0327 Styrelsens säte: Stockholm	Daniel Blomquist Civilingenjör Umeå Telefon direkt +46 (0)90 715265 Mobil +46 (0)76 1037191 daniel.blomquist@sweco.se
--	--	--

---

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Konsekvenser vid kraftiga regn</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Målsättning</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Vattenavrinning från området</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Dagvattenfördröjning</b>	<b>6</b>
5.1	Vägar	6
5.2	Tak	10
5.3	Torg och parkering	12

---

2 (13)

RAPPORT  
2013-06-05

LILJANSBERGET

## 1 Bakgrund

Det pågår ett arbete med att detaljplanlägga området på Liljansberget. Akademiska hus är markägare och har för avsikt att exploatera området i samarbete med andra exploitörer. Det finns förnärvarande planer på att bygga gymnasieskola, förskola och bostäder.

## 2 Konsekvenser vid kraftiga regn

Området ligger inom Sandbäckens avrinningsområde. Sandbäcken mynnar i Universitetsdammen (Parkdammen). I samband med kraftiga regn har nivån i dammen tidigare stigit så högt att vattnet varit nära att tränga in byggnader som är mycket känsliga för översvämningar. Åtgärder har vidtagits för att minska risken för översvämningar. Dessa har haft god effekt. Det är dock viktigt att inte skapa nya problem genom att öka tillrinningen till Sandbäcken. Den ökade mängden hårdgjord yta, som en exploatering får till följd, måste kompenseras genom åtgärder för att fördröja dagvattnet.

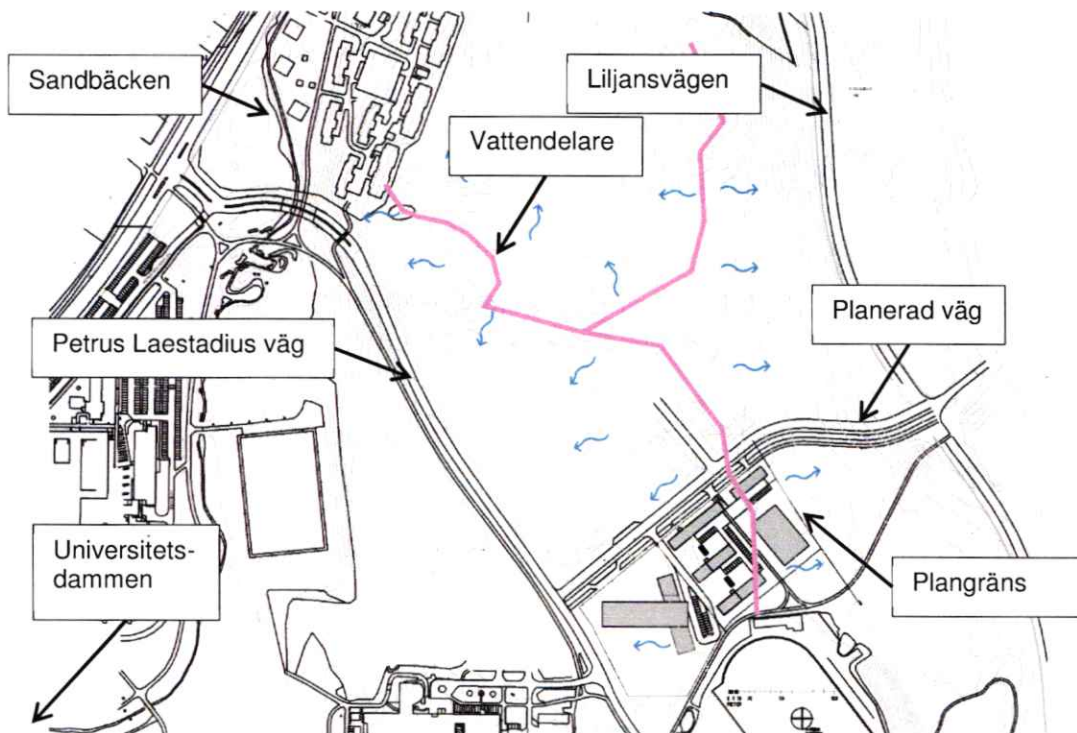
## 3 Målsättning

I detta ärende är Akademiska hus inte bara exploitör utan även den part som kommer att drabbas om tillrinningen till Sandbäcken ökas okontrollerat. Målsättningen med dagvattenarbetet inom planområdet är därför att åstadkomma ett nollsummespel. Det vill säga att dagvattenflödet från planområdet inte skall öka alls jämfört med de nuvarande förhållandena. Det kan åstadkommas genom ett medvetet arbete med utformning av den fysiska miljön, samt genom att anlägga olika former av magasin där regnvatten från hårdgjorda ytor kan fördröjas.

#### 4 Vattenavrinning från området

Det område som förnärvarande är aktuellt för exploatering är inte särskilt kupperat. Området närmast Liljansvägen är dock mer sidlänt. Den planerade vägen har som mest en lutning av ca 5 %.

En vattendelare löper genom området. Större delen av det område som nu är aktuellt för exploatering avvattnas mot Petrus Laestadius väg medan den tomt som är avsedd för förskola avvattnas mot Liljansvägen. Se Figur 1 nedan.



Figur 1: Karta över planområdet med vattendelare.

I nuläget är området ett skogsparti bevuxet med en blandning av gran- och tallskog. Marken är täckt av blåbärsris och annan låg vegetation. Den typen av skog erbjuder mycket goda möjligheter för magasinering, infiltration och evaporation (avdunstning) av nederbörd. Följaktligen blir nuvarande avrinningskoefficient mycket låg (0-0,1).



**Figur 2: Liljansskogen.**

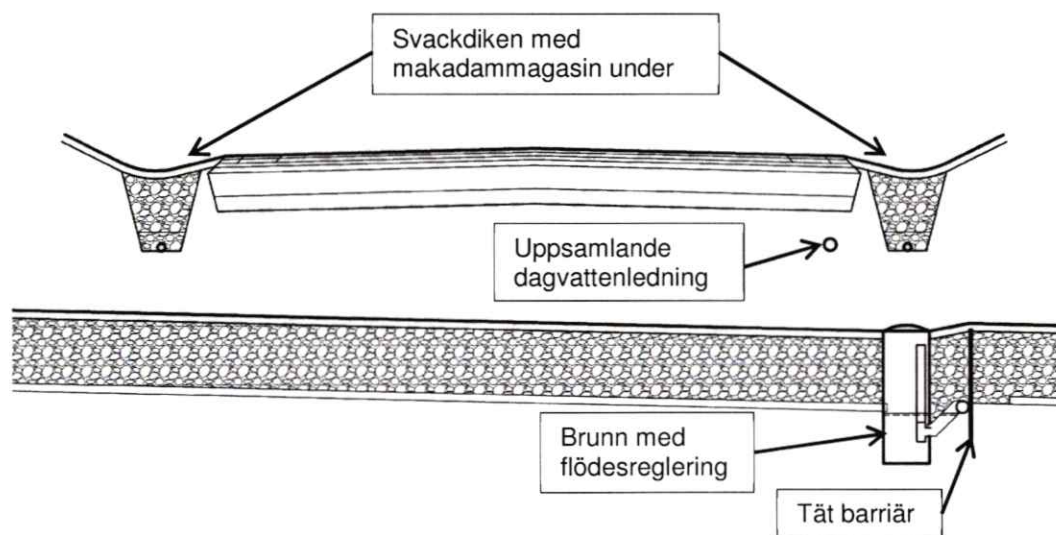
Vid exploateringen kommer stora delar av områdets yta att hårdgöras. Stensatt yta, asfalt och takyta har avrinningskoefficienter på mellan 0,7 och 0,9.

För att förhindra att avrinningen från området ökar i samma omfattning som avrinningskoefficienten måste dagvattnet fördröjas inom området. Om markens lutning är måttlig är det lämpligast att anordna fördröjningen så nära källan som möjligt. Lutar marken brant kan det vara lämpligare att dagvattnet samlas upp och fördröjs i ett flackt parti längre nedströms.

## 5 Dagvattenfördröjning

### 5.1 Vägar

Fördröjning av dagvatten från vägar kan göras på olika sätt. Ett sätt är att anlägga makadamfyllda diken vid sidan av vägen. Vattnet kan då rinna från asfaltsytan ut över en skålformad gräsyta där vattnet kan infiltrera ner i makadammagasinet. I botten av makadammagasinet läggs en dräneringsledning som leder vattnet till en brunn i nederdelen av magasinet. I brunnen regleras utflödet ur magasinet så att flödet aldrig överskrider det flöde som ytan skulle ha gett upphov till före exploateringen. Från regleringsbrunnen leds vattnet till en uppsamlande konventionell dagvattenledning.



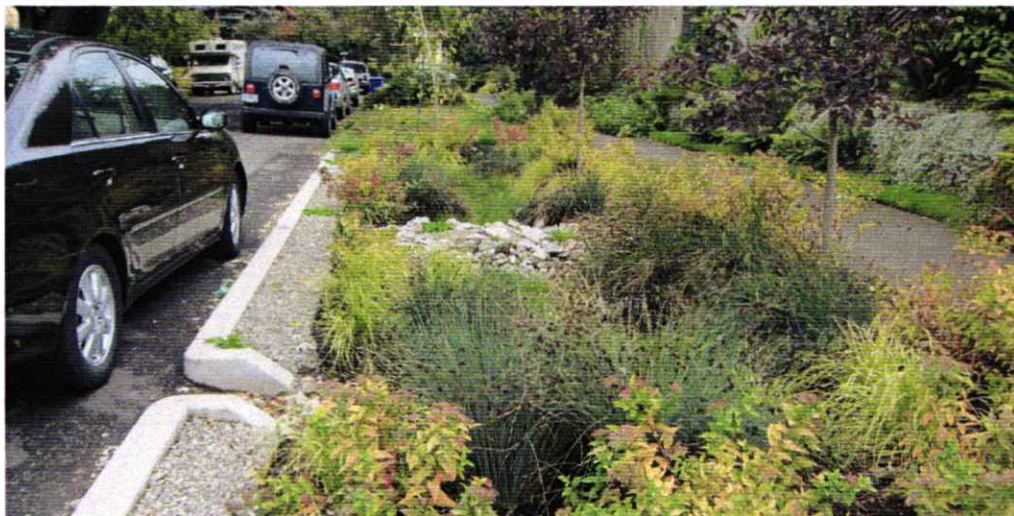
Figur 3: Sektion och profil för väg med svackdiken och makadammagasin.

Om marken är sluttande bör magasinet sektioneras med täta barriärer för att hela magasinet skall utnyttjas. I annat fall kommer de övre delarna av magasinet alltid att stå tomma. Ju brantare vägen lutar desto kortare måste avståndet mellan magasinets avgränsningar vara. Barriärer kan skapas mha täta jordmassor, tex bentonitlera, en stålplåt eller gummiduk.



Figur 4: Exempel på sektionerat öppet magasin mellan gata och trottoar.

Om en mer stadsmässig känsla eftersträvas kan vägen förses med kantsten med öppningar som släpper ut vattnet i ett lägre parti som skiljer vägen från en trottoar eller en GC-väg. Se figurerna nedan.



Figur 5: Exempel på dagvattenmagasin mellan gata och GC-väg.

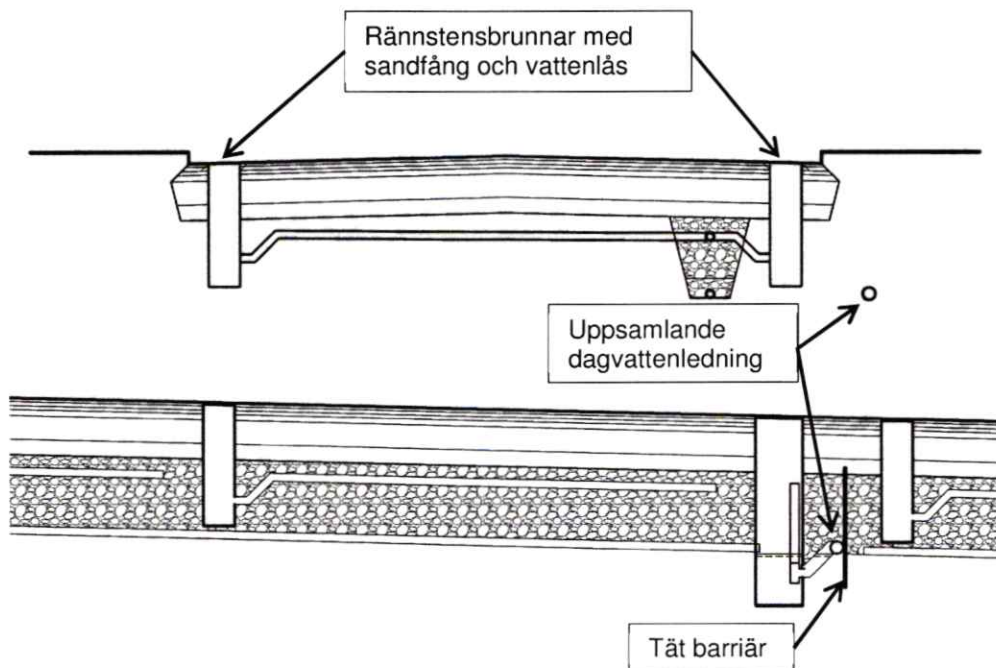


Figur 6: Exempel på dagvattenmagasin mellan gata och trottoar.

Om det inte finns möjlighet att anlägga öppna magasin vid sidan av vägen kan asfaltsytan avvattnas på konventionellt sätt med rännstensbrunnar. Brunnarnas utlopp leds till en dräneringsledning som läggs i makadamdikets övre del så att vattnet kan infiltrera i makadammen. I övrigt fungerar magasinet på samma sätt som beskrivits ovan.

Magasin med svackdiken är att föredra eftersom finmaterial som förs med dagvattnet fastnar i grässvålen i stället för att sedimentera i makadammagasinet.

Rännstensbrunnarna måste förses med sandfång och vattenlås. Det förhindrar att sand och annat sediment dras med ut i magasinet och sedimenterar där.



**Figur 7: Vägsektion med kantsten. Makadammagasin under vägkroppen.**

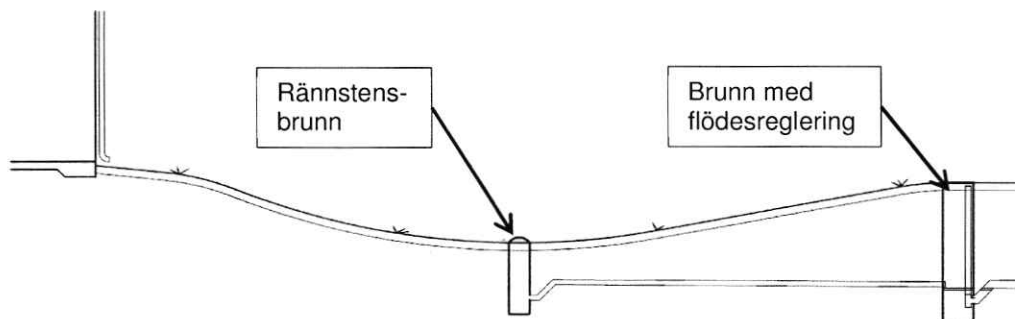
Genom att anlägga fördröjningsmagasin längs med vägen erhålls en stor anliggningsyta mot marken vilket ökar möjligheterna för infiltration av dagvattnet. Det är dock troligt att finkornigt material, som transporteras med dagvattnet, med tiden kommer täta botten av magasinet vilket gör att möjligheterna till infiltration minskar.

Ett underjordiskt magasin kan även utformas som ett eller flera rör i större dimension, förlagda längs med vägen. Rörmagasinet behöver också sektioneras upp för att uppnå bästa effekt.

Om vägen är så brant att det skulle krävas orimligt korta sektioner för att åstadkomma en effektiv fördröjning kan vattnet i stället samlas upp på konventionellt sätt och ledas till en damm eller ett magasin där fördröjning kan ske. En damm har även andra fördelar. Om ett utsläpp av tex olja skulle inträffa på vägen kommer oljan att samlas i dammen om den är utformad med en avskiljande funktion. I det nu aktuella området får dock risken för ett sådant utsläpp anses vara liten.

## 5.2 Tak

Det regnvatten som faller på taken bör, från stupröret, ledas till en grönyta med goda möjligheter till infiltration om det är möjligt. I annat fall bör vattnet ledas till någon form av magasin. Det kan vara ett makadamfyllt magasin med samma funktion som beskrivits ovan. Det kan också vara någon form av öppet magasin tex en gräsyta som är utformad som en sänka och försedd med ett utlopp i lågpunkten. Utloppet regleras så att vattnet magasineras på gräsytan vid extrema regn. I normalfallet är gräsytan torr. Om det inte passar med en kupolbrunn mitt på gräsmattan kan den med fördel gömmas undan i ett buskage. Kupolbrunnen skulle även kunna ersättas av en stenkista, men då blir det svårt att bedöma flödeskapaciteten ut ur magasinet.



**Figur 8: Principsektion för avledning av dagvatten.**

Genom att använda så kallat gröna tak kan avrinningen vid mindre intensiva regn reduceras avsevärt. Det är därför positivt ur ett flödesperspektiv. Vid dimensionerande regn, som är betydligt intensivare, blir effekten dock inte lika stor.

Skolbyggnaden i sydöstra delen av planområdet kommer utföras med ett grönt tak.

Vid anläggning av gröna tak i Sverige är det dock viktigt att beakta vinterförhållandena.



Figur 9: Nyanlagt grönt tak.

### 5.3 Torg och parkering

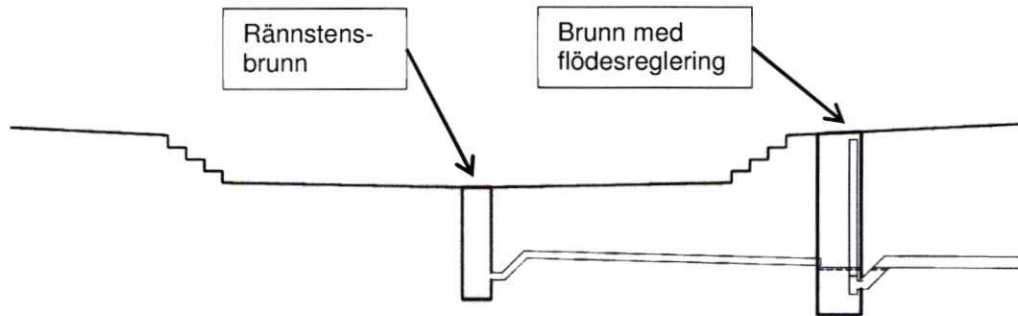
Fördröjning av dagvatten från torg, parkering och andra hårdgjorda ytor kan också utformas som magasin under mark men det finns många alternativa utformningar som positivt kan bidra till utformningen av den fysiska miljön. Dagvattnet kan tex avledas till en nedsänkt plantering, som försetts med ett flödesreglerat utlopp.



Figur 10: Exempel på dagvattenmagasin i torgmiljö.

Vattnet kan även ledas yttledes från den hårdgjorda ytan ut över en svackformad grönyta med reglerad avvattning som beskrivs ovan.

Delar av ett torg kan även sänkas ner ett par trappsteg och utgöra ett magasin. Det är dock viktigt att inga anläggningar eller installationer som inte tål vatten placeras i det nedsänkta området.



Figur 11: Principsektion för magasinering av dagvatten på en nedsänkt del av ett torg.

