

Datum 2014-09-14 Diarienummer 2014-004827- PL

Till miljö- och hälsoskyddsnämndens
sammanträde den 1 oktober 2014

Adressat:
Plan- och byggnadsnämnden
Stationsgatan 12

Yttrande över detaljplan för Rosendalsfältet, samråd

Remiss från PBN, dnr. 2012/20172. Remisstid: 15 okt 2014

Förslag till beslut:

Miljö- och hälsoskyddsnämnden tillstyrker planen med följande synpunkter:

1. Områden planerade för förskola bör förses med lovplikt för trädfällning.
2. För att beväxta tak ska kunna etableras i området behövs en planbestämmelse om maximal taklutning på 30 grader för hela området.
3. Föroreningar från den tidigare skjutbanan behöver utredas.
4. Arne Tiselius gata bör inte vara öppen för genomfartstrafik.

För miljö- och hälsoskyddsnämnden

Urban Wästljung
ordförande

Anna Axelsson
chef för miljökontoret

Sammanfattning

Planområdet har utöver eventuella föroreningar från gamla skjutbanan inga kända risker ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt. Det saknas siffror på trafikmängder men nämnden bedömer att luftföroreningshalterna inte kommer att överstiga måttliga nivåer. Riktvärden för buller förväntas i stort sett klara riktvärden. Vid förskolegårdarna bör planen kompletteras med lovplikt för fällning av träd i syfte att ge möjlighet till solskydd. Dimensionerande volymer av dagvatten förutsätter beväxta tak. För att det ska vara möjligt att genomföra behövs en taklutning på maximalt 30 grader. Om möjligt bör också krav på beväxta tak införas i planen. En utredning om föroreningar vid skjutbanan behöver genomföras. För att minska störningar till reservatet bör inte genomfartstrafik tillåtas på Arne Tiselius gata.

Bakgrund

Området pekades redan 1985 ut som lämpligt att bebygga och omfattas i dag av en detaljplan från 2007 som inte utnyttjats. Större delen av området har använts som golfbana fram till 2013. Utifrån förändrade behov hos Uppsala universitet, en ökad efterfrågan på bostadsmarknaden samt förutsättningen att en stomlinje ska försörja området behöver detaljplanen förnyas.

Planförslaget avser att pröva cirka 2 500 nya bostäder. Detaljplanen avser en tät stadsstruktur med såväl bostäder som universitetslokaler och skolor samt möjliggör de funktioner som i övrigt behövs för en mångsidig och välfungerande stadsmiljö. Syftet är att detaljplanen ska vara flexibel för att tillåta staden att växa och tillgodose de behov som kan uppstå över tid, men att reglera de övergripande principerna för gatustrukturen, läget och storleken på parkerna och torgen samt bebyggelsens skala. Bebyggandet ska ske utifrån en ambition att skapa en stadsdel med mångfald i alla dess bemärkelser.

Planområdet gränsar till naturreservatet Stadsskogen och till Kronparken som klassas som särskilt bevarandevärd. Planområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde. En särskild utredning för dagvatten finns i underlaget.

Planen genomförs som enkelt planförfarande vilket innebär att det inte kommer att ske någon utställning.

Bedömning

Planområdet har utöver eventuella föroreningar från gamla skjutbanan inga kända risker ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt. Stadsskogens naturreservat omfattas inte av planen.

Hälsoskydd

Störningar från trafik i området blir med de trafikåtgärder som föreslås begränsat. Det saknas siffror på trafikmängder men nämnden bedömer att luftföroreningshalterna inte kommer att överstiga måttliga nivåer¹. Riktvärden för buller förväntas klara riktvärden med någon mindre avvikelse. Byggytor och plats för utevistelse vid skolor och förskolor är väl tillgodosett och bra lokaliserade i syfte att underlätta till exempel utflykter.

Vid förskolegårdarna bör planen kompletteras med lovplikt för fällning av träd i syfte att ge möjlighet till solskydd. Nya förskolor ska anmälas till miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Miljöskydd

Ur miljösynpunkt har transporter och hanteringen av dagvatten prioriterats. Transporter får i planen ett stort utrymme och utgår från en genomtänkt modell baserad på kollektivtrafik och är flexibel i förhållande till trafikslag.

Utredningen om dagvatten har med utgångspunkt från olika problemställningar tydlig beskrivit åtgärder som behöver vidtas. Utredningens slutsatser har till stor del tagits in i planbeskrivningen och plankartan. Konkreta åtgärder för att minska mängden dagvatten har

¹ Måttliga nivåer motsvarar värden strax över regeringens preciseringar av miljömålet Frisk luft.

dock inte fått fullt genomslag i planen. Utredningen har som åtgärd för att minska mängden dagvatten bland annat föreslagit gröna tak. Det förutsätter en taklutning på maximalt 30 grader och det behöver slås fast i planbestämmelser. Genomförs inte detta fördubblas mängden takvatten och övriga åtgärder blir underdimensionerade. Beväxta tak är dessutom positivt i syfte att sänka temperaturer inomhus under värmeböljor.

Anläggningar för behandling av dagvatten ska anmälas till miljö- och hälsoskyddsmyndigheten. Det gäller också behandling av påverkat dagvatten genom infiltration.

Norra delen av området har enligt miljöbedömningen tidigare använts som skjutbana. Innan genomförande behöver en utredning om föroreningsrisken genomföras. Om skjutbanan var militär är Generalläkaren tillsynsmyndighet och ska underrättas om föroreningar påträffas.

Natur och områdesskydd

Naturreservatet Stadsskogen omfattas inte av planen men kommer att påverkas. När det gäller frågan om ökat slitage med mera är det en fråga som kan behöva hanteras av kommunen i egenskap av förvaltare, till exempel genom att anordna fler eller tydligare stigar i området.

I beslutet om att inrätta reservatet beskrev fullmäktige skälen: ”Skogens storlek och karaktär ger stora möjligheter att uppleva relativ avskildhet, ’skogskänsla’ och tystnad.” Eftersom planen inte omfattas av reservatet finns inget stöd för att ställa krav som skulle minska påverkan. Nämnden anser det ändå lämpligt att så långt möjligt minska påverkan i form av störande buller och ljus in i reservatet. En sådan åtgärd är att inte tillåta genomfartstrafik på Arne Tiselius gata som går längs reservatsgränsen.

När det gäller frågan om rödlistade arter och skyddsvärda biotoper och hur de ska skyddas i området hänvisar nämnden till länsstyrelsen.

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL

Sammanträdesdatum

2014-15-15

Sida

16

§ 209

Diarienum: 2012-020172

Detaljplan för Rosendalsfältet, Kåbo**Beslut**

Plan och byggnadsnämnden beslutar att genomföra plansamråd för detaljplan för Rosendalsfältet för justerat planområde.

Ett genomförande av detaljplanen antas inte medföra risk för betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken (MB) 6:11.

Sammanfattning

Utifrån förändrade behov hos Uppsala universitet, en ökad efterfrågan på bostadsmarknaden samt förutsättningen att en stomlinje ska försörja området och därigenom förbinda de södra stadsdelarna och innerstaden, behöver gällande detaljplan för Rosendalsfältet förnyas.

Kontoret för samhällsutveckling har sedan 2011 ett planuppdrag att bedriva ett planarbete med enkelt planförfarande. Detaljplaneförslaget baseras på den gällande detaljplanen men innebär en utveckling av den.

Planförslaget prövar byggrätter för cirka 2 500 bostäder, universitetslokaler på mark om cirka nio hektar, kontor, kommersiella lokaler, förskolor, skolor, parkeringshus, idrottshall, med flera funktioner. Planområdet behöver med hänsyn till nu liggande förslag till lokalisering av bebyggelse justeras jämfört med den gräns som redovisades i samband med beslut om planuppdrag.

I samband med att en ny detaljplan tas fram för att möta behoven enligt ovan bör även omfattningen av allmänna gator ses över samt deras läge och utformning regleras. Behovet av en sådan kompletterande reglering har konstaterats i planbeskrivningen till gällande detaljplan. Målet är att skapa en robust stadsbyggnadsstruktur som kan fungera som stöd vid byggnation av området över tid, eftersom området med hänsyn till sin storlek kommer att byggas upp under en förhållandevis lång period. Planen avser också att reglera två torg och en centralt belägen park.

En utbyggnad bedöms kunna ske i enlighet med översiktsplanen.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse

Behovsbedömning

Beslutsgång

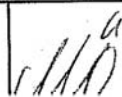
Arbetsutskottet föreslår samråd och ej betydande miljöpåverkan.

Expedieras till

Sökanden

✓ Akten

Justerandens sign



Utdragsbestyrkande

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL

Sammanträdesdatum

2014-15-15

Sida

20

§ 213

Diariennr: 2012-020062

Program för Svista**Beslut**

Plan- och byggnadsnämnden avbryter programarbetet och översänder föreslagen skrivelse till planuppdragets initiativtagare.

Sammanfattning

Syftet med programmet är att undersöka möjligheten att ersätta befintlig bebyggelse (bensinstation, vårdshus och motell) med bostäder. Fastighetsägaren har tagit fram ett nytt koncept för hur fastigheten skulle kunna utvecklas. Det är därför inte aktuellt att genomföra programuppdraget från 2008.

Beslutsgång

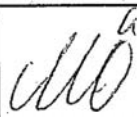
Arbetsutskottet föreslår att programarbetet avbryts.

Expedieras till

Sökanden

✓ Akten

Justerandens sign



Utdragsbestyrkande

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL

2014-05-15

1

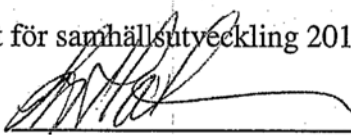
Plats och tid	Stationsgatan 12, lokal Bergius kl 17.30 – 19.45		
Beslutande	Liv Hahne	ordförande	(M)
	Monica Östman	v ordförande	(S)
	Carolina Bringborn Anadol	ledamot	(M)
	Sture Blomgren	ledamot	(FP)
	Ingemar Virsén	ledamot	(KD)
	Jimmy Mattsson	ledamot	(S)
	Kia Solid	ledamot	(S)
	Susanne Engström	ledamot	(MP)
	Kjell Haglund	ledamot	(V)
Närvarande ersättare	Madeleine Andersson	tgj. ersättare	(M)
	Markus Lagerquist	ersättare	(M)
	Cecilia Oksanen	tgj. ersättare	(C)
	Peter Burman	ersättare	(S)
	Helena Olsson	ersättare	(S)

Övriga deltagande Mats Norrbom direktör fram till 19.00, Åsa Nilsson Bjervner, bitr direktör, Ulla-Britt Wickström, planeringschef, Christian Blomberg, bygglovchef, Torsten Livion, detaljplanechef, Barbro Rinander, enhetschef, Peter Eriksson, ekonom, Caroline Johansson Fors, processledare, Dan Thunman, utredare/planerare, Mari-Louise Persson, energirådgivare, Helena Espmark, landskapsarkitekt, Menna Hagstroem, bygglovsarkitekt, Anneli Sundin, Jenny Andreasson, Brita Christiansen, Linus Pettersson, Tamara Pavlovic, planarkitekter, Veronika Sjögren, karttekniker, Richard Hultberg, praktikant, Sara Östberg, nämndsekreterare. Tjänstemännen deltar som föredragande i respektive ärende.


Utses att justera Monica Östman

Justeringsplats och tid Kontoret för samhällsutveckling 2014-05-20 Paragrafer: 195-242

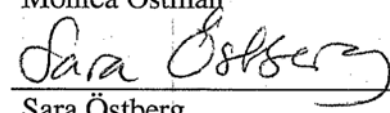
Ordförande


Liv Hahne

Justerare


Monica Östman

Sekreterare

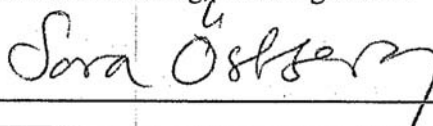

Sara Östberg

ANSLAG / BEVIS

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag

Organ	Plan- och byggnadsnämnden		
Sammanträdesdatum	2014-05-15		
Datum för anslags uppsättande	2014-05-21	Datum för anslags nedtagande	2014-06-12
Förvaringsplats för protokollet	Kontoret för samhällsutveckling, Stationsgatan 12		

Underskrift





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Samhällsutvecklingsenheten
Johanna Boman
010-22 33 227
johanna.boman@lansstyrelsen.se

UPPSALA KOMMUN Plan- och byggnadsnämnden	
Inkom	2014 -05- 08
Diariernr	2012/20172
Aktbilaga	

YTTRANDE

1(1)

2014-05-05

Dnr: 402-2506-14

Uppsala kommun
Kontoret för samhällsutveckling
753 75 Uppsala

Samråd om behovsbedömning till detaljplan för Rosendalsfältet, Uppsala kommun, Uppsala län

Kommunen har för rubricerad detaljplan begärt samråd med Länsstyrelsen om behovsbedömning enligt 6 § förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Syftet med planförslaget


Syftet med detaljplanen är att ersätta gällande detaljplan, som vann laga kraft år 2007, med en ny detaljplan. Den nya detaljplanen baseras på, men avser en förnyelse av, gällande detaljplan, utifrån förändrade behov hos Uppsala universitet, en ökad efterfrågan på bostadsmarknaden samt förutsättningen att en stomlinje ska försörja området och därigenom förbinda de södra stadsdelarna och innerstaden.


Behovsbedömning

Länsstyrelsen bedömer, med beaktande av kriterierna i bilaga 4 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), att rubricerad detaljplan inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken (MB).

Deltagare

Länsarkitekt Eva Bergdahl har beslutat i detta ärende. Planhandläggare Johanna Boman har varit föredragande.


Eva Bergdahl


Johanna Boman

Handläggare:
Malin Danielsson

Datum:
2014-04-24

Diarienummer:
PLA 2012-020172

Rev. 2014-05-06

Miljöbedömning; Steg 1 -behovsbedömning

Detaljplan för Rosendalsfältet

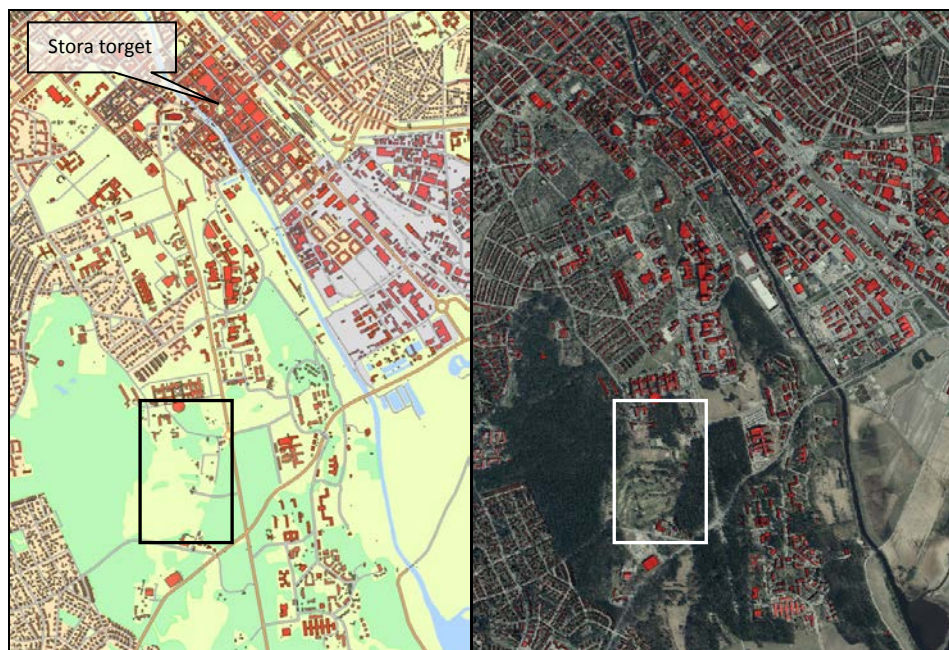
INLEDNING

I de fall en ny detaljplan kan komma att medföra en risk för betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning göras enligt 6 kap 11 § miljöbalken. Ett första steg är att utreda om en sådan miljöbedömning krävs, vilket utreds genom en så kallad behovsbedömning enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Kommunens checklista för behovsbedömningar, vilken utgår från förordningens bilagor 2 och 4, har utgjort underlag för nedanstående bedömning.

Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar anger att det vid en behovsbedömning ska tas hänsyn till planens/projektets karaktäristiska egenskaper, planens/projektets lokalisering samt de möjliga effekternas karaktäristiska egenskaper.

Påverkan bedöms utifrån planens påverkan på sin omgivning och omgivningens påverkan på planen.

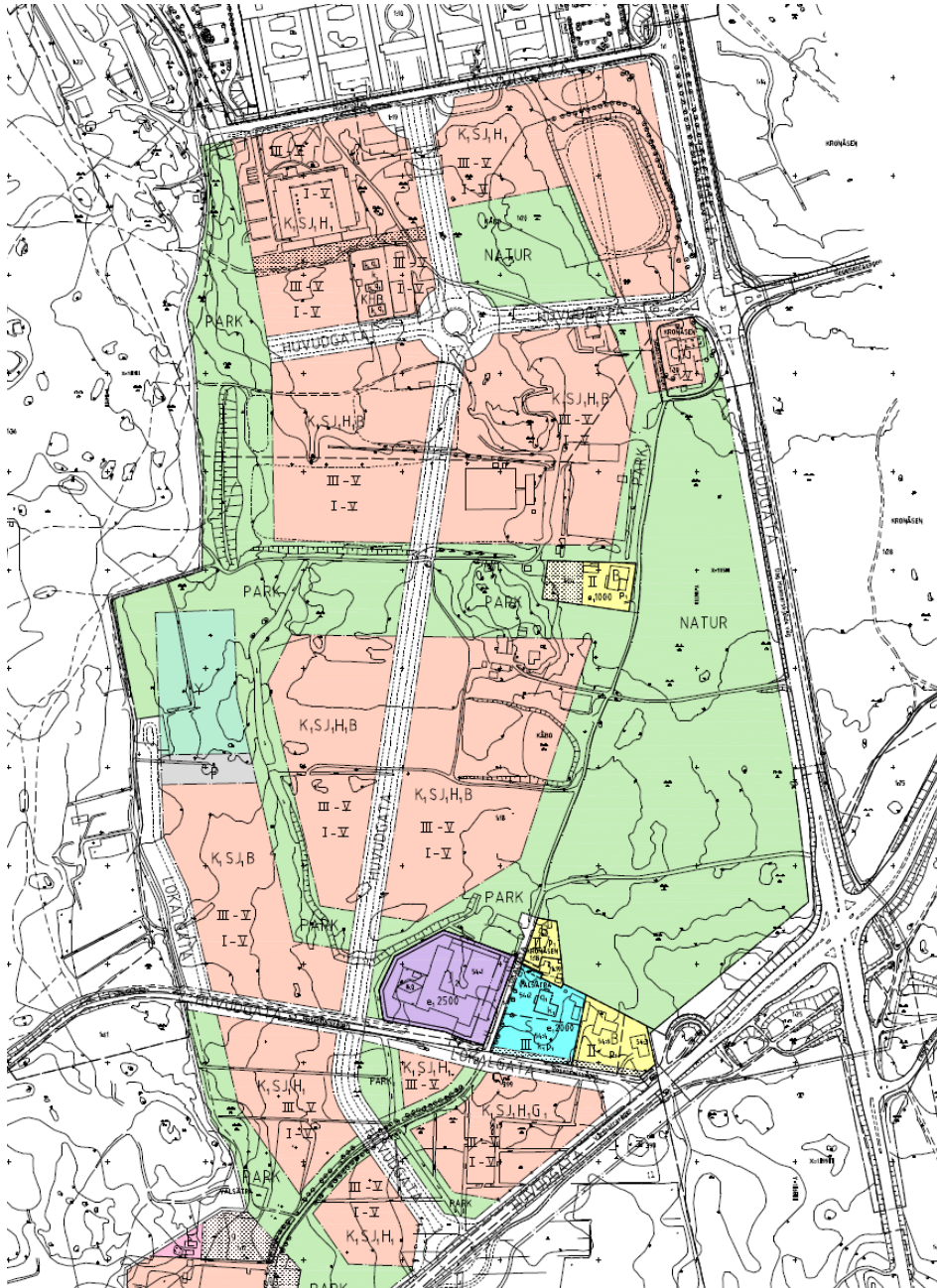
Samråd med länsstyrelsen har hållits. Länsstyrelsen delar kontorets bedömning; yttrande daterat 2014-05-05 bifogas.



PLANEN

Bakgrund

Området mellan BMC och Rosendalsvägen angavs redan i en översiktsplan från 1985 som ett område lämpligt att bebygga. Då var intentionerna bebyggelse för företag med koppling till omkringliggande forskningsmiljöer. I början av 2000-talet planlades dock fältet för kontor, undervisning, forskning, laboratorier, konferens och hotell samt i viss mån bostäder och handel. Detaljplanen utarbetades utifrån förslag som framkommit genom parallella uppdrag.



Figur 1; gällande dp P2007/7.

Detaljplanen vann laga kraft 2007, men de byggrätter planen ger har ännu inte utnyttjats. Detta kan delvis bero på att planen inte reglerar allmänna gator i den omfattning som behövs för att kunna bebygga kvartersmarken. Fältet har istället använts som golfbana för Kåbo Golfklubb. Sedan kommunen sagt upp sitt avtal med golfklubben (hösten 2013) har verksamheten upphört på platsen.

För den södra delen av Rosendalsfältet, området söder om Rosendalsvägen ner till Vårdsätravägen, har kommunen sålt kvartersmark och tagit fram en ny detaljplan. Utbyggnaden har nyligen påbörjats av en ny stadsmiljö med huvudsakligen bostäder samt inslag av verksamheter och en tennishall. Uppsalahem har även påbörjat byggnation av ungdomsbostäder norr om Rosendalsvägen.

Syfte

Utifrån förändrade behov hos Uppsala universitet, en ökad efterfrågan på bostadsmarknaden samt förutsättningen att en stomlinje ska försörja området och därigenom förbinda de södra stadsdelarna och innerstaden, behöver detaljplanen för Rosendalsfältet förnyas.

Rosendalsområdet har strategisk betydelse för Uppsala universitets möjlighet till expansion av BMC Campus i form av medicinsk, farmakologisk och naturvetenskaplig forskning och utveckling, samt verksamheter som stödjer kunskapsområdet. Utifrån universitetets behov är det angeläget att bland annat planlägga för en kreativ miljö med god service, att göra universitetet synligt i staden, att skapa handlingsberedskap för etablering av forskningsnära företag och att skapa förutsättningar för student- och forskarbostäder.

Genom en utveckling av Uppsala universitets verksamhet söderut genom Rosendal stärks det ”kunskapsstråk” som uppstår mellan Uppsala universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet längs Dag Hammarskjölds väg.

Området har också stor strategisk betydelse utifrån behovet av nya stadsmiljöer och bostäder i Uppsala. Planförslaget avser att pröva cirka 2 500 bostäder. En stadsmässig utveckling av området kan skapa en starkare koppling mellan innerstaden, Kåbo, Malma Backe, Valsätra och Gottsunda.

I samband med att en ny detaljplan tas fram för att möta behoven enligt ovan bör även omfattningen av allmänna gator ses över samt dess läge och utformning regleras. Målet är att skapa en robust stadsbyggnadsstruktur som kan fungera som stöd vid byggnation av området över tid, eftersom området med hänsyn till sin storlek kommer att byggas upp under en förhållandevis lång period.

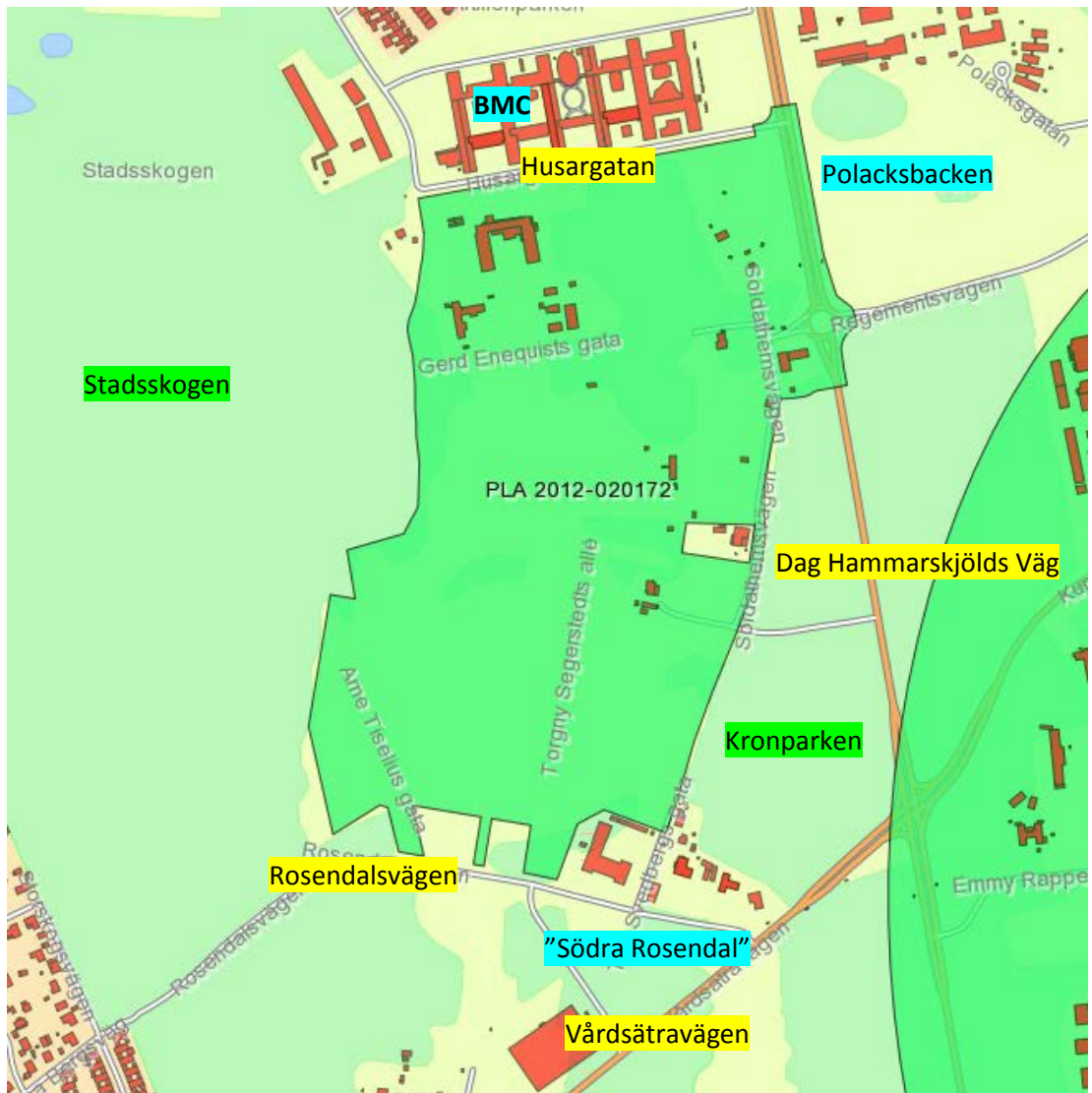
Mot bakgrund av detta lät kommunens mark- och exploateringssida utreda en ny struktur för området med utgångspunkt i den gällande planens bestämmelser. Erik Giudice arkitektkontor (EGA) har skisserat den struktur som nu utreds vidare i planarbetet.

Detaljplanen baseras således på, men avser en utveckling av, gällande detaljplan.

PLATSEN

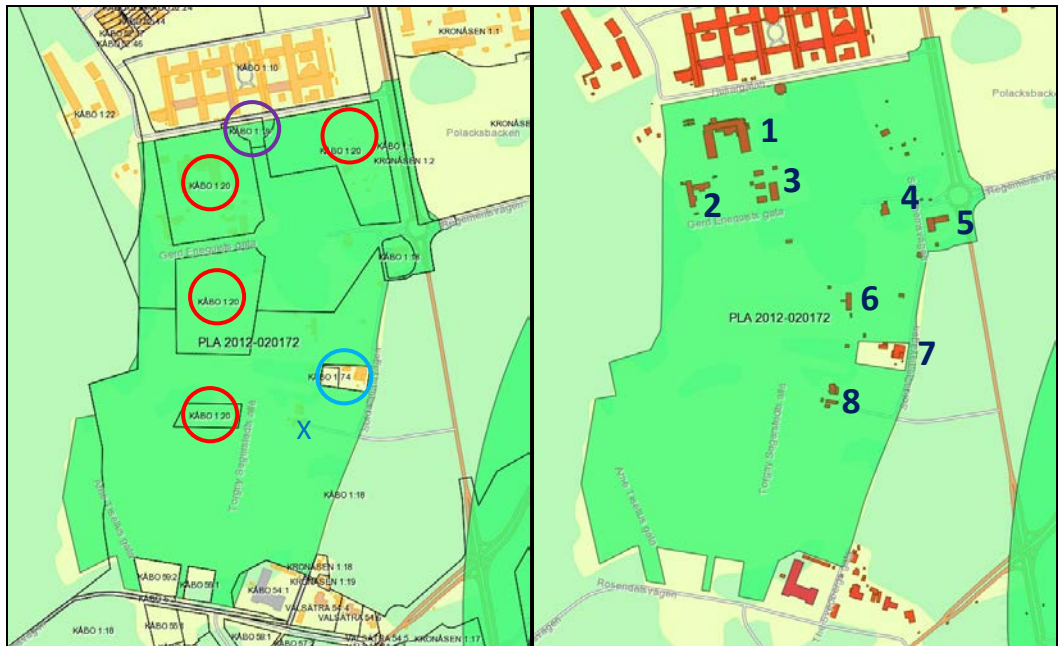
Nuvarande markanvändning

Rosendalsfältet ligger ca 2,5 kilometer sydväst om Uppsala centrum. Detaljplanen omfattar området mellan Husargatan och Rosendalsvägen. Området gränsar västerut mot Stadsskogens naturreservat och österut till Kronparkens västra gräns/Soldathemsvägen. Området har en storlek om drygt 44 hektar, ca 443 111 kvadratmeter.



Figur 2; Rosendalsfältet med omgivning

Marken ägs huvudsakligen av kommunen och Akademiska Hus. Inom området finns idag ett fåtal byggnader enligt redovisning nedan.



Figur 3; markägandet i området. Fastigheter markerade med röd ring ägs av Akademiska Hus AB (Kåbo 1:20), blå ring av Brf Södra Grindstugan 2 (Kåbo 1:54) samt Kåbo Utvecklings AB (1:74), lila ring av Uppsala Ridhus Ekonomisk förening (Kåbo 1:19). I övrigt är Uppsala kommun markägare (Kåbo 1:1 samt Kåbo 1:18). Byggnad markerad med x ägs av Björkman dödsbo men arrendeavtal har löpt ut.

Figur 4; byggnader inom området idag (april 2014);

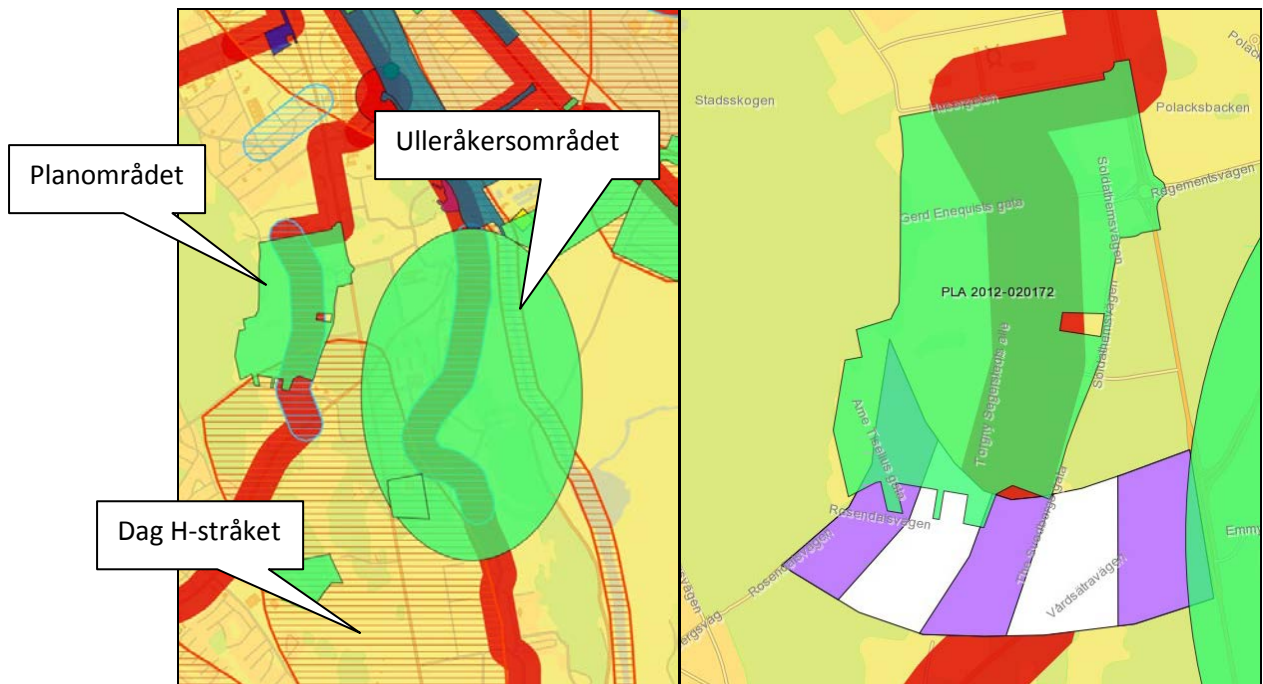
1. Rosendals Gymnasium 2. tillfällig förskola, 3. Fyrkanten 4. Grindstugan 5. bensinmack 6. Kåbo Golfklubbs klubbhus 7. Soldathemmet 8. registrerat som bostadshus

Översiktsplanen

Området ingår i stadsväven och ligger delvis inom utvecklingsområdet *Dag Hammarskjöldsstråket*.

Rosendalsfältet pekas ut som blivande stadsstråk med en planerad stomlinje för kollektivtrafik mellan centrum och vidare mot Gottsunda. Denna stomlinje planeras att inledningsvis trafikeras av buss, men kan i framtiden komma att trafikeras av spårbunden kollektivtrafik.

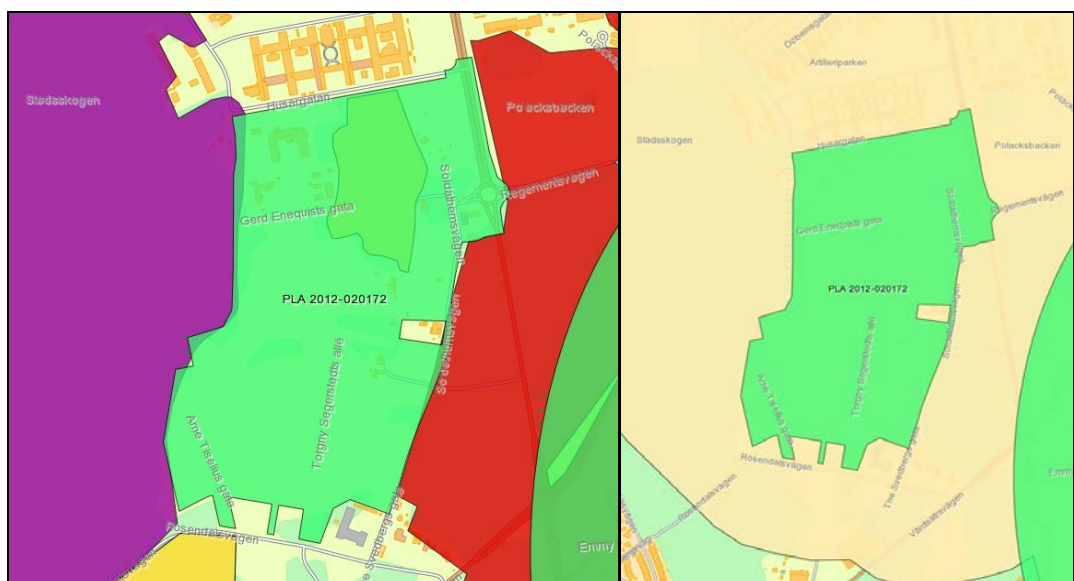
Områdets sydligaste del berörs av ett markreservat för trafikändamål (den så kallade *Sydvästlänken*). ÖP anger att Sydvästlänken kan komma att gå ovan mark i detta avsnitt. Läget för en eventuell trafikled är inte specificerat.



Figur 5; stadsutvecklingsområde Dag Hammarskjöldsstråket (skrafferat i rött) samt förslag på stomlinjesträckning (röd linje).

Figur 6; randigt område visar långsiktigt markreservat för trafiklänk. Slutlig avvägning kvarstår. Röda linjer visar tänkta stomlinjestråk.

Planområdet gränsar i öster till en del av Kronparken, ett skogsområde som bedöms vara särskilt bevarandevärt med mycket höga naturvärden och som också utgör tätortsnära rekreationsområde. Väster om planområdet ligger Stadsskogens naturreservat som har "högsta naturvärde" enligt översiktsplanen.



Figur 7; naturvärden enligt översiktsplanen. Stadsskogen är markerad lila, dvs har högsta naturvärde. Kronparken som markerats röd har mycket högt naturvärde.

Figur 8; beige färg visar område av riksintresse för kulturmiljön.

Området ligger i sin helhet inom ett riksintresse för kulturmiljövården. En viktig aspekt av riksintresset är stadens siluett sett från infarterna in mot staden med domkyrkan, slottet och Carolina Rediviva. I arbetet att utveckla Rosendalsfältet är således siktlinjerna från södra delarna av Dag Hammarskjölds väg in mot stadens landmärken viktiga att beakta.

En ny detaljplan bedöms således kunna utformas i överensstämmelse med gällande översiktsplan (ÖP 2010).

Gällande detaljplaner

Området omfattas idag av **detaljplanen för Rosendalsfältet** (P2007/7, diarienummer 2000/20084), som vann laga kraft 2007. Genomförandetiden är 15 år, det vill säga fram till år 2022. Under denna tid får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja. Ett undantag från detta är dock om en ändring är nödvändig på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses då planen arbetades fram.

Planen möjliggör kontor, undervisning, forskning, laboratorier, konferens och hotell med inslag av bostäder och handel. Där bostäder tillåts begränsas andelen till högst 50 procent av kvarteret. Byggnation med stöd av planen har inte påbörjats på Rosendalsfältet.

I söder angränsar planområdet till **detaljplanen för del av Rosendalsfältet** (P2010/19, diarienummer 2009/20047), vilken avser södra Rosendal. Denna plan omfattar 6 hektar och har här ersatt ovan nämnda plan för detta område, trots pågående genomförandetid. Planen möjliggör ca 700 bostäder och inslag av verksamheter med idrottshall för främst tennis. Planen vann laga kraft 2010 och genomförandet har nyligen inletts.

Mitt i planområdet ligger **detaljplanen för Soldathemmet**, kv Exercitiemästaren (P2010/36, diarienummer 2007/20057) som vann laga kraft 2010. Detta är en mindre plan som syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse i två våningar inom en fastighet om ca 4 000 kvm.



Figur 9; planförslag (april 2014) jämfört med gällande detaljplans (P2007/7) användningsgränser. Gulmarkerade kvarter är huvudsakligen för bostadsändamål, blå kvarter för undervisning och skola/förskola. Grå kvarter avser parkering (p-hus), rosa tekniska anläggningar. Mörkgul färg avser idrottsändamål, de två ljusrosa områdena i parken kan vara plats för verksamhet anpassad till parkens användning.

Kulturarv

En arkeologisk undersökning gjordes i det programarbete som föregick den idag gällande detaljplanen. Vid denna undersökning påträffades stenålderslämningar strax norr om infarten vid Grindstugan. Lämningsstypen är nu klassad som ”fyndplats”, med vilket avses fyndplats för enstaka eller ett fåtal föremål/artefakter som inte medvetet lämnats på platsen, eller som varit för få för att kunna bilda grund för boplatzbestämning. Länsstyrelsens preliminära bedömning var att området trots fornlämningarna kan exploateras men att de måste undersökas och dokumenteras innan de tas bort.

Planområdet har till större delen ingått i det som tidigare kallades ”Carlshage”, ett område som donerades till Uppsala stad år 1570 och som sedan dess ägts i olika delar omväxlande av staden och Kronan. Området har historiskt sett använts för skjutövningar, sannolikt ända sedan Karl XI:s tid. En särskild skjutbana invigdes 1896. Den militära verksamheten upphörde helt under 1980-talet.

De tre byggnaderna i ”Fyrkanten”, strax söder om Rosendals gymnasium, minner om tiden med skjutövningar och militär verksamhet. Dessa har i gällande detaljplan getts beteckningen q₁ och får således inte rivas på grund av sitt höga kulturhistoriska värde. I den tillhörande planbeskrivningen noteras att dessa byggnader, inklusive den intilliggande ladugården, bör behålla sitt fasadmaterial, sin stomme och sina detaljer i samband med underhåll. Är detta inte möjligt bör delarna ersättas med likvärdigt material och utförande samt likvärdig utformning.



Figur 10; Byggnaderna i Fyrkanten.

Det så kallade Soldathemmet, fastigheten Kåbo 1:54, som också har koppling till den militära historien och som ligger inom området, samt intilliggande fastighet (Kåbo 1:74), omfattas inte av detta planarbete.

Påverkan

Bedömningen av Fyrkantens tre byggnader kvarstår vad gäller kulturhistoriskt värde och gällande rivningsförbud bör bestå. I en ny stadsmiljö ger byggnader från en

annan tidsepok en värdefull tidsdimension till platsen. Det är särskilt viktigt att bevara tecken som minner om platsens historia i detta fall eftersom området för nyexploatering är så stort. Byggnaderna har också en annan skala än det som föreslås för omgivningen, vilket kan bidra till en upplevelsemässigt viktig variation. Platsen för den lada som inte är skyddad i gällande plan planläggs för ny bebyggelse.

Kontoret gör bedömningen att det nya planförslaget inte förändrar förutsättningarna för ett bevarande av den kulturhistoriska miljön jämfört med den nu gällande detaljplanen. Kontoret bedömer att förslaget inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Naturmiljö

Kronparken och Stadsskogen ingår inte i planområdet. Plangränsen följer Soldathemsvägen och gällande plans bestämmelse ”natur” gäller således vidare för Kronparken. Gränsen mot Stadsskogen följer naturreservatsgränsen men innebär en utökning av planområdet åt detta håll jämfört med gällande plan i planområdets sydvästligaste del.

Gällande detaljplan baseras till del på en naturvårdsinventering för Uppsala kommun som togs fram 1988-1996. Uppdaterad information om naturvärdena inom planområdet sammanställdes i en PM 2012-08-21 av expertis inom kontoret för samhällsutveckling, såsom underlag inför framtagandet av skisser för en ny struktur (EGA). En uppdaterad naturvärdesbedömning för hela Dag Hammarsköldsstråket, inklusive Rosendalsfältet, gjordes sedan av Ekologigruppen under 2013 med slutligt rapportdatum 2014-01-27. Kunskapsunderlaget vad gäller naturvärden i området är således stort och värdena väl utredda.

