

Godkänt dokument - Susanna Sirenfeldt - Stadsbyggnadskontoret Stockholm, 2010-12-01, Dnr 2008-21530



# **ALBANO • STOCKHOLMS NYA UNIVERSITETSOMRÅDE**

**Programförslag S-Dp 2008-21530-54 Norra Djurgården i Stockholm dec 2010, Stockholms stadsbyggnadskontor**

# **ALBANO – Stockholms nya universitetsområde**

**Programförslag S–Dp 2008–21530–54 för Albanoområdet  
inom stadsdelen Norra Djurgården i Stockholm  
december 2010**





Perspektiv från Hagaparkens strand nedanför pelousen med det nya universitetsområdet Albano – programförslaget.

## Introduktion

Albanoområdet strax norr om Roslagstull i Stockholm kommer att genomgå stora förändringar de närmaste åren. På gammal industrimark ska ett nytt universitetsområde växa fram. Albano har en strategisk placering mellan Stockholms universitet i Frescati, Kungliga Tekniska Högskolan och Karolinska institutet. Den högre utbildning och forskning som bedrivs inom området är en nationell angelägenhet och har en stor betydelse för utvecklingen av Stockholm som kunskapsstad.

Albano blir navet i Vetenskapsstaden när Stockholms olika lärosäten förbinds i en sammanhängande struktur. Visionen för det nya universitetsområdet utgår ifrån den europeiska stadsbyggnadstraditionen där närhet mellan institutioner, universitet, bostäder och kultur stimulerar undervisning och forskning. Gestaltningen ska spegla denna europeiska tradition i en tät, grön och småskalig urbanitet som framhäver universitetets och kunskapens roll i samhället.



Albano ligger inom den Kungliga nationalstadsparken, det ställer stora krav på gestaltningen av det nya universitetsområdet. Parken är av riksintresse och har stor betydelse för det nationella kulturarvet, den ekologiska mångfalden och för människors rekreation. Det nya universitetsområdet ska växa fram med hänsyn till parklandskapet och naturmiljön så att det historiska landskapets natur- och kulturvärden inte skadas. Möjligheten att förstärka och nyskapa biologiska spridningsfunktioner ska tas till vara både stadsbyggnadsmässigt och arkitektoniskt.

Albano är den sista anvisade markreserven för universitetets expansion och det är angeläget att programförslaget kan säkerställa universitetets omfattande lokalbehov. Inom Albano omfattar programförslaget cirka 150 000 kvm BTA nybyggnad för undervisningslokaler samt cirka 800 forskar- och studentlägenheter. Bostäderna sprids inom området och integreras med undervisningslokaler.

Aleksander Wolodarski  
ansvarig för stadsplanegestaltning  
STADSBYGGNADSKONTORET, Planavdelningen  
08-508 273 36

[aleksander.wolodarski@stockholm.se](mailto:aleksander.wolodarski@stockholm.se)

Följande planhandlingar gäller för programsamrådet:

- Albano – Stockholms nya universitetsområde
- Gemensamma planeringsförutsättningar för Albano (bilaga)
- Miljökonsekvensbeskrivning (bilaga)
- Trafikanalys (bilaga)

Dessa fördelas enligt:

Inom södra Albano uppförs cirka 80 000 kvm BTA undervisningslokaler samt 20 000 kvm forskar- och studentlägenheter.

Inom norra Albano uppförs 40 000 kvm BTA undervisningslokaler samt 10 000 kvm forskar- och studentlägenheter.

Den föreliggande programhandlingen utgör ett underlag för samråd och ska redovisas i stadsbyggnadsnämnden i mars 2011. En detaljplan ska därefter upprättas med ett tillhörande gestaltungsprogram, som reglerar bebyggelsens och det offentliga rummets utformning. Detaljplanesamråd planeras till våren 2011, och redovisning i stadsbyggnadsnämnden före sommaruppehållet 2011. Den formella utställningen av detaljplanen sker under hösten 2011 och godkännande i stadsbyggnadsnämnden under november-december 2011.

Susanna Stenfelt  
ansvarig för planhandläggning

STADSBYGGNADSKONTORET, Planavdelningen  
08-508 261 42

[susanna.stenfelt@stockholm.se](mailto:susanna.stenfelt@stockholm.se)



ALBANO — Stockholms nya universitetsområde, programförslag, december 2010

# ALBANO – Stockholms nya universitetsområde

Programförslag S–Dp 2008–21530–54 för Albanoområdet inom stadsdelen Norra Djurgården i Stockholm, december 2010