SWECO ENVIRONMENT AB  
UMEÅ VATTEN OCH MILJÖ

  
Daniel Blomquist

---

# RAPPORT

---

UMEÅ KOMMUN

## Sandbäcken\_Dagvattenutredning

UPPDRAGSNUMMER 1634250000

DAGVATTENUTREDNING FÖR SANDBÄCKENS AVRINNINGSSOMRÅDE



2013-12-16

SWECO ENVIRONMENT AB  
UMEÅ VATTEN OCH MILJÖ

DANIEL BLOMQUIST



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Syfte</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Befintliga förhållanden</b>	<b>3</b>
3.1	Ytvatten	3
3.2	Skyddsvärda områden	4
3.3	Grundvatten	5
3.4	Vegetationsförhållanden	9
<b>4</b>	<b>Dagvattenfördröjande åtgärder mellan exploateringsområdena och Sandbäcken</b>	<b>12</b>
4.1	Vägar	12
4.2	Kvartersmark och byggnader	15
4.3	Torg och parkering	17
4.4	Lokalisering av dagvattenfördröjning	19
<b>5</b>	<b>Flödesmodellering</b>	<b>20</b>
5.1	Flödesmätningar	21
5.2	Mätpunkterna	21
5.3	Kalibrering av befintlig modell	22
5.4	Scenarier	22
5.5	Resultat	27
<b>6</b>	<b>Höjdsättning</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Förbättringsförslag för befintliga anläggningar i Sandbäcken</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Slutsats</b>	<b>29</b>

## Bilagor

Bilaga 1: Illustrationer av magasin för fördröjning av dagvatten

Bilaga 2: Tryckprofiler med vattennivån i Universitetsdammen

---

RAPPORT  
2013-12-16

SANDBÄCKEN\_DAGVATTENUTREDNING



Dagvattenhanteringen är en fråga som lyfts fram som mycket viktig i den fördjupade översiktsplanen och där framgår att avrinningen måste ses över innan exploateringsområdena detaljplaneläggs. Följande riktlinjer ges i den fördjupade översiktsplanen:

- Exploatering ska inte medföra ytterligare belastning på befintliga dagvattensystem och recipient.
- Utredningen bör visa om och i så fall hur mycket ytterligare som Sandbäckens dagvattensystem kan belastas. Dagvattenutredningen bör komma fram till i vilken grad som dagvattnet skall omhändertas på de områden som exploateras, detta sker troligen genom att en hårdgörandekoefficient definieras.
- Principen om lokalt omhändertagande av dagvatten skall tillämpas på tomtmark och allmän mark.
- Sammanhållen utredning om dagvattenfrågans påverkan på exempelvis Sandbäcken måste utredas i ett sammanhang inför kommande detaljplanearbeten.

## 2 Syfte

Syftet med denna utredning är att:

- Ta fram underlag som redovisar vilka konkreta krav som kan ställas på exploatörer inom Sandbäckens avrinningsområde för att dagvattenbelastningen inte ska öka på bäcken jämfört med nuvarande situation.
- Ta fram underlag som redovisar möjliga åtgärder i och i anslutning till Sandbäcken samt dammar uppströms universitetsdammen för att åstadkomma ett mer utjämnt flöde jämfört med dagens förhållande. Det vill säga minska risken för översvämning av universitetsdammen.
- Ta fram underlag som redovisar förslag till åtgärder på mark mellan exploateringsområdena och Sandbäckens influensområde för att minska flödesbelastningen och föroreningsbelastningen på Sandbäcken.
- Visa om och i så fall hur mycket ytterligare som Sandbäckens dagvattensystem kan belastas mht 50 och 100 års flöden inklusive Universitetsdammens kapacitet.

2 (29)

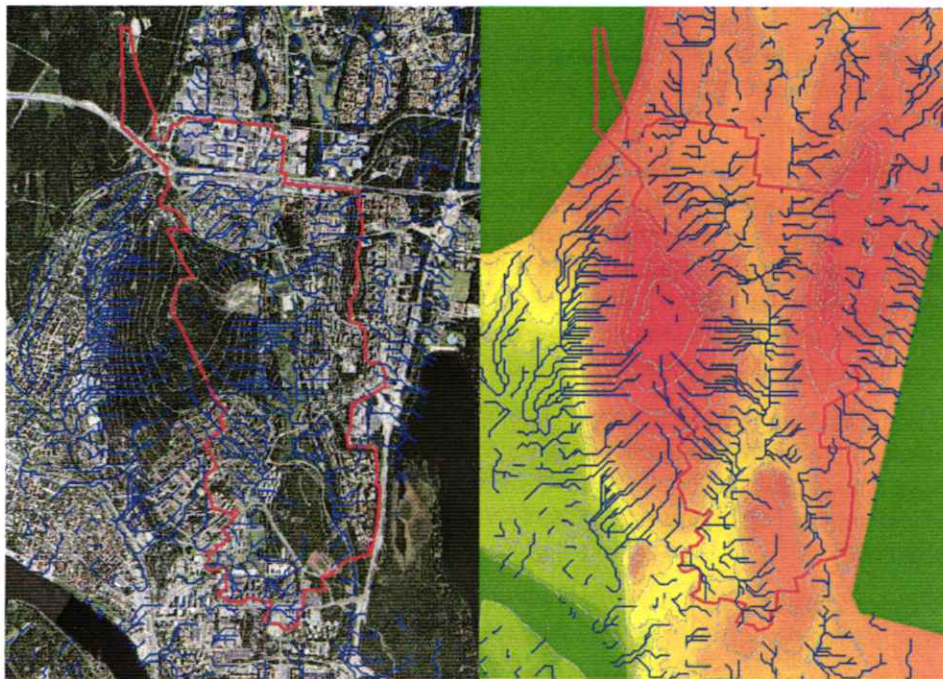
RAPPORT  
2013-12-16

SANDBÄCKEN\_DAGVATTENUTREDNING

### 3 Befintliga förhållanden

#### 3.1 Ytvatten

Dagvattnet avrinner ytledes samt via dagvattenledningar till Sandbäcken som mynnar i Universitetsdammen. Utloppet från Universitetsdammen är kulverterat. I Figur 2 nedan visas lågstråk som blå linjer och Sandbäckens avrinningsområde som röd linje. På vissa ställen korsar blå linjer den röda. Där har det avrinningsområdet förändrats genom att dagvattnet avleds i ledningar åt ett annat håll än markens lutning.



Figur 2: Sandbäckens avrinningsområde samt lågstråk. Till vänster flygfoto med nivåkurvor. Till höger nivåplot samt nivåkurvor.

Inom de delar av Sandbäckens avrinningsområde som är exploaterade avleds ytvatten, så gott som utan undantag, direkt till dagvattenledningar som mynnar i Sandbäcken. Det innebär att flödet i bäcken, och därmed nivån i Universitetsdammen, är starkt beroende av nederbörd.

I bäcksystemet har vissa åtgärder gjorts för att minska risken för att vattenytan i Universitetsdammen skall stiga så högt att vatten tränger in i kringliggande byggnader. Dels har ett fördröjningsmagasin anlagts i Olofsdal, och dels har kapaciteten vid utloppet ur Universitetsdammen ökats. Utflödet ur Olofsdalsmagasinet är för hårt reglerat vilket leder till att magasinet är fyllt med vatten när det behövs som bäst. Regleringen bör justeras för att magasinet skall få bättre effekt.

Kapacitetsökningen i Universitetsdammens utlopp har däremot haft god effekt och kraftigt reducerat risken för översvämning vid dammen. Det är dock viktigt att i framtiden aktivt arbeta för att inte tillföra onödig flödesökning till dammen. Om inga kompensande åtgärder vidtas då ytterligare områden exploateras är risken stor att de förbättringar som åstadkommit går om intet.

### 3.2 Skyddsvärda områden

Inom Sandbäckens avrinningsområde finns flera områden som är skyddsvärda ur olika perspektiv.

Det område som allra mest uppenbart är skyddsvärt är universitetsområdet där byggnaderna måste skyddas mot översvämning. Det görs genom ett aktivt arbete med att hålla flödet till Sandbäcken på en kontrollerad nivå.

Inom avrinningsområdet finns även ett antal områden uppvuxen skog. Den består till stor del av skog som växer på hällar. Skogen är skyddsvärd framförallt som rekreationsområden i en stadsdel som blir allt mer exploaterad. Skogspartiet mellan Mariehemsvägen och Kolbäcksvägen förbi Lilljansberget är, enligt Doris Grellmann vid Umeå Kommun, extra viktigt eftersom det utgör en viktig ekologisk spridningskorridor mellan skogen på Stadsliden och Nydalaområdet. Den gröna koridoren av uppvuxen skog är förutsättningen för ett fungerande djurliv på Stadsliden.

All naturmark inom Sandbäckens avrinningsområde och skogsmark i synnerhet är skyddsvärd eftersom vegetationen och ojämnheter i naturlig mark håller kvar regnvatten på ett effektivt sätt. Vattnet infiltrerar eller avdunstar i betydligt högre grad i skogsmark än om det samlas i ett magasin byggt av människor, eller ännu värre släppas direkt till recipienten.

Väster om Petrus Laestadius väg finns ett skogsparti som sköts av SLU som har en visningsskog där för att visa olika skogsvårdssätt.

Enligt Stefan Ericsson, vid EMG Umeå Universitet, finns det inga höga naturvärden i form av sällsynta arter inom området.

4 (29)

RAPPORT  
2013-12-16

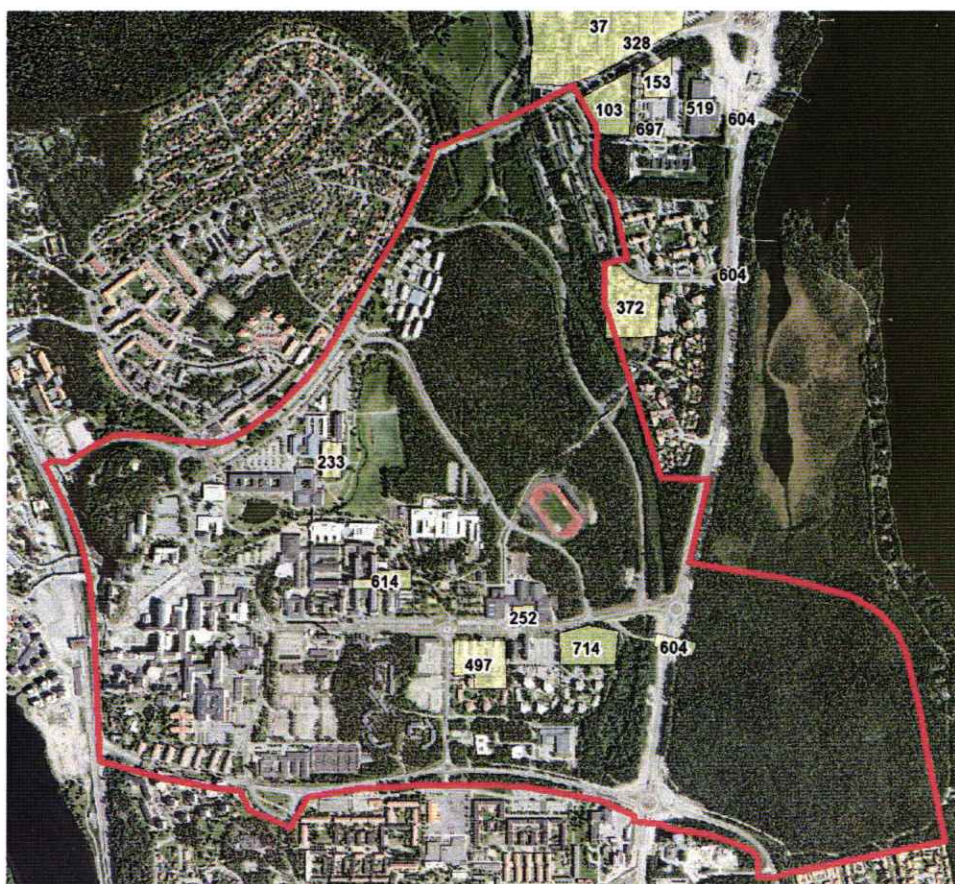
SANDBÄCKEN\_DAGVATTENUTREDNING

### 3.3 Grundvatten

#### 3.3.1 Underlag för den hydrogeologiska bedömningen

Till underlag för den hydrogeologiska bedömningen av området har bl.a. följande material använts:

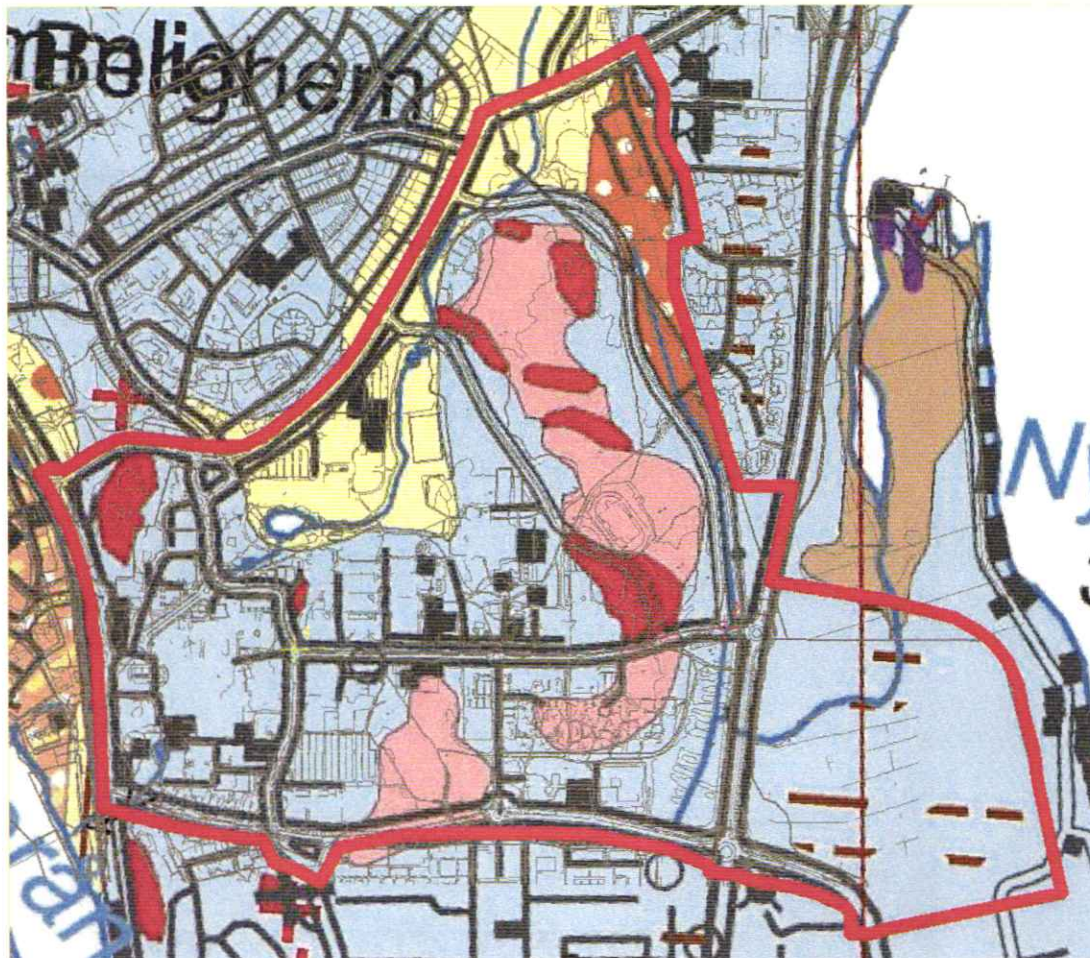
- SGU:s jordartskarta
- Geotekniska utredningar tillhörande detaljplaner (se Figur 3)
- Geoteknisk undersökning för GC-väg vid Petrus Laestadius väg
- Topografisk karta baserad på flygscanning



Figur 3: Detaljplaner som har använts som underlag.

### 3.3.2 beskrivning av jordarterna i området

Ytjordarna i området domineras enligt SGU:s jordartskarta av morän samt tunna eller osammanhängande jordlager, sannolikt består även dessa främst av morän, se Figur 4. I stora delar av området förekommer även berg i dagen. I områdets nordvästra del förekommer ett område med silt eller lera i markytan. I nordost finns även ett område med postglacial sand.



Figur 4: Utsnitt ur SGU:s jordartskarta. (c) SGU.

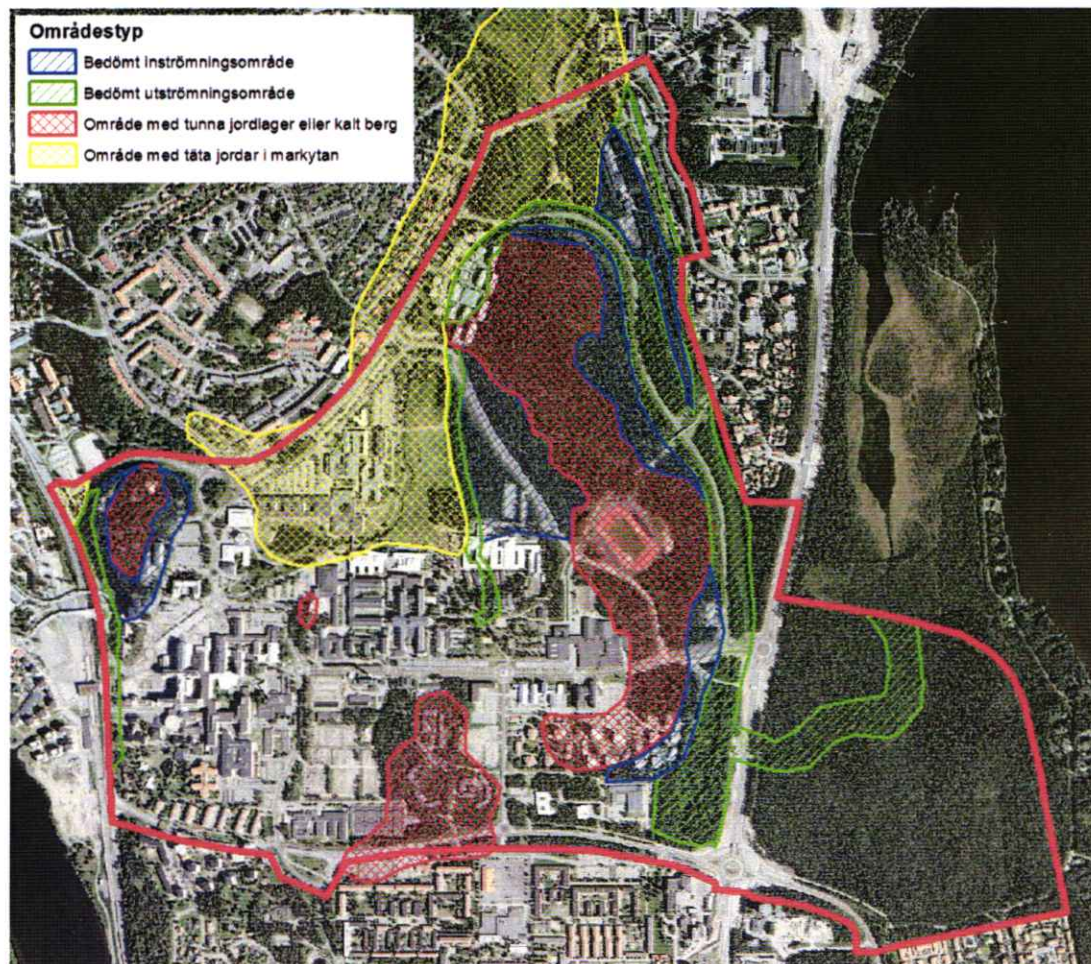
Sweco har studerat innehållet i 11 geotekniska undersökningar gjorda inom, och i direkt anslutning till, översiktsplaneområdet. Sammanfattningsvis kan det sägas att det är tunna eller obefintliga jordlager på höjderna, samt större mäktigheter av morän samt siltiga och leriga jordar i dalen där Sandbäcken går. På sluttningarna finns måttliga mäktigheter av morän som kan vara svallad i ytan.

