

Tillhör ärende 8.

Bilaga 4  
del 3-5

### Del 3 av 5

#### ALBANO • STOCKHOLMS NYA UNIVERSITETSOMRÅDE

Gestaltungsprogram för den yttre miljön.

Planförslag S-Dp 2008-21530-54 Norra Djurgården i Stockholm juni 2011, Stockholms stadsbyggnadskontor

## Hus 2 och 4





Universitetet från Björnåsparken

#### Kontext och idé för hus 2 och 4

De två mittersta byggnaderna, norr om Bellevuestråket - Hus 2 och 4, är utformade som lätt kilformade byggnader, enligt den radiella helhetsplanen, som utgår ifrån AlbaNova-platsen med sina strålförmade siktlinjer. Byggnaderna är därmed smaltast mot söder och öppnar sig upp mot norr. Höjden på byggnaderna följer Albanobackens lutning och trappar sig således ner mot Björnåsparken.

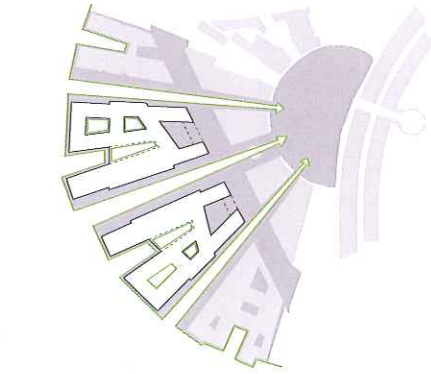
De stora terrasserade takytorna förses med grönska, som sedum eller motsvarande, så att de övre våningsplanen kan se ut över ett grönt taklandskap. Gröna tak tar samtidigt hand om dagvatten och bidrar till projektets höga miljö- och energimål.

I stadsbilden framstår byggnaderna med klara volymer som genom fassadens uppdelning och rytm, byter ner skalan till mindre proportioner. Stora öppningar i fasaden ger en försmak på den levande universitetsmiljön innanför. Gemensamma och utåtriktade funktioner är placerade på de nedersta våningarna för att förstärka och levandegöra kontakten mellan inne och ute.

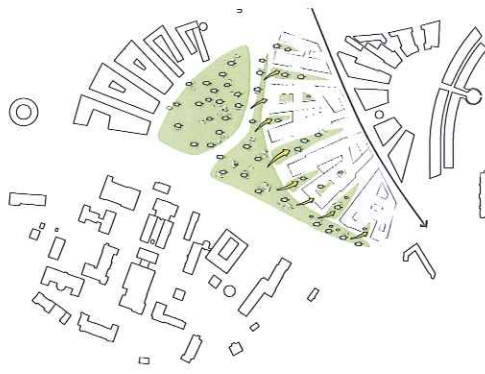
Från Bellevuestråket rör man sig via genom entrégården, in genom byggnaden till ett genomgående socialt och grönt förbindelserum - centralrummet - som skapar kontakt med Albanoskogen och naturen.

#### Albanobacken

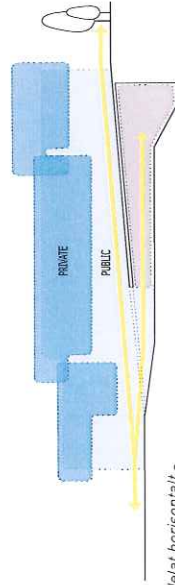
Albanobacken är områdets stora huvudentré i nord-sydlig riktning och ett samlande element mellan AlbaNova och Kräftriket. Den utformas som en generös sluttning mellan byggnaderna varifrån man har visuell förbindelse till de många öppna funktionerna och de stora undervisningslokalerna.



Möte mellan det urbana och det gröna



Gröna bälten från Albanobacken fortsätter mellan byggnaderna



Placering av Undervisning och Kontor är uppdelat horisontalt - och förbundet vertikalt i husets hjärta

I hörnen på var sida om Albanobacken mot Bellevuestråket placeras ett bibliotek som utgör en akademisk samlingspunkt samt ett café som kommer att utgöra en social mötesplats. Genom caféets utseende på Albanobacken, blir kontakten mellan ute och inne, ytterligare förtydligad.

Mot Albanobacken ligger också entréer till bland annat den stora hörsalen för 600 personer och det Sociala stråket, som är den invändiga förbindelsen mellan alla institutioner på den norra sidan av Vårtabanan.

#### Entré

Byggnaden är placerade i ett souterängläge mellan Bellevuestråket på +16,7 och Björnåsparken på +9,7.

Mot Bellevuestråket är byggnaderna i 5 våningar varav de 3 översta är över terräng. Byggnaderna trappar ner mot Björnåsparken till 3 våningar. Både hus 2 och 4, har sina huvudentréer mot Bellevuestråket. Byggnaderna angörs via en gård och besökaren leds förbi biblioteket respektive caféplatsen till huvudingångarna. Entrégården är förbunden med gatuplanet via en trappa/ramp som öppnar sig mot gatan och ger ett inbjudande inflyck. Byggnaderna har även entréer från Björnåsparken med dess närhet till Kräftriket.

#### Det centrala rummet

När man kommer in i entrén träder man in i det stora centrala rummet som är byggnadens samlingsplats. Det är ett högt ljus rum, med taklanterner, som förbinder husets alla våningar och skapar mötesplatser och synergi, både inom institutionerna och på tvärs mellan kvarteren. Rummet är helt uppglasat och ger en god kontakt till den gröna Albanoskogen, Björnåsparken och Kräftriket.

### Sociale Stråket

Från Bellevuestråket i gatuplan kan man via olika akademiska och sociala funktioner, som bibliotek, caféer och sporthallar, placera mellan ingångsnivå och marknivå mot norr, komma ner till ett inre stråk – det Sociale stråket. Detta förbinder alla de olika institutionerna och bostadshuset i öster och ger på så sätt god orienterbarhet och goda möjligheter till flexibel användning och samutnyttjande av lokalerna.

### Funktioner

Universitetets lokaler består primärt av undervisningsrum i olika storlekar och uppehållsytor för studenter samt kontorsrum och personalutrymmen. De olika institutionerna skall kunna fungera separat, men har även möjlighet att kopplas samman, i de gemensamma utrymmena: entrégården, det centrala rummet och det Sociale Stråket.

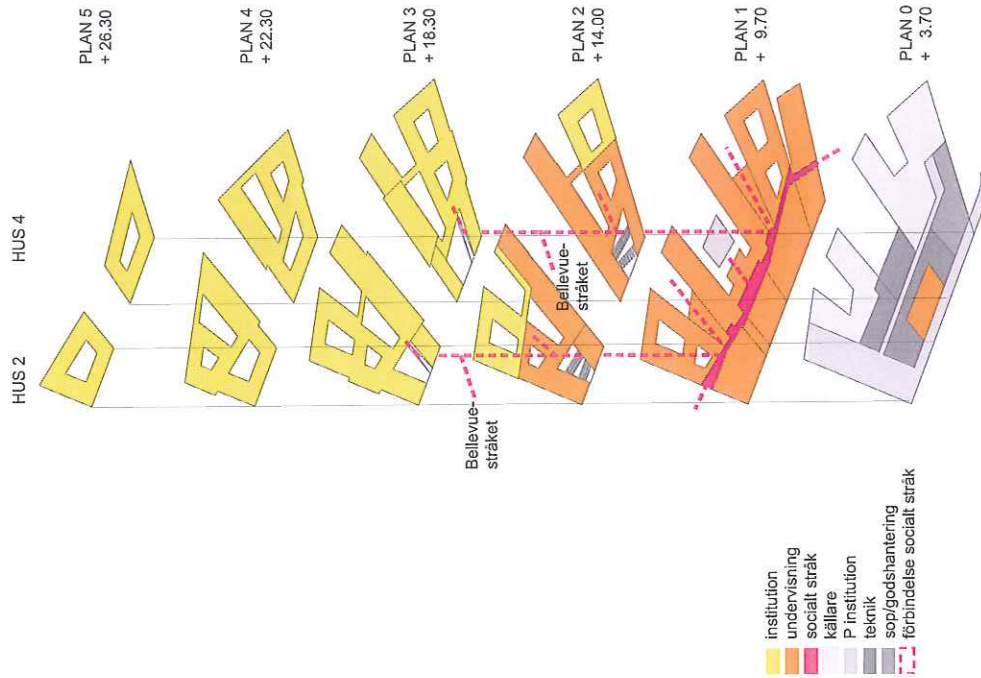
Organisationen omkring det centrala rummet tillgodoser de olika institutionernas samlingsytor som pauserum, mötes- och seminarierum, brainstorm och dialogzoner. De kan öppna sig in mot varandra, tvärs över det centrala rummet och samtidigt ha kontakt med samlingsytorna i de två nedersta våningarna, där de stora undervisningsrummen och hörsalarna är placerade.

Som utgångspunkt kan mindre kontorsrum placeras längs yttre fasader och runt ljusgårdarna så att gemensamhetsfunktionerna kan samlas i husens mittområden. Här finns forskar- och personalkontor samt mindre undervisningsrum. De är placerade runt de inre gröna ljusgårdarna. Miljön för lärande är inte begränsad till den traditionella lärosalen, grupprummet, labbet eller hörsalen, och det moderna universitetet måste därför fyllas med öppna studieplatser, platser för dialog och brainstorm som inbjuder till informella möten.

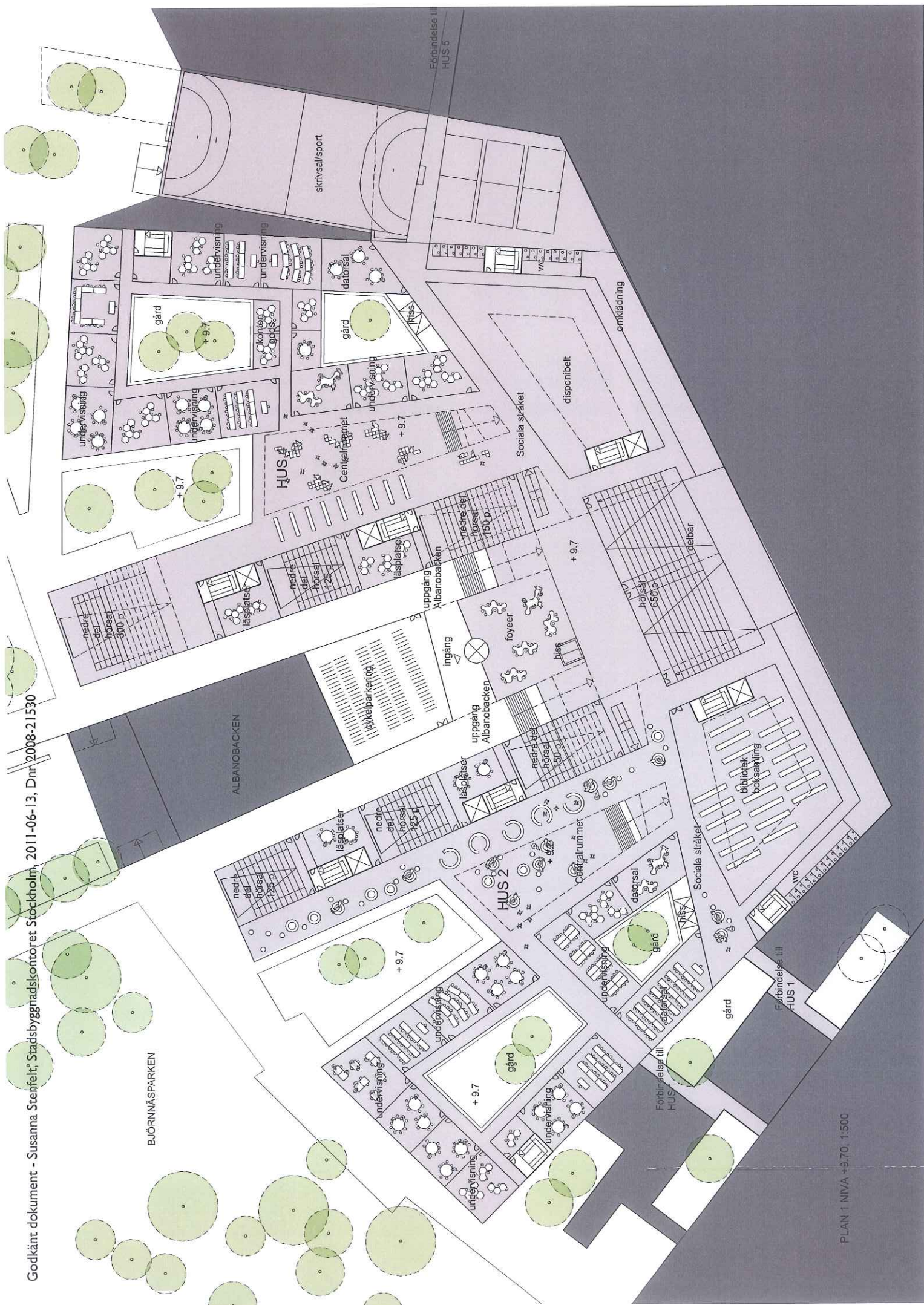
På plan 00 och 10 är faciliteter för parkering av bilar

och cyklar samt gods- och sophantering placerat.

Det nya campuset vid Brunnsviken ska skapa optimala förutsättningar för att producera, kommunicera och testa kunskap och talanger i varje hörn av detta nya stads-campus. I skärningspunkten mellan KTH, SU och KI har Albano potentialen att bli en av de mest intressanta forsknings- och undervisningsmiljöerna i Norden – en kreativ arena för undervisning, entreprenörskap och tvärvetenskaplig spetsforskning. Byggnaderna ska skapa en flexibel och inspirerande ram – en rumslig iscensättning av en kreativ forsknings- och utbildningsmiljö.

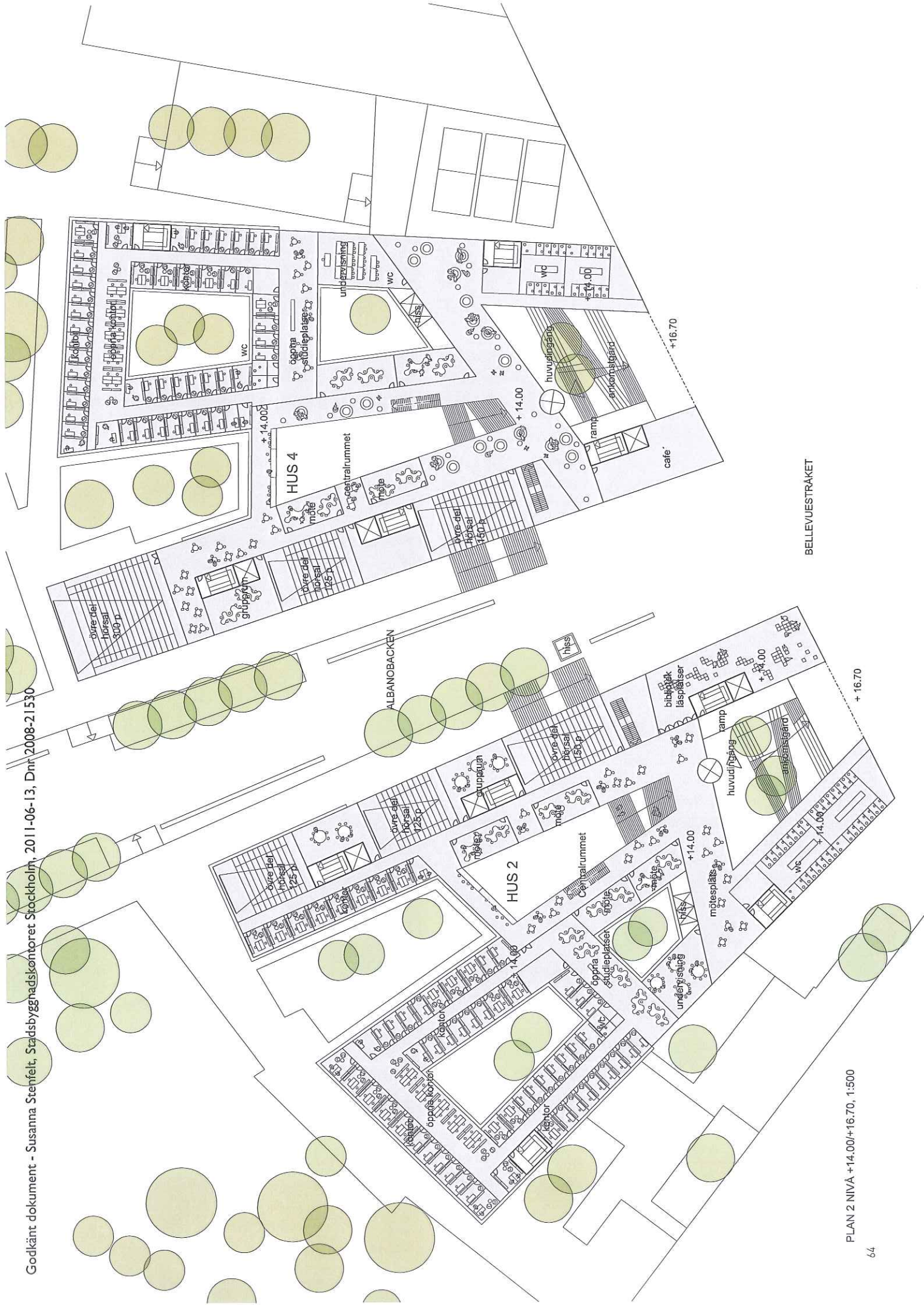


Areasammansättning	Hus 2	Hus 4
BTA ljus	13.700m <sup>2</sup>	14.900m <sup>2</sup>
BTA mörk	7.551m <sup>2</sup>	13.420m <sup>2</sup>
<b>BTA totalt</b>	<b>21.250m<sup>2</sup></b>	<b>28.320m<sup>2</sup></b>
LOA Stockholm Universitetet	17.155m <sup>2</sup>	25.323m <sup>2</sup>
LOA Service	-	208m <sup>2</sup>
LOA Parkering	1.515m <sup>2</sup>	-
<b>LOA Totalt</b>	<b>18.670m<sup>2</sup></b>	<b>25.531m<sup>2</sup></b>