## Innehållsförteckning

<b>Medverkande</b> .....	7	<b>Det nya universitetet</b> .....	24	<b>Parker, torg och gator</b> .....	47
<b>Sammanfattning</b> .....	9	Stockholm som framtida kunskapsregion .....	24	Markbehandling .....	49
<b>Albano igår</b> .....	10	Mötesplatsers betydelse för kunskapsutveckling .....	24	<b>Hållbart byggande och hållbara försörjningssystem</b> .....	50
<b>Albano idag</b> .....	11	Kunskapssamhällets behov av öppna och levande campus .....	24	Energi .....	50
<b>Översiktsplan</b> .....	13	<b>Albano i morgon</b> .....	25	Avlopp .....	50
<b>Riksintresse</b> .....	15	Albano som nav i vetenskapsstaden .....	25	Sophantering .....	50
<b>Kungliga nationalstadsparken</b> .....	15	Universitetens roll i stadsutvecklingen .....	25	<b>Trafikstruktur</b> .....	51
Landskapsvärden .....	16	Tidigare studier .....	26	Roslagsvägen .....	51
Kulturmiljövärden .....	16	Målsättning och program .....	29	Gång- och cykelstråk .....	52
Landskapsekologiska samband .....	19	<b>Stadsplanepinciper</b> .....	30	Kollektivtrafik .....	52
<b>Hållbart stadsbyggande</b> .....	20	Topografin tydliggörs .....	30	Biltrafik .....	53
Hållbarhet och resiliens .....	20	Spårbunden kommunikation integreras .....	30	Parkering och angöring .....	53
Social-ekologiskt stadsbyggande .....	20	Flöden aktiveras .....	30	<b>MKB-sammanfattning</b> .....	55
Stadens behov av ekosystemtjänster och nationalstadsparkens roll .....	20	Entréer exponeras .....	31	<b>Bilagor</b>	
Betydelsen av institutionella nätverk för lokal förankring .....	21	Offentliga rum förstärks .....	31	Miljökonsekvensbeskrivning	
Betydelsen av platsbundet lärande för långsiktig hållbarhet .....	21	Utblickar öppnas .....	31	Trafikanalys	
Hållbarhet vad gäller försörjningssystem, stadsform och byggnadsutformning .....	21	Ekologiska samband återställs .....	32	Gemensamma planeringsförutsättningar	
Urbanitet och täthet för ett rikt utbud och ett levande och tryggt campus .....	22	Ett nav för utbildning och forskning skapas .....	32		
Bebyggelsemönster för tillgänglighet och orienterbarhet .....	22	Siktlinjer beaktas .....	32		
Institutionella gränsers betydelse för diversitet och lokal förankring .....	22	<b>Arkitektonisk gestaltning</b> .....	36		
		Bebyggelsegestaltning .....	36		