### 3.3.3 Bedömda in- och utströmningsområden

Inom de delar av området där det förekommer berg i dagen eller tunt jordtäckte är det begränsade förutsättningar för naturlig lagring av grundvatten vid nederbörd. En stor del av den effektiva nederbörden förväntas avrinna på markytan inom dessa områden. Dessa områden kan därför egentligen varken betraktas som in- eller utströmningsområden.

Inströmningsområden kan förväntas föreligga i de högre terrängpartier där friktionsjord (morän eller sand) förekommer.

Utströmningsområden förväntas finnas i lägre terrängpartier med friktionsjord samt i övergången mellan friktionsjord och finkorniga sediment. Vidare kan även väl fungerande diken utgöra utströmningsområden för ytligt grundvatten. Utströmningsområden kan även förväntas återfinnas i anslutning till vattendrag och torvmark.



Figur 5: Översiktligt bedömda in- och utströmningsområden samt områden med tunna jordlager eller finkorniga sediment.

I området med finkorniga sediment kan grundvattenutbytet förväntas vara litet, vilket gör att det inte kan betraktas som varken in- eller utströmningsområde i någon egentlig mening. Det kan dock inte uteslutas att grundvattnet har en artesisk trycknivå i den morän som underlagrar de finkorniga sedimenten. Detta innebär att schaktning eller borrhning genom de finkorniga sedimenten skulle kunna medföra att lokala utströmningsområden uppstår.

#### 3.3.4 Grundvattennivåer och dess variation

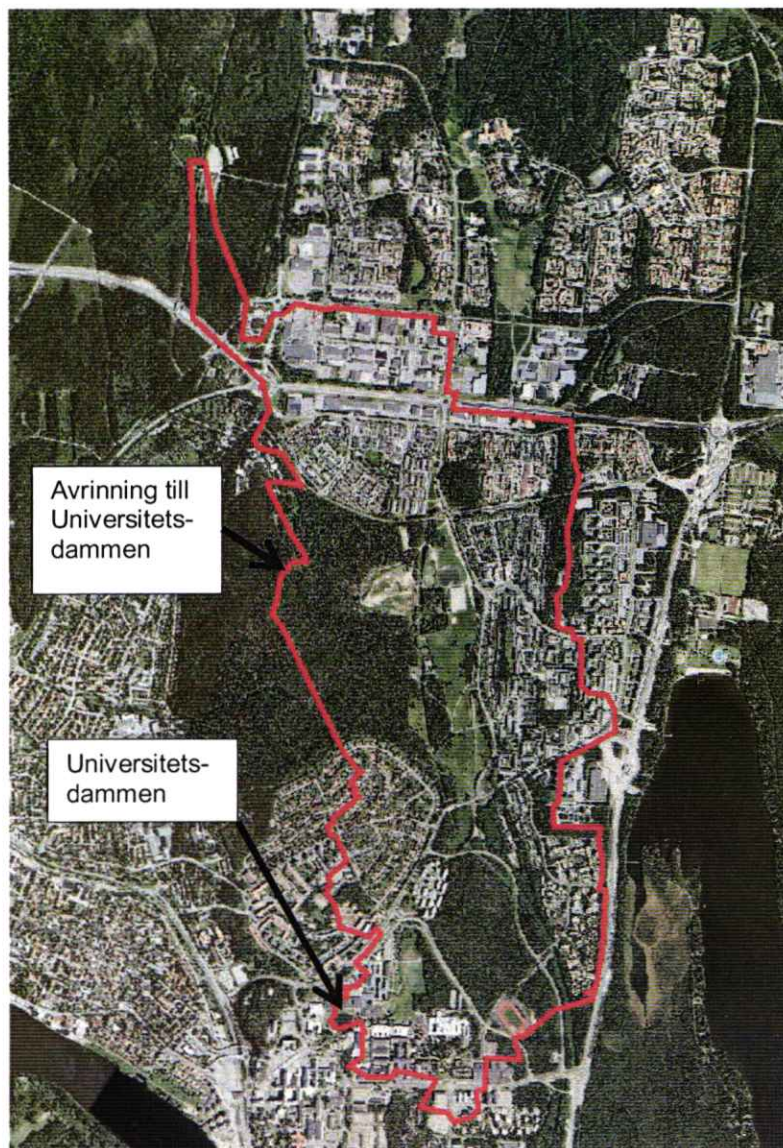
De delar av området som utgörs av berg i dagen eller tunna jordtäcken har sannolikt ingen eller endast tillfällig grundvattennivå i jordlagren. Vid perioder med mycket nederbörd eller snösmältning fylls det potentiella grundvattenmagasinet snabbt, därefter bildas ytavrinning. Under torrare perioder töms sedan grundvattenmagasinet.

Grundvattennivån i moränen ligger förmodligen mellan 0 till 3 meter under markytan, huvudsakligen beroende på topografiskt läge och tillrinningsområdets storlek. I morän kan grundvattnets nivåvariation generellt sett förväntas vara i storleksordningen 1 meter. Nivåvariationerna är större i inströmningsområden än i utströmningsområden.

I området med sandigt material kan grundvattennivån förväntas vara något utjämnad gentemot topografin, detta är en följd av sandens relativt höga vattenförande förmåga. Sandlagrets mäktighet är dock inte känd, och om det är tunt är det möjligt att grundvattenmagasinet i sandlagret endast förekommer under vissa perioder av året. Under sandlagret förväntas moränen återfinnas, grundvattensituationen där förväntas motsvara övriga moränområden.

### 3.4 Vegetationsförhållanden

Sandbäckens avrinningsområde består till stor del av urbana miljöer. Ca 1/3 av ytan består av skogsmark.



Figur 6: Sandbäckens avrinningsområde

Norr om Universitetsområdet finns ett större område med gräsyta. Mariehemsängarna utgör också ett större område med grästäckt mark. Dessa ytor är snarare att betrakta som parkmark än som naturmark eftersom de klipps och naturen inte tillåts växa fritt. Markytan är även utslätad så att det inte finns några vattenhållande sänkor att tala om.

9 (29)



**Figur 7: Sandbäckens vid Mariehemsängarna**

De områden där naturen tillåts växa fritt består till största delen av skogsmark. De finns dels på Bräntberget och dels på Lilljansberget. Samtliga områden som är aktuella för exploatering är av den typen.



**Figur 8: Skogsmark på Lilljansberget**

Den största delen av exploateringsområdet på Lilljansberget består av skogsmark på ett ganska tunt jordlager. Det förekommer en stor andel berg i dagern. Vegetationen och ojämnheter i markens gör att regnvatten hålls kvar på ett mycket effektivt sett. Det medför att dagvattenflöden till följd av regn blir tämligen måttliga.

När området exploateras kommer den vattenhållande effekten att minska kraftigt. Det innebär att dagvattenflödet kommer att öka i volym och intensitet.

## 4 Dagvattenfördröjande åtgärder mellan exploateringsområdena och Sandbäcken

För att minska de effekter som en exploatering får på dagvattenflödet, skall dagvatten i största möjliga utsträckning fördröjas vid källan. Det innebär att dagvatten skall fördröjas inom kvartersmark och gatemark. Målsättningen med åtgärderna bör vara att flödet, vid det dimensionerande regnet, inte skall vara större än före exploateringen. Den volym som hålls kvar genom flödesregleringen får magasineras, antingen i ett synligt magasin eller i ett underjordiskt. Det är även viktigt att skapa möjligheter för vattnet att, på ett sett som inte skadar byggnader eller installationer, avrinna på ytan vid de tillfällen då det faller större mängder regn än vad som kan tas omhand i magasinet. Det gäller förstås även om dagvatten skulle direktavledas utan fördröjning.

En grundprincip vid dagvattenhantering bör vara att dagvatten från hårdgjorda ytor skall ledas ut över grönytor eller naturytor. Det leder inte bara till fördröjning utan innebär även en möjlighet för suspenderat material att läggas fast i marken så att mängden föroreningar från de hårdgjorda ytorna till recipienten minskar.

Inom vissa områden finns tämligen goda möjligheter till infiltration. Det gäller dock endast mindre delar av Sandbäckens avrinningsområde. Generellt får eventuell infiltration av magasinerat dagvatten ses som en bonus.

### 4.1 Vägar

Fördröjning av dagvatten från vägar kan göras på olika sätt. Ett sätt är att anlägga öppna eller makadamfyllda diken vid sidan av vägen. Vattnet rinner från asfaltsytan till diket och magasineras där. I botten på makadamdiket läggs en dräneringsledning som avvattnar magasinet. För att vattnet skall hållas kvar i magasinet måste utloppet regleras. Magasinet kan även behöva sektioneras med täta barriärer för att kunna utnyttjas effektivt. Ju brantare vägen lutar desto kortare sektioner krävs. Barriärer kan skapas mha täta jordmassor, tex bentonitlera, stålplåt eller gummiduk.

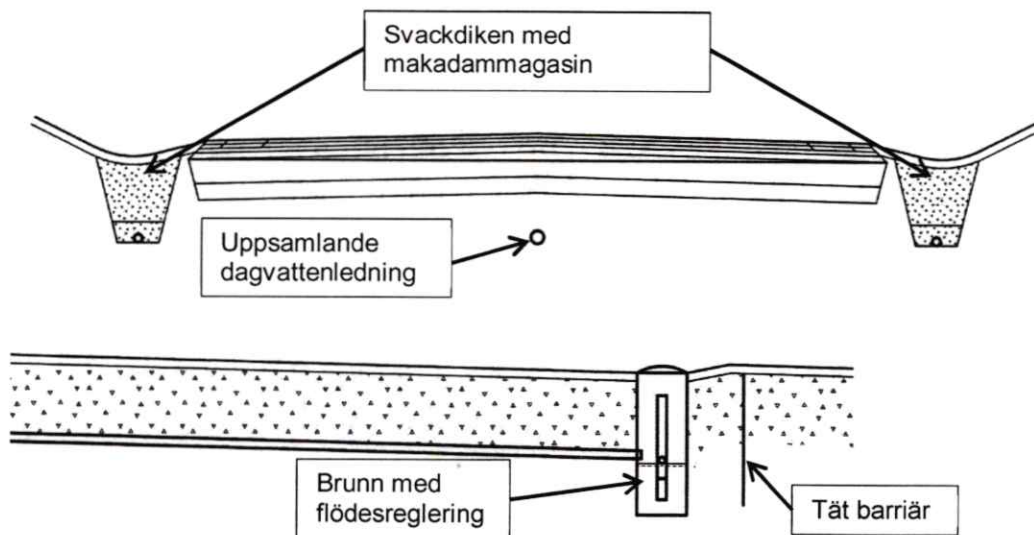
För att göra diken mer estetiskt tilltalande kan makadamen täckas av ett lager permeabel sand och gräsbekläs. Det leder även till att en översilningsyta skapas där suspenderat material kan läggas fast. Det är dock viktigt att säkerställa att vattnet verkligen kan ta sig ner i magasinet och inte blir stående på grässvålen. Det kan åstadkommas genom att kupolbrunnar placeras i diket. Brunnar står i kontakt med dräneringsledningen som kan fungera som fördelningsledning under uppfyllnaden av magasinet. Brunnarna bör förses med sandfång för att undvika att magasinet fylls med finsand.

Den sista brunnen före en sektionegräns eller vid slutet av magasinet är försedd med en regleringsanordning som säkerställer att rätt flöde går ut ur magasinet. Från regleringsbrunnen leds vattnet till en uppsamlade konventionell dagvattenledning.

12 (29)

RAPPORT  
2013-12-16

SANDBÄCKEN\_DAGVATTENUTREDNING



Figur 9: Sektion och profil för väg med svackdiken och makadammagasin.

I Bilaga 1 återfinns mer detaljerade illustrationer av magasinet.

Om en mer stadsmässig känsla eftersträvas kan vägen förses med kantsten med öppningar som släpper ut vattnet i ett lägre parti som skiljer vägen från en trottoar eller en GC-väg. Det partiet kan gräsbekläs eller förses med planteringar. Se figurerna nedan.



Figur 10: Exempel på dagvattenmagasin mellan gata och GC-väg.



Figur 11: Exempel på dagvattenmagasin under uppförande mellan gata och trottoar.

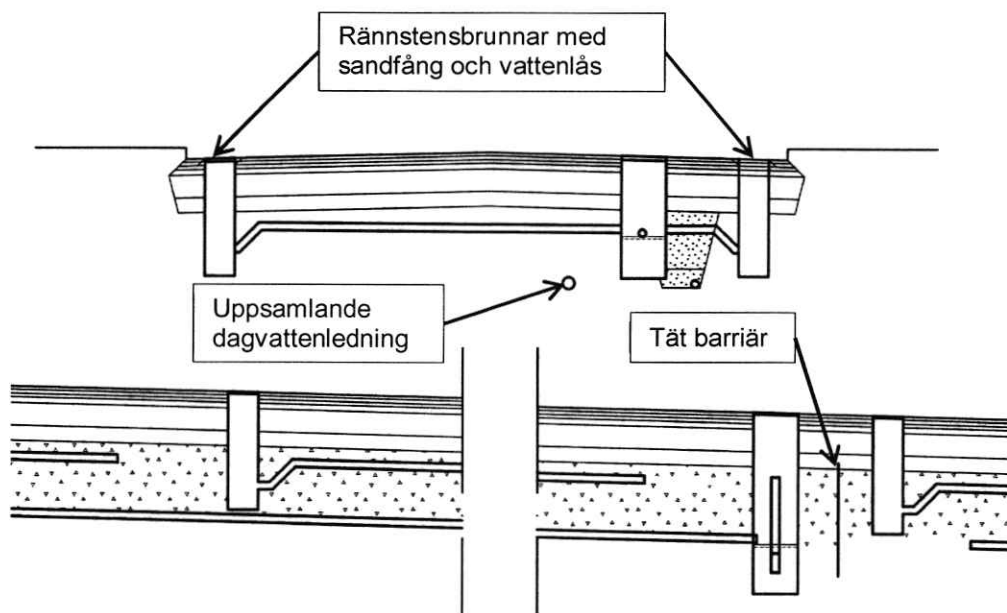
I Figur 11 visas ett magasin under uppförande mellan en gata och trottoar. I magasinen kommer planteringar göras innan arbetet är klart.

Exemplen är hämtade från Portland i USA, men med rätt detaljutformning och rätt val av växter kan tekniken användas i Umeå.

Om det inte finns möjlighet att anlägga öppna magasin vid sidan av vägen kan ett makadammagasin placeras under vägkroppen och asfaltsytan avvattnas på konventionellt sätt med rännstensbrunnar. Brunnarnas utlopp leds till en dräneringsledning som läggs i makadammagasinets övre del så att vattnet kan infiltrera i makadammen. I övrigt fungerar magasinet på samma sätt som beskrivits ovan.

Magasin med svackdiken är att föredra eftersom finmaterial som förs med dagvattnet fastnar i gräsvålen i stället för att sedimentera i makadammagasinet.

Rännstensbrunnarna måste förses med sandfång och vattenlås. Det förhindrar att sand och annat sediment dras med ut i magasinet och sedimenterar där.



Figur 12: Vägsektion med kantsten. Makadammagasin under vägkroppen.

Genom att anlägga fördröjningsmagasin längs med vägen erhålls en stor anliggningsyta mot marken vilket ökar möjligheterna för infiltration av dagvattnet. Det är dock troligt att finkornigt material, som transporteras med dagvattnet, med tiden kommer täta botten av magasinet vilket gör att möjligheterna till infiltration minskar.

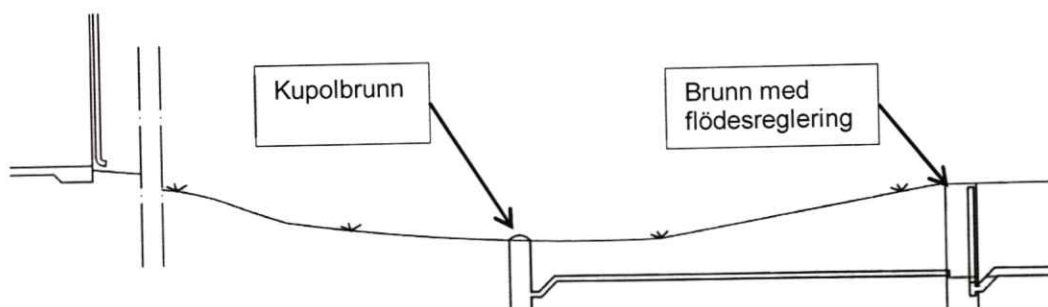
Ett underjordiskt magasin kan även utformas som ett eller flera rör i större dimension, förlagda längs med vägen. Det går även att använda dagvattenkassetter. Dessa typer av magasin behöver också sektioneras upp för att uppnå bästa effekt.

Om vägen är så brant att det skulle krävas orimligt korta sektioner för att åstadkomma en effektiv fördröjning kan vattnet i stället samlas upp på konventionellt sätt och ledas till en damm eller ett magasin där fördröjning kan ske. En damm har även andra fördelar. Om ett utsläpp av tex olja skulle inträffa på vägen kommer oljan att samlas i dammen om den är utformad med en avskiljande funktion.

## 4.2 Kvartersmark och byggnader

Det regnvatten som faller på tak och andra hårdgjorda ytor inom kvartersmark bör ledas till en grönyta med god infiltrationsförmåga om det är möjligt. I annat fall skall vattnet ledas till någon form av magasin. Magasinet kan vara makadamfyllt med samma funktion som beskrivits ovan. Det kan också vara någon form av öppet magasin tex en gräsyta som är utformad som en sänka och försedd med ett utlopp i lågpunkten. Utloppet regleras så att vattnet magasineras på gräsytan vid extrema regn. I normalfallet är gräsytan torr. Om det inte passar med en kupolbrunn mitt på gräsmattan kan den gömmas undan i ett buskage. Kupolbrunnen skulle även kunna ersättas av en stenkista, men då blir det svårt att bedöma flödeskapaciteten ut ur magasinet.

Marken på tomten skall ha en svag lutning bort från byggnaderna så att vattnet inte skadar någon byggnad. Det skall även finnas en möjlighet för vattnet att ytledeas rinna från magasinet utan att orsaka problem, om magasinet är fullt.



Figur 13: Principsektion för avledning av dagvatten.

Genom att använda så kallade gröna tak kan avrinningen vid mindre intensiva regn reduceras avsevärt. Det är därför positivt ur ett flödesperspektiv. Vid dimensionerande regn, som är betydligt intensivare, blir effekten dock inte lika stor.

Vid anläggning av gröna tak i Sverige är det dock viktigt att beakta vinterförhållandena.



Figur 14: Nyanlagt grönt tak.