*Byggnaderna Från Björnmåsparken*

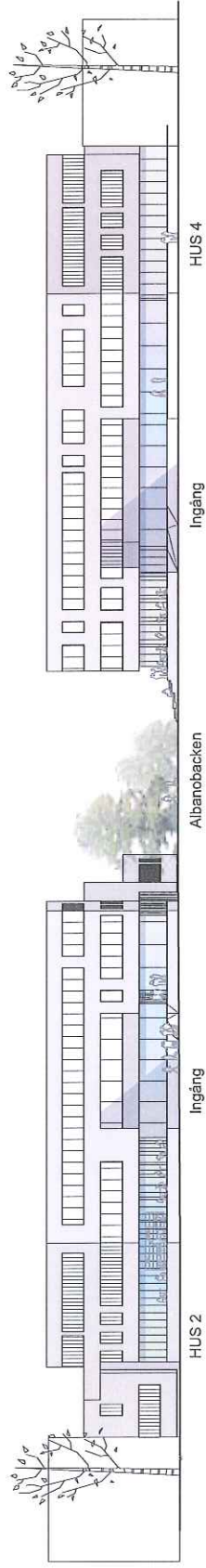


PLAN 2 NIVÅ +14.00/+16.70, 1:500

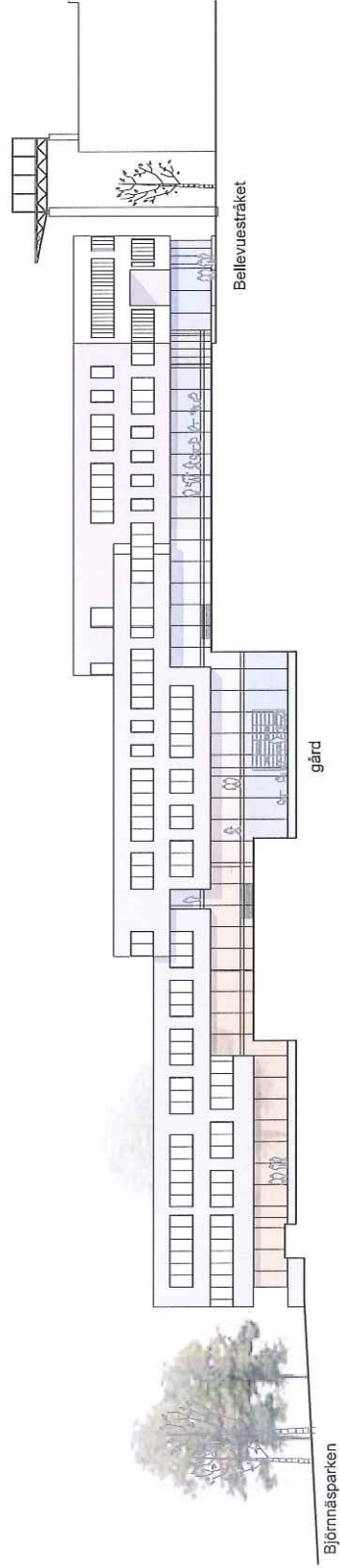




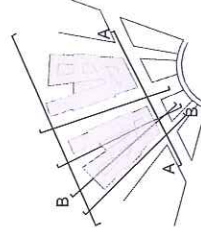
Ingång från Bellevestråket

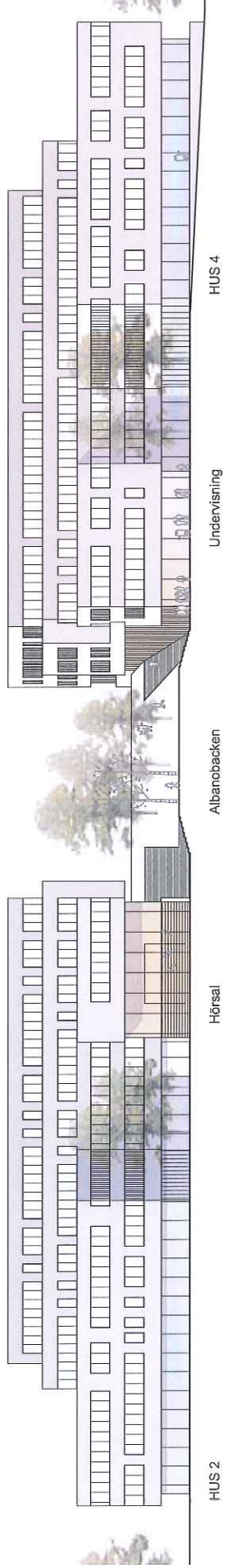


Fasad A-A, Hus 2 och 4 mot söder och Bellevuestråket, 1:500



Fasad B-B, Hus 2 mot gränd vid Hus 1, 1:500





HUS 2

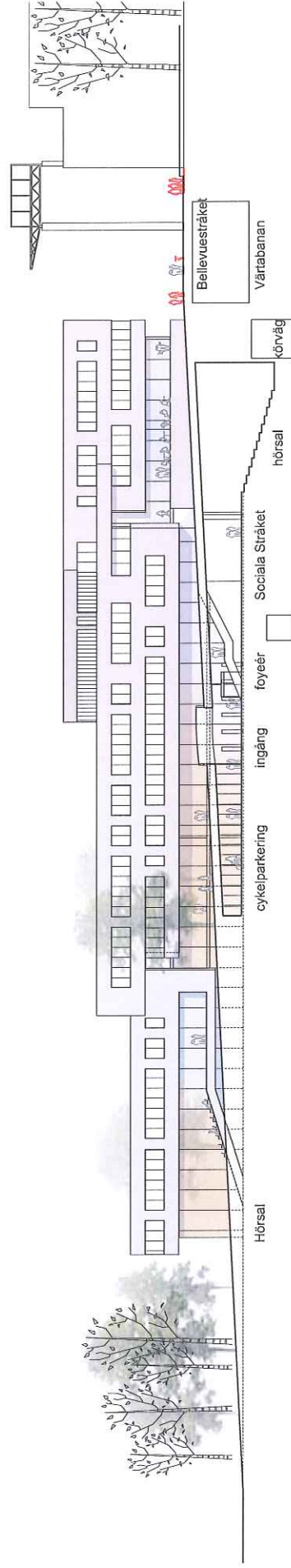
HUS 4

Undervisning

Albanobacken

Hörsal

Fasad C-C Hus 2 och Hus 4 från Björnåsparken, 1:500



Hörsal

cykelparkering

ingång

foyeér

Sociala Stråket

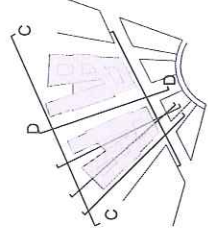
hörsal

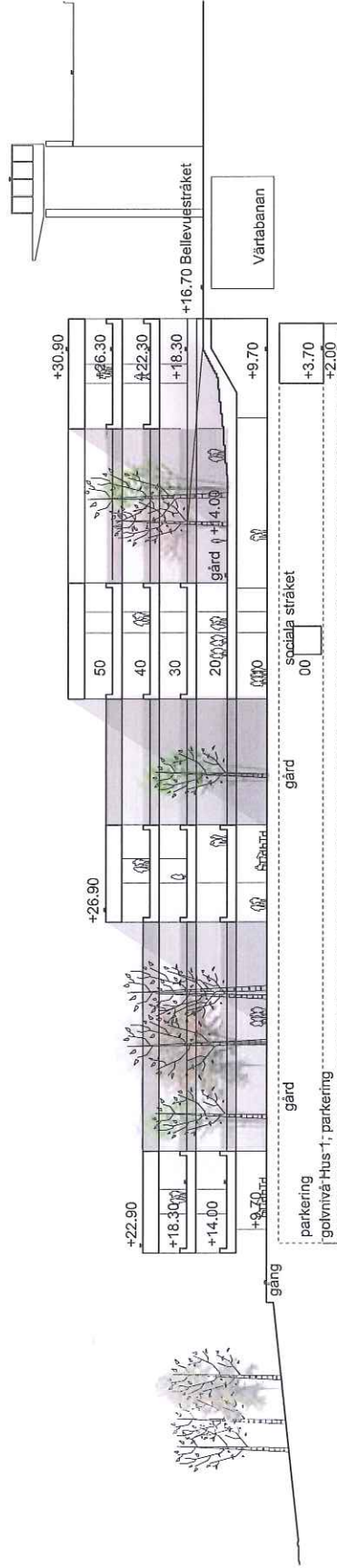
körväg

Bellevuestråket

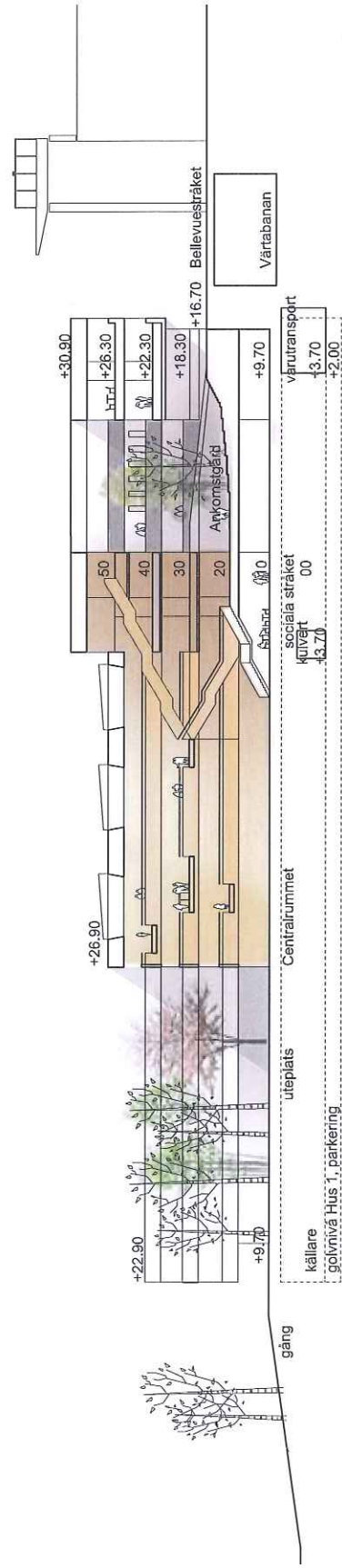
Vårtanbanan

Fasad D-D, Hus 4 och sektion i Albanobacken, 1:500

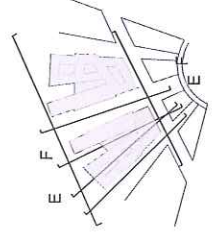




Sektion E-E genom gårdar, 1:500



Sektion F-F genom Centralrummet, 1:500





Perspektiv i centralrummet

## Hus 3ab och 6





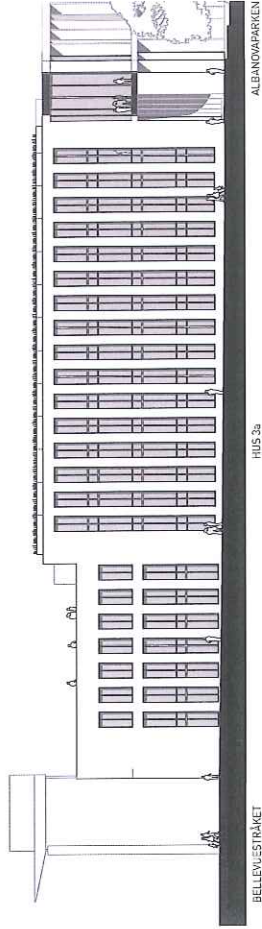
Hus 3ab från söder



BELLEVUESTRÅKET

ALBANOVAPARKEN

Hus 3a b & c: koncept sektion



BELLEVUESTRÅKET

HUS 3a

Fasad hus 3a mot väster, skala 1:500



Entré hus 3a från Bellevuestråket



Hus 3a från Bellevuestråket



Vy från nordväst (hus 3a, koppling med Alba Nova, arkaden vid Alba Novaparken)

## Hus 3a b

Hus 3 består av två huskroppar som länkas ihop mot söder genom arkaden mot Alba Novaparken. Övre delen av arkaden är ingläsad och annonserar institutionerna utåt mot parkrummet.

Byggnadens form och inre organisation påverkas av det angränsande Bellevuestråket - där entréerna är placerade- och arkaden mot Alba novaparken. Invändigt innehåller byggnaden en "vandring" genom huset, från de norra entréerna och uppåt mot övre delen av arkaden mot söder. Via en centralt placerad kommunikation ge-

nom husen passerar viktiga rum - såsom entréhallen på bottenvåningen och trapporna kring de övre våningarnas öppna ytor - och leder brukare och besökare till gemensamma rum med vy mot Alba Novaparken.

Kontorsrummen disponeras längs byggnadens långsidor och har en hög grad av flexibilitet genom en regelbunden fönstersättning. Seminarierum och mötesrum finns huvudsakligen i byggnadens gavelsidor, mot söder och norr, medan ytor för spontana möten och öppna arbetsplatser finns i byggnadens mitt, väl belysta med lanterner i taket.

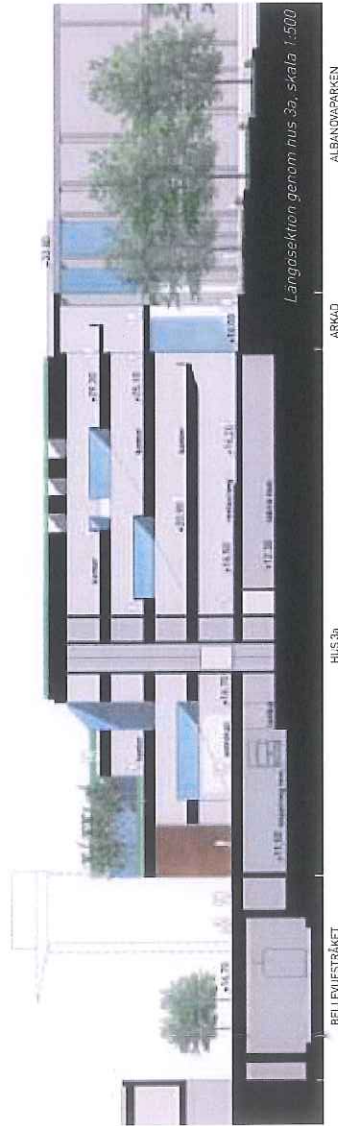
På våning 3 disponeras arbetsplatserna kring en "gård", som med sin gröna karaktär samspelar med Bellevuestråket. På bottenvåningen är de publika ytorna placerade, med bland annat seminarierum samt en restaurang i hus 3a med egen entré.

Restaurangköket är placerat i källarvåningen, dock väl belyst tack vare generösa fönsterpartier mot angöringsgatan. I resten av källarvåningen finns garage, inlastning och tekniska utrymme. Huset är 3 våningar mot norr och 4 våningar mot söder där de ansluter till arkaden runt Alba Novaparken.

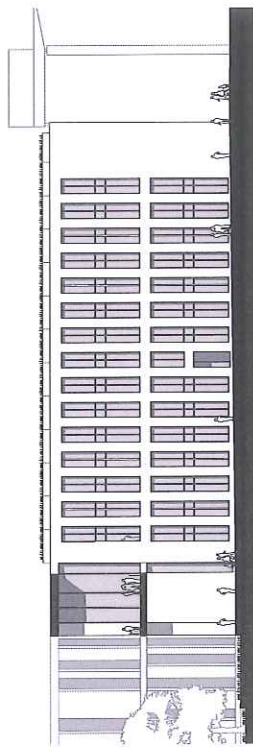
Byggnaden kläs med sten eller annat skivmaterial. Fasaderna mot öster och väster karaktäriseras av regelbundna vertikala öppningar, medan fasaden mot Bellevuestråket domineras av generösa två våningar höga entréer som tydligt visar byggnadernas öppna och publika karaktär.

Fasaderna mot söder är en del av arkaden mot Alba Novaparken, och har en tvåvåningar hög glasfasad som vilar på bottenvåningens portik.





Fasad hus 6 mot öster, skala 1:500



Vy av arkaden och hus 6 från Alba Novaparken



Hus 6 från Bellevuestråket



Vy av hus 6 från Albanobacken mot Alba Novaparken

## Hus 6

Hus 6 är centralt placerat i området där Bellevuestråket korsar Albanobacken, huvudentré till området.

I likhet med hus 3ab, är byggnadens form och inre organisation en konsekvens av det angränsande Bellevuestråket i norr, där huvudentrén är placerad, och Albanovaparken i söder, där övre delen av Arkaden är inglasad och annonserar institutionen utåt mot parkrummet.

Byggnadens inre organisation består av ett tvåvåningar högt atrium med en cirkulär form, som välkomnar besökare, studenter och forskare. Från entrén i norr, fortsätter vandrigen genom huset med öppna

trappor som uppmuntrar spontana möten, tills man kommer fram till de gemensamma rummen med vy mot Alba Novaparken på våning 3 och 4.

Kontorsrummen disponeras längs byggnadens långsidor och har en hög grad av flexibilitet tack vare en regelbunden fönstersättning. Seminarierum och mötesrum finns huvudsakligen i byggnadens gaveländor, mot söder och norr, medan ytor för spontana möten och öppna arbetsplatser finns i byggnadens mitt, väl belysta med lanterner i taket.

På våning 3 och 4 disponeras arbetsplatserna kring en "gård", som med sin gröna karaktär samspelar med

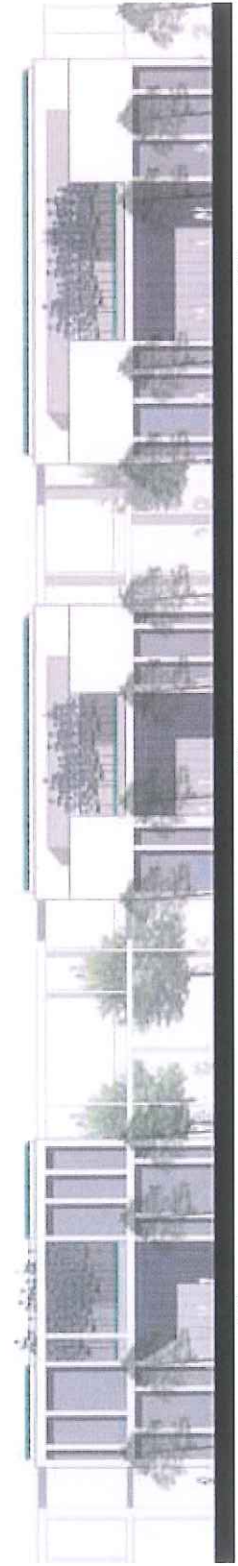
Bellevuestråket. På bottenvåningen är de publika ytorna placerade, med bland annat seminarierum och möjliga läsplatser för studenter. I källarvåningen ligger garage, inlastning och tekniska utrymme.

Huset är 4 våningar högt och kläs med sten eller annat skivmaterial. Fasaderna mot öster och väster karaktäriseras av regelbundna vertikala öppningar. Fasaden mot Bellevuestråket består av ett petar-balk system, som "öppnar" institutionerna mot Bellevuestråket genom generösa glaspartier. Fasaden mot söder är en del av arkaden mot Alba Novaparken, och har en tvåvåningar hög glasfasad som vilar på bottenvåningens portik.

	Hus 3ab	Hus 6
BTA total	9 670	4 970
BTA ljus	5 830	3 120
BTA mörk	3 840	1 850
LOA kth / universitet	4 850	2 830
LOA restaurang	430	-----
LOA kök mm.	620	-----
LOA uppgång spår	80	-----
LOA garage	2 250	1 500



Hus 6. skiss fasad mot Bellevuestråket



HUS 6

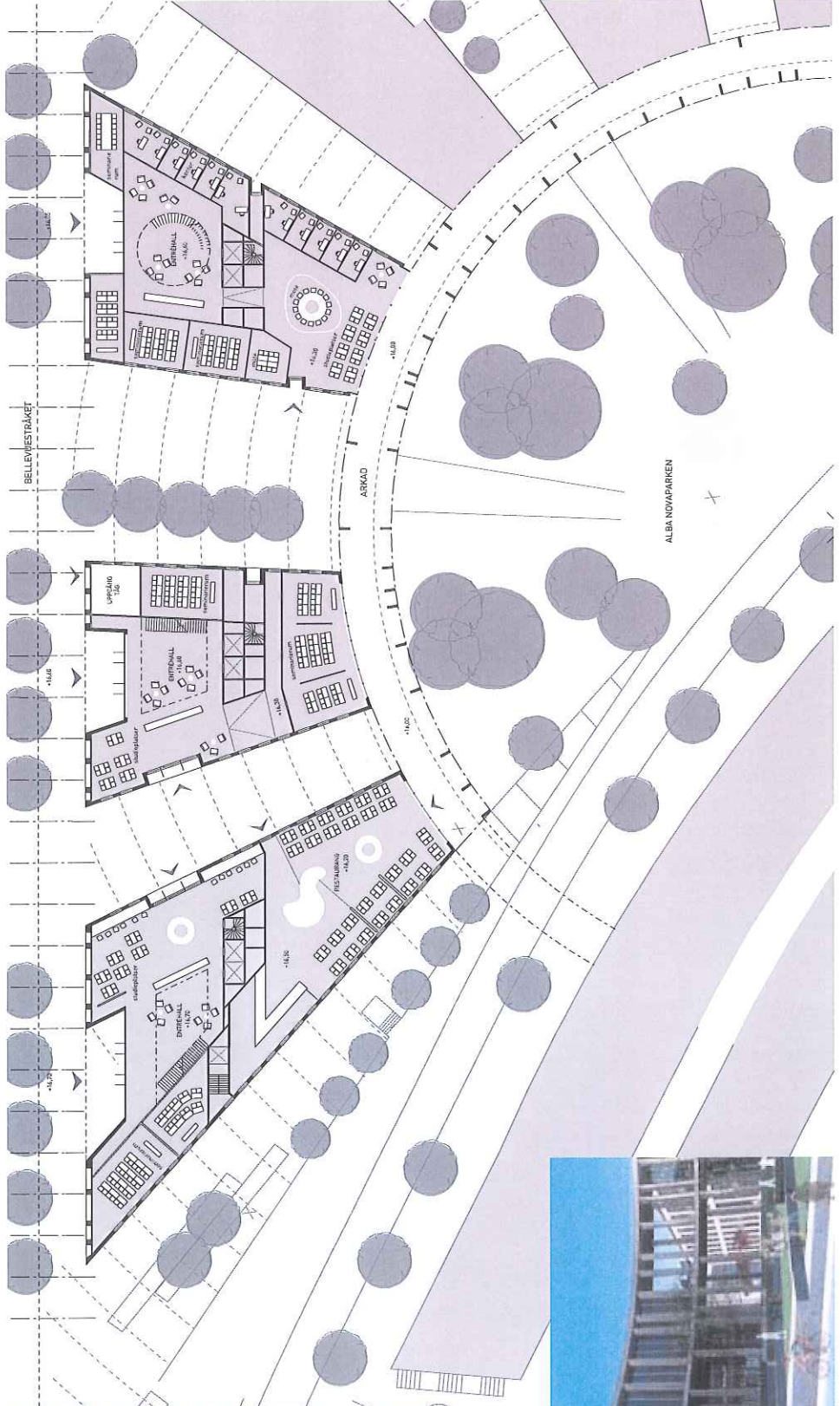
HUS 3b

HUS 3a

Elevation mot Bellevuestråket, skala 1:500



Hus 3ab från öster





Vy av Arkaden och Alba Novaparken



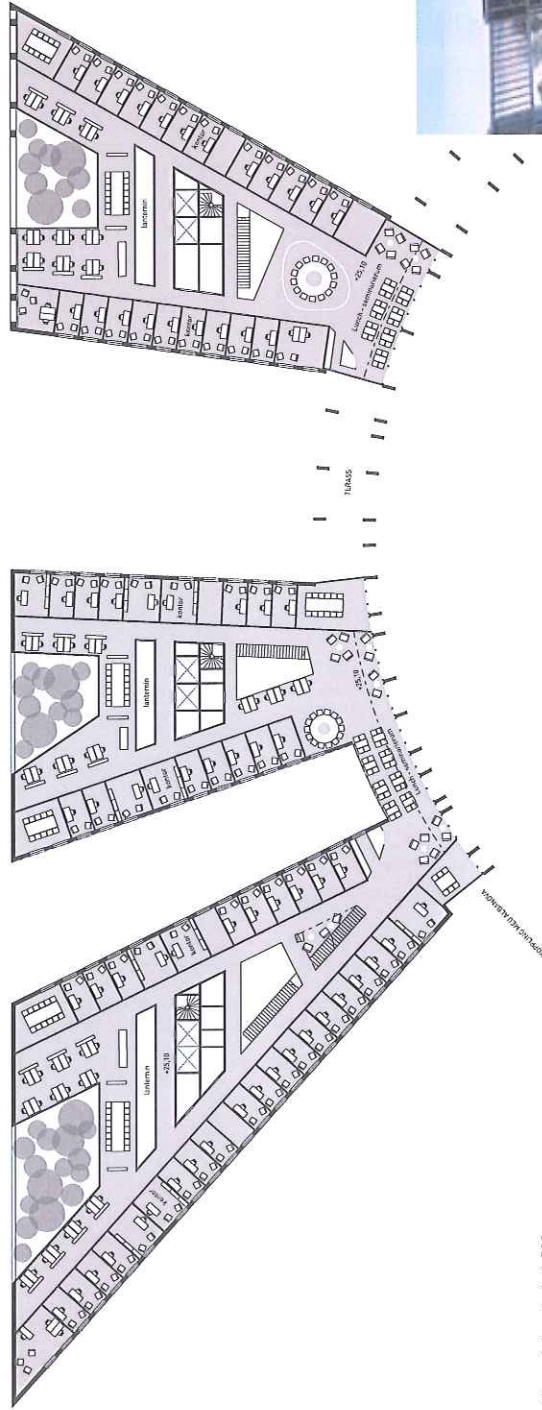
### Alba Novaparken: Arkaden

Albanovaparken är ett av områdets viktiga gästestadsrum, det är här det nya campusområdet möter staden, och här startar planmönstrets strålar mot Roslagsvägen och Björnåsvägen.

Albanovaparken omsluts av en arkad i dubbel tvärväningsmotiv. Pelarmotivet har en öppen och genomskiktlig karaktär som samtidigt förstärker parkrummet genom sin halvcirkulära form.

Arkaden länkar ihop de olika byggnaderna i bottenvåningen och fungerar därigenom som "portar" till Albanovaparken. Övre delen av arkaden blir delvis en del av institutionerna, delvis en gemensam balkong för studentlägenheterna.

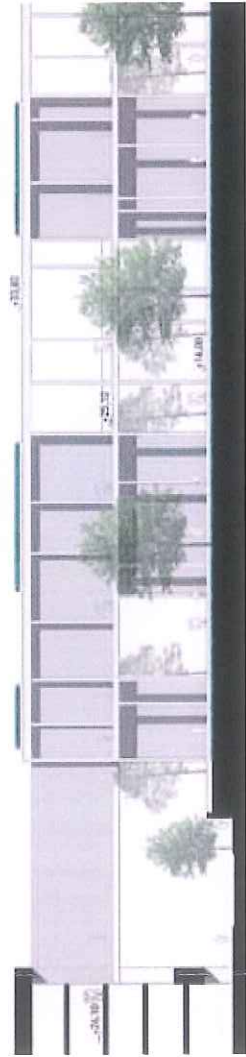
Arkaden är tänkt att uppföras med en betongkonstruktion som kläs med sten och kan även ges en grön karaktär med klättrväxter.



Normalplan skala 1:500



Vy av Alba Novaparken från övre delen av arkaden



ALBANOVIA HUS 3a  
Elevation mot Alba Novaparken, skala 1:500

HUS 3b

HUS 6



Hus 3a från Bellevuestråket

**Södra Albano**

**Student- och forskarbostäder**

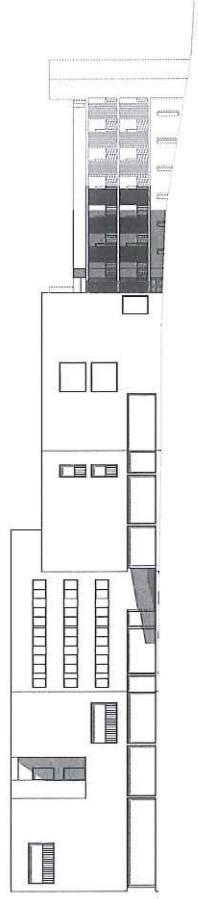
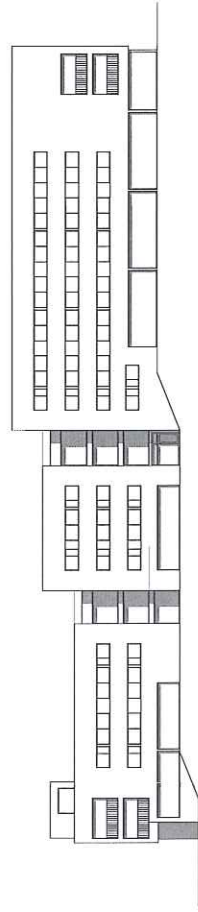


## Hus 5, 7, 8, 9, 10





Ruddåmsvägen mot söder. Till höger bostäder i hus 5. I bakgrunden skymtar Bellevestråket och bostäderna i södra Albano.



Fasader mot väster och sydost, skala 1:500



Vy från väster.



Vy från söder.



Vy från norr.

## Hus 5

Hus 5 är uppbyggd av två flyglar som binds samman med en länk där huset trapphus ligger. Mellan flyglarna bildas två gårdarum. Gården mot söder vänder sig mot Bellevuestråket och mot norr öppnar sig gården mot Björnäsplatsen.

Gårdarna gestaltas på olika vis. Mot Albanoberget tilläts naturen komma in medan gården mot stråket föreslås hårdgjord eller grusad.

Husvolymerna följer gatans slutning och trappar sig uppåt mot söder. Vid gården i väster delar trappningen upp fasaden i tre volymer. Genom en fasadarkitektur med fönsterband ges volymerna ändå ett horisontellt uttryck.

### Den inre organisationen

Byggnaden får fyra entréer som är placerade längs fasadernas långsidor och på gårdarna.

Entrérummet utgör länk mellan flyglarna och kopplar ihop byggnaden vertikalt med trappor och hissar. Från entrérummet når man studentlägenheterna i båda flyglarna.

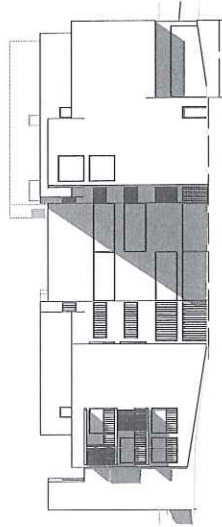
I souterrängplan mot Björnäsplatsen finns en infart till en underjordisk inlastning och parkering, infarten rampar sig ner till +3,70.

Souterrängplanet ger möjlighet till att koppla till det inre "sociala stråket" mellan SU:s byggnader. I den östra flygeln i souterräng våningen placeras studentrum i markplan.

Högre upp i byggnaden placeras studentbostäder i flyglarna. I den västra flygeln placeras enkelrum utmed en dubbelsidig korridor. I den östra flygeln utmed entrébalkongen placeras enkelrum och 2-or

I entrévåningen utmed Bellevuestråket placeras två lokaler varav den västra har möjlighet att kopplas till våningen under.

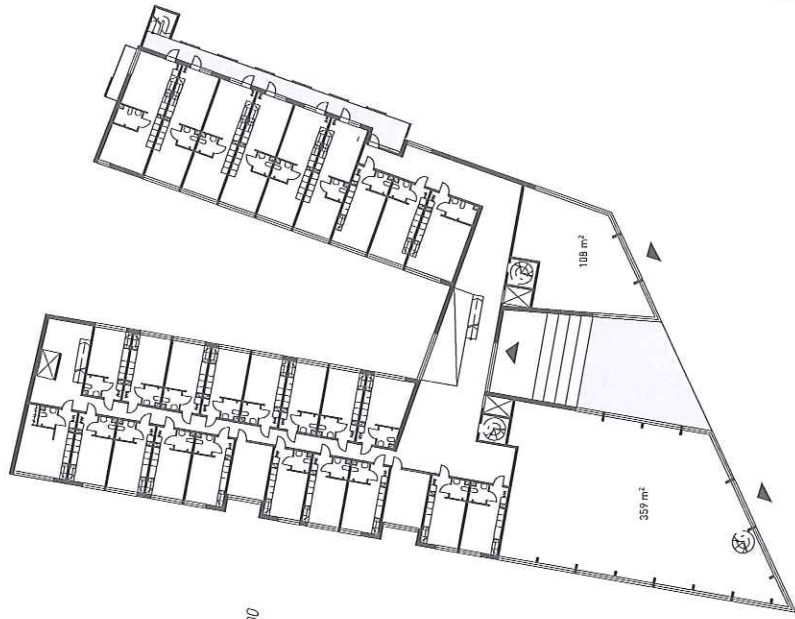




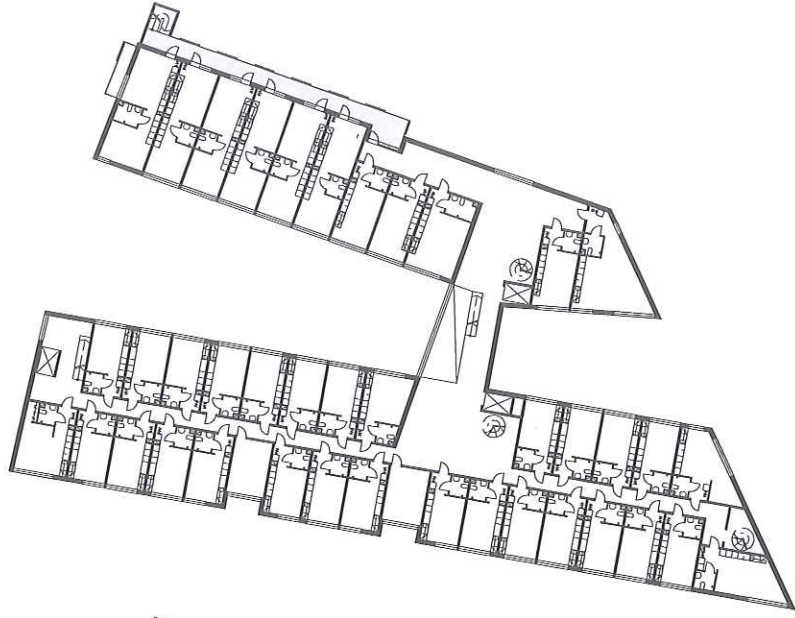
Fasad mot norr skala 1:500



Vy från nordväst.