## Medverkande

### Projektledning

STOCKHOLMS STADSBYGGNADSKONTOR

*Aleksander Wolodarski*

ansvarig för stadsplanegestaltning

*Susanna Stenfelt*

ansvarig för planhandläggning

*Rebecca Kihlman*

ansvarig för kommunikation

### Stadsbyggnad

STOCKHOLMS EXPLOATERINGSKONTOR

*Koki Hjelmström*

projektledare

*Pavel Huzevka*

trafikplanerare/samordningsansvar

*Elisabeth Tornberg*

projektledare/ landskapsarkitektur

STOCKHOLMS TRAFIKKONTOR

*Sanna Tegnér*

trafikplanerare

*Jean-Louis Dessalles*

projektledare/park- och stadsmiljö

### Byggherrar

AKADEMISKA HUS

*Anders Rosqvist*

*Erik Westin*

STOCKHOLMS UNIVERSITET

*Kersti Hedqvist*

*Maria Caldeman*

SVENSKA BOSTÄDER

*Leif Bergman*

### Stadsbilda- och programstudier

BRUNNBERG & FORSHED ARKITEKTKONTOR AB

*Anna-Paula Andersson*

*Ludmilla Larsson*

*Angela Covacu-Bohm*

NIVÅ LANDSKAPSARKITEKTUR AB

*Göran Lindberg*

*Magdalena Lund*

*Sandra Gonon*

BSK ARKITEKTER AB

*Linda Saarnak*

*Henrik Linton*

CHRISTENSEN & CO A/S

*Mikael Ahrbom*

*Michael Christensen*

### Trafikplanering

ATKINS SVERIGE AB

*Per Francke*

### Miljökonsekvensbeskrivning

TYRÉNS AB

*Elin Forsberg*

*Catarina Holdar*

*Hanna Gårdstedt*

*Sonia Wallentinus*

### Nationalstadsparken/Ekologi

STOCKHOLMS STADSBYGGNADSKONTOR

*Ulrika Egerö*

ekolog

### Hållbart stadsbyggnade/ Urban ekologi

KUNGLIGA TEKNISKA HÖGSKOLAN

*Lars Marcus*

STOCKHOLM RESILIENS CENTRE

*Stephan Barthel*

ENERGO

*Ulf Gustavsson*

### Visualisering

ARKITEKTUR ATELJÉ CLAUDIUS

*Claudius Przedmojski*

teckningar och akvareller

BRUNNBERG & FORSHED ARKITEKTKONTOR AB

Illustrationer och 3D-simulering

*Anna-Paula Andersson*

*Ludmilla Larsson*

*Rikard Hedin*

*Ximena Horjales*

SIGHTLINE VISION AB

3D-simulering

*Markus Karlsson*

*Pontus Jakobsson*

STOCKHOLMS STADSBYGGNADSKONTOR

*Jörgen Edgar*

modellör

*Lennart Johansson*

fotograf

### Grafisk formgivning och kartillustrationer

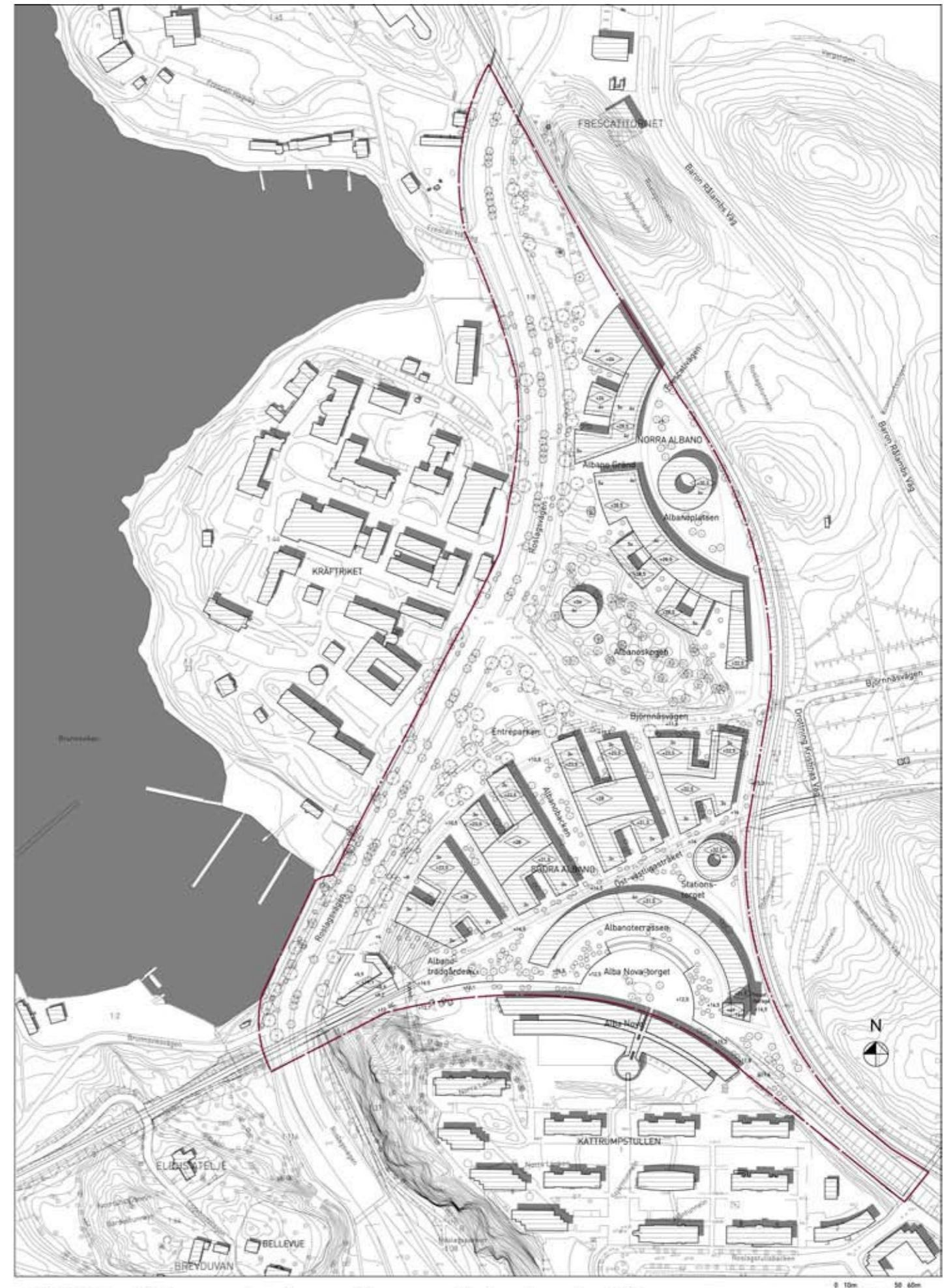
BRUNNBERG & FORSHED ARKITEKTKONTOR AB





## Sammanfattning

- Albano är den sista anvisade markreserven för universitetets expansion och det är angeläget att programförslaget säkerställer det omfattande lokalbehovet.
- Med Albanos strategiska läge mellan Stockholms universitet i Frescati, KTH och KI har området särskilda förutsättningar att bli ett nav inom Vetenskapsstaden.
- Bebyggelsen gestaltas för att samverka med Nationalstadsparkens topografi och naturmiljövärden så att ekologiska spridningsvägar förstärks och nyskapas. Gröna tak, experimentalträdgårdar, nyplanteringar av ekar och dammar för amfibier liksom en ekodukt över roslagsvägen utgör spridningslänkar.
- En låg och tät stadsstruktur som tar hänsyn till siktlinjer från Hagaparken skapas. Institutioner och bostäder blandas med lokaler för kultur och kommersiell service till en sammanhängande stadsmiljö där det offentliga rummet har en påtaglig urban atmosfär.
- Inom Albano kan målet att upprätthålla ekosystemtjänster i området, samt främja platsbaserat lärande öppna för ett nytt grepp i stadsbyggandet genom att förespråka en lokal kultur av samverkan som strategi för områdets långsiktiga förvaltning.
- Albano blir en förebild inom hållbart stadsbyggande och hållbara försörjningssystem. Energibehovet ska minimeras genom intelligenta byggnadstekniska lösningar och energieffektiv teknik.
- Genom intunnling av Värtabanan skapas förutsättningar för att omvandla Albano från ett industrilandskap till ett sammanhängande, levande och attraktivt universitetsområde.
- Gång- och cykelflöden genom Vetenskapsstaden har en avgörande betydelse för utvecklingen av områdets offentlighet, där universitetets närvaro i staden betonas.
- Roslagsvägens nuvarande kapacitet bibehålls och dess framtida gestaltning ses över i det fortsatta planarbetet.
- I framtiden kan Värtabanan konverteras till persontrafik, härigenom kan Ropsten/Norra Djurgårdsstaden bindas samman med stambanan via Albano och Norra Station. I Albano kan även en omstigningsstation till Roslagsbanan anläggas.
- 150 000 m<sup>2</sup> BTA nybyggnation för undervisningslokaler samt student- och forskarbostäder föreslås uppföras inom programområdet.
- År 2020 förväntas det nya universitetsområdet stå färdigt.



ALBANO Stockholms nya universitetsområde, programförslag, december 2010

## Albano igår



Sydöstra delen av Brunnsviken, Bellevue och Albano med Roslagsvägens nya sträckning från 1700-talets början.

Albano ligger i Kungliga nationalstadsparken, mellan Brunnsvikens parklandskap och jaktparkens landskap på norra Djurgården.

Under medeltiden ingick marken i Klara Klosters ägor. Genom donationer till klostren hade Magnus Ladulås försökt hålla adeln på avstånd från staden. Från 1400-talet införlivades marken successivt åter i Kronans marker. Det som idag är Albano införlivades under Gustav Vasas kyrkoreduktion på 1500-talet.

