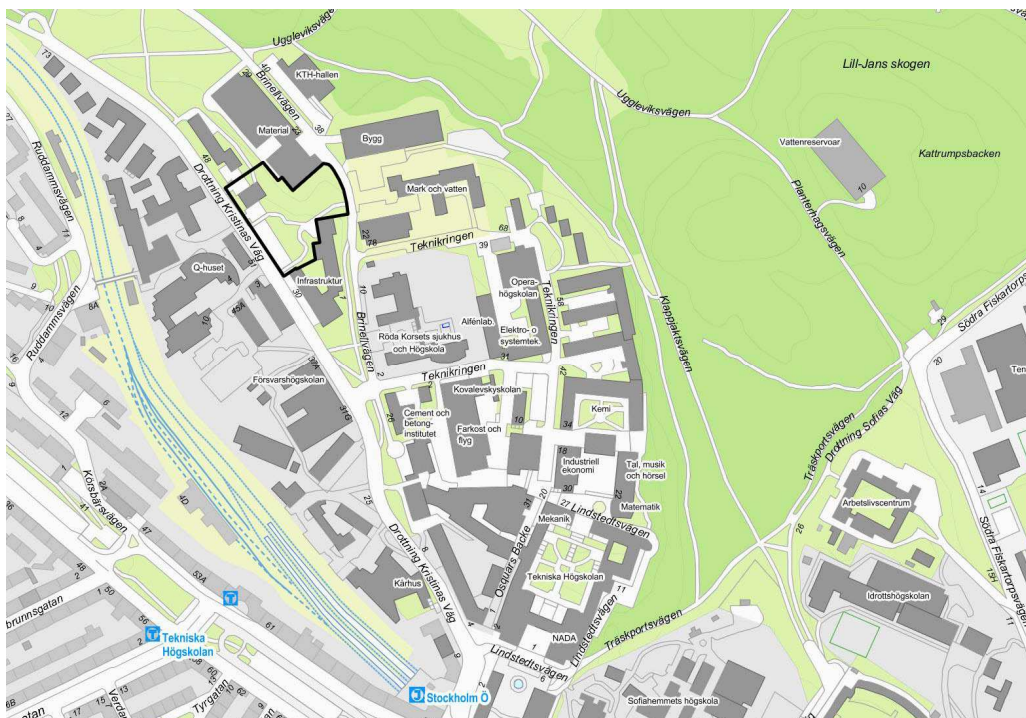


Detaljplan för studentbostäder KTH, Drottning Kristinas väg norra, Norra Djurgården 1:49 i stadsdelen Norra Djurgården, S-Dp 2013-02084



Sammanfattning

Akademiska Hus Stockholm AB (AHS) vill utveckla KTH-campus genom att planera för fler studentbostäder. De har därför initierat detaljplanearbeten som de avser att driva tillsammans med utvalda byggherrar som ska uppföra och äga studentbostäderna. Denna detaljplan pågår parallellt med utvecklingen av två andra detaljplaneområden som tillsammans innebär att området tillförs cirka 630 nya studentlägenheter och nya institutionslokaler om cirka 13250 kvm BTA.

Det föreslagna planområdet innehåller studentbostäder om 98 lägenheter och en institutionsbyggnad med underjordiskt garage i 4 våningar. Detaljplanen innebär också att det värdefulla naturområde som finns inom planområdet ges juridiskt skydd i form av skyddande planbestämmelse i plankartan.

Nya byggnader ska gestaltas på ett medvetet sätt i förhållande till den befintliga miljön på campus som har höga kulturhistoriska värden och förstärka campus egen karaktär.

Kontakten med nationalstadsparken är viktig och entréer till parken från området ska förstärkas i de planområden som berörs.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att skapa byggrätter för studentbostadshus samt utveckla högskolelokaler på KTH Campus på ett sätt som bidrar till att göra campus till en attraktiv miljö och utvecklar områdets egen karaktär.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

Tidplan

Samråd: 2014-01-21—2014-03-04

Granskning: Kvartal 3 2014

Antagande: Kvartal 4 2014

Innehåll

Planbeskrivning Detaljplan för studentbostäder KTH, Drottning Kristinas väg norra, Norra Djurgården 1:49 i KTHcampus Norra Djurgården, S-

Dp 2013-02084.....	1
Planens syfte och huvuddrag.....	2
Miljöbedömning.....	2
Tidplan.....	2
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag.....	5
Plandata	5
Tidigare ställningstaganden	6
Förutsättningar	7
Befintlig bebyggelse/stadsbild	7
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	8
Natur	9
Geotekniska förhållanden	12
Hydrologiska förhållanden.....	12
Gator och trafik	12
Störningar och risker	13
Offentlig service	13
Kommersiell service.....	13
Planförslag	14
Ny bebyggelse.....	14
Gator och trafik	31
Teknisk försörjning.....	32
Konsekvenser	34
Behovsbedömning.....	34
Naturmiljö och rekreation	34
Miljökvalitetsnormer för vatten	35
Landskapsbild och kulturhistoriskt värdefull miljö.....	36
Störningar och risker	37
Ljushögheter och lokalklimat.....	38
Tidplan	40
Genomförande	40
Organisatoriska frågor.....	40
Verkan på befintliga områdesbestämmelser	40
Fastighetsrättsliga frågor	40
Ekonomiska frågor.....	41
Tekniska frågor.....	41
Genomförandetid	41

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Naturmiljöanalys och konsekvenser vid genomförande av detaljplaner för studentbostäder på KTH-campus* (Itero, 2013-11-28)
- *Landskaps- och kulturmiljöanalys* (Nivå och Per Nelson byggnadsvårdsbyrå, 2013-11-22)
- *Parkeringsutredning* (Tyréns, 2013-11-15)
- *Bullerutredning med bilaga* (Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2013-11-13)
- *Dagvattenutredning* (Urbio, 2013-12-04)

Övrigt underlag

- *Illustrationsmaterial byggnader och landskap* (Utopia, 2BK och Urbio 2013-11-22)
- *PM Inventering av riskkällor och transporter med farligt gods* (Akademiska hus, 13-07-10)
- *PM Inventering av utrymningsvägar* (Akademiska hus, 2013-07-10)
- *PM parkering* (Akademiska hus, 2013-11-15)
- *Sammanställning av vyer* (2013-12-04, Mats Lilja och Kristina Wikström, stadsmätningen Stockholms stad)
- *PM Parkering* (Akademiska Hus 2013-11-15)
- *PM Grundvattenpåverkan* (Ecogite Mark och bygg, 2014-01-03)

Medverkande

Planen är framtagen av Anna Hall, Julia Nedersjö och Aino Virta

Bakgrund

Akademiska Hus Stockholm AB (AHS) vill utveckla KTH-campus genom att planera för fler studentbostäder. De har därför initierat detaljplanarbeten som de avser att driva tillsammans med utvalda byggherrar som ska uppföra och äga studentbostäderna. Denna detaljplan pågår parallellt med utvecklingen av två andra detaljplaneområden som tillsammans innebär att området tillförs cirka 630 nya studentlägenheter och nya institutionslokaler om cirka 13250 kvm BTA.



Oversiktskarta med parallella samrådsplaner markerade i svart, planområdet med röd linje samt placering av studentbostadshus inom campus i rött.

Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att skapa byggrätter för två nya studentbostadshus (ca 98 lägenheter), samt en ny institutionsbyggnad (ca 8500 m²) med utrymme för skol- och centrumverksamhet i bottenvåningarna, på ett sätt som bidrar till att göra campus till en attraktiv miljö och utvecklar områdets egen karaktär. Planen syftar även till att ge juridiskt skydd åt naturområde med höga ekologiska och rekreativa värden.

Ambitionen är att skapa byggnader med hög arkitektonisk kvalitet som bildar ett tillskott till KTH Campus och dess högklassiga arkitektur. Planen syftar också till att reglera byggnadernas utformning för att låsa fast kvaliteter som byggnadernas form och fasaders arkitektoniska kvalitet. Ett viktigt karaktärsdrag inom campus är naturen och parkerna mellan byggnaderna, planen syftar därför även till att upprätthålla campus gröna karaktär med uppvuxna träd och gröna släpp mellan husen.

Plandata

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet ligger inom KTH Campusområde, ca 550 meter norr om Tekniska Högskolans Tunnelbanestation. Planområdet ligger mellan Drottning Kristinas väg och Brinellvägen och inom del av fastigheten Norra Djurgården 1:49. Statens fastighetsverk har förvaltningsansvar för fastigheten men den brukas med tomträtt av Akademiska hus AB. Planområdet omfattar byggnaden 94:2 och utgör ca 8 700 m².



Planområdet markerat med röd, heldragen linje.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm

Planområdet ligger inom KTH Campus som är en viktig del i Vetenskapsstaden tillsammans med bland annat Stockholms universitet och Karolinska institutet.

Flera projekt pågår just nu som syftar till att förbättra de fysiska kopplingarna mellan de olika delarna inom vetenskapsstaden i syfte att öka Stockholms konkurrenskraft, t.ex. Albano och Hagastaden.

Tre av Promenadstadens stadsutvecklingsstrategier är applicerbara på området:

- Fortsätt att stärka centrala Stockholm
- Koppla samman stadens delar
- Främja en levande stadsmiljö i hela staden.

Ett starkt utbildningssystem är ett annat av stadens mål, där är attraktiva campus/utbildningsmiljöer tillsammans med bostadsförsörjningen för studenter viktiga frågor. För KTH Campus innebär studentbostäder ett positiv inslag samtidigt som det långsiktiga utbyggnadsbehovet och den unika miljön ska värnas.

Områdesbestämmelser

Området omfattas idag av områdesbestämmelser för del av norra innerstaden Ob 87032

Utökad bygglovplikt gäller för att:

färga om byggnader

byta fasadbeklädnad och takmaterial

göra andra ändringar som avsevärt påverkar byggnadens yttre utseende

göra tillbyggnader

Skyldighet att söka rivningslov

Byggnader som är särskild värdefulla får inte förvanskas (3:12)

Riksintressen

Riksintresse för kulturmiljövården

Planområdet ligger inom Riksintresseområde för kulturmiljövården AB 115 Stockholms innerstad med Djurgården, och lyder därför under MB3 kap 6§. KTH-området tillhör en av riksintressets värdekärnor; Institutionsbältet på Norra Djurgården. Området gränsar även till Kungliga Nationalstadsparken och det sena 1800-talets stadsbyggande med esplanadsystemet.

Kungliga Nationalstadsparken

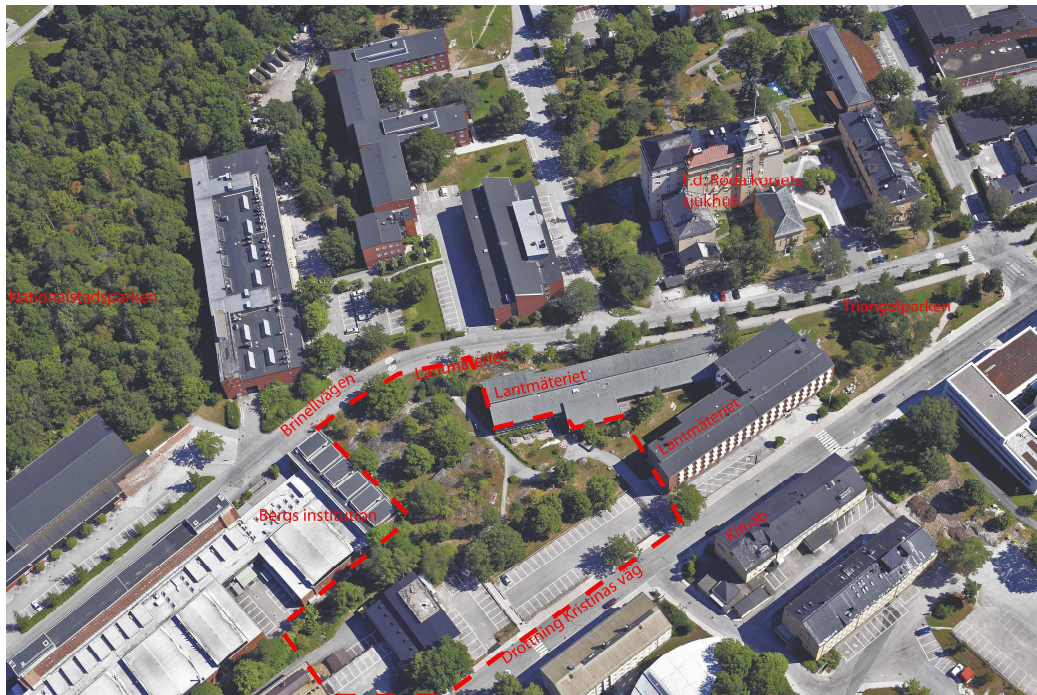
Planområdet ligger i närhet till Kungl. nationalstadsparken som är av riksintresse och skyddas av hushållningsbestämmelse i miljöbalken 4 kap § 7.