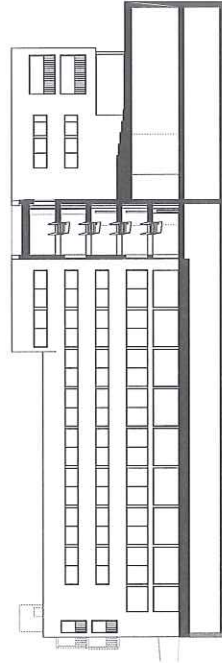
Plan 3. entré från söder skala 1:500



Plan 4 skala 1:500



Sektion genom lämnbyggnad/gårdfasad mot öster skala 1:500



Sektion genom lämnbyggnad/gårdfasad mot väster skala 1:500

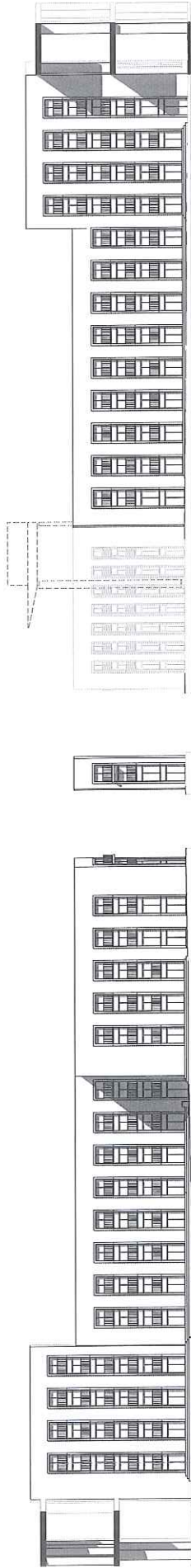
FAKTA

BTA 7080 kvm

BOA 3750 kvm

LOA 470 kvm

Antal lgh: 127 st varav 12 st 2 rum



Fasader mot sydost, norr och väster skala 1:500



Vy från nordöst.



Vy från sydväst.



Vy från norr.

## Hus 7

Byggnaden ges en långsträckt form med gavlar mot Bellevuestråket i norr och Alba Novaparken i söder. Den 4 våningar höga byggnaden är förhöjd till 6 våningar mot Alba Novaparkens arkad.

Entréerna förläggs dels till Alba Novaparken, dels till gårdsrummet på sydöstra sidan. Längs längsidorna löper en förhöjd terrass, 70 cm hög, för att värma entréväningens studentbostäder från insyn.

Byggnaden formar tillsammans med hus 8 ett öppet gårdsrum. Träd i grus ger gårdsrummet intimitet men

är också tillgänglig för angöring och för flanörer till fots. Gården är underbyggd med garage.

Fasadutformningen får ett regelbundet arkadmotiv. Det gestaltas med kvadratiska fönsteröppningar som tillsammans med en omväxling och fyllningar bildar ett tyrväningsmotiv i ett lugnt och rytmiskt mönster. En genomgående fönstertyp av franska fönsterbörnar och smidesräcken präglar fasadarkitektur. Fasaden mot söder ansluter till den arkad som omgärdar parken.

Taken försöks att användas som uteplats för studenterna och utformas som gröna terrasser.

### Den inre organisationen

Byggnadens huvudentré är placerad mot Alba Novaparken och får ett generöst entrérum varifrån man når hiss och trappa. Studentbostäder placeras utmed en dubbelvändig korridor. I änden av korridoren formas ett öppet rum kring vilket studentbostäderna är placerade. Även där finns trappa och hiss som knyter ihop byggnaden vertikalt.

I entréväningen mot Bellevuestråket placeras en lokal samt en möjlig upp- och nedgång till en framtida spårvägsstation.

Från våning tre i gaveln mot Alba Novaparken ges möjlighet till en utgång till den arkad som löper kring hela parken och knyter samman byggnaderna till ett gemensamt fasaduttryck.

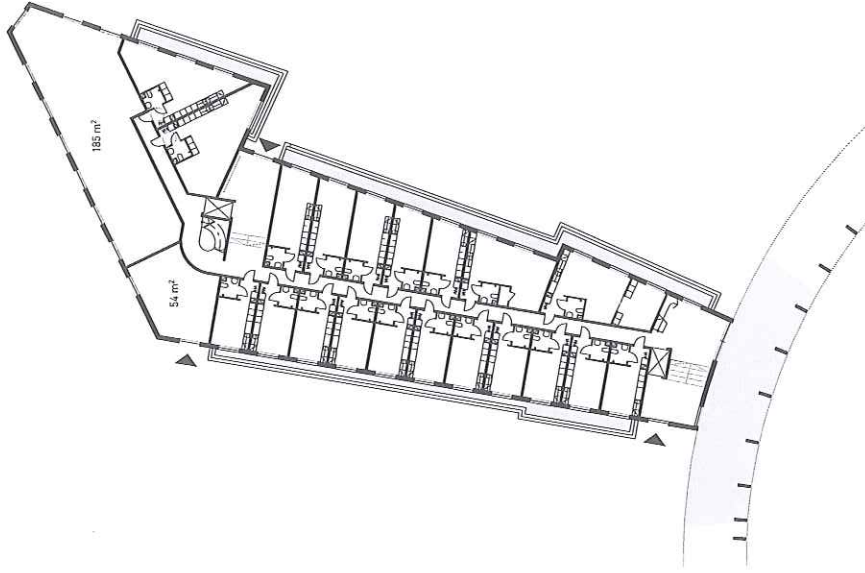
Komplementutrymmen placeras i den källarvåning som ansluter till områdets södra garage.

FAKTA

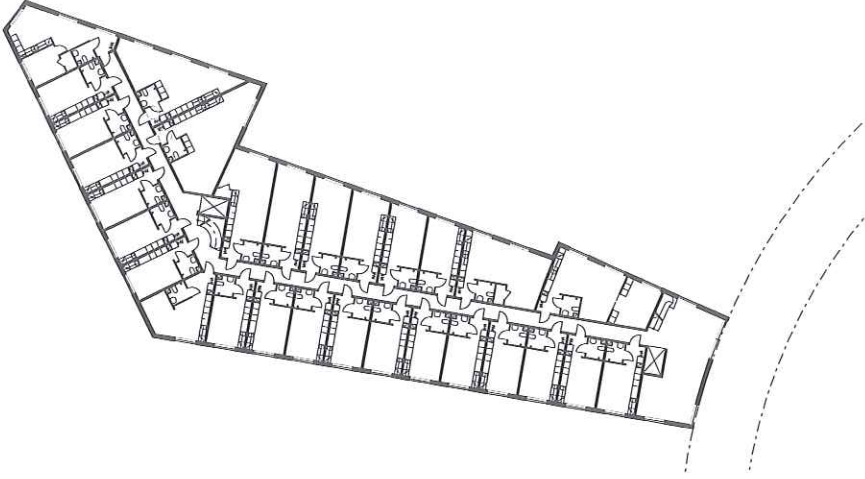
BTA 5060 kvm  
BOA 3550 kvm  
LOA 240 kvm  
Antal lgh: 107 st



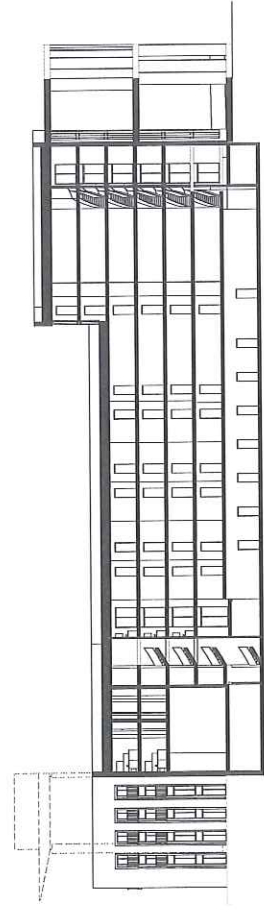
Utsikt från nordväst.



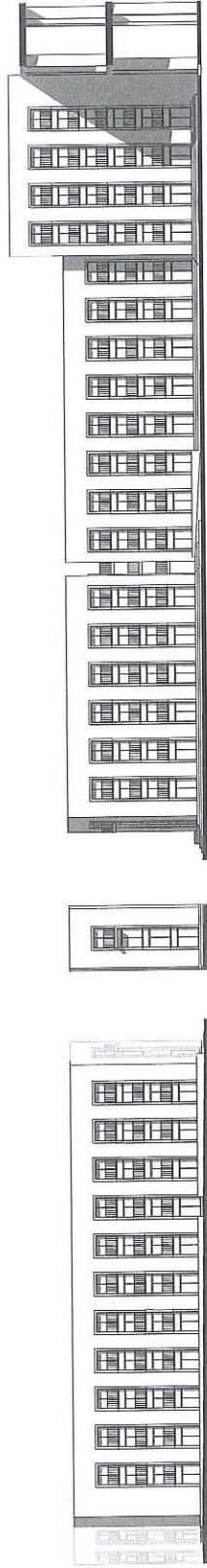
Entréplan skala 1:500



Normalplan skala 1:500



Längdsektion skala 1:500



Fassader mot sydost, norr och väster skala 1:500



Vy från Alba Novaparken.

## Hus 8

Liksom hus 7 har byggnaden en långsträckt form med gavlar mot norr och Roslagsbanan och Alba Novaparken i söder. Byggnaden är i fyra våningar med en förhöjning till sex våningar mot Alba Novaparkens arkad. Byggnaden har en huvudentré från Alba Novaparken och två sidocentréer från de omgivande gårdarna.

Utmed långsidorna placeras en förhöjd terrass, för att värna studentrummen på entréväningen från insyn och ge dem en uteplats att ställa en stol på i solen.

Byggnaden formar tillsammans med hus 7 och hus 9 både ett gårdsrum i norr och ett i söder. Gårdarna



Vy från Bellevuestråket mot gården mellan hus 7 och 8.



Vy söderut längs Ruddammsvägen mot gaveln av hus 8.

### Den inre organisationen

Byggnadens huvudentré är placerad mot Alba Novaparken och får ett generöst entrérum varifrån man når hiss och trappa. Studentrum placeras utmed en dubbelsidig korridor. I änden av korridoren formas en öppen gård med entrebalkonger kring vilket studentrummen är placerade och även där finns trappa som knyter ihop byggnaden vertikalt. Denna entrégård är öppen och kan tillgodose de krav på tyst sida för studentrummen åt öster.

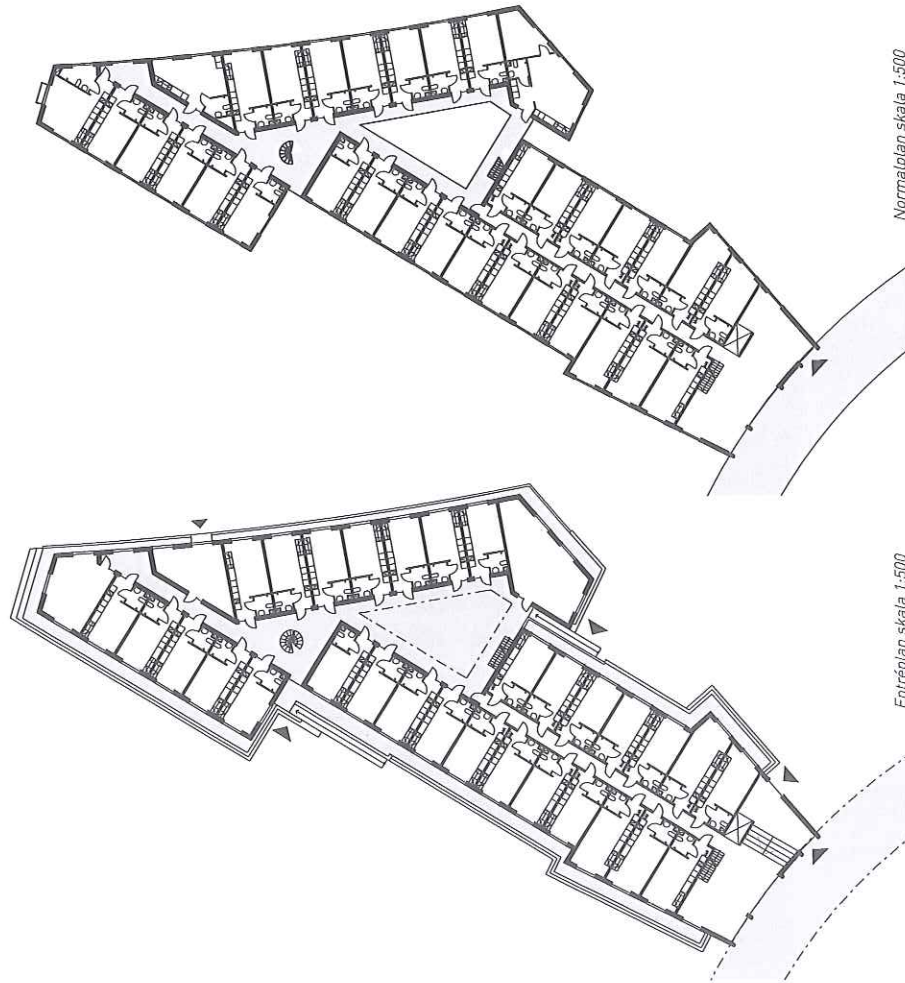
gestaltas med träd i grus och är endast tillgängliga för angöring och utrymning till entreerna. Gårdarna är underbyggda med garage.

Fasaden får ett regelbundet arkadmotiv. Den gestaltas med kvadratiska muröppningar som tillsammans med en omlätning och fyllningar bildar ett fyrväningsmotiv i ett lugnt och rytmiskt mönster. En genomgående fönstertyp som består av franska dörrar och smidesräcke.

Taken försöks användas som uteplats för studenterna och utformas som gröna terrasser.

På våning tre i gaveln mot Alba Novaparken ges möjlighet till utgång till den pergola som löper kring hela Alba Novaparken och knyter samman byggnaderna till ett gemensamt fasaduttryck.

Komplementutrymmen placeras i den källarvåning som knyts samman av områdets södra garage.



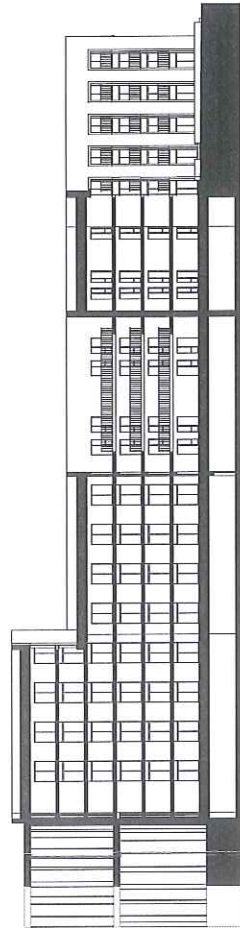
Gårdsvy mot Alba Novaparken.



Gårdsvy mot hus 8.

FAKTA

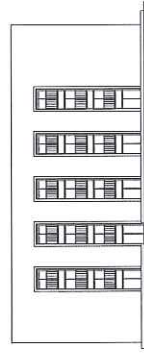
Ljus BTA: 5 260 kvm  
BOA: 3 710 kvm  
LOA: 0 kvm  
Antal lgh: 139 st



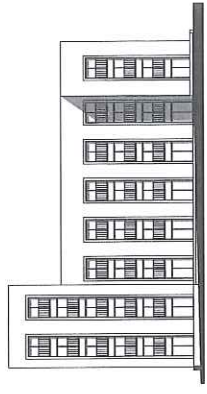
Längdsektion skala 1:500



Vy från gård hus 8-9



Fasad mot sydöst skala 1:500



Fasad mot norr skala 1:500

## Hus 9

Byggnaden är i 4 våningar med en förhöjning till 6 våningar mot Albanovaparkens arkad. Byggnaden får två entréer, dels från Albanovaparken, dels från Ruddamsvägen utmed Roslagsbanan.

Utmed långsidorna placeras en förhöjd terrass för att värna entrévåningens studentbostäderna från insyn. Byggnaden formar ett gårdsrum tillsammans med hus 8 och 10. Gården gestaltas med träd i grus och är endast tillgänglig för angöring till entréerna. Gården är underbyggd med garage.

## Den inre organisationen

Byggnadens huvudentré är placerad mot Albanovaparken och får ett generöst entrérum varifrån man når hiss och trappa. Studentbostäderna placeras utmed en dubbelkorridor. I änden av korridoren ges möjlighet till generösa utblickar mot parken samt mot Nationalstadsparken i öster.

På tredje våningen finns utgång till den arkad som löper runt hela parken.

Fasaden får ett regelbundet arkadmotiv. Den gestaltas med kvadratiska muröppningar som tillsammans med en omfattning och fyllningar bildar ett fyrvåningsmotiv i ett lugnt och rytmiskt mönster. En genomgående fönstertyp som består av franska dörrar och smidesräcke.

Fasaden mot söder får ett gemensamt fasaduttryck med den arkad som omgärdar parken.

Taken förstås att användas som uteplats för studenterna och utformas som gröna terrasser.

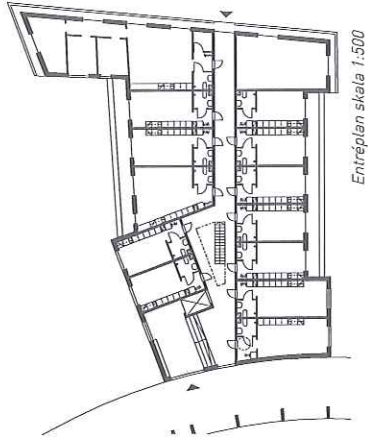
I bottenvåningen ges plats för tvättstuga, förvaring och cykelrum. I källarplan ligger garage och kompletmentutrymmen.

FAKTA

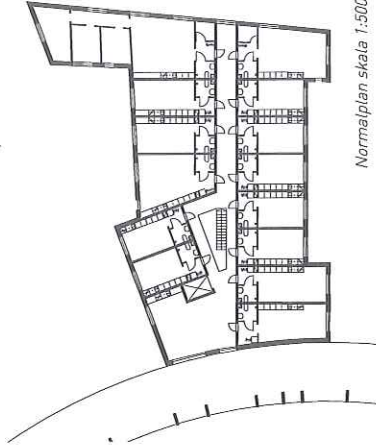
Ljus BTA: 3 215 kvm  
BOA: 2 165 kvm  
LOA: 0 kvm  
Antal lgh: 64 st



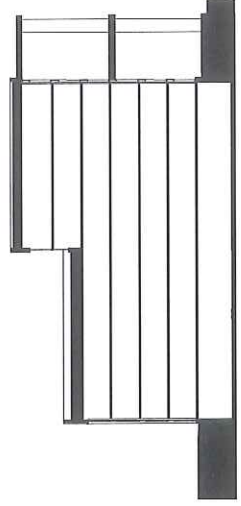
Vy från Alba Novaplatsen



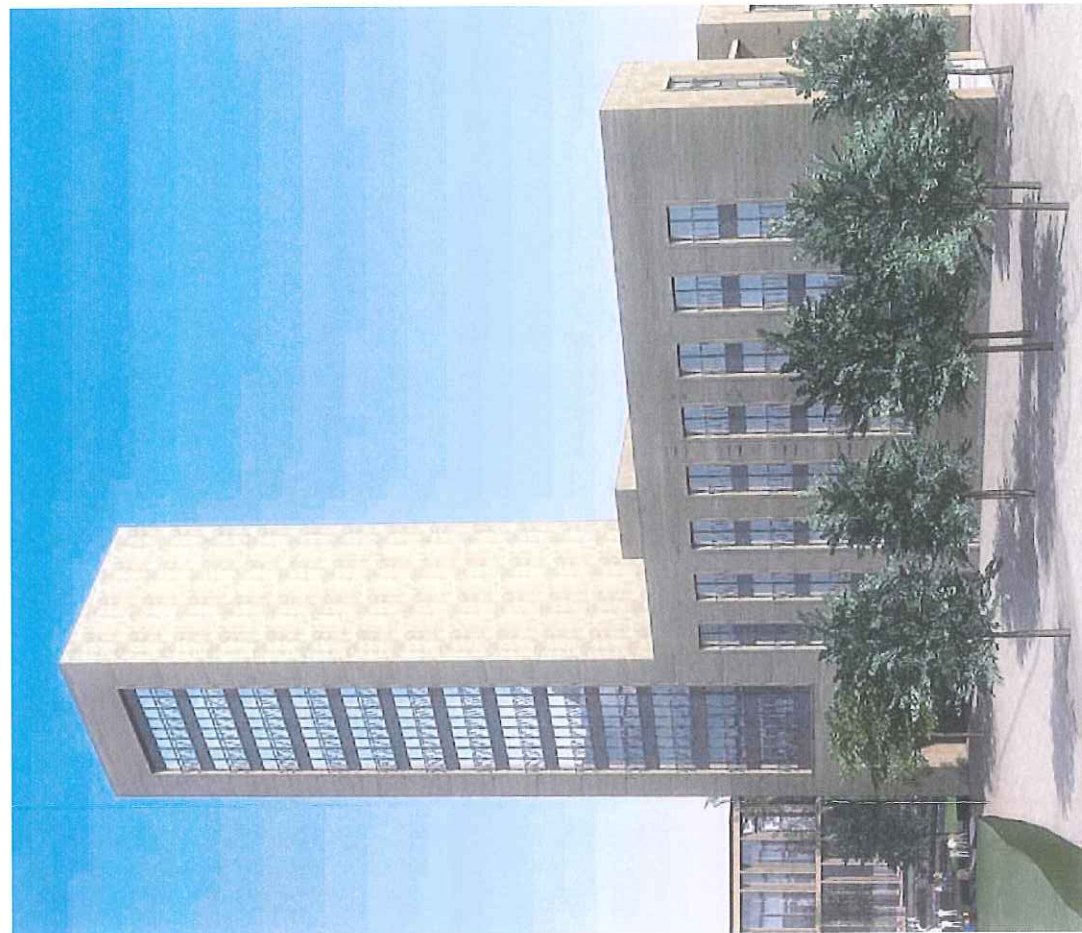
Entréplan skala 1:500



Normalsplan skala 1:500



Längsektion skala 1:500



Vy från Ruddammsvägen

## Hus 10

Byggnaden ligger i öst-västlig riktning, med gavel mot Alba Novaparken i väster och Nationalstadsparken i öster. Byggnaden är i 4 våningar och har en förhöjning till 6 våningar i anslutning till Alba Novaparkens arkad i nordvästra delen av byggnaden. Mot gårdsrummet i norr ligger en låg terrass som ska ge bottenvåningens studentlägenheter en privat sfär. Gårdsrummet som är det minsta i södra Albano gestaltas med träd i grus. Den utgör i likhet med gårdsrummen mellan hus 7 och 8 resp hus 8 och 9 en passage mellan Ruddammsvägen och Alba Novaparken. Gården är bifri men tillgänglig för angöring och utrymning till entréerna.

Fasaden får ett regelbundet arkadmotiv, i vilket kvadratiska fönsteröppningar placeras. En fönstertyp av parställda franska fönsterbörar med smidesräcken dominerar. De två nedersta våningarna bildar ett tvåvåningsmotiv. Fasaden mot söder får ett gemensamt uttryck som den arkad som omgärdar parken.

Taken förslås att användas som uteplats för studenterna och utformas som gröna terrasser.

### Den inre organisationen

Byggnadens huvudentré är placerad mot Alba Novaparken och får ett generöst entrérum varifrån man når hiss och trappa. Studentbostäder placeras utmed en dubbelsidig korridor. I änden av korridoren finns utblickar mot Alba Novaparken och Brunnsviken i väster och mot Nationalstadsparken i öster.

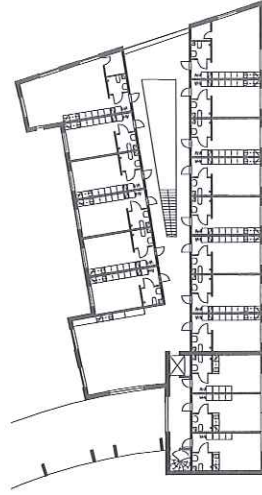
På tredje våningen finns förbindelse till den arkad som löper kring hela parken.

Komplementutrymmen placeras i den källarvåningen.