1579 inrättade Johan III den inhägnade jaktparken. När parken på 1680-talet hade nått sin fulla utsträckning var det som idag är Albano ett boställe omgivet av äng och betesmark i anslutning till en av jaktparkens många portar. Parken hyste då, förutom småvilt, stora hjordar av älg och hjort innanför ett två mil långt staket. Före 1702, då Roslagsvägen anlades, var Drottning Kristinas väg, innanför hägnen, vägen från staden norrut. Dessa båda vägar har överlevt i sin ursprungliga sträckning till våra dagar.

Under den gustavianska tiden i slutet av 1700-talet förändrades Djurgården. Kungens jaktintresse var svagt. I stället öppnades parken som utflyktsmål till nöje och rekreation för stadens befolkning. Tidens ideal och längtan var det naturliga, pastorala landskapet i kontrast mot barockens tuktade och geometriska stränga parker. Ett parkideal känt som den engelska parken. Gustav III införlivade ytterligare mark runt Brunnsviken för att anlägga en kunglig park. Platser runt viken – Albano, Frescati, Tivoli och Montebello – namngavs efter platser i Campagna di Roma, landsbygden runt Rom, som kungen hade besökt under sin italienska resa 1783-84. Tanken var att skapa en egen Campagna utanför den larmande huvudstaden. Haga, Bellevue, Tivoli och i någon mån Frescati gestaltades enligt det engelska landskapsarkitektidealet. Promenader genom landskapet öppnar sig vid väl regisserade platser mot utsikter av skog, hagar, äng och byggnader. På Fredrik Magnus Pipers planer illustreras siktlinjer som förbinder höjder och märkesbyggnader inom respektive park. När man

besöker platserna är det uppenbart att de även är intimt förbundna med varandra i en större helhet. Andra delar av Brunnsvikens landskap, som Albano och Kräftriket, var inte i lika hög grad formade utan ingick indirekt med en fond av böljande naturelement.

Djurgårdens funktion som jaktmark upphörde helt 1829. De hjortar som fanns kvar flyttades till ett mindre hägn som gavs namnet Hjorthagen. Södra Djurgårdens natur anlades till park medan Norra Djurgården behöll sin naturkaraktär.

I början av 1800-talet dominerades Albanos omgivningar fortfarande av obebyggt landskap med odlingar, parker och naturmark. 1814 etablerades Kungliga Lantbruksakademiens experimentalväxthus på före detta egendomen Skeppsbroäng. Detta var början på framväxten av Vetenskapsstaden även om begreppet inte lanserades förrän i början av 1900-talet av Naturhistoriska riksmuseets arkitekt Axel Anderberg. På 1880-talet flyttade Bergianska trädgården till sin plats vid Brunnsvikens strand. Kungliga vetenskapsakademien kom till Frescati 1907, och följdes några år senare av Naturhistoriska riksmuseet, Veterinärhögskolan i Kräftriket och Skogshögskolan i Frescati hage. De stora institutionsbyggnaderna fann sig väl till rätta i Brunnsvikens lantliga parklandskap. Kungliga Tekniska Högskolan invigdes 1917. Byggnaden utvidgades till ett högskolecampus i stadens omedelbara närhet.

1960 blev dåvarande Stockholms högskola, som startats 1878, det statliga Stockholms universitet, och beslut togs om att flytta verksamheten från innerstaden till Frescati. Stockholms universitets campus började anläggas norr om Albano i slutet av 1960-talet, och har senare kompletterats, med bland annat Allhuset och Universitetsbiblioteket i början av 1980-talet och Aula Magna under 1990-talets andra hälft. AlbaNova söder om Albano invigdes 2001 är det senaste större tillskottet.

1882 invigdes Värtabanan som förbinder stambanan med Saltsjön. Den har i huvudsak trafikerats med gods-transporter men fram till 1913 var den även öppen för persontrafik. 1885 invigdes den smalspåriga Roslagsbanan. Sedan Djursholmsbanan öppnades 1890 har den varit präglad av persontrafik. 1905 etablerades Söderbrunns koloniområde öster om Roslagsbanan som ett av Stockholms första. Järnvägarna såväl som koloniområdet är intimt förbundna med industrialismens påverkan på staden och landskapet. Om järnvägarna är bärare av industrins intåg i samhället så är kolonirörelsen ett svar på invånarnas behov av grönska för återhämtning och livsmedelsproduktion i en trängre och smutsigare stad.

Korsningspunkten mellan två järnvägar gjorde Albano till en lämplig plats för industrietablering. Där byggdes en godsstation, och runt denna växte det upp små fabriker och verkstäder. Runt sekelskiftet 1900 fanns



Södra delen av Albano, Roslagsvägen och Roslagstull år 1931, från norr. Källa SSM, foto O Bladh.

också planer på att förbinda Brunnsviken och Husarviken med en kanal via Uggleviken. Det sågs som en möjlighet att lokalisera industrier med behov av sjötransporter i stadens närhet. Detta kan verka egendomligt med tanke på hur vi idag ser på Djurgårdsmarken och det historiska landskapet. Redan på 1800-talet värderades dock Djurgården högt av de flesta stockholmarna som en plats för rekreation i ett stadsnära naturlandskap. Inför hotet om en oåterkallelig exploatering längs Ugglevikskanalen väcktes en opinion med krav på inrättandet av Djurgården som naturlig park. Detta var, på sätt och vis, startpunkten för den process som, nästan hundra år senare, ledde till instiftandet av Kungliga nationalstadsparken. Under 1940- och 50-talen ersattes Albanos ursprungliga träbebyggelse av lagerbyggnader av betong. Albano stationshus revs 1968, och merparten av resterande industribebyggelse revs under 2000-talets första år. Den enda industrilokal som återstår idag är den så kallade Albano Smide, kv. Ruddammen 12.