Förutsättningar

Befintlig bebyggelse/stadsbild

Planområdet är del av det karaktärsområde som i landskaps- och kulturmiljöanalysen beskrivs som östra campus, norra delen, men ligger angränsande till karaktärsområdet Triangelparken. Området Triangelparken utgörs av Drottning Kristinas väg och omgivande natur och bebyggelse medan området Östra campus, norra delen präglas av parklikt vårdad naturmark med fristående byggnader. I detta gränssnitt finns också en skiljelinje gällande fasadfärger; väster om Drottning Kristinas väg är gul puts och gult tegel vanligare medan rött tegel är det dominanta materialet på den östra sidan. Planområdet ligger i gränsen av dessa två karaktärer präglas av dem båda; i väster är det mer stadsmässigt och i öster mer naturligt. Den östra delen av planområdet präglas av sparad natur, sprickdalslandskap, i form av ekar och bergshällar, där byggnaderna har placerats in fristående från varandra. Den västra delen domineras av parkering, gräsmatta samt närheten till drottning Kristinas väg, vilken är KTHs enda stadsmässiga gata. Vägen utgör gräns mellan östra och västra campus och präglas av ett tydligare gaturum med förgårdsmark i form av anlagd park och naturmark i en mosaik.

Norra Djurgårdens vegetation syns som fonder bakom och mellan byggnadskropparna i siktlinjer mot öster. Bebyggelsen på höjden längs Drottning Kristinas väg är generellt högre, men håller sig i jämnhöjd med ekarnas trädkronor. Parkeringsplatsen vid Drottning Kristinas väg ger långa siktlinjer ut över Norra Djurgårdens grönska och gasklockan i Hjorthagen. Från Brinellvägen ges kortare fria siktlinjer in mot den täta vegetationen. I de båda gaturummens längsriktning ges längre siktlinjer mot Norra Djurgårdens vegetation.



Planområdet ungefärligt markerat med röd, streckad linje.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Landskaps- och kulturmiljöanalys

En landskaps- och kulturmiljöanalys har tagits fram i syfte att så tydligt och koncist som möjligt redogöra för de kulturhistoriska och fysiska värdena inom KTH-området samt inom planområdet. Arbetet har bedrivits i ett samarbete mellan byggnadsantikvarie och landskapsarkitekter i syfte att på bästa sätt belysa platsens karaktär och kvaliteter med byggnader i parklandskap.

Rapporten är daterad till 2013-11-22 och utgör ett viktigt underlag i den fortsatta processen.

Landskap och bebyggelse

Inom planområdet finns inga landskapsarkitektoniska anläggningar. Däremot finns i den östra delen sparad sprickdalsnatur vilken är typisk för KTH och Djurgården. Den sparade naturen vittnar om ett landskapsarkitektoniskt och stadsplanemässigt förhållningssätt vid inplacering av ny bebyggelse. Allt sedan KTH planerades och börjades bebyggas har detta förhållningssättet till naturen och topografin varit en viktig fråga. På väldigt få platser inom KTH har man sprängt, de flesta byggnader är terränganpassade Sprickdalslandskapet, utgör själva grundstrukturen för KTH, vägarna följer dalarna och bebyggelsen är placerad längs terrängens höjder och "fronter" i öst och väst, men återkommer även som sparade element på flera platser inom campus. Dessa ursparningar bidrar tillsammans med den terränganpassade bebyggelsen till en förståelse för det ursprungliga landskapet men även för de arkitektoniska och stadsplanemässiga val som gjorts. Att bygga vidare på denna tradition genom anpassning till och förstärkning av djurgårdsnaturens karaktär är av stor vikt. Detta grönområde av sprickdalsnatur utgör också en del av ett stråk av grönska som fortsätter vidare till nationalstadsparken.

Sammantaget gör detta att planområdets östra del har ett högt landskaps- och kulturhistoriskt värde.

Inom planområdet finns idag en mindre experimenthall uppförd i gult tegel och i 1 våning, ritad av Nils Ahrbom och Helge Zimdal. Den är gulklassad av stadsmuséet och avses rivas till förmån för ny institutionsbyggnad. I nära angränsning till planområdet ligger institutionen för lantmäteri ritad av Nils Ahrbom. Byggnaden består av två huskroppar, i rött tegel, som är sammanbyggda kring en v-formad gårdsbildning. Dessa byggnader är uppförda i 5 respektive 2 våningar. Dessa byggnader är inte ännu klassificerade av stadsmuséet. Bergs institution avgränsar grönområdet i nordostlig riktning. Femvåningsbyggnaden i rött tegel är uppförd 1967 och ritad av Gunnar Henriksson och är grönklassad av stadsmuséet. Väster om Drottning Kristinas väg samt norr om planområdet finns byggnader i gul puts och gult tegel, bl.a. två byggnader i gult tegel där KIMAB är inrymda. Byggnaderna, som är i 2 respektive 3 våningar, är uppförda 1946 respektive 1958 och ritade av Nils Ahrbom och Helge Zimdahl respektive Helge Zimdahl enbart. Bebyggelsen i området är förhållandevis låg och fristående. Alla byggnader är terränganpassade och inordnade i den fallande terrängen. Den fristående och terränganpassade strukturen är kulturhistoriska, viktiga element inom KTH Campus. Planområdet ligger i gränslandet mellan två olika traditionella färgsättningar och fasadmaterial; gult tegel och gul puts respektive rött tegel.

Fornlämningar

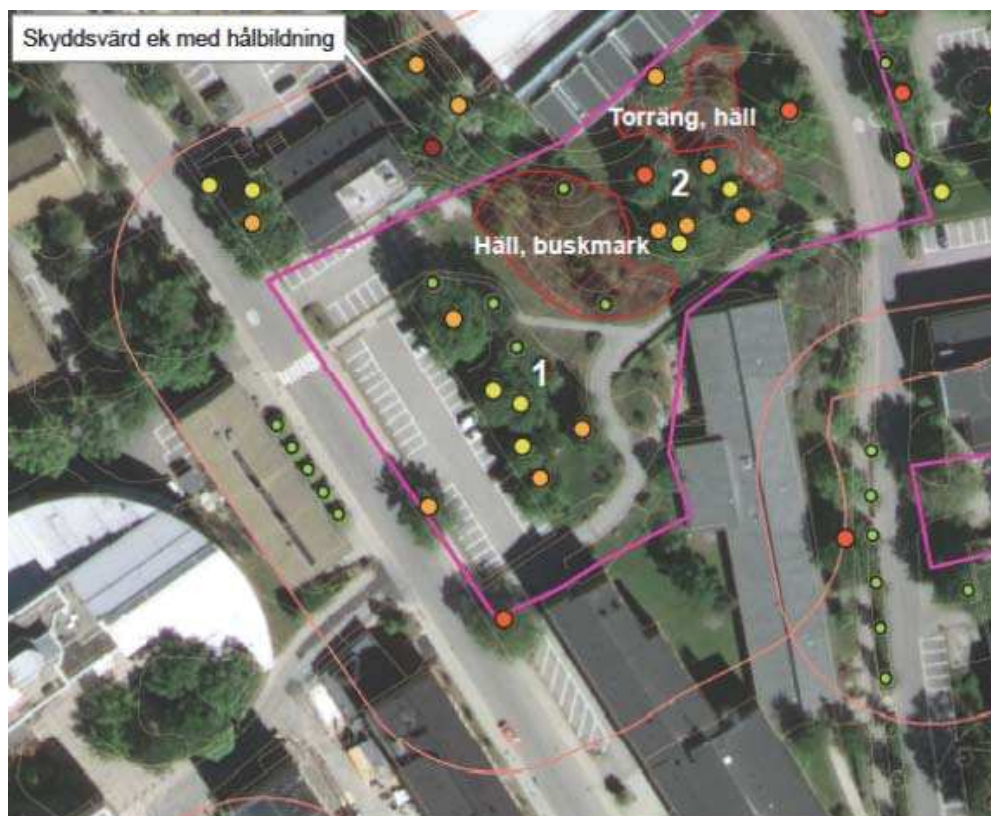
Det finns inga kända fornlämningar finns inom området.

Natur

Mark, vegetation och naturvärden

Planområdet är i naturmiljöanalysen uppdelat i två områden; område 1, närmast Drottning Kristinas väg, och område 2 som utgörs av den sparade naturmarken.

Naturmiljöanalysen bedömer att det i område 1 inte behövs någon speciell naturhänsyn utöver att så långt som möjligt ta till vara befintliga träd som bostadsnära natur. Område 2 bör inte bebyggas då det har naturvärden knutna till örtrik vegetation, solvarma hållar, ekmiljö med enstaka hålträd och flera ekar som inom några decennier kommer utvecklas till skyddsvärda träd.



Trädinventering ekologisk bedömning Calluna - område D

Kategori

- Skyddsvärd ek enligt LST
- Efterträdare ädellöv
- Tillväxtek med potential att bli skyddsvärd
- Tillväxtek - lokal betydelse
- Träd med endast lokal betydelse
- Avverkat/ ej återfunnet

- Inventeringsområde
- Buffert 30m
- ▨ Värdelement (hållar, buskmiljö, flora)

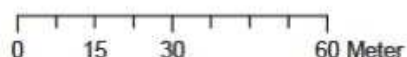


Bild: Calluna

Område 1: Planområdet ligger inom ett så kallat ekområde enligt stadens Ekdatas. Det finns fyra ekar, tillväxtek, som inte har några specifika naturvärden utöver att de är uppväxta ekar. Inom planområdet finns även en ek med hålbildning. Den är utpekad som skyddsvärd enligt länsstyrelsens kriterier och är särskilt värdefull då den har håligheter och har utvecklat mulm. Sådana ekar kan vara värddar för vedlevande insekter och är värdefulla för den biologiska mångfalden. Eken kan behöva utvecklas under 150-300 år innan den når detta stadium, så det gäller att de insekter som är knutna till ett sådant trädets åldersstadium att hitta ett nytt värdeträd när de gamla träden dör.

Område 2: Från Drottning Kristinas väg sluttar marken nedåt åt väster till Brinellvägen. Här finns en ekbacke. På andra sidan Brinellvägen finns ett "släpp" mellan befintlig bebyggelse där skogen i Nationalstadsparken går ända fram till Brinellvägen och därmed har ekbacken en direkt kontakt med skogen i Nationalstadsparken. Norr om ekbacken ligger ett större hus men tack vare att ekbacken är högt belägen finns sikt till Nationalstadsparkens trädsluett och beskuggning från byggnaden i norr är inte påtaglig. I söder ligger ett smalare hus som har begränsade skuggeffekter. Terrängen i ekbacken är småkuperad

och det finns flera uppstickande hällar med bladlavar och mossor och mark med tunt jordtäck. Vegetationen är naturlig och inte skött förutom gräsmarken närmast Brinellvägen som är klippt. Fältskiktet består av en mångfald av gräsarter och örter. Det finns stråk med artrikt buskskikt på hällmarken samt i den nordvästra delen. Här finns arter som rönn, oxbär, druvfläder, skogstry, körsbär, måbär, nypon, skott av ask och alm och i nordväst även hagtorn och i öst en enbuske. Trädskiktet utgörs av ekar. När solexponering för enskilda träd bedöms så är det flera ekar som är trängda på grund av att en del av ekarna trängs med varandra.