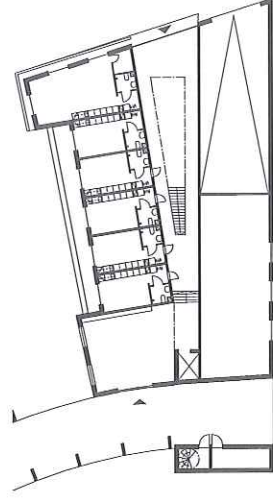
I entréplan finns möjlighet för publika lokaler som butik samt café. I kvarterets sydvästra hörn placeras nedfart till gemensamt parkeringsgarage.

### FAKTA

Ljus BTA: 4 770 kvm  
BOA: 2 670 kvm  
LOA: 12 kvm  
Antal lgh: 95 st



Normalplan skala 1:500



Entréplan skala 1:500

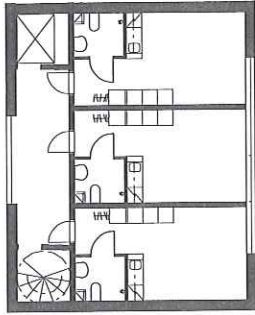


## Kampanil

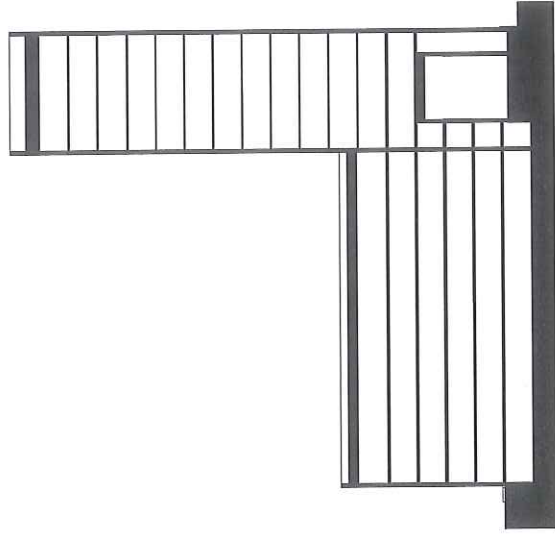
Arkaden kring Alba Novaparken avslutas i öster med en 16 våningar hög kampanil. Tornet markerar parkrummet i syddöst.

Kampanilen är sammanbyggd med hus 10 och byggnadsdelarna har gemensam huvudentré från Alba Novaparken. Genom ett samlat vertikalt fönsterband på tornets norra och södra sidor ges tornet en slank siluett vilket även understryks av gavlaras högsträckta murytor utan fönster.

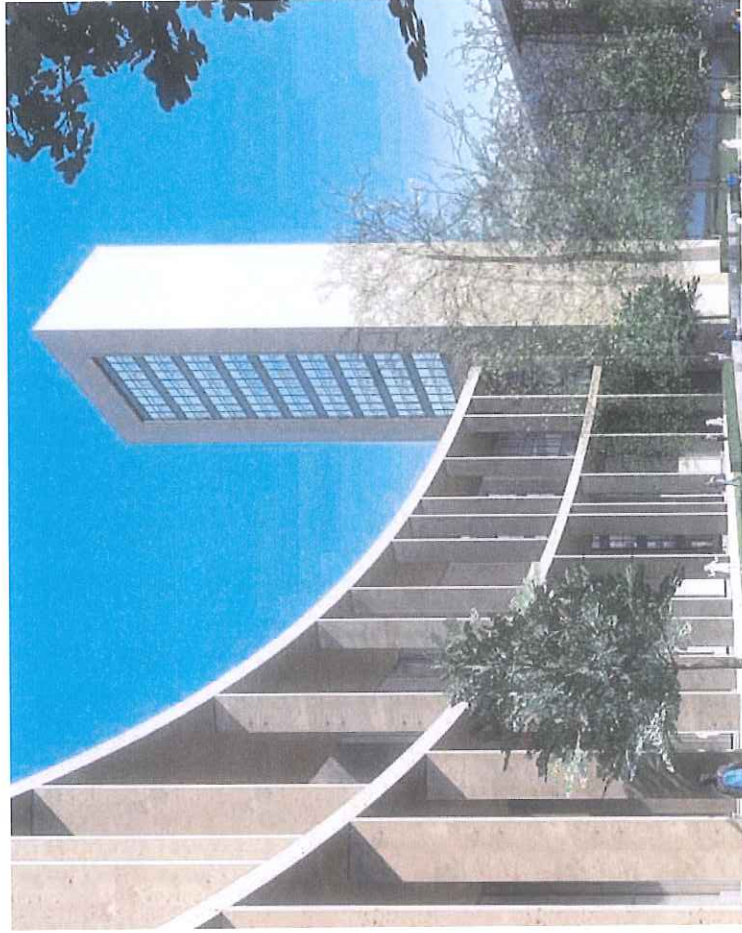
Taket föreslås att användas som uteplats för studenterna och utformas som grön terrass.



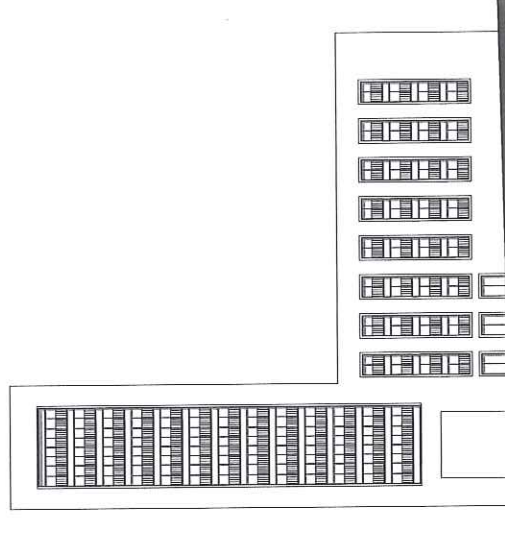
Normalplan skala 1:200



Längdsektion skala 1:500



Vy från Alba Novaparken

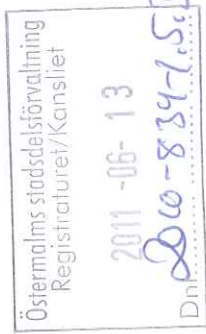


Fasad mot söder skala 1:500



Fasad mot öster skala 1:500





**ALBANO • STOCKHOLMS NYA UNIVERSITETSOMRÅDE**

Gestaltungsprogram för den yttre miljön.

Planförslag S-Dp 2008-21530-54 Norra Djurgården i Stockholm juni 2011, Stockholms stadsbyggnadskontor

**Norra Albano  
Högskola**



**AKADEMISKA HUS**

Hus 13-15



**BSK A**



Norra Albano länkar Albano till Frescati. Hus 13, 14 och 15 är de universitetsbyggnader i Albano som ligger närmast Frescati, och när Albano är helt utbyggt blir Frescatiplatsen en viktig länk mellan campus Frescati och institutionerna i Albano. En ny gång- och cykeltunnel, Frescatistråket, under Roslagsbanan bidrar till att ytterligare förstärka detta samband.

Mellan husen bildas öppna gårdsrum som förbinder Albanoskogen med Frescatiplatsen. Bebyggelsestrukturen blir därmed uppbruten med tydliga genomblickar, där Albanoskogen bildar ett grönt fondmotiv i vyer från norr. Grönskan klättrar ner från kullen in i de öppna gårdarna mellan byggnaderna och skapar en intim in-nergårds känsla. Man rör sig enkelt mellan byggnaderna genom gårdsrummet via anlagda gångar, uteplatser och entrésituationer. Fasaderna närmast marken mot gårdsrummen är glasade, och gårdarna bidrar till vältrivseln inne i husen och är en viktig del av



*Vy från Frescatistråkrets gångtunnel under Roslagsbanan*

### Gestaltning

Byggnadernas entré- och souterrängvåningar är transparenta med glasade fasader.

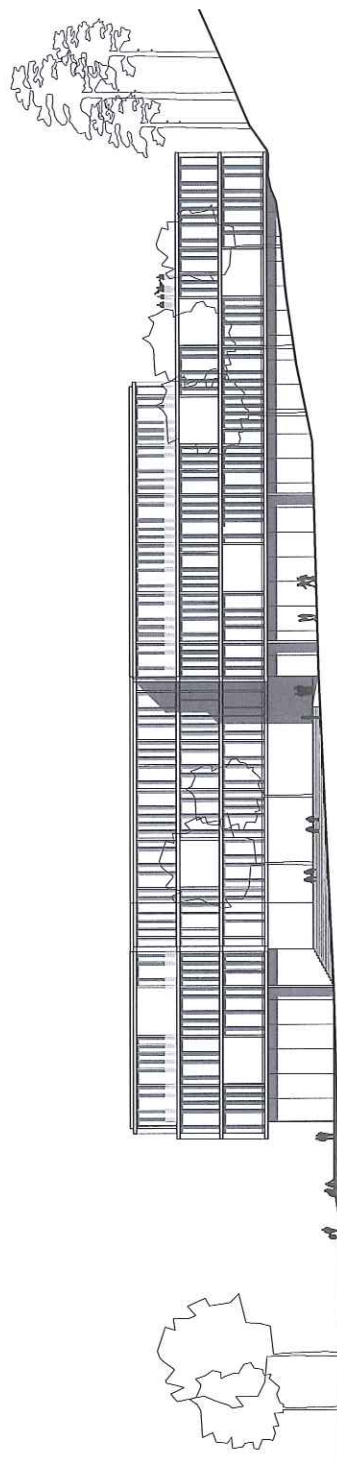
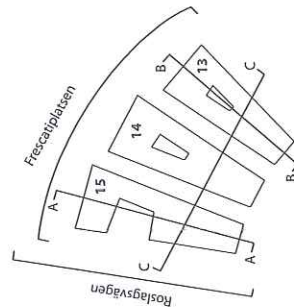
De övre våningarna är gestaltade som en mer sluten sammanhållen byggnadsvolym som innehåller universitetsinstitutioner med lärar- och forskarkontor. Här är det önskvärt med ett större lugn och mer avskilda arbetsplatser.

Fasaden innehåller även i den övre delen en stor andel glas med stora fönsterytor som ger kvalitativa arbetsmiljöer med utblickar mot landskapet utanför. Dagsljusinfloppet maximeras vilket minskar behovet av belysning dagtid. En viktig del av fasadgestaltningen är den utanpåliggande solavskärmningsstrukturen med horisontella bjälklagsmarkeringar samt tunnare vertikala mellanliggande skärmar som ger volymen en tydlig arkitektonisk gestaltning samtidigt som den skärmar den direkta solinstrålningen och minimerar behovet av kyla i husen.

Det gröna inslaget i och omkring byggnaderna är en viktig del av gestaltningen. Taken beläggs med sedum, gräs och mindre buskar. På delar av fasaderna i den övre byggnadsvolymen placeras ett yttre glas som möjliggör gröna halvtempererade vinterträdgårdar i anslutning till t ex mötesrum eller pausytor.



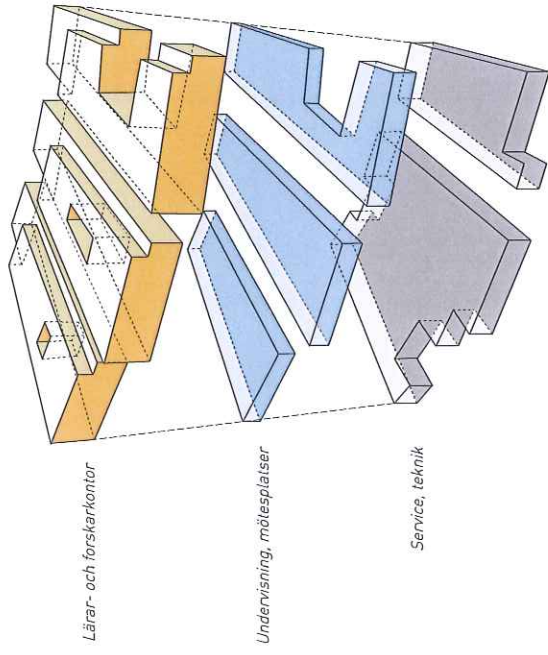
Entré mot Roslagsvägen



Fasad mot Roslagsvägen, väster, skala 1:500







Lärar- och forskarkontor

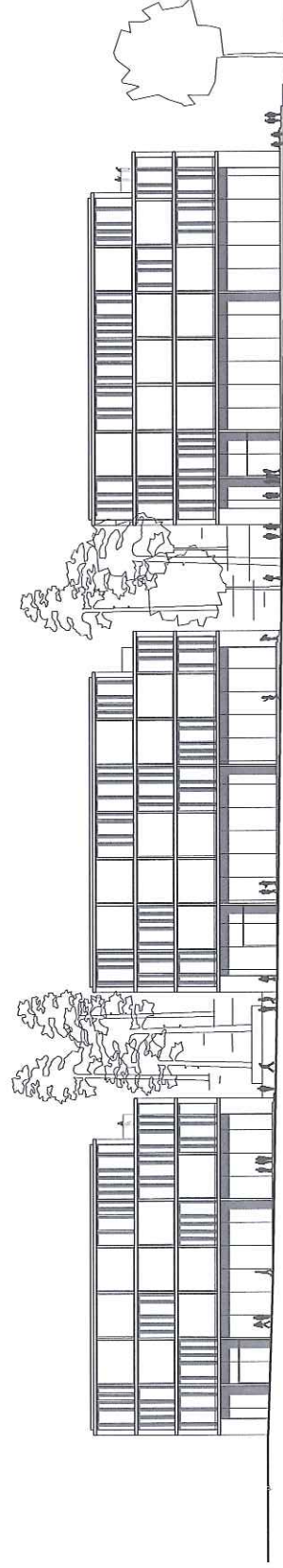
Undervisning, mötesplatser

Service, teknik

Konceptuellt uppdelning av byggnadsvolym



Entré mot Frescatiplatsen



SKALA 1:500 0 5 10 20 30M

Fasader mot Frescatiplatsen, norr, skala 1:500

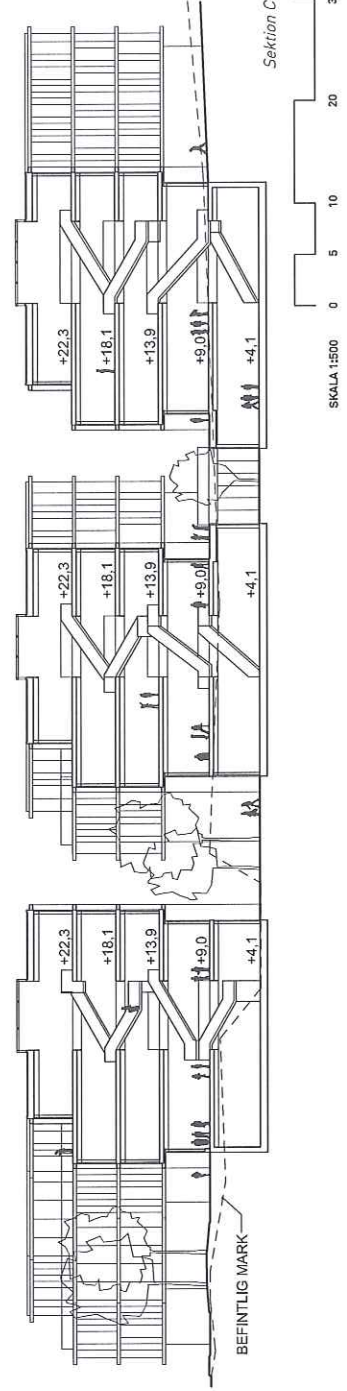
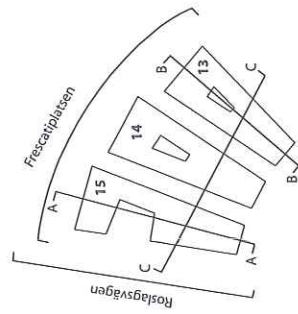
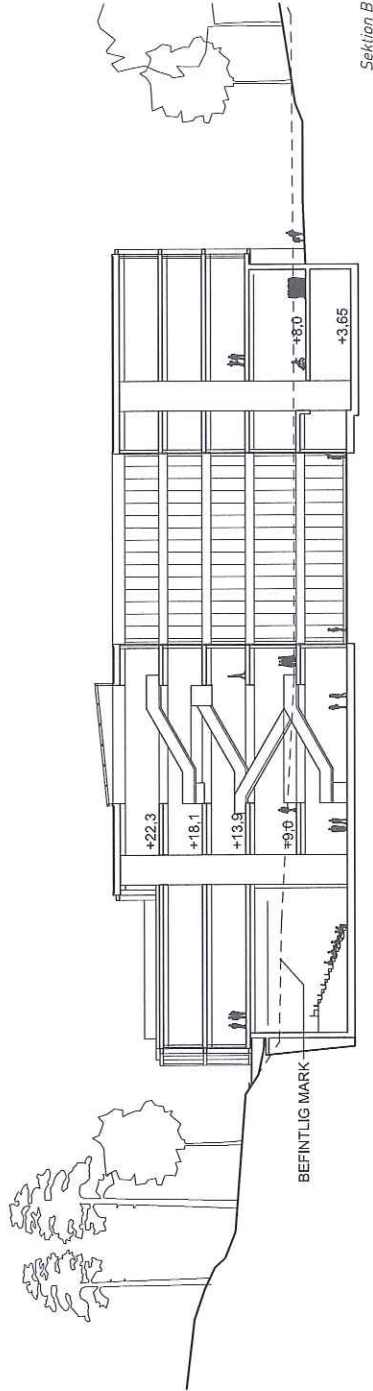
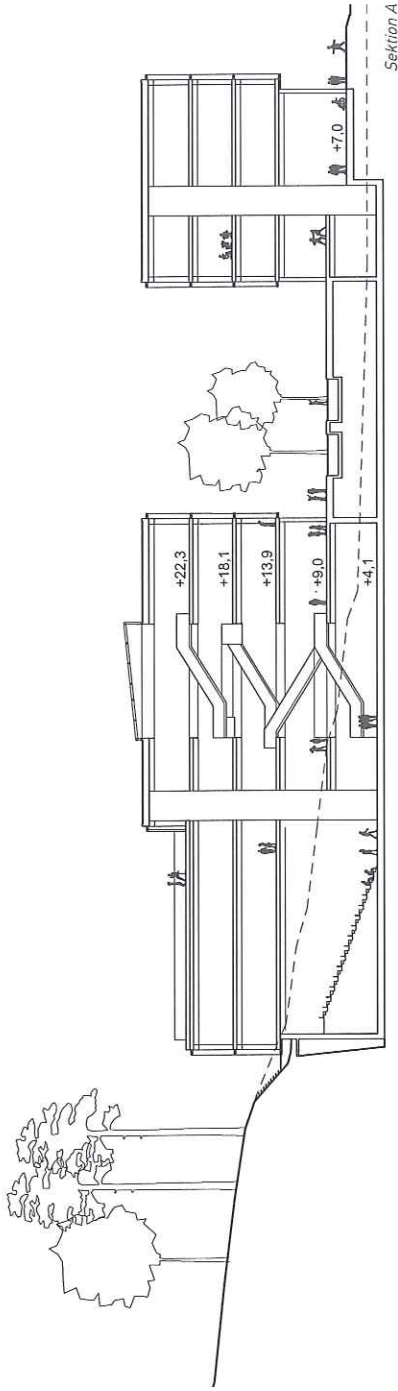
### Våningsantal och struktur

Hus 13, 14 och 15 ligger med sin södra gavel i direkt anslutning till naturmarken på kullen Albanoskogen. Byggnadshöjden mot kullen hålls ner till 3 våningar över mark, vilket motsvarar 2 våningar i anslutning till kullen. Längre norrut tillåts byggnaderna bli en våning högre, 4 våningar över mark. På lägdelsens tak finns möjlighet till sydvända vistelseytor på gröna takterrasser med utsikt mot Albanoskogen.

Husen har tre av sina entréer vid gavlarna mot Frescaiplatsen. Från entréerna har man nära till studenthuset, som innehåller student- och forskarbostäder samt café.

Hus 15 har också en viktig entré mot Roslagsvägen som är tydligt exponerad och annonserar universitetet för förbipasserande.

Huset ligger indraget en bit från Roslagsvägen och förgrändsmarken mellan väg och byggnad utformas medvetet med trädridåer för att förstärka Roslagsvägens landsvägskarakter.





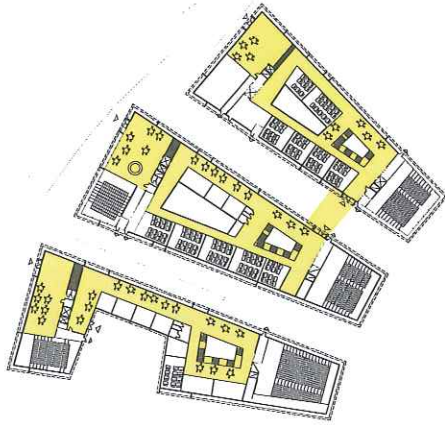
Utsikt mot Röslagsvägen från norr

### Inre organisation

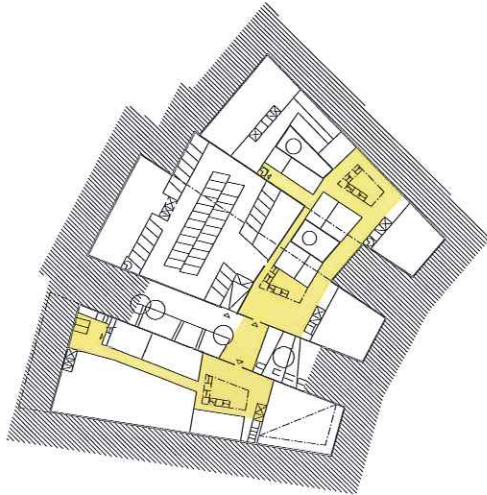
Hus 13-15 innehåller framför allt lokaler för högre utbildning och forskning. I entré- och souterängvåningarna förläggs merparten undervisningslokaler, läsplatser och ytor för studenter. Här finns dessutom utrymmen för service, såsom café och kiosk. I de övre planen finns framför allt universitetsinstitutioner med kontorsarbetsplatser för universitetets personal och forskare.