Flygfoto från norr mot Stockholms innerstad, med Albano i förgrunden.

## Albano idag

Programområdet avgränsas av Roslagsvägen i väster, Roslagsbanan i öster och i norr av den punkt där dessa skär varandra. I söder sträcker sig området till AlbaNova vid Albanobergets fot.

Albano är idag en rätt ödslig plats, omgiven av storslagna parklandskap, Frescatis campus i norr, Söderbrunn och Björnnäset i öster och Brunnsviken med de gustavianska parkerna och Vetenskapsstaden i väster. Men Albano är som ett frånvarande centrum, en saknad pusselbit i detta landskap.

Roslagsbanan och den starkt trafikerade Roslagsvägen är kraftiga barriärer som skär av sambanden mellan Albano och omgivningen. Värtabanen, med sin tunga godstrafik, delar området i två svårförenliga delar.

Den södra delen är ett avrivet industriområde, en plan asfalt- och grusyta, som används som etableringsyta vid byggandet av Norra Länken. I den sydöstra delen finns barackbebyggelse för tillfälliga studentbostäder. Vegetationen är sparsam och i huvudsak av slykaraktär. Enstaka äldre lövträd finns som kan vara värda att bevara.

I den norra delen finns ett stråk med äldre, triviala lövträd och ett öppet, skräpigt markområde av uppfyllnadsmassor utan markvegetation. Träden är inte bevarandevärda i sig själva, men kan vara en värdefull spridningsförbindelse mellan Albanoskogen och omgivande ekmiljöer.

I områdets mitt finns Albanoskogen som är ett hållmarksområde med lågvuxna tallar, björk och sly. I brynen finns enstaka träd av värde såsom solbelysta tallar och ekar. I någon del finns en mer högvuxen blandskog och spår av en torpträdgård. Ekar i Albanoskogen har påverkats negativt av igenväxning. Albanoskogen har idag en fri utveckling.

Landskapet kring Albano karaktäriseras av ett sprickdalslandskap med omväxlande öppna dalstråk och skogsbeklädda höjder. Dalstråken är växelvis sammankopplade och möter Brunnsviken i väster och Lilla Värtan i öster. Albano ligger mellan Uggleviksdalgången och vattnet. Albano är idag ett svagt hörn av Kungliga nationalstadsparken. Platsen har lågt egenvärde, men stor potential.





Vy från stranden på Bellevueudden, mot Albano.

## Översiktsplan

Enligt gällande översiktsplan ÖP 99 anges nationalstadsparken som ett speciellt bevarandeområde med planeringsinriktningen att en fördjupning av översiktsplanen ska tas fram. Den 15 mars 2010 antog kommunfullmäktige "Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm". Översiktsplanen har överklagats och har därmed formellt inte vunnit laga kraft. Till den kommunövergripande översiktsplanen hör en fördjupning för nationalstadsparken, även denna fördjupning är överklagad.

Angående utvecklingen av Albano anger översiktsplanen att den inriktning som formuleras i den fördjupade översiktsplanen för området gäller.

Utdrag ur "Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm".

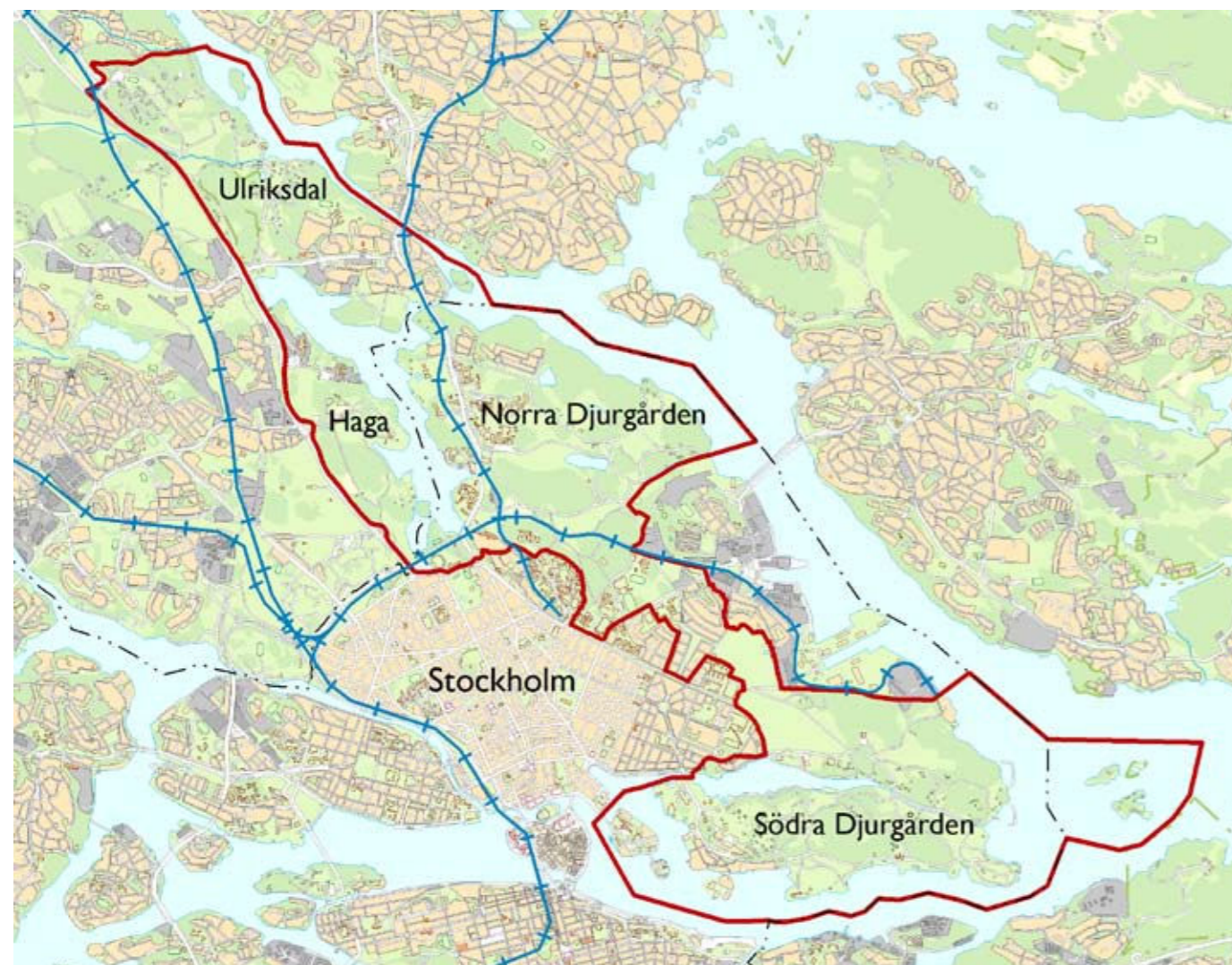
*"Ett programarbete har inletts för att pröva en lämplig bebyggelsestruktur och hur viktiga värden kan utvecklas och beaktas. Albanos viktiga funktion som nav mellan universitetet, KTH och KI ska uppmärksammas särskilt."*