### 4.3 Torg och parkering

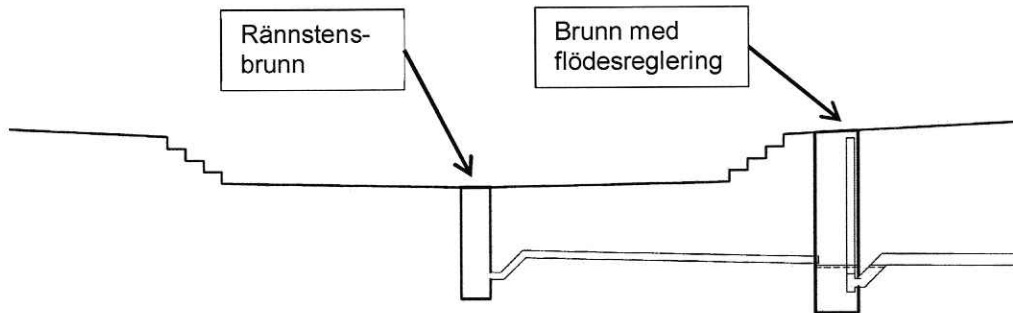
Fördröjning av dagvatten från torg, parkering och andra hårdgjorda ytor kan också utformas som magasin under mark men det finns många alternativa utformningar som positivt kan bidra till utformningen av den fysiska miljön. Dagvattnet kan tex avledas till en nedsänkt plantering, som försetts med ett flödesreglerat utlopp.



Figur 15: Exempel på dagvattenmagasin i torgmiljö.

Vattnet kan även avledas ovan mark från den hårdgjorda ytan ut över en svackformad grönyta med reglerad avvattning som beskrivits ovan.

Delar av ett torg kan även sänkas ner ett par trappsteg och utgöra ett magasin. Det är dock viktigt att inga anläggningar eller installationer som inte tål vatten placeras i det nedsänkta området.

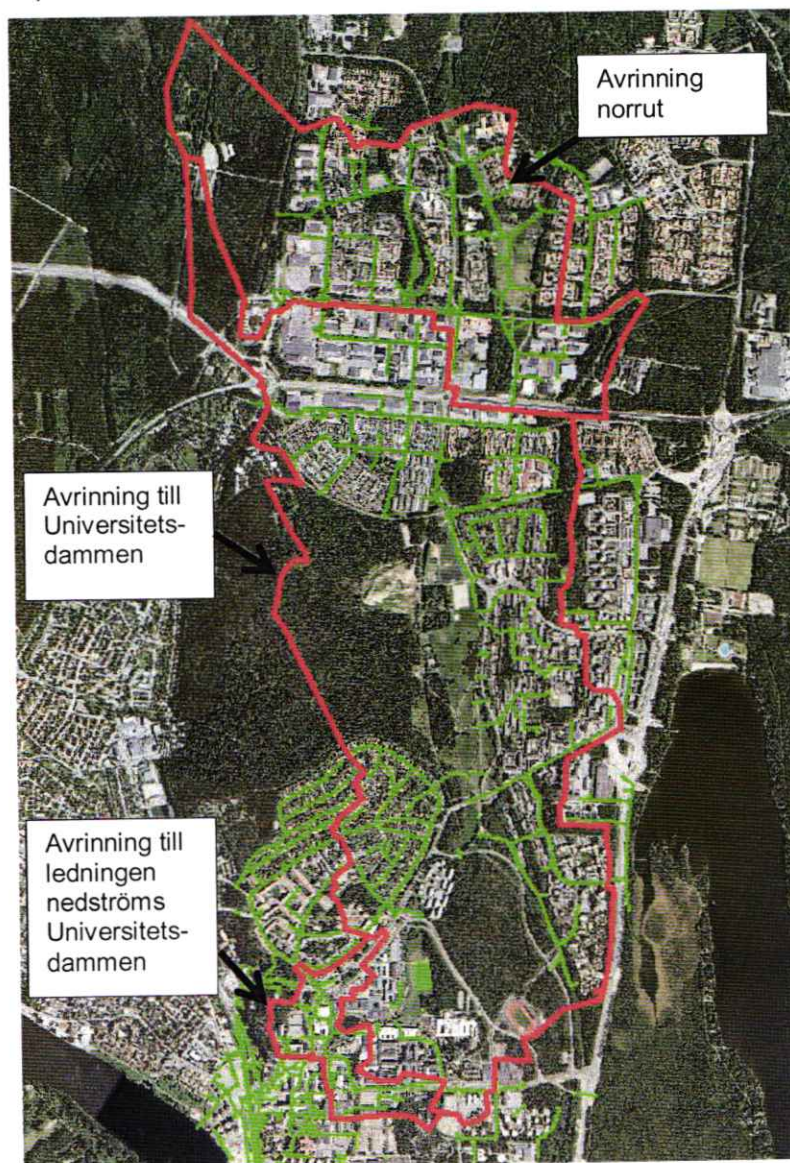


Figur 16: Principsektion för magasinering av dagvatten på en nedsänkt del av ett torg.



## 5 Flödesmodellering

Sedan tidigare finns en hydraulisk modell över Sandbäcken uppbyggd i MikeUrban. Den modellen har nu kalibrerats med hjälp av mätningar som tillhandahållits av Umeva. Modellen har sedan använts för att utreda effekterna av att de nu aktuella områdena exploateras.



Figur 18: Hydraulisk modell och avrinningsområde

## 5.1 Flödesmätningar

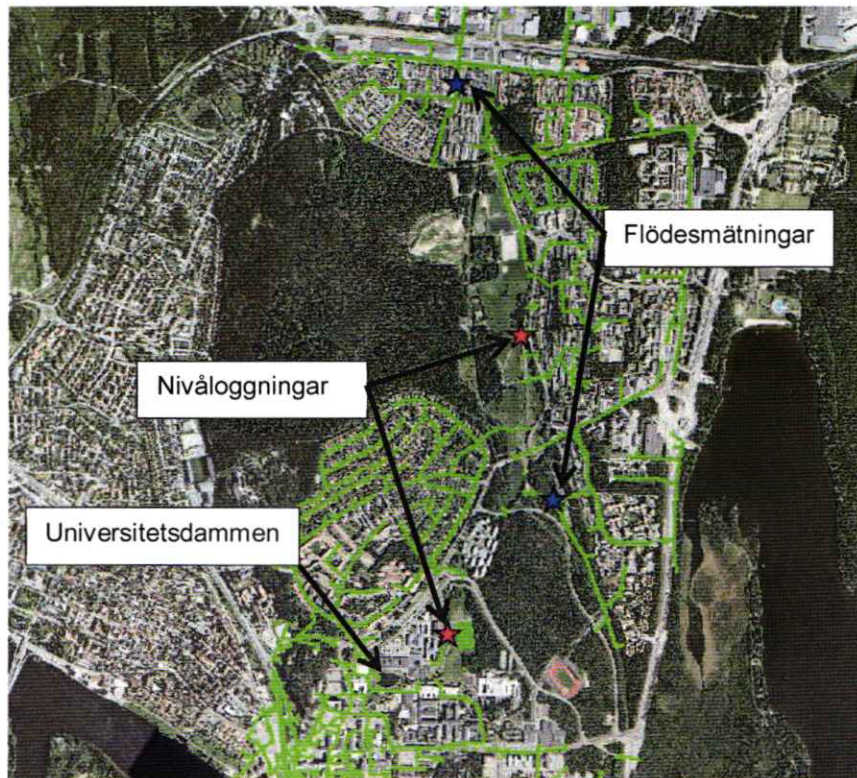
Umeva har tillhandahållit flödesmätningar från två punkter, nivå mätningar från två punkter samt nederbördsräkning. Flödes- och nivåloggningen pågick från mitten av april till mitten av oktober.

Nederbördsräkningarna påbörjades 2013-06-13 och pågick till mitten av oktober.

Under mätperioden har det sammanlagt fallit 130,2 mm nederbörd. Det intensivaste regnet hade en toppintensitet om 285 l/s&ha och en total nederbördsräkning om 41,8 mm. Det varade i drygt 3 timmar. Det skulle motsvara en återkomsttid på ca 20 år. Den dimensionerande varaktigheten för systemet är ca 130 min. Om de intensivaste 130 minuterna väljs innebär det en nederbördsräkning om 39,6 mm. Det är också ett regn med ca 20 års återkomsttid. Eftersom det inte uppstod några problem vid Universitetsdammen vid regntillfället vet vi nu säkert att systemet klarar av att avbörda tjugoårshändelsen.

## 5.2 Mätpunkterna

Flödesmätningarna är gjorda i dagvattenledningen från Ersboda samt i en ledning från Mariehem. Se Figur 19 nedan. Dessa mätningar har fungerat under största delen av mätningen. Det finns dock perioder där hastighetsmätningen har fallit bort.



Figur 19: Mätpunkter. Blå: Flödesmätning, Röda: Nivåloggning

Det kraftigaste regnet under mätperioden var så intensivt att ledningarna där flödesmätningarna gjordes inte hade kapacitet att avbörda flödet. Det innebär att det regnet inte kunde användas för att kalibrera modellen i dessa punkter. Det fanns dock andra regn som gick att använda.

Nivån loggades i utloppet från Fågeldammen på Mariehemsängarna samt i en brunn i Sandbäcken vid fotbollsplanen på Universitetsområdet. Loggningen i Fågeldammen har fungerat utan problem. Loggningen vid universitetet har inte gått att använd fullt ut eftersom den mätningen åtminstone under delar av mätperioden har varit störd av skräp vid inloppet till en trumma ett stycke nedströms mätplatsen.

### 5.3 Kalibrering av befintlig modell

Vid kalibreringen har avrinningsområdena anpassats så att de bättre stämmer överens med gränserna för framtida exploateringar. Koncentrationstider och avrinningskoefficienter justerades sedan för att bästa överensstämmelse mellan beräknade och uppmätta värdena skulle erhållas.

Kalibreringen har granskats av Robert Elfving på Swecos Stockholmskontor.

### 5.4 Scenarier

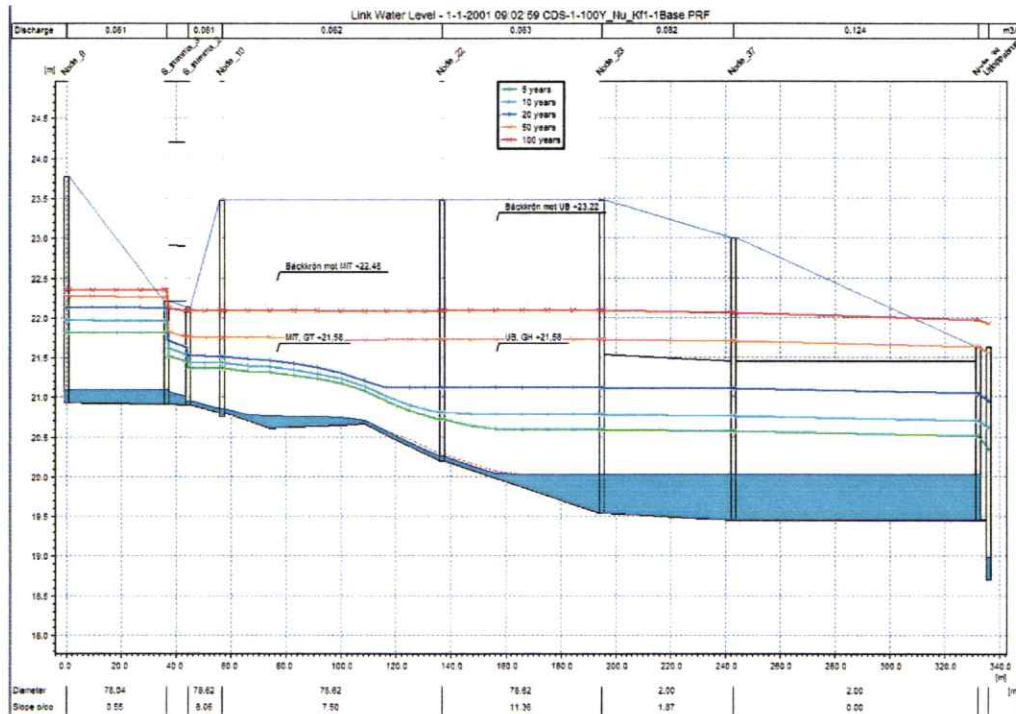
Modellen har använts för att köra scenarier. Varje scenario har belastats med en regnserie med teoretiska regn (CDS-regn) med en återkomsttid på 1 till 100 år. Därigenom har vattennivån i Universitetsdammen vid nederbördshändelser med olika återkomsttider kunnat simuleras. Vattennivån redovisas i profiler genom dammen. Ett urval av dessa profiler redovisas nedan i rapporten. I Bilaga 2 redovisas vattennivån för samtliga simuleringar.

Eftersom simuleringarna görs för regn med så lång återkomsttid som 100 år måste inverkan av klimatförändringarna beaktas. Det är svårt att bedöma hur nederbörden kommer förändras i framtiden. I Svenskt vattens publikation 104 rekommenderas dock att en klimatkoefficient, om 1,05 till 1,1 för norra Norrland samt 1,1 till 1,2 för södra Norrland, används vid prognoser som sträcker sig fram till slutet av detta århundrade. Vid alla simuleringar som redovisas i denna rapport har klimatkoefficienten 1,1 använts. Som en känslighetsanalys har även effekterna av en klimatkoefficient om 1,3 simulerats. Det skulle motsvara de förväntade klimateffekterna i södra Sverige.

Strax uppströms Universitetsdammen ligger MIT-huset. Det är den byggnad som löper störst risk att översvämmas om nivån i dammen stiger. Sandbäckens släntrön vid MIT-huset redovisas i vattennivåprofilerna.

#### 5.4.1 Nuläge med klimatfaktor (Nollalternativet)

Nulägesmodellen visar vilka vattennivåer som kan förväntas om inga exploateringar görs i Sandbäckens avrinningsområde. Av Figur 20 nedan framgår att vattennivån vid 100-årsregnet inte överstiger nivån för bäckens släntrön vid MIT-huset.



Figur 20: Vattennivå vid Universitetsdammen vid regn med olika återkomsttid, Nulägesmodell

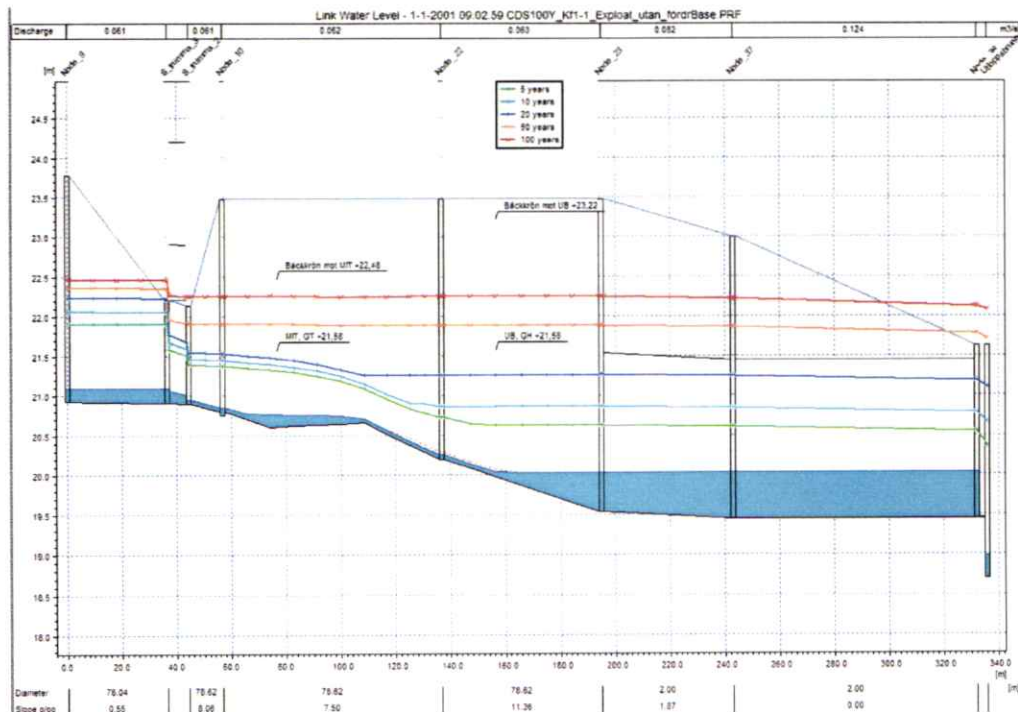
#### 5.4.2 Exploatering utan fördröjning

Avrinningskoefficienten för de planerade exploateringsområdena, inom den fördjupade översiktsplanen för Umeå universitetsstad, har i detta scenario satts till 0,6 i enlighet med rekommendationerna i Svenskt vattens publikation P90.

Som framgår av Figur 21 nedan skulle en sådan exploatering innebära att 100-årsnivån för vattenytan i Universitetsdammen stiger avsevärt vilket innebär att säkerhetsmarginalen mot översvämningar av MIT-huset kraftigt decimerats.

Klimatfaktorn 1,1 motsvarar i stort sett ett medianvärde av resultaten från olika klimatmodeller. Vissa modeller ger avsevärt högre klimatfaktorer. Om klimatfaktorn 1,3 används vid simuleringarna stiger nivån i dammen så högt att den i det närmaste tangerar bäckkrönet vid MIT-huset vid 10-årsregnet. Eftersom verksamheten i MIT-huset är extra känslig för översvämningar skulle det innebära att ingen ytterligare exploatering inom Sandbäckens avrinningsområde skulle vara acceptabel.

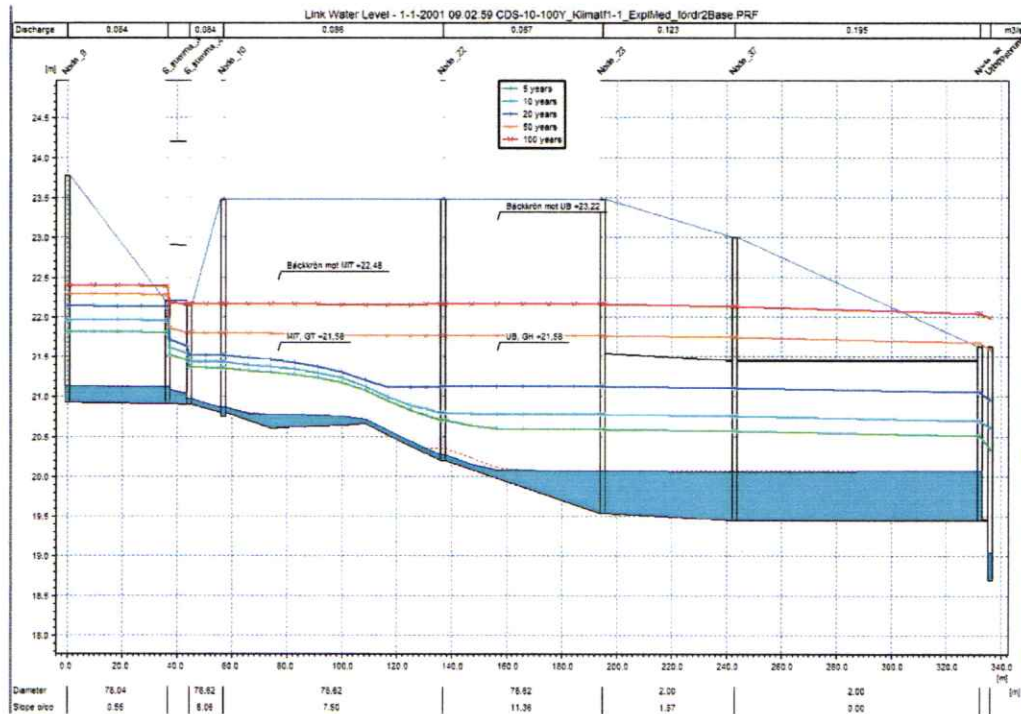
Umeå kommun har för avsikt att förtäta ytterligare i denna del av staden. För att det skall vara möjligt bör försiktighetsprincipen tillämpas och åtgärder för att fördröja det ökade dagvattenflödet från de nu aktuella exploateringarna vidtas.