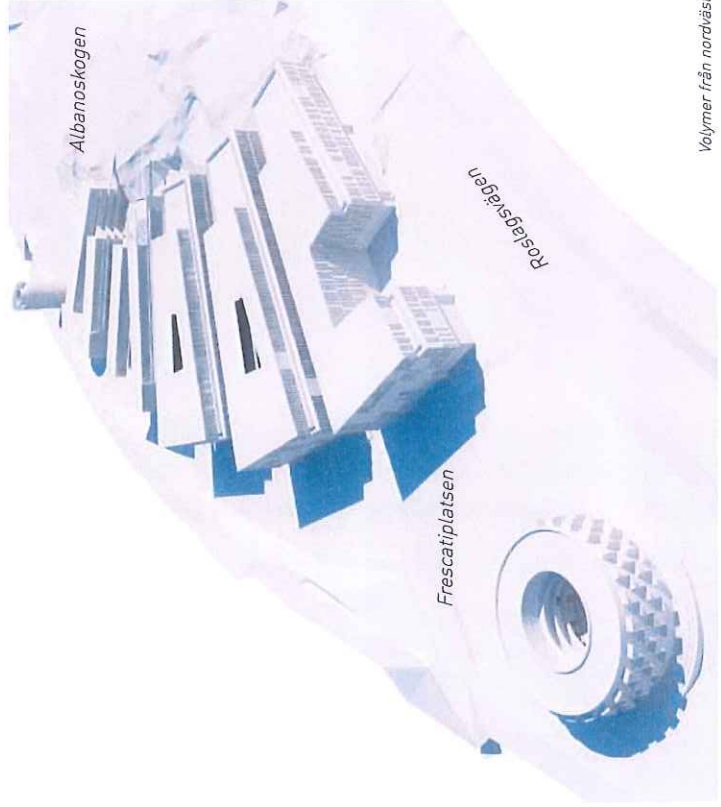
Plan 2, skala 1:1500



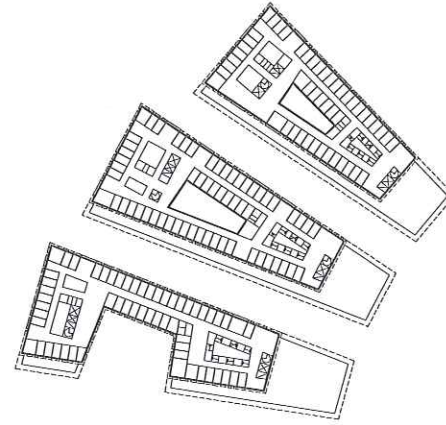
Plan 1, skala 1:1500



Plan 0, skala 1:1500



Volymer från nordväst



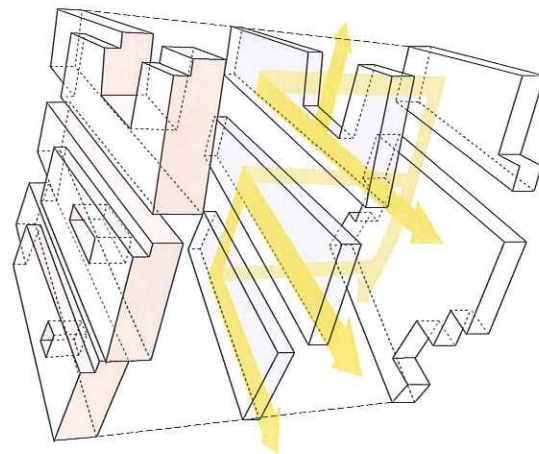
Plan 4, skala 1:1500



Plan 3, skala 1:1500



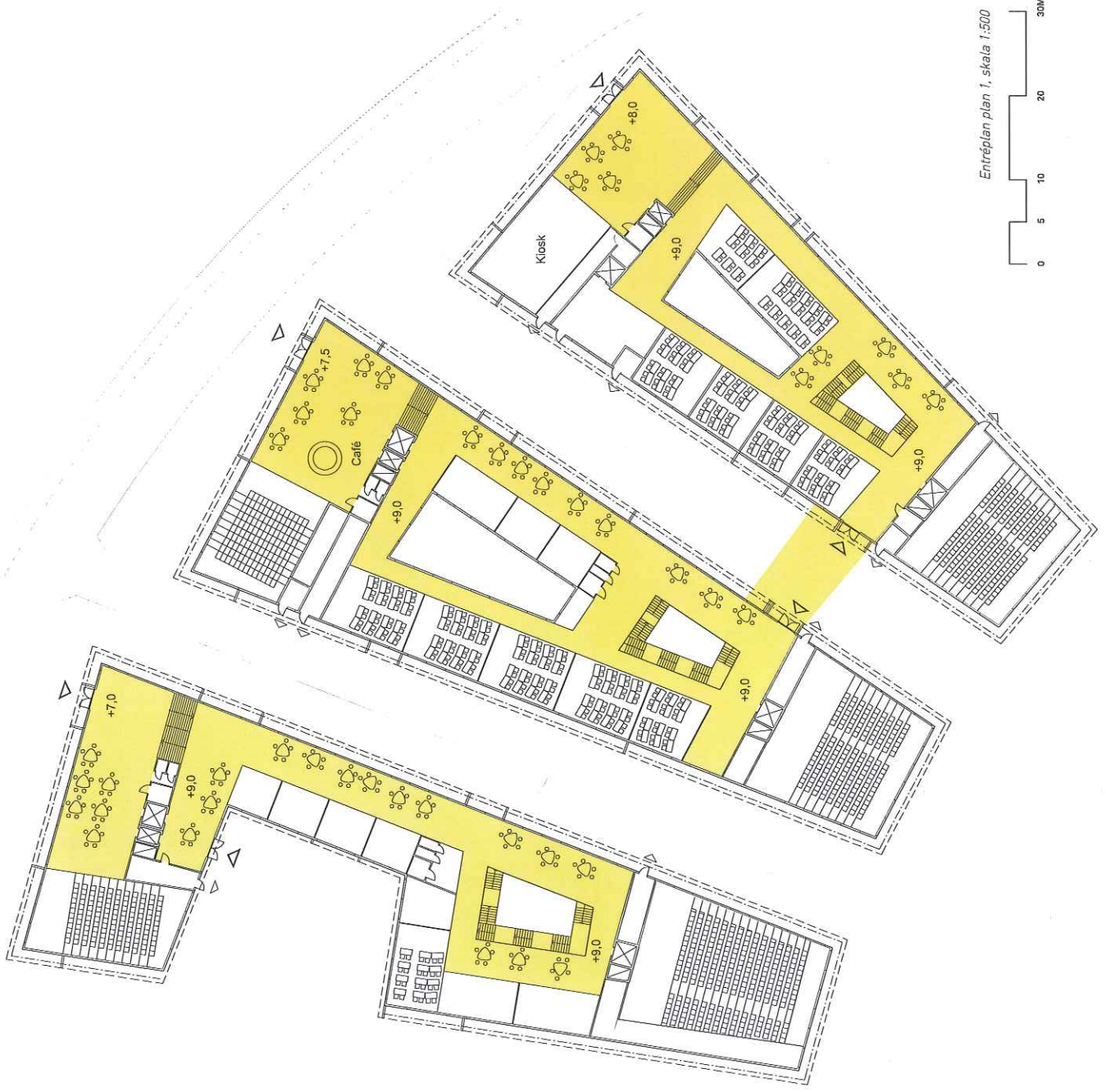
Volym från nordost

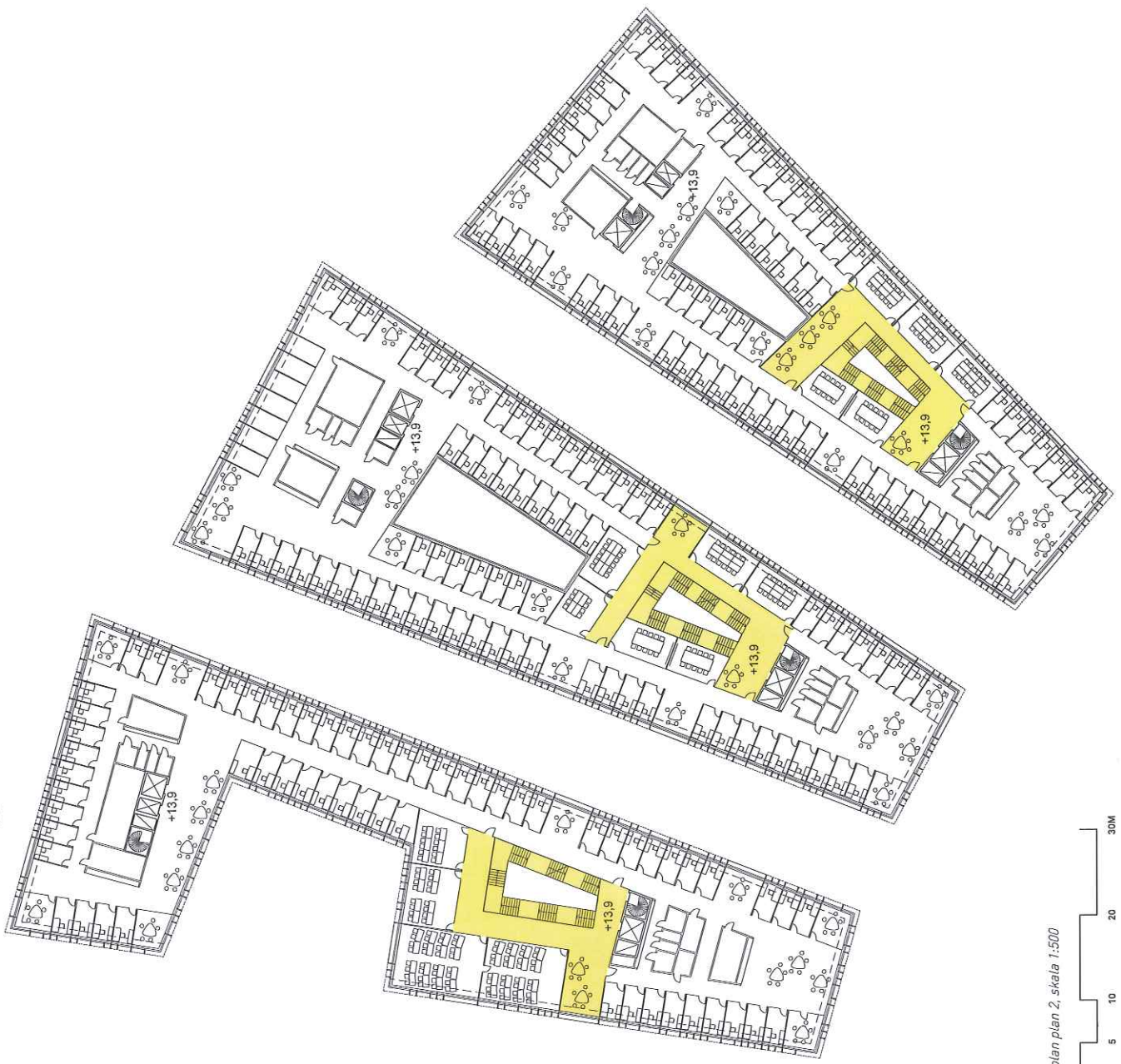


Invändiga huvudstråk

**Fakta**

	Hus 13	Hus 14	Hus 15
BTA ljus	7600	8700	7700
BTA mörk	750	2050	1500
<b>BTA totalt</b>	<b>8350</b>	<b>10750</b>	<b>9200</b>
LOA universitet	7300	8150	7600
LOA service	150	100	-
LOA parkering	-	1500	-
<b>LOA totalt</b>	<b>7450</b>	<b>9750</b>	<b>7600</b>





Typplan plan 2, skala 1:500



**Norra Albano**

**Student- och forskarbostäder**

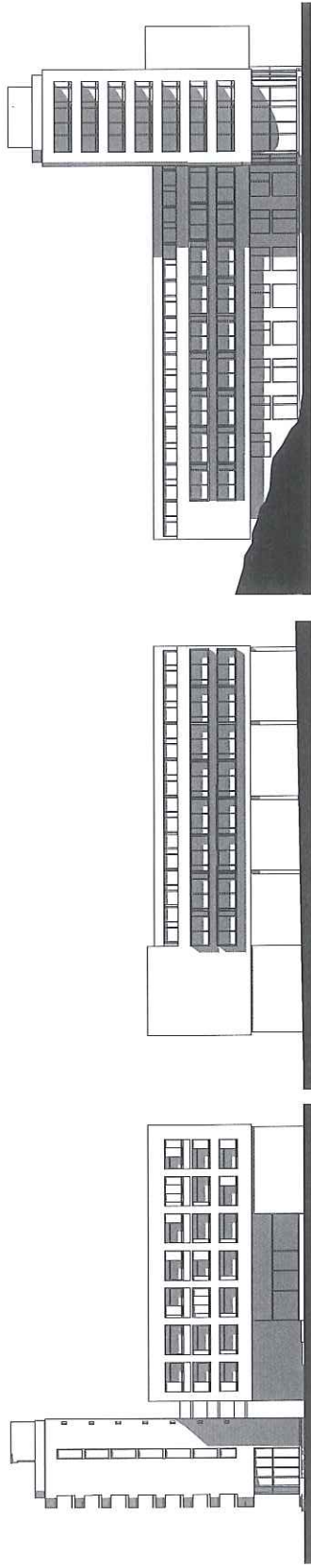




Hus 11, 12, 16



brunnbera&forshed  
ARKITECTONTOP 48



Fasader mot öster, norr och söder skala 1:500



Vy från Björnäsplatsen.



Vy från Ruddammsvägen.

## Hus 11

Byggnaden ges en långsträckt U-form med öppna gårdar mot Albanoskogen. Huvudentrén är placerad i gaveln mot Ruddammsvägen.

Vid Björnäsplatsen spänner en långsträckt fasad mellan Ruddammsvägen och Albanoskogen vilket definierar och ger stadga åt platsen. En nio våningar hög tornbyggnad placeras vid östra sidan och markerar entrén till norra Albano.

Mot Björnäsplatsen vilar byggnaden på en förhöjd terrass. Sockelvåningen liksom byggnadens översta femte våning dras in från fasadlivet för att ge volymerna ett horisontellt uttryck. Detta betonas ytterligare med hjälp av fasadernas fönsterband.

Hiss och trappa nås via byggnadens foajé som är placerad i tornets entréväning.

Byggnaden formar ett gemensamt gårdsrum med hus 12, genom att motstående flyglar placeras på pelare med två våningars fri passage. Gården blir därigenom gemensam från södra flygeln i hus 11 till norra flygeln i hus 12, och får en gestaltning med en sammanhållen yta.

Taken försiås att användas som uteplats för studenterna och utformas som gröna terrasser.

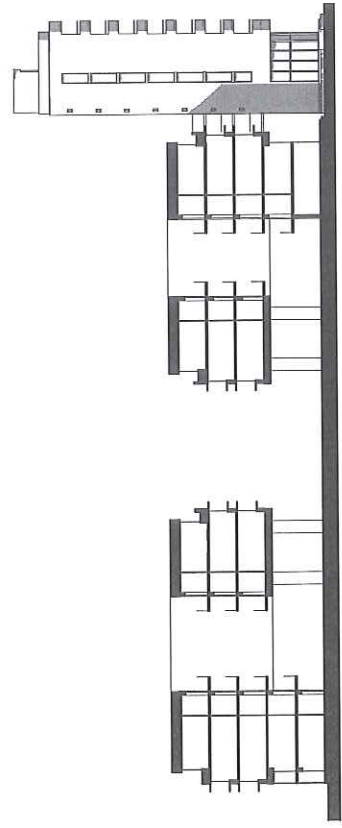
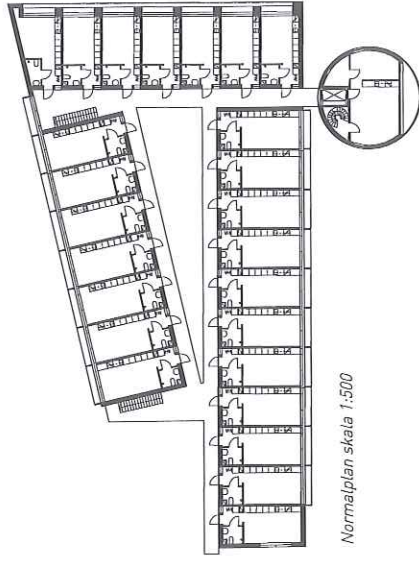
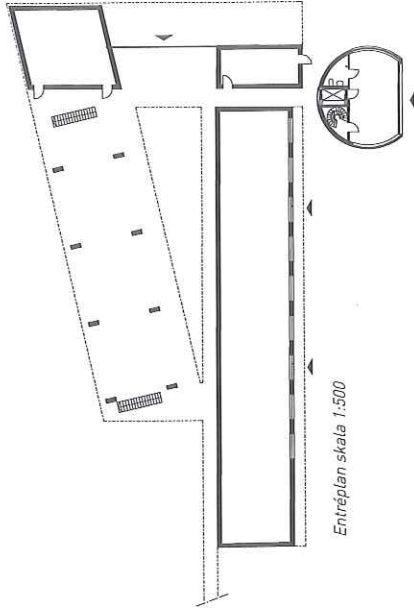
## Den inre organisationen

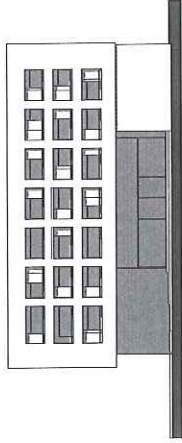
Byggnadernas huvudentré är placerad mot gatan och leder vidare in mot en skyddad innergård med Albanoskogen i fonden. Tillträde till lägenheter ges via loftgångar i gårdens riktning.

Lätt tillgänglig i bottenvåningen ges plats för förvaring och cykelrum: i hus 11 mot platsen placeras lokaler.

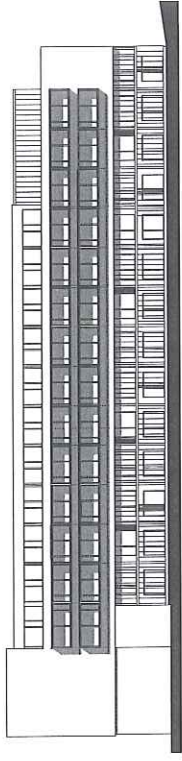
FAKTA

Ljus BTA: 3 820 kvm  
BOA: 2 550 kvm  
LOA: 290 kvm  
Antal lgh: 91 st





Fasad mot öster skala 1:500



Fasad mot norr skala 1:500



Vy från Ruddammsvägen



Vy från Albanoskogen

## Hus 12

Huvudentrén är placerad i gavel mot Ruddammsvägen.

Byggnadens långsträckt U-form öppnar sig mot Albanoskogen. Dess 5 våningar höga volym ges ett tydligt horisontellt uttryck genom fasadarkitekturens fönsterband och genom livskilnader i fasad. Utmed långsidorna placeras en förhöjd terrass, höjd ca 40 cm för att värma studentbostäderna på entrévåningen från insyn

## Den inre organisationen

Byggnadernas huvudentré är placerad mot gatan och leder vidare in mot en skyddad innergård med Albanoskogen i fonden. Tillträde till lägenheter ges via loftgångar i gårdens riktning.

Lätt tillgänglig i bottenvåningen ges plats för förvaring och cykelrum. Gemensamhetslokal placeras högst upp i huset på plan 5 i direkt anslutning till en generös takterrass.

Byggnaden formar ett gemensamt gårdsrum med hus 11, genom att motstående flyglar placeras på pelare med två våningars fri passage där gården gestaltas med en sammanhållen yta. Loftgångarna på plan tre samt fyra ansluter mot Albanoberget.

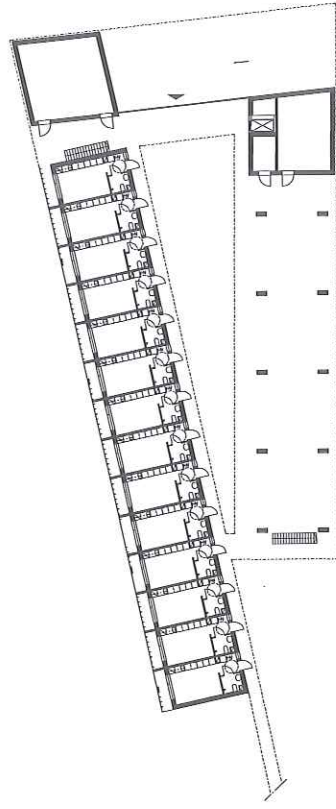
Taken försiås att användas som uteplats för studenterna och utformas som gröna terrasser.

FAKTA

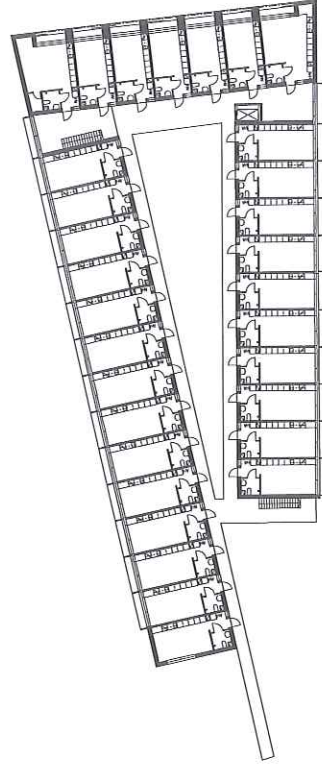
Ljus BTA: 3 970 kvm  
BOA: 3 070 kvm  
LOA: 0 kvm  
Antal lgh: 115 st



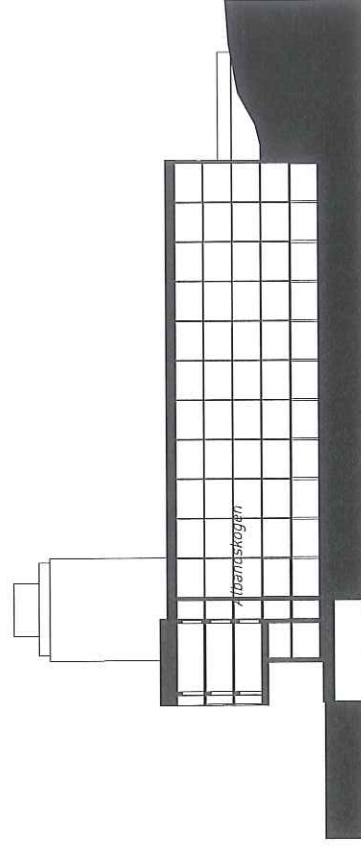
Vy från Ruddammsvägen.



Entréplan skala 1:500



Normalplan skala 1:500



Längdsektion skala 1:500



## Hus 16

Byggnaden längst i norr ges en cirkelformad plan med en öppen innergård som nås genom en tvåvåningsportik som öppnar sig mot sydost.

Byggnaden är i fyra våningar med en förhöjd sockelvägning. Byggnaden placeras på ett fundament som ger möjlighet att nå byggnaden från alla håll och som tar upp höjdskillnaden och möter naturen med ett par trappsteg.

Via portiken når man gården som gestaltas med hårdjord yta alternativt med grus. I mitten av gården placeras en springbrunn. Via gården når man trapporna vidare upp till entrébalkongerna.

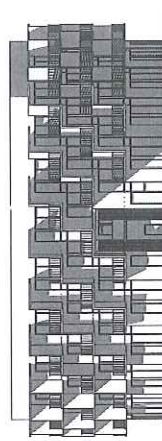
Byggnadens specifika läge i fonden av Roslagsvägen

Vy från Ruddammsvägen mot nordväst.

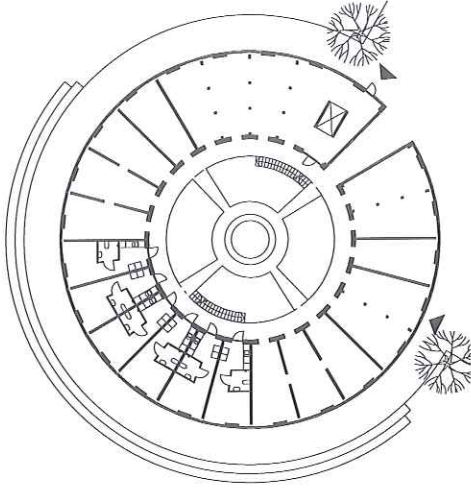
### FAKTA

Antal lgh: 74 st  
BOA: 1 890 kvm

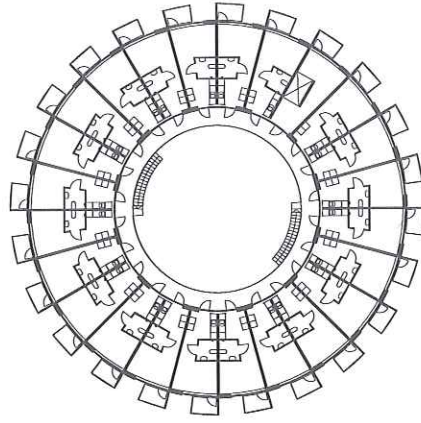
Ljus BTA: 2 840 kvm  
LOA: 90 kvm



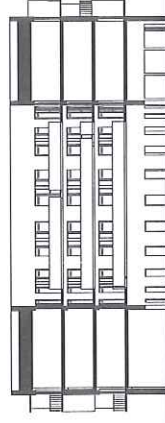
Fasad mot sydost skala 1:500



Entréplan skala 1:500



Normalplan skala 1:500



Sektion skala 1:500

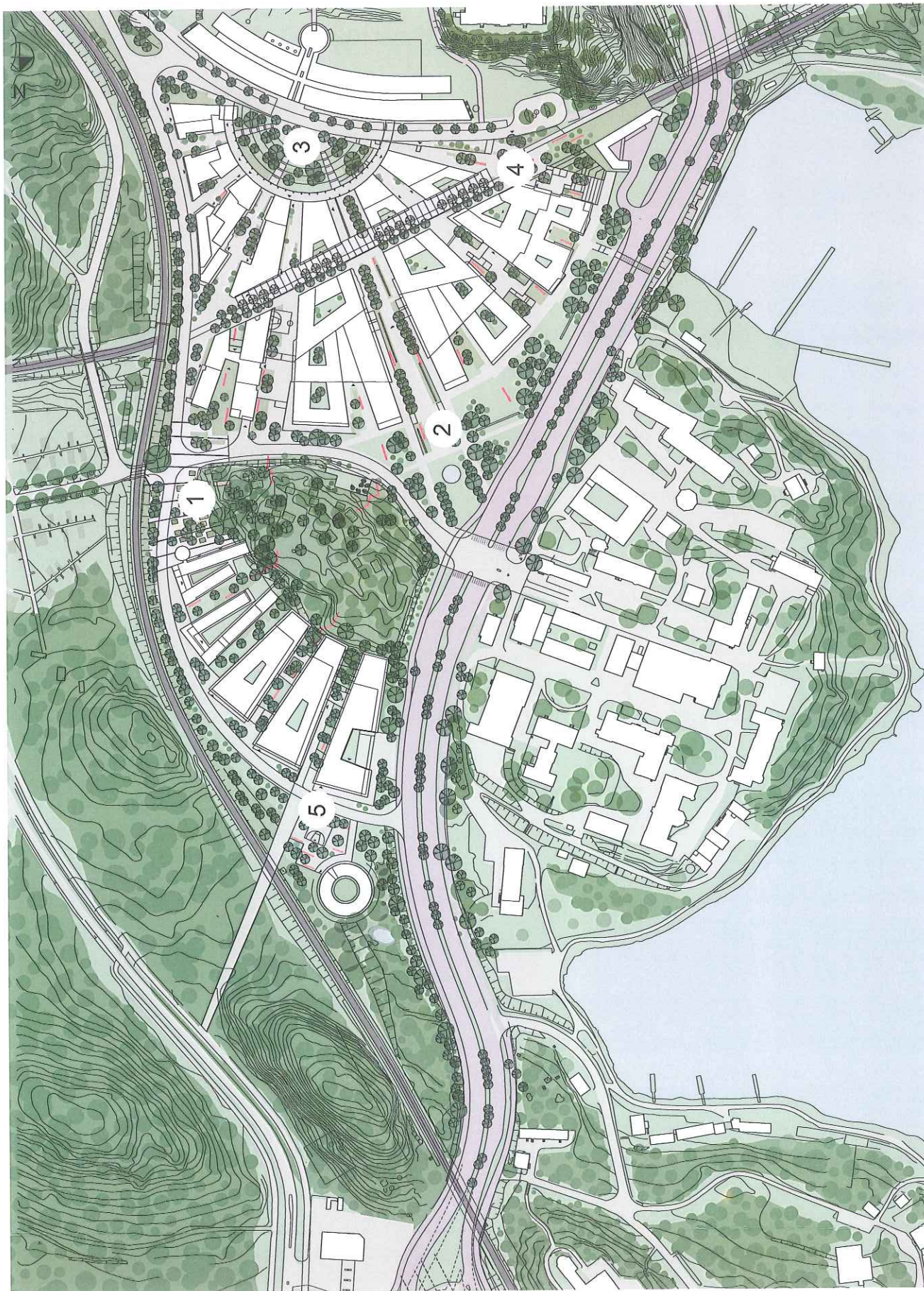
föruitsätter en välgestaltad fasad som ger associationer till och symboliserar kunskap. Fasaden får en jämnt fördelad fönsterarkitektur med karakteristiska balkonger som trappar sig diagonalt uppåt runt fasaden – en kunskapsens trappa. Huset avslutas med dekorativa klot.