- **Albano utvecklas för högre utbildning och forskning inom ramen för det historiska landskapets värden**

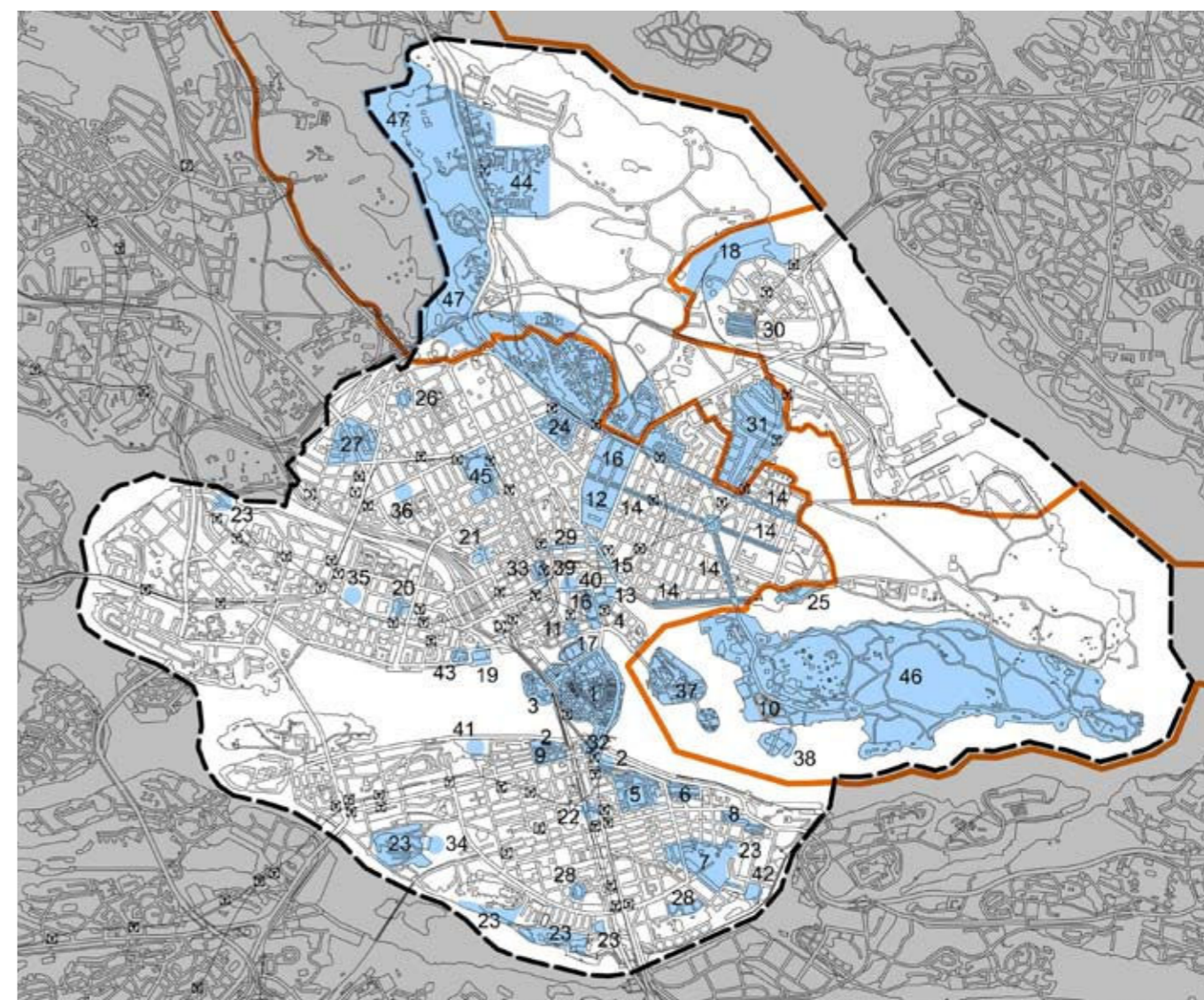
*Området utvecklas för högre utbildning och forskning. För att uppnå en levande och trygg miljö behövs även inslag av student- och forskarbostäder, service med mera. En sammankoppling med gång- och cykelvägnät mellan de olika områdena inom Vetenskapsstaden är särskilt prioriterat. Det är även angeläget att skapa attraktiva entréer till omgivande rekreationsområden.*

- **Tillgängligheten till kollektivtrafik förbättras**

*På sikt kan Albano tillsammans med närliggande institutionsområden rymma verksamheter för ett mycket stort antal studenter och forskare. Planerna idag är att bussförsörja området, men då både Roslagsbanan och tunnelbanan passerar området bör möjligheten till nya stationer inom området prövas."*



Karta över Kungliga Nationalstadsparken (röd linje) samt järnvägsförbindelser.