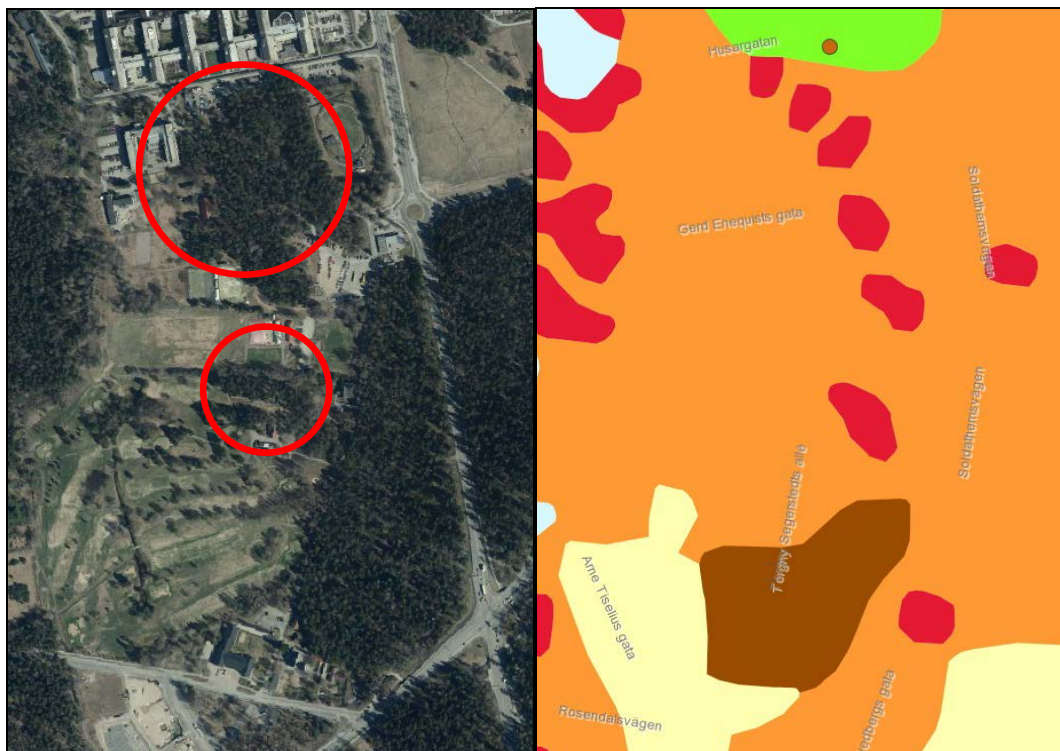
Inventeringarna och bedömningarna framhäver sammantaget och i huvudsak;

Inom planområdet finns ett värdefullt bestånd av främst gamla tallar på sandig mark. Skogsbeståndet hör skogshistoriskt samman med den större enhet av gammal tallskog som idag finns kvar i Kronparkens fyra kvadranter, inräknat Ulleråker. Tallbestånd av detta slag är en stor brist i det brukade skogslandskapet och Uppsala kommun har, enligt kommunens naturvårdsprogram, ett särskilt ansvar för att bevara och sköta denna unika, gamla tallmiljö. Här finns tallar som är upp till 350 år gamla. Det största beståndet av riktigt gamla och grova tallar finns i nordöstra delen av planområdet (”talldungen”), delvis planlagd som naturmark i gällande plan.

Tallarna har betydelse för förekomsten av ett flertal ovanliga arter. De rödlistade svamparna tallticka och vintertagging finns exempelvis på många tallar. Flera tallar bär spår av den rödlistade reliktboken, både i och utanför Kronparkens västra bryn och i södra brynet av talldungen. Upplands landskapsinsekt och ansvarsart, den rödlistade cinnoberbaggen, har också påträffats på nydöd tallved i närheten av planområdet, närmare bestämt i Kronparkens NO-kvadrant mot Polacksbacken.

Cinnoberbagge omfattas av bestämmelserna för Natura 2000, vilket innebär att den är strikt skyddad.

De miljöer som de tallanknutna arterna behöver skyddas delvis i gällande detaljplan genom att ett centralt grönområde samt ytor intill Kronparken och Stadsskogen reglerats som "park" samt talldungen i norr som "natur".



Figur 11; Talldungen i norr samt Karlsborgskullen.

Figur 12; Området består av sandmark (orange) med partier av berg (rött) samt sk fyllning (brunt).

Sandmarkerna i och utanför den södra brynkanten vid talldungen utgör livsmiljö för många arter knutna till sandmiljöer. Även denna miljö är unik eftersom det i Uppsala inte finns många lokaler av denna dignitet. Denna yta är inte avsatt som park eller natur i gällande plan, möjligen för att dessa värden inte var kända av kommunen så den tidigare planen togs fram. Här finns flera rödlistade arter av bin, samt bibagge. En del av dessa arter omfattas av nationella åtgärdsprogram för bevarande och åtgärder för att om möjligt bibehålla samt nyskapa ytterligare lokaler bör därför prioriteras.

Tvårs över fältet finns en oxelallé. Den sträcker sig mellan den planerade huvudgatan och fram mot den planerade gatan vid Stadsskogens östra bryn längs en brant slänt som tidigare troligen har markerat gräns för skjutbaneområdet. Allén framträder tillsammans med slänten som ett strukturerande element i miljön, och bildar gräns mellan det som till nyligen var golfbana och driving range. Platsen kännetecknas i övrigt också av golfbanans typiska landskapsarkitektur med

gräsmatta, bunker och vattenhinder. Såväl allén och slänten som delar av golfbanan ligger inom område med parkbestämmelse i gällande plan. Detta centrala parkområde ger en säkrad förbindelse mellan stadsskogen och Kronparken och kan således få funktion som spridningskorridor.



Figur 13; Det centrala område som både i gällande plan och i planförslaget föreslås redovisas som parkmark.

Påverkan

Ett naturområde planeras istället bli torg, vissa parkytor föreslås bli kvartersmark. Planarbetet syftar till att skapa många bostäder i ett område som redan planlagts, men där det finns ytterligare förtätningspotential.

Stadsskogen och Kronparken ingår inte i planområdet, men kommer att påverkas av att området bebyggs i den bemärkelsen att naturmiljöerna används av fler, med ökat slitage som följd. Samtidigt har områdena stor rekreativ funktion, och förstärkta stråk längs dess randzoner, Arne Tiselius väg och Soldathemsvägen, bedöms kunna öka tillgängligheten till dessa områden.

Gränsen för naturreservatet överträds inte, men planområdet har i förslaget utökats mot stadsskogen jämfört med gällande plan. I den utökade delen planeras för en lägre skolbebyggelse, en fotbollsplan och en förskola. Eftersom skoltomter är lågexploaterade med hänsyn till behovet av utomhusliga vistelseytor för barnen, samt marken inte särskilt trädbevuxen (skoltomt) respektive endast glest bevuxen (fotbollsplan och förskola), bedöms denna utökade byggrätt inte inverka menligt på naturvärdena eller upplevelsen av skogens rand.

I den nordvästra delen av planområdet föreslås Tiselius gata förlängas, samt mark tas i anspråk för bland annat en skola och universitetsbebyggelse. Här finns en nyordnad lokal för bibagge sedan länsstyrelsen vidtagit vissa mindre åtgärder för att få arten att sprida sig åt detta håll, då gällande plan angav parkmark. Dessa nya fynd visar att

bibaggen (och dess värdart vårsidenbi) förmodligen svarar snabbt på åtgärder, vilket ger hopp för att kompensationsåtgärder kan vara möjliga att genomföra med gott resultat.

I gällande detaljplan löper huvudgatan tvärs över fältet, för att i norra delen delas i två vägar på ömse sidor om talldungen. Med utgångspunkten att planera för en spårbunden stomlinje för kollektivtrafik, med syftet att underlätta för fler att välja kollektivtrafik framför bilåkande, föreslås en ny sträckning av huvudgatan. Spårtrafik behöver större svängradie än de planerade gatorna medger. Förslaget är därför att huvudgatan fortsätter på genaste vis ner till Dag Hammarskjölds väg. Naturmarken ersätts därvid med ett torg med hållplats. Det är dock viktigt att spara vissa magnifika tallar och integrera dem i torgutformningen eftersom de är bärare av en biologisk historia och som samtidigt utgör miljö för sällsynta och skyddade arter. De tallar som blir kvar inom torget gynnas därvid av friställning och solexponering. Torget får genom ett sådant villkor en platspecifik karaktär som visar tallarnas hävd samtidigt som de synliggörs som en urban kvalitet.

För att bevara godast möjliga betingelser för reliktboken är det en utgångspunkt att behålla Kronparkens bryn solbelyst. För att uppnå detta föreslås gatan mellan bebyggelsen och Kronparken anpassas i breddmått och bebyggelsens höjd regleras. Karlsborgskullen, där det också finns några grova tallar med talticka, utgör en viktig del av parkstråket. Jämfört med gällande plan föreslås att en större del av kullen bevaras som park.

För att säkra bibaggens framtid i området bör nya habitat ordnas inom ramen för de parkområden som föreslås. Det är också värt att utreda vidare om miljöer också kan tillskapas inom kvartersmark. Eftersom utbyggnad av området planeras ske i etapper kan olika platser bli aktuella sett över tid. Den västra (mindre) bibaggelokalen har större chanser att kunna vara kvar längre än den östra (huvudlokalen). De skapade miljöerna ska ha ett strategiskt läge för pollinering och behöver ligga fredat samt ha god tillgång på sälj i närområdet. Var dessa ska ligga och hur lokalerna ska tillskapas behöver utredas närmare i samband med framtagandet av ett gestaltningsprogram för allmän plats. Eventuella målkonflikter mellan bi och sandlådelek bör beaktas och förebyggas.

Oxelallén och slänten intill är fortsatt värd att bevara och består i liggande planförslag. Tillsammans markerar de gränsen för skjutbaneområdet, samt i senare tid gränsen mellan golfbana och driving range. I planförslaget, såsom i gällande plan, får allé och slänt betydelse som gränsmarkör mellan allmän park och bebyggelseområde. Det ger också en förståelse av platsens tidigare användning att bevara en del av det landskap som gestaltats för golfspel, vilket kan ske genom att fortsatt behålla detta avsnitt av området som park.

Jämfört med gällande detaljplan är parken något smalare i sin sträckning mellan Stadsskogen och Kronparken. Dock föreslås området kring Karlsborgskullen att

utökas, då detta är ett av de få ställen där det finns en topografisk höjdskillnad, vilken inte bör byggas bort.



Figur 14; Karlsborgskullen



Figur 15; Sammantaget utgör park- och naturområden i gällande plan 12 hektar och i planförslaget ca 4 hektar, dvs motsvarande ca en tredjedel av ytan.

Kontoret gör bedömningen att planförslaget visar en struktur som möjliggör en tillämpning där de naturvärden som gällande detaljplan skyddar i väsentliga delar kan skyddas förutsatt att vissa kompensationsåtgärder vidtas. Kontoret bedömer att planförslaget inte medför någon betydande miljöpåverkan.

Vatten

Dagvatten

I området finns ett krongdike med början precis söder om oxelallén (se figur 13 ovan). Diket har använts som ett så kallat vattenhinder på golfbanan. Vattenstråket löper söderut och omfattas av parkbestämmelse i gällande plan.

Vattenmiljöerna på golfbanan utgör, såvitt kommunen känner till, inte livsmiljö för några rödlistade arter av vattenanknutna organismer, men eftersom vattenmiljöer både består och tillskapas för dagvattenhantering bör till exempel groddjurs möjligheter till säkra rörelsestråk beaktas i genomförandeskedet.



Figur 16; Krongdiket

I en dagvattenutredning gjord av WSP, daterad februari 2013, samt en kompletterande utredning daterad 2013-06-13, konstateras i sammanfattning nedanstående;

Det går en vattendelare i östvästlig riktning i höjd med Karlsborgskullen. Detaljplaneområdet tillhör således två olika avrinningsområden. Dagvattnet från den norra delen leds österut via en kulvert under Dag Hammarskölds väg och når via

dike så småningom Fyrisån. Den södra delen leds med kulvert söderut under Rosendalsvägen och det nya området Södra Rosendal för att sedan släppas i Bäcklösadiket. Detta dike rinner parallellt med Dag Hammarskjölds väg ner till Ultuna där det går under vägen och ut i Fyrisån i höjd med Nedre Föret.

Båda de dikessystem som är primära recipienter enligt ovan är redan idag överbelastade. Erosionsproblem och översvämningar förekommer vid häftiga regnskurar och en ökning av tillflödet bör därför inte ske. Ett krav från Uppsala Vatten finns därför att flödet från utredningsområdet efter exploatering inte får överstiga ett givet gränsvärde.

Vattenmyndigheten för Norra Östersjön har i december 2009 beslutat om miljö kvalitetsnormer för varje ytvattenförekomst och skyddade områden i distriktet. Miljö kvalitetsnormerna är en del av genomförande av EU:s ramdirektiv för vatten och anger den lägsta godtagbara miljö kvaliteten vid en viss tidpunkt. Målet är att nå en god ekologisk och kemisk status i alla ytvattenförekomster. Nuvarande status får dessutom inte försämrats.

Det finns miljö kvalitetsnormer framtagna för Fyrisån. Målet är att god ekologisk status ska vara uppnådd 2021 och god kemisk ytvattenstatus uppnådd 2015. Enligt den indelning som är gjord i Vattenmyndighetens informationssystem VISS berörs två delavrinningsområden till Fyrisån och statusen för dessa är delvis olika.

Dagvattnet från den norra delen av detaljplaneområdet rinner ut i en delsträcka där vattendraget uppnår måttlig ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus (exklusive kvicksilver). Det finns dock risk att den kemiska ytvattenstatusen försämrats och målsättningen inte nås till 2015 eftersom det alltså finns problem med övergödning och utsläpp av miljögifter. Från den södra delen av detaljplaneområdet är slutlig recipient en annan delsträcka. Ekologisk status är klassificerad som måttlig. God kemisk ytstatus uppnås dock ej.

Fler hårdgjorda ytor med trafik kommer att påverka det tillrinnande dagvattnets renhet. Exploateringen kommer att leda till att en ökad mängd föroreningar transporteras till recipienten. En jämförelse med gällande riktvärden för föroreningshalter visar att vissa uppmätta halter ligger nära sina gränsvärden.

Området ligger inom yttre vattenskyddsområde. Skyddsföreskrifterna beskriver inga explicita regler för dagvatten, men det är lämpligt att någon form av rening sker för att det tillrinnande vattnet inte ska försvåra möjligheterna att behålla en god vattenkvalitet i grundvattentäkten.

Grundvatten

I samband med ett annat projekt i området har en geoteknisk undersökning gjorts då grundvattentrörsättes. Undersökningen är gjord längs en östvästlig linje i den norra delen av utredningsområdet (motsvarande Gerd Enequists gata). I grundvattentröret

låg grundvattenytan kring ca + 26,8 vid de tre mättillfällena, dvs. ca 5,5 meter under markytan.

Hur grundvattennivån ser ut längre söderut är okänt, troligtvis ligger den dock ytligare. I Södra Rosendal (i kilen mellan Rosendalsvägen och Vårdsätravägen) finns uppgifter från ett tidigare projekt att grundvattennivån ligger endast en halv meter under markytan.

Vad gäller markarbeten under anläggningsfasen finns föreskrifter till skydd för grundvattnet. Tåktverksamhet eller markarbeten får inte ske djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta. De får inte medföra bortledning av grundvatten eller medföra sänkning av grundvattennivån. Fyllnings- och avjämningsmassor som kan försämra infiltration, grundvattenkvaliteten eller försvåra den naturliga grundvattenbildningen får inte läggas inom området.

Målet när det gäller miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster är en god kemisk och kvantitativ status. Liksom för ytvatten får statusen inte försämrats.

Påverkan

Vad gäller vattenmiljön så kommer bebyggandet att leda till fler hårdgjorda ytor, vilket medför ett ökat behov av god och rätt dimensionerad dagvattenhantering. I samband med anläggning är det viktigt att projektera lämplig höjdsättning på gator för effektiv avrinning. Det befintliga krondiket kommer också att få en viktig roll för infiltration och rening. Diket, eller dagvattenstråket, ger även upplevelsemässiga och biologiska mervärden såsom del i en parkstruktur och kan med fördel kantas av växtlighet.

Stråket föreslås preliminärt få en sektion som kan hantera en varierande mängd vatten, dvs ha minst en släntande sida som tål att vattennivån fluktuerar.

Även dagvattensystemet i övrigt måste utformas så att vattnet i så stor utsträckning som möjligt renas och infiltreras lokalt. Detta gäller såväl allmän plats som på kvartersmarkens gårdar. En förprojektering av gator samt ett gestaltningsprogram för utformningen av allmän plats ska tas fram i samarbete med Uppsala Vatten under planarbetets gång för att säkerställa en god dagvattenhantering. Vartefter som byggherrar kontrakteras för kvartersmarken kommer denna att projekteras och möjlighet ges att säkerställa en god dagvattenlösning inom kvarteren.

Inom kvartersmark faller regn på tak, gårdar och parkeringar. Takvattnet bedöms kunna reduceras med upp till 50 % på årsbasis genom att anlägga gröna tak eller takträdgårdar. Ju flackare tak, desto frodigare växtskikt med större fördröjande och minskning av dagvattnet kan uppnås. Vid mycket häftiga regn mättas dock taken och fördröjningseffekten blir mycket liten. Åtgärden måste därför kombineras med t.ex. utkastare och vidare fördröjning på gårdsmark.

Projektet kan komma att arbeta med grönytefaktor. Detta är dock ännu inte beslutat.

För att klar gränsvärdena för föroreningar och inte försvåra arbetet med att uppnå fastställda miljökvalitetsnormer i Fyrisån, är det således viktigt att reningsåtgärder vidtas. Att leda allt vatten från vägar och allmän plats via grönytor och diken istället för direkt ner i ledningssystem räcker, enligt dagvattenutredningen, troligtvis för att uppnå önskade resultat.

Inom planen föreslås, förutom dagvattenstråket, ett underjordiskt magasin i det nordöstligaste hörnet, samt en möjlig översvämningssyta i det sydöstra hörnet. Detta enligt den kalkyl som Uppsala Vatten låtit WSP ta fram.

För att grundvattnet inte ska påverkas menligt är det viktigt att bebyggelsen projekteras med detta som förutsättning. Framförallt är det viktigt att bevaka att grundvattennivån inte sänks då den ligger relativt grunt. Det konstateras i dagvattenutredningen att detta särskilt måste beaktas där det finns ytligt berg, bl.a. vid tallungen i norr som föreslås bli torg, eftersom dessa klackar kan utgöra grundvattendelare. Här kan alltför stora ingrepp leda till grundvattensänkning.

Det finns således möjligheter att skapa dagvattenlösningar som inte försämrar vattenkvaliteten i Fyrisån. Detta ska ske genom mesta möjliga infiltration. Risken för översvämningar kan hanteras med ett flexibelt utformat dagvattenstråk och strategiskt belägna överströmningssytor i enlighet med beräknade värden. Villkor kring byggnation för att inte försämra grundvattnet eller dess läge ska tydliggöras.

Mot bakgrund av detta bedömer kontoret att planförslaget, trots den ökade exploateringsgraden, inte innebär någon betydande miljöpåverkan vad avser vattenfrågorna.

Rekreation och friluftsliv

Platsen har länge använts som golfbana. I området har det tidigare funnits ett stall för ridhästar (Akademistallet), det har pågått skjutövningar i olika former, bl.a. låg till nyligen en paintballbana här. I södra Rosendal har det byggts en tennishall. Stadsskogen är för många förknippad med löpning, cykling och promenader. Området kan utifrån detta sägas ha präglats av sport- och fritidsaktiviteter.

Påverkan

I samband med antagandet av gällande plan togs beslut om att möjliggöra bebyggelse på området för boende och Uppsala universitets lokalbehov. Det tillfälliga arrende golfklubben innehaft förlängdes med korta perioder i avvaktan på att byggnation skulle komma igång. Med den detaljplan som nu är under framtagande tas ytterligare ett steg mot att kunna realisera byggplanerna.

Eftersom närområdet och platsen har en historia av och goda förutsättningar för sport- och friluftsliv är detta inslag som är intressanta att lyfta även inom planområdet. Liksom i gällande detaljplan redovisas en fotbollsplan, nu även med koppling till en tomt avsedd för idrottshall. Denna kan komma att användas av såväl skolbarn som allmänhet.

Vid Karlsborgskullen finns möjlighet att anordna en större lekplats, i den del som nu föreslås bli parkmark (kvartersmark enligt gällande plan). Det centrala parkstråket i gällande plan behålls som en värdefull rekreativmiljö som genom sin öppenhet kompletterar de mer skogsbevuxna naturmiljöerna i närområdet. Till skillnad från gällande plan föreslås parken också få en sträckning mellan kvarteren norr om oxelallén. Dessa kvarter ägs av Akademiska Hus som planerar för en campusmiljö, vilken ofta och lämpligen innehåller tillgängliga grönytor. Samspelet mellan kommunalt ägd park och campusgård kan komma att leda till en sammanhållen grönstruktur och en rekreativ promenadväg genom området. Parken sträcker sig precis som i gällande plan söderut längs dagvattenstråket. I planförslaget är stråket bredare men något kortare och mynnar i ett torg med öppen dagvattenhantering. Här finns förutsättningar att skapa en urban miljö med inslag av vatten i en väl gestaltad form. Liksom bevarande och synliggörande av större tallar på torget i norr blir naturförutsättningen vatten en viktig del av gestaltungs-förutsättningarna för torget i söder.

Enligt kontorets bedömning innebär planförslaget ingen betydande miljöpåverkan när det gäller möjligheter till rekreation och friluftsliv.

Miljöbelastning

Gällande detaljplan reglerar en huvudgata, numera döpt till Torgny Segerstedts allé, vilken sträcker sig från Vårdsätravägen i söder, genom södra Rosendal, över fältet och fram till BMC. Vid en planlagd cirkulationsplats sammanförs Torgny Segerstedts allé med en annan huvudgata med en östvästlig sträckning, Gerd Enequists gata. Denna slutar utan vändplats i ett parkområde.

Gatusektionen för huvudgatorna är 27 meter allmän plats, vilken enligt skisserna i planbeskrivningen rymmer en alléplantering om 7 meter i mitten med angöring och körbana (6 meter) samt gång- respektive cykelbana (4 meter) på ömse sidor. Huvudgatan ska enligt beskrivningen ge plats för genomgående buss- och biltrafik och ha plats för kantstensparkering.

Det finns även en planlagd lokalgata fram till den tänkta idrottsytan/ fotbollsplanen, nu kallad Arne Tiseliuss gata, som löper intill Stadsskogen. Denna gata anknyter inte till övrigt gatunät utan slutar i parkmark. En vändplats är dock skisserad på plankartan. Även här bör kantstensparkering på båda sidor samt minst en trädrad anläggas enligt beskrivningen. Sektionen för den allmänna gatan redovisas som 15 meter.

I övrigt saknar gällande detaljplan en kvartersindelning med ett mer finmaskigt gatunät. Det noteras i planbeskrivningen till gällande plan att avsikten är att åstadkomma ett nät med en hierarki av olika gator som möjliggör alternativa sätt att röra sig inom området, ”ungefär som i en traditionell rutnätsstad”.



Figur 17; gällande detaljplan P2007/7. Gatunätet redovisas i vitt.

Vidare citat från planbeskrivningen;

”Bebyggelsezonerna är större än normalstora kvarter. Det innebär att zonerna i flera fall kommer att delas upp i enheter av kvartersformat med gator emellan. Läget för gatorna bör inte bestämmas förrän man vet mer om vilka etableringar som kommer i bebyggelsezonen. När detta skett bör man istället inför genomförandet

överväga att lägga dessa gator som allmän platsmark, i likhet med övriga gator. Det kräver då planändring.”

De kvartersavgränsande gatorna bör utformas såsom de redan planlagda lokalgatorna med trädplantering och kantstensparkering. Det sägs också att antalet gator som korsar det tvärgående grönstråket bör hållas nere om stråket ska fungera bra för rekreation och som ekologisk korridor.

Alla gatutyper redovisas i planbeskrivningen med förgårdsmark i alla lägen.

Intill Dag Hammarskjölds väg ligger en bensinmack (se figur 4). Denna har planlagts som möjlig bilverksamhet i gällande detaljplan.

Påverkan

En av de viktigaste aspekterna med den nya detaljplanen är att åstadkomma ett robust gatunät som underlättar bebyggande av kvarteren. Med denna planändring sker det som ovan sagts i gällande planbeskrivning; dels säkerställs en rutnätsstruktur, dels planläggs kvartersavgränsande gator som allmän plats.

Torgny Segerstedts allé föreslås få en sektion om 25 meter i liggande planförslag, dvs ett smalare breddmått. Huvuddelen av gatan är tänkt att tas i anspråk av spår för kollektivtrafik (8 m), vilket numera är en förutsättning för planarbetet. I övrigt rymmer sektionen plats för bil, kantstensparkering med en integrerad trädrad, cykelbana och trottoar. Gatan är avsedd för en mångfald trafikslag för god framkomlighet. Alléplantering föreslås utgå, vilket gör gatans namn missvisande.

Som ett komplement till Torgny Segerstedts allé föreslås Gerd Enequists gata, Arne Tiselius gata, Soldathemsvägen samt en ny östvästlig gata i höjd med det södra torget att bli gator med en sektion om 16,5 meter. Denna sektion rymmer bland annat kantstensparkering kombinerat med trädplantering. Arne Tiselius gata passerar förbi en föreslagen skoltomt upp till Kåbovägen, och gatans utformning i detta avsnitt kommer att bli föremål för vidare utredning under planarbetets gång.

Kvartersgator i nordsydlig riktning planeras överlag att bli 14 meter, gator i östvästlig riktning i huvudsak 10 meter. De smalare gatorna rymmer inte träd, utan omgärdas i stället av förgårdsmark.

Kantstensparkering möter endast ett visst behov av platser för besökande. I övrigt sker parkering inom kvarteren enligt gällande parkeringsnorm. I två lägen i planområdets utkant föreslås tomter för parkeringshus, vilket skulle minska bilåkandet inom området.

En av platserna ligger vid Dag Hammarskjölds väg och är idag bebyggd med en bensinmack, men eftersom kommunen äger marken finns möjlighet att påverka hur platsen ska användas i framtiden. Parkeringshuset skulle få ett strategiskt bra läge

eftersom det planeras vid bilinfarten till området och nära universitetets lokaler. Det finns förutsättningar att universitetet och bostäderna kan samutnyttja parkeringsplatserna. Den andra platsen ligger precis intill Rosendals brandstation vid Rosendalsvägen. Här kan ett parkeringshus få en avskärmande funktion mellan bostäder och brandstation.

Om bensinmacken avlägsnas finns möjlighet att rena eventuellt förorenad mark. Platsen är markerad som riskklass 0 i gällande kartering.

En trafikutredning kommer att tas fram inom ramen för planarbetet när kvarterens exploatering klarlagts ytterligare. Med denna kommer trafikbelastning, trafikrörelser, buller, parkering etcetera att utredas närmare.



Figur 18; Föreslagna platser för parkeringshus (planförslag april 2014).

Det finns goda möjligheter att transportera sig inom området och till närliggande områden med cykel. När det gäller cykelinnehavet planeras också parkering utifrån gällande norm. Parkeringen ska ske på den egna fastigheten. Det finns dock möjlighet att ordna några platser längs Torgny Segerstedts allé för besökare till de verksamheter som kan komma att etablera sig längs med sträckningen.

Sammanfattningsvis redovisar planförslaget betydligt fler gator än gällande plan, delvis för att denna inte reglerade kvartersstrukturen. Det noteras i gällande planbeskrivning att detta behöver göras genom en planändring, och det är vad som nu sker. Med beaktande av gällande plans egentliga påverkan på miljön, om reglering hade skett fullt ut, bedöms planförslaget inte innebära en försämring.

Kontoret bedömer att planförslaget inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Landskapsbild

Området präglas idag av den nedlagda golfbanans landskap. Parkmiljön omgärdas av Kronparkens och Stadsskogens bryn, som ger området tydliga gränser i öst och väst. I norr och söder begränsas området av Husargatan och Rosendalsvägen. Med tanke på den öppna och plana karaktären är det relevant att benämna ärendet ”Detaljplan för Rosendalsfältet”.

Markhöjden är ungefär densamma över hela området. I det nordöstra hörnet vid korsningen mellan Husargatan och Dag Hammarskjölds väg, är markhöjden + 29, men i övrigt ligger den mellan +31 till +36.

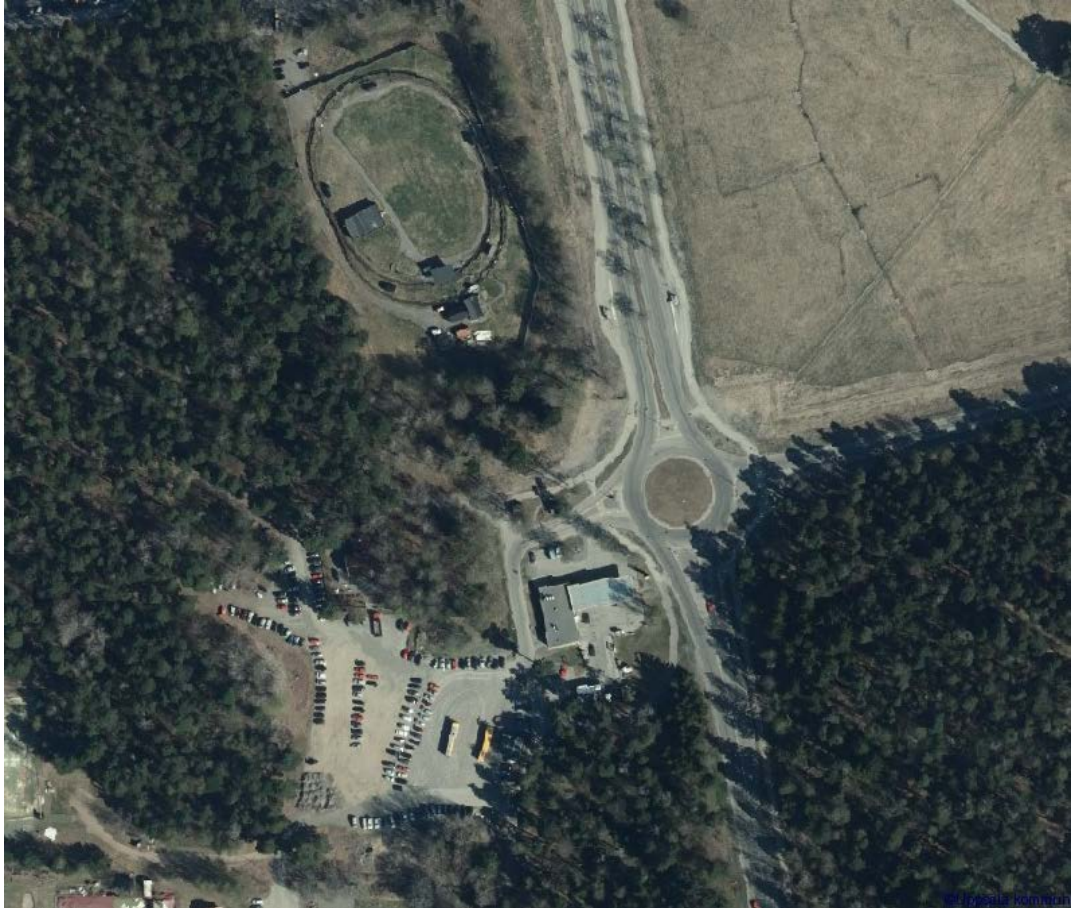
Karlsborgskullen utgör den enda uppfattbara höjden med sin markhöjd om + 38. Karaktären av kulle förstärks genom de träd som växer längs slutningen samt det faktum att den kan ses på håll från andra delar av parken.

Den tidigare omnämnda talldungen är också ett tydligt landskapselement, även om den inte ligger högt. Även krondiket bidrar mycket till områdets karaktär.

Området sträcker sig mot Dag Hammarskjölds väg. I dagsläget är det framförallt bensinstationen som annonseras mot gatan, men naturmiljön anses bakom. Strax innanför macken, i närheten av Grindstugan, finns en stor, grusad markparkering för bilar samt plats för bussar. Denna är ofta tagen i anspråk.

Fram till nyligen har också en testanläggning för spårtaxi varit i bruk mot Dag Hammarskjölds väg, men denna har till stora delar varit dold bakom tät vegetation och inte påverkat områdets möte med gatan.

Eftersom det endast finns låga byggnader inom planområdet, med undantag för Rosendals gymnasium om fyra våningar, påverkar området inte stadens siluett.



Figur 19; Spårtaxianläggning, bensinmack och parkering intill Dag Hammarskjölds väg.

Påverkan

Det faktum att marken är förhållandevis flack är en fördel när det planeras för spårväg. Det underlättar också samordningen mellan gata och bebyggelse. Större utmaningar möter vid planeringen av VA, och möjligen också när underjordiska garage ska byggas.

I sitt sammanhang blir Karlsborgskullen en tydlig landskapsnod som är värd att ge fokus. Talldungen föreslås att omvandlas till en torgmiljö med tallar som snarare upplevs som fristående individer.

En övergång från natur- och parkmark till bebyggelseområde är möjlig med stöd av nu gällande detaljplan. Mot bakgrund av detta anser kontoret att planförslaget inte innebär någon principiellt viktig förändring.

Kontoret anser att planförslaget vad gäller landskapsbildsaspekten inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Stadsbild

Området har idag en tydlig karaktär som naturmiljö och parklandskap med en bebyggelse som underordnas landskapet, men kommer efter exploatering att vara en stadsmiljö med koncentrerade, urbana grönstråk och landskapsarkitektoniskt noga programmerade platser.

Inom tätort gäller att byggnader högre än 45 meter måste samrådask med försvarsmakten. Planområdet lyder också under reglerna kring stoppyta för vindkraftverk, vilket ger vissa begränsningar kring hur höga byggnader tillåts bli.

Påverkan

För att klara planuppdragets övergripande syfte, fler bostäder än gällande detaljplan medger, och ändå bevara värdefull natur, behöver kvartersmarken få en hög exploateringsgrad. Det har vid modellerande av en tredimensionell struktur med föreslagen plankarta som grund, samt förutsättningen 2 500 tillkommande bostäder varav några i form av stadsradhus, klarlagts att exploateringstalet inom kvartersmarken i övrigt behöver bli ca 2,4. Detta innebär att bebyggelsen överlag behöver vara i en fem till sju våningsskala, med många inslag av ännu högre bebyggelse. I planarbetet ska prövas hur volymerna kan fördelas för att uppnå bra solförhållanden samt anpassas till Uppsalas karaktäristiska stadssiluett.

Jämfört med gällande detaljplan behöver den nya planen således medge högre bebyggelse i vissa för området stadsbildsmässigt motiverade lägen. Det är också viktigt att parallellt utreda den stadsbildsmässiga effekten sett på håll, i synnerhet sett från Dag Hammarskjölds väg.

Byggnation med stöd av planförslaget kommer att påverka sin omgivning. Kontoret bedömer dock att förslaget inte innebär någon betydande miljöpåverkan i miljöbalkens bemärkelse.

Hälsa och säkerhet

Området påverkas till viss del av trafikbuller från Dag Hammarskjölds väg, i övrigt ligger området omgivet av tysta miljöer. Det finns inga andra kända källor på platsen eller i trakten som menligt kan påverka hälsa och säkerhet.

Påverkan

Med en hög täthet följer ökad trafikintensitet, och därmed buller. Det är viktigt att bebyggelsen inom kvartersmarken planeras så att gällande riktlinjer för buller uppfylls.

Även när det gäller effekterna av den trafik som alstras av området bedömer kontoret att förslaget inte medför någon betydande miljöpåverkan.

PÅVERKAN

Detaljplan för Rosendalsfältet har behovsbedömts utifrån kriterierna i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4.

- Detaljplanen utgår i relativt stor utsträckning från markanvändningen i befintlig detaljplan och ger därmed i begränsad grad ändrade förutsättningar. Den parkmark som finns i gällande detaljplan minskas dock sammantaget i storlek. Bestämmelsen naturmark för talldungen i norr förslås ersättas med en torgbestämmelse. Exploateringsgraden höjs. Den föreslagna detaljplanen kommer att få konsekvenser för sin miljö, men inte en betydande miljöpåverkan i miljöbalkens bemärkelse.
- Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanens intentioner. Översiktsplanen anger att platsen hör till ett stadsutvecklingsområde.
- Detaljplanen motverkar inte några nationella, regionala eller lokala mål.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE

Med utgångspunkt från ovanstående gör kommunen bedömningen att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra någon risk för betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11. En miljöbedömning enligt MB 6:11-6:18 bedöms därmed inte behöva genomföras.

PLAN- OCH BYGGNADSNÄMNDEN



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Samhällsutvecklingsenheten
Johanna Boman
010-22 33 227
johanna.boman@lansstyrelsen.se

YTTRANDE

1(1)

2014-05-05

Dnr: 402-2506-14

Uppsala kommun
Kontoret för samhällsutveckling
753 75 Uppsala

Samråd om behovsbedömning till detaljplan för Rosendalsfältet, Uppsala kommun, Uppsala län

Kommunen har för rubricerad detaljplan begärt samråd med Länsstyrelsen om behovsbedömning enligt 6 § förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Syftet med planförslaget

Syftet med detaljplanen är att ersätta gällande detaljplan, som vann laga kraft år 2007, med en ny detaljplan. Den nya detaljplanen baseras på, men avser en förnyelse av, gällande detaljplan, utifrån förändrade behov hos Uppsala universitet, en ökad efterfrågan på bostadsmarknaden samt förutsättningen att en stomlinje ska försörja området och därigenom förbinda de södra stadsdelarna och innerstaden.

Behovsbedömning

Länsstyrelsen bedömer, med beaktande av kriterierna i bilaga 4 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), att rubricerad detaljplan inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken (MB).

Deltagare

Länsarkitekt Eva Bergdahl har beslutat i detta ärende. Planhandläggare Johanna Boman har varit föredragande.


Eva Bergdahl


Johanna Boman

Handläggare:
Malin Danielsson

Datum:
2014-08-28

Diarienummer:
PLA 2012-020172

Enligt sändlista

SAMRÅDSHANDLING

Detaljplan för Rosendalsfältet, Uppsala kommun

Enkelt planförfarande

Kontoret för samhällsutveckling fick under 2011 i uppdrag att upprätta förslag till Detaljplan för Rosendalsfältet. Detaljplaneförslaget utgår från gällande detaljplan Dp 2007/7.

Fastighetsägare och boende i anslutning till planområdet, myndigheter samt övriga som bedöms ha väsentligt intresse av förslaget ges tillfälle till samråd. Plan- och byggnadsnämnden förutsätter att fastighetsägare informerar sina hyresgäster.

Under samrådstiden finns planförslaget tillgängligt på kommuninformationen, kontoret för samhällsutveckling och stadsbiblioteket. Planförslaget finns även på kommunens webbplats, www.uppsala.se.

Planförslaget innebär i korthet att bebyggelsemöjligheterna i gällande detaljplan anpassas till nu gällande behov i fråga om bostäder, universitetslokaler och plats för kollektivtrafik. Detaljplanen avser också att reglera vägnätet inom planområdet ytterligare. Målet är att skapa en robust stadsbyggnadsstruktur som kan fungera som stöd vid byggnation av området över tid, eftersom området med hänsyn till sin storlek kommer att byggas upp under en förhållandevis lång period.

Planförslaget prövar byggrätter för ca 2 500 bostäder, universitetslokaler på mark om ca 9 hektar, kontor, kommersiella lokaler, förskolor, skolor, parkeringshus, idrottshall, med flera funktioner. Planen avser också att reglera två torg och en centralt belägen park.

Upplysningar i ärendet lämnas av handläggaren.

Utställning/ Öppet Hus

Datum: söndagen den 7 september samt lördagen den 20 september

Tid; kl. 11-15

Plats: Stationsgallerian, Stationsgatan 12

Välkomna!

Informationsmöte

Tid: torsdagen den 2 oktober kl. 16.30- 18.00

Plats: Biomedicinskt Centrum, BMC, lokal BA7/103

Välkomna!

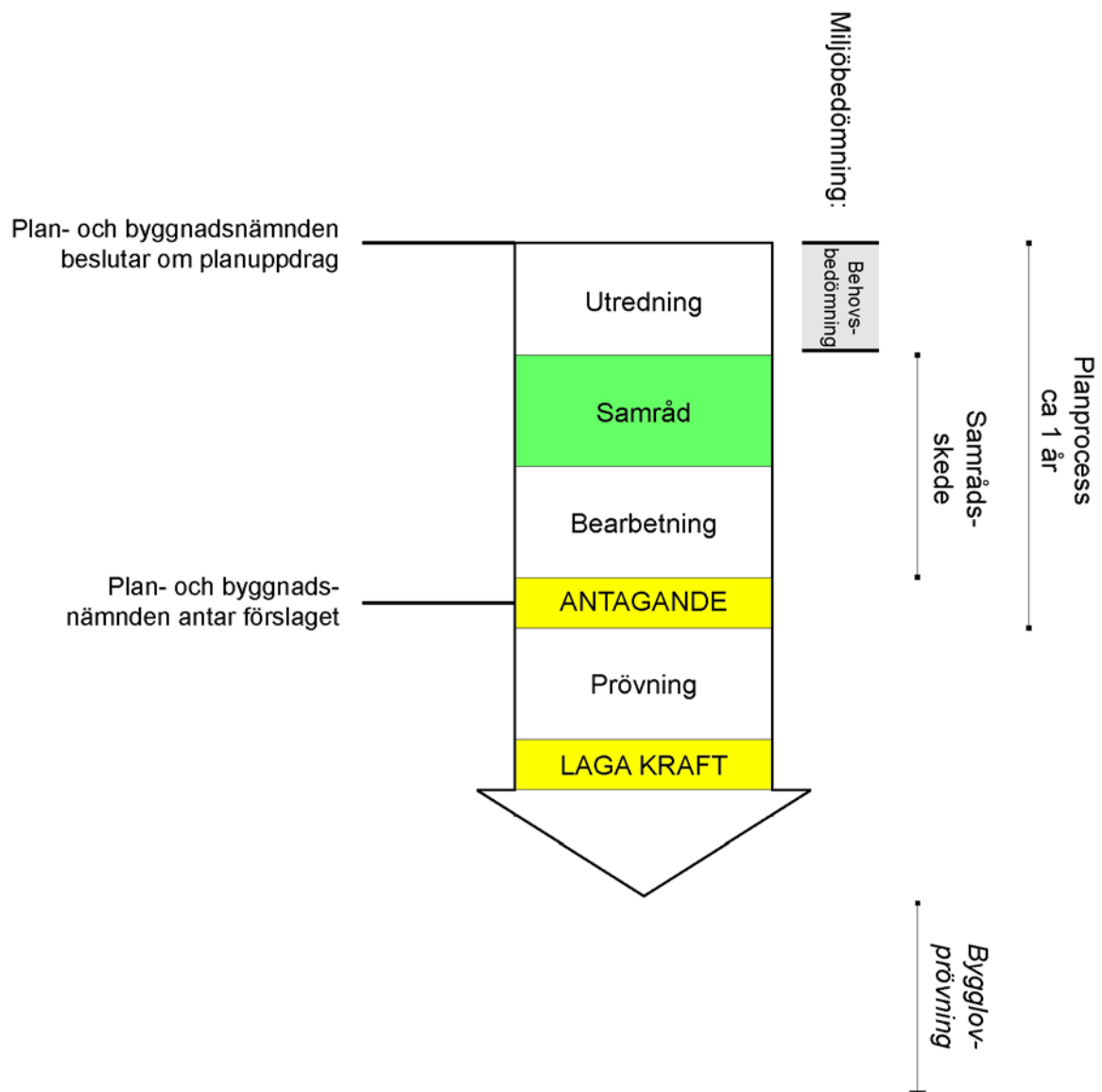
Detaljplanen upprättas enligt plan- och bygglagens regler för enkelt planförfarande, se informationsblad om planprocessen. Den som inte framfört skriftliga synpunkter på förslaget under samrådet kan förlora rätten att senare överklaga beslutet att anta detaljplanen. Observera att detta är det enda tillfället att lämna synpunkter på förslaget.