### Den inre organisationen

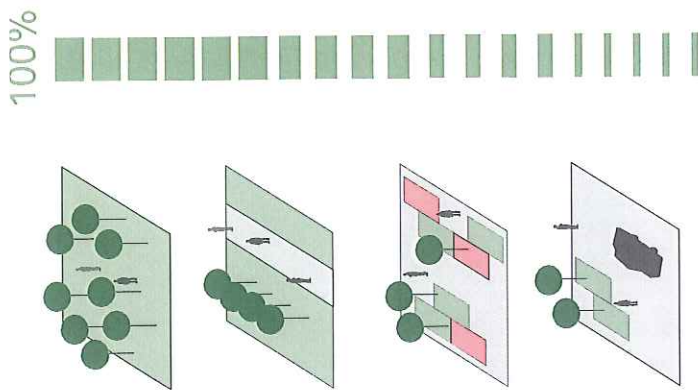
En generös entréhall placeras bredvid portiken där hiss är placerad. Inslutning till entrén finns och en gemensam yta för studenterna.

I bottenvåningen ges också plats för teknikutrymmen, tvättstuga, förvaring och cykelrum samt sex studentrum.

## Landskap och markbehandling







Gestaltningen av landskapet kan delas in i fyra typologier som beskriver förhållandet mellan grönska och hårtgjorda ytor.

Albanos landskapsgestaltning bygger på att utnyttja campusområdets unika läge, mitt i nationalstadsparken och i det kulturhistoriska värdefulla parklandskapet kring Brunnsviken.

Landskapet spelar en roll som en överordnad struktur som binder och länkar samman områdets olika delområden. Utblickar och övergripande sammanhang med omgivningen är grundläggande för det sätt som landskapsplanen byggs upp på.

Landskapets gestaltning presenteras i olika delar:

1. Albanoskogen och Björmnäsplatsen
2. Björmnäsparken och Albanobacken
3. AlbaNovaparken
4. Bellevuestråket med cykelbro mot Bellevue
5. Norra Albano



Uggleväisdagfången mot Söderbrunn.



Grus



Y1



Stenplatta



Galtsten



Grus och betongkant



Galtsten



Y1 med stenfriser och grus

#### Markmaterial

I det nya universitetsområdet utgör markbeläggningen en grundläggande bas i hela området. Beläggningen i stadsdelen ska vara av ett tidlöst och identitetsskapande material, olika former av stenmaterial som ger en bred palett. Där gång-, cykel- och angöringstrafik samt inlastning är viktiga funktioner beläggs marken med hårdgjorda material med så mycket inslag av grönska som det är möjligt. Helt gröngjorda ytor finner man exempelvis i Björnåsparken och AlbaNovaparken.

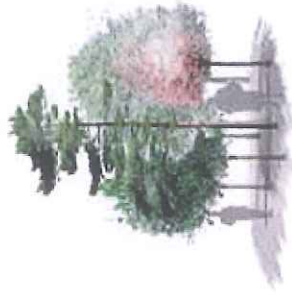
Följande markmaterial är tänkta att användas i området.

Naturstensytorna finns i de viktigaste stråken och platserna i de centrala delarna av campusområdet.

Grusytor föreslås i park- och naturmiljöerna, Y1 (asfalt med överyta av nedvättat pågrus) på körvägar samt i gång- och cykelstråk inom området.

Y1 (asfalt med överyta av nedvättat pågrus) kantat med granitfriser, kantsten mm.

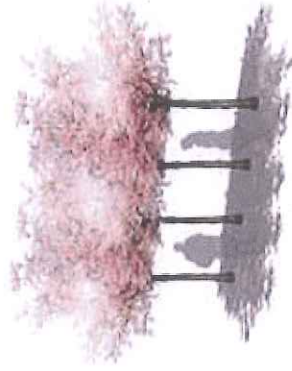
Naturstensytor som stenplattor, gattsten, stenfriser och kantsten mm.



Kompletterande skogsplantering



Nyplantering av ek



Blommande fruktträd



Tallsolitärer



Trädgårds- och odlingskaraktär



Perennplantering

#### Vegetation

Vegetationsbehandlingen och val av växter i området har en stor variation beroende på i vilken del av området man befinner sig i. Den nya vegetationen tar inspiration från olika park- och trädgårdskaraktärer man finner i och kring Albano.

#### Kompletterande skogsplantering

Skogsplantering, tall och blandskog, görs som kompletteringsplanteringar i Albanoskogen och i kantzoner där man vill stärka samband och karaktärer.

#### Nyplantering av ek

Utgångspunkt i den omgivande Djurgårdsnaturen och Brunnsvikens parkmiljö. Värdefullt med förnygring av ekbestånd samt att sammanbinda ek- och lövskogsområden i och kring planområdet.

#### Blommande trädtrader

Fruktträd, blommande medelstora, träd och buskar. I närliggande Frescati finns en rik trädgårdshistoria med det historiska Experimentalfältet. Här har funnits en oerhört rik tradition av växtförädling bland annat av äppelträd, fruktträd. I Albano finns stor möjlighet att plocka upp denna historia och plantera rikligt med träd och buskar av regionala sorter framförallt i gränder, stråk och innegårdar. Detta ger stora estetiska och ekologiska värden i campusområdet.

#### Trädgårds- och odlingskaraktär

Trädgårdsväxter från den mellansvenska artbanken i form av prydnadssträd, fruktträd, blommande och frukt bärande buskar, blommande perenner, ängsväxter mm. I området kommer olika typer av trädgårdstyper att anläggas som plockar upp den tradition som finns i och kring området, Söderbrunnns koloniträdgård, gamla torp och gårdar som funnits på platsen. Dessa trädgårdar stärker områdets biologiska mångfald, ekologisk och social kvalitet och hållbarhet.



Nyplantering av ek



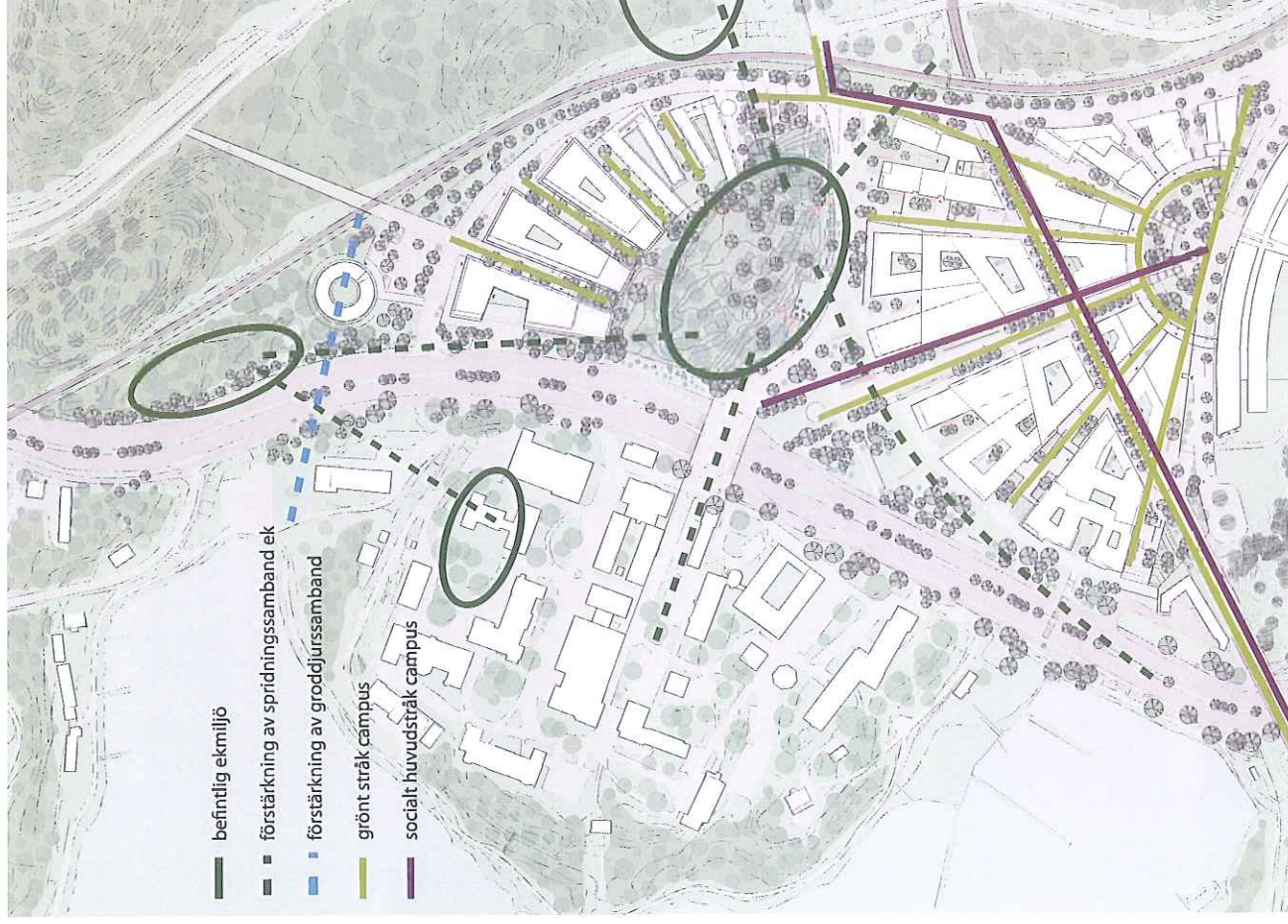
Vegetation och synbar pollineringsvägar



Groddunnet



Dagvattenhantering



— befintlig ekmiljö

— förstärkning av spridningssamband ek

— förstärkning av groddjursamband

— grönt stråk campus

— socialt huvudstråk campus

#### Ekosystemtjänster

I planen utnyttjas och stärks ekologiska möjligheter och kvaliteter genom att införa en rad ekosystemtjänster i gestaltningen av landskapet.

Stärkande av befintliga ekmiljöer och spridningssamband genom nyplantering av ek.

Förstärkning av groddjursamband genom anläggande av våtmark och groddunnet.

Gröna och sociala stråk genom campusområdet som samtidigt fungerar som ekologiska spridningsvägar.

Lokalt omhändertagande av dagvattnet, ett system där vatten leds via gröna tak, takträdgårdar, trädplanteringar, öppna vattenrännor, nyanlagda dagvattendammar och slutligen ner till Brunnsviken.

Vegetation som gynnar pollinerande insekter, ett rikt fågelliv och andra arter knutna till trädgårdsekosystem.

2011-07-11

Dnr: 2010-834-1.5.3

**ALBANO • STOCKHOLMS NYA UNIVERSITETSOMRÅDE**

Gestaltningprogram för den yttre miljön.  
Planförslag S-Dp 2008-21530-54 Norra Djurgården i Stockholm juni 2011, Stockholms stadsbyggnadskontor

Del 5 av 5



Nyplantering av ek



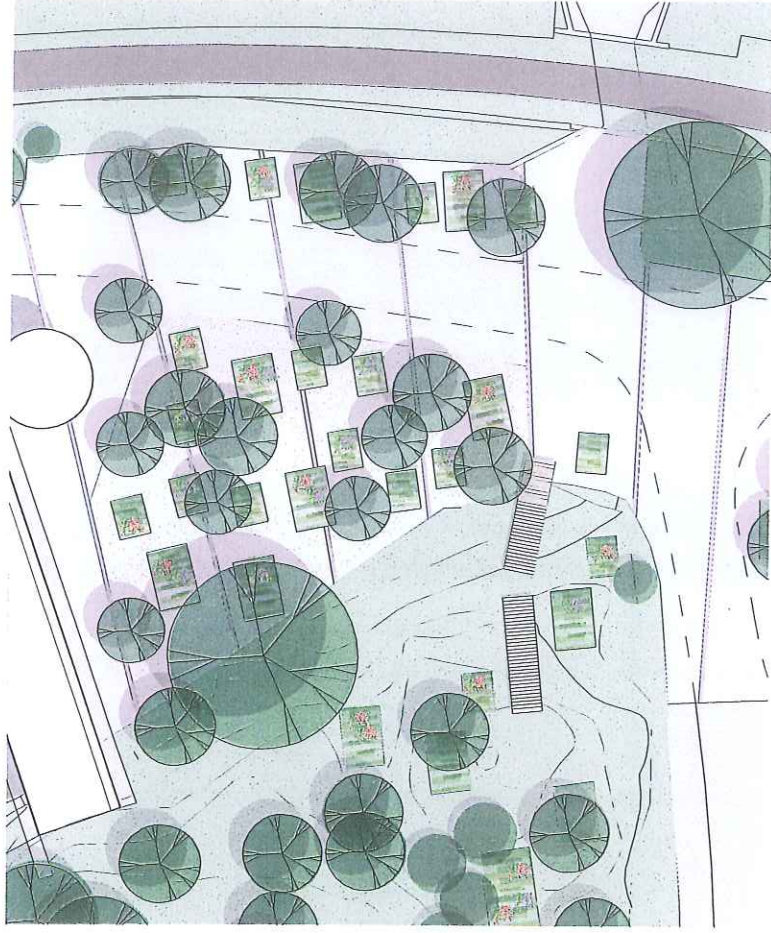
Skogsplantering



Trädgårds- och odlingskaraktär



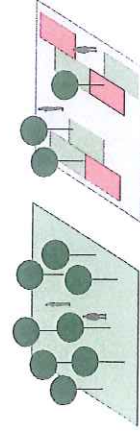
Entré mot Norra Djurgården



### Albanoskogen och Björnäsplatsen [1]

Albanoskogen är den största befintliga gröna kvalitén i planområdet. Skogen innehåller värdefull vegetation som unga ekbestånd, äldre solitära ekar, skulpturala tallar, blandad lövegetation och spår efter boningsställen med spår av trädgårdsmiljöer. Tanken är att denna skog kan bli en grön kärna i Albano där man med gemensamt skötsel kan utveckla skogen till en attraktiv mötesplats och naturpark. På Albanoskogens sydsida och kring det gamla torpartomten anläggs inbjudande trädgårdar som skall locka studenter, parkbesökare och allmänhet till området. Trädgårdarna passas in i terrängen så att varken värdefull befintliga träd eller andra naturvärden skadas. Trädgårdarna kopplar sig till närliggande Frescati med det historiska Experimentalfältet och koloniområdet Söderbrunn. Här kan ett område med en aktiv trädgårdsodling och ekologiskt intressanta och utmanade experimentlträdgårdar omgivet av den vackra djurgårdsnaturen etableras. Dessa trädgårdar ökar områdets kvalitet som habitat för trädgårdslivande arter, och stärker ekosystemtjänster som pollinering och naturlig insektsbekämpning.

Landskapsrummet kring Söderbrunn har ett mycket högt landskaps- och trädgårdsmässigt upplevelsevärde. Rummet är visuellt avgränsat från Brunnsviksområdet av Roslagsbanans bank. Genom vägporten för Björnäsvägen kan man ana Söderbrunn och Norra Djurgården. Denna entré ska bearbetas till en lockande och tydlig entré som förklarar och bjuder in besökaren till Nationalstadsparken. Porten och Björnäsplatsen får en gestaltning som länkar Söderbrunn med de nya trädgårdarna i Albanoskogen. Markgestaltningen består av rektangulära planteringar som vandrar över platsen, med släktiga ekar står i kanten och vid portöppningen. Sittplatser skapas samt trappor upp till höjden. Informationslokal för Nationalstadsparken i bottenvåning på bostadshus, hus 11. Bara gång- och cykeltrafik genom kommer att passera genom porten. Belysning och konstnärlig gestaltning lyfter dess karaktär.



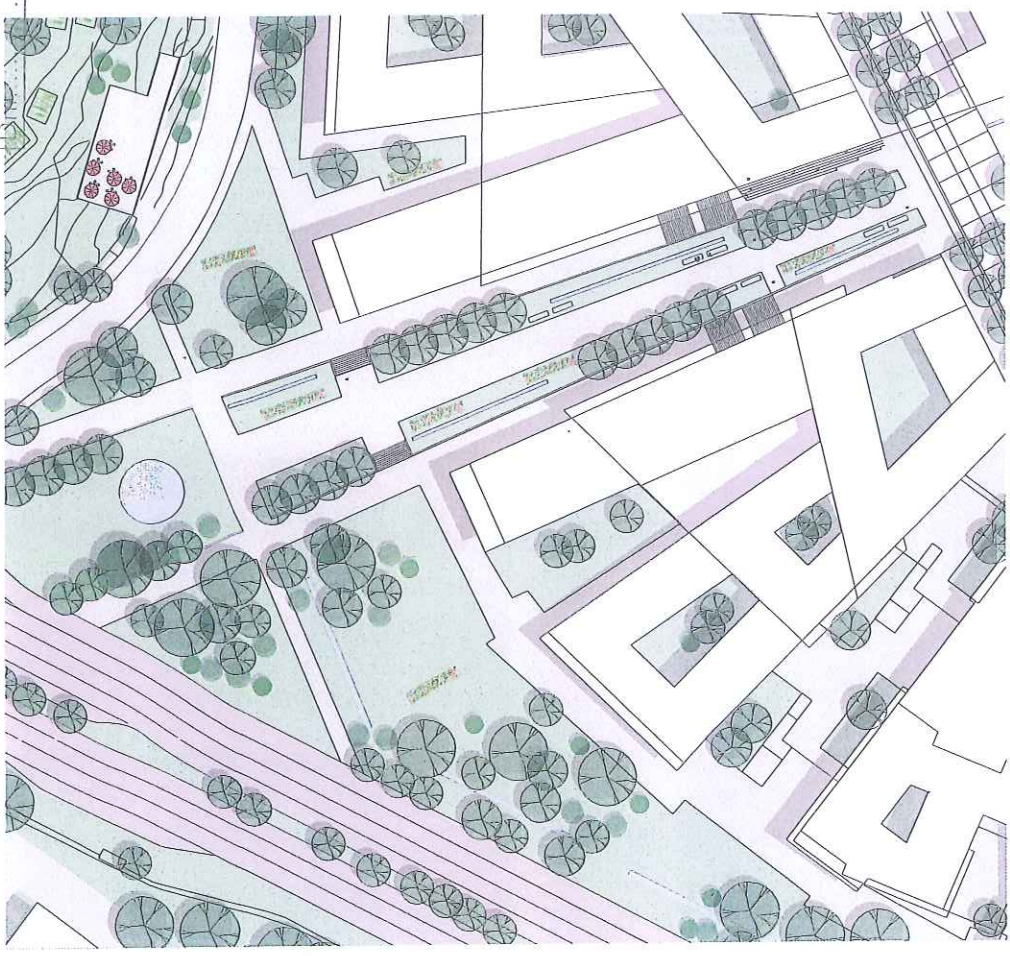
### FAKTA

Karaktär: Natur- och skogspark. Länkning mellan Söderbrunn och Albanoskogen. Trädgårdsmiljöer med experimentlträdgårdar och koloniträdgårdar.

Social funktion: Utsikt. Odling. Rekreation. Trygghet. Förbättrad tillgänglighet till Albanoskogen med ramper och trappor.

Ekologisk funktion: Spridningsamband. Ekologisk mångfald. Pollinering. Fröspridning. Naturlig insektsbekämpning. Luftrening. Bullerdämpning

2011-07-11  
2010-834-153

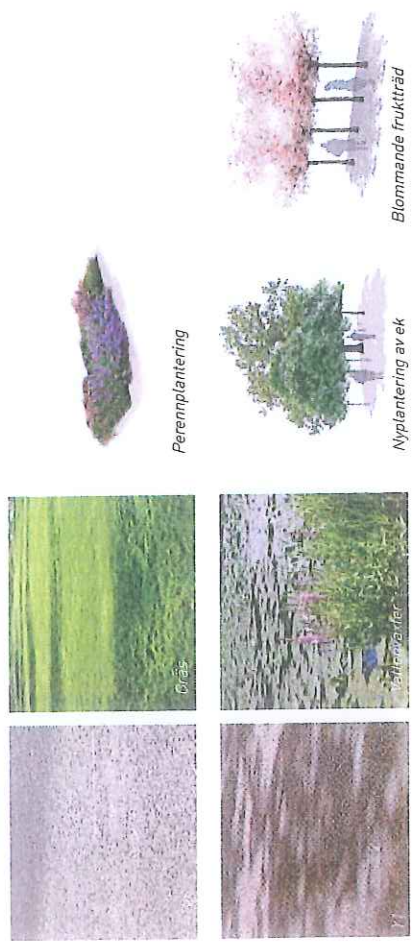
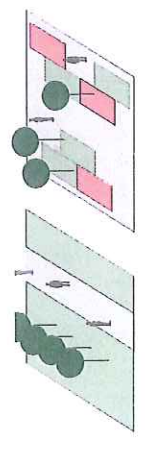


**FAKTA**

Karaktär: Dalsträtskaraktär i Björnåsparken med öppna gräsytor och träd i grupper av ädellöv och ekarter. Länkar samman Albanoskogen med campus i Södra Albano och annonserar universitetet mot Roslagsvägen. I Albanobacken lägre fruktträd i rader. Dagvattendamm.

Social funktion: Passage och flöden, mötesplats.

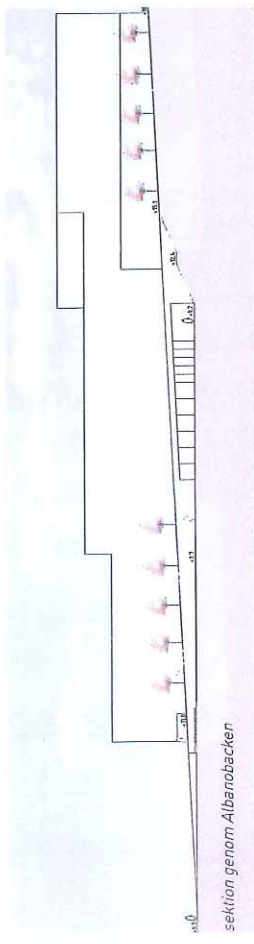
Ekologisk funktion: Dagvattenhantering. Stärkt ekosamband. Spridningskorridor.



Perennplantering

Nyplantering av ek

Blommande fruktträd



sektion genom Albanobacken

**Albanobacken - Björnåsparken (2)**

Mitt i det nya universitetsområdet ligger den samlade entrén i Björnåsparken. Parken utgör tillsammans med Albanoskogen en grön rekreativ mittpunkt och en betydelsefull länk i de ekologiska spridningsvägarna mellan Norra Djurgården och Brunnsviken. Området är inramat av gammal och ny universitetsbyggelse; Kräfteriket, AlbaNova samt södra och norra Albano. Entréparken fungerar också som en förstärkning av den idag svaga eklänten i sydvästlig riktning. Träden utvecklas i en växtsuccession där snabbväxande träd är dominerande i början men där stora solitärträd är slutmålet.