På några ställen är finns unga träd av körsbär och alm som skuggar stammarna. Trädskiktet som helhet karaktäriseras av att vara glest och luckigt. En ek med en hålbildning med mulm finns vid huset beläget vid Drottning Kristinas väg. Vid Brinellvägen står en bredkronig grövre ek som är en s.k. efterträdare. Flera träd har potential att utvecklas till bredkroniga solbelysta ekar som kommer bli skyddsvärda träd med mulm. Några ekar står mycket nära varandra och här kan det vara motiverat att fälla någon ek.

Örtrikedomen och den solvarma miljön ger goda förutsättningar för fjärilar, humlor och bin.. Det noterades också att flera av ekarna hade rikligt med ekollon. Ekollon är föda för flera arter, bland annat nötskrika. Ett träd med mulm finns och där kan det finnas åtminstone någon art av vedlevande insekter. Inom 50-100 år bedöms många träd kunna vara livsmiljö för vedlevande insekter.

Rekreation och friluftsliv

Enligt sociotopkartan för Stockholm ligger planområdet i område med tätbebyggelse där 25-50 % av området utgörs av värdefulla friytor. Planområdet bedöms dock inte ha några höga specifika rekreativa värden mer att gångförbindelsen som går i kanten av ekbacken används mest av studenter som rör sig mellan platser på KTH-campus, till/från Nationalstadsparken, KTH-hallen samt utmed Brinellvägen i öster och Drottning Kristinas väg i väster. Då slänten är både brant och tätt bevuxen i delar bedöms den inte direkt användas för rekreation.



Bilden visar identifierad grönstruktur, siktlinjer samt omgivande byggnaders fasadfärg.
Bild: Per Nelson byggnadsvårdsbyrå och Nivå landskapsarkitekter.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden och skredrisk

Området består till största del av berg i dagen med ett tunt jordtäckte av morän på vissa håll. Risken för ras eller skred är mycket liten.

Hydrologiska förhållanden

Utredningsområdet ingår i avrinningsområdet till Uggelviken som är en ca 12 ha stor fuktlövskog. Området anses som en av Stockholms mest värdefulla våtmarker med stora naturvärden ett rikt fågelliv. Tillrinningsområdet är ca 114 ha stort varav KTH-området utgör ca 20 % och utredningsområdet knappt 1 %. Det är främst delar av KTH och Drottning Kristinas väg som bidrar med föroreningar till Uggelviken. Kapacitetsmässigt bedöms nedströms diken och Uggelvikens våtmarksområde inte vara känsliga för mindre flödesökningar.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för övergångsvattnet Lilla Värtan (SE658352-163189). Enligt VISS december 2013 har Lilla Värtan måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för övergångsvattnet är god ekologisk potential 2021 och god kemisk ytvattenstatus 2021.

Dagvatten

Området består idag av bebyggd eller asfalterad yta samt naturmark med berg idagen. Stadsbyggnadskontorets byggnadsgeologiska karta visar att området präglas av berg i dagen och morän. De naturliga förutsättningarna för infiltration kan vara dåliga men en geoteknisk undersökning behövs dock för att fastställa detta.

Inom KTH Campus finns separata dag- och spillvattenledningar. Utifrån den information som finns bedöms systemet vara dimensionerat för att omhänderta ett 2-årsregn. Dagvattenledningar finns att tillgå i Drottning Kristinas väg. Av befintlig samlingskarta för ledningar framgår ej höjder på vattengångarna i ledningarna. Framtida projektering måste utvisa om pumpning av dagvatten kommer att krävas. Om möjligt bör dock detta undvikas då det inte är en hållbar lösning.

Gator och trafik

Gatunät

Det finns tre längsgående huvudstråk på KTH-campus. Drottning Kristinas väg, Brinellvägen och Osquars backe (som i förlängningen övergår i Teknikringen). Drottning Kristinas väg är den allmänna gata som försörjer området och är utformad som en traditionell gata med kantsten och trottoarer på båda sidor.

Planområdet försörjs av Drottning Kristinas väg.

Parkering

Parkering för trafik till området kan idag ske på de två parkeringsplatser som utgör del av planområdet. De erbjuder ca 57 platser. Den parkeringsutredning som tagits fram visar dock att parkeringarna endast är belagd till 4 respektive

69%. Totalt sett är den nuvarande beläggning på parkeringsplatserna på KTH under dagtid är 62-65%.

Gång- och cykeltrafik

Trottoarer finns längs Drottning Kristinas väg, i övrigt sker gångtrafik till området på mer informella stråk. Till området går det att ta sig med cykel längs Drottning Kristinas väg.

Idag finns ingen särskild cykelparkering anordnad.

Kollektivtrafik

Området ligger i nära anslutning till både tunnelbana, pendeltåg och buss.

Tillgänglighet

Området är lättillgängligt från Drottning Kristinas väg. Från Brinellvägen är det dock mycket svårtillgängligt då höjdskillnaden mellan Brinellvägen och planområdet är omkring 10 meter. En enkel stentrappa leder upp från Brinellvägen till planområdet.

Ledningar

Genom området går en vattenledning. Ledningshavare är Stockholm Vatten AB.

Störningar och risker

Farligt gods

Akademiska Hus bedömer att det idag inte bedrivs någon typ av forskning som kan innebära förhöjd risk för boende inom KTH-området.

Enligt Akademiska Hus transporteras farligt gods främst enligt nedan:

- Bränsle längs Brinellvägen till motorforskning vid Maskinteknik (byggnad 43:38)
- Gasleveranser:
 - längs Teknikringen till Kemi (byggnad 43:17-19)
 - längs Brinellvägen till Bergs (byggnad 43:35)
 - Till Maskinteknik (byggnad 43:38)

- Kemikaler längs Teknikringen till Kemi (byggnad 43:17-19)

Drottning Kristinas väg används allmänt som smitväg och där passerar dagligen diverse tung trafik. Det levereras även tunga leveranser till cellulosaforskningen som bedrivs vid Innventia (byggnad 93:1).

Offentlig service

Inom området finns ingen skolverksamhet annan än den som gäller högskolan. Sofiahemmet sjukhus ligger knappt en kilometer öster om planområdet.

Kommersiell service

Inom KTH finns caféer och kiosker.

Planförslag

Nya byggnader ska gestaltas på ett medvetet sätt i förhållande till den befintliga miljön på campus som har höga kulturhistoriska värden och förstärka campus egen karaktär. Kontakten med nationalstadsparken är viktig och kopplingar till den ska förstärkas.

Ny bebyggelse

Övergripande

Planförslaget innebär att en ny institutionsbyggnad med underjordiskt garage i 4 våningar (med sammanlagt 200 parkeringsplatser) samt två studentbostadshus om totalt 98 lägenheter föreslås uppföras. I anslutning till den nya bebyggelsen föreslås även nya gemensamma uterum så som platsbildningar och gård. För att bidra till att KTH blir en levande, variationsrik campusmiljö, vilket är ett av målen i Campus utvecklingsplan 2009, har alla tre byggnader lokaler för verksamheter i bottenplan.



Till vänster syns institutionsbyggnaden, studentbostäderna till höger i bilden. Bild: Utopia
Studentbostäderna är placerade på befintliga parkeringsplatser och, till viss del, befintlig grönyta. Där institutionsbyggnaden föreslås finns idag en byggnad ritad av Nils Ahrbom och Helge Zimdal, vilken avses rivas.



Föreslagen bebyggelse sedd från Brinellvägen. Studentbostäderna till vänster och institutionsbyggnaden till höger i bilden. Bild: Utopia

De tre byggnaderna har placerats på varsin sida av den naturmark som präglar området med resultatet att naturmarken får en förstärkt triangulär form. Den nya bebyggelsen bidrar till att förtydliga och därmed stärka naturområdet och dess funktion som stråk och rekreativ plats.

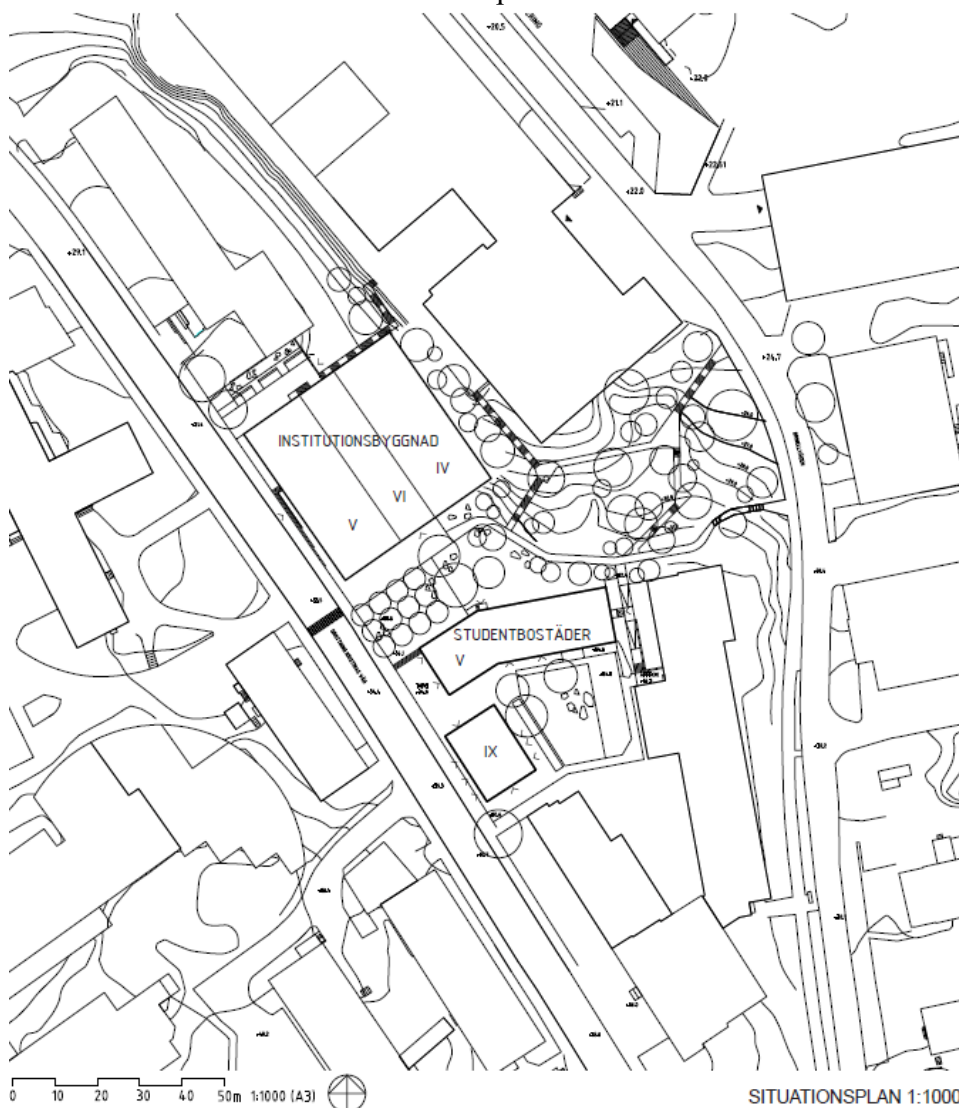


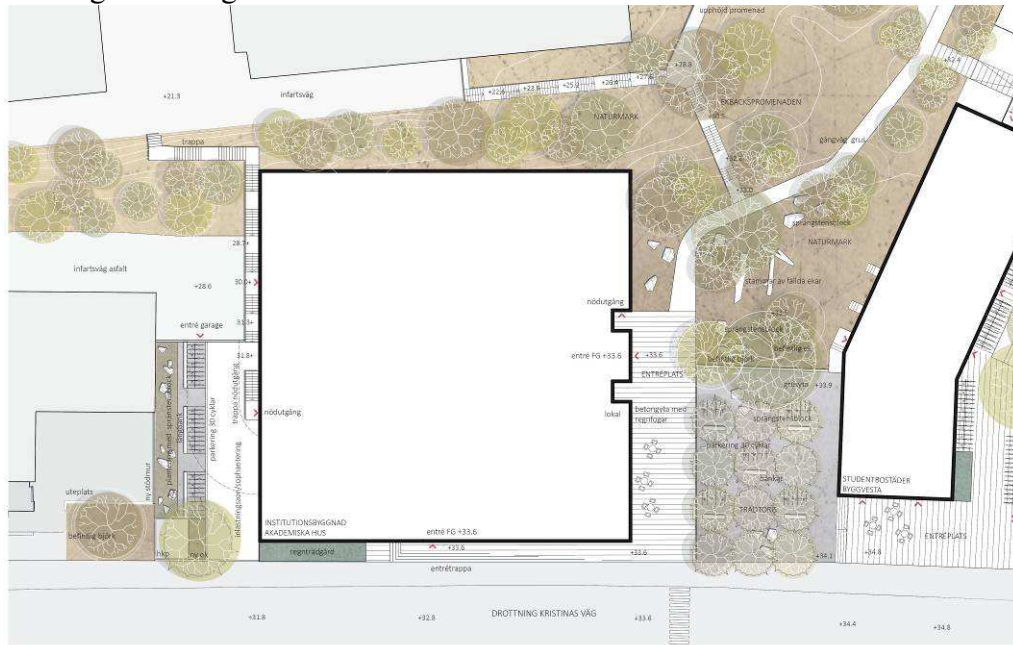
Bild: Utopia



Föreslagen bebyggelse sedd från öster. Studentbostäderna till vänster och institutionsbyggnaden till höger i bilden. Bild: Utopia