Figur 21: Vattennivå vid Universitetsdammen vid regn med olika återkomsttid, Exploaterade områden utan åtgärder

### 5.4.3 Exploatering med fördröjning

För att undersöka effekterna av fördröjning har ett scenario skapats där allt dagvatten från de exploaterade områdena fördröjs i magasin som dimensionerats efter 10-årsregnet. Som framgår av Figur 22 nedan skulle sådana åtgärder få mycket god effekt även för 100-årsregnet.



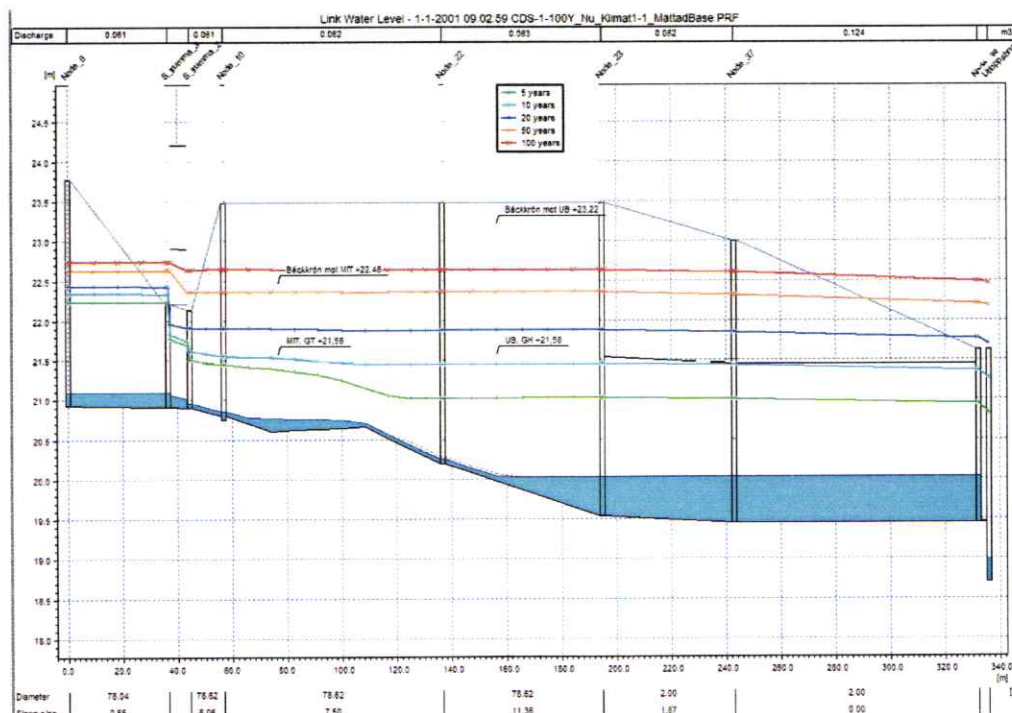
Figur 22: Vattennivå vid Universitetsdammen vid regn med olika återkomsttid, Exploaterade områden med dagvattenfördröjande åtgärder

#### 5.4.4 Mättad mark

Scenarier för nuläge, exploatering och exploatering med fördröjning har även simulerats med antagandet att naturmarken är mättad. Det gjordes genom att avrinningskoefficienterna ökades. "Grönyta" ökades mest (från 0,01 – 0,1 till 0,6). Även grusytor och andra "medelhårda" ytor gavs högre avrinningskoefficienter, medan takytor hölls oförändrade. Som underlag för antagandena om avrinningskoefficienter har information om avrinningskoefficienters förändring med avseende på nederbördens intensitet använts. Informationen är hämtad ur ett diagram publicerat av AR&R (Australian Rainfall & Runoff).

Koncentrationstiderna har inte ändrats.

Resultatet blev, som väntat, höga nivåer i Universitetsdammen och att exploateringen inte påverkade nivån nämnvärt. Det beror på att avrinningskoefficienten redan satts så högt att förändringen inte blev så stor då den höjdes till nivån för exploatering.



Figur 23: Vattennivå vid Universitetsdammen vid regn med olika återkomsttid, Nulägesmodell och mättade ytor.

Det kan vara värt att nämna att händelsen då ett regn med en statistisk återkomsttid om tex 20 år faller på mark som redan är mättad med vatten har betydligt längre återkomsttid än 20 år. Det är alltså inte statistiska återkomsttider för nivåerna i diagrammet ovan som anges i legenden utan återkomsttiderna för regnen.

## 5.5 Resultat

Simuleringarna visar att exploatering av de, i den fördjupade översiktsplanen, aktuella områdena innebär en ökad risk för att Universitetsdammen svämmar över sina bräddar. Det innebär i sin tur en ökad risk för att känsliga verksamheter på Universitet skadas. Skulle ytterligare områden inom Sandbäckens avrinningsområde exploateras blir risknivån oacceptabelt hög.

Om fördröjningsmagasin dimensioneras för tioårsregnet kompenserar det exploaterings påverkan på vattennivåerna i Universitetsdammen. Sådana magasin har även god effekt på regn med längre återkomsttid.

## 6 Höjdsättning

När områden exploateras är det mycket viktigt att byggnader, tomter och gator höjdsätts på ett sådant sett att vattnet får naturliga avrinningsvägar på ytan. Då reduceras risken för skador på byggnader vid kraftiga och extrema nederbördshändelser. Vattnet måste alltid ha en "nödutgång" ytledes.

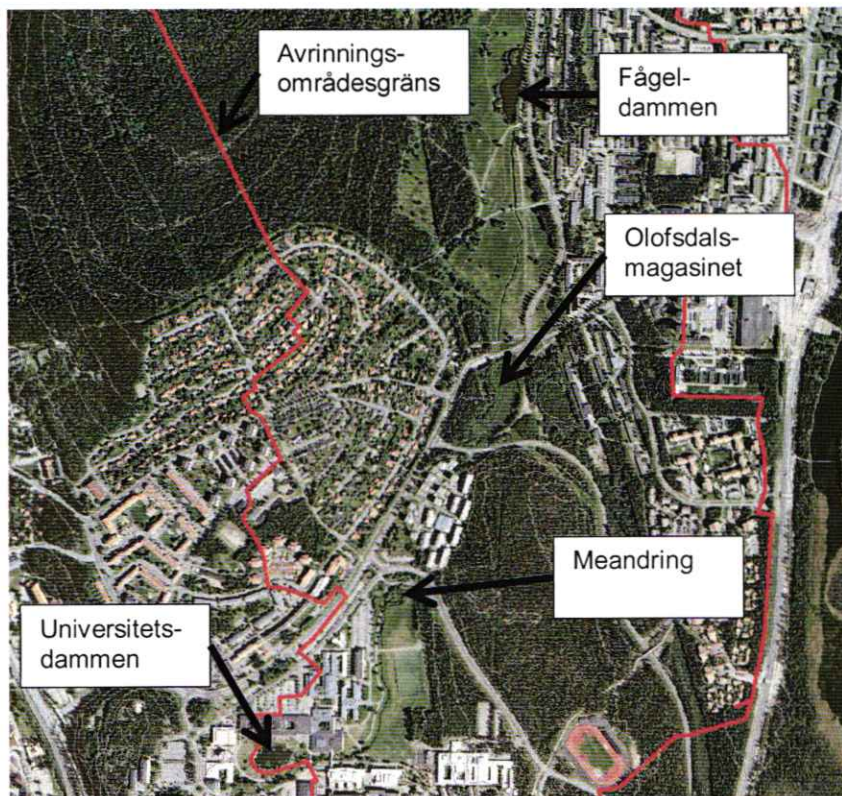
Marken skall alltid luta bort från byggnader. Det regn som faller på ett tak eller en entrégång skall kunna rinna av bort från huset och ut över en grönyta. Grönytan kan med fördel utformas som ett dagvattenmagasin, men den måste alltid utformas så att vattnet kan rinna av ytledes mot naturmark eller ett dike. Det är inte acceptabelt att avleda dagvatten från en tomt in på en annan tomt. Målsättningen måste vara en höjdsättning som innebär att varje fastighet tar hand om sitt eget vatten och sedan avleder det till dike, ledning eller naturmark som inte skall exploateras.

Tomtmark skall alltid ha en något högre nivå än gatan eller GC-vägen intill. Det gör att dagvattnet kan rinna av från tomtmark vid extrema nederbördshändelser.

Principen att vattnet måste ges en "nödutgång" gäller även för gatumark. Om gatan t.ex. utformas med lokala lågpunkter, där vattnet normalt avleds via renstensbrunnar, måste höjdsättningen medge att vattnet kan avrinna ytledes när brunnarna slutat fungera. Det måste kunna ske utan att några byggnader riskerar att översvämmas.

## 7 Förbättringsförslag för befintliga anläggningar i Sandbäcken

I Sandbäcken finns det ett antal anläggningar som är byggda för att jämna ut flödet i bäcken. Flera har god funktion medan andra kan förbättras. Somliga är estetiskt tilltalande medan andra kan göras betydligt vackrare.



Figur 24: Sandbäckens avrinningsområde

På Mariehemsängarna finns Fågeldammen som både har god funktion och ser trevlig ut.

Söder om Mariehemsängarna finns Olofsdalsmagasinet. Det ser dels mest ut som en snårskog i ett träsk och har dels för hårt reglerat utlopp. Det leder till att magasinet redan är fyllt när det skulle kunna göra nytta. Olofsdalsmagasinet bör justeras både vad gäller funktion och estetik.

Vid Olofsdalsmagasinet finns ett mindre område utan möjlighet till avrinning. Det saknas en trumma under GC-vägen på magasinets östra sida.

Söder om bäckens korsning med Petrus Laestadius väg finns en kostgjord meandring (kringelkrok på bäcken). Avsikten var sannolikt att bromsa upp vattnet och jämna ut lödet något och skapa en trevlig miljö på samma gång. Här skulle en effektivare magasinering kunna skapas. Kanske även en biotop med höga naturvärden och något mer estetiskt tilltalande.

28 (29)

RAPPORT  
2013-12-16

SANDBÄCKEN\_DAGVATTENUTREDNING

## 8 Slutsats

För att säkerställa möjligheten till fortsatt förtätning och exploatering inom Sandbäckens avrinningsområde bör allt dagvatten fördröjas vid källan inom de områden som exploateras eller byggs om. Om det inte sker ökar risken för att Universitetsdammen ska svämma över och skada viktiga funktioner i Universitetets lokaler. Dimensioneras magasinen för 10-årshändelsen får det även god effekt på regnhändelser med längre återkomsttid.

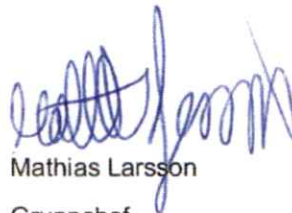
När områden planeras och höjdsätts måste vattnet alltid ges en "nödutgång" så att det kan rinna av ytledes om de underjordiska systemen av någon anledning inte kan avbördra flödet.

Sweco Environment AB  
Umeå Vatten och Miljö



Daniel Blomquist

Uppdragsledare



Mathias Larsson

Gruppchef

# Särskild arkeologisk utredning och undersökning

AC4101

Lilljansberget  
Stadsliden 6:6

*Umeå kommun  
Västerbottens län*

Britta Wennstedt Edvinger

RAPPORT FRÅN ARKEOLOGICENTRUM 2014:03

Särskild  
arkeologisk utredning steg 1–2  
och undersökning av härden AC4101

Lilljansberget

Stadsliden 6:6

Umeå socken och kommun  
Västerbottens län

*Britta Wennstedt Edvinger*



Länsstyrelsens dnr: 431-7319-2013 (2013-10-15), 431-8488-2013 (2013-11-25)  
Arkeologacentrums projektnr: P2013-041-AC Stadsliden 6:6  
Län: Västerbotten  
Landskap: Västerbotten  
Kommun: Umeå  
Socken: Umeå  
Fastighet: Stadsliden 6:6  
Ek. kartblad: 20K 7e Umeå östra

Interimistiskt ID-nummer: AC4101  
RAÄ-nummer: -

Rapport från Arkeologikum 2014:03  
[www.arkeologikum.se](http://www.arkeologikum.se)  
[info@arkeologikum.se](mailto:info@arkeologikum.se)

*Särskild arkeologisk utredning steg 1-2 och undersökning av härden AC4101,  
Lilljansberget, Stadsliden 6:6, Umeå socken och kommun, Västerbottens län*

Britta Wennstedt Edvinger

© år 2014, Arkeologikum i Skandinavien AB, Östersund, Akademiska Hus AB, Umeå,  
och länsstyrelsen i Västerbottens län, Umeå.

Kartutsnitt ur allmänna kartor © Lantmäteriet, Gävle. Medgivande I 2012/0167.

Omslagsbild: Hällmark i utredningsområdet. Foto: AC2013-041-AC-0032. Fotograf: Britta  
Wennstedt Edvinger, 2013-10-28.

ISSN 1654-7896

# Innehåll

Innehåll.....	v
Sammanfattning .....	vi
Bakgrund .....	1
Syfte och målsättning .....	2
Tidigare antikvarisk verksamhet och fornlämningsmiljö.....	2
Områdesbeskrivning .....	5
Utredningsområde.....	5
Naturmiljö.....	5
Genomförande.....	7
Metod och teknik .....	7
Utredning .....	7
Undersökning.....	8
Dokumentation .....	10
Tillvarataget material och provtagning.....	10
Arkivmaterial .....	10
Analyser.....	10
Resultat.....	11
Fältinventering och utredningsgrävning .....	11
Undersökning.....	11
Analysresultat och slutsatser .....	11
Åtgärdsförslag.....	14
Referenser .....	15
Bilaga 1. Administrativa och tekniska uppgifter .....	17
Bilaga 2. Fotolista .....	19
Bilaga 3. Schakttabell .....	21
Bilaga 4. Objekttabell .....	23
Bilaga 5. Vedartsanalys.....	25
Bilaga 6. <sup>14</sup> C-analys.....	27
Bilaga 7. Påsiktsbilder .....	29

# Sammanfattning

Arkeologikum AB har efter beslut av länsstyrelsen i Västerbotten utfört en särskild arkeologisk utredning med påföljande undersökning inom en del av fastigheten Stadsliden 6:6 vid universitetsområdet i Umeå. Området utgörs av skogsmark och planeras nu för byggnation. Planområdet, tillika utredningsområdet, är fem hektar stort. Utredningen har omfattat byråinventering, fältinventering och utredningsgrävning med grävmaskin. Fältarbetet utfördes i slutet av oktober år 2013.

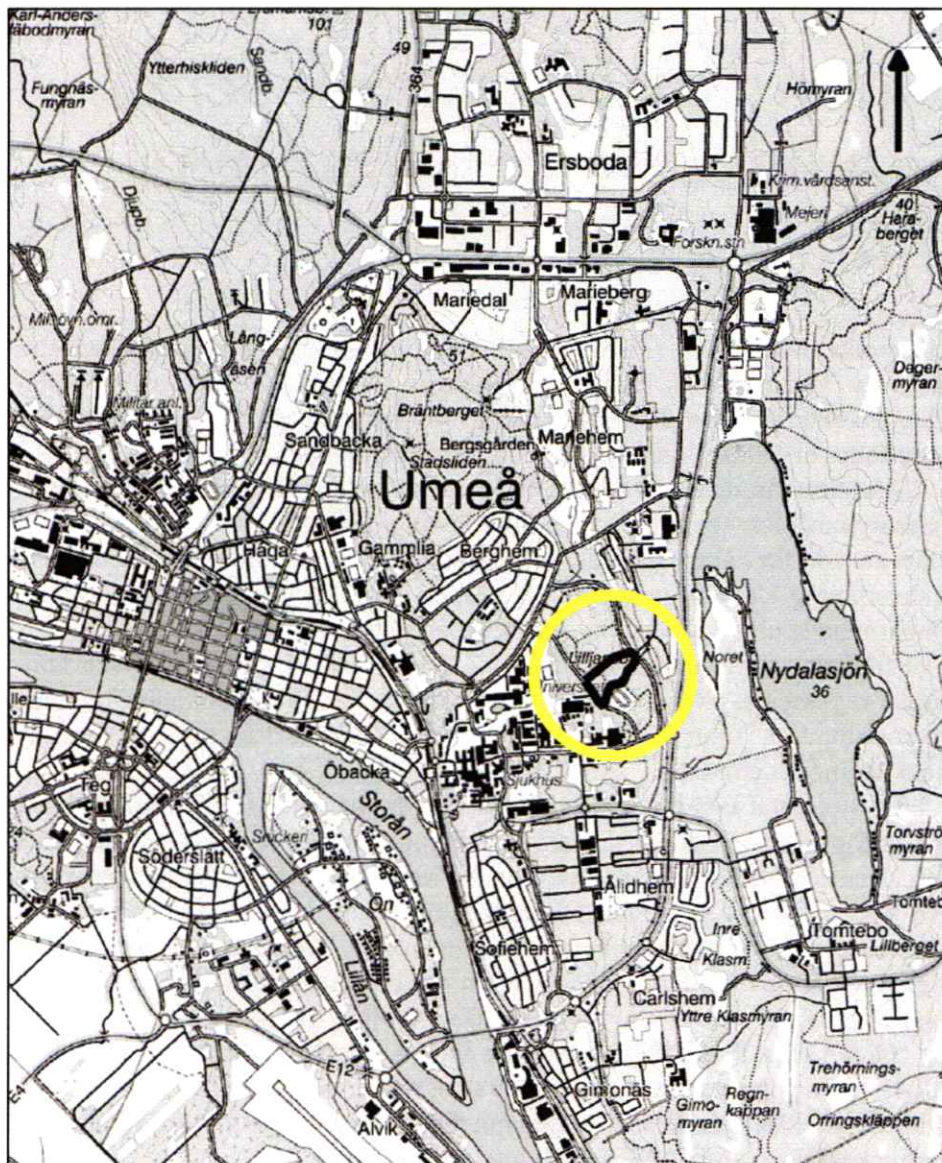
Före utredningen fanns inga registrerade kulturhistoriska lämningar i utredningsområdet. Det omges emellertid av fornlämningar, främst förhistoriska gravar och härdar. Under denna utredning framkom en härd (AC4101) i ett sökschakt. Härden, en mindre grophärd som påträffades på 37 meter över havet, bedömdes som fornlämning. Inga ytterligare anläggningar fanns i sökschakten i närområdet, och inte heller några fornyfynd eller boplatzmaterial. Efter samråd med länsstyrelsen tillvaratogs ett jordprov i härdytan.

Länsstyrelsen har senare beslutat om undersökning av härden, vilken tog formen av vedarts- och  $^{14}\text{C}$ -analys av träkol ur det tillvaratagna jordprovet. Resultaten visar att man eldat med ved av bland annat björk, och att detta skett under medeltiden.  $^{14}\text{C}$ -dateringen gav den kalibrerade dateringen 1320-1430 e.Kr. (2 sigma).

Då inga andra fornlämningar än härden AC4101 framkommit under utredningen, då markavsnittet inte kan undantas som naturmark i detaljplanen och då härden är undersökt och borttagen föreslås inga ytterligare antikvariska åtgärder med anledning av den nya detaljplanen och kommande byggnation i planområdet.

## Bakgrund

Länsstyrelsen (dnr 431-7319-2013) har 2013-10-15 beslutat om särskild arkeologisk utredning av ett detaljplaneområde vid universitetsområdet i Umeå i Västerbotten. Akademiska Hus AB planerar byggnation i området i form av skola, förskola och bostäder. Områdets topografi och fornlämningsbild motiverar länsstyrelsens beslut om utredning. I närområdet finns bland annat förhistoriska gravar, skärvstenshögar och härdar. Utredningsuppdraget har utförts av Arkeologikum AB i slutet av oktober år 2013.