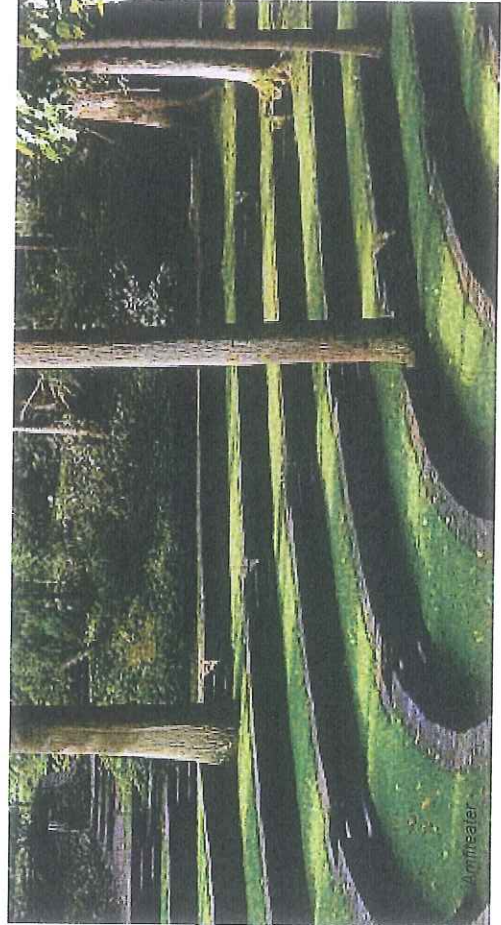
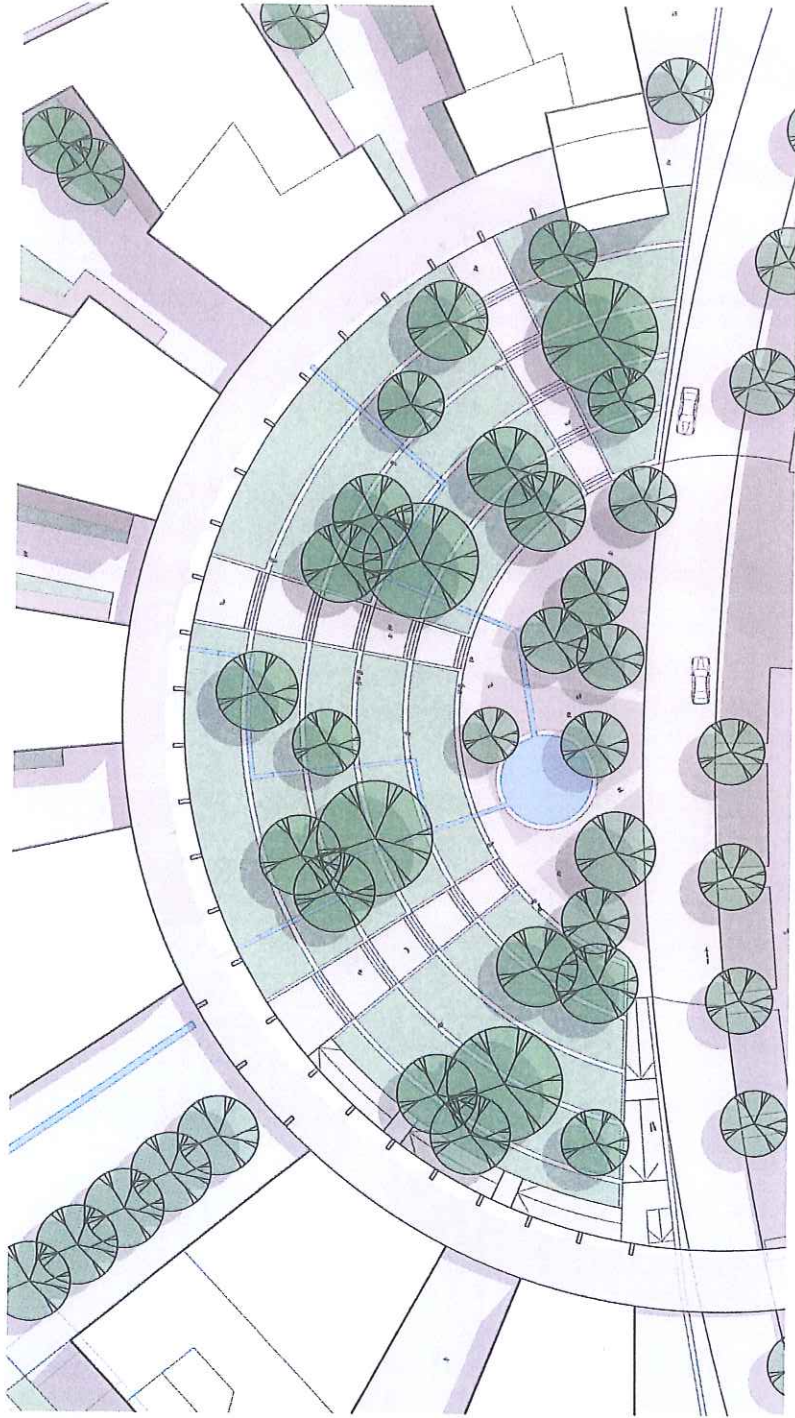
Albanobacken är ett öppet campusstråk med parkkaraktär där siktlinjer och länkar mellan Kräfteriket, Björnåsparken, AlbaNovaparken bildar ett sammanhängande nord-sydligt stråk. Längs park- och gångstråk ligger viktiga funktioner som bibliotek, hörsalar, caféer och servicebutiker som kommer att och alstrar ett rikt socialt liv i området. Albanobacken är tillsammans med Bellevuestråket de viktigaste flödena till och genom campusområdet för gång och cykel. Björnåsparken annonserar sig mot Roslagsvägen med en frodig parkvegetation och en rik biologisk vattenanläggning med nya institutionsbyggnader i fonden, ett grönt universitetsområde.

Roslagsvägen har i dagsläget en prägel av tung motorled. I den nya väggestälningen strävas att integrera vägen i parken, genom att trädplantera längs vägens sidor samt i en grön mittremsa. Huvudträd är olika ekarter och ädellöv i grupper (clumps) med kompletterande mindre uppstamade, smalkroniga lövträd i vägens trängre utrymmen. Luckor och släpp görs i planteringsarna så att kontakten både in och utifrån campusområdet förstärks.

Dagvattenhanteringen i hela området bygger på att vatten fördröjs i olika steg och leds genom takträdgårdar, gröna tak, innegårdar, gatuplanteringar och gröna stråk ner till Albanovaparken och Björnåsparken. Vattnet går både genom planteringsbäddar, i öppna vattenrännor och dammar genom parkerna ända ner till Brunnsviken. Dagvattenanläggningen har därmed både funktionen av mottagare, fördröjning och rening. Vattnet blir ett ekologiskt, estetiskt, pedagogiskt element och en attraktion i parkmiljön.

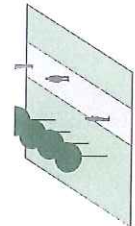


Nyplantering av ek



### AlbaNovaparken (3)

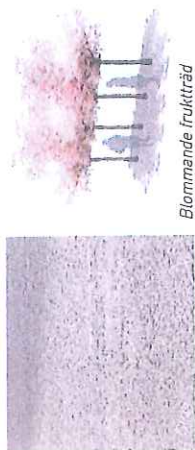
Den nya bågformade bebyggelsen skapar tillsammans med det befintliga AlbaNova en stark rumslighet och en grön amfiteater - AlbaNovaparken. Parken blir en grön mötesplats med inbjudande sittplatser och med ett rikt trädgårds- och parkinnehåll. Dagvatten kommer att ledas igenom gränderna och från husens gårdar i öppna vattenrännor igenom AlbaNovaparken ner till en vattendamm, och kan bredda över vidare västerut ända ner till Brunnsviken.



**FAKTA**  
 Karaktär: Grön urban park och mötesplats. Stora lövträd. Kontrasterkan mellan grönt och hårdgjort. Skugga och ljus. Vattenspel  
 Social funktion: Sittplatser. Semling. Skådeplats. Scen  
 Ekologisk funktion: Dagvatten. Spridningskorridor. Fågel och pollinering.



2011-07-11  
Dnr: 2010-824-1.5.3



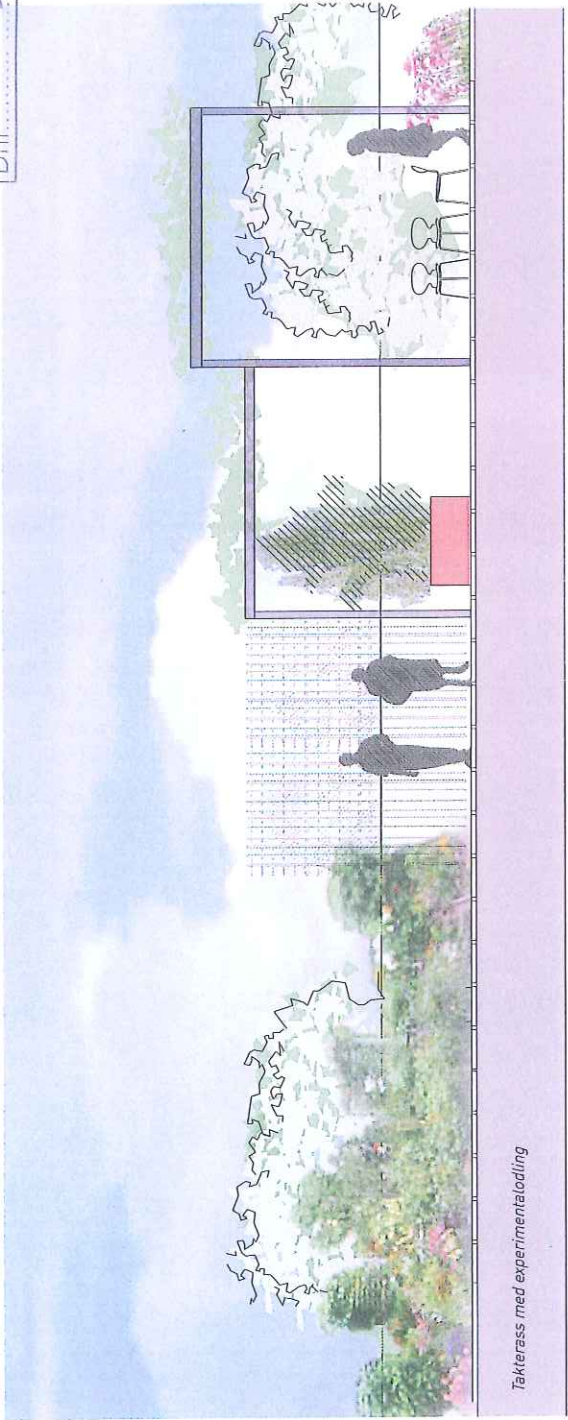
Blommande fruktträd



Trädgårds- och odlingskaraktär



Perennplantering



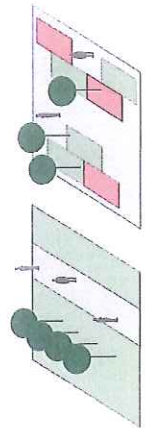
Takterass med experimentlådning



Gröna väggar



Experimentaltädgård



**FAKTA**

**Karaktär:** Småskaliga gröna miljöer med stor variation. En levande trädgårdskultur med spännande och lockande trädgårdsrum som varierar i sina uttryck och innehåll under årets olika årstider.

**Social funktion:** Mötespunkter för studenter, personal och besökare. Ger området specifika trivsel och hälsomässiga kvaliteter

**Ekologisk funktion:** Ekologiska spridningskorridorer, pollinering, artrikedom, berikar djurlivet.

**Takträdgårdar – Innegårdar – Experimentaltädgårdar**

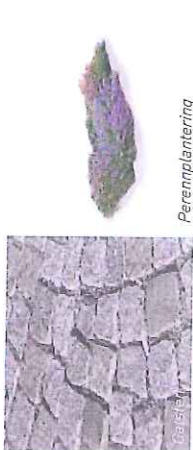
I hela området är trädgårdar och odlingar en viktig del i den nya landskapsgestaltningen. De småskaliga anläggningarna har en koppling till närliggande trädgårdskulturer som kolonimrådet Söderbrunn, Frescati, Experimentaltältet och Bergienska trädgården. Trädgårdarna ger en mängd olika kvaliteter och värden till det nya campusområdet, som ekologiska värden som spridningskorridorer, pollinering och artrikedom, sociala mötespunkter, trivsel, hälsomässiga kvaliteter och estetiska upplevelser. Alla byggnader anläggs med gröna tak med varierat jorddjup och jordmån samt trädgårdsväxtlighet med en flerskiktad mångfald, som exempelvis marktäckare, perenner, blommande buskar, klätterväxter och buskträd.



Gräs



Blommande fruktträd



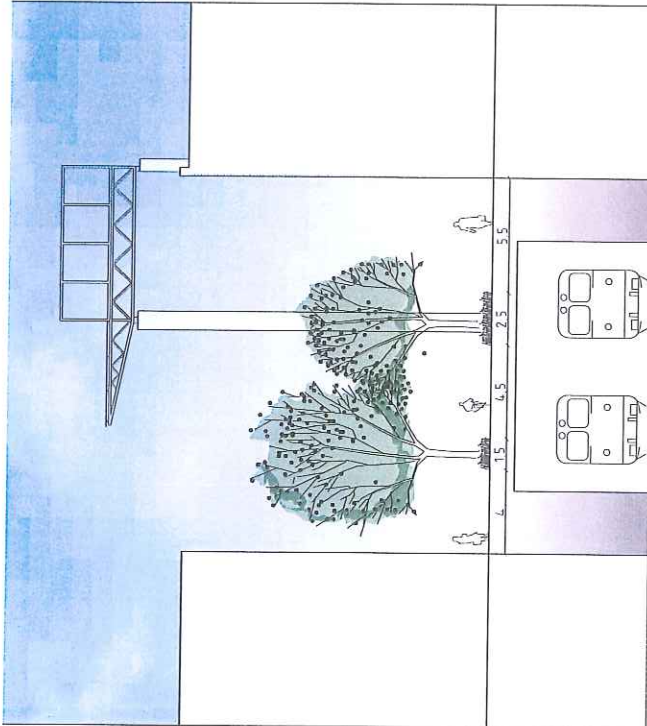
Perennplantering

#### Bellevuestråket (4)

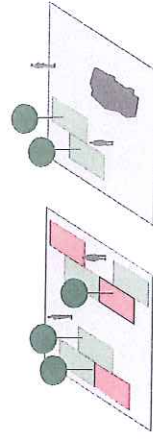
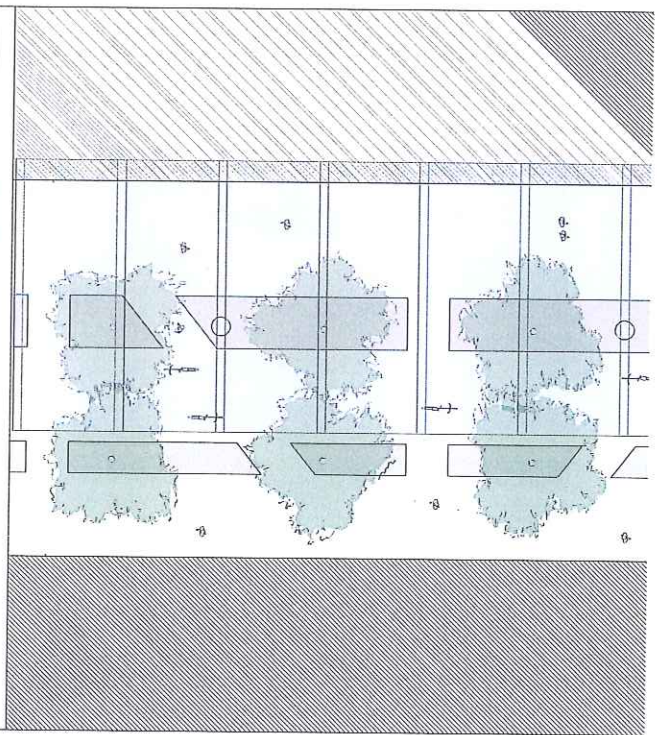
Stråket ovanpå den överdäckade Värtabanan är ett mycket betydelsefullt kommunikationstråk, en biologiskt rik miljö som i väster leder vidare mot Hagastaden och Karolinska och i öster mot KTH, Frescati och Norra Djurgården. Stråket får en flerskiktad grundplantering av träd i rader, vegetationsband bestående av låga buskar, marktäckare och klättraväxter under ett högt skärmtak av glas.

Delar av stråket breddar ut och blir park på bjälklag där det byggda i samspel med det gröna accentueras, exempel på detta är pergolakonstruktioner med klättraväxter, täta messverkande planteringar av mindre blommande träd och buskar. Stråket som rymmer institutionernas entréer får ett rikt socialt innehåll, med sitt- och mötesplatser och utåtriktade och integrerade funktioner, och blir en målpunkt med stora upplevelsevärden.

I den västra delen på överdäckningen av Värtabanan skapas en spektakulär utsiktsplats mot Brunnsviken och Bellevue, den så kallade Albanoterrassen. Trappanläggningen och trädgården öppnar och trappar sig ner mot Roslagsvägen, Brunnsviken samt mot Bellevue och Haga. Anläggningen består av en utåtriktad trädgårds- och parkmiljö och planterade terrasser med starka ekologiska förtecken.



Cykelbro över Roslagsvägen mot Bellevue i förlängningen av Bellevuestråket



#### FAKTA

**Karaktär:** Ett urbant och grönt stråk. Ett delvis glasat rum som ger klimatmässiga fördelar för besökare och brukare. Ett karaktärsskapande element för hela campusområdet.

**Social funktion:** Ett socialt centrum, rörelsestråk och mötesplats i campusområdet med klimatfördelar.

**Ekologisk funktion:** Inglasning möjliggör planteringar av exotiska växter. Pollinerande insekter.

2011-07-11  
2010-834-1.5.3



Mötesplats med sport och rekreation



Tältsolitärer



Blommande fruktträd



Gräs



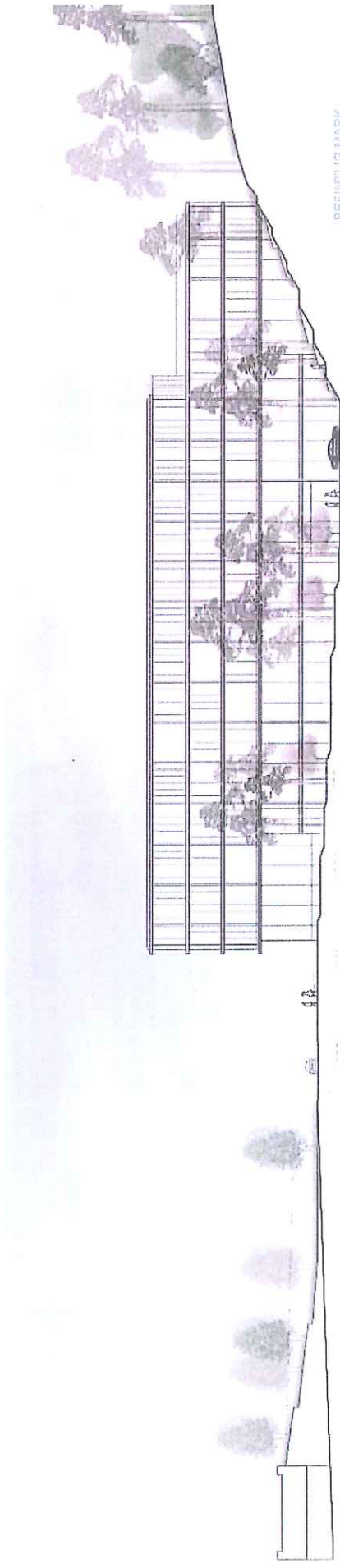
Gräs



Gräs



Gräs



BEFINTLIG MARK

Norra Albano (5)

Albanoskogen - Gränderna - Ruddammsvägen - Terrassering mot Roslagsbanan

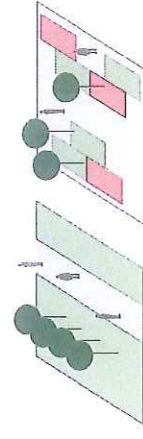
Tanken är att men i landskapet arbetar med en sektiv som börjar med Albanoskogens natur med fina upp- vuxna träd mycket ek och en del tall. Dessa sparas lyfts fram.

I mellanrummet mellan husen, gränderna, flyter en ordnad natur ner med tall, körsbärsträd, grus på mark, stenblock arrangerade på ett japanskt sätt. Där gång- passager behövs består det av hållar som ligger direkt i gruset och bildar gångar, uteplatser och entrésitu- tioner. Längs Ruddammsvägen utgör körsbär gåtuträd, dessa planteras även vid den terrasserade ytan mot Roslagsbanan. Terrasserna består av gabioner fyllda med sten, ängs- och gräsytor på planen och körsbär i fria bandplanteringar.

Frescatiplatsen

Vid studenthuset och gångtunnelns port bildas en en- tréplats vid gångtunnelns port mot Frescati och Djur- gårdslandskapet, Frescatiplatsen. Platsen gestaltas som ett härdgjort torg med körsbärsträd planterade i fria band som för vidare linjeföringen från gabionmurar och terrasserings längs Roslagsbanan. Platsen inne- håller funktioner som sittplatser, cykelparkering even- tuellt kan någon sport/fritidsaktivitet som basket eller boule placeras på platsen.

Ett grodstråk etableras mellan området öster om Roslagsbanan och Brunnsviken, igenom separat grod- tunnel under Roslagsbanan och via våtmark, grodränna och tunnel under Roslagsvägen mot Brunnsviken. Norr om studenthuset trappas nivåerna ner till befintlig mark och möter natur och stora befintliga lövträd. Ytterligare lövträd nyanteras, framförallt ek.



FAKTA

Karaktär: Skogskaraktär. Stenblock och berg i dagen. Japanspirerat landskap med grus, sten, körsbär och tall. Utsikter.

Social funktion: Mötesplats med sport och rekreation. Rörelsestråk och kontakt med Frescatiområdet i norr.

Ekologisk funktion: Grodstråk. Spridningsvägar. Våt- mark. Stärkt adellövssamband.

## Hållbart byggande och hållbara försörjningssystem

### Energi

Då en betydande del av den energi vi förbrukar i Sverige, upp till 40 %, är kopplad till fastigheter i form av uppvärmning, kylning och elförbrukning är det viktigt att nya stadsdelar utformas och förses med teknik så att de inte bidrar eller påskyndar den globala uppvärmningen. Stråvan borde vara ett framtidens fastigheter är nollkonsumenter och snarare bidrar till att minska CO<sub>2</sub>-utsläppen. I Albano bör nästa steg tas, att forma ett attraktivt campus som inte bara lockar forskare och studenter utan även blir en förebild för framtida stadsutveckling där en låg energiförbrukning är en framgångsfaktor som tydliggörs i området. Det ska synas i det offentliga rummet, i arkitekturen, i tekniska lösningar, för nyttjare och besökare att ambitionsnivån är hög.

Området bör uppfylla nivåer så att det med lättighet högt kan klassas i de tre vanligast förekommande miljöklasserna *Miljöklassad byggnad*, *Breem* eller *Leed*.

För att Albanos byggnader ska förbruka lite energi ska de planeras i tre steg.

#### Steg 1: Huskroppars form och orientering

Huskropparnas form och geometri ska beaktas så att förhållandet mellan bruttoarea och klimatskalsarea optimeras. Huskroppar med stor utbredning och flera våningar är att föredra. Cirkulära eller triangulära former är bättre än traditionellt långsmala. Även taktäckningar eller en variation i antal våningar gärna mot söder skapar möjlighet att använda taktytor som energisystem och i kombination med gröna tak. Byggnaderna ska utformas så att så lite tillförd energi så möjligt krävs. Bland annat bör de orienteras så att passiv solenergi kan tas tillvara samtidigt som överskottsenergi inte tränger igenom fönster och mekaniskt måste bortföras. Exempelvis bör stora glasade fasader orienteras mot norr. En projicering av husfasader mot söder kan möjliggöra användandet av ny teknik - som småskalig egenproducerad energi med solfångare eller solceller.

Huskropparna placeras i förhållande till varandra och närmiljö så att dess storlek, forma, höjd, lutningar mm optimeras i förhållande till närmiljö, topografi och förhållande vindriktning. De olika huskropparnas orientering och dess inbördes förhållande bör fastläggas ur ett klimatsmart perspektiv för att upp nå en låg energiförbrukning.

#### Steg 2: Bygg- och installationsteknik för att minimera energiförbrukningen

Tillförd energi skall minimeras genom intelligenta byggnadstekniska lösningar och energieffektiv teknik.

Klimatskalet och stommen i huskropparna bör utformas lunga med tanke på värmemagasiner och energilagring. Även ny passiv teknik som exempelvis innertak eller innerväggar i material där fasomvandling sker kring normala inomhustemperaturer utjämnar temperaturvariationer och minimerar behovet av tillförd energi. Byggnaderna ska vara välisolerade och tätå i nivå motsvarande passivhus vilket också innebär andra lösningar än gängse vad gäller byggnadsdetaljer som köldbryggor och infästning av fönster. Fönster och glasfasader förses med energiglas och solavskärmning för att minimera externa laster som annars måste kylas bort.

De tekniska system som installeras i byggnaderna bör vara av lösningar som ligger i teknikens framkant där varje enskild del som hela system ska vara energieffektiva och resursoptimala.

Möjlighet till småskalig egenproducerad energi bör finnas som kan utnyttja värme/kyla ur grund, mark, underliggande berg eller ur Brunnsvikens vatten. Även direkt solenergi via solfångare, solceller på fasad, på tak eller som screentryckt i glas kan vara en lösning. Berg och grundvattnen har även en magasinering förmåga, ett utnyttjat energilagrar som bör utnyttjas. Brunnsvikens kan användas om det är möjligt utan att rubba förutsättningar för växt- och djurliv.

Lokaler ventileras med friskluft vilken tas in via markkultvert som tar tillvara grundens utjämnande förmåga och/eller via grönskande gårdar där växtlighetens funktionerar som filter.

De tekniska systemen i Albano ska förses med höggradig återvinning där överskottsenergi från exempelvis en byggnad transporteras till annan som för tillfället har underskott eller till ett energilagrar för senare användning.

Elektrisk utrustning som pumpar, fläktar, hissar och tvättar utförs energieffektiva med modern styrning så att de bara är i drift efter behov eller då verksamheten kräver.

Fönster, gårdar, lanterniner och ljusbrunnar utformas så att naturligt dagsljus tränger så långt in i byggnaderna som möjligt. Det artificiella ljus som krävs baseras på armaturer och belysningslösningar som utformas energieffektiva med moderna lägenhets- eller LED-produkter. Belysningseffekter och drifttider ska optimeras. Ljusa kulörer på väggar, golv och tak är energibesparande och att föredra före mörka då färre armaturer krävs för att uppnå samma luxtal (belysningsstyrka).

Växtgrupper utrustas med snålspolande armaturer och sanitetsporälän. Blandare förses med spök som i neutraläge ger ett kallt vatten.

Utöver att tekniskt och funktionellt utforma byggnader rätt bör alla - brukare, förvaltare och fastighetsägare - medvetet och med förståelse nyttja de tekniska systemen på sätt som förbättrar den globala klimattändningen och bidrar till minskat CO<sub>2</sub>-utsläpp. Användarvänligheten ska vara mycket god. Fastighetsägare och hyresgäst ska stimuleras att minimera energiförbrukningen och aktivt i vardagen bidra till en hållbar framtid

Albanos bidrag till att förhoppningsvis minska CO<sub>2</sub>-utsläppen ska tydliggöras. Forskare, studenter och besökare ska se att området är utfört klimatsmart och i realtid kunna avläsa energiförbrukning, behov av köpt energi och CO<sub>2</sub>-utsläpp.

#### Steg 3: Köpt energi

Den energi som måste köpas ska vara baserad på förnyelsebara energilag. Den energi som både fastighetsägaren för drift av fastighetssystem som hyresgäster för drift av belysning, maskiner, datorer och annan egen utrustning köper ska vara grön. Fortums nåt är på lång sikt ett hållbart försörjningssystem.