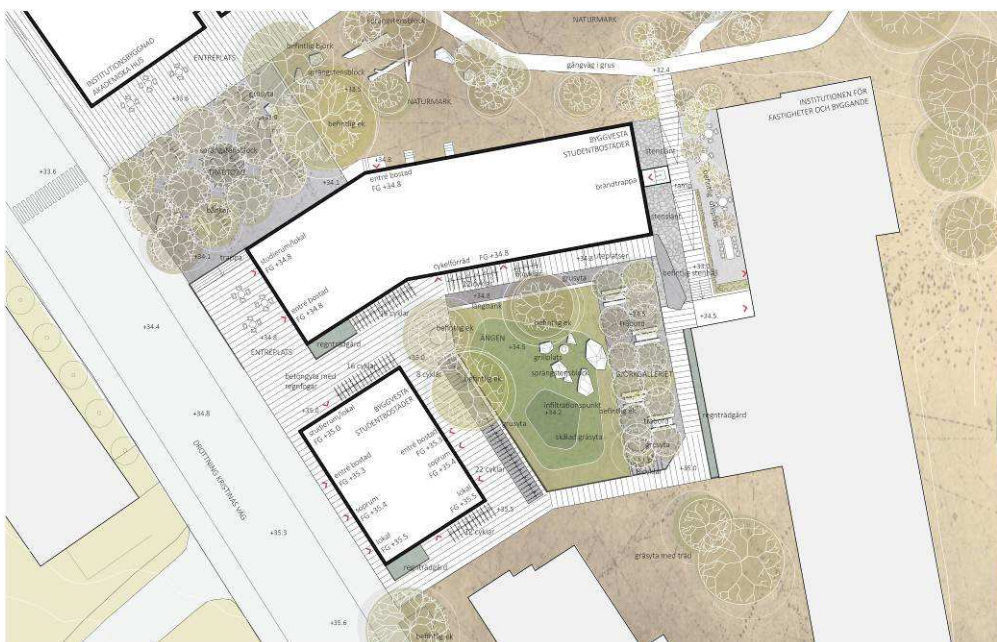
Landskapet och de gemensamma uterummen

Den kuperade ekbacken ges en förstärkt form genom av den avgränsas av ny bebyggelse i norr och söder. Mot Drottning Kristinas väg blir naturmarken gradvis mer ordnad och urban och mötet med vägen föreslås ske genom ett trädorg med skogskänsla.



Till vänster i bilden syns institutionsbyggnaden med föreslagen platsbildning i söder, mot naturmarken. Till höger ett av studentbostadshusen med föreslagen platsbildning mot både Drottning Kristinas väg och naturmarken. Bild: Utopia

Byggnadsvolymerna möter Drottning Kristinas väg med ett golv av större betongplattor. De mindre torgytor som bildar platser till respektive byggnad har samma formspråk, men är ställda mot varandra och ramar in naturmarkens möte med vägen.



0 2 4 6 8 10 20 30m 1:300 (A3)

GARDSPLAN, ILLUSTRATION: URBIO

Gården intill studentbostäderna. Bild: Utopia

Studentbostädernas gård samlas runt en skålad gräsyta där en formation av hållar och stenblock bildar mötesplats. Ett glest trädgalleri av björkar filtrerar rörelsen mellan bostadsgård och befintliga byggnader.

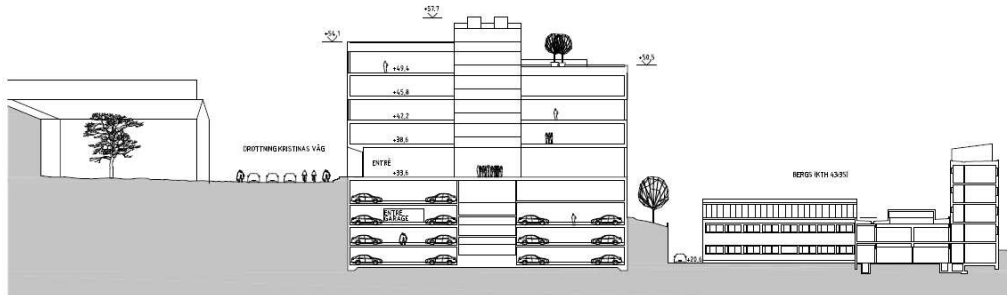
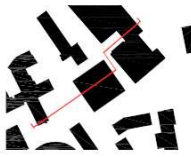
Institutionsbyggnaden

Den nya institutionen har placerats i branten mellan Drottning Kristinas väg och baksidan på hus 43:35; Bergs, vilket förutsätter en rivning av hus 94:2, en mindre experimenthall ritad av Nils Ahrbom och Helge Zimdal.



Institutionsbyggnaden sedd från söder, från Drottning Kristinas väg. Bild: 2BK Arkitekter

Byggnaden placeras så att dess södra fasad tillsammans med Bergs lågdel formar ett kilformat parkrum mellan sig och Lantmäteri och det föreslagna studentbostadskomplexet uppe vid Drottning Kristinas väg.



Sektion från väster till öster, genom institutionsbyggnaden. Bild: 2BK Arkitekter

Byggnaden är uppdelad i tre delar: två rektangulära, massiva byggnadskroppar på ömse sidor om en något högre glasad volym i husets mitt. Huset är i fem våningar över Drottning Kristinas väg, men följer slänten och trappas ned en våning i öster, mot Bergs och Brinellvägen. Under mark redovisas fyra parkeringsvåningar, med infart från KIMAB:s baksida. Huvudentrén till den nya institutionsbyggnaden ligger i den glasade mittdelen, vid en hårdgjord entréplats i parken på byggnadens sydöstra sida.

Inne i husets mitt finns ett atrium som öppnar sig i byggnadens fulla höjd, där huvudtrapphuset och uppehållsutrymmen är placerade. Denna kommunikations- och möteszon ger möjlig access till någon av de två omgivande byggnadskropparna. Huset har ett planmått på 42x42 meter och en våningshöjd på 3,6 meter, vilket gör att samtliga ytor kan användas för undervisningssalar eller laboratorier likaväl som kontor.



Institutionsbyggnaden sedd från sydost. Bild: 2BK Arkitekter

Byggnaden föreslås uppföras med pelare och balkar samt prefabricerade betongbjälklag. Fasader utförs som tegelklädda betongelement vilka staplas omlott så att bjälklagskanter täcks av ovan och under de våningshöga fönstren. Tak utförs som låglutande tak klädda med asfaltspapp med inåtvända fall så att dagvatten kan tas ut via utvändiga stuprör vid den glasade volymens ändar. På den lägre byggnadskroppen föreslås en uppstämpad träterrass och möjliga ytor för växtbackar, planteringslådor och stora krukor med träd. Fläkttrum placeras högst upp i glasvolymen varifrån frånluften kan tas ut som överluft via atriet.

Byggnadens kvadratiske planform ger en stor byggnadsvolym med en liten mantelarea. Tillsammans med den tunga stommen och den relativt stora andelen tät fasad skapar detta goda förutsättningar för ett energieffektivt, hållbart byggande i enlighet med exempelvis Breeam eller Miljöbyggnad.

Studentbostäderna

Byggnaderna består av en komposition av en högre volym utskjuten mot Drottning Kristinas väg, samt en lägre lamell placerad i väst-östlig riktning längs det befintliga naturstråket. Placeringen av lamellhuset bidrar till att skapa en tydligt definierad naturpark mellan studentbostadshusen och den framtida institutionsbyggnaden, och förstärker grönområdets funktion som stråk.



Studentbostäderna sedda från nordväst, från Drottning Kristinas väg. Bild: Utopia

Byggnadernas placering speglar den struktur som lantmäteriets institution är uppbyggd av men stärker även gaturummet mot Drottning Kristinas väg då ett torg placeras i förslagets norra del. Torget bildar en entréplats för de publika lokaler som ryms i bottenvåningarna men utgör även en övergång från gatan till gården.

Byggnaderna är moderna och samtida i sitt uttryck för att tydligt markera att de är ett tillägg i den nuvarande strukturen. Ambitionen är att dessa tillägg blir intressanta komplement till området med en tilltalande och estetisk form med en egen identitet.



Studentbostäderna sedda från öster. Bild: Utopia

Studentbostadshusen föreslås kläs i korrigerad plåt i guld-och silverkulör. För att skapa variation och detaljrikedom förses huset med ett antal skarvar där plåten överlappar varandra. Taket ges en oregelbunden form och kläs med samma plåt för att skapa en enhetlig sammanhängande volym. Sockeln utgörs av betong med träinslag runt dörrar och fönsteromfattningar. Sockelvåningens betong och trä ges samma sinuskurva som övrig plåtfasad. Se bilder.

Projektet består av traditionella studentbostäder, 1 rok, på 25 m² samt ett antal sk. kompiskontrakt på 40 m². Kompiskontrakten är en form av "dubletter", en boendeform där en bostad delas av två personer. Flertalet av dessa dubletter har även balkong.



Sektion från norr till söder längs med Drottning Kristinas väg. Bild: Utopia

Entéplanet mot Drottning Kristinas väg och entréplatsen består av publika lokaler, trapphusentréer och studierum. Mot gården placeras cykelförråd samt ytor för fastighetsskötare.

Gestaltningmässiga förhållningssätt till de befintliga naturvärdena och värdekärnan i riksintresset

KTHs institutionsbälte utgör en värdekärna i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. Den landskaps- och kulturmiljöanalys som tagits fram har identifierat ett antal värden som definierar stadslandskapet, campus och byggnaderna, se utredningen s. 32-34. Några av dessa är:

- anpassningen till topografin (terränganpassningen samt den höjdmässiga överordningen av f.d. Röda korsets sjukhus, nu KTH-huset, som högsta punkt)
- de återkommande inslagen av sparad och förstärkt (planterad) djurgårdsnatur
- gårdsstrukturen i Lallerstedts byggnader men i övrigt en struktur av fristående byggnader (byggnader i park)
- det formella landskapet (gårdsbildningar) i Lallerstedts struktur men samtidigt den informella och småskaliga systemet av stigar och stråk samt platsbildningar vid institutioner och publika lokaler
- det röda teglet öster om Drottning Kristinas väg och det gula teglet och den gula putsen i gränslandet kring samt väster om Drottning Kristinas väg – med ett mer uppluckrat och slumpmässigt förhållningssätt i det karaktärsområde som kallas Västra Campus.
- det samlade trädbeståndet av både sparade ekar och björkar i norra delen av området och planterade parkträd i den södra delen,
- det öppna landskapsrummet i anslutning till Drottning Kristinas väg och Triangelparken
- byggnaderna som berättar en verksamhetshistoria samt speglar olika tiders arkitekturideal

Dessa värden har delvis varit vägledande för gestaltningen av de nya byggnaderna och regleras vad gäller bebyggelse i plankartan, i vissa fall med hänvisning till de gestaltungsprinciper som nämns nedan.