Figur 1. Utredningsområdets (svart begränsningslinje) belägenhet på Lilljansberget i Umeå. Underlag: terrängkartan © Lantmäteriet, Gävle. Medgivande I 2012/0167.

## *Syfte och målsättning*

Uppdragets syfte är att klargöra om det finns lagskyddade fornlämningar som kan beröras av arbetsföretaget. Den arkeologiska utredningen skall vidare så långt möjligt beskriva och bedöma dessa. Utredningsresultaten skall sedan läggas till grund för såväl länsstyrelsens bedömning av behovet av ytterligare beslut i ärendet som företagarens vidare planering.

## *Tidigare antikvarisk verksamhet och fornlämningsmiljö*

Riksantikvarieämbetet (RAÄ) har inventerat fornminnen i den sydöstra delen av Västerbottens län i två omgångar (Jensen 1997:105 ff.). Förstagsinventering skedde i slutet av 1950-talet och revideringsinventering påbörjades år 1980. Umeå stad revideringsinventerades år 1982.

Den aktuella delen av Umeå byggdes ut innan det fanns en länsantikvarieorganisation (fr.o.m. år 1976) och en mera effektiv kulturmiljövård. Man kan därför räkna med att fornlämningar kan ha blivit borttagna utan undersökning i utredningsområdets närhet. I synnerhet gäller det fornlämningar utan synlig begränsning, såsom exempelvis förhistoriska boplatser.

I närheten av utredningsområdet (< 1 km) har 14 kulturhistoriska lämningar registrerats på åtta olika lokaler, bland annat vid de olika fornminnesinventeringarna (figur 2, tabell 1). Flertalet är förhistoriska gravar i form avstensättningar och rösen.

Ett litet antal uppdragsarkeologiska utredningar och undersökningar har genomförts i denna del av Umeå. Fornlämningen Umeå stad 16, rösen och skärvtenshögar, har undersökts i olika former och syften åtminstone sedan 1910-talet. De två skärvtenshögarna (Umeå stad 16:3–4) var föremål för seminariegrävningsverksamhet inom ramen för Umeå universitets arkeologikurser åren 1988 och 1989. Nyligen har en förundersökning genomförts i syfte att avgränsa skärvtenshögarna (Granholt 2013).

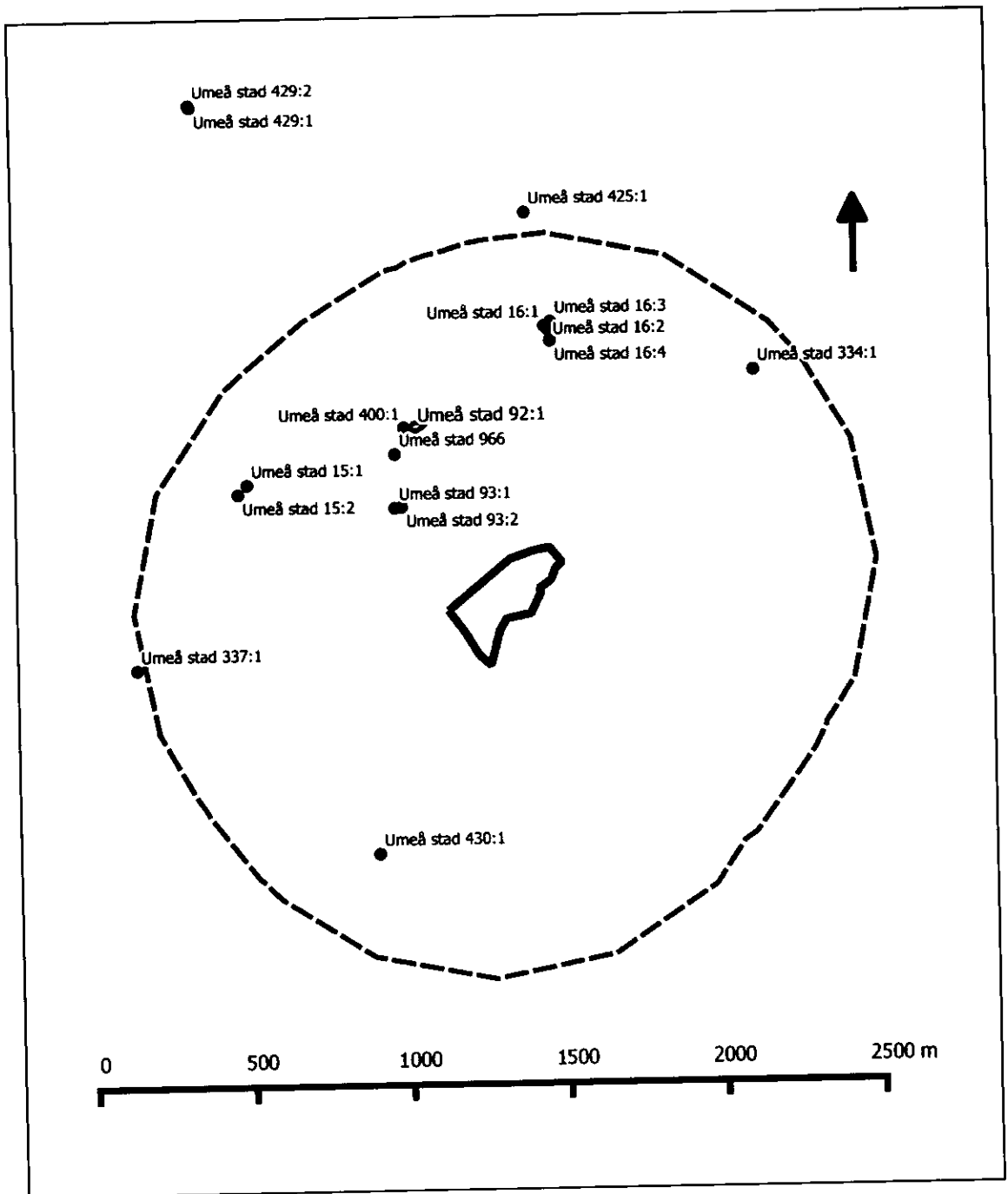
Härden Umeå stad 966 påträffades vid en frivillig utredning (Sundström 2004). Den uppges trots detta vara delundersökt (FMIS 2014-02-18). Friidrottsarenan omedelbart söder om det aktuella utredningsområdet har varit föremål för en frivillig utredning (Andersson 2008).

Inne i utredningsområdet fanns före denna utredning inga registrerade kulturhistoriska lämningar (figur 2). Det är i stället höjden över havet och de omgivande fornlämningarna från bronsåldern, som gör området intressant ur

fornlämningssynpunkt. Höjdryggens flacka topografi kan möjligen anses tala emot ett nyttjande av denna plats så tidigt som under bronsåldern (1800–500 f.Kr.).

Tabell 1. Kulturhistoriska lämningar i utredningsområdets närhet (< 1 kilometer) (FMIS 2014-02-15).

RAÄ-nummer	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
Umeå stad 15:1	Stensättning	Grav	Fornlämning
Umeå stad 15:2	Stensättning	Grav	Fornlämning
Umeå stad 16:1	Röse	Grav	Fornlämning
Umeå stad 16:2	Röse	Grav	Fornlämning
Umeå stad 16:3	Skärvestenshög	Delundersökt	Fornlämning
Umeå stad 16:4	Skärvestenshög	Delundersökt	Fornlämning
Umeå stad 92:1	Gravfält	Stensättningar och rösen	Fornlämning
Umeå stad 93:1	Stensättning	Grav	Fornlämning
Umeå stad 93:2	Stensättning	Grav	Fornlämning
Umeå stad 334:1	Lägenhetsbebyggelse	Torplämning, sentida, nu sommarstugetomt: "Solhall 1941"	Övrig kulturhistorisk lämning
Umeå stad 337:1	Fornlämningsliknande lämning	Stensättningsliknande. Möjlig ringformig offerplats, s.k. stenring (R-objekt).	Övrig kulturhistorisk lämning
Umeå stad 400:1	Fyndplats	1 avslag av kvartsit	Övrig kulturhistorisk lämning
Umeå stad 430:1	Fornlämningsliknande lämning	Labyrint	Övrig kulturhistorisk lämning
Umeå stad 966	Härd	Delundersökt?	Fornlämning



Figur 2. Kulturhistoriska lämningar i utredningsområdets närhet (< 1 km) (FMIS 2014-02-15). Skala 1:20 000.

# Områdesbeskrivning

## Utredningsområde

Utredningsområdet är fem hektar stort och återfinns på en höjdrygg som når 45 meter över havet. Området ligger i utkanten av universitetsområdet i Umeå, och avgränsas av Petrus Laestadius väg i sydväst, av Lilljansvägen i nordost och i söder av en idrottsplats. Utredningsområdet ligger inom det ekonomiska kartbladet 20K 7e Umeå östra. Det utgörs av en del av fastigheten Stadsliden 6:6.

## Naturmiljö

Topografin i utredningsområdet är tämligen flack, men den nordöstra delen sluttar något mot nordost. Höjden över havet i utredningsområdet varierar mellan 35 och 45 meter. Där finns inga vattendrag.

Centralt i området finns ett flackt krön helt utan löst jordtäckte (figur 2). Sydväst härom ersätts hällmarken av torvmark, och nordost härom av sandig svallad morän, övergående i fin sand i form av en tydlig strandvall (figur 3) på cirka 36 meter över havet. Mellan hällmarken och det sandiga området i nordost löper en kraftigt ursvallad zon, närmast bestående av klapper. Stenmaterialet utgörs av 0,05-0,1 meter stora stenar som är helt övermossade. Längst mot nordost är jordarten fin silt, överlagrad av ett mäktigt torvlager.

Markslaget är skogsmark i hela utredningsområdet. Den nordöstra delen är beväxt med gammal barrblandskog med inslag av ungtallar och smågranar. Här finns inga lövträd. Markvegetationen utgörs här av mossor, lågvuxet blåbärsris och sparsamt med lingonris. På krönet växer övervägande ung tallskog med inslag av björk. Marktäcket utgörs av lavar, främst ren- och fönsterlav, samt ljung och lingonris. På torvmarken i sydväst växer yngre tallskog med inslag av ungbjörk och sälg. Markvegetationen utgörs av mossor, högvuxet blåbärsris och skvattram.

Markanvändningen i utredningsområdet omfattar nyttjande för rekreation och pedagogiska syften såsom orientering, löpning på ej belysta spår, fågelholkar uppsatta i äldre barrträd och en tipsrunda med frågor om skador på skog (SLU). Samtliga verksamheter har lämnat spår efter sig i utredningsområdet.

Utredningsområdets avgränsning mot sydost är planerat och har, vid sidan av en övertvärande G/C-väg, omfattande markskador genom schaktning och ett upplag jordmassor.



Figur 3. Hällmark i utredningsområdets centrala del. Foto AC2013-041-AC-0032.



Figur 4. Strandvall i utredningsområdets nordöstra del. Foto AC2013-041-AC-0034.

# Genomförande

## Metod och teknik

### Utredning

Utredningen har genomförts med en kombination av metoder. Den inleddes med byråinventering som omfattade genomgång av bland annat registrerade kulturhistoriska lämningar i RAÄ:s FMIS, fynd och fyndsamlingar i Statens historiska museums databas (SHM), allmänt kartmaterial och historiska kartor i lantmäteriets karttjänst, berggrunds- och jordartsdata i SGU:s karttjänst samt rapporter över tidigare undersökningar i närområdet.

Tabell 2. Schakttabell. Jfr bilaga 3.

S-nr	längd m	riktning	br m	djup m	area m <sup>2</sup>	fynd	anl.
01	5	NNÖ-SSV	1,6	0,2	7,8	-	-
02	7	NÖ-SV	1,4-2	0,2	9,9	-	-
03	10	N-S	1,5	0,2	16,5	-	-
04	9	NÖ-SV	1,5	0,2-0,3	13,7	1 svallad bit kvarts	-
05	9,5	ÖNÖ-VSV	1,0-1,6	0,2	5,9	-	-
06	6	ÖNÖ-VSV	1,6	0,2	9	-	1 hård
07	9	NÖ-SV	1,6	0,2	12,2	-	-
08	11,5	ÖNÖ-VSV	1,6	0,1-0,3	17,8	-	-
09	13,5	NV-SÖ	1,2-2,0	0,25	19,5	-	-
10	4,5	ÖNÖ-VSV	1,5	0,2	8,6	-	-
11	6,5	NÖ-SV	1,4	0,3	9,9	-	-
12	6	NÖ-SV	1,4	0,3	10,3	-	-
13	5,5	NV-SÖ	1,4	0,3	8,2	-	-
14	4,5	NÖ-SV	1,4	0,3	7,7	-	-
S:a	107,5				157		

Fältarbetet omfattade fältinventering och utredningsgrävning. Det genomfördes sent på fältsäsongen, under vecka 44 (2013-10-28—2013-10-29). Väderleksförhållandena var trots årstiden goda. Varken nederbörd eller snötäcke försvårade utredningen, men det begränsade dagsljuset har påverkat fotodokumentationen negativt.

Fältinventering genomfördes i form av systematisk terrängrekognoscering. Okulär besiktning har kompletterats med användning av jordsond.

Utredningsgrävning skedde i form av sökschaktsgrävning med mini-grävare med planeringsskopa, 1,3 meter bred. Maskingrävning skedde skiktvis till rostjordsskiktet (B), vanligen 0,2-0,3 meter djupt under markytan. Kompletterande rensning har gjorts för hand, vanligen med norskehacka. Provgropsgrävning för hand genomfördes i liten skala i utredningsområdets lägsta och nordöstligaste del. Metallsökning har, utan fynd, genomförts i närområdet (ca tio meters radie) till en påträffad härd i ett av sökschakten.

Före utredningen var det oklart om sökschaktning alls skulle vara motiverad i utredningsområdet, på grund av jordartsförhållandena. Sammanlagt kom 14 sökschakt att dras (bilaga 3, figur 5). Sökschakten lokaliserades till den svaga NÖ-slutningen i utredningsområdets nordöstra del, eftersom krönet utgjordes av hällmark och den sydvästra delen av torvmark som kunde uteslutas på grund av obetydlig sannolikhet för fornlämningsförekomst. Detsamma gäller det fuktiga, siltiga stråket långt mot nordost.

Den nordöstra delen av utredningsområdet – de allra lägsta delarna undantagna – uppvisade gynnsamma jordartsförhållanden (sand) i en flack slutning mot en strandvall. Till detta delområde förlades samtliga sökschakt. Här drogs sammanlagt 107,5 löpmeter sökschakt. Sökschaktad area var 157 kvadratmeter. Det betyder att 0,3 % av den totala ytan har sökschaktats (tabell 2).

Schaktbottnar och dumphögar har granskats okulärt i syfte att lokalisera fornfynd. Inga sådana har emellertid framkommit under utredningen.

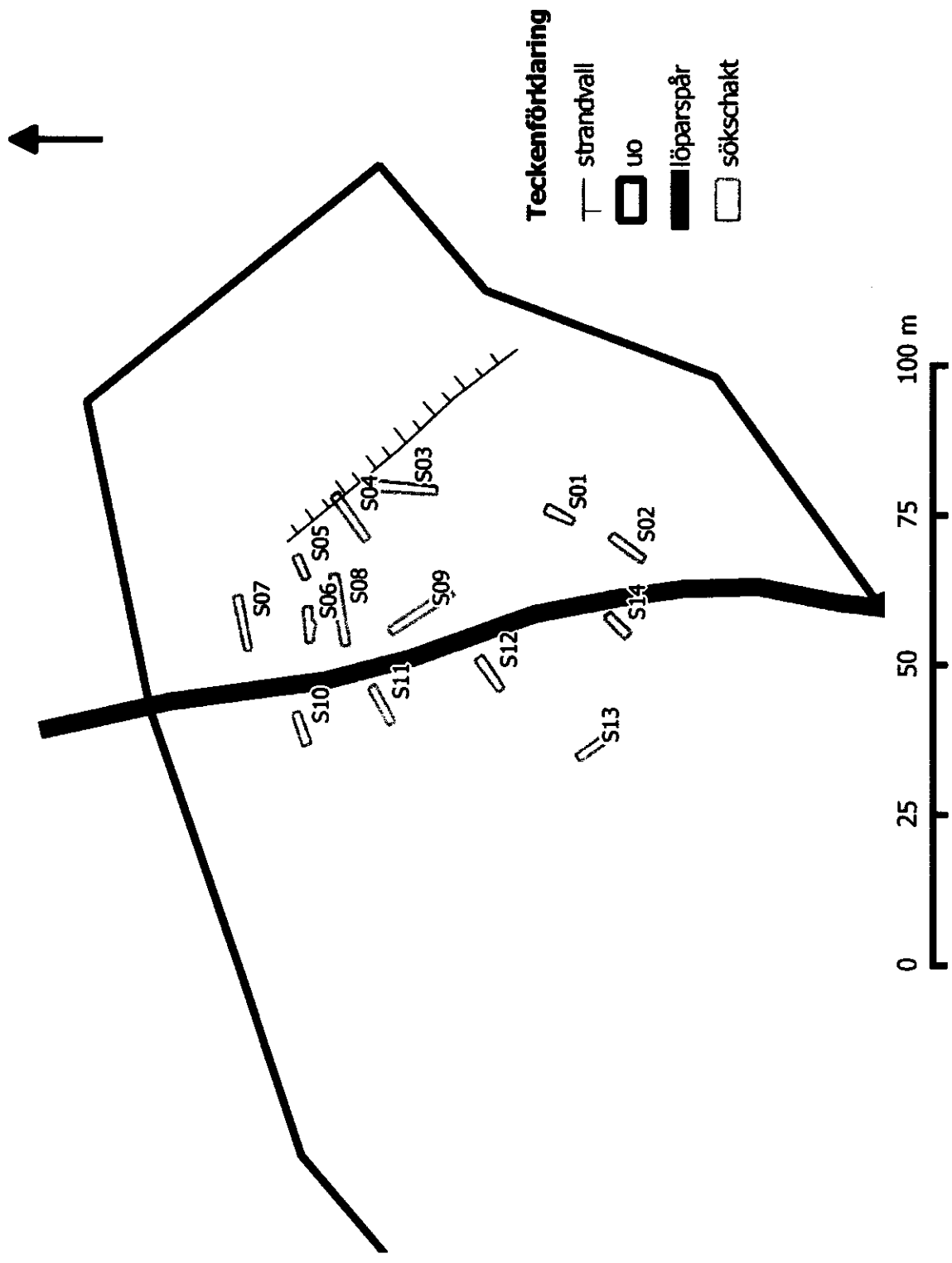
Tabell 2. Planerad och genomförd sökschaktning.

	Uo m <sup>2</sup>	Löpmeter sökschakt	Area sökschakt	% av uo
Planerad	50 000			0 till 1
Genomförd	50 000	107,5	157	0,3

## Undersökning

Undersökning av en påträffad härd, AC4101, har skett genom metallsökning, översiktlig dokumentation genom inmätning och insamling av ett jordprov för vidare analyser.

Provtagningen har skett efter samråd med länsstyrelsen under pågående utredning, och motiveras av att härden trots sin ringa storlek bedömdes ha ett högt vetenskapligt värde. I synnerhet läget i anslutning till en strandvall på cirka 36 meter över havet.



Figur 5. Schaktplan. 14 sökshakt grävdes i den nordöstra delen av utredningsområdet (uo). Skala 1:1 000

## Dokumentation

Inmätning skedde med GNSS-mottagare i nätverks-RTK. Samtliga sökschakt och en anläggning har mätts in. All inmätning skedde i det nationella referenssystemet SWEREF 99 TM. Störningar i form av trädvegetation i utredningsområdet innebär att mätdata har en lägre noggrannhet än vid inmätning i öppen terräng (< 1 cm).