**Yttrandet skall vara inlämnade senast 15 oktober till:
Uppsala kommun, Plan- och byggnadsnämnden, 753 75 Uppsala**

Plan- och byggnadsnämnden

Uppgifter som du lämnar i yttrandet kommer att användas av plan- och byggnadsnämnden i Uppsala kommun vid behandling av ärendet. Vi behandlar personuppgifter om dig enligt personuppgiftslagen (PUL). Enligt §§ 26 och 28 i samma lag har du rätt att, på skriftlig begäran, få information om och rättelse av de uppgifter som behandlas.

Planprocessen - enkelt planförfarande



Handläggare
Malin Danielsson
018-727 47 59

Diarienummer
PLA 2012-020172

Planbeskrivning

Detaljplan för Rosendalsfältet

Enkelt planförfarande

SAMRÅDSTID mellan 1 september och 15 oktober 2014



INNEHÅLL

INNEHÅLL	2
HANDLINGAR	3
Samrådshandlingar	3
Övriga handlingar	3
Läshänvisningar	3
Medverkande	3
UTGÅNGSLÄGE	4
Bakgrund	4
Planens syfte	5
PLANDATA	7
Geografiskt läge	7
Markägoförhållanden	8
Tidplan	8
Genomförandetid	8
MILJÖBALKEN (MB)	9
Hushållningsbestämmelser enligt kapitel 3 MB	9
Miljökvalitetsnormer enligt kapitel 5 MB	9
Miljöbedömning enligt kapitel 6 MB	9
Skydd av områden enligt kapitel 7 MB	10
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	10
Vision för Uppsala enligt översiktsplanen	10
Översiktsplanens riktlinjer för Rosendalsfältet	11
Gällande detaljplaner	13
Andra kommunala beslut	15
STADSBYGGNADSVISION	15
Syfte	15
Mångfald	16
Synergi	17
Kontraster	17
PLANFÖRSLAGET	19
Landskapsbild	20
Naturmiljö	21
Kulturvärde	28
Stadsbild	30
Bebyggelse	37
Offentlig och kommersiell service	39
Vatten	45
Trafik	49
Rekreation	59
Hälsa och säkerhet	59
Tekniska anordningar	61
PLANENS GENOMFÖRANDE	64
Organisatoriska åtgärder	64
Tekniska åtgärder	65
Ekonomiska åtgärder	65
Fastighetsrättsliga åtgärder	65
Konsekvenser för fastigheter inom planområdet	66

HANDLINGAR

Samrådshandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning med illustrationer

Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Miljöbedömning steg 1 behovsbedömning
- Fastighetsförteckning*
- Strukturanalys gjord av Erik Giudices arkitektkontor.
- Naturvärdesbedömning för Dag Hammarskjöldsstråket framtagen av Ekologigruppen inom ramen för ärende med diarienummer 2012-0452.
- Naturvärdes-pm framtaget av kommunens naturvårdsplanerare Mia Agvald Jägborn.
- Dagvattenutredning gjord av WSP daterad 2014-08-20.
- Trafikutredning gjord av WSP
- VA-utredning framtagen av Uppsala Vatten och WSP
- Situationsplan och illustrationer gjorda av Sweco.

En arkeologisk utredning gjord av John Ljungkvist år 1999 har också utgjort kunskapsunderlag vid framtagandet av planförslaget.

Samrådshandlingarna finns tillgängliga på kommuninformationen i stadshuset och stadsbiblioteket. Samtliga handlingar finns att ta del av på Uppsala kommuns webbplats www.uppsala.se. Handlingar markerade med * finns inte på webbplatsen på grund av PUL (Personuppgiftslagen).

Läshänvisningar

Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som t ex ska vara allmän plats, kvartermark, hur bebyggelsen ska regleras m.m. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovprövning.

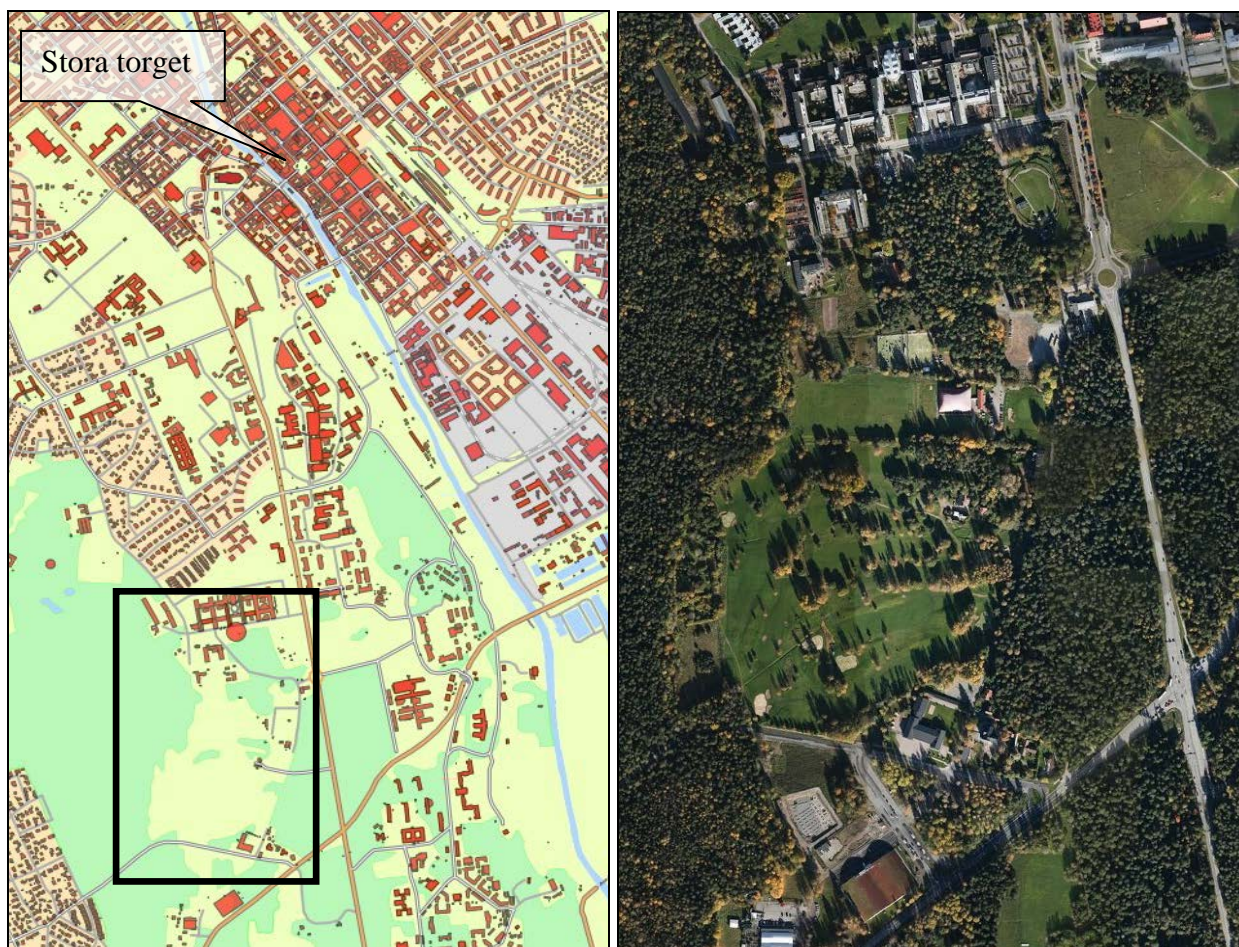
Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att kunna tolka plankartan.

För beskrivning av planprocessen och var i denna process man befinner sig hänvisas till processpilen på följebrevets baksida. Detaljplanen är framtagen med stöd av plan- och bygglagen (2010:900), nedan benämnd PBL. Ett enkelt planförfarande tillämpas.

Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av kontoret för samhällsutveckling (KSU) enheten för detaljplanering i samarbete med andra kommunala förvaltningar och planområdets fastighetsägare (Uppsala kommuns mark- och exploateringsenhet samt Akademiska Hus AB).

Fram till samrådsskedet har medverkande konsulter varit Erik Giudices arkitektkontor, Sweco, WSP samt Tengboms arkitekter.



Figur 1; Rosendalsfältet ligger strax sydväst om Uppsala centrum.

Figur 2; Fram till 2013 användes området huvudsakligen som golfbana.

UTGÅNGSLÄGE

Bakgrund

Utbyggnadsplaner sedan länge

Området mellan Husargatan och Vårdsätravägen angavs redan i en översiktsplan från 1985 som ett område lämpligt att bebygga. Då var intentionerna kontorsbebyggelse för företag med koppling till omkringliggande forskningsmiljöer. I början av 2000-talet planlades området däremot inte bara för kontor, utan också för undervisning, forskning, laboratorier, konferens och hotell samt i viss mån bostäder och handel. Detaljplanen utarbetades utifrån förslag som framkommit genom parallella uppdrag.

Detaljplanen vann laga kraft 2007. De byggrätter planen ger för Rosendalsfältet har dock inte utnyttjats, bortsett från de ungdomsbostäder som Uppsalahem börjat bygga strax norr om Rosendalsvägen. För den södra delen av Rosendalsfältet, det vill säga området söder om Rosendalsvägen ner till Vårdsätravägen, har kommunen valt att ta fram en ny detaljplan. Denna baseras på planen från 2007 och handlades därför med enkelt planförfarande. Med stöd av denna har en tennishall byggts och nya bostäder är under uppförande.

Att byggnation inte har kommit igång på fältet i övrigt kan delvis bero på att planen från 2007 inte reglerar allmänna gator i den omfattning som behövs för att kunna bebygga kvartersmarken. Fältet har istället använts som golfbana för Kåbo Golfklubb. Sedan kommunen sagt upp sitt avtal med golfklubben (hösten 2013) har verksamheten upphört på platsen.

Behov av en ny detaljplan

Utifrån förändrade behov hos Uppsala universitet, en ökad efterfrågan på bostadsmarknaden samt förutsättningen att en stomlinje ska försörja området och därigenom förbinda de södra stadsdelarna och innerstaden, behöver detaljplanen för Rosendalsfältet mellan Husargatan och Rosendalsvägen förnyas. Planarbetet bedrivs med enkelt planförfarande liksom för södra delen av Rosendal.

Rosendalsområdet har strategisk betydelse för Uppsala universitets möjlighet till expansion av i första hand BMC där medicinsk, farmakologisk och naturvetenskaplig forskning och utbildning bedrivs. Utifrån universitetets behov är det således angeläget att planen ger användbara bygggrätter, men också att den ger grund för en kreativ miljö med god service, plats för verksamheter som stödjer kunskapsområdet samt förutsättningar för student- och forskarbostäder. I Rosendalsområdet kan universitetet synliggöras som en viktig del av Uppsalas identitet och bidra till stadsliv.

Genom en utveckling av Uppsala universitets verksamhet i Rosendal kan ”kunskapsstråket” mellan Uppsala universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet längs Dag Hammarskjölds väg stärkas ytterligare.

Rosendal har också stor strategisk betydelse för staden utifrån behovet av nya stadsmiljöer och bostäder. Planförslaget avser att pröva cirka 2 500 nya bostäder. En stadsmässig utveckling av området kan skapa en starkare koppling mellan innerstaden, Kåbo, Malma Backe, Valsätra och Gottsunda.

I samband med att en ny detaljplan tas fram för att möta behoven enligt ovan bör även omfattningen av allmänna gator ses över samt dess läge och utformning regleras. Målet är att skapa en robust stadsbyggnadsstruktur som kan fungera som stöd vid byggnation av området över tid, eftersom området med hänsyn till sin storlek kommer att byggas upp under en förhållandevis lång period.

Mot bakgrund av detta lät kommunens mark- och exploateringssida utreda en ny struktur för området med utgångspunkt från den gällande planens bestämmelser. Erik Giudice arkitektkontor (EGA) har skisserat den struktur som nu bearbetats vidare inom ramen för planarbetet.

Detaljplanen baseras således på, men avser en utveckling av, gällande detaljplan.

Planens syfte

Detaljplanen avser en tät stadsstruktur med såväl bostäder som universitetslokaler och skolor samt möjliggör de funktioner som i övrigt behövs för en mångsidig och välfungerande stadsmiljö.

Användningsbestämmelserna är tillåtande. När det i denna planbeskrivning nämns bostadskvarter eller universitetskvarter ska beaktas att även andra användningsområden är möjliga. Syftet är att kvarteren ska kunna användas på det sätt som bäst möter behoven.

Bygggrätterna är specificerade för flertalet bostadskvarter såsom en stenstadsstruktur med rätt att underbygga bostadsgården. Överlag är tre olika högsta nockhöjder reglerade för varje kvarter med syfte att uppnå en varierad siluett och skiftande gårdsmiljö. Utöver flerbostadshus i en rutnätsstruktur

ges byggrätt för radhus. Syftet är att medge olika boendialternativ och möjliggöra en stadsdel med mångfald.

Universitetskvarteren är inte reglerade enligt samma rutnätsprincip. Syftet är att universitetsbebyggelsen ska kunna organiseras friare inom sina respektive kvarter för att uppnå arkitektonisk variation i området som helhet.

Även för universitetskvarteren är en högsta nockhöjd angiven, reglerad i samordning med bostadsbebyggelsen. Nockhöjdsregleringen innebär att bebyggelsen får rymma det antal våningar som höjdbestämmelsen medger.

Kvartersmarken omgärdas av ett sammanlänkat gatunät. Gatorna har olika bredd och kan genom detta få olika funktion och karaktär. Breddmåttan möjliggör god framkomlighet för många trafikslag, cyklister och fotgängare. Detaljplanen är anpassad för att på sikt kunna rymma spårväg i en centralt belägen huvudgata med hållplatslägen på de två torgen.

Genom området löper ett centralt parkstråk. Stråket är betydelsefullt som länk mellan de två intilliggande, värdefulla naturområdena, men också som den områdesgemensamma, socialt samlande allmänna platsen. Parken kompletterar genom sin öppenhet den täta bebyggda miljön och utgör ur rekreationshänseende ett alternativ till kringliggande skogsmiljöer.

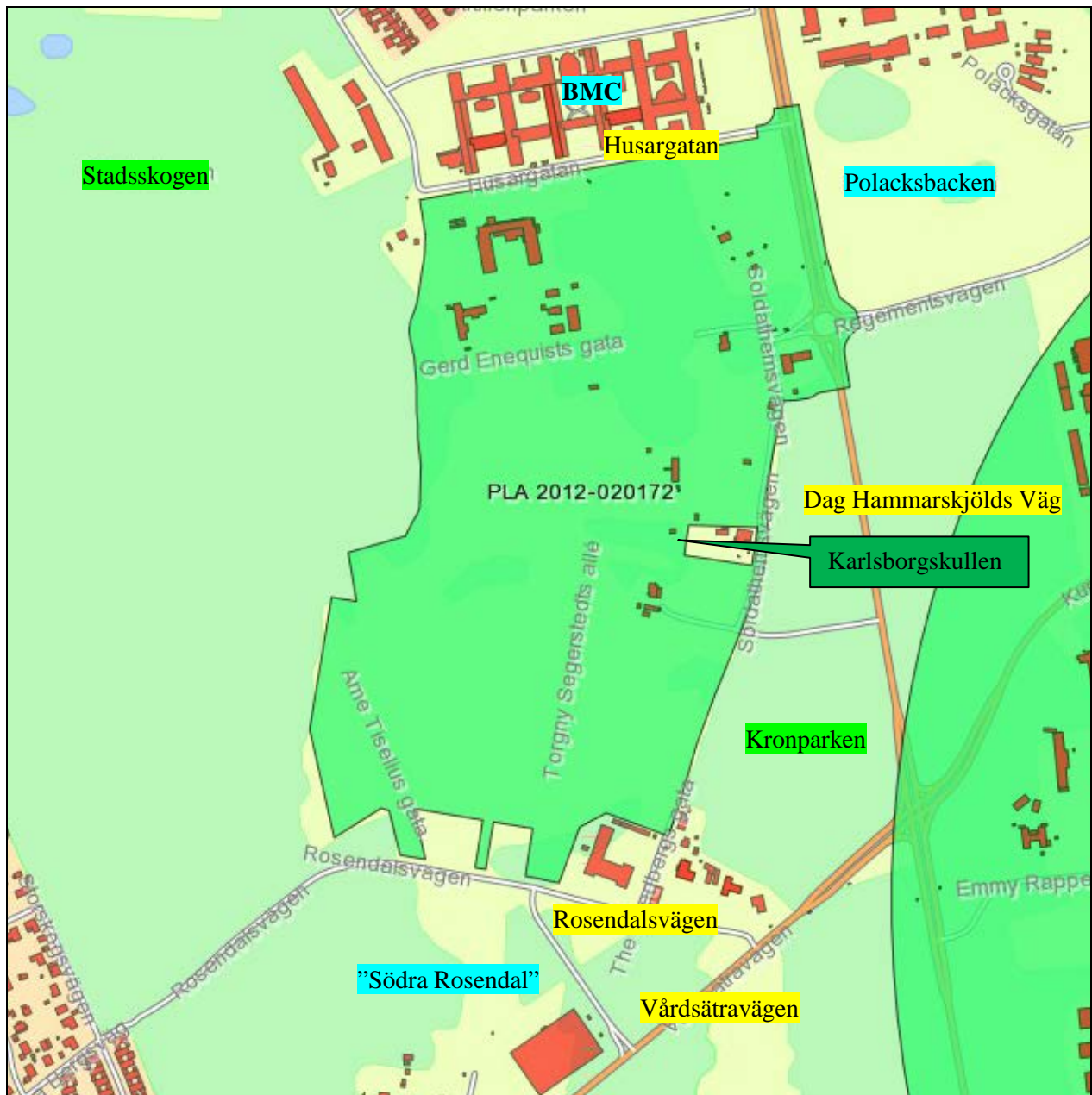
Planen har tre platser i områdets utkanter avsedda för parkering. I dessa lägen får parkeringshus uppföras. Målsättningen är att i möjligaste mån tillgodose parkeringsbehoven i perifera lägen för att minska bilåkandet genom området.

Syftet är att detaljplanen ska vara flexibel för att tillåta staden att växa och tillgodose de behov som kan uppstå över tid, men att reglera de övergripande principerna för gatustrukturen, läget och storleken på parkerna och torgen samt bebyggelsens skala. Bebyggandet ska ske utifrån en ambition att skapa en stadsdel med mångfald i alla dess bemärkelser.

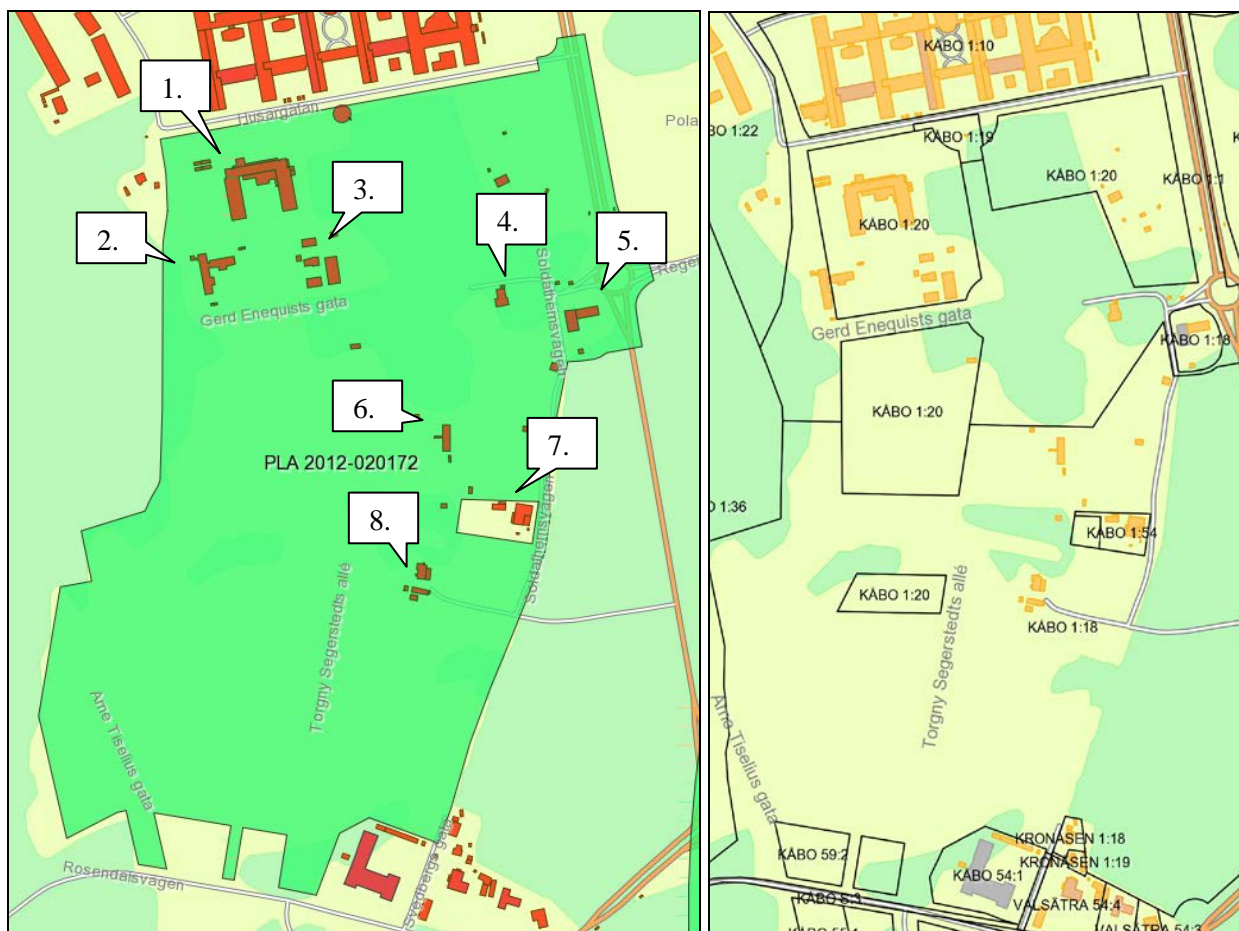
PLANDATA

Geografiskt läge

Rosendalsfältet ligger ca 2,5 kilometer sydväst om Uppsala centrum. Detaljplanen omfattar området mellan Husargatan och Rosendalsvägen. Området gränsar västerut mot stadsskogens naturreservat och österut till Kronparkens västra gräns/ Soldathemsvägen. Området har en storlek om drygt 44 hektar, 443 111 kvadratmeter.



Figur 3; Planområdet (markerat) med omgivning. Inom området finns namngivna gator som ännu inte byggts (Torgny Segerstedts allé, Gerd Enequists gata, Arne Tiselius väg) samt den befintliga Soldathemsvägen.



Figur 4 och 5; Byggnader inom området samt fastighetsindelning 2014-04-01;
 1. Rosendals Gymnasium 2. tillfällig förskola, 3. Fyrkantens fyra byggnader 4. Grindstugan
 5. bensinmack 6. Kåbo Golfklubbs klubbhus 7. Soldathemmet 8. registrerat som bostadshus

Markägförhållanden

- Markområdet strax söder om Husargatan ägs i huvudsak av Akademiska Hus i Uppsala AB (fastighet Kåbo 1:20), på vilken bl.a. Rosendals gymnasium är beläget.
- Fastigheten Kåbo 1:19 ägs av Uppsala Ridhus Ekonomisk Förening.
- Uppsala kommun äger Kåbo 1:1 liksom Kåbo 1:18, där bland annat bensinstationen vid Dag Hammarskjölds väg är belägen.
- Soldathemmet (Kåbo 1:54) ägs av BRF Södra Grindstugan.
- Precis intill Soldathemmet (Kåbo 1:54) ligger Kåbo 1:74 som ägs av Kåbo Utvecklings AB.

Tidplan

Samråd om detaljplanen sker under september och oktober 2014.
 Beslut om antagande beräknas ske strax efter årsskiftet 2014-2015.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum planen vinner laga kraft.

MILJÖBALKEN (MB)

Hushållningsbestämmelser enligt kapitel 3 MB

Ett mark- och vattenområde som har betydelse från allmän synpunkt eller som klassats som riksintresse på grund av sitt naturvärde, kulturvärde eller med hänsyn till friluftslivet ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön (3 kap 6 § MB). Behovet av grönområden i tätorter ska särskilt beaktas.

Rosendalsfältet omfattas av riksintresse för kulturmiljövården *Uppsala stad* (C 40A). Det skyddsvärda består bland annat i de långa, raka infartsvägarna som byggdes i samband med drottning Kristinas föreskrivna gatureglering under 1600-talet. Dag Hammarskjölds väg är en sådan rak infartsväg från Flottsund in mot centrum. Riksintresset avser också att skydda den monumentala bebyggelsens dominans i stadsbilden, där i första hand slottet, domkyrkan och Carolina Rediviva utmärker sig och medverkar till stadens karaktäristiska siluett.

Mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan motverka totalförsvarets intressen (3 kap 9 § MB). Rosendalsfältet ingår i ett riksintresseområde för försvaret, vars syfte är att säkra möjligheten att utnyttja totalförsvarets anläggningar. Specifikt skyddas nyttjandet av Uppsalas flygplats, och det har därför införts ett förbud mot så kallade höga objekt. Det råder alltid samrådsskyldighet med försvarsmakten kring höga objekt. Som högt objekt räknas byggnader som är högre än 20 meter utanför och 45 meter inom sammanhållen bebyggelse. Höga objekt kan påverka både möjligheten att flyga och tekniska system som radiolänk och radar.

Miljö kvalitetsnormer enligt kapitel 5 MB

Rosendalsfältet omfattas av Uppsalas generella miljö kvalitetsnormer för luft, där mängden inandningsbara partiklar samt luftens halt av kvävedioxid regleras.

Vattenmyndigheten för Norra Östersjön har beslutat om miljö kvalitetsnormer för varje ytvattenförekomst i distriktet. Målet är att alla ytvattenförekomster ska nå en ”god ekologisk och kemisk status” till år 2015. En försämring av statusen jämfört med nuläget får inte ske. De specifika miljö kvalitetsnormer som tagits fram för Fyrisån är särskilt relevanta vid utbyggnad av Rosendalsområdet.

Miljöbedömning enligt kapitel 6 MB

Miljöbalken 6:1-6:18 och 6:22 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljö påverkan (EU-direktiv 2001/42 EG). Vid betydande miljö påverkan ska en miljöbedömning av planen göras under vars process en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. En behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4, görs för att ta ställning till om ett genomförande av en detaljplan kan antas leda till en betydande miljö påverkan eller inte.

Samlad bedömning

En behovsbedömning daterad 2014-05-06 har upprättats. Sammantaget visar bedömningen att planens genomförande inte kan antas medföra risk för betydande miljö påverkan.

- Detaljplanen utgår i relativt stor utsträckning från markanvändningen i befintlig detaljplan och ger därmed i begränsad grad ändrade förutsättningar. Den parkmark som finns i gällande detaljplan minskas dock sammantaget i storlek. Bestämmelsen naturmark för en talldunge i norr föreslås ersättas med en torgbestämmelse. Exploateringsgraden höjs. Den föreslagna detaljplanen kommer att få konsekvenser för sin miljö, men inte en betydande miljöpåverkan i miljöbalkens bemärkelse.
- Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanens intentioner. Översiktsplanen anger att platsen hör till ett stadsutvecklingsområde.
- Detaljplanen motverkar inte några nationella, regionala eller lokala mål.

Slutsats

Med utgångspunkt i behovsbedömningen är kommunens samlade bedömning att ett genomförande av detaljplan för Rosendalsfältet inte medför betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11 och att en miljöbedömning enligt MB 6:11-6:18 inte krävs. Plan- och byggnadsnämnden gjorde ställningstagandet att planen inte kan antas leda till betydande miljöpåverkan i samband med beslut om plansamråd.

Länsstyrelsen delar kommunens bedömning och framför i samrådsyttrande daterat 2014-05-05 att planens genomförande utifrån en sammanvägd bedömning inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Skydd av områden enligt kapitel 7 MB

Rosendalsfältet gränsar till stadsskogen som är ett naturreservat. Planområdet ligger dock utanför reservatsgränsen.

Rosendalsfältet ligger inom yttre zonen för vattenskyddsområde. Gällande föreskrifter beslutades av länsstyrelsen 1990 (ISSN 0347-1659).

Små mark- och vattenområden med speciella och livsnödvändiga förutsättningar för växter och djur kan skyddas som biotopskyddsområde för att bevara den biologiska mångfalden. En del områden är generellt skyddade i hela landet, bland annat trädalléer om minst fem träd längs väg eller i öppet landskap. Inom planområdet finns en oxelallé.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Vision för Uppsala enligt översiktsplanen

Gällande översiktsplan (ÖP 2010) aktualitetsförklarades den 7 maj 2014. Översiktsplanen gäller fortfarande, men har reviderats och kompletterats i några avseenden.

I aktualitetsförklaringen preciseras målbilden för samhällsutvecklingen; Vision Uppsala 2050. Målbilden är i utdrag;

- *Dragningskraft och dragkraft.*
Uppsala drar till sig människor, idéer och företag och är ett kraftcentrum för innovationer och jobbtillväxt. Uppsala år 2050 är en välkänd dynamisk miljö för kunskap, kultur, affärer och nyskapande.

- *En kommun för alla - Uppsala är sammanhållet.*
Uppsala år 2050 ger utrymme för mångfald och kreativitet. Kultur- och naturvärden är en del av Uppsalas identitet. De offentliga rummen inbjuder till ett rikt socialt liv och möjligheter till möten som främjar delaktighet i samhällslivet. Vardagslivet fungerar väl för alla och livsmiljön bidrar till att tillgodose invånarnas olika behov med god tillgång till offentligt finansierad och kommersiell service.
- *Inom planetens gränser - Uppsala har ställt om.*
År 2050 kan Uppsalaborna, företag och organisationer leva och verka miljömedvetet, hälsosamt och energieffektivt. Förnybara och giftfria material lägger grunden för hög resurseffektivitet, god folkhälsa och välfärd. Naturvärden, vattenresurser och biologisk mångfald skapar tillsammans med grönstrukturen i staden en långsiktig grund för ekosystemtjänster som gott mikroklimat, vattenrening och goda betingelser för odling.

Detaljplanen för Rosendalsfältet ska präglas av visionen för Uppsala och verka för dess måluppfyllelse genom de verktyg och inom de ramar som planinstrumentet medger.

Översiktsplanens riktlinjer för Rosendalsfältet

Rosendalsfältet omfattas av följande riktlinjer;

Stadsväven

Området ingår i stadsväven och ligger delvis inom utvecklingsområdet *Dag Hammarskjöldsstråket*. Inom stadsväven bör bebyggelse, grönstruktur, transportsystem och tekniska försörjningssystem förtätas för att stadens ska klara ställda klimat- och miljökrav samt svara upp mot förväntningar om stadslivskvaliteter. Målsättningen är att Uppsala ska utvecklas till en tätare stad med starkare samband.

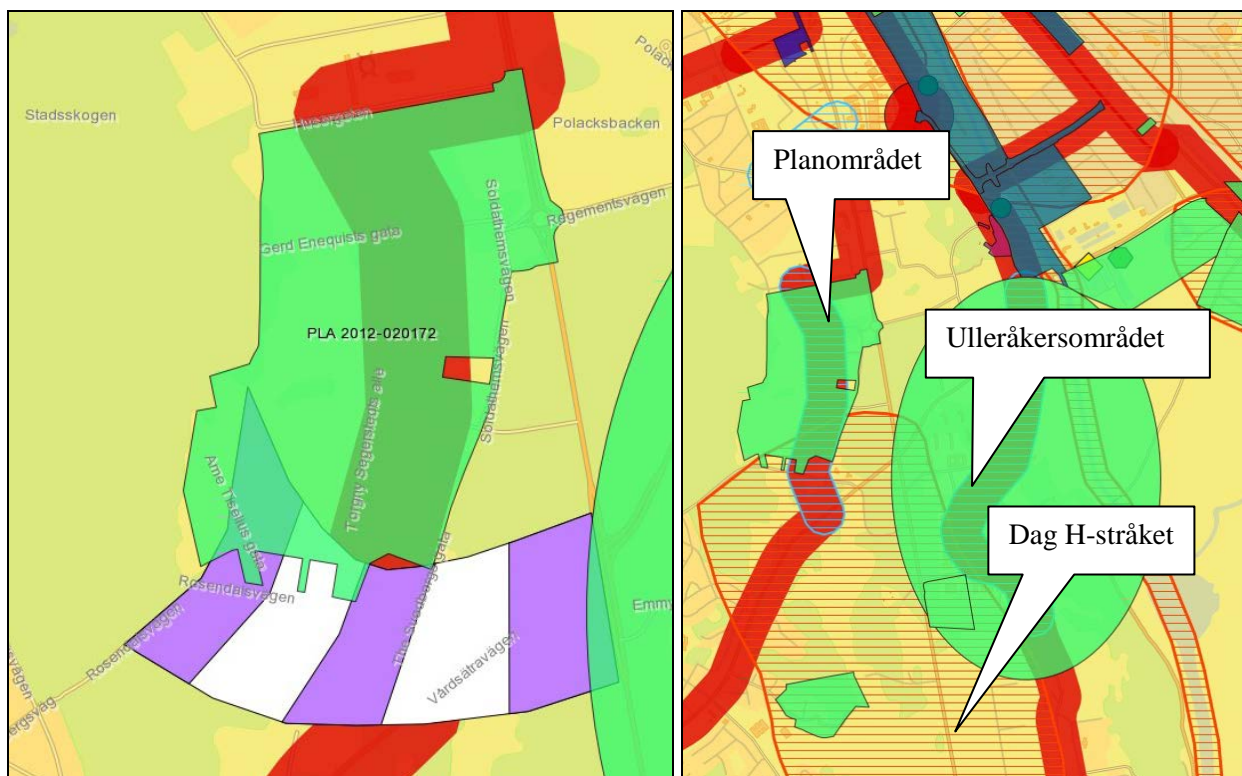
Det är således önskvärt med en förtätning i det här området, under förutsättning att det sker med beaktande av platsens särskilda kvaliteter.

Stomlinje

Rosendalsfältet pekas ut som blivande stadsstråk med en planerad stomlinje för kollektivtrafik mellan centrum och vidare mot Gottsunda. Denna stomlinje planeras inledningsvis att trafikeras av buss, men kan i framtiden komma att trafikeras av spårbunden kollektivtrafik.

Sydvästlänken

Områdets sydligaste del berörs av ett markreservat för trafikändamål (avsett för den så kallade *Sydvästlänken*). ÖP anger att Sydvästlänken kan komma att gå ovan mark i detta avsnitt. Läget för en eventuell trafikled är dock inte närmare specificerat. Enligt aktualitetsförklaringen av översiktsplanen anges att denna östliga anslutning får definieras i programarbetet med *Dag Hammarskjöldsstråket*. Detta har ännu inte gjorts.



Figur 6; Randigt område visar långsiktigt markreservat för trafiklänk. Slutlig avvägning kring närmare lokalisering kvarstår.

Figur 7; Stadsutvecklingsområde Dag Hammarskjöldsstråket (skrafferat i rött) samt förslag på stomlinjesträckning (röd linje).

Grönt område visar planområdets avgränsning.

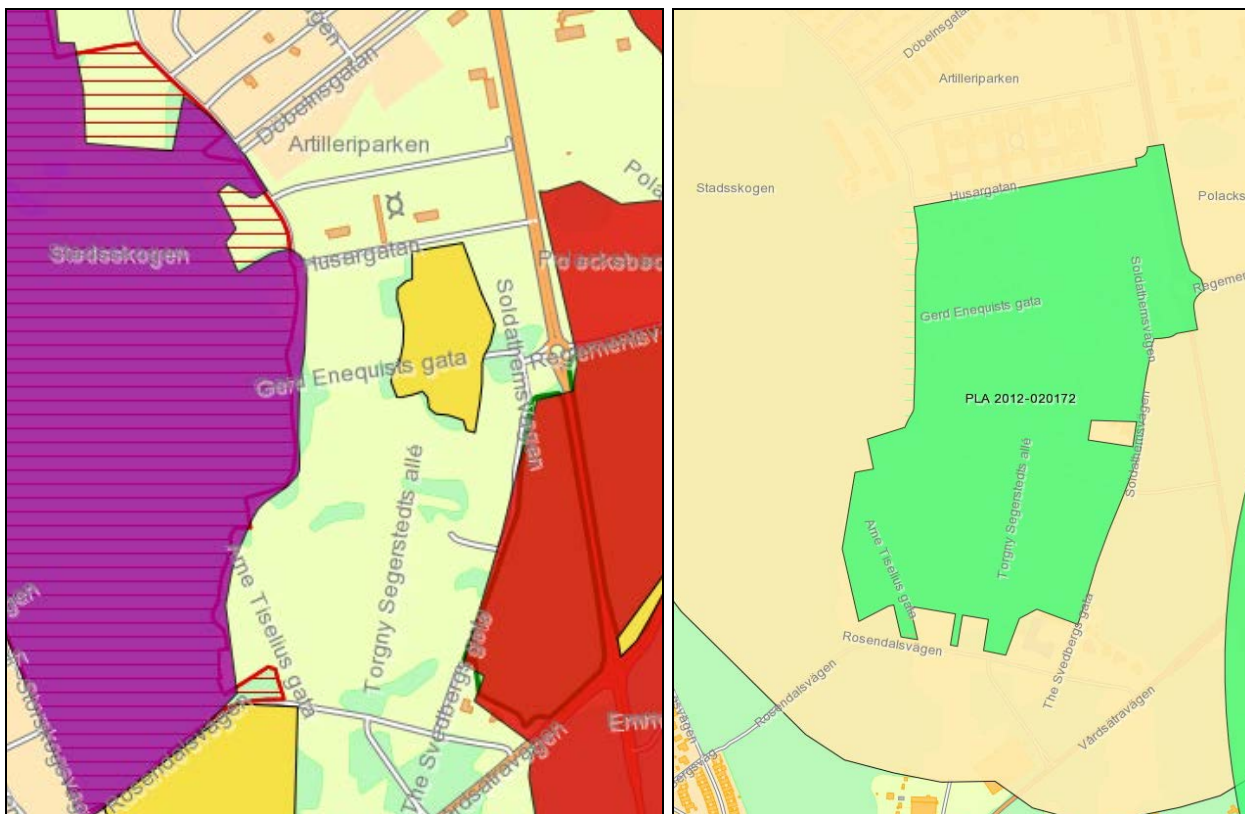
Naturvärden

Planområdet gränsar i öster till en del av Kronparken, ett skogsområde som bedöms vara särskilt bevarandevärdt på grund av sina mycket höga naturvärden och som också utgör tätortsnära rekreationsområde. Väster om planområdet ligger stadsskogens naturreservat som har ”högsta naturvärde” enligt översiktsplanen.

Kulturmiljö

Området ligger i sin helhet inom ett riksintresse för kulturmiljövården (C40A). En viktig aspekt av riksintresset är stadens siluett sedd från infarterna mot staden med domkyrkan, slottet och Carolina Rediviva. I arbetet att utveckla Rosendalsfältet är således siktlinjerna från södra delarna av Dag Hammarskjölds väg in mot stadens landmärken viktiga att beakta.

En ny detaljplan bedöms kunna utformas i överensstämmelse med gällande översiktsplan.



Figur 8; Naturvärden enligt översiktsplanen. Stadsskogen är markerad lila, dvs har högsta naturvärde. Kronparken som markerats röd har mycket högt naturvärde. Gul färg innebär högt naturvärde.

Figur 9; Beige färg visar område av riksintresse för kulturmiljön. Planområdet ligger inom detta område.

Gällande detaljplaner

Området omfattas idag av **detaljplan för Rosendalsfältet** (P2007/7, diarienummer 2000/20084), som vann laga kraft 2007. Planområdet sträcker sig mellan Husargatan och Vårdsätravägen och möjliggör kontor, undervisning, forskning, laboratorier, konferens och hotell med inslag av bostäder och handel. Där bostäder tillåts begränsas andelen till högst 50 procent av kvarteret.

Genomförandetiden är 15 år, det vill säga fram till år 2022. Under denna tid får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja. Ett undantag från detta är dock om en ändring är nödvändig på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses då planen arbetades fram.

Byggnation med stöd av denna plan har inte påbörjats bortsett från Uppsalahems byggnation av ungdomsbostäder strax norr om Rosendalsvägen. På begäran av planområdets fastighetsägare görs en nu en ny detaljplan för att bättre möta behovet av fler bostäder och universitetets lokalbehov. Planförslaget baseras på gällande plan och eftersom det inte innebär avgörande skillnader tillämpas ett enkelt planförfarande.

För den södra delen av fältet, det vill säga söder om Rosendalsvägen, har en ny detaljplan ersatt planen ovan. Denna plan benämns **detaljplanen för del av Rosendalsfältet** (P2010/19, diarienummer 2009/20047). Planen omfattar 6 hektar och möjliggör ca 700 bostäder och inslag av

verksamheter med idrottshall för främst tennis. Planen handlades med enkelt planförfarande och vann laga kraft 2010. Genomförandet har nyligen inletts.

Mitt i planområdet ligger **detaljplanen för Soldathemmet**, kv Exercitiemästaren (P2010/36, diarienummer 2007/20057) som vann laga kraft 2010. Detta är en mindre plan som syftar till att möjliggöra bostadsbebyggelse i två våningar inom en fastighet om ca 4 000 kvm.



Figur10; Gällande detaljplan P2007/7.

Andra kommunala beslut

Parallellt med utvecklingen av Rosendalsfältet arbetar kommunen med framtagandet av ett strategiskt planprogram för hela Dag Hammarskjöldsstråket. Arbetet syftar till att möjliggöra den centrala stadens förlängning söderut. Målsättningen är att de enskilda planprojekten längs stråket ska arbetas fram mot bakgrund av en gemensam plattform som beskriver övergripande principer och visioner; stadsstrukturer, grönstruktur och blå struktur med lägen för och hierarki mellan stråk, noder och länkar. Den naturvärdesbedömning som tagit fram inom ramen för detta program tillämpas exempelvis för detaljplanen för Rosendal.

Uppdraget beslutades av kommunstyrelsen och ärendet har diarienummer 2012-0452.

För det närliggande Ulleråkersområdet finns ett annat pågående programarbete (planprogram). Uppdraget beslutades av plan- och byggnadsnämnden och har diarienummer 2012-20250. Planprogrammet tas fram i samordning med det strategiska programmet för hela Dag Hammarskjöldsstråket såsom en fördjupning för Ulleråker specifikt. Planprogrammet ska sedan utgöra underlag för ett flertal detaljplaner.