Gestaltungsprinciper för ny bebyggelse och landskap

Landskap

Terränganpassning

Terränganpassning är särskilt viktig i områdets naturdel (markerat med n1 i plankartan). För att både bibehålla och tillgängliggöra det värdefulla naturområdet föreslås trappor i form av lättare metallkonstruktioner (med gallerdurk eller liknande som beläggning) som lyfter sig ovan mark och endast behöver förankringspunkter. Ingen sprängning får göras inom naturdelen då området har högt naturvärde.

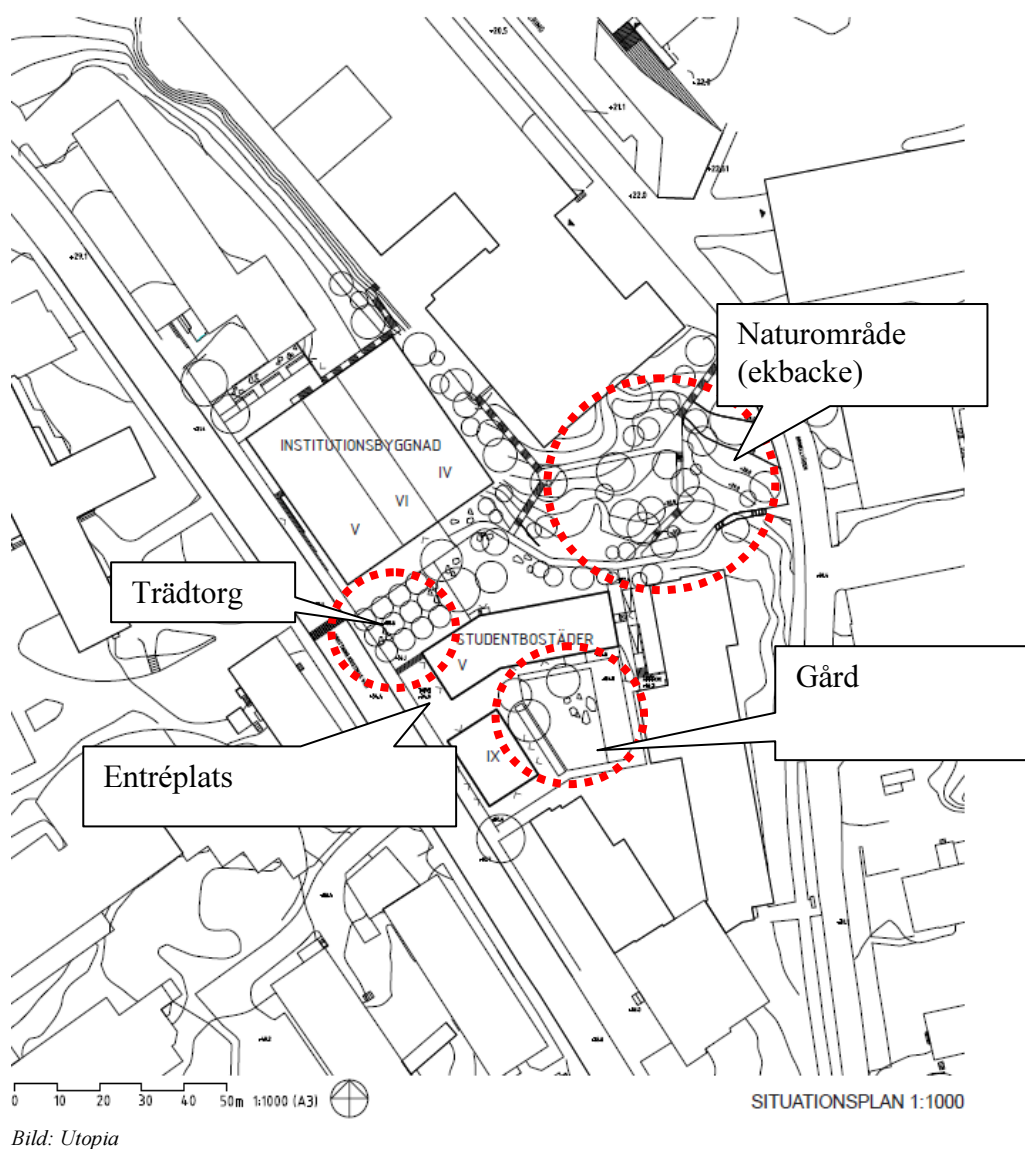
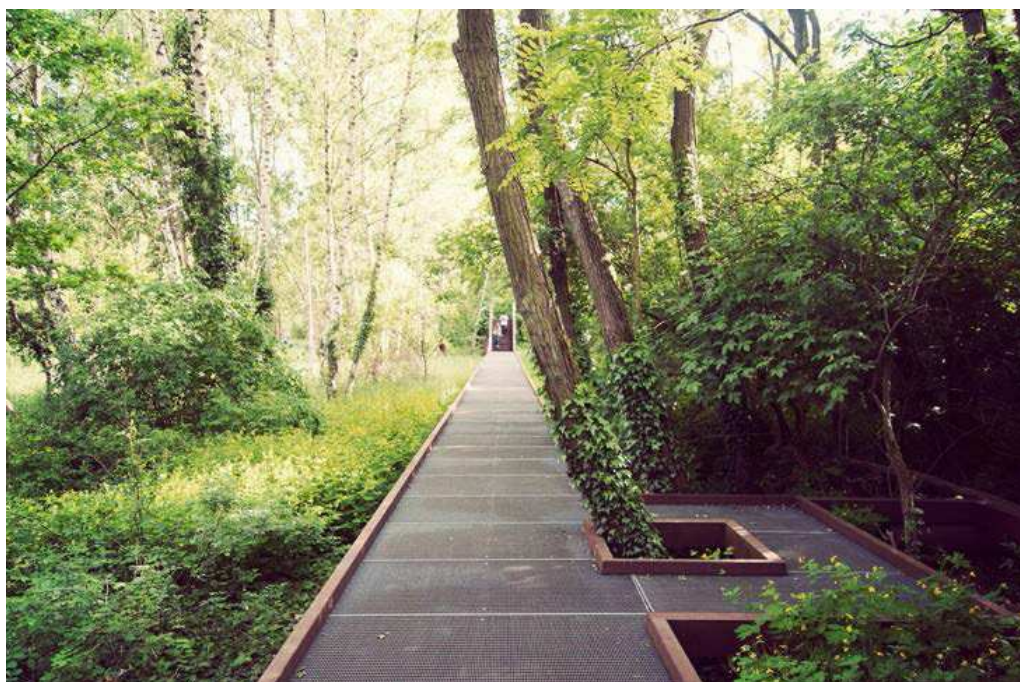


Bild: Utopia



Lätt metallkonstruktion som tillgängliggör naturmarken utan att sprängning behövs.

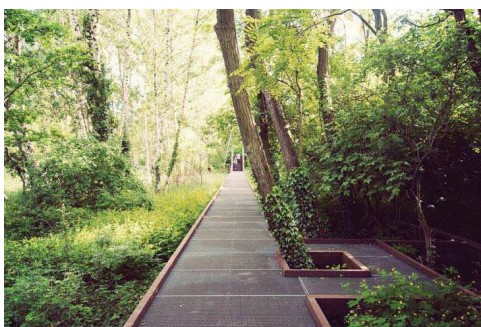
Växt- och materialval

Det finns inom KTH en tradition av att spara naturmark mellan byggnader som samt att använda trädtak som rumsskapande element vid gator. För att skapa en fortsättning på och förstärkning av det gröna stråk som löper från Nationalstadsparken in i planområdet föreslås den yta som idag är asfalterad planteras med träd ända fram till Drottning Kristinas väg. Ett ytterligare grönt stråk utgörs i förslaget av träd planterade på studentbostädernas gård. Detta knyter an till ovan nämnda tradition men bidrar även till att signalera entrén till nationalstadsparken.

För att minska risken för att gården vid studentbostäderna får ett privat uttryck är det viktigt att stråket som löper genom den från Drottning Kristinas väg till naturmarken upplevs som allmänt tillgänglig. Detta kan uppnås t.ex. genom att använda markmaterial, som t.ex. grus, som redan finns i området på befintliga stigar.

Entréplatserna framför institutionsbyggnaden och studentbostäderna bör ha ett mer formellt uttryck. Här införs ett nytt markmaterial, betong, som inte tidigare använts på KTH.

Större betongplattor med olika fogtätthet bör användas då det skapar variation men även släpper genom dagvatten. Mindre plattenheter är funktionellt vid det område som berörs av vattenledning (se u-område i plankarta).



Trädorg, betong och lättare metallkonstruktioner föreslås i landskapsgestaltningen.

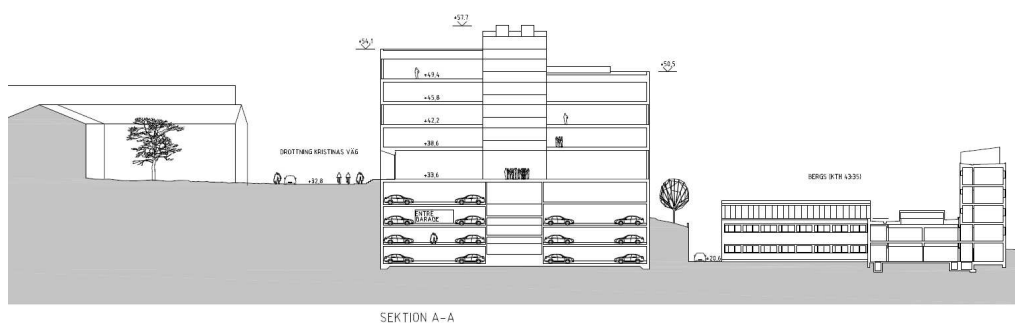
Byggnadsvolymerna möter Drottning Kristinas väg med ett golv av större betongplattor med skiftande fogtätthet. De mindre entréplatser till respektive byggnad har samma formspråk, men är ställda mot varandra och ramar in naturmarkskilens möte med vägen. Institutionsbyggnadens entrétorg är länken ut mot naturstråket där en gångväg tar vid som följer terrängens högre höjdkurva. Befintliga stenhällar sparas ut och kompletteras med större block av sprängsten till formationer av sittstenar som minner om det underliggande glaciära landskapet.

Institutionsbyggnaden

Terränganpassning och höjder

Den nya byggnaden har samma förhållningssätt till landskapet som många av de befintliga byggnaderna i institutionsparken i närområdet: den är placerad längs med och på lite avstånd från Drottning Kristinas väg, dess höjd följer topografin och den möter den omgivande naturmarken med enkel geometri – i det här fallet framför allt med raka tegelväggar.

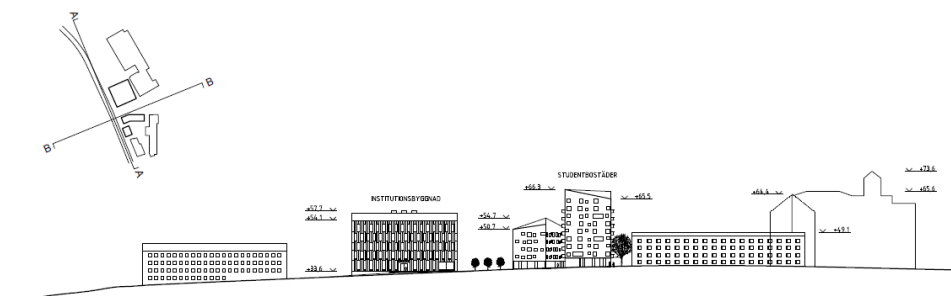
Den uppbrutna formen med trappat tak, med en lägre del mot Brinellvägen, ger intryck av att byggnaden består av tre lameller. Trappningen är viktig för att ta ner skalan mot Brinellvägen men även för att bryta upp den stora volymen. Strukturen i form av lameller är välbekant på KTH medan en obruten volym i den storlek som är aktuell (42x42 meter) inte finns idag.