Miljöer inom riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. Röd linje markerar Kungliga Nationalstadsparken.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Gamla Stan  | 24. Lärkstaden                           |
| 2. Äldsta gatunätet på Södermalm                                       | 25. Diplomatstaden                       |
| 3. Riddarholmen  | 26. Kv. Motorn och Vingen                |
| 4. Blasieholmstorg   | 27. Röda Bergen                          |
| 5. Katarinaberget  | 28. Kv. Metern, Draget och Ryssjan       |
| 6. Fjällgatan  | 29. Kungsgatan                           |
| 7. Vita Bergen med parken  | 30. Abessinien                           |
| 8. Åsöberget   | 31. Gärdet                               |
| 9. Östra Mariaberget   | 32. Slussen                              |
| 10. Djurgårdsstaden  | 33. Hötorgscity                          |
| 11. Gustav Adolfs Torg   | 34. Tantolunden                          |
| 12. Humlegården  | 35. Kronobergsparken                     |
| 13. Berzelii Park  | 36. Vasaparken och Vitabergsparken       |
| 14. Esplanaderna Valhallavägen, Karlavägen, Narvavägen och Strandvägen | 37. Skeppsholmen – Kastellholmen         |
| 15. Birger Jarlsgatan  | 38. Beckholmen                           |
| 16. Villastaden  | 39. Hamngatan                            |
| 17. Helgeandsholmen med Strömparterren                                 | 40. Bankpalats kring Kungsträdgårdsgatan |
| 18. Gasverket  | 41. Münchenbryggeriet/Ludvigsberg        |
| 19. Stadshuset   | 42. Barnängen                            |
| 20. Rådhuset–Polishuset  | 43. Kungl. Myntet                        |
| 21. Fackföreningskluster vid Norra Bantorget                           | 44. Institutionsbältet Norra Djurgården  |
| 22. Medborgarhuset – Medborgarplatsen                                  | 45. Stockholms högskoleområde            |
| 23. Innerstadens koloniträdgårdar                                      | 46. Södra Djurgården                     |
|  | 47. Brunnsviken                          |



Flygfoto från norr mot Stockholms innerstad, med Brunnsvikens parklandskap i förgrunden.

## Riksintressen

I närheten av programområdet finns flera riksintressen.

Dessa är:

- Kungliga Nationalstadsparken. Programområdet ligger i sin helhet inom Kungliga Nationalstadsparken, som är av riksintresse.
- Stockholms innerstad med Djurgården är av riksintresse för kulturmiljövården.
- Roslagsvägen är av riksintresse för kommunikation. För delar av Roslagsvägen kan riksintresset komma att ersättas av Norra länken.
- Värtabanan är av riksintresse för kommunikation.
- Roslagsbanan är av riksintresse för kommunikation.



## Kungliga nationalstadsparken

Albano ligger inom Nationalstadsparken, som är utpekat som riksintresse och dessutom har ett särskilt skydd enligt 4 kap 7 § miljöbalken:

*4 kap 7 § Inom en nationalstadspark får ny bebyggelse och nya anläggningar endast komma till stånd och andra åtgärder vidtagas endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas.*

I förarbetena till lagskyddet har det förutsatts att kommunerna i sina översiktsplaner ska redovisa vilka områden inom Nationalstadsparken som bör skyddas som parklandskap eller naturmark liksom de zoner som präglas av mer omfattande bebyggelse. Avsikten är att denna precisering ska ge vägledning för tillämpningen av lagskyddet. Stockholms stad har gjort en sådan precisering i den fördjupning av översiktsplanen för Nationalstadsparken, antagen av kommunfullmäktige den 20 april 2009. Denna anger att programområdet i sin helhet är en del av ett område som betecknas som ett bebyggt och anlagt område och alltså inte parklandskap eller naturmiljö.

Även inom de bebyggda områdena får man dock inte skada det historiska landskapets natur- och kulturvärden. De natur- och kulturvärden som är aktuella för Albanoplaneringen presenteras i de tre följande avsnitten (landskapsvärden, kulturmiljö och landskapsekologiska samband). Även åtgärder utanför värdefulla områden kan orsaka skada, t.ex. bebyggelse som påverkar landskapsbilden eller skuggar värdefulla träd.

Nationalstadsparkens särskilda värden beskrivs i Stockholms stads fördjupning av översiktsplanen för Nationalstadsparken, enligt följande:

*”Nationalstadsparken innehåller stora natur- och kulturvärden. Områdets särprägel grundas på att man här kan uppleva ett historiskt landskap där värdefulla företeelser samspelar och förstärker varandra till en unik helhet. Inom Nationalstadsparken flätas park-, natur- och bebyggelsemiljöer samman till ett unikt historiskt landskap av riksintresse. Området är av särskild betydelse för det nationella kulturarvet, för stockholmregionens ekologi och för människors rekreation.”*

En del av Nationalstadsparken benämns Vetenskapsstaden. Området fick detta namn redan på 1910-talet och kallas så även i den fördjupade översiktsplanen. Vetenskapsstaden är ett av de sex delområden i parken som pekas ut som mer bebyggda och anlagda områden. Dessa områden avses enligt den fördjupade översiktsplanen *”utgöra sådana zoner inom Nationalstadsparken som kan förändras och kompletteras med ny bebyggelse och anläggningar under förutsättning att detta inte medför skada på det historiska landskapets natur- och kulturvärden. Områdesnamnen ger vägledning om markanvändningens huvudsakliga inriktning inom respektive område.”*

Fördjupningen av översiktsplanen anger följande vägledning för markanvändning och utveckling av Vetenskapsstaden:

- Vetenskapsstaden ingår i Nationalstadsparken som en mer bebyggd och anlagd del.
- Vetenskapsstaden vidareutvecklas, i första hand för forskning och utbildning, med bevarade natur- och kulturvärden.
- Den högre utbildning och forskning som bedrivs inom området har nationell betydelse och dess utveckling betydelse för Stockholm som kunskapsstad.