STADSBYGGNADSVISION

Syfte

Uppsala befinner sig i ett expansivt skede och behovet av nya bostäder är stort. I Rosendal finns potential att bygga många nya bostäder, sammanlagt cirka 3 200 lägenheter. För den södra delen av fältet har detaljplan P 2007/7 ersatts av en ny plan som möjliggör uppförande av cirka 700 lägenheter. Den detaljplan som nu tas fram för att ersätta P 2007/7 för den norra delen kan uppskattningsvis rymma omkring 2 500 lägenheter.

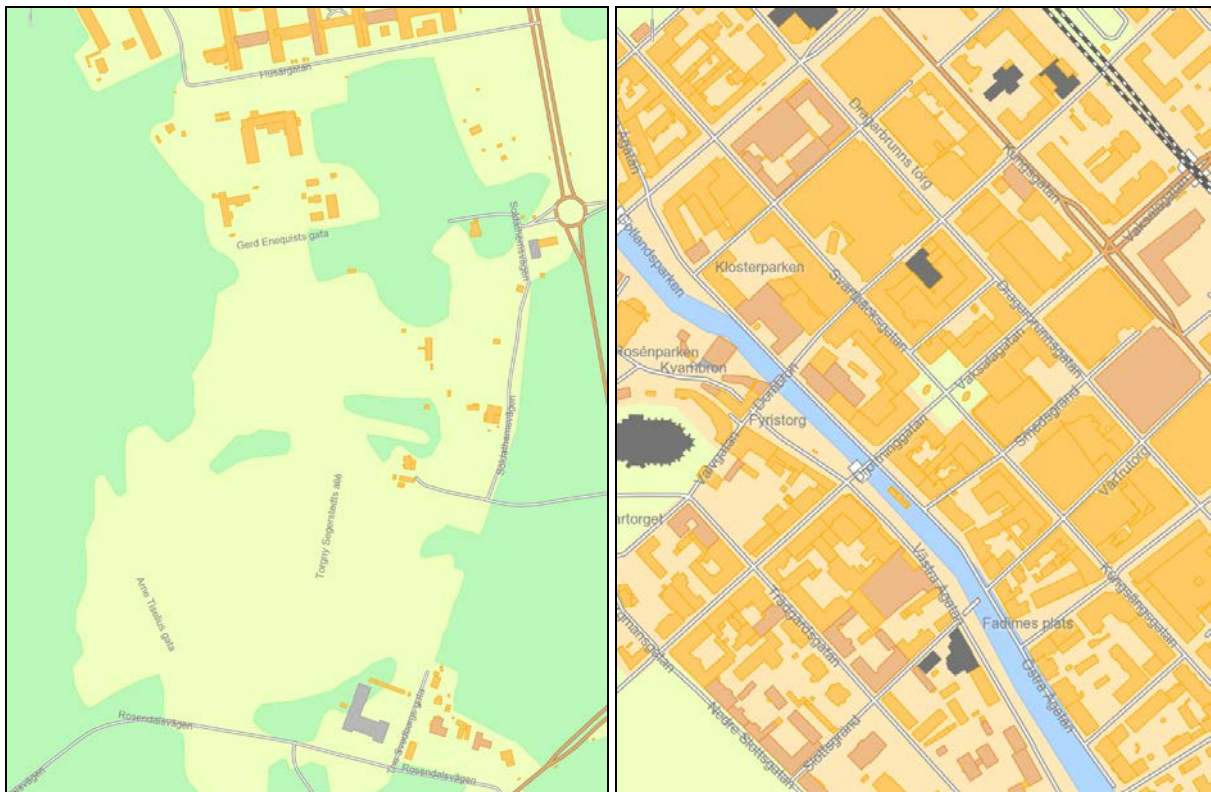
En jämförelse mellan planområdet och Uppsalas centrum visar att området är ovanligt stort för att täckas enbart av en plan.

Fördelen med ett stort planområde är att många frågor kan lösas utifrån ett helhetsperspektiv. Detaljplanens inriktning är att huvudsakligen reglera systemfrågorna, det vill säga de övergripande strukturerna för bebyggelse, gator, torg och parker. Resultatet blir generella lösningar som avses vara rationella och robusta.

Nackdelen med ett stort planområde kan vara att detaljplanen blir alltför generell. En alltför generell plan kan ge ett byggt resultat som på förhand varit svårt att förutse och kalkylera efter. Bland annat medger användningsbestämmelserna många användningssätt, vilket kan göra att planerade ytor för bland annat barnomsorg inte räcker eller att gatorna upplevs som feldimensionerade. Det är framförallt markägarens verksamhetsinriktning som avgör vilken användning byggnaderna får, och denna kan sedan förändras över tid. Det är dock nuvarande fastighetsägares inriktning som styr dimensioneringen av de allmänna systemen.

Planens värde som samhällsinformation och dess funktion som styrinstrument är också begränsad när planen är generell då tillämpningen kan ge många olika utfall. De framtida behoven är i många avseenden ovissa, vilket gör att regleringen måste kunna användas flexibelt. Detaljplanen bör formuleras så att den medger de goda, om än i dagsläget okända, lösningarna.

Det är mot bakgrund av detta mycket viktigt att formulera en vision för Rosendalsfältet som kan komplettera plankartan och vara vägledande för utbyggnadsprojektet såväl i närtid som framöver.



Figur 11; Rosendalsfältet jämfört med Uppsalas stadskärna (bilderna visas i samma skala).

Mångfald

I samband med att planen tas fram driver Uppsala kommun en parallell process med markanvisningstävlingar för byggrätterna inom området. Syftet är att många byggherrar ska engageras i bebyggandet och att det mot bakgrund av bostadsbehovet kan ske kort efter att planen antagits. Erfarenheten från miljonprogrammet under 1960-70 talen visar att det med en sådan intensiv utbyggnadsperiod finns risk att alltför många byggnader kommer att likna varandra i alltför hög utsträckning eftersom de präglas av samma tidsanda.

Det är därför mycket viktigt att bebyggelsen präglas av mångfald och variation både vad gäller innehåll och uttryck och att detaljplanen stödjer och säkerställer detta. I planen ges bland annat byggrätter för idrottshall, skolor, parkeringshus, universitetslokaler, tekniska anläggningar, flerbostadshus respektive radhus, centrumverksamhet och kontor. Inom varje kvarter finns möjlighet till flera olika användningssätt. Bortsett från angivna högsta nockhöjder, olika inom varje kvarter, samt föreskrivna lägen vid gata regleras inte byggnadernas gestaltning. Det finns således ingen bestämmelse kring taklutning, material eller andra utformningsbestämmelser som styr arkitekturen.

Byggherrar bör använda den valmöjlighet planen medger på ett sätt som bidrar till områdets mångfald.

De byggnader som finns i området bör av mångfaldsskäl i möjligaste mån bevaras. Äldre hus bland nyuppförd bebyggelse kan ge en viktig tidsdimension till platsen och bidra till arkitektonisk variation i skala och karaktär.

I den mån det går att påverka i samband med markanvisning bör bostäderna utformas för att locka olika målgrupper. Olika upplåtelseformer och lägenhetsstorlekar kan locka människor i olika skeden av livet och med olika bakgrund, vilket kan ge den sociala mångfald som kännetecknar den mångfacetterade och kreativa staden.

Dagens mestadels obebyggda miljö är intressant ur ett naturvärdesperspektiv. Det finns ett flertal ovanliga djurarter och exemplar av månghundraåriga tallar. Att ta fasta på dessa gröna kvaliteter trots den föreslagna höga exploateringen är både respektfullt och nödvändigt. Både florans och faunas betydelse i ett större ekologiskt perspektiv. I stadsmiljö kan växtligheten ge rekreativa värden och ge ökad hållbarhet genom ekosystemtjänster. Både de kommunalt anlagda och skötta parkerna och de privata gårdarna bör medverka till ekologisk mångfald.

Det stora utbyggnadsområdet får inte bli monotont och ensartat.

Målsättningen är således att arbeta medvetet och aktivt för mångfald i alla dess bemärkelser.

Synergi

Eftersom Rosendalsfältet ligger så nära Uppsalas stadskärna bör marken utnyttjas på effektivast och bästa möjliga sätt. Det är vid sidan av mångfaldsambitionen därför också önskvärt att både bebyggelsen, kvarterens gårdar och de allmänna platserna i möjligaste mån utnyttjas samtidigt för flera olika syften. Bebyggelsen kan exempelvis utformas så att den utöver sina användningsområden också medverkar till sin egen energiförsörjning (genom solceller eller motsvarande). Både gårdar, allmän plats och om möjligt även bebyggelse bör utformas för att bidra till ekologisk mångfald. Dagvattenlösningarna kan förutom att leda bort vatten utformas för att bidra till upplevelsemässiga och pedagogiska värden.

En målsättning är att uppnå så många synergieffekter som möjligt.

Att taken används på ett sätt som skapar mervärde bör särskilt eftersträvas. Taken kan exempelvis användas både för energiåtgärder, ekosystemtjänster, lokalt omhändertagande av dagvatten eller rekreativa syften. Flerbostadshusbebyggelsen föreslås ordnas efter den traditionella stenstadens rutnätsprincip, men kan vara modern vad gäller takens användning och utformning. Exploateringen är hög, vilket gör taken till en viktig ytresurs.

I linje med ambitionen att använda marken effektivt bör även möjligheterna till samutnyttjande övervägas. I den mån det är möjligt kan exempelvis funktioner såsom skolor, parkeringshus, idrottshall etcetera användas på ett kreativt sätt av flera aktörer.

Kontraster

Detaljplanen reglerar att bostadsbebyggelsen ska ligga i gräns mot gata såsom en stenstadsbebyggelse. Detta är en ofta tillämpad, rationell struktur som både ger förutsättningar för ett effektivt markutnyttjande med hög exploatering och samtidigt möjliggör små fastigheter för många byggherrar och svarar därför bra mot de behov som planen är avsedd att möta.

I detta fall blir bostadskvarteren med sin höga exploatering och sina därmed relativt höga hus mycket väl definierade i förhållande till gatan.

En hög exploateringsgrad både möjliggör och förutsätter kvalitativa allmänna ytor. Öppna parker och torg är viktiga som komplement till den täta, byggda miljön. En öppen parkkaraktär anknyter till den golfbanemiljö som utgör bebyggelseutvecklingens utgångspunkt och kompletterar i rekreativt avseende den mer skogbevuxna Kronparken och stadsskogen intill.

Torgen och parkerna bör bli landskapsarkitektoniskt väl utformade platser med en urban karaktär, men i delar lämpligen även oprogrammerade och öppna för fritt ianspråktagande. Utformningen diskuteras vidare i dialog med medborgare och beskrivs i ett kommande gestaltningsprogram för allmän plats.

Området kommer genom den valda strukturen således att präglas av rumsliga kontraster. En målsättning är att området även i övrigt präglas av kontraster, såväl i form som i material och färg. Genom avläsbara skillnader skapas förutsättningar för orientering och i längden identifikation.

Kvarteren för universitetsbebyggelse är inte lika reglerade vad gäller byggnaders lokalisering som bostadskvarteren. Detta beror dels på att planen behöver vara flexibel för att kunna möjliggöra de behov som universitetet kan komma att ha på sikt, vilket i nuläget inte är klarlagt, dels för att universitetsmiljöerna ska kunna växa fram med en annan bebyggelsegrammatik än bostadskvarteren för en varierad helhet.

Målsättningen är att såväl bebyggelsen som de allmänna ytorna ska utformas på ett kontrastrikt sätt för dynamik, variation och orienterbarhet.

PLANFÖRSLAGET

**Torg med tallar
(”Campustorget”)**

Gulmarkerade kvarter är huvudsakligen för bostadsändamål, blå kvarter för universitetets lokaler samt för skola/ förskola.

Grå kvarter avser parkering (p-hus) och rosa färg indikerar tekniska anläggningar.

**Huvudgatan
Torgny Segerstedts allé**

Centralt parkstråk

Mörkgul färg avser idrottsändamål. Det ljusa rosa området i parken ger plats för verksamhet anpassad till parkens användning. Det rosa området på torget bebyggs förslagsvis med ett kafé.

**Torg med urban damm
(”Vattentorget”)**



Figur 12; Plankarta.

Planbeskrivning detaljplan för Rosendalsfältet dnr 2012-020172 samrådsskede

Landskapsbild

Förutsättningar

Området präglas idag av den nedlagda golfbanans landskap. Parkmiljön omgärdas av Kronparkens och Stadsskogens bryn, som ger området tydliga gränser i öst och väst. I norr och söder begränsas området av Husargatan och Rosendalsvägen.

Markhöjden är ungefär densamma över hela området. I det nordöstra hörnet vid korsningen mellan Husargatan och Dag Hammarskjölds väg är markhöjden som lägst (+ 29 meter) för att i övrigt variera inom ett spann om fem meter (+31 till +36 meter).

Karlsborgskullen som ligger inom det centrala parkstråket utgör den tydligast uppfattbara höjden med sin markhöjd om + 38 meter. Karaktären av kulle förstärks genom de träd som växer längs sluttningen samt det faktum att den kan ses på håll från andra delar av parken.

En talldunge i områdets norra del är också ett tydligt landskapselement, även om den inte ligger högt. Även ett nordsydligt krondike, vilket utgjort ett så kallat vattenhinder på golfbanan, bidrar mycket till områdets karaktär.

Området sträcker sig fram mot Dag Hammarskjölds väg. I dagsläget är det framförallt bensinstationen som annonseras mot vägen, men naturmiljön kan anas bakom. Strax innanför macken, i närheten av Grindstugan, finns en stor, grusad och välanvänd markparkering för bilar samt plats för bussar.

Fram till nyligen (2013) har också en testanläggning för spårtaxi varit i bruk mot Dag Hammarskjölds väg, men denna har till stora delar varit dold bakom tät vegetation och inte visuellt påverkat områdets möte med gatan.



Figur13; Talldungen i norr samt Karlsborgskullen.

Figur14; Spårtaxianläggning, bensinmack och parkering intill Dag Hammarskjölds väg.

Förändringar och konsekvenser

En övergång från natur- och parkmark till bebyggelseområde är möjlig med stöd av nu gällande detaljplan. Mot bakgrund av detta innebär planförslaget inte någon principiellt viktig förändring.

Det faktum att marken är förhållandevis flack är en fördel när det planeras för en eventuell framtida spårväg. Det underlättar också samordningen mellan gata och bebyggelse. Större utmaningar möter vid planeringen av VA eftersom det inte finns naturligt fall och utbyggnaden därför kräver pumpstation.

I sitt flacka sammanhang blir Karlsborgskullen en tydlig landskapsnod som är värd att ge fokus i stadsbilden. Genom att hålla bebyggelsen intill kullen lägre än övrig bebyggelse (tvåvåningsskala) kan dungen framhävas. Den kan också användas som lekmiljö för barn, bland annat för de barn som går i de två förskolor som planeras intill.

Talldungen föreslås omvandlas till en torgmiljö med fristående tallar. Karaktären av dunge med markvegetation föreslås således bli till en mer landskapsarkitektoniskt gestaltad miljö med frilagda träd, vilka kan komma att framstå som enskilda individer. Målsättningen är att lyfta tallarna som skulpturala element i staden samtidigt som de minner om platsens historia och kan bevaras som värdefull natur.

Området föreslås få en bebyggd front mot Dag Hammarskölds väg, istället för den gröna front som möter gatan idag. Platsen är viktig för att annonsera området och signalera den stadsmässiga miljön som detaljplanen möjliggör längre in i området. Det nordöstra hörnet är samtidigt särskilt viktigt att gestalta väl, eftersom det blir den allra synligaste delen av området sett på håll. Här behövs dock ett dagvattenmagasin samt en pumpstation, vilket begränsar möjligheten att bebygga marken.

Den befintliga bensinmacken föreslås ersättas med ett parkeringshus och den nuvarande markparkeringen med bostadshus.

Naturmiljö

Förutsättningar

Kronparken och Stadsskogen ingår inte i planområdet. Plangränsen följer den befintliga Soldathemsvägen och gällande plans (P2007/7) bestämmelse "natur" gäller således vidare för Kronparken. Gränsen mot stadsskogen följer naturreservatsgränsen men innebär en utökning av planområdet åt detta håll (sydväst) jämfört med gällande plan.

Gällande detaljplan baseras till del på en naturvårdsinventering för Uppsala kommun som togs fram 1988-1996. Uppdaterad information om naturvärdena inom planområdet sammanställdes i ett PM 2012-08-21 av expertis inom kontoret för samhällsutveckling, som underlag inför framtagandet av skisser för en ny struktur (EGA). En uppdaterad naturvärdesbedömning för hela Dag Hammarsköldsstråket, inklusive Rosendalsfältet, gjordes sedan av Ekologigruppen under 2013 med slutligt rapportdatum 2014-01-27. Kunskapsunderlaget vad gäller naturvärden i området är således stort och värdena väl utredda.

Inventeringarna och bedömningarna framhäver i huvudsak;

Inom planområdet finns ett värdefullt bestånd av främst gamla tallar på sandig mark. Skogsbeståndet hör skogshistoriskt samman med den större enhet av gammal tallskog som idag finns kvar i Kronparkens fyra kvadranter, inräknat Ulleråker. Tallbestånd av detta slag är en stor brist i det

brukade skogslandskapet och Uppsala kommun har enligt kommunens naturvårdsprogram ett särskilt ansvar för att bevara och sköta denna unika, gamla tallmiljö. Här finns tallar som är upp till 350 år gamla. Det största beståndet av riktigt gamla och grova tallar inom planområdet finns i dess nordöstra del (kallad talldungen), delvis planlagd som naturmark i gällande plan.

Tallarna har betydelse för förekomsten av ett flertal ovanliga arter. De rödlistade svamparna tallticka och vintertagging finns exempelvis på många träd. Flera tallar bär spår av den rödlistade reliktbocken, både i och utanför Kronparkens västra bryn och i södra brynet av talldungen. Upplands landskapsinsekt och ansvarsart, den rödlistade cinnoberbaggen, har också påträffats på nydöd tallved i närheten av planområdet, närmare bestämt i Kronparkens nordostligaste kvadrant mot Polacksbacken. Cinnoberbagge omfattas av bestämmelserna för Natura 2000, vilket innebär att den är strikt skyddad.



Figur 15; Talldungen i norr samt Karlsborgskullen.

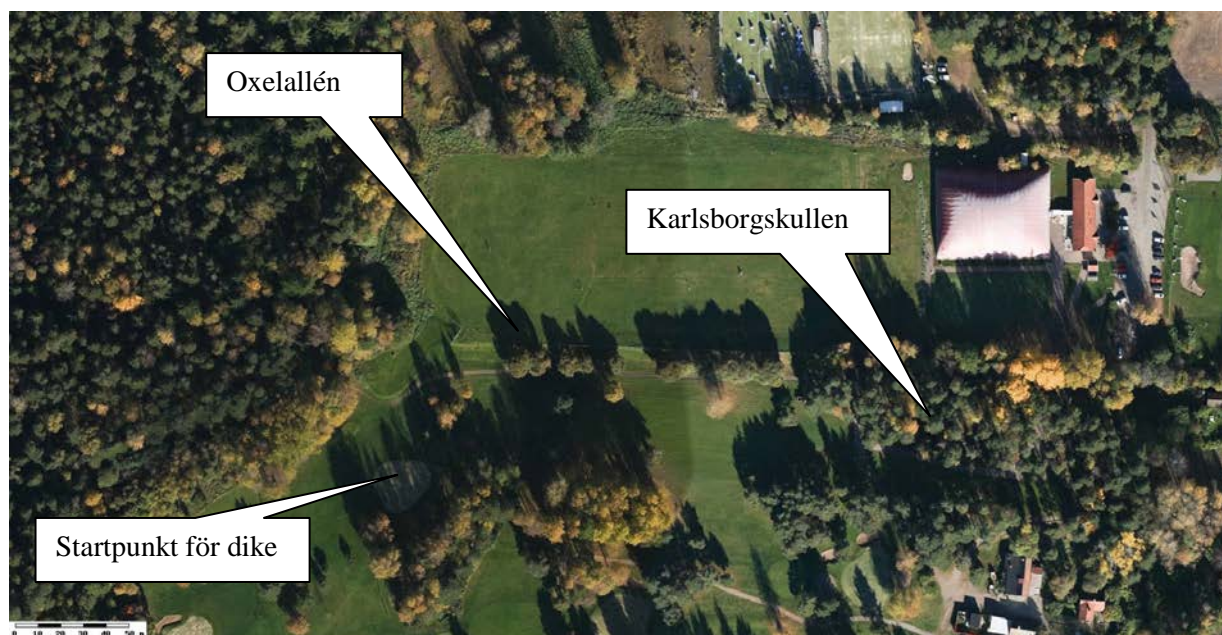
Figur 16; Området består av sandmark (orange) med partier av berg (rött) samt fyllning (brunt).

Sandmarkerna i och utanför den södra brynkanten vid talldungen utgör livsmiljö för många arter knutna till sandmiljöer. Även denna miljö är unik eftersom det i Uppsala inte finns många lokaler av denna dignitet. Här finns flera rödlistade arter av bin samt bibagge. En del av dessa arter omfattas av nationella åtgärdsprogram för bevarande och åtgärder för att om möjligt behålla samt nyskapa ytterligare lokaler bör därför prioriteras.

Tvärs över fältet finns en oxelallé. Den sträcker sig mellan den planerade huvudgatan (Torgny Segerstedts allé) och fram mot den planerade gatan vid Stadsskogen (Arne Tiselius gata) längs en

brant slänt som tidigare troligen har markerat gräns för ett skjutbaneområde. Allén framträder tillsammans med slänten som ett strukturerande element i miljön, och bildar gräns mellan det som till nyligen var golfbana och driving range.

Platsen kännetecknas i övrigt också av golfbanans typiska landskapsarkitektur med gräsmatta, bunker och vattenhinder. Såväl allén och slänten som delar av golfbanan ligger inom område med parkbestämmelse i såväl gällande som nu föreslagen plan. Detta centrala parkstråk ger en säkrad förbindelse mellan stadsskogen och Kronparken och kan således få funktion som spridningskorridor.



Figur 17; Det centrala stråk som föreslås vara parkmark.

Förändringar och konsekvenser

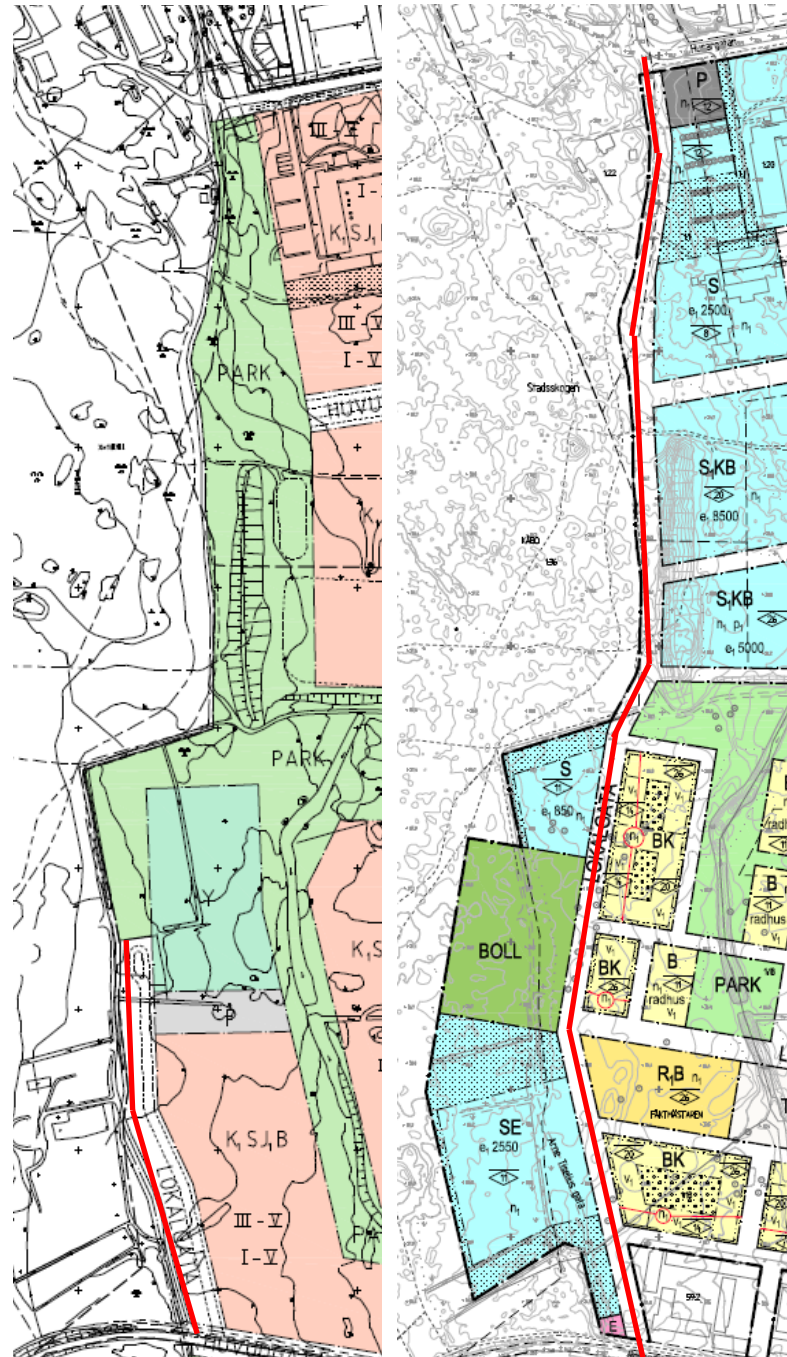
Jämfört med gällande plan (P2007/7) planeras ett naturområde istället bli torg, vissa parkytor föreslås bli kvartersmark. Planen syftar till att skapa många bostäder i ett område som redan planlagts, men där det finns ytterligare förtätningspotential.

Stadsskogen och Kronparken ingår inte i planområdet, men kommer att påverkas av att området bebyggs i den bemärkelsen att naturmiljöerna används av fler, med ökat slitage som följd. Samtidigt har områdena stor rekreativ funktion, och förstärkta stråk längs dess randzoner (Arne Tiselius väg och Soldathemsvägen) bedöms kunna öka tillgängligheten till dessa områden.

Gränsen för naturreservatet överträds inte, men planområdet har i förslaget utökats mot Stadsskogen jämfört med gällande plan. I den utökade delen planeras för två skoltomter, ett mindre parkeringshus, en förskola, en fotbollsplan samt två universitetskvarter. Eftersom skoltomter är lågexploaterade med hänsyn till behovet av utomhusliga vistelseytor för barnen, samt att marken inte är särskilt trädbevuxen (skoltomterna) respektive endast glest bevuxen (förskolan), bedöms denna utökade byggrätt inte inverka menligt på naturvärdena eller upplevelsen av skogens rand.

För att begränsa ytorna för markparkering föreslås även ett mindre parkeringshus intill stadsskogen vid Husargatan.

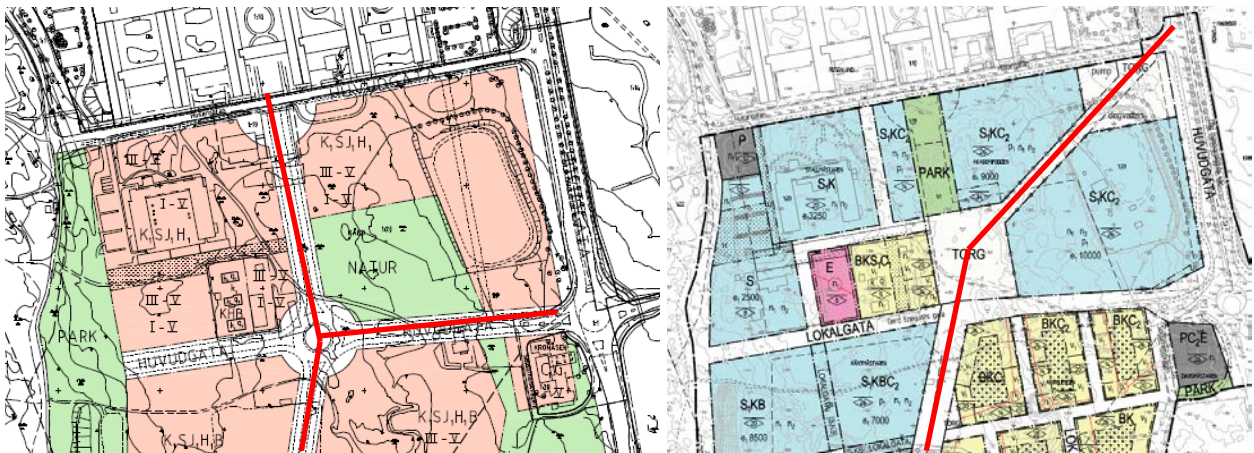
I den nordvästra delen av planområdet föreslås Arne Tiselius gata förlängas jämfört med sträckningen i gällande plan, samt mark tas i anspråk för bebyggelse enligt ovan. Här finns en nyordnad lokal för bibagge sedan länsstyrelsen vidtagit vissa mindre åtgärder för att få arten att sprida sig åt detta håll, då gällande plan angav parkmark. Dessa nya fynd visar att bibaggen och dess värdart förmodligen svarar snabbt på åtgärder, vilket ger hopp om att kompensationsåtgärder kan vara möjliga att genomföra med gott resultat.



Figur 18 och 19; Gällande (P2007/7) och nu föreslagen sträckning av Arne Tiselius gata.

I gällande detaljplan löper Torgny Segerstedts allé tvärs över fältet, för att i norra delen delas i två vägar på ömse sidor om talldungen. Med utgångspunkt att planera för en spårbinden stomlinje för kollektivtrafik, med syftet att underlätta för fler att välja kollektivtrafik framför bilåkande, föreslås en

ny sträckning av huvudgatan. Spårtrafik behöver större svängradie än de planerade gatorna medger. Förslaget är därför att huvudgatan fortsätter på genaste vis till Dag Hammarskjölds väg.



Figur 20 och 21; Gällande (P2007/7) och nu föreslagen sträckning av Torgny Segerstedts allé.

Naturmarken ersätts därvid med ett torg med hållplats. Det är dock viktigt att spara vissa magnifika tallar och integrera dem i torgutformningen eftersom de är bärare av en biologisk historia och som samtidigt utgör miljö för sällsynta och skyddade arter. De tallar som blir kvar inom torget gynnas därvid av friställning och solexponering.

Torget får genom ett sådant villkor en platsspecifik karaktär som visar tallarnas hävd samtidigt som de synliggörs som en urban kvalitet. Hur platsen ska utformas med detta som förutsättning utreds vidare inom ramen för ett gestaltungsprogram för allmän plats. Målet är att platsen har både höga biologiska och stadsmässiga värden.



Figur 22; Förslag till utformning av torg (preliminärt kallat "Campustorget") (Sweco).

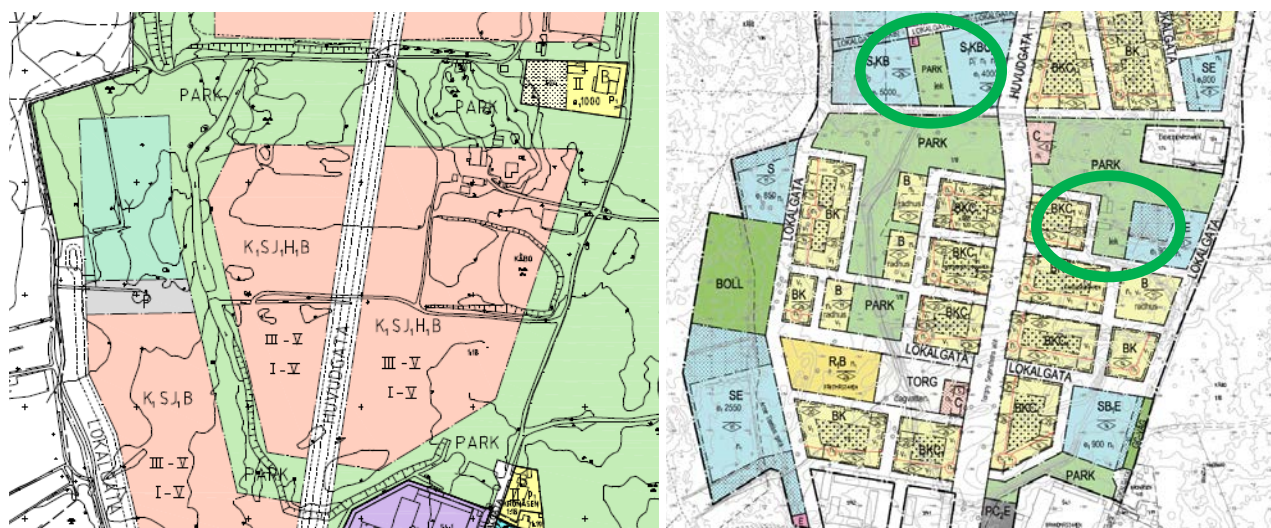
För att bevara godast möjliga betingelser för reliktboken är det en utgångspunkt att behålla Kronparkens bryn solbelyst. För att uppnå detta föreslås Soldathemsvägen anpassas i breddmått och bebyggelsen regleras med bestämmelse om en lägre höjd. Karlsborgskullen, där det också finns några grova tallar med talticka, utgör en viktig del av parkstråket. Jämfört med gällande plan föreslås att en större del av kullen bevaras som park.

För att säkra bibaggens framtid i området bör nya habitat ordnas inom ramen för de parkområden som föreslås. Det är också värt att utreda vidare om miljöer också kan skapas inom kvartersmark. Eftersom utbyggnad av området planeras ske i etapper kan olika platser bli aktuella sett över tid.

Viktigt är också att ordna lokaler för bin. De skapade miljöerna ska ha ett strategiskt läge för pollinering och behöver ligga fredat samt ha god tillgång på sälj i närområdet. Var dessa ska ligga och hur lokalerna ska tillskapas behöver utredas närmare i samband med framtagandet av ett gestaltungsprogram för allmän plats. Eventuella målkonflikter mellan bin och sandlådelek bör beaktas och förebyggas.

Oxelallén och slänten intill är fortsatt värd att bevara och består i planförslaget. Tillsammans markerar de gränsen för skjutbanelområdet, samt i senare tid gränsen mellan golfbana och driving range. I planförslaget, såsom i gällande plan, får allé och slänt betydelse som gränsmarkör mellan allmän park och bebyggelseområde. Det ger också en förståelse av platsens tidigare användning att bevara en del av det landskap som gestaltats för golfspel, vilket kan ske genom att fortsatt behålla detta avsnitt av området som park.

Jämfört med gällande detaljplan är parken något smalare i sin sträckning mellan stadsskogen och Kronparken. Dock föreslås att området kring Karlsborgskullen utökas, då detta är ett av de få ställen där det finns en topografisk höjdskillnad, vilken inte bör byggas bort.



Figur 23 och 24; Gällande (P2007/7) och föreslaget centralt parkstråk. Planförslaget omfattar inte Kronparken som består som park. På torget föreslås en urban damm för dagvattenhantering. Parkstråket är något utsträckt mellan bebyggelsekvarteren (markerat) bland annat vid Karlsborgskullen (förskoletomten har prickmark mot kullen).

Planförslaget möjliggör en tillämpning där de naturvärden som gällande detaljplan skyddar i väsentliga delar kan bestå förutsatt att vissa kompensationsåtgärder vidtas.



Figur 25; Karlsborgskullen.



Figur 26; Illustration av det centrala parkstråket sett mot öster (Sweco).

Kulturvärde

Förutsättningar

En arkeologisk undersökning gjordes i det programarbete som föregick den idag gällande detaljplanen (P2007/7). Vid denna undersökning påträffades stenålderslämningar strax norr om infarten vid Grindstugan. Lämningsstypen är nu klassad som ”fyndplats”, med vilket avses fyndplats för enstaka eller ett fåtal föremål/ artefakter som inte medvetet lämnats på platsen, eller som varit för få för att kunna bilda grund för boplotsbestämning. Länsstyrelsens preliminära bedömning var att området trots fornlämningarna kan exploateras men att de måste undersökas och dokumenteras innan de tas bort.

Planområdet har till större delen ingått i det som tidigare kallades ”Carlshage”, ett område som donerades till Uppsala stad år 1570 och som sedan dess ägts i olika delar omväxlande av staden och Kronan. Området har historiskt sett använts för skjutövningar, sannolikt ända sedan Karl XI:s tid. En särskild skjutbana invigdes 1896. Den militära verksamheten upphörde helt under 1980-talet.

De tre byggnaderna i ”Fyrkanten”, strax söder om Rosendals gymnasium, minner om tiden med skjutövningar och militär verksamhet. Dessa har i gällande detaljplan givits beteckningen q_1 och får således inte rivras på grund av sitt höga kulturhistoriska värde. I den tillhörande planbeskrivningen noteras att dessa byggnader, inklusive den intilliggande ladugården, bör behålla sitt fasadmaterial, sin stomme och sina detaljer i samband med underhåll. Är detta inte möjligt bör delarna ersättas med likvärdigt material och utförande samt likvärdig utformning.



Figur 27; Byggnaderna i Fyrkanten.

Det så kallade Soldathemmet, fastigheten Kåbo 1:54, som också har koppling till den militära historien och som ligger inom området, samt intilliggande fastighet (Kåbo 1:74), omfattas inte av aktuellt planförslag.

Grindstugan ligger dock inom planområdet. Grindstugan är en restaurang i Rosendal med skjutbana i källaren. Byggnaden är uppförd 1940 och ägs av Uppsala skyttegille. Huset står på ofri grund, till hälften på gatumark respektive kvartersmark. Grindstugan har ett kulturhistoriskt värde som föreningsbyggnad med verksamhet som ingår i ett större historiskt sammanhang inom området enligt

en besiktning som genomfördes 2010. Att byggnaden är tidstypisk och välbevarad med en intressant fast inredning medverkar också till byggnadens värde. Den mycket osäkra tidsramen för hur länge verksamheten kan fortgå, har lett till att huset idag är i behov av underhåll.



Figur 28 och 29; Soldathemmet och Grindstugan.

Förändringar och konsekvenser

Bedömningen av Fyrkantens tre byggnader kvarstår vad gäller kulturhistoriskt värde och gällande rivningsförbud bör därför bestå. I en ny stadsmiljö ger byggnader från en annan tidsepok en värdefull dimension till platsen, vilket är särskilt viktigt i detta fall eftersom området för nyexploatering är så stort. Byggnaderna har också en annan skala än det som föreslås för omgivningen, vilket kan bidra till en upplevelsemässigt viktig variation, i linje med visionen om mångfald.

Platsen precis invid den lada som inte är skyddad i gällande plan planläggs dock för ny bebyggelse. Byggnaden har inte samma skydd som de andra tre husen i gällande detaljplan. Vid en sammanvägd bedömning mellan ladans kulturvärde och behovet av bostäder föreslås en ny byggrätt för huvudsakligen bostäder som kan innebära att ladan behöver rivas.

Marken där ladan står planläggs som prickmark, det vill säga mark där byggnad inte får uppföras. Detta innebär att någon ny byggnad inte får uppföras om ladan rivs. Syftet med detta är att säkerställa ett respektavstånd och ett större kringland mellan Fyrkantens tre byggnader och ett möjligt nytt bostadshus.

Vad gäller Grindstugan ligger denna på mark som föreslås vara kvartersmark. Här föreslås byggrätt för bebyggelse upp till en nockhöjd om 14 meter, det vill säga motsvarande cirka fyra våningar. Grindstugan kan ligga kvar så länge marken inte ska bebyggas med nytt bostadshus. Enligt gällande detaljplan för Rosendalsfältet P2007/7 är Gerd Enequists gata däremot planerad tvärs över byggnaden, vilket vid skulle förutsätta rivning vid anläggande av gatan.

På kort sikt, under genomförandeskedet, finns fördelar med att bevara Grindstugan. Den snabba byggtakt kommunen önskar och ser som möjlig i Rosendal innebär att många människor kommer att ha sin arbetsplats här. Under utbyggnadskedet kan en bevarad restaurang innebära en god service för de som arbetar i närområdet. Mot bakgrund av de ledord som tillämpas vid planeringen av Rosendal överväger även fördelarna med att bevara Grindstugan på längre sikt eftersom den kan bidra till den önskade upplevelsen av mångfald.

Stadsbild

Förutsättningar

Området har idag en tydlig karaktär som naturmiljö och parklandskap med en befintlig bebyggelse som underordnas landskapet. Bebyggelsen påverkar inte stadens siluett.

Planområdet lyder under reglerna kring stoppyta för vindkraftverk, vilket innebär att byggnader inom tätort som avses bli högre än 45 meter måste samrådas med försvarsmakten.

Förändringar och konsekvenser

Placering

Stadsbilden föreslås karaktäriseras av en varierad bebyggelse. Målsättningen är att området ska bli en arkitektoniskt intressant, kontrastrik miljö med mångfald. Detaljplanen ska medverka till uppfyllelse av denna vision genom att ge ett robust ramverk för kvartersmark och allmän plats. För att kunna användas som stöd vid byggnation över tid behöver detaljplanen i vissa avseenden vara flexibel, men i vissa avseenden styrande så att viktiga principer i linje med visionen säkerställs.

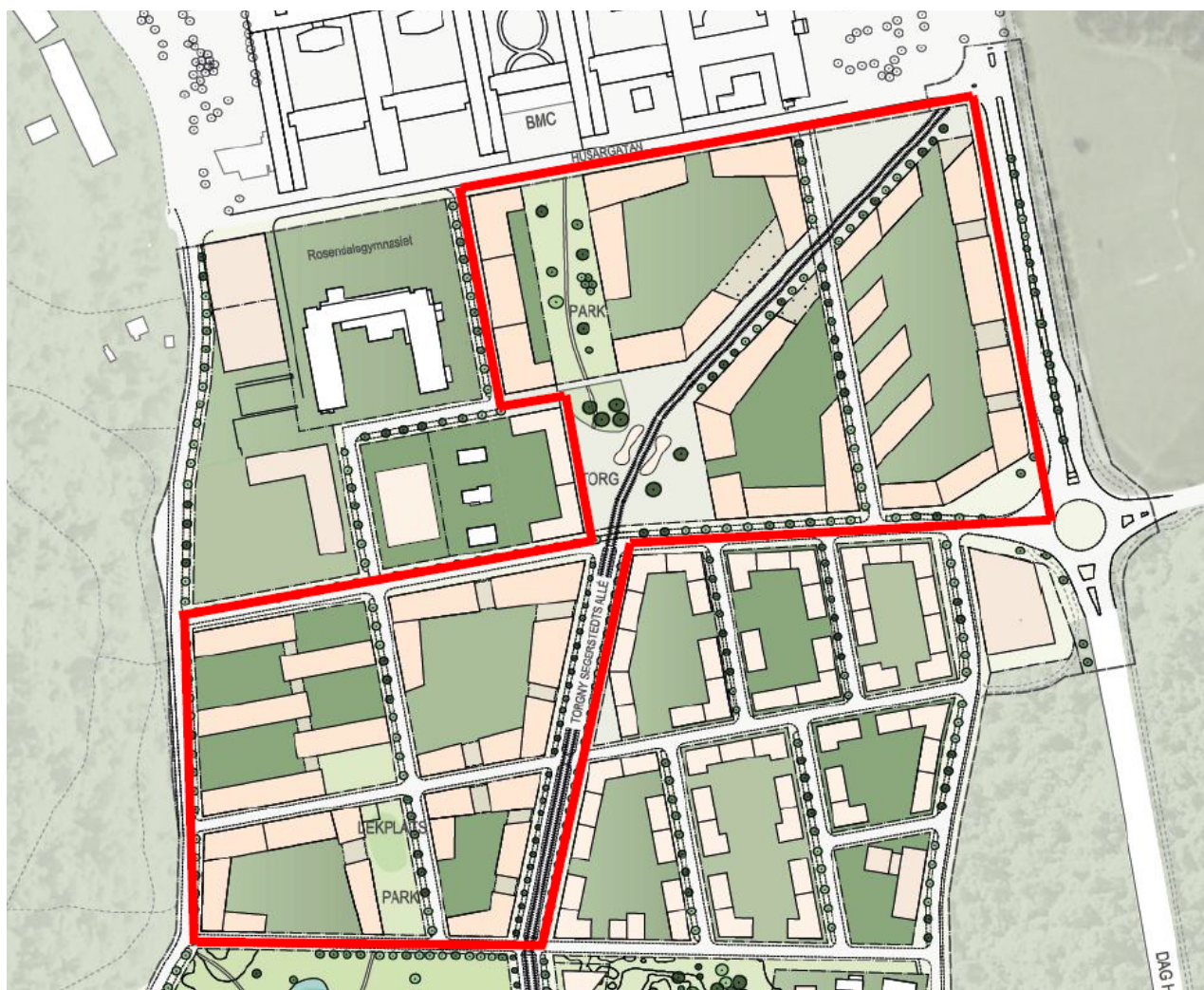
Bostadshusen föreslås bli organiserade i stenstadsinspirerade kvarter. Bebyggelsen kan således medverka till att skapa rumsligt väldefinierade gaturum.