0 10 20 m

Sektion från väster till öster, genom institutionsbyggnaden. Bild: 2BK Arkitekter

Den föreslagna institutionsbyggnaden har en högsta höjd om + 57,7 (RH2000) vilket underordnar sig f.d. Röda korsets sjukhus. Byggnaden möter i höjd den intilliggande studentbostadens lågdel (vars högsta höjd är +55,2).

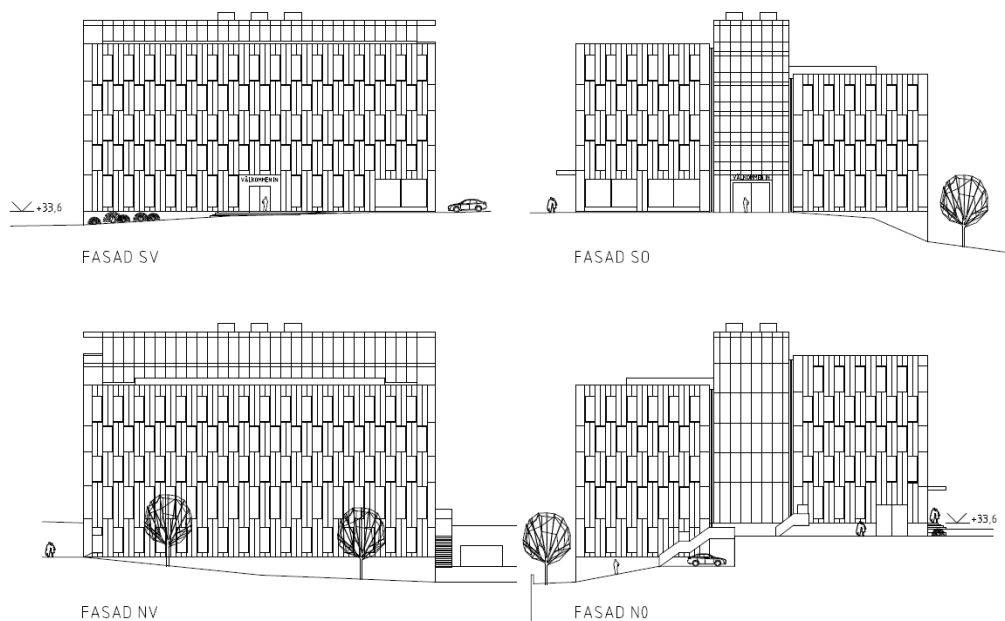
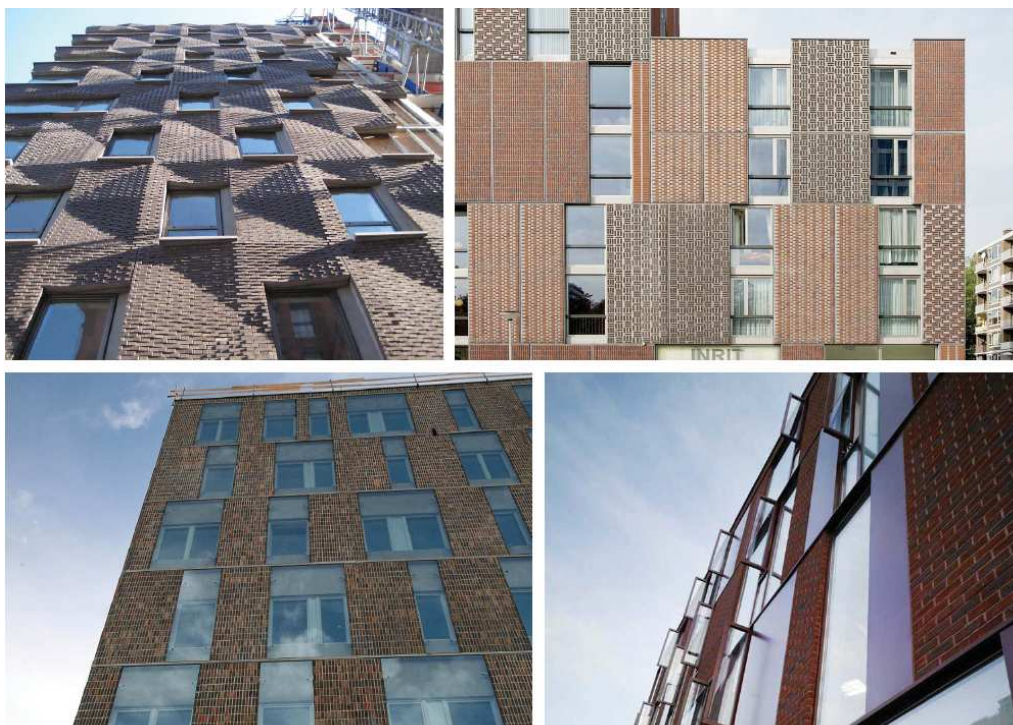


SEKTION A-A 1:1000

Elevation längs Drottning Kristinas väg. F.d. Röda korsets sjukhus längst till höger i bilden. Bild: Utopia.

Fasadmateriäl, färgsättning och fönstersättning

Institutionsbyggnadens fasader ska utföras i rött tegel för att på detta sätt knyta an till en lång tradition av färg och materialval inom KTH. Byggnadens fasader kan exempelvis utföras som tegelklädda betongelement vilka staplas omlott så att bjälklagskanter täcks av ovanför och under de våningshöga fönstren. Fönster ska placeras omlott.



Fasadutformning. Bild: 2BK Arkitekter

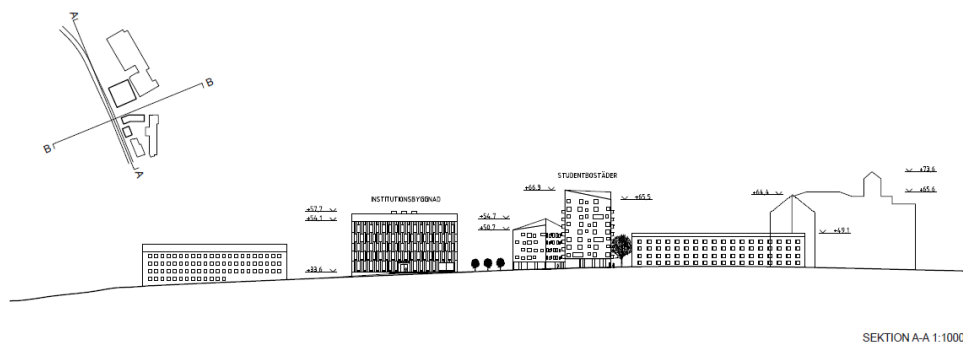
Bottenvåningar

Mot huvudentrén i parken på byggnadens södra sida finns utrymme för publika lokaler (lokaler för centrumverksamhet), fasaden i lokalerna ska glasas in från golv till tak och får därmed ett öppet uttryck. Glaset ska löpa runt hörnet, se illustration av fasad S.O ovan.

Studentbostäderna

Terränganpassning

Den lägre byggnaden för studentbostäder vetter i norr mot naturmarken. Plushöjderna i lokalerna mot Drottning Kristinas väg har anpassats efter gatans olika nivåer. Bostäderna i bottenvåningen ut mot parken är placerade där terrängen sjunker undan vilket minskar risken för insyn. Av hänsyn till värdefulla klipphällar i naturområdet har byggnaden placerats så att fasaden ligger i liv med lantmäteriets.



Elevation från norr till söder, längs Drottning Kristinas väg. F.d. Röda korsets sjukhus längst till höger i bilden. Bild: Utopia



Elevation från öst till väst. F.d. Röda korsets sjukhus till vänster i bilden. Bild: Utopia

Struktur och form

Byggnaderna är placerade enligt byggnad- ipark-karaktär, vilket är en vanligt förekommande struktur på KTH. Karaktären uppnås genom att generösa rum skapas mellan de föreslagna byggnaderna och den befintliga lantmäteribyggnaden. Avstånden mellan byggnadskropparna är 8 meter i söder och 9 meter i öster. På detta vis görs också gårdsrummet tillgänglig och får en mer publik karaktär.

Studentbostädernas lågdel är placerad så att dess fasad ligger i liv med lantmäteriinstitutionens.

Takutformning och höjder

Båda byggnaderna har tak med flera olika lutningar och därmed varierande höjder Syftet med denna utformning är att skapa en lätthet och lekfullhet i gestaltningen.

Taket på den högsta byggnaden har sin högsta punkt (+66,8) mot Drottning Kristinas väg Därifrån slutar taket ner med en lägre höjd i öster mot f.d. Röda Korsets sjukhus (+65.5) Denna punkt ligger i jämnhöjd med större delen av

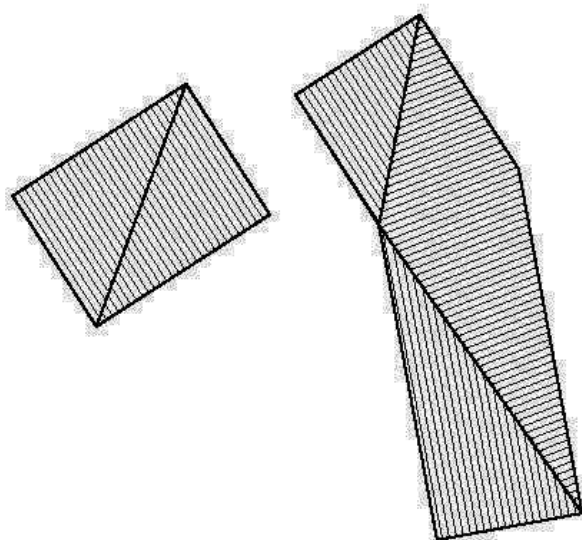
taket på f.d. Röda Korsets sjukhus. Att högdelens tak underordnar sig Röda Korsets tak på detta vis är av stor vikt för att Röda korset inte ska utmanas som landmärke. Röda Korsets torndel (med en höjd på +73,6) kommer förbli den högsta punkten och tydligt synlig i stadssiluetten.