#### Avlopp

I Albano ska utsläpp och restprodukter minimeras samtidigt som möjligheten till slutna kretslopp studeras.

Omhändertagande av utsläpp som regnvatten från hårdgjorda ytor kan göras med gröna tak och väggar som utöver utjämningsmagasin och grön positiv miljö även blir kolsänkor och förbättrar prestandan i förhållande mot kretslopp. Vättnet leds till dammar i anslutning till våtmarker och blir ett bidrag till närmiljön och ett tillskott till det annars naturliga flödet genom området. Dagvattnen som inte kan ledas till områdets magasin leds till dagvattenssystemet.

Avlopp från området leds till spillvattennätet och vidare till stadens väl fungerande reningsanläggningar. Möjlighet till sektionering av avlopp, omhändertagande av grävatten och eventuella avfallskvarnar i lägenheter kommer att studeras. Storskalig rening är optimalt i stadsmiljö på lång sikt hållbart.

#### Sophantering

Albano kommer att generera stora mängder avfall allt från hushållsavfall till papper och riskavfall. Ett väl fungerande system för avfall bör finnas i området uppbyggt på sortering av fraktioner och borttransport via återvinnings eller sophämtningsföretag. Om miljöstationer ska placeras i respektive byggnaden eller som en central i utkanten av området får studier utvisa. Även eventuella sopsugar eller lokal uppsamling kommer att utredas.

## Trafikstruktur

### Kollektivtrafik

Området kommer på kort sikt att kollektivtrafikförslöras med buss. På längre sikt krävs dock en komplettering med ytterligare kollektivtrafik.

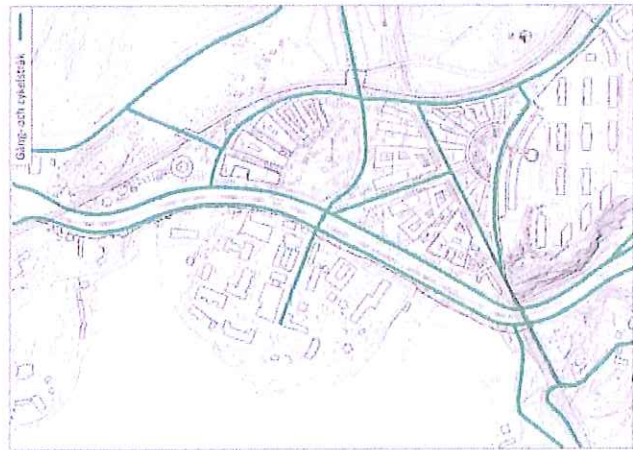
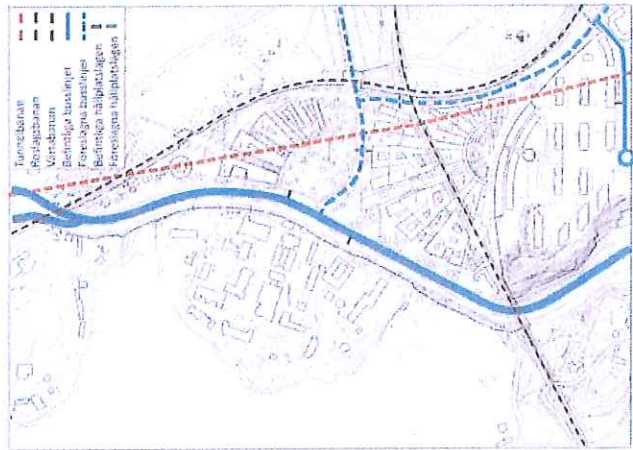
När Albano är fullt utbyggt kommer cirka 10 000 - 12 000 studenter, 2000-3000 anställda och 800 boende att behöva tillgång till kollektivtrafik. Med en förlängning av busslinjerna 43 och 44 genom området och vidare mot Universitetet tillfredsställs delar av behovet av kollektivtrafik. Dessutom krävs att även bussarna på Roslagsvägen måste göra fler uppehåll i anslutning till området för att ge Albano bättre tillgänglighet till regionala stombusslinjer. Vidare är det önskvärt att nya linjer tillkommer för att ansluta området till viktiga mötpunkter i Norra Djurgårdsstaden, Högastaden, Universitetet och Odenplan. Framför allt Odenplan antas bli en viktig mötpunkt i framtiden eftersom pendeltågen får en ny station där och kan då med kompletterad busstrafik avlasta Centralen och röda linjens tunnelbanetrafik.

Redan idag finns ett behov av en utökad busstrafik för att hantera den stora mängden studenter som rör sig i området. Resmönstret hos studenter till och från universitetsområden skiljer sig från andra mer konventionella resmönster, då stora mängder studenter samtidigt lämnar området under en kort period. I Albano planeras det för ett större antal föreläsningssalar med varierande storlekar om 300-600 platser. Detta kan medföra att upp mot 1000 studenter kan komma att lämna området

sentidigt. Den tidtabell som finns för bussarna i anslutning till området stödjer inte detta resmönster och många studenter kan bli stående på hållplatserna eftersom bussarna är fulla. Nya linjer och en utökad tätthet krävs för att tillmötesgå studenternas resbehov.

I projektet har det funnits en ambition att skapa en ny station på Roslagsbanan intill Albano söder om Björnsvägen. Placering av en station i detta läge har utretts och medges inte på grund av den befintliga spärgeometrin. Eftersom området är i behov av en ökad kollektivtrafik och ett större ingrepp i Nationalstadsparken inte kan göras bör det föras en diskussion om att göra mindre avsteg från S.L.s krav för att i framtiden eventuellt kunna anlägga en station i detta läge. Stationer i liknande lägen och med liknande spärgeometriska förutsättningar finns utmed Roslagsbanan idag. En placering av en station längre norrut hamnar i förhållande till den nya bebyggelsen ganska perifert.

Värtebanan tunnlas in genom planområdet och tunneln utformas för att inrymma ett dubbelspår. Tunneln blir cirka 300 meter lång och ambitionen är att ett stationsläge ska inrymmas. Hur det nya dubbelspåret ska utformas för att hantera eventuellt framtida persontrafik utreds vidare av Trafikverket. För det nya området är en station på Värtebanan viktig för att bättre ansluta till omgivande stadsdelar samt för att skapa förutsättningar för hållbara kommunikationer till och från området.



### Gång- och cykelstråk

Tillgängligheten till området för fotgängare och cyklister är central för att skapa en hållbar trafikförsörjning för området. I den öst-västra riktningen skapas ett nytt, planskilt stråk över Roslagsvägen parallellt med Värtebanans bro. Detta stråk förbinder Albano med Norrtull, Högastaden och Karolinska. Utformningen av stråkets sträckning västerut och anslutning i Bellevue, utreds vidare av Trafikkontoret.

Kopplingarna över Roslagsvägen mellan Kräftriket, Brunnsviken och Albano behöver stärkas. Roslagsvägens omgestaltning till en grön parkavny bidrar till sänkta hastigheter och skapar en mer trafiksäker gata. Detta är också positivt för övergångsställena i korsningen med Björnsvägen. I södra Albano har det förutoms planerade nya broförbindelsen över Roslagsvägen också studerats om ett övergångsställe kan lokaliserat till den plats där den större trappan placeras söder om hus 1. Detta övergångsställe skulle skapa en naturlig förlängning av området ner mot Brunnsviken. Det är vidare angeläget att signalregleringen samordnas med trafiksignalanläggningen på Björnsvägen för att inte skapa en allt för stor fördröjning för biltrafik och fotgängare. Längs Roslagsvägen löper ett regionalt cykelstråk som ansluts till planområdet via nya stråk utmed Björnsvägen, Albanobacken och den nya gatan i norra Albano. I norra Albano skapas också en ny planskilt förbindelse under Roslagsbanan som ansluter till Baron Rålåms väg i öster.



### Tillgänglighet

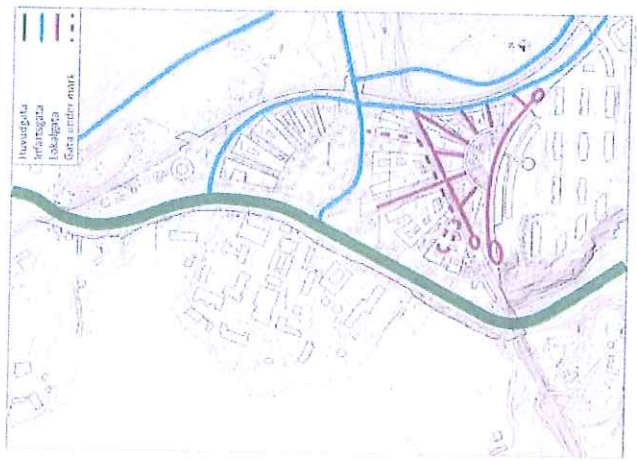
För att kunna säkerställa att området tillgängliggörs för alla har målsättningen varit att uppnå en maximal längs-lutning på 5 % på de viktigare stråken. I vissa fall krävs trappor eller brantare lutningar där det inte är möjligt att uppnå tillgänglighetsmålet.

### Spårbanor

En utredning om spårbanor inom Vetenskapsstaden pågår. I en första etapp kommer pilotbana etableras på KTH-området (se gul sträckning i figuren). Den station som hamnar närmast planområdet är den station som anläggs intill Ruddammen. I ett senare skede planeras banan att förlängas ner i Albano intill den nya, färlängda Ruddammens väg (se röd, heldragen linje i figuren). Från Albano fortsätter sedan banan norrut längs Roslagsbanan mot universitetet i Frescati. Inom Albano finns också en mer långsiktig planering om en anslutning för en sista etapp västerut mot Högastaden (röd streckad linje i figuren).

Eftersom planeringen för den nya spårbanan ännu inte studerats i detalj finns ingen exakt dragning inom Albano.

2011-07-11  
 2010-834-153  
 Drottning under 2011  
 Utredning om spårbanor  
 i Albano



### Biltrafik

Biltrafiken kommer inte att vara det dominerande trafikslaget i Albano. Vidare antas inte några kapacitets- eller framkomlighetsbrister föreligga till följd av planförslaget.

Områdets gatunät kopplas till Roslagsvägen i väst via Björnåsvägen. Mot söder kopplas området samman via en förlängning av Ruddammsvägen. Trafikmängden blir uppskattningsvis 1000-2000 fordon per dygn och den skyltade hastigheten sätts till 30 km/h. Den förlängda Ruddammsvägen kommer att trafikeras av bussar vilket ställer krav på en högre utrymmesklass. Kvartersgator utformas enligt en shared space princip med en annan markbehandling och en större grad av integration mellan trafikslagen.

I områdets norra del skapas en ny korsning på Roslagsvägen. Denna korsning utformas för medlöpande högersvängar in och ut från området. Denna korsning innebär att korsningen vid Björnåsvägen belastas mindre och att trafiken kan fördelas bättre.

Trafikmängderna inom planområdet förväntas bli cirka 35000-40000 fordon/dygn på Roslagsvägen, 1000-2000 f/d på Björnåsvägen och 1000-1500 f/d på lokalgatan upp mot Ruddammen samt cirka 500 f/d på lokalgatan upp mot norra Albano.



### Parkering för biltrafik

För biltrafiken har behovet av parkering räknats fram utifrån behovstalen för universitetet med 1,5 p-platser/1000 kvm BTA och 0,05 p-platser per student- eller forskarlägenhet. Behovstalet om 1,5 p-platser per 1000 kvm BTA universitetsyta är fastställt utifrån Alba Novas befintliga parkeringssituation. Totalt kommer ett behov på totalt 340-430 parkeringsplatser skapas i planområdet. Totalt ska 5% av dessa vara tillgängliga för personer med funktionsnedsättning.

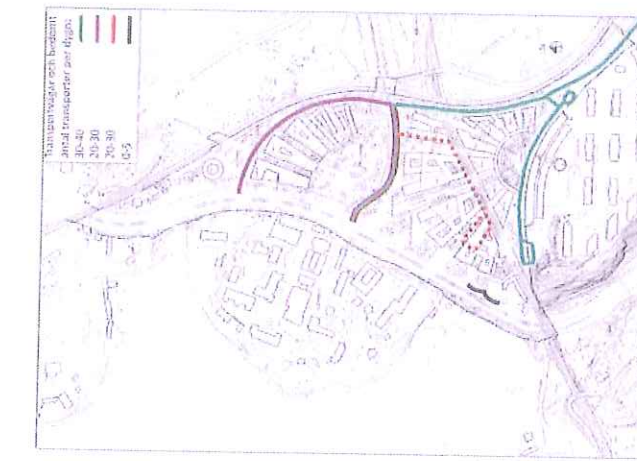
I norra Albano kommer kaminstensparkering utmed den nya lokalgatan att skapa cirka 20 platser. Dessa platser placeras mot bebyggelsen så att krav på tillgänglighet till entréer uppfylls. För att uppfylla det totala behovet på 60-80 p-platser planeras parkeringsytor i garage under husen.

För parkeringen i södra Albano har ambitionen varit att undvika markparkering i största möjliga mån. Detta kan uppfyllas genom att garage under byggnaderna samt i anslutning till Vårtebanans intunneling. Eventuellt förläggs Alba Novas parkering i det södra garaget. För att uppfylla tillgänglighetskraven gällande avstånd till entréer ska garagen utformas med hissar. I övrigt gäller att entréer ska nås inom 10 meter från parkering i markplan.



### Parkering för cykeltrafik

Med de många studenter, boende och verksamma som kommer att röra sig i området krävs ett stort antal cykelparkeringar. Det totala behovet av cykelparkeringsplatser uppgår till cirka 5000-5500 platser. Det totala behovet fördelar sig mellan södra och norra Albano med cirka 2/3 av cykelparkeringarna i södra Albano. Ytor som har identifierats som lämpliga för cykelparkering har identifierats enligt kartbild. Ytorna är valde med tanke på deras närhet till kollektivtrafik och viktiga målpunkter. För student- och forskarbostäderna anordnas cykelparkeringar inom fastigheten.



### Transporter och intern logistik

Ett universitetsområde av denna storlek, som även inkluderar bostäder, skapar ett stort behov av transporter till och från området. Allt från avfall till leveranser av material ska kunna komma till området utan att trafik säkerheten eller tillgängligheten för fotgängare och cyklisterna störs. Mängden transporter och deras primära färdvägar i planområdet redovisas i kartan. Den största mängden transporter kommer att passera på Björnåsvägen. Från Björnåsvägen och under hus 5 skapas en ny tillfart till en servicetunnel under mark som används för parkering, leveranser samt tillgång till Trafikverkets servicebyggnad. Att transporter kan lösas inom området och inte med en tillfart på Roslagsvägen kommer att bidra positivt till att förbättra Roslagsvägens kapacitet samt att tunga transporter inte behöver korsa cykelstråket utmed Roslagsvägen.

### Angöring till tekniskhus och Albano smide

Idag finns en tillfart till Albano smide på Roslagsvägen. Denna kommer kvartstå med mindre justeringar för att inpassa gång- och cykeltrafik på ett mer trafiksäkert sätt tvärs tillfarten.

Tillfarten till Trafikverkets servicebyggnad för Norra länken kommer att finnas via den nya servicetunneln vars entré finns under hus 5 på Björnåsvägen.

## Miljökonsekvensbeskrivning – MKB – sammanfattning

### Avgränsning av översiktlig MKB

I den översiktliga miljökonsekvensbeskrivningen bedöms programförslaget och ett nollalternativ. En utveckling av Albano i enlighet med programförslaget har starkt stöd i Stockholms stads översiktsplan och i fördjupning av översiktsplan för Nationalstadsparken. Med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd finns det inga andra rimliga lokaliseringsalternativ.

Den översiktliga miljöbedömningen har främst fokuserat på frågor rörande naturmiljö, kulturmiljö och landskap, men även rekreation och friluftsliv, mark och vattenmiljö, risk och säkerhet, magnetfält, luftkvalitet, buller och vibrationer, klimat och hus hållning med naturresurser samt konsekvenser under byggskedet ingår i miljöbedömningen.

Den geografiska avgränsningen inkluderar, förutom programområdet, även det område där miljöförhållandena kan påverkas betydligt till följd av programförslaget. Påverkan är olika stor för olika aspekter. Påverkan på kulturmiljö- och landskapsvärden har studerats från Hagaparken (pelousen och stranden nedanför Ekotempel), Bellevue och Söderbrunn. Ekologiska spridnings samband inom Nationalstadsparken har studerats, liksom vattenkvaliteten i Brunnsviken.

### Programmets samlade miljökonsekvenser

Programförslagets ambition är att utbyggnaden av Albano ska kunna ske samtidigt som Nationalstadsparkens värden värnas och om möjligt förstärks. Detta bedöms vara möjligt, men flera frågor behöver studeras närmare i nästa skede. Den miljöbedömning som genomförs indikerar att det finns risk för att programförslaget medför negativa konsekvenser för vissa siktstråk som är värdefulla ur kulturmiljö- och landskapsbidringspunkt. Främst är det siktstråken och utblickarna mot Albano från Bellevue, från pelousen och stranden nedanför Ekotempel i Hagaparken, samt från Roslagsvägen som kan påverkas negativt. Tillkommande bebyggelse riskerar att döja siktstråk av betydelse för kulturmiljön och landskapsbildningen och det är därför viktigt att i detaljplaneskedet studera byggnadshöjder, bebyggelsens utformning samt tillkommande grönska, för att så långt som möjligt mildra de negativa konsekvenserna. Även utblicken från Kungliga påverkas av programförslaget, men då utblickarna inte är centrala för denna plats värde, bedöms konsekvensen som liten.

Ur kulturmiljösynpunkt medför programförslaget även positiva konsekvenser. Programförslaget ger möjlighet att tydliggöra en kulturhistoriskt viktig entré till den forna lektparken på Norra Djurgården och kan stärka den birstfälliga kopplingen mellan Kråtriket och övriga delar av Vetenskapsstaden. De fysiska kulturmil-

jövärden som finns inom själva programområdet, historiska vägsträckningar och en före detta industrbyggnad, bedöms inte påverkas av programförslaget.

Den högsta byggnaden i programområdet kan komma att synas på ännu längre avstånd än från Hagaparken och kan därmed bli ett nytt inslag i Stockholms stadsskylt. Frågan behöver studeras närmare innan konsekvensen kan bedömas. Programförslaget förändrar även utblicken mot Albano från Söderbrunn koloniområde. Detta bedöms medföra en liten negativ konsekvens ur landskapsbidringspunkt. De ekar som föreslås planteras utmed Roslagsvägen gör att programförslaget negativa påverkan på det historiskt viktiga och värdefulla landskapet kring Brunnsviken blir mindre än vad den annars skulle bli. Att bevara och förstärka de gröna ränderna utmed Brunnsvikens stränder är mycket viktigt för att värna de värdefulla utblickarna från Bellevue, Hagaparken och Brunnsviken.

Hela programområdet tillhör, enligt Stockholms stads fördjupade översiktsplan, en mer bebyggd del av Nationalstadsparken. Inom programområdet finns dock ett par områden med naturmark: Albanoskogen i programområdets centrala del och ett område med ekskog i områdets nordligaste del. De båda förbinds idag genom en trädriad utmed Roslagsbanans banvall. Ekskogen i norr berörs inte av programförslaget. Trädriaden utmed banvallen försvinner, men ersätts med de ekar som planteras utmed Roslagsvägen. Den negativa konsekvensen av att träden utmed banvallen försvinner bedöms därmed bli liten. Albanoskogen, som bedöms inrymma vissa naturvärden, riskerar att påverkas negativt av programförslaget, men i vilken utsträckning beror på byggnadernas placering och detaljutformning, som ännu inte är avgjort.

Programförslaget medför möjligheter att förstärka svaga eller obefintliga ekologiska spridnings samband. Till exempel föreslås ett "blått stråk" i form av dagvattendämlar anläggas i östvästlig riktning genom området. Att använda gröna tak har också diskuterats. Förelägen kan ge positiva konsekvenser och bör studeras närmare i planskedet. Det är positivt att delar av programförslaget uppförts på mark som sedan tidigare är urbaniserad, eftersom det, förutsatt att Nationalstadsparkens värden värnas, ger en god hus hållning med marken. Det minskar också behovet av att ta oröda områden i anspråk. En tät och blandad stad bedöms vara positiv ur ett hus hållnings- och klimatspektiv. Förutsatt att gång- och cykeltrafiken och kollektivtrafiken byggs ut i enlighet med programförslaget intentioner, väntas resor till och från Albano i första hand ske med kollektivtrafik eller gång-/cykeltrafik. Detta är positivt ur klimatsynpunkt.

I programskedet har man också diskuterat att

göra Albano till ett forskningslaboratorium inom hållbar stadsbyggnad, där man kan utveckla och testa olika lösningar i fullskala. Dessa idéer bör vidareutvecklas och tas tillvara i detaljplaneskedet.

Stora delar av programområdet är utsatt för buller och över riktvärden för bostäder, men om gynnsamma lägen inom området väljs för bostäderna, bedöms bullerriktvärden kunna klaras. Buller dämpande och/eller stomjuddämpande åtgärder kommer även att behövas för universitetslokalerna.

Den relativt höga risknivå som finns inom programområdet, främst till följd av trafiken på vägar och spår, bedöms bli acceptabelt om föreslagna skyddsavstånd och tekniska åtgärder tillämpas. Transporter med färdigt gods sker på Roslagsvägen och Värtabanan. Kring Roslagsbanan behöver även risken för urspårning beaktas. Det nuvarande programförslaget behöver justeras i den norra delen för att klara föreslagna skyddsavstånd till Roslagsbanan. En fördjupad riskanalys för Albano gjordes år 2009 av Briab. Riskanalysen bör uppdateras i planskedet.

Tillräckliga skyddsavstånd till Roslagsbanan, Värtabanan, tunnelbanan och transformatorstationerna behövs också för att människor inte ska exponeras för magnetfält som överskrider miljöförvaltningens rekommendation. Det nuvarande programförslaget innebär att byggnader placeras så pass nära Roslagsbanan att det finns risk för att miljöförvaltningens rekommendation inte klaras. Magnetfältet kring Värtabanan behöver utredas närmare innan åtgärdsbehov och konsekvenser kan bedömas.

Inom programområdet finns markföroreningar. Det är viktigt att dessa inte sprids till omgivningen i samband med att området bebyggs. Om förorenade massor avlägsnas från området leder det till att föroreningshalterna i området blir lägre, vilket då medför positiva miljökonsekvenser. Det är också viktigt att dagvattnet från området tas omhand på ett sätt som gör att belastningen på Brunnsviken kan minskas.

Albano har god luftkvalitet och miljökvalitetsnormerna för luft klaras inom programområdet, utom på själva Roslagsvägen, där normen för partiklar (PM10) överskrids. Resor till och från Albano väntas i första hand ske med kollektivtrafik eller gång- och cykeltrafik. Programförslaget väntas därmed inte leda till risk för att miljökvalitetsnormerna överskrids i Albano.

### Genomförande av miljöbedömning

Arbetet med planprogrammet och miljöbedömningen har skett parallellt och integrerat under flera års tid. För miljöbedömningen ansvarar fram till hösten 2010 Sweco. Uppdraget övergick sedan till Tyréns, som upprättat den översiktliga miljökonsekvensbeskrivningen för programskedet.

För att särskilt värna de unika natur- och kulturvärden som finns i området har ett gemensamt förhållningssätt utarbetats och dokumenterats i ett PMI med gemensamma planeringsföretagningar. PMI:et är framtaget av Stockholms stad i dialog med länsstyrelsen med flera aktörer och har använts vid miljöbedömningen.

Miljöbedömningen i programskedet har i stor utsträckning baserats på befintlig information om området, tidigare genomförda utredningar och inventeringar samt platsbesök. Påverkan på stads- och landskapsbild samt kulturmiljö har även studerats med hjälp av 3D-visualisering. Vissa kompletterande utredningar har gjorts, till exempel en trädinventering och en fördjupad riskanalys (Briab 2009).

### Förslag till fortsatta MKB-utredningar

IMKB:n finns förslag till fortsatta utredningar, sammanfattningsvis följande:

- Detaljerade studier av planförslaget konsekvenser för det historiska landskapets kulturmiljövärden, främst de siktstråk som är viktiga ur kulturmiljösynpunkt och som bedöms kunna påverkas av förslaget.
- Påverkan på stadsbilden och kulturmiljövärden sett från längre avstånd till följd av den föreslagna högsta byggnaden i Södra Albano.
- Fördjupade studier av planförslaget påverkan på naturmiljövärden. Inom Albano kan det handla till exempel om skuggning av ekar. Man bör också studera planförslaget inverkan på spridningssamband inom Nationalstadsparken.
- Den fördjupade riskanalysen bör uppdateras och även omfattas överdäckningen av Värtabanan.
- En bullerutredning bör genomföras, bland annat för att man ska kunna avgöra var inom området som det är möjligt att placera bostäder och i vilken utsträckning bullerdämpande åtgärder behöver vidtas. När studentbostäderna placering avgörs är det ur miljösynpunkt också viktigt att de får lägen som är gynnsamma när det gäller ljus, luftkvalitet och risker. Man bör också eftersträva att skapa trygga bostadsmiljöer.
- En miljöteknisk markundersökning bör genomföras.
- Dagvattenhanteringen bör utredas.
- Magnetfält bör kartläggas kring Värtabanan och Roslagsbanan, så att behovet av åtgärder kan kartläggas.
- Om alternativet spätaxi blir aktuellt att genomföra behöver dess miljökonsekvenser utredas, bl a konsekvenser för landskapet.

2011-07-11  
Dnr 2010-834-153



Perspektiv från Kungliga begravningsplatsen i Hagaparken mot det nya universitetsområdet i Albano - planförslaget.