Figur 30; Förslag till bebyggelsestruktur bostadskvarter (Sweco)

För universitetskvarteren gäller inte samma tydliga premisser; i de flesta kvarter ska bebyggelsen i huvudsak förläggas i byggrättslinje mot huvudgata och torg, men det finns i övrigt en lokaliseringsfrihet. I ett av kvarteren närmast stadsskogen finns inte denna bestämmelse. Anledningen är att kvarteret inte, såsom de övriga, behöver bidra till huvudgatans, torgets och den centrala parkens form. Byggnaderna kan med fördel placeras och utformas på ett annat vis för att bidra till stadsbildsmässig mångfald.

Skolornas och förskolornas förhållande till gatan regleras inte. Kvarteren har däremot en viss exploateringsbegränsning, uträknad utifrån behovet av ytor inomhus respektive utomhus för ett visst antal barn. I övrigt finns ytor som inte får bebyggas (prickmark) på grund av bland annat läge för ledningar.



Figur 31; Förslag till bebyggelsestruktur universitetskvarter (Sweco)

Principer för höjdregering

I denna plan anges högsta nockhöjder. Valet av planbestämmelse är att reglera en stadsbildsmässigt högsta godtagbara höjd snarare än ett maximalt antal våningar, det vill säga lägga tydligt fokus på en parameter som har betydelse för stadslandskapet och områdets ljusförhållanden. Med detta instrument regleras bostadskvarteren och universitetskvarteren med samma verktyg, trots att de ofta representerar olika byggnadstypologier.

Utöver nockhöjden, vilket anger takkonstruktionens högsta del, får tekniska anordningar såsom ventilationsdon och hisstoppar anordnas. Höjden beräknas från den allmänna platsens medelmarknivå invid byggnaden, med vilket avses det utsnitt av allmän plats, exempelvis det gatuavsnitt, som ligger mitt för byggnaden.

Den högsta tillåtna nockhöjden varierar i olika intervall för att säkerställa en viss variation. I princip gäller att bebyggelsen i gränsen mot stadsskogen och Kronparken är låg.

Höjdreglering inom bostadskvarter

För att klara ett av planuppdragets övergripande syften, det vill säga fler bostäder än gällande detaljplan medger, och ändå bevara värdefull natur, behöver kvartersmarken få en hög exploateringsgrad. Det har vid modellerande av en tredimensionell struktur med föreslagen plankarta som grund, samt förutsättningen 2 500 tillkommande bostäder varav några i form av stadsradhus, klarlagts att exploateringstalet inom den kvartersmark för bostadshus som inte är ämnad för radhus behöver bli ca 2,4.

Detta innebär att bebyggelsen överlag behöver vara i en sex- till åtta våningsskala, med inslag av både högre och lägre bebyggelse. Planen reglerar hur volymerna kan fördelas för att med exploateringsgraden som förutsättning ändå uppnå bra solförhållanden. Motivet är också att säkerställa en varierad miljö enligt den övergripande visionen om mångfald. Det är också viktigt att bedöma den stadsbildsmässiga effekten sett på håll, i synnerhet sett från Dag Hammarskjölds väg, och hur höjdskalet förhåller sig till Uppsalas karakteristiska stadssiluett.

Jämfört med gällande detaljplan behöver den nya planen således medge högre bebyggelse i vissa för området stadsbildsmässigt motiverade lägen. De lägen som valts ligger längs Torgny Segerstedts allé, i synnerhet vid de torg som ligger längs med detta stråk. Högre bebyggelse i dessa lägen kan accentuera platserna som viktiga noder med en hög koncentration av boende och verksamheter.

Lägre höjder föreskrivs i lägen som är kritiska för ljusmiljön på innergårdarna, det vill säga huvudsakligen på kvarterens sydsida.

Inom varje kvarter för bostadsbebyggelse gäller minst tre föreskrivna höjder. Som ungefärligt riktmått gäller;

- Radhusen får vara 11 meter. Denna höjd möjliggör tre våningar.
- 14 meter ” fyra våningar
- 20 meter ” sex våningar
- 26 meter ” åtta våningar
- 34 meter ” elva våningar

Höjderna är beräknade utifrån en rumshöjd om 2,40 meter respektive en förhöjd bottenvåning om 3,20 meter samt bjälklag 0,3 meter. Detta ger utifrån exemplen ovan att den mån som finns för takkonstruktion varierar mellan 2,4- 3,5 meter. Eftersom ingen bestämmelse finns angående taklutning kan taket både vara plant och lutande. Lutningsgraden och nockens läge påverkar takfotens läge och därmed också gaturummets proportioner.

Rumshöjden är inte reglerad, vilket ger möjlighet att bygga högre våningsplan än gängse standard. Vad gäller lägsta rumshöjd är det viktigt att byggnader utmed bland annat Torgny Segerstedts allé uppförs med en förhöjd bottenvåning som möjliggör centrumändamål i de lägen där detta är föreskrivet.

Eftersom ingen bestämmelse finns angående våningsantal finns möjlighet till etagelösningar. Den juridiska distinktionen mellan våning och vind saknar således betydelse för planenligheten. Kupor i takfallet är planenliga så länge de inte påverkar nockhöjden.

Med denna grad av reglering ges många möjligheter till byggnadsgestaltning vad avser bland annat takutformning, samtidigt som en höjdvariation säkerställs inom varje bostadskvarter.

Höjdreglering inom universitetskvarter

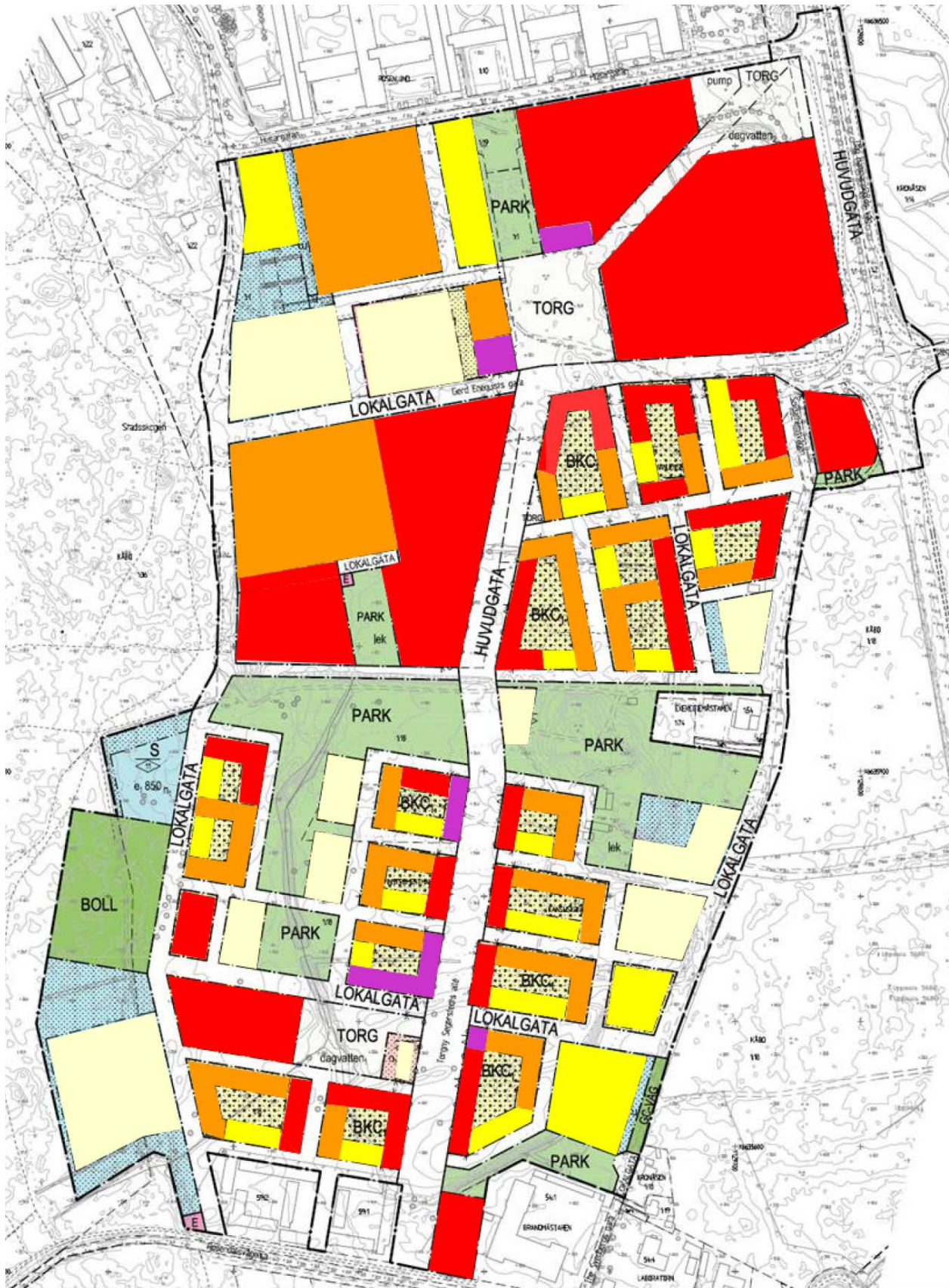
Universitetskvarterens byggrätter är inte specificerade på samma tydliga vis som de är för bostäder. Inom varje kvarter råder därför en generell höjdangivelse, vanligen en nockhöjd om 26 meter. Det finns dock ett kvarter som har nockhöjdbestämmelse 14 meter för att inte skugga den park som löper mellan BMCs huvudentré och torget. Det finns också ett kvarter med föreskriven högsta nockhöjd om 20 meter för att bebyggelsen inte ska skugga skolan intill (kvarteret där bebyggelsen kan lokaliseras valfritt). Det befintliga Rosendals gymnasium har också en nockhöjd om 20 meter.

Det finns ett kvarter norr om torget som kan utmärka sig höjdmässigt. Där föreskrivs en högsta nockhöjd om 34 meter i den del som vetter mot torget. Syftet är att skapa ett tydligt fondmotiv i Torgny Segerstedts förlängning och ge torget en särskild tyngd. Det är avgörande för både torgets karaktär och området som helhet att en sådan karaktärsbyggnad utformas väl arkitektoniskt.

Som ungefärligt riktmått gäller;

- 14 meter möjliggör tre våningar
- 20 meter ” fem våningar
- 26 meter ” sex-sju våningar
- 34 meter ” nio våningar

Nockhöjderna är samstämmiga med höjderna för bostadshusen, men ger andra våningsantal. Rumshöjden är beräknad utifrån en rumshöjd för kontor om 3,0 meter samt 4,0 meter för undervisningslokal. Lokaler för verksamheter i bottenvåning utgår också från en rumshöjd om 4,0 meter. Bjälklaget bygger 0,3 meter.



Figur 32; Höjdregering. Lila färg (34 meter nockhöjd), röd (26), orange (20), gul (14), ljusgul (11 och lägre). Syftet är att säkerställa viss höjdvariation.



Figur 33; Illustration stadslandskap sett mot norr (Sweco).



Figur 34; Illustration stadslandskap sett mot söder (Sweco).

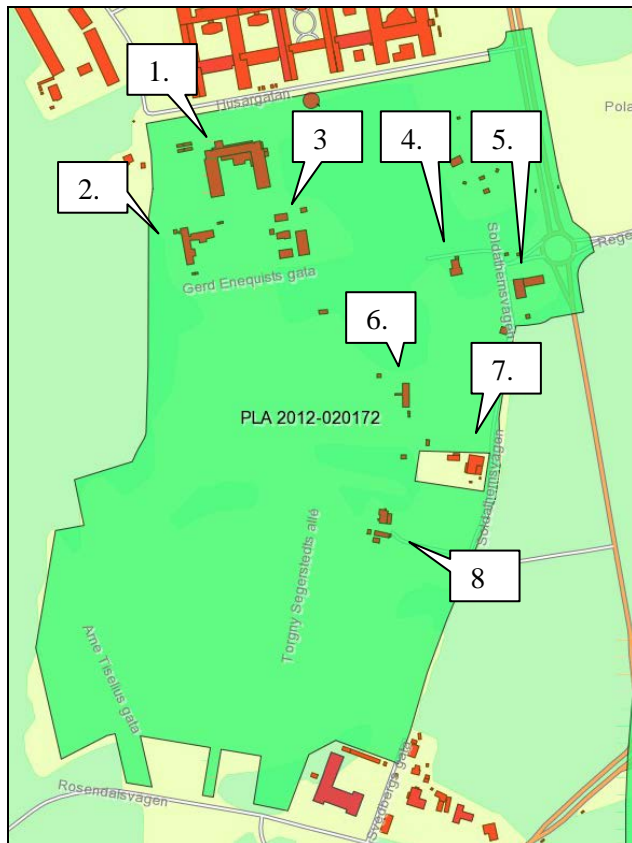


Figur 35 och 36; Illustration stadslandskap sett mot väster (Sweco).

Bebyggelse

Förutsättningar

Området är endast bebyggt med ett fåtal byggnader. Eftersom det endast finns låga byggnader inom planområdet påverkar området inte stadens siluett.



Figur37;
Byggnader inom området 2014-04-01;

1. Rosendals Gymnasium
2. tillfällig förskola
3. Fyrkanten
4. Grindstugan
5. bensinmack
6. Kåbo Golfklubbs klubbhus
7. Soldathemmet
8. torp registrerat som bostadshus

Förändringar och konsekvenser

De befintliga byggnaderna

De befintliga byggnader som finns i området idag föreslås inkluderas i ett nytt, urbant sammanhang.

Intill Rosendals gymnasium föreslås ytterligare en skoltomt avsedd för grundskola på den plats där den tillfälliga förskolan ligger idag.

Tre av Fyrkantens fyra hus skyddas även fortsättningsvis genom q-bestämmelse, det vill säga att byggnaderna inte får rivas, och planen säkras genom omkringliggande gator och prickmark ett obebyggt kringland. På platsen för det fjärde huset (ladan) föreslås dock en byggrätt för flerbostadshus med nockhöjd om 20 meter respektive 34 meter, motsvarande cirka 6-11 våningar.

Grindstugan ligger på mark som föreslås vara kvartersmark för bebyggelse upp till en nockhöjd om 14 meter, det vill säga motsvarande cirka fyra våningar. Grindstugan kan ligga kvar så länge marken inte ska bebyggas med nytt bostadshus.

Bensinmacken ersätts med ett parkeringshus med möjlighet till centrumändamål i bottenvåningen samt teknisk anläggning. Teknisk anläggning kan vara exempelvis både telestation och elnätstation. Byggnaden kan bli upp till 26 meter i nock, motsvarande cirka sju parkeringsvåningar.

Kåbo Golfklubbs klubbhus ligger mitt i ett planerat bostadskvarter. För platsen föreslås byggrätt för ett slutet kvarter med nockhöjder mellan 14 meter och 26 meter samt underbyggd innergård.

Soldathemmet omfattas inte av detaljplanen, och inte heller den ännu obebyggda fastigheten intill (Kåbo 1:74) som har en byggrätt om två våningar. Dessa hus kommer dock att ligga i den centrala parken som bedöms få stor betydelse som rekreativmiljö.

Bostadshuset som ligger i Karlborgskullens södersluttning behöver rivras när en av områdets mindre gator behöver anläggas. På platsen föreslås allmän plats, både gata och park, men inte byggrätt.

Arkitektur

I linje med målsättningen att skapa en mångfacetterad och varierad miljö bör bebyggelsen uppvisa en mångfald av uttryck. Detta kan åstadkommas genom medveten gestaltning med arkitektoniska verktyg såsom skala, proportioner, mönsterverkan, kontraster etcetera. Målsättningen är att varje byggnad ska bidra till en varierad och god helhet genom en egen karaktär och en hög arkitektonisk kvalitet.

Med hänsyn till höjdregeringen är det sannolikt och önskvärt att byggnaderna får skiftande höjd. Taklandskapet kommer därför att bli viktigt för upplevelsen av miljön sett från högre byggnader. Taken bör med anledning av detta ges en medveten gestaltning.

Bostadsbebyggelsen regleras för att ligga längs gatan. Genom detta får husen en tydlig offentlig sida som samspelar med det allmänna rummet. I kontrast får fasaden mot gården gärna ha en annan, mer privat karaktär.

Utomhusmiljöer

De utomhusliga, allmänna rummen har olika sociala dimensioner. Parkerna och torgen kan samla människor i området, Campusgårdarna attraherar studenter, arbetande och gäster. Bostadsgårdarna har förutsättningar att bli en social knutpunkt för de boende inom samma kvarter. Taken kan bli mötesplats för boende i samma hus, lägenhetsbalkongen är den mest privata utomhusliga platsen.

De olika platserna både kan och bör utformas olika beroende på användning och skala. Vad gäller parkerna och torgen kommer gestaltningen att bli föremål för diskussion i det särskilda gestaltningsprogram som tas fram inför planens genomförande. Detta program omfattar dock inte gemensamma ytor på kvartersmark, vars utformning också kommer att spela stor roll för upplevelsen av miljön.

I samband med markanvisningstävlingarna kommer ett poängsystem för grönytefaktor att tas fram. En grönytefaktor om minst 0,50 ska uppnås inom varje bostadskvarter, där olika åtgärder för en grönare miljö ger olika poäng. Eftersom många av åtgärderna förutsätts ske på innergårdarna föreskrivs ett planteringsdjup om minst 0,8 meter i planen.

Upplåtelseformer

Kvarteren bör indelas i förhållandevis små fastigheter för att sprida både byggande och ägande. Vid markanvisning finns fler möjliga aktörer om vissa av fastigheterna är små, vilket borgar för variation och ger mångfald.

Bostadshuset kan upplåtas med både bostadsrätt och hyresrätt. Strukturen möjliggör också en tredimensionell fastighetsbildning som förenklar möjligheten att sälja bottenvåningar till företag som kan bedriva kommersiell verksamhet.

Tillgänglighet

Ny byggnad ska enligt lag utformas så att den är tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängligheten prövas i detalj vid bygglov och tekniskt samråd.

Marken inom planområdet är relativt plan. I korsningen mellan Dag Hammarskjölds väg och Husargatan är området som lägst, för att i övrigt variera inom ett spann om cirka fem meter. Karlsborgskullen är en av få uppfattbara höjder, men denna ligger som del i den föreslagna centrala parken. Det finns således goda förutsättningar att åstadkomma gator med flack lutning. Förutsättningar finns därmed också att åstadkomma tillgänglighet till entréer utan längre ramper.

Vad gäller entréer möjliggör bebyggelsestrukturen entré direkt från en gata till alla bostadshus. Det föreslås visserligen byggrätt på vissa av bostadsgårdarna, motsvarande gårdsflyglar, men dessa kan nås via en huvudentré vid gatan.

Hur universitetets kvarter avses att bebyggas är inte känt när denna planbeskrivning formuleras, men alla kvarter omgärdas av ett kommunalt gatunät och byggrätten kan användas på ett sätt så att kraven på tillgänglighet uppfylls. För alla kvarter, utom ett mot stadsskogen samt fastigheten där Rosendals gymnasium är beläget, föreskrivs att byggnader i huvudsak ska placeras i byggrättslinje mot huvudgata och torg (p₁).

Angöring med bil ska kunna ske inom 25 meter från entré enligt Boverkets byggregler (2014). Alla gator har minst en sida med plats för angöring. Således kan angöring ske i enlighet med Boverkets regler.

När det gäller avfall finns bestämmelser i ett av Boverkets allmänna råd angående avståndet mellan ett flerbostadshus entré och utrymmen eller anordningar för avfall. Avståndet bör inte överstiga 50 meter. Planen ger stöd för bebyggelse där kravet om maximalt avstånd mellan entré och avfallsutrymme kan tillgodoses.

Offentlig och kommersiell service

Förutsättningar

Området ligger mitt emellan två områden som präglas av Uppsalas universitet och Sveriges lantbruksuniversitet. Inom planområdet finns utbildningsväg Rosendals gymnasium och den tillfälliga förskolan. Intill Kronparken ligger förskolan Liten Lär. I övrigt är utbudet av offentlig och kommersiell service inom och i närheten av planområdet liten.

Bensinstationen har utöver bilrelaterade produkter också ett visst utbud av livsmedel. I Grindstugan finns en restaurangverksamhet. I södra Rosendal finns en tennishall med en restaurangverksamhet samt en butik som säljer växter.

Närmaste matvaruaffär ligger på Artillerigatan i Kåbo, räknat från planområdets mitt cirka en kilometer bort. Även på Svamptorget i Norby, cirka 1,5 kilometer bort räknat fågelvägen från planområdets mitt, finns matvaruaffär. Till Gottsunda centrum, där det både finns kommersiell service i form av olika affärer och offentlig service i form av bibliotek samt vårdcentral, är det 3 kilometer fågelvägen.

Rosendals Brandstation vid Rosendalsvägen har en för räddningstjänsten kritisk funktion såsom en av fem heltidsbemannade stationer i Uppsala kommun.

Förändringar och konsekvenser

Eftersom planområdet är stort nog att rymma ungefär 2 500 bostäder samt mark för universitetslokaler om cirka 90 000 kvm behöver detaljplanen möjliggöra ytor för ytterligare kommersiell och offentlig service. I beräkningen av hur många lägenheter som kan byggas har ett referensmått om 90 kvm använts för varje lägenhet (för 3 boende). Med denna beräkningsmodell kan antalet boende i planområdet uppskattas till cirka 7 500 personer.

I södra Rosendal uppförs ytterligare ungefär 1 000 lägenheter, vilket motsvarar cirka 3 000 personer.

Offentlig service

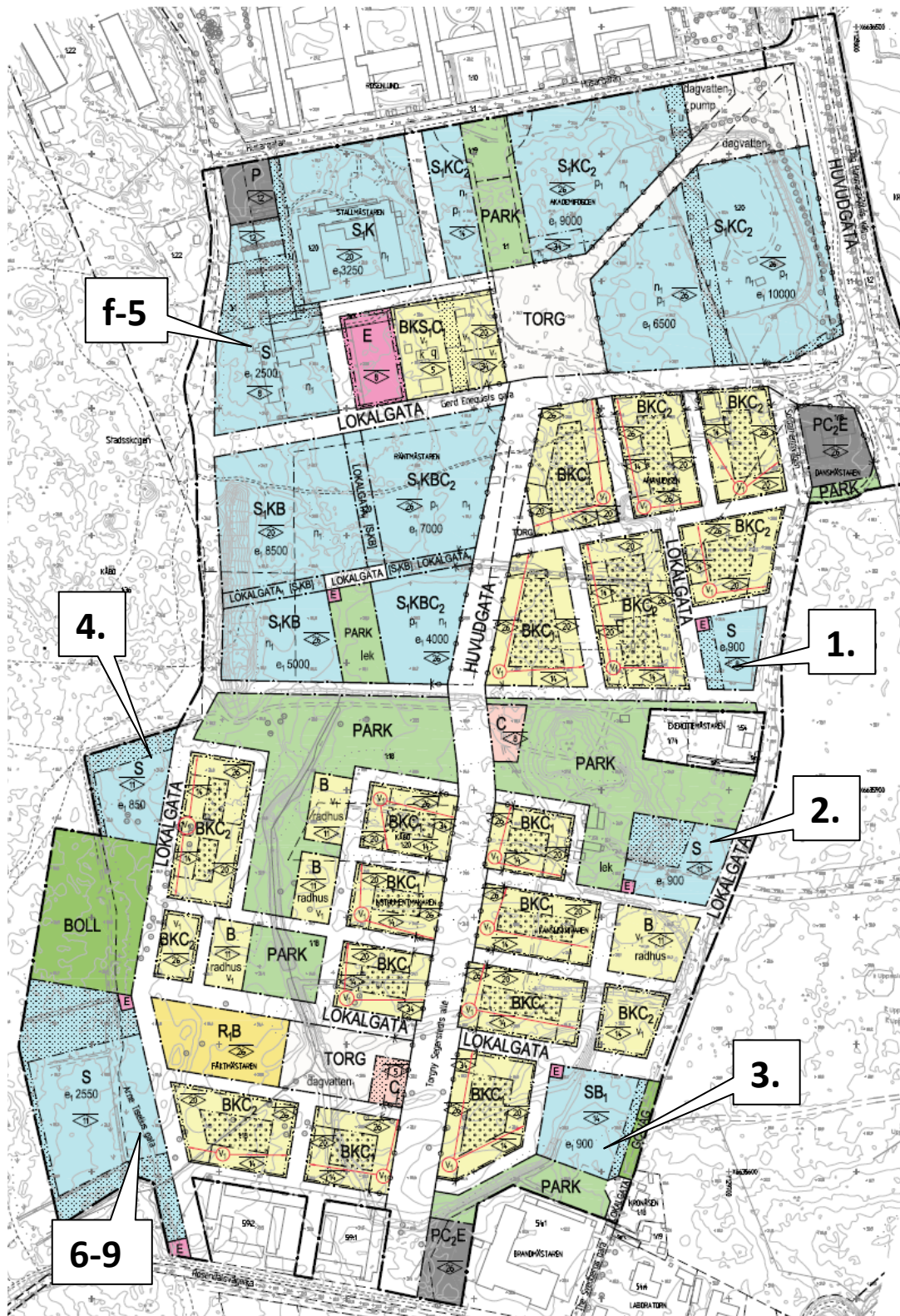
I detaljplanen för södra Rosendal finns ingen mark avsatt för skoländamål, vilket kan komma att behövas om området kommer att bebos av ungefär 3 000 personer. Mot bakgrund av detta, men framförallt utifrån det behov som planområdet självt alstrar, har ett flertal skoltomter planerats.

Skolmiljöerna föreslås ligga vid gränsen mot stadsskogen eller Kronparken. Detta motiveras av att verksamheterna på enklaste vis ska kunna nå skogen samt att en lägre bebyggelse mot skogens bryn är fördelaktigt för dess djur- och växtliv. En lägre bebyggelse gör också skogens rand enklare att uppfatta på håll.

I linje med visionen om samnyttjande och synergieffekter ligger två av skolområdena också nära den föreslagna idrottshallen och fotbollsplanen. Skoltomten som föreslås intill Rosendals gymnasium får däremot en egen byggrätt för en mindre gymnastiksal. Nockhöjden är densamma för både salen och parkeringshuset bredvid, vilket kan möjliggöra att de båda byggnadernas tak används för en gemensam bollplan. På en av tomterna kan förskoleverksamhet kombineras med bostäder ovanpå förskolelokalen, under förutsättning att de boendes behov av utevistelse kan tillgodoses. Här kan till exempel möjligheten att anordna bostäder för äldre prövas.

En del av tomterna är reglerade med prickmark. Detta är delvis för att säkerställa friytor för lek samt parkering, dels för att lokalisera bebyggelse i samordning med ytor som vid behov behöver kunna översvämmas. Tomten vid Karlsborgskullen är prickmarkerad för att säkra att kullen bevaras som naturmiljö.

Användningsområdet skola är i flera fall kombinerat med en rätt att anordna en teknisk anläggning, med vilket avses elnätstationer. Hur skolbyggnaderna och elnätstationen bäst placeras i förhållande till varandra klargörs i samband med projektering och regleras inte närmare i planen.



Figur 38; Skoltomter för grundskola och förskola.

För skoltomterna finns ett föreskrivet exploateringstal. Detta baseras på en beräkning av skolornas behov av invändiga ytor samt tillkommande förråd omvandlat till byggnadsarea. Grundskole- respektive förskolefastigheternas sammantagna storlek har baserats på följande nyckeltal;

Förskolor Rosendal

Uppskattat behov;

2 500 bostäder (inom planområdet)

1 avd/ 100 lgh= 25 avdelningar (summa 26 avdelningar)

Parkering räknat 6 kvm (jfr 6-8 kvm), angöring på gata

Förskola nr 1 (4 avdelningar) norr om Soldathemmet

Förskoletomtens storlek;

4 avd x 18 barn= 72 barn

Ytbehov 10 kvm/ barn= 720 kvm

1 vån (4 avd)= 720 kvm byggnadsarea

Förråd etc 4x25 kvm= 100 kvm

Friyta ca 20 kvm x 72 barn= 1 440 kvm

Parkering 6 kvm x 72 barn= 432 kvm

Fgh storlek 720+100+1 440+432= 2692 kvm= ca 2 700 kvm

Planlagd yta; 2 770 kvm

Förskola nr 2 (6 avdelningar) i parken söder om Soldathemmet

Förskoletomtens storlek;

6 avd x 18 barn= 108 barn/ förskola

Ytbehov 10 kvm/ barn= 1080 kvm

2 vån (4 avd nere)= 720 kvm byggnadsarea

Förråd etc 4x25 kvm= 100 kvm

Friyta ca 20 kvm x 108 barn= 2 160 kvm

Parkering 6 kvm x 108 barn= 648 kvm

Fgh storlek 720+100+2160+648= 3 628 kvm= ca 3 700 kvm

Planlagd yta; 4 730 kvm

Förskolor (8 avdelningar)

- *norr om brandstationen (nr 3)*

- *norr om fotbollsplanen (nr 4)*

Förskoletomtens storlek;

8 avd x 18 barn= 144 barn

Ytbehov 10 kvm/ barn= 1440 kvm

2 vån (4 avd)= 1440/ 2= 720 kvm byggnadsarea

Förråd etc 4x25 kvm= 100 kvm

Friyta ca 20 kvm x 1 440 barn= 2 880 kvm

Parkering 6 kvm x 144 barn= 864 kvm

Fgh storlek 720+100+2 880+864= 4 564 kvm= ca 4 500 kvm

Planlagd yta; 5 586 kvm respektive 4 465 kvm

Skolor Rosendal

Uppskattat skolbehov;

2 500 bostäder= 450 elever (årskurs f-5) samt 500 elever (årskurs 6-9)

Sammanlagt 950 skolbarn.

f-5 vid Rosendals gymnasium

Ytkrav för skola räknat 300 elever;

Ytbehov 10 kvm/ elev= 3 000 kvm

2 vån= 1 500 kvm byggnadsarea

Friyta ca 20 kvm/ elev= 6 000 kvm
Parkering 6 kvm/ elev= 1 800 kvm
Idrottshall ca 300 kvm
Fgh storlek 1 500+6000+1 800+300 kvm= ca 9 600 kvm
Planlagd yta = 11 690 kvm = ca 11 700 kvm

6-9 söder om fotbollsplanen

Ytkrav för skola räknat 650 elever;
Ytbehov 10 kvm/ elev= 6 500 kvm
3 vån=2 167 kvm byggnadsarea
Friyta ca 15 kvm/ elev= 9 750 kvm
Parkering 6 kvm/ elev= 3 900 kvm
Fgh storlek 2 167+9 750+3 900 kvm= 15 817 kvm= ca 15 900 kvm
Planlagd yta; ca 16 320 kvm

I övrigt föreslås två lägen för lekplatser i och bredvid den centrala parken. Lekplatserna kan komplettera de lekmiljöer som finns i den omkringliggande skogen. Hur dessa lekplatser ska utformas diskuteras vidare i dialogform inom ramen för arbetet med gestaltungsprogrammet för allmän plats.

Centrumverksamhet

För många kvarter finns centrumändamål som användningsbestämmelse i planen. I C-bestämmelsen ryms all sådan verksamhet som bör ligga centralt eller på annat sätt vara lätt att nå för många människor. I ändamålet centrum ingår butiker, service, kontor, bio, bibliotek, teatrar, kyrka, föreningslokaler, restauranger, hotell och så vidare.

Avsikten med bestämmelsen är att säkerställa att Torgny Segerstedts allé och de två torgen utvecklas till platser med en socialt samlande funktion med den närservice som boende och arbetande i området kan behöva.

För vissa kvarter ska lokaler för centrumändamål således finnas i bottenvåningen mot huvudgata och sida vänd mot torg, dock inte specificerat i vilken omfattning. Bestämmelsen bör tillämpas så att den gäller för varje fastighet som har fasader i ett sådant läge. I vissa andra fall får centrumändamål förekomma. Skillnaden mellan bestämmelserna är att verksamhet i det i första fallet ska medverka till att stärka huvudgatan och torgen som samlande stråk och noder, medan det snarare är en möjlighet i lägen som ligger längre ifrån det som avses bli områdets pulsåder.

För universitetskvarteren finns inget krav på centrumverksamhet mot huvudgata och torg. Skälet till detta är att universitetsverksamhet i sig har en mer offentlig karaktär och alstrar en större dagbefolkning än bostadshus.

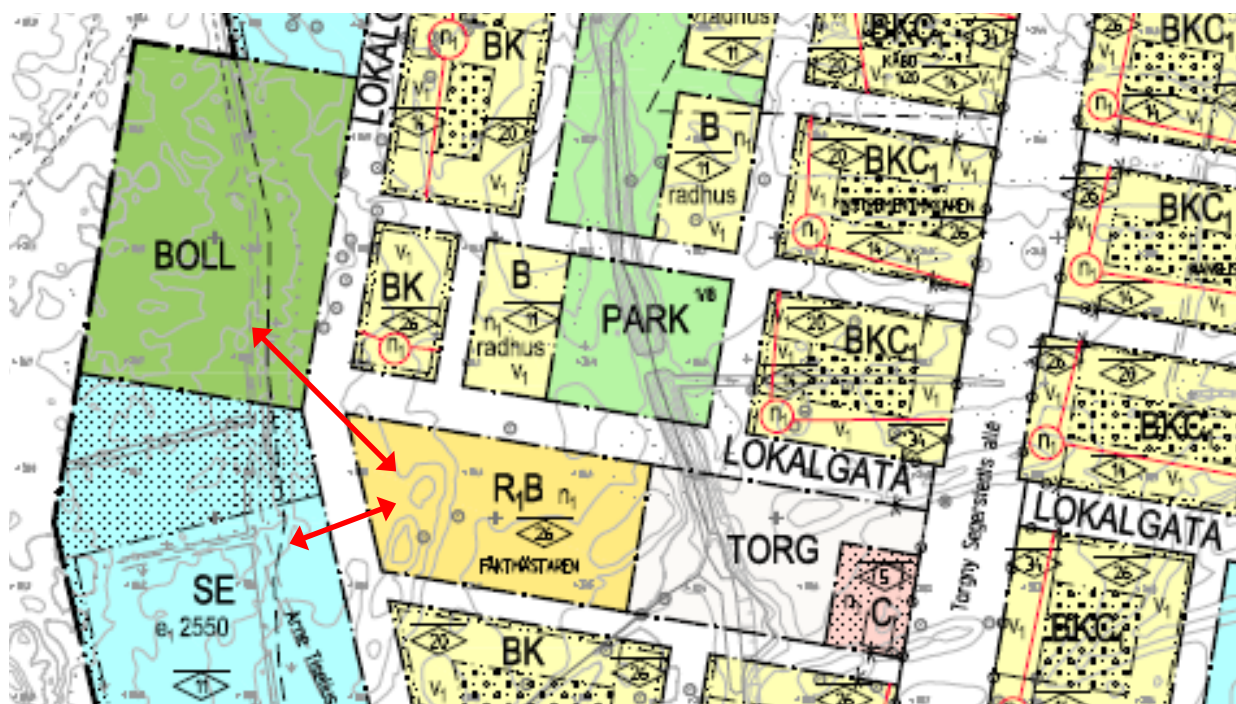
I gatusektionen för Torgny Segerstedts allé föreslås att trottoaren blir bredast på den sida där bostadshuset ligger (öster om gatan) för att stärka denna sida som promenadväg och därmed bidra till attraktiva lägen för kommersiell verksamhet i bottenvåningarna.

Eftersom lokalerna är tänkta att inrymmas i bostadshus får verksamhetens lokalbehov anpassas till bostadshuset. Utrymme för exempelvis lastning får därmed ske på boendemiljöns, bostadsarkitekturens och gatans villkor.

I C-bestämmelsen ryms både kommersiella lokaler och allmänna funktioner. I den mån behov finns av lokaler för vård eller kultur kan de företrädesvis förläggas i C₁-lägen. Finns behov av ett bibliotek kan detta gärna placeras så att det enkelt kan nyttjas av skolorna, exempelvis norr om det sydligaste torget.

Idrott

Områden av denna storlek behöver också lokaler för idrott. Enligt föreslagen struktur finns en byggrätt för idrottshall i ett väl integrerat läge invid det sydligaste torget. Tanken är att sporthallen ska kunna bli en samlingspunkt för människor i alla åldrar och användas såväl dagtid som kvällstid. Med detta som utgångspunkt är det lämpligt att hallen ordnas flexibel så att många idrottsverksamheter kan utövas, en så kallad multihall. Byggrätten kan även användas som simhall om behov finns av en sådan. Tomtens storlek möjliggör en rektangulär byggnad om 50 meter x 90 meter. Det parkeringsbehov som verksamheten ger upphov till kunna tillgodoses inom fastigheten.



Figur 39; Idrottshallens läge med kopplingar.

Byggrätten för idrottshallen ligger samordnad med den största byggrätten för skola vilket möjliggör samnyttjande. En ytterligare möjlig synergieffekt kan uppstå om hallen förses med ett kafé som vänds mot torget och därmed kan bidra till dess attraktion.

Ovanpå idrottshallen finns möjlighet att bygga bostäder där behov av plats för utevistelse kan tillgodoses. Hallens tak bör kunna disponeras som bostadsgård. Liksom för en av skoltomterna med motsvarande bestämmelse kan detta vara ett läge att pröva boende för äldre.

I närheten av idrottshallen, och även den större av skolorna, föreslås en bollplan. Denna är i detaljplanen allmän plats vilken vanligtvis har kommunen som huvudman. Huvudmannaskapet är dock inte utrett när denna planbeskrivning upprättas. Bollplanen är specifikt reglerad eftersom tillhörande belysning vanligen får viss omgivningspåverkan.

Markytan mäter 80 m x 120 m. En fotbollsplan skall vara mellan 45 och 90 meter bred och mellan 90 och 120 meter lång. Planlagd yta möjliggör en bollplan som är lämplig för 11-mannafotboll för lägre divisioner och ungdom och som mäter 55m x 95 m. Mindre förrådsbyggnader för bollanknuten materiel ryms inom användningsbestämmelsen. Platsen kan rymma några publikplatser samt parkeringsplatser för användarnas behov. Bollplanen bedöms framförallt kunna ha en lokal funktion.

Vatten

Förutsättningar dagvatten

I området finns ett krongdike med början precis söder om oxelallén. Diket har använts som ett så kallat vattenhinder på golfbanan. Vattenstråket löper söderut och omfattas av parkbestämmelse i gällande plan (P2007/7).



Figur 40; Krongdiket.

I en dagvattenutredning gjord av WSP, daterad februari 2013, en kompletterande utredning daterad 2013-06-13 som uppdaterats 2014-08-20 konstateras i sammanfattning nedanstående;

Det går en vattendelare i östvästlig riktning i höjd med Karlsborgskullen. Detaljplaneområdet tillhör således två olika avrinningsområden. Dagvattnet från den norra delen leds österut via en kulvert under Dag Hammarskölds väg och når via dike så småningom Fyrisån. Den södra delen leds med kulvert söderut under Rosendalsvägen och det nya området Södra Rosendal för att sedan släppas i Bäcklösadiket. Detta dike rinner parallellt med Dag Hammarskjölds väg ner till Ultuna där det går under vägen och ut i Fyrisån i höjd med Nedre Föret.

De dikessystem som är primära recipienter enligt ovan är redan idag överbelastade. Erosionsproblem och översvämningar förekommer vid häftiga regnskurar och en ökning av tillflödet bör därför inte ske.

Vattenmyndigheten för Norra Östersjön har i december 2009 beslutat om miljö kvalitetsnormer för varje ytvattenförekomst och skyddade områden i distriktet. Miljö kvalitetsnormerna är en del av genomförande av EU:s ramdirektiv för vatten och anger den lägsta godtagbara miljö kvaliteten vid en viss tidpunkt. Målet är att nå en god ekologisk och kemisk status i alla ytvattenförekomster. Nuvarande status får dessutom inte försämrats.

Det finns miljö kvalitetsnormer framtagna för Fyrisån. Målet är att god ekologisk status ska vara uppnådd 2021 och god kemisk ytvattenstatus uppnådd 2015. Enligt den indelning som är gjord i Vattenmyndighetens informationssystem VISS berörs två delavrinningsområden till Fyrisån och statusen för dessa är delvis olika.

Dagvattnet från den norra delen av detaljplaneområdet rinner ut i en delsträcka där vattendraget uppnår måttlig ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus (exklusive kvicksilver). Det finns dock risk att den kemiska ytvattenstatusen försämrats och målsättningen inte nås till 2015 eftersom det alltjämt finns problem med övergödning och utsläpp av miljögifter. Från den södra delen av detaljplaneområdet är slutlig recipient en annan delsträcka. Ekologisk status är klassificerad som måttlig. God kemisk ytstatus uppnås dock ej.

Fler hårdgjorda ytor med trafik kommer att påverka det tillrinnande dagvattnets renhet. Exploateringen kommer att leda till att en ökad mängd föroreningar transporteras till recipienten. En jämförelse med gällande riktvärden för föroreningshalter visar att vissa uppmätta halter ligger nära sina gränsvärden.

Området ligger inom yttre vattenskyddsområde. Skyddsföreskrifterna beskriver inga explicita regler för dagvatten, men det är lämpligt att någon form av rening sker för att det tillrinnande vattnet inte ska försvåra möjligheterna att behålla en god vattenkvalitet i grundvattentäkten.

Förutsättningar grundvatten

I samband med ett annat projekt i området har en geoteknisk undersökning gjorts då grundvattenrör sattes. Undersökningen är gjord längs en öst-västlig linje i den norra delen av utredningsområdet (motsvarande Gerd Enequists gata). I grundvattenröret låg grundvattenytan kring ca + 26, 8 meter vid de tre mättillfällena, dvs. ca 5,5 meter under markytan.

Hur grundvattennivån ser ut längre söderut är okänt, troligtvis ligger den dock ytligare. I Södra Rosendal (i kilen mellan Rosendalsvägen och Vårdsättravägen) finns uppgifter från ett tidigare projekt att grundvattennivån ligger endast en halvmeter under markytan.