Skriftliga beskrivningar upprättades över utredningsområdets miljö och återges i form av beskrivning av utredningsområdet och i terrängbeskrivningen till den nyregistrerade kulturhistoriska lämningen (jfr bilaga 4). Sökschakten har också beskrivits skriftligt, och längd (stegning), riktning (kompass), djup (tumstock), lagerindelning (preliminär markinformation), samt förekomst av anläggningar och/eller fynd noterades (bilaga 3). Uppgifter om sökschaktens areor har hämtats från projektets GIS-data.

Fotografering skedde digitalt. Områdesöversikter, sökschakt och den påträffade anläggningen fotograferades (bilaga 2 och 7). Fotoförhållandena var mindre goda, på grund av årstidens begränsade dagsljus.

## Tillvarataget material och provtagning

Inga fynd har tagits tillvara under denna utredning. Ett jordprov insamlades som nämndes ovan i ytan av härden AC4101. Provtagning skedde genom att ytskiktet i anläggningen insamlades med skärslev på fyllfat. En tillvaratagen jordprovspåse (< 2 liter jord) floterades inomhus efter länsstyrelsens beslut om undersökning, och organiskt material togs tillvara för vidare analys.

## Arkivmaterial

Arkivmaterial i form av fotografier och bearbetade mätdata förvaras i ATA, Antikvarisk-topografiska arkivet, i Stockholm. Fotografier och mätdata förvaras även vid Arkeologikum.

## Analys

Efter flotering skickades preparat från härden AC4101 till vedartsanalys. Lämpligt preparat med låg egenålder utvaldes vid vedartsanalysen och vidarebefordrades till <sup>14</sup>C-analys. Analyserna är utförda av Vedlab, Glava, och Beta Analytic Inc., Florida, USA. <sup>14</sup>C-laboratoriet valdes på grund av sina korta leveranstider. Analysresultat levererades 2013-12-13 respektive 2014-01-21.

## Resultat

### Fältinventering och utredningsgrävning

Fältinventering och okulär besiktning resulterade inte i fynd av några fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar. Utredningsgrävningen resulterade emellertid i en fornlämning. I utredningsområdet framkom en mindre härd (tabell 3, figur 6–8). Fornlämningen framkom vid sökschaktsgrävning på 0,2 meters djup under markytan.

Utredningsresultatet har rapporterats till RAÄ:s FMIS 2013-10-30.

Tabell 3. Kulturhistoriska lämningar i utredningsområdet. Jfr bilaga 4.

ID-nr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
AC4101	Härd	Grophärd	Undersökt och borttagen

### Undersökning

Eftersom närliggande söschakt var fyndtomma får härden AC4101 betraktas som en ensamliggande eldstad som inte ingår i någon regelrätt boplat. Någon förundersökning på fornlämningsindikation av så liten omfattning som denna är inte motiverad. Men terrängläget gör att härden har ett visst vetenskapligt intresse. I första hand är det härdens datering som är intressant, eftersom lämningstypen som sådan är välkänd till både form och funktion.

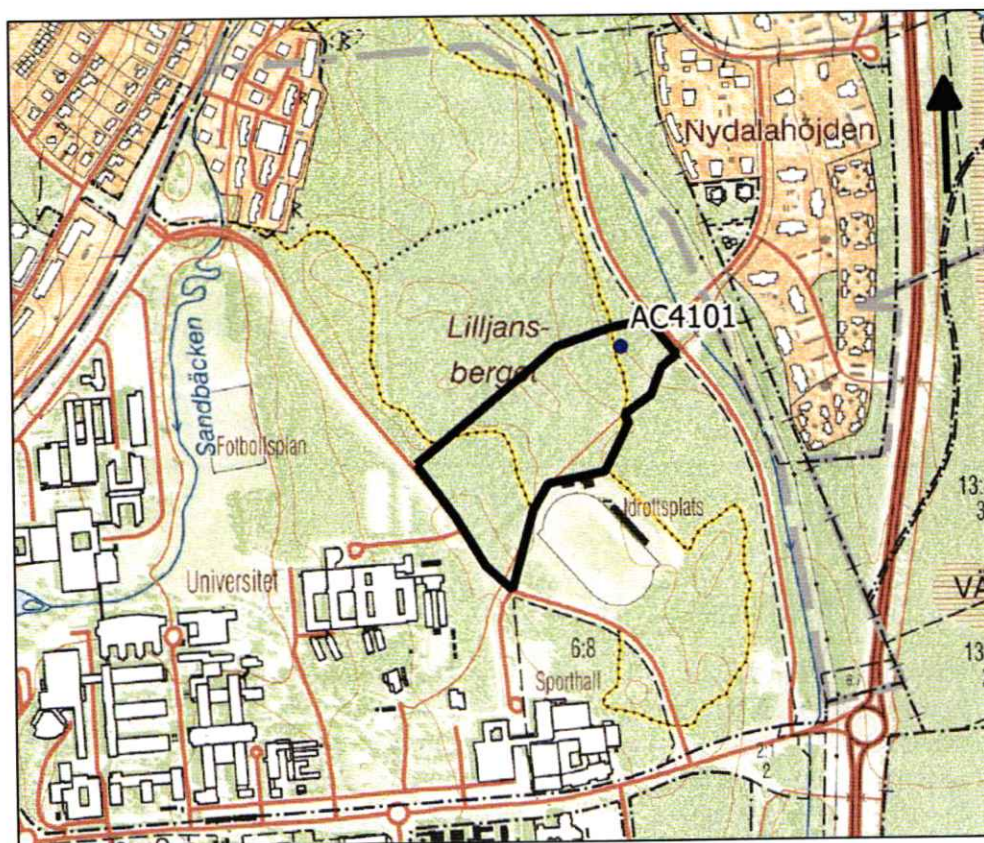
Länsstyrelsen har 2013-11-25 fattat beslut om undersökning av härden, vilken genomfördes i form av analys av preparat från härden såsom beskrivits ovan.

### Analysresultat och slutsatser

Vedartsanalysen visade att man eldat ved av björk och tall (bilaga 5). En kvist av björk valdes ut för <sup>14</sup>C-analys. Analysen visade att härden använts under medeltiden, mest sannolikt någon gång mellan åren 1320 och 1430 e.Kr. (tabell 3).

Härdens form, en stenfylld grophärd, visar att man trots härdens litenhet varit angelägen om att behålla värme över en längre tid, som till exempel för en längre rast eller tillfällig övernattningsborta från den ordinarie boplaten.

Under medeltiden skedde en expansion söderifrån in i Övre Norrland. Att landet då inte låg öde och obefolkat har arkeologerna sedan länge slagit fast. Regionen har varit bebodd alltsedan inlandsisens avsmältning. Vilken roll denna tillfälliga rastplats har spelat, och om den använts av representanter för urfolket eller av kolonistörer går inte att fastställa. Eftersom medeltiden är ett tämligen okänt kapitel i regionens historia bidrar den undersökta fornlämningen med en indikation på människors närvaro.



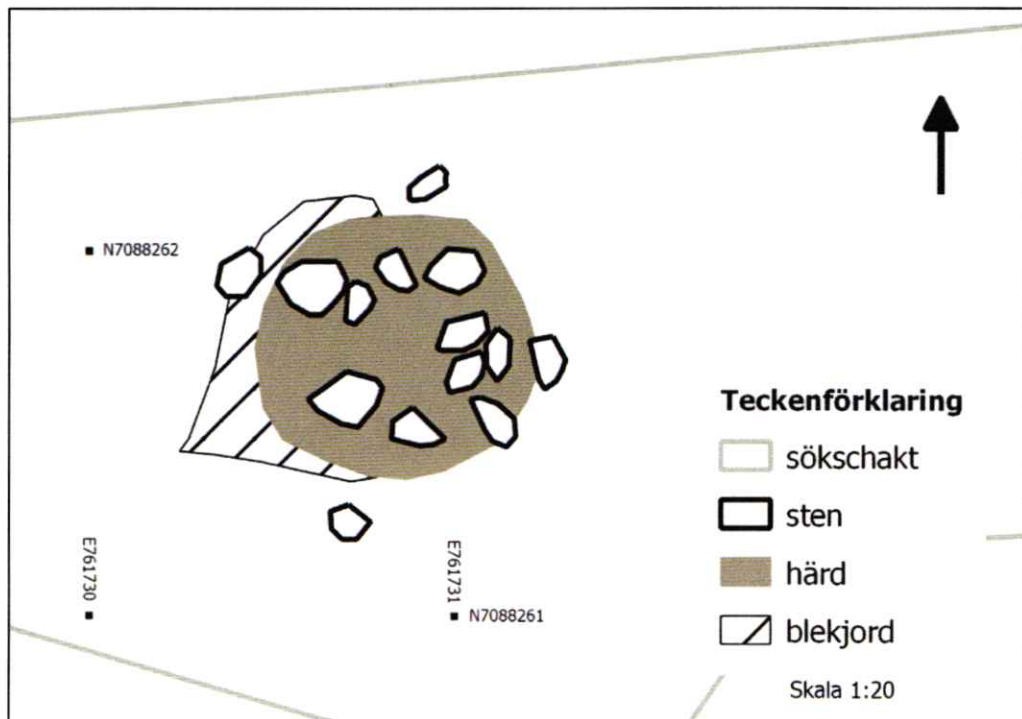
Figur 6. Resultat av arkeologisk utredning. Underlag: fastighetskartan © Lantmäteriet, Gävle. Medgivande I 2012/0167. Skala 1:10 000.

Tabell 3. Resultat av  $^{14}\text{C}$ -analys.

Prov-ID	Anläggning	$^{14}\text{C}$ -år BP	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratio	Kalibrerad ålder e.Kr., $2\sigma$
Beta-368793	AC4101	540 +/- 30 BP	-24.9 o/oo	Cal AD 1320 to 1350 (Cal BP 630 to 600), Cal AD 1390 to 1430 (Cal BP 560 to 520)



Figur 7. Härden AC4101. Foto AC2013-041-AC-0046 mot Ö.



Figur 8. Anläggningsplan. Härden AC4101, inmätt efter provtagning. Skala 1:20.

## Åtgärdsförslag

Fornlämningsskydd kvarstår inte för härden AC4101, då denna dokumenterats och analyserats inom ramen för en genomförd undersökning. Eftersom inga andra fornlämningar framkommit är slutsatsen av denna utredning att ingen fornlämning berörs av arbetsföretaget. Därför föreslås inga ytterligare antikvariska åtgärder med anledning av den nya detaljplanen och den planerade byggnationen i utredningsområdet.

# Referenser

## Publikationer och rapporter

- Andersson, Berit, 2008. *Arkeologisk utredning med anledning av detaljplanearbete för friidrottsarena på fastigheten Stadsliden 6:6, Umeå kn. Västerbottens län.* (Västerbottens museum. Uppdragsverksamheten, dnr 143/08.) Umeå.
- Blomqvist, Malin, 2007. *Informationssystemet för fornminnen – lista med lämningstyper och antikvarisk praxis.* Version 3.4. (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.
- Granhölm, Nina, 2013. *Arkeologisk förundersökning inför uppförandet av en ny byggnad inom fastigheten Stadsliden 6:3 i Umeå kommun.* (Västerbottens museum. Uppdragsverksamheten, dnr 347/12.) Umeå.
- Jensen, Ronnie, 1997. *Fornminnesinventeringen – nuläge och kompletteringsbehov: en riksöversikt.* (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.
- Olsson, Anna-Lena (red.), 2008. *Handledning för inventering och dokumentation av forn- och kulturlämningar för FMIS.* Del 1: *Fälthandledning version 1.0.* (Riksantikvarieämbetet.) Stockholm.
- Sundström, Susanne, 2004. *Arkeologisk utredning. Liljansberg, Stadsliden 6:6, Umeå sn och kn.* (Västerbottens museum, Uppdragsenheten, arkeologisk rapport.) Umeå.

## Allmänna kartor och specialkartor

- Fastighetskartan. 2013. SeSverige. Metria. Gävle. [www.metria.se/](http://www.metria.se/) 2013-10-10.
- Jordartskarta. 2013. SGU – se Webb, nedan.
- Terrängkartan. 2014. SeSverige. Metria. Gävle. [www.metria.se/](http://www.metria.se/) 2014-02-18.

## Historiska kartor

### Rikets allmänna kartverks arkiv (RAK)

#### Ekonomisk karta

Bladnamn	Umeå östra
Årtal	1959
Rak-id	J133-20k7e61

**Generalstabskarta**

Bladnamn	Umeå
Årtal	1923
Rak-id	J242-63-1

**Lantmäteristyrelsens arkiv (LSA)**

Aktbeteckning	Z31-100:1
Län	Västerbottens län
Socken	Umeå socken
Ort	Nydala nr 1
Åtgärd	Skattläggning
Datum	1806
Lantmätare	Anders Magnus Strinnholm

Aktbeteckning	Z31-100:3
Län	Västerbottens län
Socken	Umeå socken
Ort	Nydala nr 1
Åtgärd	Laga skifte
Datum	1856
Lantmätare	Per Adam Kjellerstedt

**Webb**

FMIS – Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem.

<[www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html](http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html)>, 2013-10-14—2014-02-13.

LMA, LSA, RAK – Lantmäteriets historiska karttjänst.

<[www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)> 2013-10-14—2014-02-13.

SGU – Sveriges geologiska undersöknings karttjänst. <[www.sgu.se](http://www.sgu.se)>, 2013-10-14—2014-02-13.

SHM – Statens historiska museums översiktsdatabas. <[www.historiska.se](http://www.historiska.se)> 2013-10-14—2014-02-13.

VITALIS – Vitterhetsakademins biblioteksdata. <[vitalis.raa.se](http://vitalis.raa.se)>, 2013-10-14—2014-02-13.

VM – Västerbottens museum. <http://www.vbm.se/index.html>, 2014-02-04.

# *Bilaga 1. Administrativa och tekniska uppgifter*

## Uppdrag

Särskild arkeologisk utredning steg 1–2 inom Stadsliden 6:6 och förundersökning av härden AC4101, Umeå kommun, Västerbottens län

## Diarie- och projektnummer

Länsstyrelsens dnr 431-7319-2013, beslutsdatum 2013-10-15  
Arkeologikum projektnr P2013-041-AC Stadsliden 6:6

## Beställare

Akademiska Hus AB, Box 7985, 907 19 Umeå

## Utförare

Arkeologikum i Skandinavien AB, Storgatan 35 B, 831 30 Östersund  
Projektpersonal: Britta Wennstedt Edvinger (ra), Kjell Edvinger (pl)

## Projektid

Fältarbete utredning 2013-10-28—2013-10-29, 17 h (beräknad tid: 16 h)  
Maskintid sökschaktning 8 h exkl. återställning (beräknad tid: 6 h exklusive återställning)  
Fältarbete undersökning 2 h

## Belägenhet

Län: Västerbotten  
Landskap: Västerbotten  
Kommun: Umeå  
Socken: Umeå  
Fastighet: Stadsliden 6:6  
Ek. kartblad: 20K 7e

## Utredningsområde

Yta utredningsområde: 5 hektar (50 000 m<sup>2</sup>)  
SV-koordinat utredningsområde: N7087925 E761445  
Extensivt undersökt yta: planerad 5 hektar, genomförd 5 hektar  
Intensivt undersökt yta: planerad 0-500 m<sup>2</sup>, genomförd 157 m<sup>2</sup>  
Löpmeter sökschakt: 107,5 m

## Kartreferens

SWEREF 99 TM, RH 2000

Arkeologikum AB

### Kartering

Programvara: QGIS

### Fynd

Inga fynd har tillvaratagits.

### Arkivmaterial

Mätdata förvaras vid Arkeologikum. Bearbetade mätdata förvaras vid ATA, Antikvarisk-topografiska arkivet, Stockholm.

### Fotografier

Digitala fotografier (bilaga 2) är återgivna i denna rapport (bilaga 7) och förvaras vid ATA, Antikvarisk-topografiska arkivet, Stockholm.

## Bilaga 2. Fotolista

ID	bild-nr	motiv	riktn mot	fotograf	datum
AC2013-041-AC	0032	Hällmark på krön i uo	VNV	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-28
AC2013-041-AC	0033	Sandigt område i nordost	S	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-28
AC2013-041-AC	0034	Terrasskant strandvall	N	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-28
	0035	Vakant			
	0036	Vakant			
	0037	Vakant			
	0038	Vakant			
AC2013-041-AC	0039	Många stigar finns i utredningsområdet	Uppg saknas	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0040	S03	SSV	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0041	S04	S	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
	0042	Vakant			
AC2013-041-AC	0043	En skarpkantad men svallad kvartsbit i S04	Uppg saknas	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0044	S05, Kjell Edvinger och Jocke	VSV	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0045	S07 med grus och småsten i V	Ö	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0046	Härden AC4101, lodbild	Ö		2013-10-29
	0047	Vakant			
AC2013-041-AC	0048	S08	ÖNÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0049	S09	SSÖ	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0050	S10	VSV	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29
AC2013-041-AC	0051	Arbetsbild, provtagning i AC4101	NV	Britta Wennstedt Edvinger	2013-10-29



## Bilaga 3. Schakttabell

S-nr	längd m	riktning	br m	djup m	area m2	nyv markanv, veg	lager 1	beskr	lager 2	beskr	lager 3	beskr	fynd	anl.	anm.
01	5	NNÖ-SSV	1,6	0,2	7,8	skogsmark, barrblandskog, svag ÖNÖ-sluttning	0,05	Sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	stenigt, 0,1-0,2 m st, ställvis kraftig järnutfällning
02	7	NÖ-SV	1,4-2	0,2	9,9	skogsmark, barrblandskog, svag ÖNÖ-sluttning	0,05	Sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	stenigt, 0,1-0,2 m st
03	10	N-S	1,5	0,2	16,5	skogsmark, barrblandskog, svag NNÖ-sluttning	0,05	Fin sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	
04	9	NÖ-SV	1,5	0,2-0,3	13,7	skogsmark, barrblandskog, strandvall i NÖ-sluttning	0,1-0,2	Fin sand, A	0,2	Sand, B	btn	Sand, C	1 sv kvarts	-	
05	9,5	ÖNÖ-VSV	1,0-1,6	0,2	5,9	skogsmark, barrblandskog, strandvall i NÖ-sluttning	0,1	Fin sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	
06	6	ÖNÖ-VSV	1,6	0,2	9	skogsmark, barrblandskog, NÖ-sluttning	0,1	Sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	1 hård	
07	9	NÖ-SV	1,6	0,2	12,2	skogsmark, barrblandskog, NÖ-sluttning	0,1	Sand och Grus, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	Grusigt i V delen
08	11,5	ÖNÖ-VSV	1,6	0,1-0,3	17,8	skogsmark, barrblandskog, NÖ-sluttning	0,1	Sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	
09	13,5	NV-SÖ	1,2-2,0	0,25	19,5	skogsmark, barrblandskog, flackt	0,05	Sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	
10	4,5	ÖNÖ-VSV	1,5	0,2	8,6	skogsmark, barrblandskog, NÖ-sluttning	0,1	Sand, A	btn	Sand, B	Ej grävt	-	-	-	
11	6,5	NÖ-SV	1,4	0,3	9,9	skogsmark, barrblandskog, svag NÖ-sluttning	0,1	Sand och Grus, A	btn	Sand och Grus, B	Ej grävt	-	-	-	
12	6	NÖ-SV	1,4	0,3	10,3	skogsmark, barrblandskog, svag NÖ-sluttning	0,1	Sand och Grus, A	btn	Sand och Grus, B	Ej grävt	-	-	-	
13	5,5	NV-SÖ	1,4	0,3	8,2	skogsmark, barrblandskog, flackt	0,1	Grus, A	btn	Grus och Sten, B	Ej grävt	-	-	-	klapper, 0,1-0,2 m st,
14	4,5	NÖ-SV	1,4	0,3	7,7	skogsmark, barrblandskog, flackt	0,1	Grus, A	btn	Grus och Sten, B	Ej grävt	-	-	-	
S:a	107,5				157										

Arkeologikum AB

## Bilaga 4. Objekttabell

ID-nr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
AC4101	Härd Grophärd Rund Stenfylld	<p>Grophärd, rund, 0,7 m diam, bestående av sotig, kolbemängd sand och rikligt med skärvstenar, sotiga men måttligt skörbrända, 0,1-0,15 m st, varav ett tiotal är synliga i härdytan. I V avgränsningen är ett kraftigt blekjordsinslag. Djupet sondat till 0,2 m under schaktbottenytan.</p> <p>Obetydlig men sannolikt förhistorisk anläggning. Påträffad vid särskild utredning steg 2.</p> <p>Terräng: Svagt ÖNÖ-sluttande sandmark ovan strandvall. Skogsmark (barrblandskog).</p> <p>[Belägenhet i SWEREF 99 TM: N7088261,5 E761730,9]</p> <p>H.ö.h: 37 m</p> <p>2013-10-29 BWE, KjE</p> <p><b>Tillägg 2014-02-19:</b></p> <p>Ett träkolsprov av björk (kvist) daterades till 540±30 BP (kalibrerad datering 1320-1430 e.Kr. (2 σ) (Beta-368793).</p>	Undersökt och borttagen

Arkeologikum AB

## Bilaga 5. Vedartsanalys

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1389

2013-12-13

**Vedartsanalyser på material från Västerbotten, Umeå sn. Stadsliden 6:6 AU.**

**Uppdragsgivare: Britta Wennstedt Edvinger/Arkeologikum**

Arbetet omfattar ett kolprov från en utredning i Umeå av ett område med gravar samt möjligen boplatzlämningar. Provet är taget i en grophärd och innehåller kol från björk och tall. Björkkolet består till stor del av kvistar med ett par årsringar. Tallkolet är inte fullständigt förkolnat. Provet innehåller även några enstaka fragment av förkolnade barr.