Föreslagen bebyggelse med varierande takhöjder och taklutningar, sedd från öster. Bild: Utopia



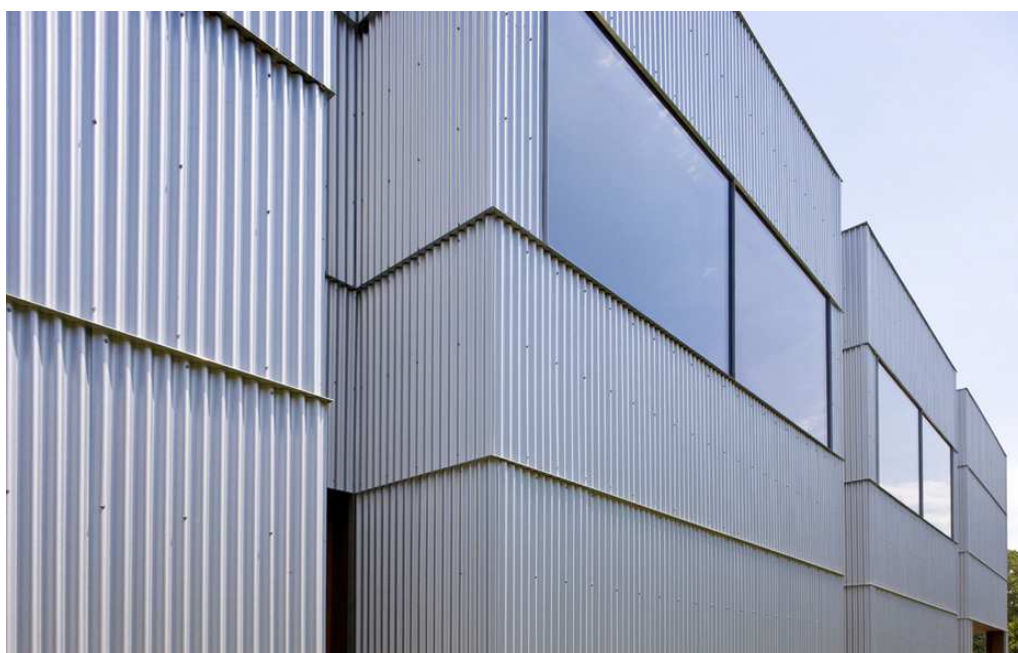
Föreslagen bebyggelse sedd från nordväst, från Drottning Kristinas väg. Bild: Utopia



Föreslagen takutformning med variation i taklutningarna. Bild: Utopia

Fasad- och takmaterial

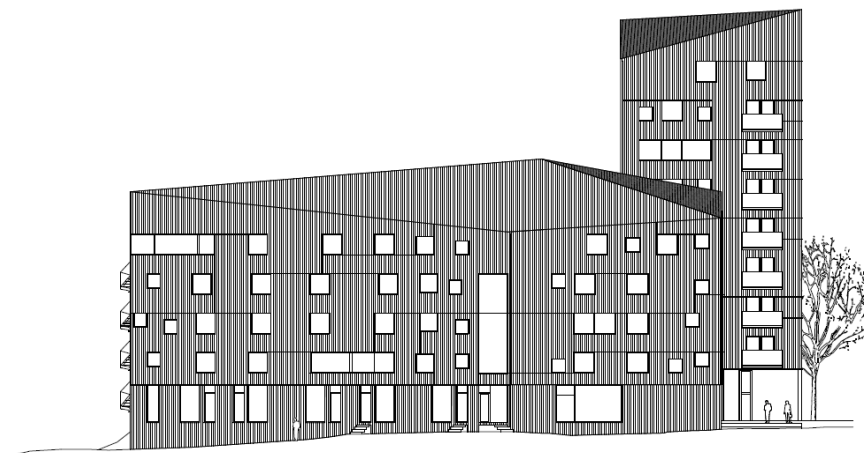
Både tak och väggar kläs i korrugerad plåt. Plåten ska ha samma sinuskurva både på fasad och tak och vara lagd i samma riktning (vågrätt eller lodrätt). För att skapa variation och detaljrikedom förses huset med ett antal skarvar där plåten överlappar varandra.



Bilden är ett exempel på plåt där skarvar överlappar varandra.

Fönstersättning

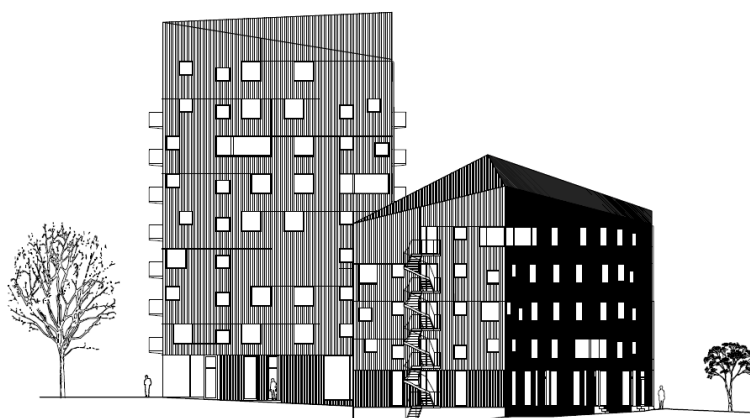
Fönstersättningen skapar variation i kontrast till det heltäckande fasadmaterialet i plåt, vilket täcker både tak och fasader med undantag för sockeln som är i betong. För att skapa variation används flera storlekar av fönster, minst 5 stycken storlekar, placerade bredvid varandra i ett till synes oregelbundet mönster.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10m 1:200 (A3)

FASAD MOT NORR

Fönstersättning, fasad mot norr. Bild: Utopia



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10m 1:200 (A3)

FASAD MOT ÖST

Fönstersättning, fasad mot öst. Bild: Utopia



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10m 1:200 (A3)

Fönstersättning, fasad mot syd. Bild: Utopia

FASAD MOT SYD



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10m 1:200 (A3)

Fönstersättning, fasad mot väst. Bild: Utopia

FASAD MOT VÄST

Färgsättning

Byggnaderna kläs, både på fasader och tak, i korrugerad plåt i guld- och silverkulör. Den guldaktiga färgen knyter an till de gula fasader som finns väster om Drottning Kristinas väg men även strax norr om planområdet.



Bild: Utopia

Bottenvåning

Bottenvåningarna rymmer lokaler för centrum verksamhet och/eller skolverksamhet. Fasaden i lokalerna ska glasas in från golv till tak och därmed ges ett öppet uttryck.

Gator och trafik

Det finns tre längsgående huvudstråk på KTH-campus. Drottning Kristinas väg, Brinellvägen och Osquars backe (som i förlängningen övergår i Teknikringen). Drottning Kristinas väg är den allmänna gata som försörjer området och är utformad som en traditionell gata med kantsten och trottoarer på båda sidor. Detaljplaneområdet försörjs av Drottning Kristinas väg.

Kollektivtrafik

KTH Campus och främst de södra delarna har god tillgång på kollektivtrafik, med närhet till Roslagsbanan, tunnelbana och stombussar.

Parkering

En utredning från Tyréns visar att nuvarande beläggning på parkeringsplatserna på KTH under dagtid är 62-65%. De nu pågående planerna för nybyggnad inom området kommer att minska antalet markparkeringsplatser men medför ett tillskott i garage om ca 200 platser. Det medför att med samma parkeringstryck som idag kommer beläggningen att öka till mellan 70-77% beroende på p-norm för studentbostäder.

Akademiska Hus uppskattar det tillkommande behovet av bilparkering för studentbostäderna som mycket lågt. Med tanke på den goda tillgången till parkeringsplatser i närområdet anser SBK att parkeringstalet för studentbostäderna ska vara 0 men att cykelparkeringsnormen för cyklar, 2,0 skall uppfyllas.

Akademiska Hus avser att arbeta för en långsiktig parkeringsstrategi där exempel på åtgärder är: koncentration av bilparkering, ökning av parkeringsavgifter och bättre service för cyklister.

Tillgänglighet

Samtliga nya studentlägenheter är tillgängliga med hiss från entréplanet. Angöring sker från Drottning Kristinas väg, knappt 10 meter från hiss i högdelen och drygt 20 meter till hiss i lågdelen.

Institutionsbyggnaden inklusive underjordiskt garage är tillgängligt med hiss. Byggnaden nås både från drottning Kristinas väg, där det dock finns en trappa, och från entrétorget på byggnadens södra sida där entrén ligger i marknivå.

Offentlig service

En dialog med stadsdelsförvaltningen angående eventuellt behov av förskoleplatser inom området har startats. Detta kommer att utredas vidare efter samrådet.

Teknisk försörjning

Områdets tekniska försörjning är utbyggd. Nya byggnader kan anslutas till områdets infrastruktur.

Avfallshantering

Avfall hanteras i soprum i bottenvåningen i studentbostädernas högdel. Avståndet från entré i lågdelen är 25 meter.

För institutionsbyggnaden hanteras avfalls- och återvinning på byggnadens östra sida, vid gränden mellan den nya byggnaden och KIMAB.

Dagvattenhantering

För att inte belasta det kommunala dagvattensystemet mer än dagens läge behöver utjämningsmagasin anläggas med kapacitet att bromsa upp mellanskillnaden i flödena. Både vid institutionsbyggnaden samt vid studentbostäderna.

Institutionsbyggnad

Vid ett 10-årsregn går flödet från den blivande fastigheten upp från 41,6 liter per sekund till 53,5 liter per sekund. Ambitionen i projektet bör vara att inte belasta det kommunala dagvattensystemet mer än dagens läge. Det betyder att ett utjämningsmagasin bör anläggas med kapacitet för att bromsa upp mellanskillnaden i flödena. 11,9 liter per sekund (53,5 - 41,6) i 10 min alstrar 7140 liter, dvs 7,1 m³ dagvatten. Avrinningen av takytor och hårdgjorda ytor mot naturmarkskilen samlas upp i ett infiltrationsmagasin under trädtorgets grusyta. Mot vägen och på ytan norr om byggnaden samlar nedsänkta

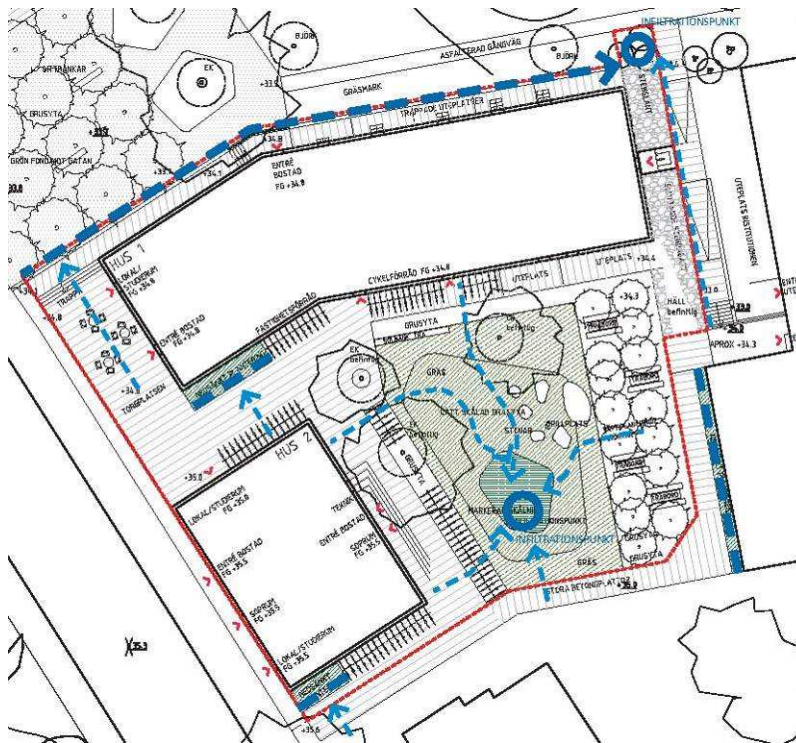
planteringar, så kallade regnträdgårdar, upp vattnet och breddar vid behov.



Blå, streckad pil illustrerar dagvattnets riktning. Bild: Urbio

Studentbostäder

Vid ett 10-årsregn går flödet från den blivande fastigheten upp från 21,1 liter per sekund till 31,5 liter per sekund. Ambitionen i projektet bör vara att inte belasta det kommunala dagvattenssystemet mer än dagens läge. Det betyder att ett utjämningsmagasin bör anläggas med kapacitet att bromsa upp mellanskillnaden i flödena. 10,4 liter per sekund ($31,5 - 21,1$) i 10 min alstrar 6240 liter, dvs $6,2 \text{ m}^3$ dagvatten. Avrinningen av takytor och hårdgjorda ytor på gården samlas upp i den skålade gräsytan centralt placerad på gården där det i lägsta punkt kan anläggas en torrdamm med underliggande fördröjningsmagasin. Avrinning från de hårdgjorda ytor som inte ansluter direkt till gräsytan görs via nedsänkta planteringar som är sammankopplade till det centrala magasinet. Takvatten och avrinning från betongsockeln som vetter mot naturmarken tas om hand i en lågpunkt i fastighetens nordöstra hörn.



Blå, streckad pil illustrerar dagvattnets riktning. Bild: Urbio

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Naturmiljö och rekreation

Den naturmiljö och konsekvensanalys som tagits fram är bedömer att delområdets viktigaste ekologiska betydelse är att det utgör en del av spridningssambandet till Nationalstadsparkens ek- och ädellövträdsmiljöer och därmed stödjer kontakten till ekbacken i centrala delen av området. Här har tidigare analyser också visat att spridningssambanden på sikt kommer att bli än viktigare samt att antalet skyddsvärda träd kommer att bli fler då några befintliga tillväxttekar kommer att utvecklas. Dessa miljöer och spridningssamband har efter naturvärdesbedömningen helt undantagits exploatering och kommer att bevaras.