Vad gäller markarbeten under anläggningsfasen finns föreskrifter till skydd för grundvattnet. Täktverksamhet eller markarbeten får inte ske djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta. De får inte medföra bortledning av grundvatten eller medföra sänkning av grundvattennivån. Fyllnings- och avjämningsmassor som kan försämra infiltration, grundvattenkvaliteten eller försvåra den naturliga grundvattenbildningen får inte läggas inom området.

Målet när det gäller miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster är en god kemisk och kvantitativ status. Liksom för ytvatten får statusen inte försämrats.

Förändringar och konsekvenser

Vad gäller vattenmiljön så kommer bebyggandet att leda till fler hårdgjorda ytor, vilket medför ett ökat behov av god och rätt dimensionerad dagvattenhantering. För att klara gränsvärdena för föroreningar och inte försvåra arbetet med att uppnå fastställda miljö kvalitetsnormer i Fyrisån, är det viktigt att reningsåtgärder vidtas.

Det befintliga krondiket kommer att få en viktig roll för infiltration och rening. Diket, eller dagvattenstråket, ger även upplevelsemässiga och biologiska mervärden såsom del i en parkstruktur och kan med fördel kantas av växtlighet. Stråket föreslås preliminärt få en sektion som kan hantera en varierande mängd vatten, det vill säga ha minst en släntande sida som tål att vattennivån fluktuerar. Stråket, som är cirka 300 meter långt, mynnar i ett torg (Vattentorget) där vatten bör finnas året runt. Enligt beräkningarna i dagvattenutredningen bör stråket kunna hålla minst 2 960 kubikmeter vatten (10-årsregn). I planförslaget är enbart den yta på torget som lämpar sig som urban damm cirka 2 000 kvadratmeter stor.

Även dagvattensystemet i övrigt måste utformas så att vattnet i så stor utsträckning som möjligt renas och infiltreras lokalt. Detta gäller såväl på allmän plats som på kvartersmark.

Inom kvartersmark faller regn på tak, gårdar och parkeringar. Takvattnet bedöms kunna reduceras med upp till 50 % på årsbasis om takmaterialet är sedum eller om takträdgårdar anläggs. Ju flackare tak desto frodigare växtskikt och därmed desto större fördröjande effekt. Vid mycket häftiga regn mätas dock taken och fördröjningseffekten minskar. Åtgärder av detta slag måste därför kombineras med t.ex. utkastare och vidare fördröjning på gården. Det finns därför en planbestämmelse för bostadshusens gårdar som föreskriver att planteringsdjupet ska vara minst 0,8 meter. För universitetskvarteren, som inte får bebyggas mer än till en viss exploateringsgrad och inte har mark med underbyggnadsrätt, finns inte denna bestämmelse. Här regleras istället att dagvatten ska tas omhand lokalt på den egna fastigheten.

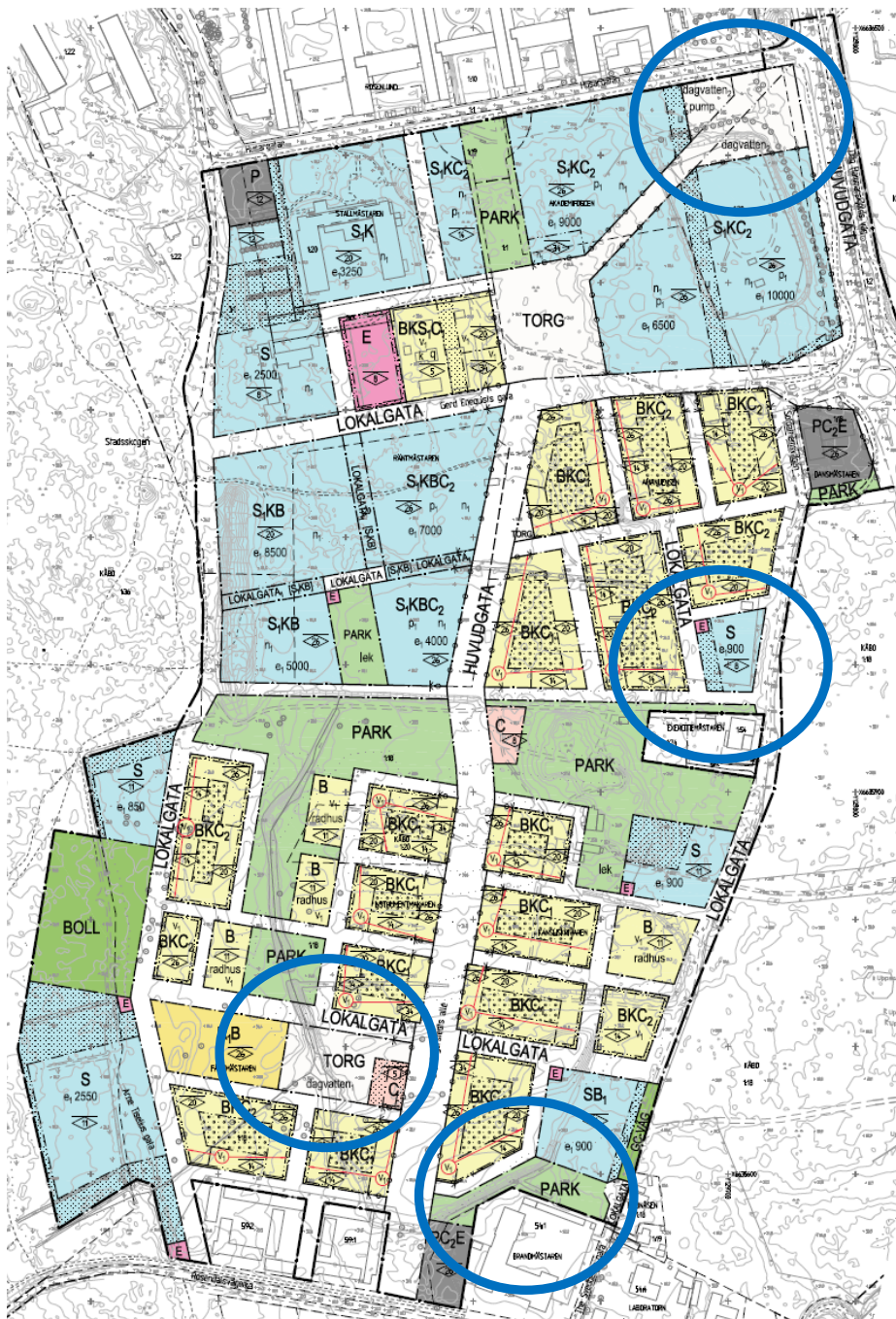
Projektet avser att arbeta med grönytefaktor. Hur detta kan uppnås beskrivs i ett kommande gestaltungsprogram.

Inom planen föreslås, förutom dagvattenstråket, ett underjordiskt magasin i planområdets nordostligaste hörn. Läget förklaras av att platsen är en lågpunkt dit vattnet rinner naturligt. Ytan som krävs för magasinet är cirka 2 500 kubikmeter enligt kalkylen i utredningen (10-årsregn). I planförslaget finns således en yta om 3 000 kvadratmeter avsatt i en triangulär form, samt ytterligare en triangulär yta om cirka 1 200 kvadratmeter med plats för dagvatten och pumpstation. Ytorna ligger på ömse sidor om det torg där spårväg på sikt kan komma att passera.

I samband med anläggning är det viktigt att projektera lämplig höjdsättning på gator för effektiv avrinning. En tidig, preliminär projektering och höjdsättning sker under samrådtiden för att höjduppgifter ska kunna anges på plankartan vid antagande.

Norr om Soldathemmet i en smal parkremsa finns plats för ett dike, och den närliggande förskoletomten är prickmarkerad i den del som i nödfall kan behöva översvämmas, belägen i förskoletomtens utkant.

Av samma anledning föreslås parkändamål norr om brandstationen i det sydöstra hörnet av planområdet. Området är sammanlagt drygt 3 300 kvadratmeter.



Figur 41; Ytor för hantering av dagvatten.

Det finns således möjligheter att skapa dagvattenlösningar som inte försämrar vattenkvaliteten i Fyrisån. Detta ska ske genom mesta möjliga infiltration. Risken för översvämningar kan hanteras med ett flexibelt utformat dagvattenstråk och strategiskt belägna överströmningsytor i enlighet med beräknade värden. En stor mängd vatten kan fördröjas i ett stort magasin, vilket dock inte renar vattnet.

För att grundvattnet inte ska påverkas menligt är det viktigt att bebyggelsen projekteras med detta som förutsättning. Framförallt är det viktigt att bevaka att grundvattennivån inte sänks. Det konstateras i dagvattenutredningen att detta särskilt måste beaktas där det finns yttligt berg, bl.a. vid

talldungen i norr som föreslås bli torg, eftersom dessa klackar kan utgöra grundvattendelare. Här kan alltför stora ingrepp leda till en grundvattensänkning.

Trafik

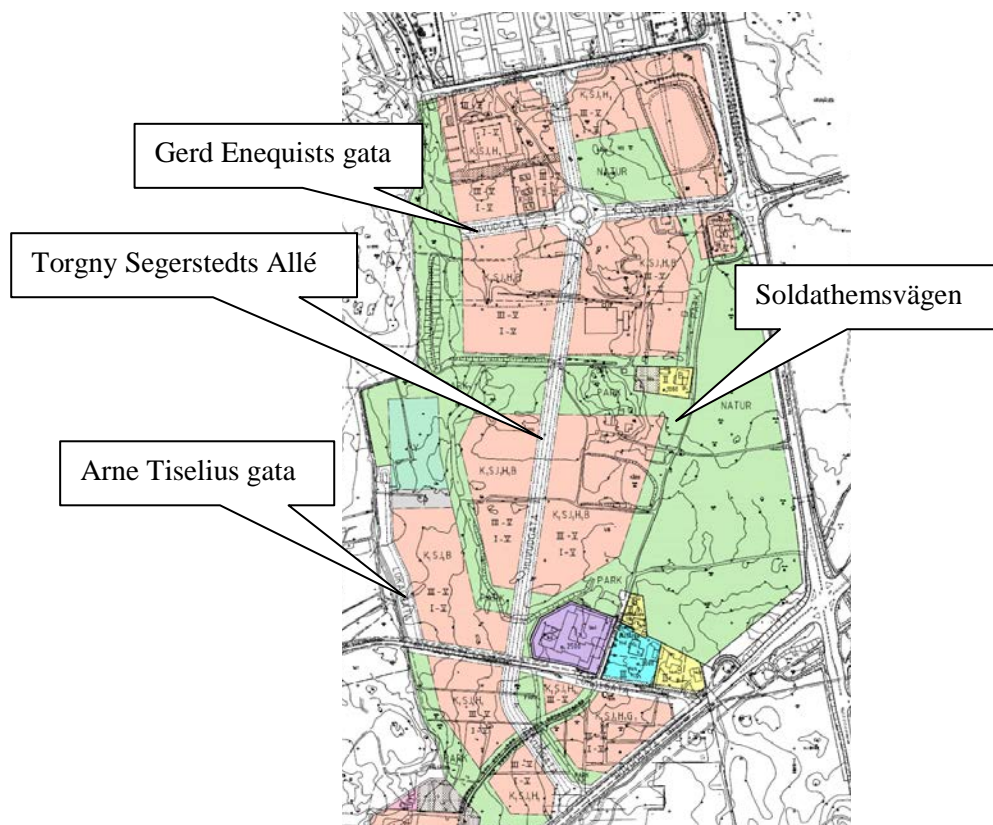
Förutsättningar

Gällande detaljplan (P2007/7) reglerar en huvudgata (Torgny Segerstedts allé), vilken sträcker sig från Vårdsätravägen i söder, genom södra Rosendal, över fältet och fram till BMC. Vid en planlagd cirkulationsplats sammanförs Torgny Segerstedts allé med en annan huvudgata med en öst-västlig sträckning, Gerd Enequists gata. Denna slutar utan vändplats i ett parkområde.

Gatusektionen för huvudgatorna är 27 meter allmän plats, vilken enligt skisserna i planbeskrivningen rymmer en alléplantering om 7 meter i mitten med angöring och körbana (6 meter) samt gång- respektive cykelbana (4 meter) på ömse sidor. Huvudgatan ska enligt beskrivningen ge plats för genomgående buss- och biltrafik och ha plats för kantstensparkering.

Det finns även en planlagd lokalgata fram till den tänkta idrottsytan/ fotbollsplanen, nu kallad Arne Tiselius gata, som löper intill stadsskogen. Denna gata an knyter inte till övrigt gatunät utan slutar i parkmark. En vändplats är dock skisserad på plankartan. Även här bör kantstensparkering på båda sidor samt minst en trädrad anläggas enligt beskrivningen. Sektionen för den allmänna gatan redovisas som 15 meter.

I övrigt saknar gällande detaljplan en kvartersindelning med ett mer finmaskigt gatunät. Det noteras i planbeskrivningen till gällande plan att avsikten är att åstadkomma ett nät med en hierarki av olika gator som möjliggör alternativa sätt att röra sig inom området, "ungefär som i en traditionell rutnätsstad".



Figur 42; Gällande detaljplan P2007/7. Gatunätet redovisas i vitt.

Vidare citat från planbeskrivningen;

”Bebyggelsezonerna är större än normalstora kvarter. Det innebär att zonerna i flera fall kommer att delas upp i enheter av kvartersformat med gator emellan. Läget för gatorna bör inte bestämmas förrän man vet mer om vilka etableringar som kommer i bebyggelsezonen. När detta skett bör man istället inför genomförandet överväga att lägga dessa gator som allmän platsmark, i likhet med övriga gator. Det kräver då planändring.”

De kvartersavgränsande gatorna bör utformas såsom de redan planlagda lokalgatorna med trädplantering och kantstensparkering. Det sägs också att antalet gator som korsar det tvärgående grönstråket bör hållas nere om stråket ska fungera bra för rekreation och som ekologisk korridor. Alla gatutyper redovisas i planbeskrivningen med förgårdsmark i alla lägen.

Den bensinmack som ligger intill Dag Hammarskjölds väg planläggs som möjlig bilverksamhet i gällande detaljplan.

Utrymning

Förutsättningarna för räddningsvägar och uppställningsplatser för räddningstjänstens höjdfordon är:

- Gatans bärlast ska tåla ett axeltryck på 100 kN
- Gaturummet minst 4 meters fri höjd
- På raksträckor minst 3 meters körbanebredd med högst 8 % längslutning och högst 2 % tvärfall
- Vertikalradie minst 50 meter
- I kurvor minst 7 meters innerradie
- Uppställningsplatser för höjdfordonen klarar högst 8,5 % lutning i någon riktning
- Uppställningsplats ska vara 9 meter från husfasad och ska därutöver vara kompletterad med utrymme om 1 meter på båda sidor för att ge plats för fordonens stödben
- Svepytan för höjdfordonet får inte störas av sophus, cykelställ, träd eller dylikt

Förändringar och konsekvenser

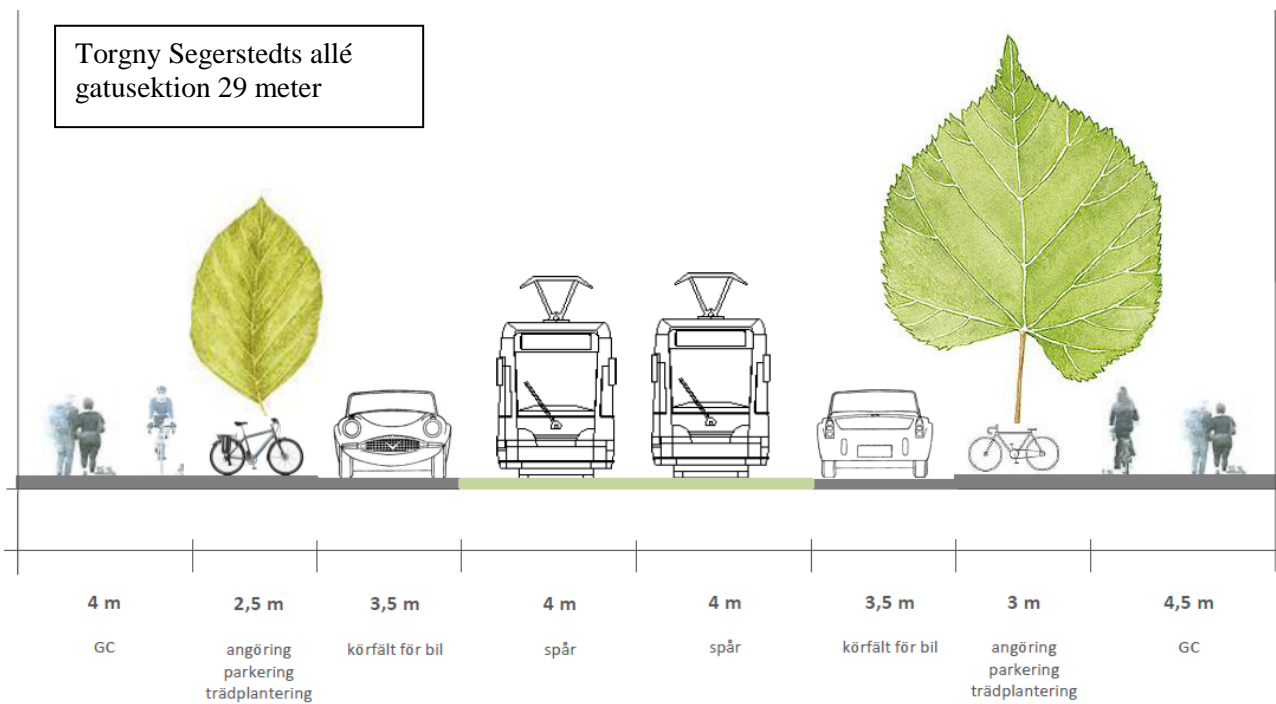
Gatusektioner

En av de viktigaste aspekterna med den nya detaljplanen är att åstadkomma ett robust gatunät som underlättar bebyggande av kvarteren. Med denna förändring i planen sker det som ovan sagts i gällande planbeskrivning; dels säkerställs en rutnätsstruktur, dels planläggs kvartersavgränsande gator som allmän plats.

Torgny Segerstedts allé

Torgny Segerstedts allé föreslås förlängas mellan Rosendalsvägen och Dag Hammarskjölds väg med en sektion om 29 meter och med en annan disposition. Huvuddelen av gatan är tänkt att tas i anspråk för kollektivtrafik (8 m) vilken på sikt kan komma att bli spårbunden. Eftersom sträckningen markerats som stomlinje i översiktsplanen ska kollektivtrafik ha högsta prioritet bland trafikslagen. Kollektivtrafiken ska i möjligaste mån gå på eget körfält. Längs Torgny Segerstedts allé råder utfartsförbud.

I övrigt rymmer sektionen plats för bil, angöring mellan träd, cykelbana och trottoar. Gatan är således avsedd för en flera trafikslag, cyklister och fotgängare för god framkomlighet för alla.



Figur 43; Förslag till gatusektion för Torgny Segerstedts allé.

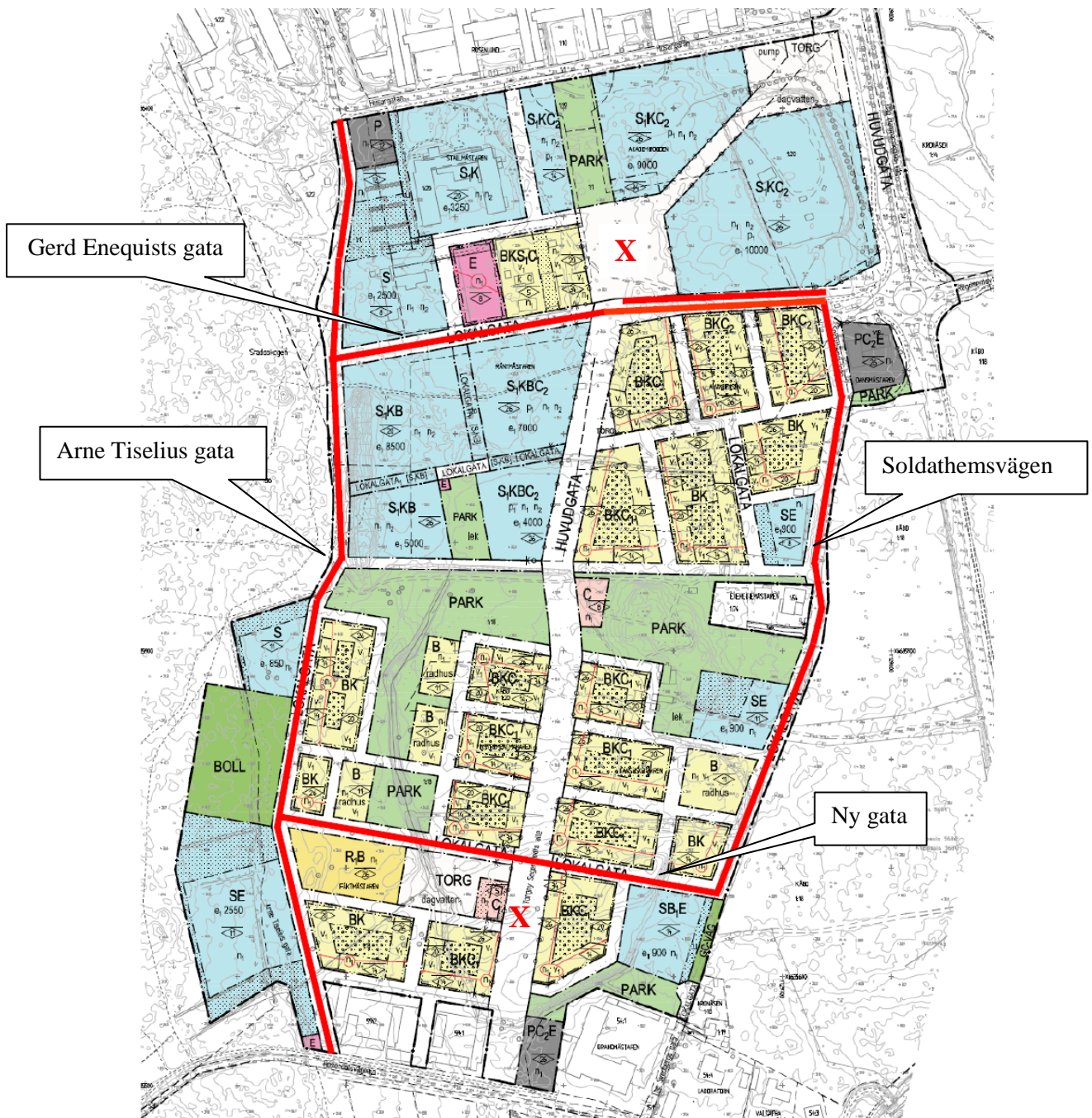


Figur 44; Illustration Torgny Segerstedts allé sett mot norr (Sweco).

17-metersgator

Som ett komplement till Torgny Segerstedts allé föreslås att Gerd Enequists gata, Arne Tiselius gata, Soldathemsvägen samt en ny östvästlig gata i höjd med det södra torget blir gator med en sektion om 17 meter. Denna sektion rymmer bland annat kantstensparkering kombinerat med trädplantering.

Vid infarten till området, det vill säga mellan cirkulationsplatsen vid Dag Hammarskjölds väg och Campustorget, är Gerd Enequists gata breddad till 18 meter. Skillnaden består i att körfältet för bil här är något bredare (3,5 m) än för gatan i övrigt (3 m). Skälet är att detta gatuavsnitt leder biltrafik in på Torgny Segerstedts allé där bilkörfältet är 3,5 m.

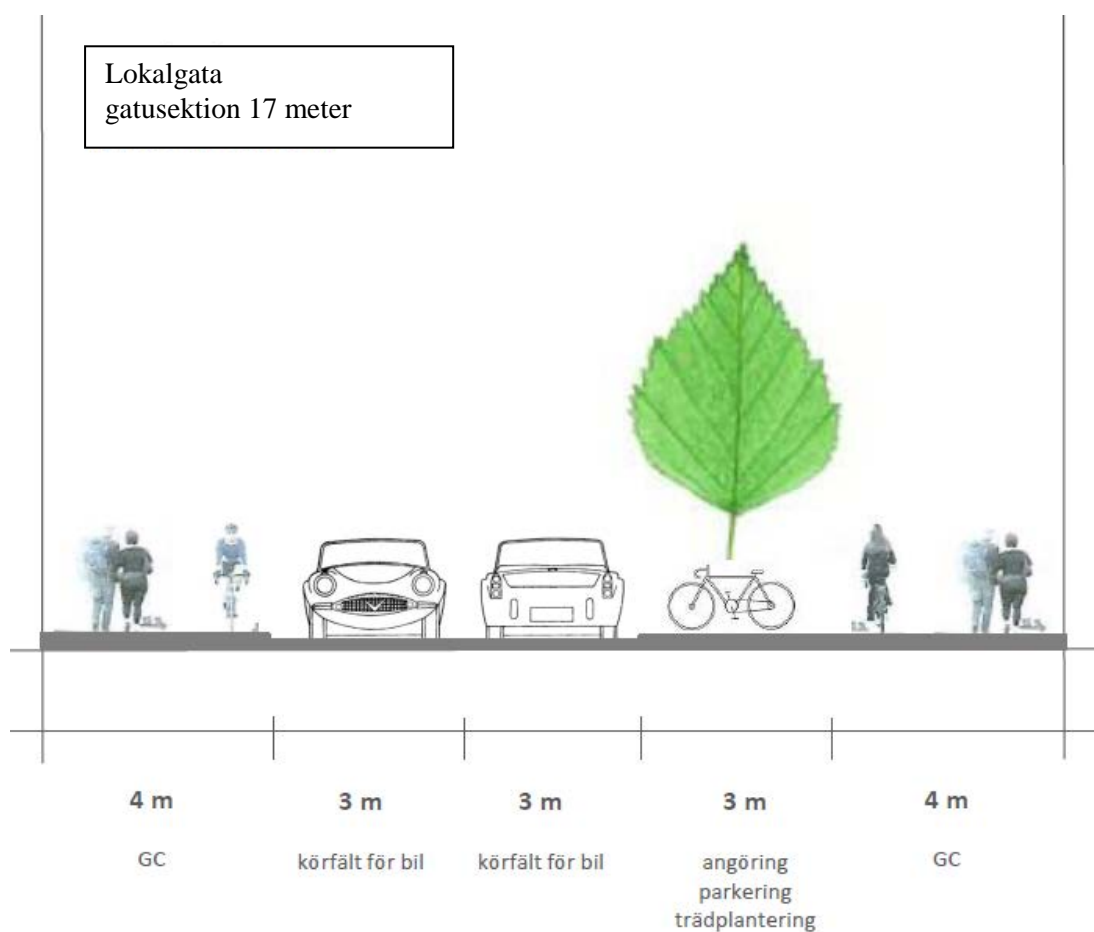


Figur 45; Gator som är 17 meter breda. Dubbelt streck visar den del av Gerd Enequists gata som föreslås bli 18 meter bred. Kryss markerar lämpliga hållplatslägen för kollektivtrafiken.

Arne Tiselius gata löper mellan Husargatan och Rosendalsvägen. Syftet med gatan är att skapa en god framkomlighet lokalt. Kommunens bedömning är att gatan inte kommer att få större betydelse som genomfartsgata mellan Norby/ Kåbo och Vårdsätravägen eftersom Dag Hammarskölds väg har större kapacitet och därför är en snabbare väg.

Arne Tiselius gata ansluter till Kåbovägen vilket skapar en inre väg längs stadsskogens kant förbi tre skoltomter (beräknade som två grundskolor och en förskola) samt idrottshallen. Soldathemsvägen passerar också tre skoltomter (beräknade för tre förskolor).

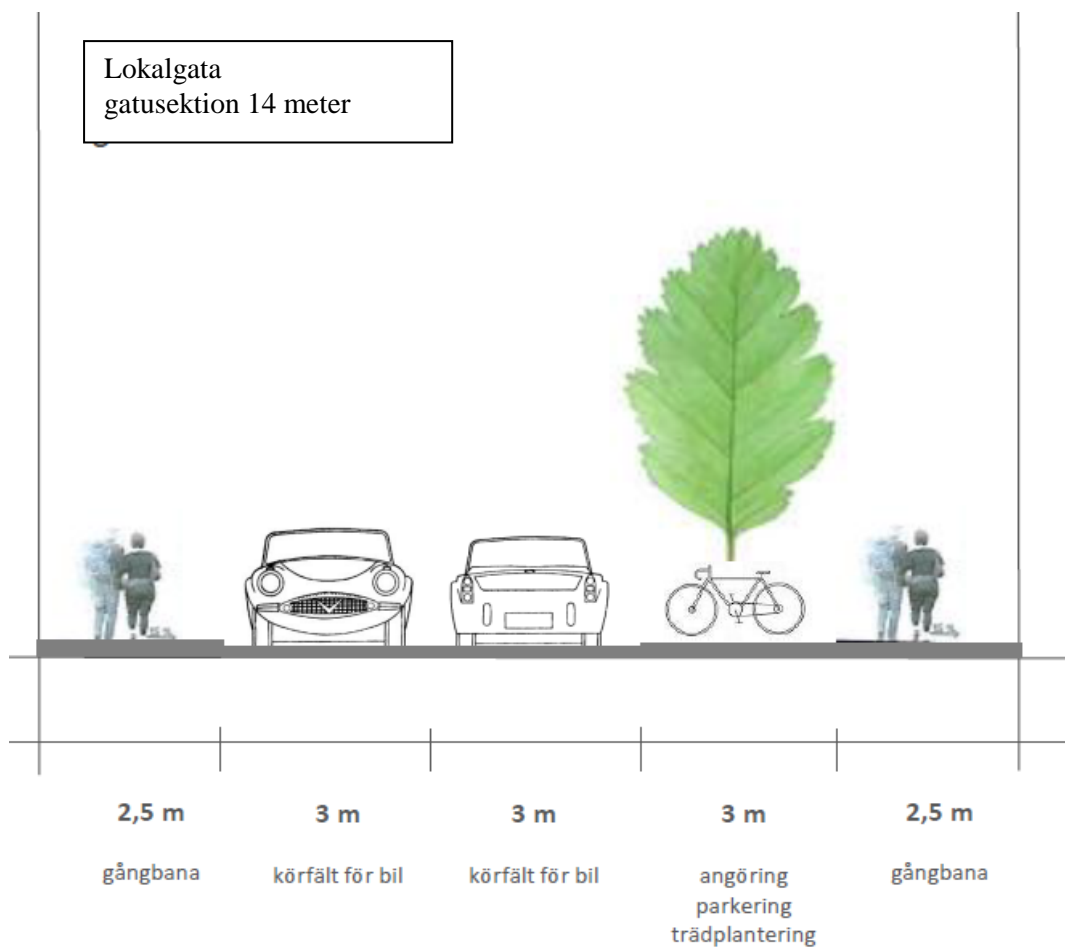
En ny gata mellan Soldathemsvägen och Arne Tiselius gata förbinder systemet och medger god framkomlighet mellan förskola, dagvattentorget, idrottshallen och skolan.



Figur 46; Förslag till gatusektion 17-metersgata.

14-metersgator

Kvartersgator i nordsydlig riktning planeras generellt bli 14 meter breda. En målsättning är att hålla gatubredderna funktionella men smala för att skapa så stora kvarter som möjligt. Gator med en sektion om 14 meter rymmer dock en bred planteringszon om 3 meter, med syfte att parkernas grönska förlängs upp mellan kvarteren på ett tydligt sätt.

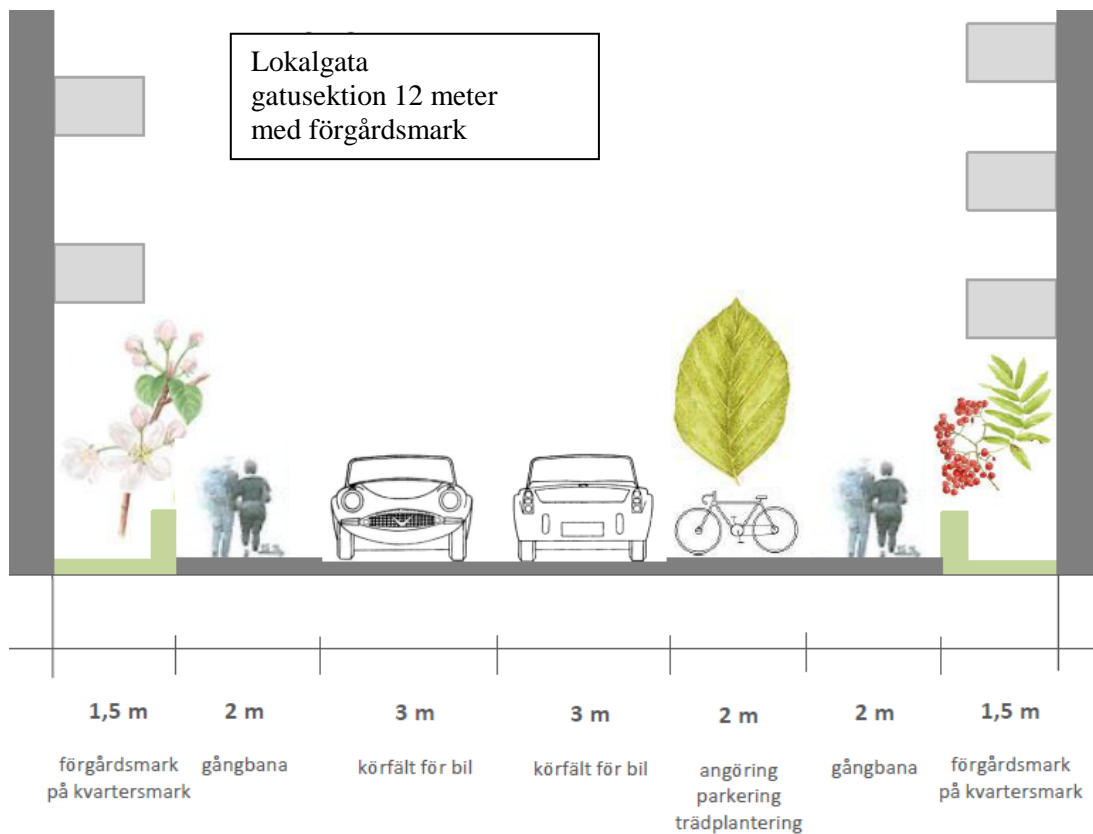


Figur 47; Förslag till gatusektion 14-metersgata.

12-metersgator

I östvästlig riktning är gatornas breddmått överlag 12 meter. Gatan kantas av förgårdsmark om 2,5 meter, vilket ger ett gaturum om 15 meter. Förgårdsmarken behövs för att entrédörrar ska kunna slås utåt över egen fastighet samt för att möjliggöra plats för korttidsparkering av cykel. Balkonger får gärna förekomma mot gatorna för att medverka till ett befolkat och ett personligt präglat gaturum. Med förgårdsmark kan balkonger placeras över egen fastighet.

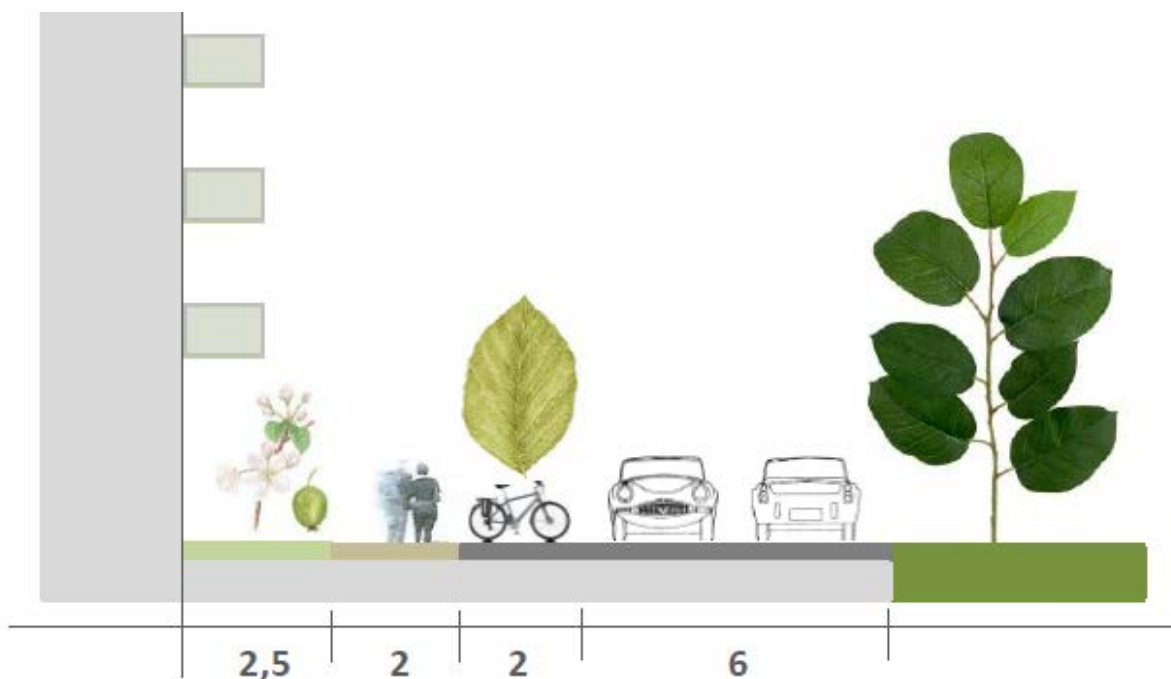
Det finns en särskild bestämmelse att kvartersmarken vid möte med allmän plats ska ha samma marknivå. Med detta avses att förgårdsmarken inte ska ligga förhöjd i förhållande till gatan. Genom detta bidrar förgårdsmarken till upplevelsen av ett bredare gaturum.



Figur 48; Förslag till gatusektion 14-metersgata.

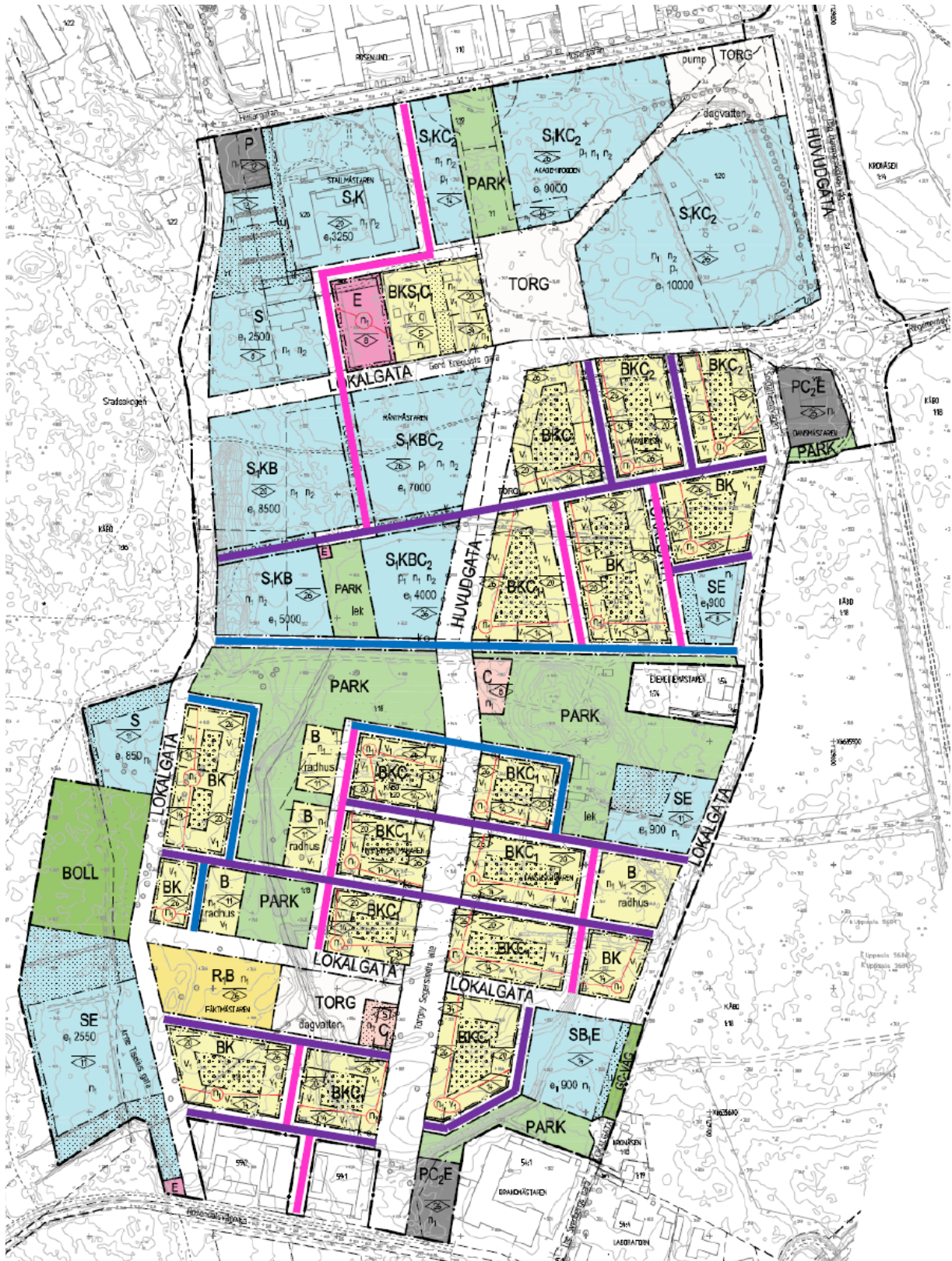
10- metersgator

Invid det centrala parkstråket är gatorna generellt 10 meter breda. Detta beror på att det enbart finns gångbana på en sida. Mellan körfältet och gångbanan ligger en zon om 2 meter, som i huvudsak är tänkt för plantering och angöring.



Figur 49; Förslag till gatusektion 10-metersgata.

Planbeskrivning detaljplan för Rosendalsfältet dnr 2012-020172 samrådsskede



Figur 50; Gator med breddmått 14 meter (rosa) respektive 12 meter (lila). Blåmarkerade gator föreslås få en sektion om 10 meter.

Bilparkering

Kantstensparkering möter endast ett visst behov av platser för besökande. I övrigt sker parkering inom kvarteren enligt gällande parkeringsnorm. När denna planbeskrivning formuleras gäller att parkeringstalet är 0,8 platser för lägenheter som är 46 kvadratmeter eller större och 0,2 platser för mindre lägenheter. Varje en- och tvåbostadshus ska ha en parkeringsplats. Normer finns också för beräknade för olika typer av verksamheter.

Parkeringsplatserna ska, när inte annat överenskommit med kommunen, rymmas inom den egna fastigheten. I planen är flerbostadshusens gårdar ringprickade, vilket betyder att de kan underbyggas med garage. Någon högsta höjd för gårdarna är inte angiven, vilket ger en frihet att lägga garaget under jord eller i höjd med gatan. Viktigt är dock att planeringsdjupet är minst 0,8 meter för att möjliggöra en grönskande gård. Markparkering på gården bör undvikas för att klara bullerkraven samt tänkt grönytefaktor.

Vad gäller kravet på parkeringsplatser för universitetslokalerna beräknas parkeringsbehovet utifrån lokalytan för administration. Normen anger att det ska ordnas 8 platser per 1 000 kvm BTA administrationslokal.

Utfart från garagen får inte ske mot huvudgata eller torg.