Den utplockade björkkvisten kommer att ge en utmärkt datering utan störande egenålder.

### Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
<b>AC 4101</b>		Grophärd	5,4g	0,9g 17 bitar	Björk 10 bitar Tall 7 bitar	Björk (kvist) 47mg	

Erik Danielsson/VEDLAB  
Kattås  
670 20 GLAVA  
Tfn: 0570/420 29  
E-post: vedlab@telia.com  
www.vedlab.se

## De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kår (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3<sup>rd</sup> edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.

## Bilaga 6. <sup>14</sup>C-analys

### CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.9;lab\_mult=1)

Laboratory number: Beta-368793

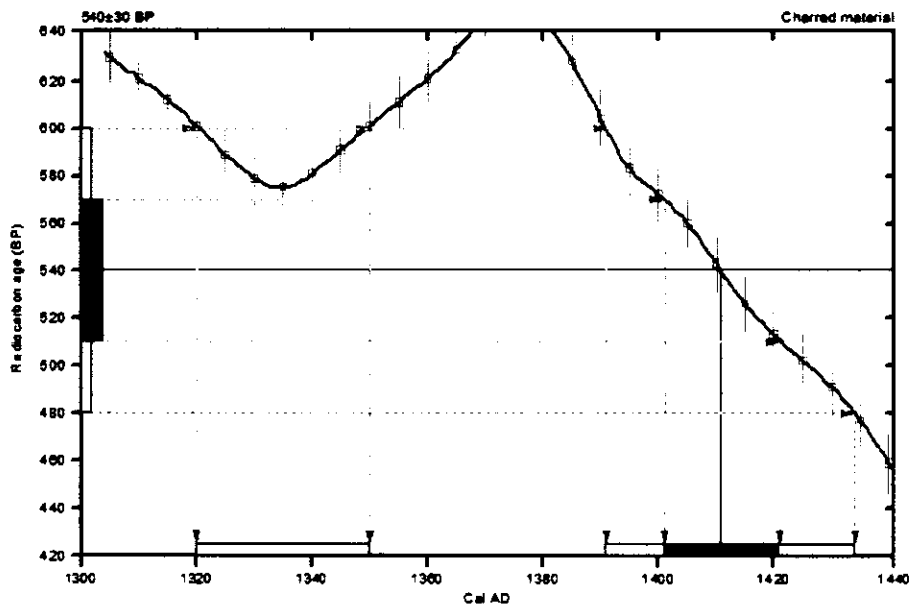
Conventional radiocarbon age: 540±30 BP

2 Sigma calibrated results: Cal AD 1320 to 1350 (Cal BP 630 to 600) and  
(95% probability) Cal AD 1390 to 1430 (Cal BP 560 to 520)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: Cal AD 1410 (Cal BP 540)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 1400 to 1420 (Cal BP 550 to 530)  
(68% probability)



#### References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150,

Saunders, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

*A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*

Talbot, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4915 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0904 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

Arkeologikum AB

## Bilaga 7. Påsiktsbilder

AC2013-041-AC-0032



AC2013-041-AC-0039



AC2013-041-AC-0033



AC2013-041-AC-0040



AC2013-041-AC-0034



AC2013-041-AC-0041



Arkeologikum AB

AC2013-041-AC-0043



AC2013-041-AC-0048



AC2013-041-AC-0044



AC2013-041-AC-0049



AC2013-041-AC-0045



AC2013-041-AC-0050



AC2013-041-AC-0046



AC2013-041-AC-0051





[www.arkeologikum.se](http://www.arkeologikum.se)

RAPPORT FRÅN ARKEOLOGICENTRUM 2014:03



Swedavia AB  
Umeå Airport

904 22 Umeå

**Part:**

Swedavia AB  
Umeå Airport AB  
Org. nr. 556797-0818  
904 22 Umeå

## **Ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger den horisontella ytan vid Umeå flygplats**

**Transportstyrelsens beslut**

Transportstyrelsen beviljar Umeå Airport AB:s ansökan om medgivande om undantag avseende hinder som genomtränger flygplatsens horisontella yta. Undantaget beviljas under förutsättning att samtliga riskreducerande åtgärder enligt insänd säkerhetsbevisning genomförs.

Med anledning av att medgivande om undantag påverkar flygplatsens certifikat bilaga 3, beslutar Transportstyrelsen även att förnya flygplatsens certifikat. Certifikatet kommer att gälla från och med den 17 april 2014 till och med den 31 maj 2018.

**Redogörelse för ärendet**

Flygplatsoperatören har under hösten 2013 konstaterat att ett skogsområde genomtränger flygplatsens horisontella yta med cirka tio meter. Det aktuella skogsområdet ligger i utkanten av den horisontella ytan och angränsar till den koniska ytan. Skogsområdet ligger parallellt med banan och med cirka 90 graders vinkel i sidled från in- och utflygningsprocedurerna. Skogsområdet är ett väl använt rekreativområde för Umeå universitet. Inom området återfinns hinder som är upptagna och analyserade i gällande medgivande om undantag för hinder. De aktuella hindren genomtränger den horisontella ytan med cirka 50 meter. Dessa hinder är markerade med hinderljus enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:134) om hinderbegränsande ytor, begränsning och borttagning av hinder på flygplats<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ändrad genom TSFS 2012:93

Flygplatsoperatören har den 18 november 2013 inkommit med en ansökan om medgivande om undantag från kraven i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd avseende hinder som genomtränger flygplatsens horisontella yta. Ansökan omfattade en kravlista, riskkällelista och säkerhetsbevisning. Säkerhetsbevisningen omfattar riskberäkningar avseende vegetation och byggnader.

Transportstyrelsen uppmanade flygplatsoperatören den 26 november 2013 att komplettera säkerhetsbevisningen eftersom de topphändelser som flygplatsen redovisat för de hinder som genomtränger den horisontella ytan inte kunde godtas av myndigheten. Transportstyrelsen begärde även att flygplatsoperatören ange risknivån både före och efter redovisade riskreducerande åtgärder.

Transportstyrelsen har vid flera tillfällen begärt kompletteringar på säkerhetsbevisningen som redovisats. Flygplatsoperatören har lämnat kompletteringar på begärda uppgifter. Skriftväxlingen har pågått från den 21 januari till den 24 mars 2014.

En ny omarbetad ansökan inkom till myndigheten via e-post den 24 mars 2014. Transportstyrelsen bekräftade att ansökan inkommit och att säkerhetsbevisningen motsvarade Transportstyrelsens önskemål.

Under ärendets handläggning har ett möte mellan flygplatsoperatören och Transportstyrelsen ägt rum. Utöver detta har myndigheten och flygplatsoperatören haft telefonmöten vid ett flertal tillfällen.

### Skäl för beslutet

Enligt 5 kap. 1 § i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:134) om hinderbegränsande ytor, begränsning och borttagning av hinder på flygplats<sup>2</sup> kan Transportstyrelsen i särskilda fall medge undantag från bestämmelserna i föreskriften. Ett undantag medges dock endast under förutsättning att myndigheten bedömer att det finns kompensation för avvikelser från de fastställda kraven eller att den avsedda verksamheten är av sådant slag att ett medgivande om undantag är motiverat.

Enligt 4 kap. 3 § TSFS 2010:134 ska hinder som genomtränger den horisontella ytan flyttas eller avlägsnas. Detta gäller dock inte när en flygoperativ analys visar att föremålet inte anses påverka flygsäkerheten negativt.

Flygplatsoperatören har i samband med ansökan inkommit med en säkerhetsbevisning för aktuella hinder som genomtränger den horisontella ytan. Flygplatsoperatören konstaterar i riskanalysen att flygsäkerheten bibehålls på en acceptabel nivå efter att riskreducerande åtgärder är genomförda. I övrigt har

<sup>2</sup> Ändrad genom TSFS 2012:93

inget framkommit som visar på en negativ flygsäkerhetspåverkan på grund av den aktuella avvikelser från kraven i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd.

Transportstyrelsen bedömer med hänvisning till ovanstående att kompensation finns för avvikelser från fastställda krav och att ett medgivande om undantag är motiverat. Detta under förutsättning att de av flygplatsoperatören redovisade riskreducerande åtgärderna vidtas.

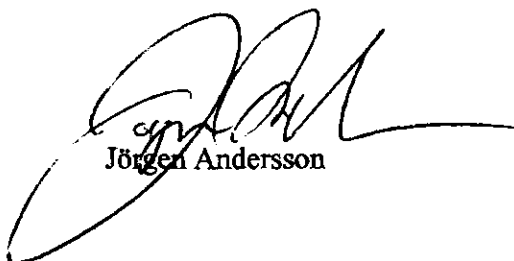
### Hur man överklagar

Ni kan överklaga detta beslut, se bilaga.

---

Beslut i detta ärende har fattats av chefen för enheten för infrastruktur Tomas Olsson. Föredragande har varit flygplatsinspektören Jörgen Andersson. I ärendets slutliga handläggning har dessutom juristen Linnéa Ekström, chefen för sektionen för sjötrafik och flygplatser Andreas Holmgren och flygplatsinspektören Christer Erlandsson deltagit.

Tomas Olsson



Jörgen Andersson

### Upplýsningar

Fakturering för utfärdandet av medgivande om undantag kommer att ske i enlighet med Transportstyrelsens avgiftsföreskrifter.

### Bilagor

- Certifikat med bilagor
- Hur man överklagar beslutet

## FLYGPLATSCERTIFIKAT

Med stöd av 6 kap. 6 § luftfartsförordningen (2010:770) och i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 certifierar härmed Transportstyrelsen:

### UMEÅ FLYGPLATS

Swedavia AB  
Umeå Airport  
904 22 Umeå

som godkänd instrumentflygplats enligt de specifikationer som framgår av bilagor till detta dokument.

Certifikatet är giltigt från och med den 17 april 2014 till och med den 31 maj 2018

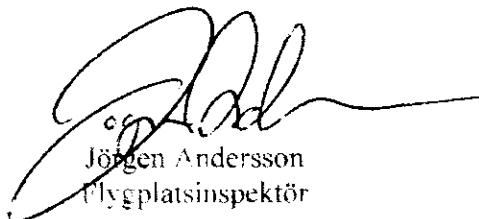
#### Allmänna villkor:

1. Godkännandet förutsätter att flygplatsen uppfyller de för den civila luftfarten gällande författningar och föreskrifter samt de specifikationer som framgår av följande bilagor till detta dokument:
  - Bilaga 1 - Specifikationer för drift
  - Bilaga 2 - Specifikationer för infrastruktur
  - Bilaga 3 - Medgivande om undantag
2. Förändringar i fråga om flygplatsen och dess utrustning som utgör villkor för godkännandet ska omedelbart anmälas till Transportstyrelsen.

Norrköping den 17 april 2014



Christer Erlandsson  
Flygplatsinspektör



Jörgen Andersson  
Flygplatsinspektör

# **SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT**

## **UMEÅ FLYGPLATS**

### **1 FLYGPLATSOPERATÖR**

Swedavia AB  
Umeå Airport  
904 22 Umeå  
Tfn: 090-71 61 00  
Orgnr: 556797-0818

### **2 LEDNINGSFUNKTION**

**Verksamhetsansvarig:** Bengt-Ove Lindgren

**Operativt ansvarig:** Fredrik Sandström

**Tekniskt ansvarig:** Stefan Åström

**Flygsäkerhetskoordinator:** Per Blomqvist

### **3 VERKSAMHETSHANDBOK**

Verksamheten ska bedrivas i enlighet med flygplatsens verksamhetshandbok.

### **4 SYSTEM FÖR SÄKERHETSLEDNING**

Verksamheten ska bedrivas i enlighet med flygplatsens system för säkerhetsledning.

# SPECIFIKATIONER FÖR INFRASTRUKTUR

## UMEÅ FLYGPLATS

### 1 ÄGARE AV ANLÄGGNINGEN

Swedavia AB  
Umeå Airport  
904 22 Umeå  
Tfn: 090-71 61 00  
Orgnr: 556797-0818

### 2 BANOR

Bana	Instrumentstatus	Ref. kod	Banbredd (m)	Beläggning	Skuldra	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
14	Precision kategori I	4C	45	Asfalt	-	2302	2302	2302	2302
32	Precision kategori I	4C	45	Asfalt	-	2302	2302	2302	2242

Bana	Bankant-, tröskel- och banändljus	Vingbarljus	Centrumlinjeljus	Sättningszonljus	Inflygningsljus	TRID	Ljus i utrullningsområde	PAPI
14	HI	Ja	-	-	HI, Baretter 900 m	-	-	Ja
32	HI	Ja	-	-	HI, Baretter 420 m	-	-	Ja

Bana	Dagermarkeringar	Skyltar
14	Ja	Ja
32	Ja	Ja

### 3 TAXIBANOR

Taxibana	Ref. kod	Bredd (m)	Beläggning	Skuldra	Kantljus	Centrumlinjeljus	Väntplats	Stopp-ljus	RGL-ljus	Dagermarkering	Skyltar
B	D	18	Asfalt	-	Ja	-	Ja	-	Ja	Ja	Ja
C	E	23	Asfalt	-	Ja	-	Ja	-	Ja	Ja	Ja
D	A	7,5	Asfalt	-	Ja	-	Ja	-	Ja	Ja	Ja

**4 START- OCH LANDNINGSOMRÅDE FÖR HELIKOPTER (FATO)**

Placering	Form	Dimension	Beläggning	In- och utflygning-riktningar
Markplacerad	Cirkulärt	16 meter	Asfalt	Magnetisk 132°/312°

**5 SÄTTINGS- OCH LÄTTINGSOMRÅDE (TLOF)**

Benämning	Placering	Form	Dimension	Beläggning
TLOF1	Markplacerad utanför FATO	Cirkulärt	16 meter	Asfalt
TLOF2	Markplacerad utanför FATO	Cirkulärt	16 meter	Asfalt

**6 HOVRINGSVÄGAR FÖR HELIKOPTER**

Hovringsväg	Bredd (m)	Längd (m)	Centrumlinjeljus	Dagermarkering
Från FATO till TLOF1 och TLOF2	32 meter	295 meter	-	Ja

**7 UPPSTÄLLNINGSPLATTOR**

Platta	Max flygplans kod	Beläggning	Kantljus	Centrumlinjeljus	Belysning	Dagermarkering	Skyttar	Docknings-system
Terminalplatta	D	Asfalt	-	-	Ja	Ja	Ja	-
Postplattan	C	Asfalt	-	-	Ja	Ja	Ja	-

**8 ÖVRIGA VISUELLA HJÄLPMEDEL**

Flygplatsfyr	Identifieringsfyr
-	-

**9 RESERVKRAFT**

Reservkraft finns installerad vilken uppfyller krav på 1 s inkopplingstid

## MEDGIVANDEN OM UNDANTAG

### UMEÅ FLYGPLATS

Medgivande om undantag nr	Föreskrift	Giltighetstid	Medgivandet omfattar
ESNU/M1  TSL 2013-6091	TSFS 2010:134 4 kap. 3 §	Tillsvidare	Flygplatsens horisontella yta genomträns cirka 10 meter av ett antal träd. Det aktuella skogsområdet ligger i utkanten av den horisontella ytan och angränsar till den koniska ytan. Skogsområdet ligger parallellt med banan och med cirka 90 graders vinkel i sidled från in- och utflygningsprocedurerna.
<p><b>Följande kompensande åtgärder har vidtagits:</b>            Flygplatsoperatören har i samband med ansökan inkommit med en säkerhetsbevisning för aktuella hinder som genomträns den horisontella ytan. Flygplatsoperatören konstaterar i riskanalysen att flygsäkerheten bibehålls på en acceptabel nivå efter att riskreducerande åtgärder är genomförda. I det aktuella området förekommer det normalt ingen VFR eller IFR trafik. Inom området återfinns hinder som är upptagna och analyserade i gällande medgivande om undantag för hinder. De aktuella hindren genomträns den horisontella ytan med cirka 50 meter. Dessa hinder är markerade med hinderljus enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:134) om hinderbegränsande ytor, begränsning och borttagning av hinder på flygplats.</p>			
<p><b>Följande villkor gäller:</b></p>			

#### ÖVRIGA VILLKOR

Eventuella begränsningar eller övriga villkor för respektive undantag finns beskrivna i Transportstyrelsens beslut med beteckning enligt tabellen ovan.



Bilaga till Transportstyrelsens  
beslut dnr TSL 2013-6091

## HUR MAN ÖVERKLAGAR BESLUTET

Transportstyrelsens beslut kan överklagas hos **Förvaltningsrätten i Linköping**.

**Skrivelsen med överklagandet ska dock skickas eller lämnas till**

**Transportstyrelsen  
Sjö- och luftfartsavdelningen  
601 73 NORRKÖPING**

I skrivelsen ska ni ange

- vilket beslut som ni överklagar, t.ex. genom att ange beslutets datum och ärendets diarienummer,
- vilken ändring av beslutet som ni vill ha och varför ni anser att beslutet ska ändras,
- ert namn och postadress samt telefonnummer där ni kan nås dagtid.

Transportstyrelsen måste ha fått ert överklagande **inom tre veckor** från den dag då ni fick del av beslutet.

Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Transportstyrelsen överklagandet och handlingarna till Förvaltningsrätten i Linköping.

Behöver ni fler upplysningar kan ni vända er till Sjö- och luftfartsavdelningen på Transportstyrelsen.