Föreslagna studentbostadshus innebär att cirka två till tre tillväxtekar av lokal betydelse försvinner. Husens har placerats så att så många träd som möjligt inom området ska kunna bevaras. Dock innebär den nya bebyggelsen att den övre delen av ekbacken samt en idag solbelyst häll med örtrik vegetation kommer att beskuggas delar av dagen. Detta är negativt för de arter som trivs här idag och som utgör värde-element och som har potential att inom några decennier komma att utvecklas till skyddsvärda träd.

Placeringen av en ny institutionsbyggnad innebär att det enda hålträd (s.k. skyddsvärd ek enligt Länsstyrelsen bedömning) som finns i denna del av KTH, kommer att tas bort.



Grön yta visar institutionsbyggnadens utbredning.
Röd prick markerar den skyddsvärda elens läge.
Bild: Calluna

Ytterligare tre tillväxtekar med potential att bli skyddsvärda försvinner och det spridningssamband som vegetationen nedanför kuberna utgör idag (nord-sydlig riktning) försvagas kraftigt. Eftersom att terrängen dessutom är kuperad kommer med stor sannolikhet även framtida mark- och sprängningsarbeten under byggnationen påverka kvarvarande träd och vegetation negativt. Den stora byggnadsvolymen och sluttande terrängen innebär också att eventuellt kvarstående vegetation nedanför byggnaden helt kommer att beskuggas. Den sammantagna bedömningen av detta är att bebyggelseförslaget innebär stora konsekvenser vad gäller förlust av biologisk mångfald och lokal spridning mellan målhabitat för eklevande insekter.

Ur rekreationssynpunkt innebär bebyggelseförslagen inga direkt negativa konsekvenser. Befintliga rörelsestråk kommer att kunna ligga kvar i ungefär samma läge som idag.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för övergångsvattnet Lilla Värtan för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas.

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Lilla Värtan.

Planområdet ingår i avrinningsområdet till Uggelviken som är en ca 12 ha stor fuktlövskog. Området anses som en av Stockholms mest värdefulla våtmarker med stora naturvärden ett rikt fågelliv. Tillrinningsområdet är ca 114 ha stort varav KTH-området utgör ca 20 % och planområdet knappt 1 %.. Det är främst

delar av KTH och Drottning Kristinas väg som bidrar med föroreningar till Uggleviken. Dagvattnet från Teknikringen och övriga bebyggda delar leds via stora diken som mynnar i våtmarkens södra del. Kapacitetsmässigt bedöms nedströms diken och Ugglevikens våtmarksområde inte vara känsliga för mindre flödesökningar. Enligt den dagvattenutredning som genomförts bedöms planförslaget inte heller bidra till en ökad föroreningsbelastning från området. Den ökade takytan är begränsad och trafiken bedöms inte att öka.

Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter. Material som kopparkoppar och galvaniserat material leder också till föroreningsspridning varför dessa inte bör användas.

Vatten från avloppsledningen renas sedan vid Henriksdals reningsverk för att sedan släppas ut i Saltsjön via kulvert.

Grundvatten

Den PM som tagits fram med hänsyn till det underjordiska garagets eventuella påverkan på grundvattnet bedömer att det inte föreligger risk för skador på allmänna och enskilda intressen. Detta förutsätter dock att områdets naturvärden inte utgör hinder för etableringen.

Landskapsbild/ stadsbild

Se stycke om kulturmiljö

Riksintresse för kulturmiljövården samt Nationalstadsparken

En fortsättning av landskaps- och kulturmiljöutredningen som även redovisar förslagets påverkan på kulturmiljö och riksintressen kommer att tas fram i det fortsatta arbetet.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Planförslaget innebär en förändring av platsen vad gäller gaturummets struktur och bredd, bebyggelsens skala (höjd och volym) samt fasad- och takmaterial.

Studentbostäderna och institutionsbyggnaden medför en förtätning av Drottning Kristinas gaturum och ett avbrott mot lantmäteriet och KIMABS indragna fasader med förgårdsmark, genom att studentbostadens högdal går längre fram mot gatan.

Institutionsbyggnaden bygger på tre lameller, en form som är välbekant i området, men innebär ändå att en ny sorts kubisk volym som inte finns på KTH, introduceras.

Höjdmässigt underordnar sig alla byggnaderna f.d. Röda korsets sjukhus. Studentbostädernas högdal mäter 9 våningar vilket avviker mot den skala som, med som mest 5 våningar, råder idag. Högdelen närmar sig också Röda korsets höjd, och är bitvis högre än delar av Röda korset.

Den studie av vyer som SBK genomfört visar att de föreslagna byggnaderna inte syns från flertalet av de studerade platserna men att de påverkar vyerna från Ugglevikskällan och pelousen i Haga (det senare gäller enbart studentbostädernas högdal).



Vy från Ugglevikskällan. Till vänster i bilden syns studentbostäderna och till höger institutionsbyggnaden. Bild: SBK

Campus grundläggande karaktär med övervägande del fristående hus inpassade i landskap och stadsrum med kontakt med grönska och uppvuxna träd som en del av kompositionen bibehålls.

Färgmässigt knyter alla byggnaderna an till de röda och gula fasader som präglar området men medan institutionsbyggnaden tar vid traditionen att bygga i tegel inför studentbostäderna ett nytt fasadmateriäl, plåt (endast den nya arkitekthögskolan, som är byggt i corténstål, har ett liknande fasadmateriäl).

En ytterligare konsekvens av planförslaget är att det, både ur landskaps- och kulturmiljöperspektiv, värdefulla naturområdet till stora delar får juridiskt skydd genom planbestämmelse i plankartan.

Störningar och risker

Den bullerutredning som tagits fram visar att de planerade bostadshusen utsätts för relativt höga bullernivåer från trafiken på Drottning Kristinas väg. Stor hänsyn har dock tagits till trafikbullret vid utformningen av byggnaderna och lägenheterna. Samtliga lägenheter får högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen, Avstegsfall B. Alla lägenheter har tillgång till gemensam uteplats och en större gård med högst 70 dB(A) maximal och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Ljudkvalitetsindex för projektet är 1,7. Index är högre än minimikravet 1,0 och bostäder med god ljudkvalitet kan byggas.

Ljusförhållanden och lokalklimat



Planområdet utan föreslagen bebyggelse, 20 juni kl 12.00

Bild: Utopia



20 juni kl 12.00



20 juni kl 12.00



20 juni kl 15.00



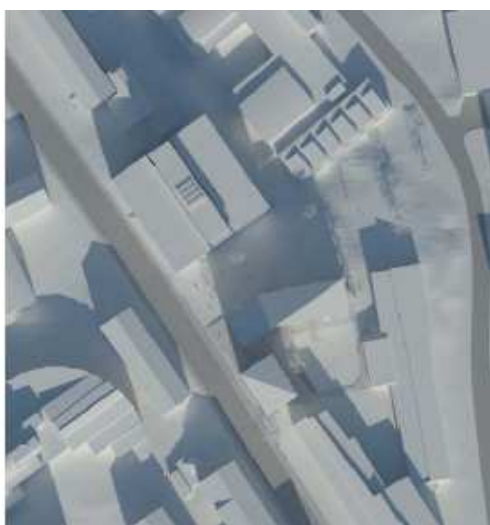
20 juni kl 18.00

Bild: Utopia

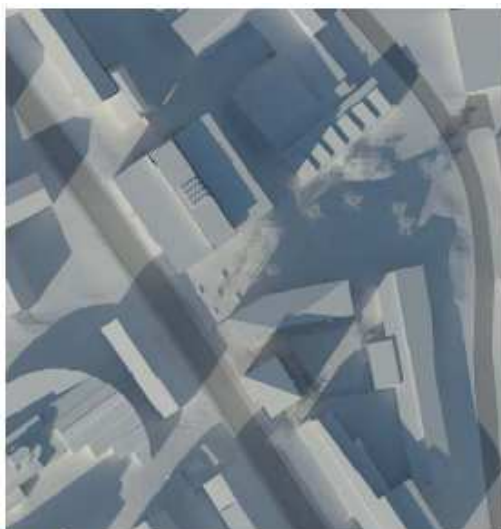
Solstudien visar att utrymmet mellan studentbostäderna och institutionsbyggnaden kommer att skuggas framförallt under vår och höst. Skuggan har en negativ inverkan på de ekar som finns i området och som behöver sol för att kunna utvecklas. Den mest värdefulla delen av naturområdet ligger dock österut, närmast Brinellvägen, och påverkas inte nämnvärt av skuggan från de tillkommande byggnaderna. Planområdets nordvästra del med föreslaget entrétorg och trädorg får eftermiddagssol under stora delar av året och kvällssol under sommaren. Gården vid studentbostäderna har goda ljusförhållande morgon och lunch hela året, men skuggas under kvällstid.



20 mars/sept kl 9.00

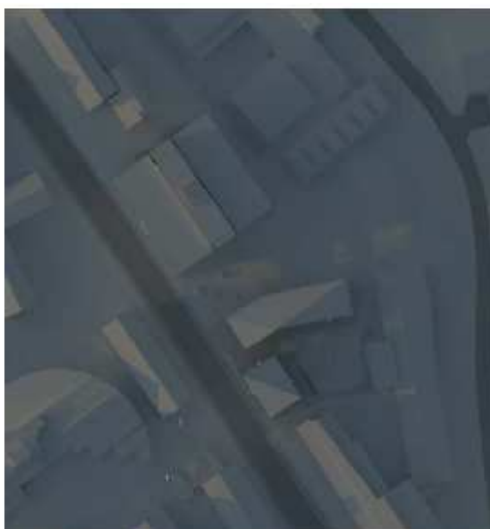


20 mars/sept kl 12.00



20 mars/sept kl 15.00

Bild: Utopia



20 mars/sept kl 18.00

Tidplan

Samråd	21 januari till 4 mars 2014
Utställning	kvartal 3 2014
Antagande	kvartal 4 2014

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid bygglovprövning.

Fastighetsbildningsåtgärder handläggs av lantmäterimyndigheten.

Exploatören ansvarar för och bekostar tomtmarkens anordnande.

Huvudmannaskap

Planområdet omfattar ej allmän platsmark.

Avtal

Ett planavtal har upprättats mellan stadsbyggnadskontoret och Akademiska Hus.

Verkan på befintliga områdesbestämmelser

Planförslaget innebär att befintliga områdesbestämmelser Ob 87032 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Detaljplanen berör fastigheten Norra Djurgården 1:49, som ägs av staten, förvaltas av Statens fastighetsverk och är upplåten med tomträtt för Akademiska Hus AB.

Akademiska Hus och Byggvesta (som avser uppföra studentbostäderna) kommer tillsammans att verka för en avstyckning och att Byggvesta får en egen tomträttsupplåtelse av Statens fastighetsverk. Som en följd av det behöver det befintliga tomträttsavtalet för Akademiska Hus inskränkas.

Ett alternativ till detta är att studentbostadsbyggaren får en arrendeupplåtelse av Akademiska Hus. Formen för en sådan är reglerad i ett samverkansavtal mellan Akademiska Hus och Byggvesta. Bostadsområdena behöver då inte styckas av till separata fastigheter.

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör avstyckning från Norra Djurgården 1:49 av fastighet för studentbostäder.



Ledningsrätter

Inom planområdet finns det en befintlig ledningsrätt som inte påverkas av planförslaget.

Ekonomiska frågor

Akademiska Hus har det ekonomiska ansvaret för genomförandet av alla åtgärder inom kvartersmark i samband med planens genomförande, inklusive fastighetsbildning. De kostnader som uppstår vid upprättande av detaljplanen på Stadsbyggnadskontoret debiteras Akademiska Hus enligt planavtal.

Tekniska frågor

Samtliga nödvändiga ledningar, så som vatten och avlopp, el och tele finns i Teknikringen.

Genomförandetid

Detaljplanen har fem års genomförandetid.