I tre lägen i planområdets utkant föreslås tomter för parkeringshus. Syftet är att minska bilåkandet inom området och uppmuntra till transport med andra trafikslag. Ambitionen är att en del av parkeringsbehovet enligt ovan ska kunna lösas genom parkeringsköp, där platser i viss utsträckning tillhandahålls i parkeringsgarage istället för att ordnas på den egna tomten. Eftersom samtliga byggrätter ligger i områdets utkanter i exponerade lägen är det av största vikt att byggnaderna är representativa för en stadsdel med höga ambitioner vad gäller hållbarhet och god arkitektur.

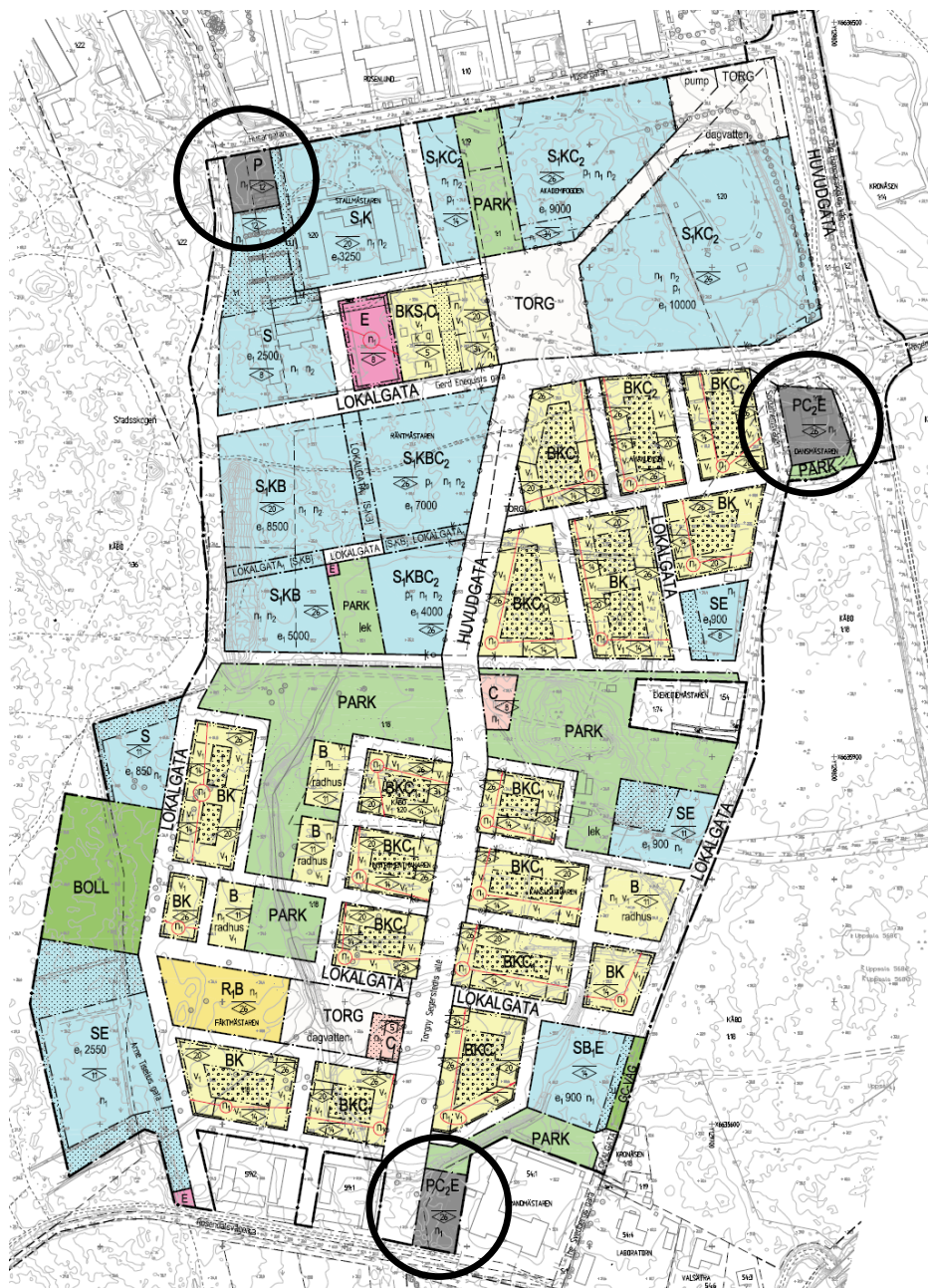
En av tomterna för parkeringshus ligger vid Dag Hammarskjölds väg och är idag bebyggd med en bensinmack, men eftersom kommunen äger marken finns möjlighet att påverka hur platsen ska användas i framtiden. Om bensinmacken avlägsnas finns möjlighet att rena eventuellt förorenad mark. Ett parkeringshus här skulle få ett strategiskt bra läge vid bilinfarten till området och nära universitetets lokaler. Förutsättningar finns därmed för samutnyttjande mellan universitetet och bostäderna.

Ytterligare en byggrätt för parkering finns precis intill Rosendals brandstation vid Rosendalsvägen. Här kan ett parkeringshus få en avskärmande funktion mellan bostäder och brandstation.

En tredje plats finns intill Rosendals gymnasium vid Husargatan. Ett parkeringshus i detta läge kan möta behovet av parkeringsplatser som skolverksamheterna ger upphov till, samtidigt som taket kan användas som bollplan eller motsvarande. Nockhöjden är densamma som för en intilliggande byggrätt för en föreslagen mindre idrottshall.

Det parkeringsbehov som den större idrottshallen kan ge upphov till ska tillgodoses inom den egna fastigheten.

I de beräknade ytorna för skolverksamhet har tillämpats ett nyckeltal om 6 kvadratmeter per barn, vilket omfattar parkering för både bil och cykel för såväl barnen som personal och besökare. I beräkningen förutsätts att angöring sker på gatumark.



Figur 51; Föreslagna platser för parkeringshus.

Cykel

Det finns goda möjligheter att transportera sig inom området och till närliggande områden med cykel. När det gäller cykelinnehavet planeras också parkering utifrån gällande norm. När planbeskrivningen formuleras är normen att det till varje lägenhet som är 46 kvadratmeter eller större ska finnas plats för 2,5 cyklar för långtidsuppställning samt 1,0 för korttidsuppställning. För mindre lägenheter ska planeras för 1,0 cyklar långtid och 0,5 korttid. För verksamheter finns särskilt formulerade utrymmeskrav.

Parkeringen ska ske på den egna fastigheten. Dels kan en byggrätt för komplementbyggnader om totalt 30 kvadratmeter på bostadshusens gårdar utnyttjats, dels kan platser i viss omfattning anordnas på förgårdsmark för en del av bostadshusen.

För universiteten räknas parkeringstalet för cykel som 20 personalplatser + 2 besöksplatser per 1 000 kvm BTA för administration. För föreläsningssalar gäller därtill 0,7 platser per sittplats.

För besökare till de verksamheter som kan komma att etablera sig längs med sträckningen finns möjlighet att ordna några platser längs Torgny Segerstedts allé.

Rekreation

Förutsättningar

Platsen har länge använts som golfbana. I området har det tidigare funnits ett stall för ridhästar (Akademistallet), det har pågått skjutövningar i olika former, bl.a. låg här till nyligen en paintballbana. I södra Rosendal har det byggts en tennishall. Stadsskogen används för löpning, cykling och promenader. Området kan utifrån detta sägas präglas av sport- och fritidsaktiviteter.

Förändringar och konsekvenser

Eftersom närområdet och platsen har en historia av och goda förutsättningar för sport- och friluftsliv är detta inslag som är intressanta att lyfta även inom planområdet. Liksom i gällande detaljplan redovisas en fotbollsplan, nu även med koppling till en tomt avsedd för idrottshall. Denna kan komma att användas av såväl skolbarn som allmänhet.

Vid Karlsborgskullen finns möjlighet att anordna en större lekplats, i den del som nu föreslås bli parkmark (kvartersmark enligt gällande plan). Ytterligare ett läge för lekplats föreslås i den del av parken som ligger mellan Campuskvarteren.

Det centrala parkstråket i den gällande planen behålls som en värdefull rekreativmiljö som genom sin öppenhet kompletterar de mer skogbevuxna naturmiljöerna i närområdet. Till skillnad från den gällande planen föreslås parken också få en sträckning mellan kvarteren norr om oxelallén. Dessa kvarter ägs av Akademiska Hus som planerar för en campusmiljö, vilken ofta och lämpligen innehåller tillgängliga grönytor. Samspelet mellan kommunalt ägd park och campusgård kan komma att leda till en sammanhållen grönstruktur och en rekreativ promenadväg genom området.

Parken sträcker sig precis som i gällande plan söderut längs dagvattenstråket. I planförslaget är stråket bredare men något kortare och mynnar i ett torg med öppen dagvattenhantering. Här finns förutsättningar att skapa en urban miljö med inslag av vatten i en väl gestaltad form. Liksom bevarande och synliggörande av större tallar på torget i norr blir vatten som naturförutsättning en viktig del av gestaltungsförutsättningarna för torget i söder.

I övrigt finns goda rekreativmöjligheter i stadsskogen och Kronparken. I samband med att området bebyggs kan det vara lämpligt att tydliggöra och gestalta entréerna till dessa områden.

Hälsa och säkerhet

Förutsättningar

Området påverkas till viss del av trafikbuller från Dag Hammarskjölds väg, i övrigt ligger området omgivet av tysta miljöer. Det finns inga andra kända källor på platsen eller i trakten som menligt kan påverka hälsa och säkerhet.



Figur 52; redovisning av befintligt vägbuller 2011 i dB. Röd 70, orange 65, gul 60, ljusgrön 55, grön 50, mörkgrön 45 och vit 40.

Förändringar och konsekvenser

Med en exploatering med hög täthet följer ökad trafikintensitet, och därmed buller. Det är dock viktigt för människors hälsa och välbefinnande att bebyggelsen planeras så att gällande riktlinjer för buller uppfylls. Åtgärder, bland annat genom att medge byggrätt för parkeringshus i planområdets utkanter samt genom att föreslå gatusektioner där breddmålet för biltrafikkörfälten är smalt, har vidtagits för att i möjligaste mån begränsa biltrafiken och därmed motverka höga bullernivåer inom området. Bostadshusen som ligger närmast Dag Hammarskjölds väg är huvudsakligen placerade innanför universitetsbebyggelsen och ett av parkeringshusen. Två kvarter är dock mer bullerutsatta än övriga, varför avsteg från riktlinjerna kan komma att krävas. Om stomlinjen i framtiden kommer att trafikeras av spårtrafik behöver effekten både vad gäller buller och vibrationer redas ut och bullerdämpande åtgärder eventuellt vidtas.

De riktvärden som gäller för bostäder när planbeskrivningen formuleras är följande;

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Där bullernivåer överstiger 55 dBA (frifältsvärde) utanför fasad på bostadshus ska bostadshusen utformas så att minst hälften av bostadsrummen samt uteplatser vänds mot ljuddämpad sida (högst 50 dBA ekvivalent nivå frifältsvärde). Tyst sida (högst 45 dbA ekvivalent nivå frifältsvärde) ska eftersträvas.

Byggrätten för bostadshusen är reglerad så att bebyggelsen ska ligga längs gatorna och ha inre gårdar. Detta är föreskrivet av stadsmiljöskäl. I denna struktur får öppningar mellan husen gärna förekomma, men när det är motiverat av bland annat bullerskäl finns möjlighet att sluta kvarteren. Förutsättningar finns således att skapa tysta innergårdar, även i de mest utsatta lägena nära Dag Hammarskjölds väg.

Solinstrålning

Detaljplanen medger överlag hög bebyggelse. Byggnader om åtta våningar kommer om byggrätten utnyttjas fullt ut att vara vanligt förekommande, vilket är högre än många befintliga hus i Uppsalas stadskärna. Även cirka elva våningar tillåts i vissa lägen vid torg och längs huvudgatan, med syfte både att möjliggöra många lägenheter och att byggnaderna ska utgöra accenter i stadsbilden.

Den täta miljön är vald av flera skäl. För att området ska kunna lösa en del av Uppsalas bostadsbehov behöver många lägenheter byggas när mark väl tas i anspråk. Genom att bygga högt och koncentrerat används marken effektivt, vilket innebär att större ytor kan sparas för parker och torg. En hög täthet ger också ett större befolkningsunderlag för behövliga och önskade servicefunktioner inom området.

Höjdsplanen ger dock större skuggbildning än i en stadsmiljö med en mer traditionell sexvåningsskala. Inom varje större kvarter finns dock flera föreskrivna högsta höjder. De möjliga åtta våningar höga husen kombineras i varje kvarter med en reglerad nockhöjd om 20 meter, motsvarande sex våningar samt en reglerad höjd om 14 meter, vilket motsvarar en fyrvåningsskala. Den lägre höjden är avsiktligt vald för syd- eller västlägen.

Bebyggelsen är organiserad i kvarter längs raka gator. Strukturen medger långa siktlinjer men bidrar också till ljusare gaturum.

Som kontrast till flerbostadshus med många våningar finns även byggrätter för radhus. Radhusen är tänkta dels invid Kronparken, dels längs dagvattenstråket. Skoltomterna med sin lägre höjd är också placerade intill skogsområdena. Avsikten är att ge goda solbetingelser för dess djur- och växtliv och att säkerställa att gatorna som löper längs skogsbrynen av trygghetsskäl är solbelysta.

Markföroreningar

Eventuella markföroreningar ska tas bort i samband med byggnation så att marken uppnår riktvärden för känslig markanvändning.

Skyddsavstånd

På Biomedicinskt centrum (BMC) hanteras bland annat stora mängder brandfarlig gas när denna plan tas fram. Det är viktigt att detta tas i beaktande när den nya bebyggelsen planeras och uppförs. Den bebyggelse som planen möjliggör närmast BMC är dock också universitetslokaler. Universitetet kan således påverka riskbilden för sin tillkommande bebyggelse genom val av lokalisering av den brandfarliga varan inom BMC.

Det är mot bakgrund av planbestämmelsen för undervisning, som också tillåter laboratorier, möjligt att de nya universitetsbyggnaderna också kan komma att hantera farliga ämnen. Det är således viktigt vid eventuella framtida tillstånd till brandfarlig vara (enligt 10 § lagen (2010:2011) om brandfarliga och explosiva varor) att tillräckliga avstånd och andra skyddsåtgärder vidtas för att skydda närliggande skolor, bostadsbebyggelsen och transformatorstationen.

Tekniska anordningar

Eftersom området endast är bebyggt med ett fåtal byggnader är befintlig kapacitet vad gäller tekniska anläggningar otillräcklig för den utbyggnad planen avser att möjliggöra.

Ledningsägare

En förteckning över ledningarna i området är beställd. Följande ledningsägare har ledningar inom planområdet:

- Uppsala Vatten och Avfall AB (VA)
- Vattenfall Värme (fjärrvärme), Vattenfall Eldistribution
- Uppsala kommun (belysning)
- Stokab (fiber till Rosendalsgymnasiet), IP Only (fiber), Borderlight Net (fiber)
- Telenor och Skanova (tele). Telia äger en telestation i korsningen Dag Hammarskjölds väg/ Gerd Enequists gata i närheten av planerat parkeringsgarage.

Stadsbyggnadsstrukturen har vad avser ledningsnätet anpassats till Uppsala Vattens huvudvattenledning i Soldathemsvägen och den koncession som finns för el i Gerd Enequists gata.

När marken ska bebyggas ska byggherren kontakta de berörda ledningsägarna i god tid. Utsättning av befintliga kablar skall begäras innan arbetena sätts igång. Befintliga anläggningar måste hållas tillgängliga för berörda ledningsägare under byggtiden.

Vatten och avlopp

VA-ledningarna dras vidare från södra Rosendal och ansluter till planområdet i Torgny Segerstedts allé. För att kunna driftas effektivt och utan att störa en eventuell framtida spårbunden kollektivtrafik dras ledningspaketet vidare i den gata som löper parallellt med allén längs skoltomtens västra sida norr om brandstationen. Ledningarna följer sedan gatan upp till det centrala parkstråket och ut mot Soldathemsvägen.

Vid Soldathemsvägen kan ledningarna ansluta till den befintliga huvudvattenledningen. Gatubredden föreslås bli 17 meter och gatusträckningen är i möjligaste mån anpassad för att ledningen ska ligga på hårdgjord yta, dvs inte i planteringszonen. I höjd med cirkulationen vid Dag Hammarskjölds väg går ledningen snett ut mot denna gata, vilket förklarar att byggrätten för universitetsverksamheten i hörnet mellan Gerd Enequists gata och Dag Hammarskjölds väg är avskuren i hörnet.

En spillvattenpumpanordning med marköverbyggnad får anläggas på torget i det nordöstligaste hörnet i samordning med det dagvattenmagasin som planeras där.

Dagvatten

En dagvattenutredning ligger till grund för de ställningstaganden som gjorts i detaljplanen. I utredningen konstateras att dagvattenflödet kommer att öka samt att avrinningen kommer att ske snabbare när området bebyggs. En fördjupad beskrivning av förutsättningarna för dagvatten finns under avsnittet *Vattenområden*.

I utredningen föreslås fördröjningsåtgärder för att hantera flödena till recipienten. Förslaget omfattar lokala åtgärder som användning av det befintliga dagvattenstråket, ett tillkommande fördröjningsmagasin samt planerade översvämningssytor.

För skoltomterna anges att dagvatten ska tas omhand lokalt på den egna fastigheten. Detsamma gäller för universitetskvarteren med tillägget att lov för nybyggnad endast får ges under förutsättning att erforderligt fördröjningsmagasin för dagvatten har kommit till stånd. Denna planbestämmelse med villkor för lov är ställt med stöd av 4 kap 17 § PBL. Fördröjningsmagasin för dagvatten jämställs med avlopp i paragrafens lydelse. Ett sådant villkor kan ställas under förutsättning att kommunen inte är huvudman för avloppet. Syftet är att fastighetsägaren ska ha ansvar för dagvattenhanteringen inom den egna fastigheten.

Magasinet ska därvid rymma 5 liter dagvatten per kvadratmeter fastighetsyta. Annan fördröjning än magasin inom kvarteren är möjlig, bl.a genom öppen dagvattenhantering med infiltration, under förutsättning att flödet från kvarteret inte blir större än med ovanstående magasin.

Dagvattenstråket har tidigare varit ett så kallat vattenhinder på golfbanan. Det sträcker sig såsom ett stort dike mellan två dammar. Den nordligaste dammen ligger i planförslagets centrala parkstråk och den sydligaste nära den plats som i planen föreslås bli det södra så kallade "Vattentorget".

I samband med den planerade utbyggnaden av området kan detta befintliga stråk anpassas efter de nya flödena och ges en utformning som tål att vattennivån fluktuerar. Förslagsvis ges det minst en släntande sida. Stråket börjar i den befintliga dammen och slutar i en stadsmässigt gestaltad damm på torget. Med förutsättningen att denna damm behöver vara 2 000 kvm när flödet är som högst utgör den en stor del av torgytan.

Utformningen av stråket och torgdammen ska, samtidigt som den löser hanteringen av varierande vattenmängder, ha ett värde som rekreativ plats med biologisk mångfald i ett urbant sammanhang. Gestaltningen beskrivs närmare i ett gestaltungsprogram för allmän plats.



Figur 53; Illustration av "Vattentorget" (Sweco).

Fördröjningsmagasin för dagvatten får enligt en föreslagen planbestämmelse anläggas på det nordöstligaste torget. Magasinet ska ta hand om det dagvatten som rinner från vattendelaren (strax norr om det centrala parkstråket) och norrut och det behöver därför ha en kapacitet som i ytläge kräver cirka 3 000 kvadratmeter.

I planen finns en föreslagen park norr om brandstationen som kan behöva översvämmas. Det finns också ett dike norr om Soldathemmet som vid höga vattenstånd kan behöva översvämmas mot skoltomten strax norr, vilket förklarar att skoltomten prickats i detta läge.

Avfall

Inga trapphus bör ha längre avstånd till källsortering än 50 meter.

Sophämtning ska kunna ske inom ramarna för Arbetsmiljöverkets föreskrifter, vilket bland annat innebär att dragvägen från soputrymme till angöringsplats för fordonet maximalt får vara 10 meter.

Renhållningsfordonen ska kunna angöra från allmän gata. Eftersom gatunätet är uppbyggt utan återvändsgränder finns möjlighet till rundkörning, vilket gör att renhållningsfordonen kan angöra utan backningsrörelser. Lastning kan ske i de angöringsfickor som kan skapas på minst en sida i varje gaturum i den zon som i gatusektionen anges för angöring, parkering och trädplantering.

Större återvinningsstationer för fler fraktioner kan potentiellt ordnas i parkeringshusen.

Elnät

Samtidigt som planarbetet pågår ansöks om bygglov för en transformatorstation vid Gerd Enequists gata. I denna byggnad transformeras hög spänning via ett ställverk till en lägre spänningsnivå. Ström fördelas sedan ut i området genom ett flertal elnätstationer. Stationen behövs även för övriga staden.

Målsättningen är att transformatorbyggnaden ska få en exteriör som anpassats väl till den urbana miljö som är under planering. Om områdets elnätstationer sedan utformas med utgångspunkt från gestaltningskonceptet för transformatorstationen kan den tekniska samhörigheten bli avläsbar med ett pedagogiskt värde som följd. Anläggningarna får gärna utgöra en del av områdets konstnärliga utsmyckning.

Sammanlagt finns E-bestämmelser i åtta lägen inom planområdet. Dels finns byggrätten för transformatorstationen, dels finns ett specifikt läge invid Rosendalsvägen samt vid i en park mellan universitetskvarteren. I övrigt kan tekniska anläggningar, huvudsakligen nätstationer, uppföras på skoltomter och parkeringsstomter på ett sätt så att funktionerna samordnas på bästa sätt.

Målsättningen att uppnå synergieffekter där det är möjligt gäller även de tekniska anläggningarna. Nätstationernas tak kan exempelvis göra en tjänst för den biologiska mångfalden. Det är ur ett ekologiskt perspektiv önskvärt att taken exempelvis kan användas för sandbäddar för pollinerande bin.

Fjärrvärme

Bebyggelsen inom planområdet kan kopplas till stadens fjärrvärmenät. Nya ledningar kan förläggas i gatumark, huvudsakligen längs Torgny Segerstedts allé. Ledningsnätet byggs enligt uppgift från Vattenfall AB ut norrifrån.

PLANENS GENOMFÖRANDE

Organisatoriska åtgärder

Ansvarsfördelning

Byggherren ansvarar för genomförande av anläggningar på kvartersmark. Kommunen är huvudman för och ansvarar därför för åtgärder på allmän plats.

Avtal

För dagvattenhantering på allmän plats ska en överenskommelse om investering, drift och skötsel tecknas mellan kommunen och VA-huvudmannen Uppsala Vatten och Avfall AB.

Tekniska åtgärder

Utredningar inför bygglovsprövning

Kontrakterade byggherrar bekostar de utredningar som är nödvändiga för bygglovprövningen.

Byggskedet

En riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna bör göras innan byggstart. Den bekostas av byggherren. Om riskanalysen påvisar risk för vibrationsstörningar ligger det i byggherrens eget intresse att vidta åtgärder mot byggreglaterade skador.

Byggherren ska kontakta de berörda ledningsägarna i god tid. Utsättning av befintliga kablar ska begäras innan arbetena sätts igång. Befintliga anläggningar måste hållas tillgängliga för berörda ledningsägare under byggtiden.

Täktverksamhet eller markarbeten får inte ske djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta eftersom området ligger inom yttre vattenskyddsområde.

Ekonomiska åtgärder

Planekonomi

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar. Byggherren bär det ekonomiska ansvaret för genomförande av anläggningar på kvartersmark. Kommunen är huvudman för anläggningar på allmän plats. Dessa åtaganden finansieras delvis av försäljning av den kommunala kvartersmarken, dels genom uttag av exploateringsavgift från privata markägare, i detta fall Akademiska Hus AB.

Ledningar

Kostnaderna för flytt av ledningar regleras av separat avtal mellan fastighetsägare och ledningsägare.

Dokumentation och kontroll

I speciella fall kan det behövas en särskild dokumentation av åtgärder enligt planen och särskilda kontroller av fortbeståndet av föreskrivna förhållanden. Det kan gälla t.ex. tekniska anordningar för att bibehålla en viss grundvattennivå eller för att inte överstiga en högsta föroreningsgrad. I dessa fall bör klarläggas vilken dokumentation och vilket kontrollprogram som behövs, vem som ansvarar för det, samt hur och till vem resultaten redovisas.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Fastighetsbildning

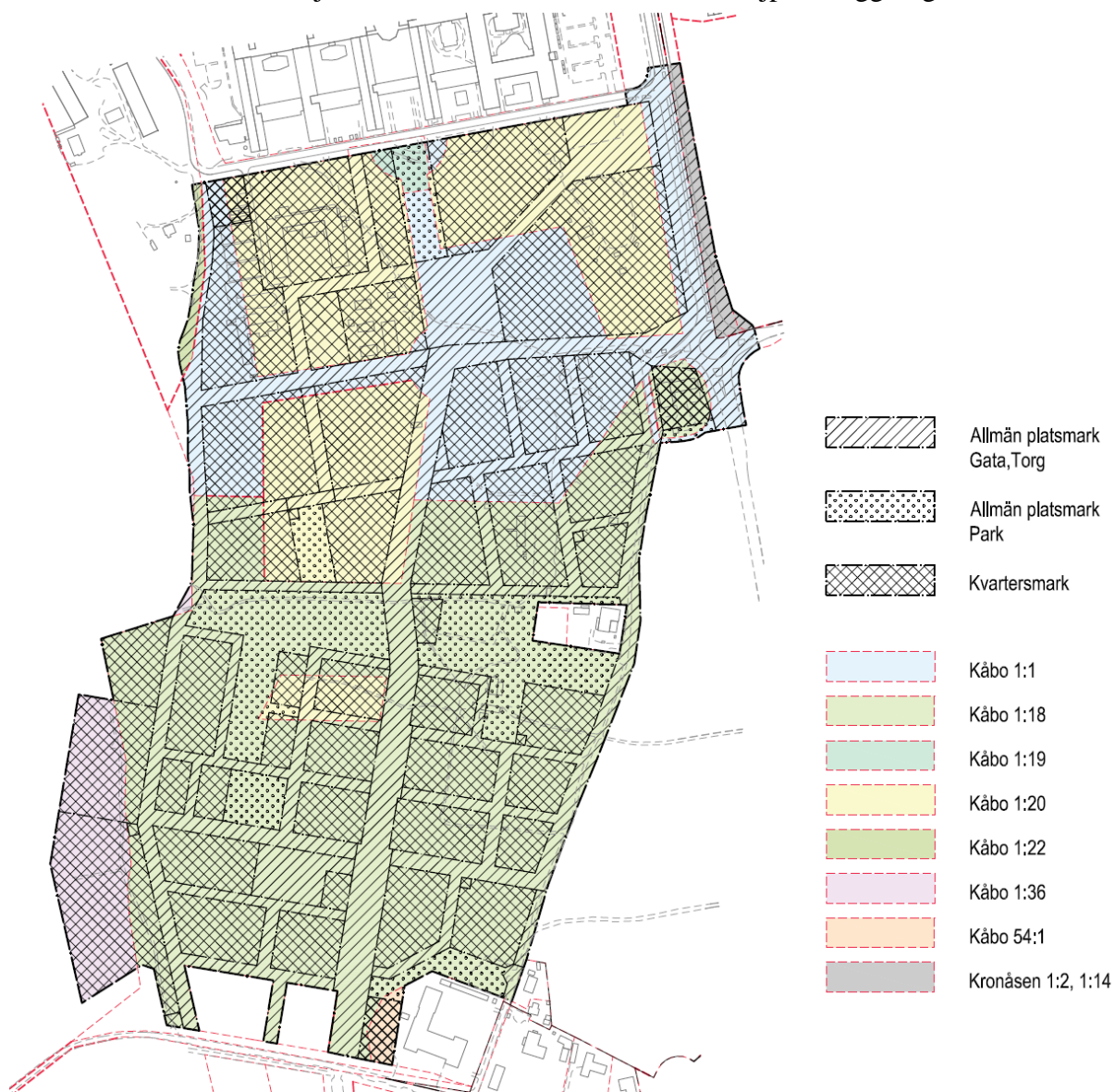
Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder, som är en förutsättning för planens genomförande.

Marken kommer att delas in i lämpligt antal fastigheter och byggas ut i etapper.

Preliminärt bedöms kommunens mark bli föremål för tre större markanvisningstävlingar samt ett antal mindre.

Konsekvenser för fastigheter inom planområdet

Detaljplanen innebär att markinnehavet mellan Akademiska Hus AB och kommunen omdisponeras men består till sin storlek jämfört med markinnehav innan detaljplaneläggning.



Figur 54; Jämförelse mellan nuvarande fastighetsindelning och föreslagen kvartersstruktur.



Figur 55; Jämförelse mellan användningsområden i gällande detaljplan (2007/7) och planförslag.

Kontoret för samhällsutveckling

Uppsala 2014-09-01

Ulla-Britt Wickström
Planeringschef

Malin Danielsson
Planhandläggare

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- Samråd 2014-05-17

Planbeskrivning detaljplan för Rosendalsfältet dnr 2012-020172 samrådsskede

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

Fastighetsgränser m.m.

- Traktgränns
- Fastighetsgränns
- Rättighetsdel (Servitutt, ga, gemenskapsanläggning)
- Ledningsrätt

Gränser enligt detaljplan

- Användningsgränns sammanfallande med fastighetsgränns
- Användningsgränns övriga fall
- Egenskapsgränns

Byggnader m.m.

- Byggnader (geo.inmätt och fotogr.kart. och proj.)

Övrigt

- Staket
- Häck
- Stödmur
- Mur ytter
- Kantsten
- Väggkant
- Gång- och cykelväg
- Slänt
- Dike mittlinje resp. ytterlinje
- Träd
- Ägostagsgränns
- Aker resp. mosse
- Ängs-, hag- eller betesmark
- Barrskog resp. Lövsog
- Mossesymbol

1:0000

- Fornlämning
- Räcke
- GB_Stolpe
- Brodäck
- Sjö
- Trappa

Höjdförhållanden

- Höjdkurva
- Markhöjd

Koordinatsystem:
Sweref 99 18 00 / RH2000 i höjd

Underlag:
Baskartan

Upprättad i mars 2014

Kontoret för samhällsutveckling

Inger Högberg
Karttekniker

PLANBESTÄMMELSER

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

GRÄNSER

- Detailplanegränns
- Användningsgränns
- Egenskapsgränns

ANVÄNDNING AV MARK

Allmänna platser

- HUVUDGATA Trafik mellan områden
- LOKALGATA Lokaltrafik
- LOKALGATA₁ Lokaltrafik, får överbyggas med undervisning, laboratorier, kontor och bostäder.
- PARK Anlagd park
- TORG Gångtrafik, handel och publik verksamhet
- BOLL Anlagd bollplan
- GC-VÄG Gång- och cykelväg

Kvartermark

- Kvartermarken ska vid möte med allmän plats ha samma marknivå.
- Inom kvartermark ska byggnads höjd mot gatukorsning vara avfasat med 2 meter till en höjd om en våning för att medge goda siktförhållanden
- Byggnad mot lokalgata ska placeras minst 2,5 meter från kvartermarkens fastighetsgränns.

- B Bostäder
- BKC₁ Bostäder, kontor. Lokaler för centrumändamål ska finnas i bottenvåningen mot huvudgata och sida vänd mot torg.
- BKC₂ Bostäder och kontor. Lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåningen.
- BKSC₁ Bostäder, kontor, undervisning och laboratorier. Lokaler för centrumändamål ska finnas i bottenvåningen mot huvudgata och sida vänd mot torg.
- C Centrumverksamhet
- E Tekniska anläggningar
- P Parkering. Bollplan får anläggas på tak.
- PC₂E Parkering. Lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåningen. Teknisk anläggning.
- R₁B Sporshall. Bostäder där behov av plats för utvistelse kan tillgodoses får finnas ovanpå sporshall.
- [S₁KB] Undervisning, laboratorier, kontor och bostäder, får byggas över lokalgata med en fri höjd om 2 våningar.
- S Skola
- S₁K Undervisning, laboratorier och kontor.
- S₁KB Undervisning, laboratorier, kontor och bostäder.
- S₁KBC₂ Undervisning, laboratorier, kontor och bostäder. Lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåningen mot huvudgata och sida vänd mot torg.
- S₁KC₂ Undervisning, laboratorier och kontor. Lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåningen.
- SB₁ Skola. Bostäder där behov av plats för utvistelse kan tillgodoses får finnas ovanpå skola.

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- spår Spårbunden trafik.
- pump Fördröjningsmagasin för dagvatten. Spillvattenpumpanordningar med överbyggnad får anläggas.
- dagvatten₁ Öppet fördröjningsmagasin om 2000 kvm för dagvatten med tillhörande serviceväg får anläggas och ansluta till lokalgata.
- dagvatten₂ Fördröjningsmagasin för dagvatten om 3000 kvm yta, anordningar med överbyggnad och serviceväg till magasin får anläggas och ansluta till torg.
- lek Lekplats
- y Marken ska vara tillgänglig för utfart från angränsande fastigheter.

UTNYTTJANDEGRAD

- e₁ 000 Största byggnadsarea i kvadratmeter inom användningsområdet.

BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras.
- Marken får byggas under med ett bjällklag som planteras. Planteringsdjupet ska vara minst 0,8 meter. Marken får bebyggas med komplementbyggnader om totalt 25 m² per fastighet.
- u Marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar.

MARKENS ANORDNANDE

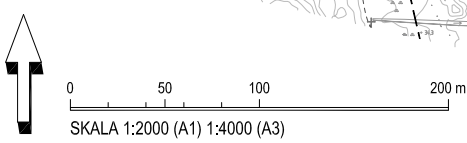
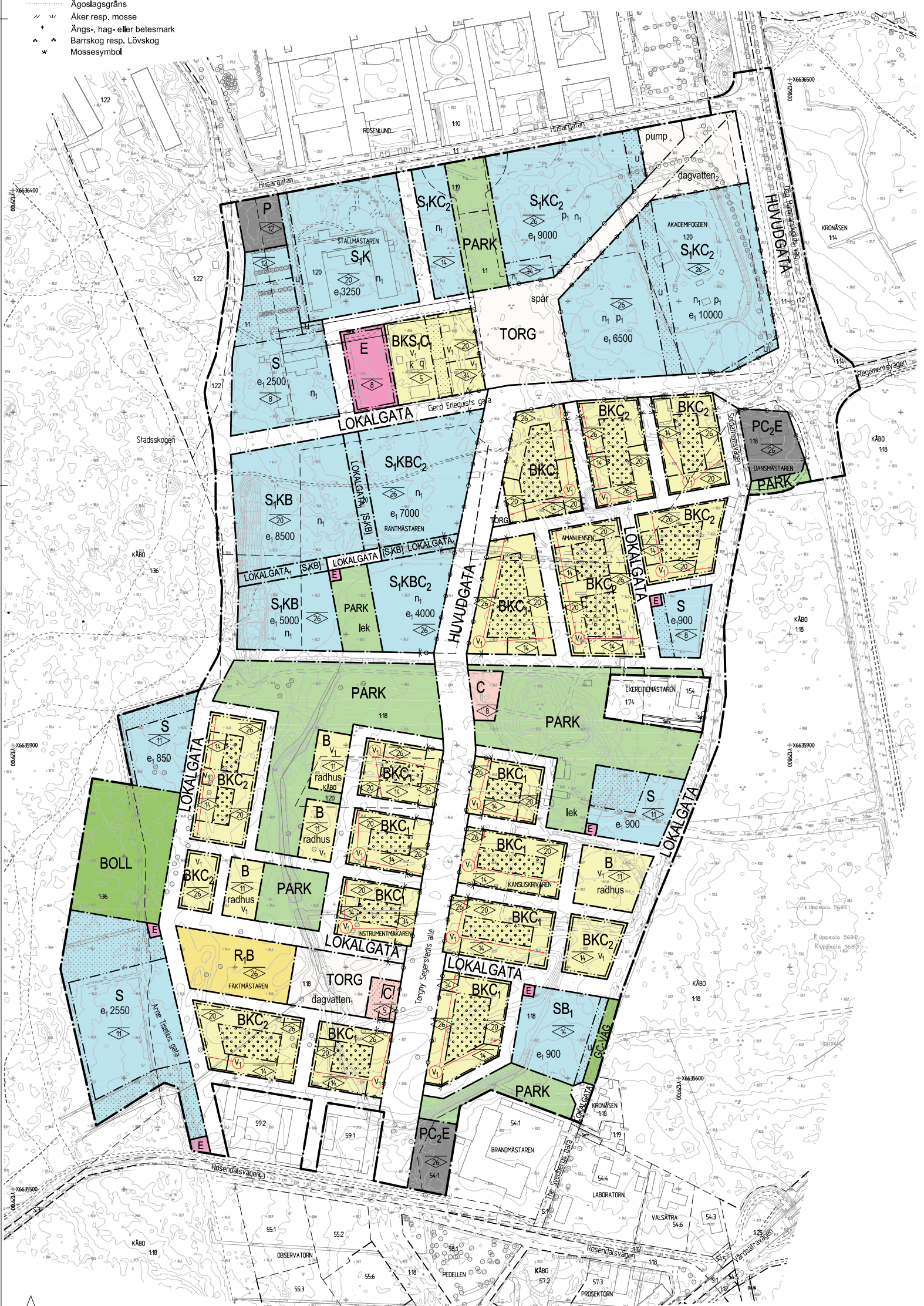
- Mark och vegetation
- n₁ Dagvatten ska tas omhand lokalt på den egna fastigheten. Lov för nybyggnad får endast ges under förutsättning att erforderligt fördröjningsmagasin för dagvatten har kommit till stånd.

Utfart och stängsel

- Körbar förbindelse får inte anordnas. Tvärsträck med pil markerar förbudets slut.

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

- Placering
- p₁ Byggnader ska i huvudsak placeras i byggrättlinje mot huvudgata och torg.
- Utformning och omfattning
- 0,0 Högsta nockhöjd i meter räknat från den allmänna platsens markmedelnivå. Med nockhöjd avses takkonstruktionens högsta del. Tekniska anordningar får finnas därutöver.
- radhus Endast radhus
- v₁ Där bullernivån överstiger 55 dBA (frifältsvärde) utanför bostadshus fasad ska bostadshusen utformas så att minst hälften av bostadsrummen samt minst en uteplats vänds mot ljuddämpad sida (högst 50 dBA ekvivalent nivå frifältsvärde). Tyst sida (högst 45 dBA ekvivalent nivå frifältsvärde) ska eftersträvas.
- Varsamhet (befintlig bebyggelse)
- k Värdefull miljö. Byggnad får inte förvanskas.
- Skyddsbestämmelser och rivningsförbud
- q Byggnaden får inte rivas.
- ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER
- Genomförandetid
- Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft.



ILLUSTRATIONER och HÄNVISNINGAR
Hänvisningspilar, pilen anger bestämmelsens yttersta gränns.

UPPLYSNINGAR
Enkelt planförfarande har tillämpats vid planens framtagande enligt plan- och bygglagen 2010:900.

Uppsala Samråd

Detaljplan för
Rosendalsfältet
Upprättad i augusti 2014

Ulla-Britt Wickström
Planeringschef

Malin Danielsson
Planarkitekt

Beslutsdatum Instans
Uppdrag 2011-09-13 PBN
Antagande PBN
Laga kraft

Till planen hör:
Plankarta
Planbeskrivning

diarienum: 2012/20172



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE




RAPPORT


Norra Rosendal dagvattenutredning

Uppsala Vatten och Avfall AB

2013-06-24

Reviderad 2014-08-20

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

RAPPORT

Norra Rosendal dagvattenutredning Uppsala Vatten och Avfall AB

Kund

Uppsala Vatten och Avfall AB

Konsult

WSP Samhällsbyggnad
Box 1516
751 45 Uppsala
Besök: Kungsgatan 66
Tel: +46 18 18 35 50
Fax: +46 18 14 35 50
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se


Kontaktpersoner

Kristina Wilén 018-780 56 25

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Innehåll

1	Förord till reviderad rapport	5
2	Bakgrund	5
3	Förutsättningar	6
3.1	Avgränsningar	6
3.2	Områdesbeskrivning	6
3.3	Geologi och grundvattenförhållanden	7
3.4	Ny detaljplan	8
3.5	Ramdirektiv för vatten	9
3.6	Övriga förutsättningar	10
4	Dagvatten idag	12
4.1	Befintlig dagvattenhantering	12
4.2	Flödesberäkningar	13
4.3	Föroreningar i dagvatten	14
5	Föreslagen framtida dagvattenstruktur	17
5.1	Systemlösning	17
5.2	Åtgärdsförslag	17
5.2.1	Kvartersmark	18
5.2.2	Lokalgator	18
5.2.3	Huvudgatan	19
5.3	Dagvattenstråk och "raingardens"	19
5.3.1	Dammar	21
5.3.2	Magasin	21
6	Fördröjningsberäkningar	21
7	Extrema regnsituationer	22
8	Reningsåtgärder	22
9	Vidare utredning	24
9.1	Geohydrologi	24
9.2	Markvatten	24
10	Referenser	24

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

1 Förord till reviderad rapport

Detta är ursprungligen en dagvattenutredning som WSP utförde 2013. Detaljplanearbetet var då i ett tidigt skede. När planen nu hösten 2014 ska ut på samråd är det mycket som har förändrats från de ursprungliga tankarna. De delar av utredningen som därför inte längre är relevanta har strukits. Samtidigt har delar av beräkningarna uppdaterats och nya texter lagts till. Vissa beräkningar kvarstår dock sedan tidigare vilket i så fall är angivet i texten.


2 Bakgrund

I början av 2000-talet planlades Rosendalsfältet för kontor, undervisning, forskning mm. Efter att behovet från bl.a. Uppsala universitet förändrats har arbetet med en ny detaljplan huvudsakligen inriktad på bostäder påbörjats. Denna plan innebär en högre exploateringsgrad och därmed större andel hårdgjorda ytor än tidigare. Samtidigt är de två diken som avvattnar området redan hårt belastade och kommer dessutom beröras i ett antal expolateringsprojekt inom de närmaste åren.

WSP har fått i uppdrag att utföra en dagvattenutredning som underlag för den nya detaljplanen. Syftet med utredningen är att ta fram förslag på en systemlösning för området som minskar utflödet från området även efter en exploatering. Förslaget ska vara hydrauliskt genomförbart och estetiskt tilltalande.



Figur 1. Detaljplaneområdets läge.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

3 Förutsättningar

3.1 Avgränsningar


I uppdraget har endast ingått att utreda detaljplaneområdet. De delar av stadsskogen som ingår i avrinningsområdet har inte inkluderats i beräkningar etc. Denna dagvattenavledning kommer ske separat från utredningsområdets avledning efter exploateringen (Ekholm, muntl.). För att underlätta jämförelse har ytor utanför detaljplaneområdet inte heller inkluderats i beräkningar av befintligt flöde.

3.2 Områdesbeskrivning

Utredningsområdet ligger söder om Kåbo, mellan Stadsskogen och Dag Hammar-skölds väg, strax utanför Uppsalas stadskärna. Området omfattar drygt 40 ha och domineras av ett stort öppet fält, vilket till största delen använts som golfbana. De stora öppna gräsytona ligger i en dalgång och omgärdas av skogspartier.



Figur 2. Det ursprungliga utredningsområdet. Då utredningen nu reviderats har ytor väster om golfbanan tillkommit

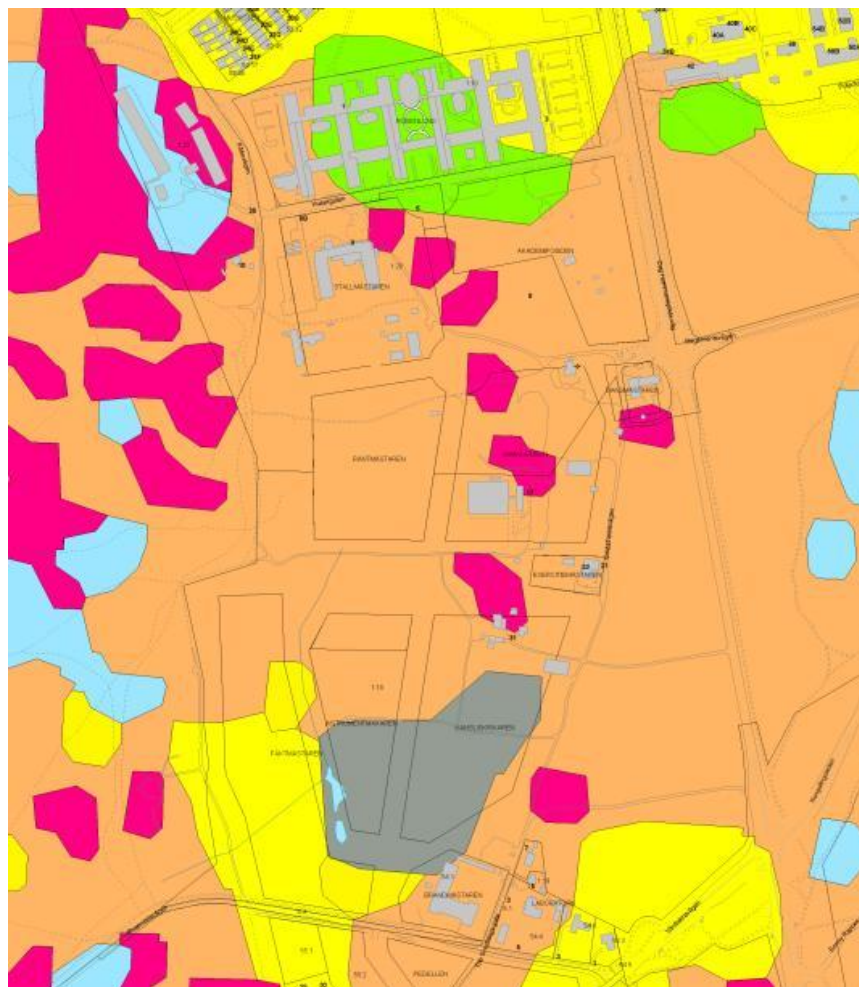
Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Längst norrut, mot BMC, ligger Rosendals gymnasium, Rosendals förskola samt ytterligare några byggnader, men mest består den nordligaste tredjedelen av skog och ängsmark. I nordöstra hörnet har en testbana för spårtaxi legat. Historiskt sett har delar av området använts som skjutbana.


Golfrangen är en uppfylld plåtå och fungerar som vattendelare. Söder om denna ligger golfbanan med huvudsaklig lutning mot söder. Norrut är området mer kuperat utan tydlig huvudlutning. Söder om Rosendals förskola finns ett lågområde medan skogspartiet mellan Rosendalsgymnasiet och testbanan utgör en högområdet.

Genom området sträcker sig ett naturligt vattendrag som kulverterats och dämats på flera ställen genom golfbanans marker, samt diverse dikesystem.

3.3 Geologi och grundvattenförhållanden



Figur 3. Jordartskarta Brunt = sand, gult = lera, grönt = isälvsediment, rosa = berg, grått = fyllning, ljusblå = morän

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Enligt jordartskartan består området till stora delar av sand. I den norra halvan finns ett bågformat område med berg (se Figur 3).

I samband med ett annat projekt i området har en geoteknisk undersökning gjorts. Även grundvattenrör sattes i samband med denna. Undersökningen är gjord längs en öst-västlig linje i den norra delen av utredningsområdet och vidare på östra sidan om Dag Hammarskjölds väg (Figur 4). I grundvattenrör Gw 3 låg grundvattenytan mellan + 26,8 - + 26,9 vid de tre mättillfällena, dvs. 5,5 - 5,6 m under markytan. I punkt Gw 15 och Gw 24 var grundvattenytan inte mätbar då röret var torrt vid samtliga avläsningstillfällena. Grundvattenytan ligger således mer än 12,3 respektive 14,2 m under markytan i dessa två punkter. Mellan punkterna Gw 3 och Gw 15 ligger ytligt berg (se Figur 3) vilket möjligtvis är en grundvattendelare. Om stora ingrepp görs i denna kan resultatet bli en grundvattensänkning väster om bergsklacken.




Figur 4. Grundvattenrör.

Hur grundvattennivån ser ut längre söderut är okänt. Troligtvis ligger den dock yttigare. I Södra Rosendal (i kilen mellan Rosendalsvägen och Vårdsättravägen) finns uppgifter från ett tidigare projekt att grundvattennivån ligger endast en halvmeter under markytan.

3.4 Ny detaljplan

För området finns en detaljplan som vann laga kraft 2007. Genomförandet har knappt påbörjats. Sedan dess har Uppsala universitets behov förändrats och nya förutsättningar för kollektivtrafikförsörjningen gäller. Stadsbyggnadskontoret har där-

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

för fått i uppdrag att göra en planändring. Enligt det nya planförslaget ska området bebyggas främst med bostäder, men även kontor, universitetsbyggnader och skolor.

I sydvästra delen av utredningsområdet mot Rosendalsvägen bygger Uppsalahem flerfamiljsbostäder. Detta bygge utförs enligt gällande detaljplan.

I detaljplanen föreslås att det befintliga dammsystemet sätts ihop till ett långt dikes-system som avslutas i en damm på torget.

3.5 Ramdirektiv för vatten

Recipient för dagvatten

Detaljplaneområdet tillhör två olika avrinningsområden. Den lilla mängd dagvattnet från den norra delen som når ledningssystem leds via BMC och når så småningom ett öppet dike som rinner ner genom Geijersdalen och ut i Fyrisån strax uppströms reningsverket. Övrigt dagvatten i den norra delen har troligtvis grundvattnet som recipient. Den södra delen leds med kulvert söderut under Rosendalsvägen och det nya området Södra Rosendal för att sedan släppas i Bäcklösadiket. Detta dike rinner parallellt med Dag Hammarskjölds väg ner till Ultuna där det går under vägen och ut i Fyrisån i höjd med Nedre Föret.


Båda de dikessystem som är primära recipienter mottar redan idag mer vatten än vad de är dimensionerade för. Erosionsproblem och översvämningar förekommer vid häftiga regnskuror och en ökning av tillflödet bör därför inte ske. Vid ett dimensionerande regn (10 minuters 10-årsregn, 228 l/s*ha enligt Dahlström (2010)) får flödet norrut mot Geijersdalen efter exploatering inte överstiga 100 l/s*ha. Söderut mot Bäcklösa diket är maximalt tillåtet flöde 5 l/s*ha.

Miljökvalitetsnormer

Vattenmyndigheten för Norra Östersjön har i december 2009 beslutat om miljökvalitetsnormer för varje ytvattenförekomst samt för många grundvattenförekomster och skyddade områden i distriktet. Miljökvalitetsnormerna är en del av genomförande av EU:s ramdirektiv för vatten. Miljökvalitetsnormerna anger den lägsta godtagbara miljökvaliteten vid en viss tidpunkt. Målet är att nå en god ekologisk och kemisk status i alla ytvattenförekomster samt en god kemisk och kvantitativ status i alla grundvattenförekomster till år 2015. Vissa vattendrag, där det anses som tekniskt omöjligt att uppnå målen, har fått dispens till år 2021 för att uppnå god status. Vattenmyndigheten har även beslutat om ett åtgärdsprogram som anger vilka åtgärder som krävs för att miljökvalitetsnormerna ska nås.

För samtliga vattenförekomster finns även ett krav på att kvalitén (statusen) inte ska försämrats.

Miljökvalitetsnormerna är ett viktigt underlag för att bedöma vilka åtgärder som behövs för att förhindra skada för människors hälsa eller miljön. De är ett slags precisering av vilka effekter som kan accepteras. För ytvatten finns miljökvalitetsnormer gällande ekologisk status samt kemisk status.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

När det gäller kvicksilver och kvicksilverföreningar finns ett generellt undantag som gäller i alla vattenförekomster i Sverige. Halterna för kvicksilver och kvicksilverföreningar har i samtliga vattenförekomster klassificerats som ”uppnår ej god kemisk ytvattenstatus”. Halterna bör inte öka till år 2015.

Det finns inga miljö kvalitetsnormer framtagna för de diken som utgör de primära recipienterna, men däremot för Fyrisån. Enligt den indelning som är gjord i Vattenmyndighetens informationssystem VISS tillhör de två diken olika delavrinningsområden till Fyrisån och olika miljö kvalitetsnormer råder därför.

Dagvattnet från den norra delen av detaljplaneområdet rinner ut i delsträckan mellan Junkilsån och Sävjaån. Denna vattenförekomst har ett delavrinningsområde på 12 km² och ett medelvattenflöde på drygt 8 m³/s (vattenwebben, 2013). I denna del av vattendraget klassificerats ekologisk status som måttlig och kemisk ytvattenstatus (exklusive kvicksilver) som god. Det finns dock risk att den kemiska ytvattenstatusen försämras och kemisk status inte nås till 2015. Problem med övergödning och miljögifter är fastställda. Miljö kvalitetsnormen föreskriver att god ekologisk status ska vara uppnådd 2021 och god kemisk ytvattenstatus ska vara uppnådd 2015.

Från den södra delen av detaljplaneområdet är slutlig recipient delsträckan mellan Sävjaån och Fyrisåns mynning i Ekoln. Delavrinningsområde till sträckan är ca 17 km² och medelvattenflödet knappt 13 m³/s (vattenwebben, 2013). Ekologisk status är här klassificerad som måttlig. God kemisk ytstatus uppnås ej. Problem med övergödning och miljögifter är fastställda. Miljö kvalitetsnormen föreskriver att god ekologisk status ska vara uppnådd 2021 och god kemisk status ska vara uppnådd 2015 (VISS, 2012).


Dagvattenhanteringen bör således ses som en del i arbetet att förbättra statusen.

3.6 Övriga förutsättningar

Dagvattenprogram

Uppsala kommun har tillsammans med Uppsala vatten har tagit fram ett dagvattenprogram. Enligt programmet ska de övergripande målen för Uppsalas dagvattenhantering vara:

- **Bevara vattenbalansen**
Vattenbalansen och den befintliga grundvattennivån ska inte påverkas negativt i samband med utvecklingen av stad och landsbygd inom kommunen.
- **Skapa en robust dagvattenhantering**
Dagvattenhanteringen ska utformas så att skador på allmänna och enskilda intressen undviks.
- **Ta recipienthänsyn**
Hanteringen av dagvatten ska möjliggöra att god status uppnås i Uppsalas recipienter och att grundvattnets status inte försämras.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

- **Berika stadslandskapet**

Dagvattenhanteringen ska bidra till ett attraktivt stadslandskap.

Branschrekommendationer för rening av dagvatten

I Svenskt Vattens Rapport nr 2010-06, "Förekomst och rening av prioriterade ämnen, metaller samt vissa övriga ämnen i dagvatten" från Svenskt Vatten Utveckling föreslås riktvärden för 5 kategorier av dagvatten (1M, 2M, 1S, 2S, 3VU). Kategoriindelningen beror av dagvattnets härkomst samt recipientens känslighet (Svenskt Vatten utveckling, 2010). Förslagen till riktvärden härstammar från Riktvärdesgruppen i Regionplane- och trafikkontorets dagvattennät (i Stockholms län).

Tabell 1. Föreslagna riktvärden (årsmedelhalt och totalhalt) för dagvattenutsläpp enligt SVU-rapport 2010-06

Ämne	Enhet	1M	2M	1S	2S	3VU
P	µg/l	160	175	200	250	250
N	mg/l	2	2,5	2,5	3	3,5
Pb	µg/l	8	10	10	15	15
Cu	µg/l	18	30	30	40	40
Zn	µg/l	75	90	90	125	150
Cd	µg/l	0,4	0,5	0,45	0,5	0,5
Cr	µg/l	10	15	15	25	25
Ni	µg/l	15	30	20	30	30
SS	mg/l	40	60	50	75	100
Olja	mg/l	0,4	0,7	0,5	0,7	1,0


Förklaring kategorier: M=Mindre recipient, S=större recipient, VU=verksamhetsutövare
1=Direktutsläpp till recipient, 2=Inte direktutsläpp till recipient, 3=VU utan direktutsläpp

Dagvattnet från utredningsområdet leds via diken innan det når recipienten och bedöms därmed vara icke direktutsläpp. Recipienten är Fyrisån som har problem med miljögifter och övergödning och är därmed känslig och klassas därför som en mindre recipient. För dagvattnet från detaljplaneområdet föreslås därför att kategori 2M används som riktvärden.

Vattenskyddsområdesföreskrifter

Stora delar av Uppsala omfattas av vattenskyddsområdesföreskrifter. Dessa är uppdelade i inre skyddszon och yttre skyddszon. Det aktuella området ligger inom den senare. Följande gäller därför för avledning av hushållspillvatten och dagvatten samt anläggandet av ledningssystemen:

- Infiltrationsanläggningar för hushållspillvatten får inte anläggas utan tillstånd av miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

- Avloppsledningar för hushållspillvatten och tillhörande brunnar som nyinstalleras skall vara täta. Avloppsledningar skall underhållas så att risk för förorening av vattentäkt undviks.

Skyddsföreskrifterna beskriver inga explicita regler för dagvatten, men sannolikt behövs någon form av rening för att det infiltrerade vattnet inte ska försvåra möjligheterna att bibehålla en god grundvattenkvalitet i vattentäkten enligt gällande miljökvalitetsnormer och aktsamhetsregler 2 kap MB. Tillåtlighet och rening beror även på var dagvattnet kommer ifrån, exempelvis är vatten från hustak renare än vatten från vägar och parkeringsplatser.

Vad gäller markarbeten under anläggandefasen finns följande föreskrifter:

- Täktverksamhet eller markarbeten får inte ske djupare än till 1 meter över högsta grundvattenyta. Den som vill utföra sådana åtgärder skall visa läget av denna vattenyta.
- Fyllnings- och avjämningsmassor som kan försämra grundvattenkvaliteten eller försvåra den naturliga grundvattenbildningen får inte läggas inom området.
- Täktverksamhet eller markarbeten får inte medföra bortledning av grundvatten eller sänkning av grundvattennivån.


Då topografi och växtlighet tyder på att stor infiltration åtminstone i norra delen av utredningsområdet är framförallt den andra punkten viktig att beakta vid exploatering av området. Troligtvis kommer stora omflyttningar av massor ske för att skapa lämplig höjdsättning på gator och kvartermark. Stor vikt måste då läggas vid att rätt sorts massor används så att inte infiltrationen försämras. Dagvattensystemet måste också utformas så att vattnet inte leds bort utan i så stor utsträckning som möjligt renas och infiltreras.

4 Dagvatten idag

4.1 Befintlig dagvattenhantering

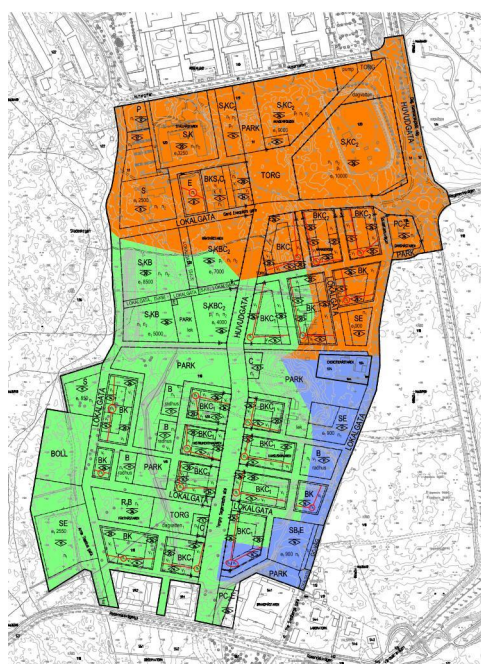
Dagvattenavledningen i området sker till största del genom ytavledning. Från i stort sett hela golfbanan leds vattnet till dammarna eller till diket i golfbanans södra kant. Båda dessa leder vattnet till en kulvert under Rosendalsvägen och Södra Rosendal. Till detta avrinningsområde hör också ett dike som leder in vatten från Stadsskogen.

I norra delen är avrinningen mer diffus och inga kända utlopp finns från området. Vattnet tas upp av växtligheten, avdunstar och perkolerar ner till grundvattnet. Söder om Rosendals förskola finns ett lågpunktsområde utan synliga ytavrinningsmöjligheter. Vid platsbesök noterades att marken var torr. Växtligheten tydde inte heller på att marken ofta står under vatten. Troligtvis är alltså infiltrationsförmågan mycket god.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Ett begränsat ledningsnät finns till vissa befintliga byggnader. Bensinstationen avvattnas mot ledningsnätet i Dag Hammarskjölds väg och Rosendalsgymnasiet och förskolan avvattnas mot BMC:s interna ledningsnät.

4.2 Flödesberäkningar



Figur 5. Avrinningsområden efter exploatering. Orangefärgat område rinner norrut, grönfärgat och blåfärgat område söderut.

Förprojektering av gator och ledningsnät pågår och ändringar som påverkar avrinningsområdenas utbredning sker hela tiden. Det handlar dock inte längre om stora förändringar så troligtvis ger detta en god uppskattning av förhållandena mellan de framtida avrinningsområdena.

Rosendal ska bli en hållbar stadsdel vilket innefattar en hållbar dagvattenhantering där dagvattnet i stor utsträckning tas om hand på kvartersmark. I flödesberäkningarna har dock avrinningskoefficienterna, i samråd med Uppsala Vatten, valts något högre än vad schablonvärdena för områden med LOD brukar anges. Detta för att ha marginaler i de allmänna fördröjningsanläggningarna.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Tabell 2. Avrinningskoefficienter

yta	avrinningskoefficient
universitetsområde	0,7
skola	0,45
bostad	0,6
parkeringshus	0,7
park	0,1
gata	0,8
idrott	0,5
torg	0,7

Vid flödesberäkningarna har siffror för framtida avrinning jämförts med maximalt tillåten avrinning.

Tabell 3. Framtida flöden vid tio minuters 10-, 5- och 2-årsregn jämfört med tillåtet max-flöde.


Område	A	viktad avr koeff	A _{red}	Q _{max}	2 år	5 år	10 år
	ha		ha	l/s	l/s	l/s	l/s
Norrut	17,3	0,65	11,2	100	1495	2020	2544
Söderut via brandstationen	3,6	0,50	1,8	18	244	329	415
Söderut via dagvattenstråk	22,2	0,58	12,9	111	1734	2342	2950

Redan vid ett två-årsregn är alltså flödet mångdubbelt högre än vad nedströms recipienter tål. Kraftiga fördröjningsåtgärder är alltså nödvändiga.

4.3 Föroreningar i dagvatten

Beräkningarna i detta avsnitt har pga tidsbrist inte räknats om. Förändringarna i förhållandena mellan avrinningsområdenas storlek, ytornas användningsområde etc är dock inte större än att detta kan ge en fingervisning om hur föroreningstransport och föroreningshalter kommer att förändras när området exploateras.

Föroreningstransporten från utredningsområdet till recipienten kommer att öka i och med exploateringen både på grund av ökad förorening och ökade flöden ut från området. Flöden, föroreningsmängder och föroreningshalter har beräknats med hjälp av schablonhalter hämtade ur modelleringsverktyget StormTac. Med dessa schablon-

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

värden beräknas den årliga belastningen från ett avrinningsområde till recipient samt dagvattnets genomsnittliga föroreningshalt.

Den befintliga belastningen från det norra området är beräknad endast utifrån de områden som är anslutna till ledningsnätet (bensinstationen, gymnasiet och förskolan). Föroreningshalterna blir således höga, men den totala föroreningstransporten relativt liten.

Vid beräkningarna av framtida föroreningshalter har värden för ”*flerfamiljshusområde med LOD, ej LOD för vägar*” använts förutom för huvudgatan som har beräknats för sig. Det betyder att de fördröjande och renande effekterna på dagvatten från kvartersmark är inräknad, men däremot inte effekterna av de förslag för gatuområden och allmän mark som beskrivs senare i rapporten.

I tabellerna nedan redovisas föroreningsmängder respektive föroreningshalter före och efter exploatering. Föroreningsmängden i dagvattnet visar det totala årliga tillskottet till recipienten av respektive ämne, dvs. detaljplaneutbyggnadens konsekvenser på dagvattenkvaliteten om inga fördröjande eller renande åtgärder görs (utöver fördröjning på kvartersmark vilket alltså redan är inräknat).

Tabell 4. Beräknade föroreningsmängder från detaljplaneområdet före och efter exploateringen (Stormtac, 2013)

Ämne	Enhet	Bef. Framt.			Bef. Framt.		
		Norra	Norra	Ökning	Södra	Södra	Ökning
Fosfor	kg/år	3	9	196 %	6	25	322 %
Kväve	kg/år	18	48	165 %	36	142	295 %
Bly	kg/år	0,2	0,5	106 %	0,1	1,2	1292 %
Koppar	kg/år	0,3	0,9	169 %	0,3	2,6	892 %
Zink	kg/år	1,0	2,8	190 %	0,3	8,3	2525 %
Kadmium	g/år	8	21	154 %	5	59	1025 %
Krom	g/år	87	338	290 %	12	1017	8215 %
Nickel	g/år	55	239	334 %	34	745	2083 %
Kvicksilver	g/år	0,3	0,9	183 %	0,2	2,2	1182 %
Susp.	kg/år	906	2046	126 %	957	6112	539 %
Olja	kg/år	7	21	201 %	3	59	1611 %

Den befintliga belastningen är i stort sett lika mot norr och söder, trots att det norra området är betydligt mindre. Det beror på att de bebyggda områdena, framför allt bensinstationen är inräknade i detta avrinningsområde (de ledningssystem som avvattnar dessa områden mynnar slutligen i samma recipient som det vatten som avrinner ytledes). Belastningen av alla ämnen ökar efter exploatering på grund av trafik och annan mänsklig aktivitet. På grund av de låga utgångsvärdena blir den procentuella ökningen mycket större från det södra området.


Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Tabell 5. Beräknade föroreningshalter i dagvattnet från detaljplaneområdet före och efter exploateringen

Ämne	Enhet	Bef. Framt.			Bef. Framt.			Värden 2M
		Norra	Norra	Ökning	Södra	Södra	Ökning	
Fosfor	µg/l	215	277	29 %	334	346	4 %	175
Kväve	mg/l	1,3	1,6	15 %	2,0	2,0	-3 %	2,5
Bly	µg/l	17	15	-10 %	5,1	17	241 %	10
Koppar	µg/l	24	28	17 %	15	35	143 %	30
Zink	µg/l	71	90	26 %	18	115	543 %	90
Kadmium	µg/l	0,6	0,7	10 %	0,3	0,8	176 %	0,5
Krom	µg/l	6,4	11	69 %	0,7	14	1937 %	15
Nickel	µg/l	4,1	7,7	89 %	1,9	10	435 %	30
Kvicksilver	µg/l	0,02	0,03	23 %	0,01	0,03	214 %	-
Susp.	mg/l	67	66	-2 %	54	84	57 %	60
Olja	mg/l	0,5	0,7	31 %	0,2	0,8	319 %	0,7

En modellering av föroreningshalterna visar att dessa inte ökar i samma utsträckning (se Tabell 5). Den ökade belastningen på recipienten beror alltså till stor del på att ökade flöden för med sig mer föroreningar. Ju mer dagvatten som infiltreras eller fördröjs desto mindre belastning på recipienten.

En jämförelse med riktvärdena för kategorin 2M (se Tabell 1) visar att flera föroreningshalter ligger nära eller strax över dessa. För fosfor ligger halterna både idag och efter exploatering långt över riktvärdet framför allt i det södra avrinningsområdet. Oberoende av gränsvärden kommer exploateringen leda till en ökad mängd föroreningar transporterats till recipienten. För att klara gränsvärdena och - inte minst - för att inte försvåra arbetet med att uppnå fastställda miljö kvalitetsnormer i Fyrisån, bör alltså reningsåtgärder vidtas (se vidare stycke 8). Av de ämnen som inte finns med i jämförelsen ovan kan nämnas att utsläppen av bekämpningsmedel kommer minska när golfbanan försvinner.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

5 Föreslagen framtida dagvattenstruktur

Som både flödes- och föroreningsberäkningarna visar (se 4.2 och 4.3) behöver hela dagvattensystemet utformas för att maximera möjligheterna till infiltration, växtupptag och fördröjning. Dagvattnet behöver hanteras i alla delar inom den nya stadsdelen, sammanfogat i ett system.

Att behålla dagvattnet lokalt under längre tid innebär en möjlighet att skapa stora kvaliteter inom den nya stadsdelen. Genom att synliggöra dagvattnet kan stadsdelen ges en synbar karaktär som hållbar stadsdel. Förutom att det rent estetiskt är tilltalande med porlande vatten och vattenspeglar i sin boendemiljö, ger det ökade möjligheter för ett biologiskt rikt liv i kombination med grönska.

5.1 Systemlösning

Grundtanken som hela tiden funnits genom projektets olika faser kvarstår: Regnvatten ska i så stor utsträckning som möjligt avledas ytligt. Gröna lösningar på gårdar, trädstråk i gator, rain-gardens i torg-ytor är förslag som kvarstår. Huvudsakliga avrinningsvägarna och slutliga fördröjningar har däremot ändrats efterhand som planens utformning förändrats. Följande föreslås nu:


Avrinningen sker i tre huvudsakliga avrinningsområden enligt Figur 5. Det norra avrinningsområdet samlas upp i hörnet Husargatan/Dag Hammarskjölds väg i planområdets nordöstra hörn. Här fördröjs det i ett underjordiskt magasin. Höjdmässigt finns möjligheten att anlägga en öppen lösning öster om Dag Hammarskjölds väg, men då lösningarna enligt Uppsala kommun ska läggas inom detaljplaneområdet har detta förslag lagts åt sidan.

I sydvästra delen av planområdet sätts det befintliga dammsystemet ihop till ett långt dike som avslutas med en damm. Med hjälp av höjdsättning och ledningssystem har andelen vatten som rinner mot detta dagvattenstråk maximerats. Härifrån ansluts vattnet via ett strypt utlopp till ledningsnätet som så småningom mynnar i Bäcklösadiket.

Den östraste delen av det södra avrinningsområdet går höjdmässigt inte att koppla till dagvattenstråket. Här samlas vattnet istället upp i ledningar som släpps i ett öppet översvämningmagasin norr om brandstationen. Ett dike anläggs längs vägen i detaljplanens östra gräns dit vägvatten och eventuellt även en del vatten från kvartermark kan rinna ytligt innan det via en kulvert under vägen mynnar i översvämningmagasinet. Magasinet ansluts sedan till ledningsnätet.

5.2 Åtgärdsförslag

Nedan följer förslag om hur dagvattnet ska kunna omhändertas inom alla delar av den nya stadsdelen

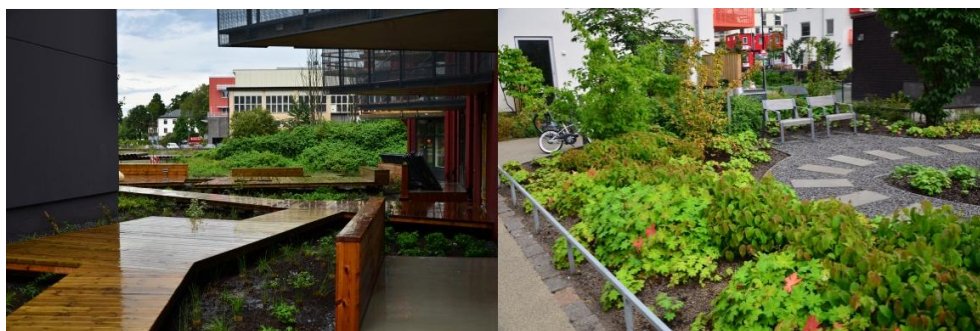
Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

5.2.1 Kvartersmark



Figur 6. Exempel på gröna tak med olika karaktär och fördröjande effekt.

Inom kvartersmark faller regn på tak, gårdar och parkeringar. Takvattnet kan reduceras med upp till 50 % på årsbasis genom att anlägga gröna tak eller takträdgårdar. För att möjliggöra detta bör taklutningar på max 30 grader tillåtas i detaljplanen. Ju flackare tak, desto frodigare växtskikt med större fördröjande och minskning av dagvattnet kan uppnås. Vid mycket häftiga regn mättas dock taken och fördröjningseffekten blir mycket liten. Åtgärden måste därför kombineras med t.ex. utkastare och vidare fördröjning på gårdsmark.




Figur 7. Exempel på bostadsgårdar från Annedal.

Gårdarna bör anläggas med markmaterial som tillåter infiltration (ej hårdgjorda ytor) och förses med träd och växter som tar upp mycket av det vatten som faller på gården. Ytvatten leds ned mot infiltrationsmagasin i gårdarnas nedsänkta inre delar. Ev. parkeringar på mark utförs med fördel i genomsläppliga material såsom grus eller gräsarmerad yta. Takvattnet och det vatten som bräddas ut från gårdar vid häftiga regnskurar leds via ledningsnätet till systemets slutliga fördröjningar.

5.2.2 Lokalgator

Lokalgatornas gatusektioner utformas så att så stor andel regnvatten som möjligt leds till stråk med längsgående parkeringar mellan träd i planteringsyta.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Parkeringsplatserna anläggs i genomsläppligt material såsom gräsarmering eller grus på skelettjordar och luftiga bärlager som gynnar trädrötternas tillväxt. I denna träd- och parkeringszon infiltrerar och leds dagvatten ned med luftningsbrunnar.



Figur 8. Parkering på gräsarmering. Parkering med LOD-plantering.

5.2.3 Huvudgatan

Även längs huvudgatan kan dagvattnet ledas mot planteringsytorna under boulevardens trädkronor. Här infiltrerar vattnet ned i växtbädd och skelettjord.


Om allén så småningom trafikeras av spårvagn kan spåren förläggas i gräsytor, vilka även de infiltrerar vatten.



Figur 9. Spår i gräsarmering Tyskland.

5.3 Dagvattenstråk och "raingardens"

Det system av dike och dammar som ligger på golfbanan sätts alltså ihop till ett långt dagvattenstråk. Stråket avslutas med en damm i torget. Stråket är försett med dämmen och tät botten för att bibehålla vattenspegeln så länge som möjligt under säsongen. I norra delen av det befintliga stråket har diket branta ravinlika kanter. Detta är troligtvis rester av en gammal bäck som funnits långt före golfbanans da-

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

gar. Dikets karaktär bör här bevaras. I övrigt höjdsätts stråket utöver mittfåran med mycket flacka slänter. Här finns gräsytor som används som park-område. Vi stora regnmängder stiger vattnet i parken som då fungerar som översvämningssområde




Figur 10. Dagens dammar på golfbanan. Annedals bostäder och bro över Bälstaån.

I mindre torg och parker kan "raingardens" anläggas. Det är små fickparker som tål att periodvis översvämmas för att sedan långsamt infiltrera vatten. Hit kan vatten från kvartersgator och andra hårdgjorda ytor ledas. När den grop, som fickparken höjdmässigt består av, är full bräddar vattnet över till ledningssystemet. Då fickparkerna inte förvarar vatten har de även en funktion som små oaser att slå sig ned på längs huvudgatan, samt en välgörande grön buffertzoz mellan bostäder och gatuliv.



Figur 11 Översvämningsträdgårdar från Marievik, Växjö mm.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

5.3.1 Dammar

Två dammar är föreslagna som de sista fördröjningsåtgärderna i områdets LOD-system. En i söder i änden på dagvattenstråket. Den utgör en del av torget, men är också ett översvämningssområde som kan fördröja vattnet vid riktigt höga flöden utan att anläggningar eller fastigheter tar skada. Dammen konstrueras så att den alltid har en vattenspiegel. För att detta ska utgöra en estetisk del av torget kan vatten behöva tillföras torra, heta somrar.

Den andra dammen anläggs bakom brandstationen. Här skapas ett parkområde kring det befintliga diket. Detta behöver troligtvis sänkas för att kunna avleda vattnet från ledningssystemen norrifrån. Marken kring diket utformas som en damm där vattnet kan stiga vid häftiga regn. Utlödet hålls nere med en klen ledning eller en flödesregulator.

Vad gäller dammarna är det även viktigt att notera att utformningen har stor inverkan på hur stor reningseffekten blir. Vid detaljprojektering måste därför stor vikt läggas vid dammens hydraulik.




Figur 12. Dagvattendamm Växjö. Dagens damm vid golfbana som utvecklas

5.3.2 Magasin

I det norra avrinningsområdet skulle ett öppet magasin som läggs inom planområdet hamna mycket djupt i förhållande till omkringliggande mark. Därför föreslås ett underjordiskt magasin bestående av ett antal parallella rör med dimension 2000 mm. Detta är dock en dålig lösning ur reningssynpunkt då reningen i ett rörmagasin inte är i närheten av vad som uppnås i en öppen damm.

6 Fördröjningsberäkningar

För att beräkna vilka fördröjningsmagasin som krävs för att klara flödeskraven har magasinberäkningar enligt P90 bilaga 7 använts. I Tabell 6 visas hur stora magasin som krävs i varje avrinningsområde för att klara maxflödena.

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Tabell 6. Maximal tillåtet flöde samt magasinens volym som krävs för att klara detta vid fyra olika regn

område	Q _{max ut} l/s	Magasinsbehov vid regn med olika återkomsttid			
		1 år m ³	2 år m ³	5 år m ³	10 år m ³
Magasin i norr	100	900	1210	1840	2520
Dagvattenstråk	18	1060	1420	2170	2960
Damm vid brandstationen	111	140	191	288	400

7 Extrema regnsituationer

Dagvattensystem kan aldrig dimensioneras efter alla situationer. Vid extrema situationer där mycket kraftiga regnskurar sammanfaller med höga vattennivåer i mark och magasin kommer systemet inte räkna till. I den förprojektering är detta hela tiden en delfaktor i hur gatenätet höjdsätts. Dagvattenstråket och dammen vid brandstationen utgör lågpunktsområden dit vattnet rinner avrinning sker ytledes vid fyllda ledningssystem.

Även i det fortsatta arbetet vid detaljprojektering av gator, torg, kvartersmark etc måste denna aspekt beaktas. En höjdsättning som gör att vatten rinner längs vägar, torg, parker etc. är att föredra framför att källare och lokaler/bostäder i bottenvåningen vattenfylls.


Vilka områden som skulle kunna tänkas hamna under vatten i ett katastrofläge bör också finnas i planeringen när placering av samhällsviktiga funktioner som elstationer, tillfartsvägar för räddningstjänst etc. projekteras.

8 Reningsåtgärder

Som tidigare beskrivits ökar föroreningstransporten till recipienten kraftigt efter exploateringen om inga åtgärder görs. En jämförelse mellan det ofördröjda flödet från utredningsområdet och flödet i recipienten visar att utspädningseffekten inte är så stor att en påverkan på recipienten kan uteslutas (se Tabell 7).

Tabell 7. Ofördröjt flöde vid ett tio minuters tioårsregn från utredningsområdet jämfört med medelflödet och medelhögvattnet i recipienterna.

	Ofördröjt flöde vid dim. regn [m ³ /s]	Medelflöde recipient (HQ) [m ³ /s]	Medelhögvattnetflöde (MHQ) recipient [m ³ /s]
till Geijersdalen	2,5	8	40
till Bäcklösadiket	3,3	13	60

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Som en åtgärd i arbetet med att uppnå god ekologisk och kemisk status i Fyrisån så bör avrinnande dagvatten och tillflöden före utsläpp till Fyrisån i möjligaste mån renas med avseende på näringsämnen och tungmetaller. Genom att hålla vattnet inom området och leda det över öppna grönytor bidrar det till en betydlig reduktion av suspenderad substans, näringsämnen, metaller och olja.

Nedan följer en översikt av reningseffekter för olika åtgärder som kan utföras inom området.


Tabell 8. Reduktion av ämnen vid olika reningsåtgärder (*Stormtac 2013 samt VV 2003:103*)

Ämne	Gräsbeklätt dike	Våt damm	Översilning/ raingarden	Damm +dike	Genomtränglig asfalt
Susp.	70 %	80 %	80 %	95 %	90 %
Fosfor	50 %	60 %	30 %	70 %	60 %
Kväve	45 %	30 %	25 %	45 %	75 %
Bly	70 %	75 %	80 %	90 %	70 %
Koppar	70 %	60 %	80 %	90 %	
Zink	75 %	50 %	80 %	90 %	99 %
Kadmium	60 %	80 %	80 %	90 %	
Krom					
Nickel	50 %				
Olja		80 %			

Reduktionerna i Tabell 8 är, liksom föroreningsciffrorna, schabloner och ger inget exakt svar på hur situationen kommer se ut just i utredningsområdet. En fingervisning om vilka halter av näringsämnen och föroreningar som kan förväntas ges dock.

Tabell 9. Halter efter rening genom **damm + dike**

Ämne	Enhet	Framt	Efter	Framt.	Efter	Värden
		Norra	rening	Södra	rening	2M
Fosfor	µg/l	277	83	346	104	175
Kväve	mg/l	2	0,9	2	1,1	2,5
Bly	µg/l	15	1,5	17	1,7	10
Koppar	µg/l	28	2,8	35	3,5	30
Zink	µg/l	90	9,0	115	11	90
Kadmium	µg/l	1	0,1	1	0,1	0,5
Krom	µg/l	11		14		15
Nickel	µg/l	8		10		30
Kvicksilver	µg/l	0,03		0,03		-
Susp.	mg/l	66	3	84	4	60
Olja	mg/l	0,7		0,8		0,7

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

I Tabell 9 visas exempelvis hur halterna förändras om dagvattnet passerar damm + dike. Alla värden (där reduktionsgrad finns angiven för damm + dike) kommer nu under riktvärdena för kategori 2M

I de södra avrinningsområdena kommer allt dagvatten passera en damm inom området och ett dike på väg mot recipienten. Tillsammans med övriga åtgärder där vatten från vägar och allmän platsmark leds via grönytor och tröga system visar detta på att en dagvattenlösning enligt föreslaget system räcker för att uppnå önskat resultat.

I den norra delen fördröjs dagvattnet enligt förslaget i ett underjordiskt magasin. Då gäller inte reduktionerna i ovanstående tabell eftersom den renande effekten av ett magasin är mycket liten. Det är tveksamt om övriga lokala åtgärder kommer räcka för att rena vattnet tillräckligt. Lösningen rimmar därför illa med att dagvattenhanteringen ska vara en del av arbetet med att förbättra statusen på recipienten. Detta är ett problem som kvarstår att lösa.

Utöver reningsåtgärder får inte glömmas bort att det enklaste sättet att åtgärda föroreningar är att minska utsläppet nära källan. Schablonerna som ligger till grund för halterna ovan (se Tabell 5) representerar typiska halter i befintliga områden. Många halter går att påverka genom hur området bebyggs. En materialpolicy för såväl byggnader (tak, fasadbeklädnad, stuprör etc.) som allmän platsmark (armatur, stolpar, räcken etc.) minskar halterna av metaller såsom zink, koppar och kadmium.

9 Vidare utredning

9.1 Geohydrologi


I ett tidigt skede bör grundvattenrör sättas vid diket/dammarna. Visar sig grundvattenytan ligga högt måste ändringar av systemlösningen göras.

9.2 Markvatten

Idag leds markvatten från Stadsskogen in på golfbanan via diken. I framtiden bör detta vatten tas om hand via avskärande diken innan vattnet når bostadsområdet. Hur detta ska göras måste utredas vidare. Inga dikesföretag finns registrerade i området, så någon sådan utredning behöver inte göras (muntl., Melin).

10 Referenser

- Ekholm, Kristina. Uppsala vatten muntligt 2013-02-26
Melin, Daniel. Länsstyrelsen i Uppsala muntligt 2013-03-04
SMHI, (2013-03-04) Utdrag ur Vattenwebben
Stormtac (2013)

Uppdragsnummer 10141541		
Uppdragsbenämning Dagvattenutredning Rosendal	Dokumentnamn Rapport	
Datum 2013-06-24	Revideringsdatum 2014-08-20	Status
Upprättad av Kristina Wilén	Granskad av	Godkänd av

Svenskt Vatten (2004). *Dimensionering av allmänna avloppsledningar*. Publikation P90

Svenskt Vatten (2010). *Nederbördsdata vid dimensionering och analys av avloppssystem*. Publikation P104

VISS (Vatteninformationssystem Sverige) 2013-03-04

Vägverket (2003) *VV Publ 2003:103*

Datum
2014-08-28Diarienummer
PLA 2012-020172

Detaljplan för Rosendalsfältet, Uppsala kommun

Enkelt planförfarande

SAMRÅDSLISTA

Kommunala lantmäterimyndigheten
Länsstyrelsen

Sakägare och boende inom och utanför planområdet

Enligt fastighetsförteckning

Hyresgästföreningar

Hyresgästföreningen i Uppsala-Knivsta
HUS, Hyresgästföreningen Uppsala Studentbostäder

Kommunala nämnder, förvaltningar

Barn- och ungdomsnämnden
Idrott- och fritidsnämnden
Gatu- och samhällsmiljönämnden
Kommunstyrelsen
Kulturnämnden
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Miljövårdsrådet
Nämnden för hälsa och omsorg
Räddningsnämnden
Socialnämnden för barn och unga
Uppsala kommun skolfastigheter AB
Utbildnings- och arbetsmarknadsnämnden
Äldrenämnden

Intresseföreningar och sammanslutningar

Handikappföreningarnas samarbetsorgan i Uppsala kommun
Uppsala pensionärsföreningars samarbetsråd
Uppsala Handelsförening
Uppsvenska Handelskammaren

Övriga

Upplands Energi AB
Skanova Access AB
Svenska Kraftnät
Uppsala Stadsnät AB
Uppsala Vatten och Avfall AB
Vattenfall Eldistribution AB
Vattenfall Värme Uppsala AB
Kollektivtrafikmyndigheten UL
Försvarmakten
Landstingsservice i Uppsala län
Polismyndigheten i Uppsala
Posten Sverige AB
Upplandsmuseet
Uppsala kristna råd
Uppsala kyrkliga samfällighets fastighetsnämnd
Helga Trefaldighets församling
Rosendals gymnasium

För allmänhetens kännedom

Kommuninformation
Stadsbiblioteket
Biblioteket i Gottsunda

För kännedom

Sökanden
Kommunalråd: Marlene Burwick, Cecilia Hamenius, Erik Pelling
Politiska partier: Vänsterpartiet, Sverigedemokraterna, Moderata samlingspartiet, Miljöpartiet, Folkpartiet, Kristdemokraterna, Centerpartiet

Kontoret för samhällsutveckling, Bygglov
Kontoret för samhällsutveckling, GIS/Geodata
Kontoret för samhällsutveckling, Namngivningsnämnden