Vy från ekotemplet mot öster, med Kräftrikets udde i fonden.

- Utbyggnadsmöjligheter finns inom Vetenskapsstaden samtidigt som landskapets karaktär, natur- och kulturvärden bevaras. Albano reserveras som ett förändringsområde med tät bebyggelse.
- Kulturhistoriskt och arkitektoniskt särskilt värdefulla byggnader och miljöer bevaras. Närmast Brunnvikens vattenspegel bevaras landskapets karaktär.
- Naturmark, vegetation och landskapsstruktur som har särskild betydelse för den ekologiska spridningsfunktionen bevaras. Möjligheten att förstärka spridningsfunktionen tas till vara.
- Stockholms universitet, KTH och Norra Station-Karolinska behöver förbindas med gång- och cykelvägar.
- Gång- och cykelförbindelserna från Vasastaden och Östermalm till Bellevue och Hagaparken bör utvecklas.
- Tillgängligheten till omgivande friområden bör förbättras genom tydliga entréer och bättre passager mellan områdena.
- Roslagsvägens barriäreffekt och bullerstörningar behöver minska. Reservat för en s.k. Roslagstunnel redovisas för eventuell framtida utbyggnad.





Vy från Hagaparkens strand nedanför pelousen mot Albano.

## Landskapsvärden

### Brunnsvikens vattenrum och parklandskap

Vattenrummet är ett bärande element i Brunnsvikens parklandskap och det som är förutsättningen för utblickarna från Haga mot Bellevue, Albano, Frescati och Tivoli. Vattenrummet har mycket hög landskaplig upplevelse och är ett mycket värdefullt landskapsrum.

Från Bellevueudden ser man rakt in i södra Albano. Udden är täckt med vegetation och det är framförallt från gångvägen nere vid stranden man visuellt kan ta in hela området. Roslagsvägen döljs delvis bakom en trädridå. I nuläget uppfattas Uggleviksdalgången som en helt grön dalgång.

Längre bort i Hagaparken, från pelousen och stranden nedanför Ekotemplet finns andra upplevelsemässigt viktiga siktstråk mot Albano. Pelousen och området kring Gustav III:s paviljong, Ekotemplet och Haga slott är centrala delar i den gustavianska parken och besöks av många människor. Trots att enstaka högre byggnader i staden syns härifrån, är upplevelsen att man befinner sig i ett parklandskap fortfarande stor.

### Jaktparken – Söderbrunn

Landskapsrummet kring Söderbrunn har ett mycket högt landskapsmässigt upplevelsevärde. Rummet är visuellt avgränsat från Brunnsviksområdet av Roslagsbanans bank. Bara genom vägporten för Björnäsvägen kan man ana Brunnsviken. Uplevelsen i rummet när man tittar västerut är dock fri himmel och man kan tänka sig att parklandskapet fortsätter på andra sidan.

Från jaktparken är det främst siktstråken från koloniområdet Söderbrunn som kan påverkas av bebyggelse inom Albanoområdet.

### Roslagsvägen

Roslagsvägen böljar genom landskapet. När man kommer norrifrån är det först vid korsningen Roslagsvägen-Björnäsvägen som man möter staden eller snarare porten till staden med de karaktäristiska bergknallarna Albanoberget och Bellevueberget på var sida om vägen. Albanoberget är sedan länge ett viktigt landmärke vid stadsinfarten. Bergets naturliga sluttning kan följas från det gamla sjukhuset på höjden och ner mot Roslagsvägen. I övrigt döljs berget från Roslagsvägen av Albanova.

### Albano

Landskapsrummet i Albano har lågt landskapligt upplevelsevärde. Det södra rummet präglas av att det är avriven före detta industrimark som idag används för etableringar för Norra länken-bygget. Den norra delen präglas av ett mindre byggvaruhus och ett mindre kontorshus utan stora stadsbildsvärden. Även här finns etableringar för Norra länken.

Enligt Stockholms stads sociotopkarta är Albanoskogen en landform, det vill säga en friyta av betydelse för Stockholms landskapsbild och naturkaraktär.

## Kulturmiljövärden

Albano präglas främst av tre historiska epoker: 1600-talets kungliga jaktpark, de engelska parker (Haga och Bellevue) som skapades vid Brunnsviken i slutet av 1700-talet och 1900-talets industriepok i Albano. Roslagsvägen är ett historiskt stråk i området.

### 1600-talets jaktpark

Redan i slutet av 1500-talet anlades en inhägnad jaktpark avsedd för kunglig jakt på Djurgården. Längs Albanos östra gräns låg en av de två meter höga gärdsgårdarna som inhägnade parken. En av grindarna till parken låg även i Albano, där Roslagsbanan idag korsar Björnäsvägen. Björnäsvägen tillkom sannolikt i början av 1700-talet.

Jaktparken var kunglig egendom och gjorde att marken hölls öppen och inte bebyggdes. Betesmarker och öppna partier som åkerbruket skapat fortsatte att brukas och dessutom anlades öppningar i skogspartier, så kallade skjutlinjer, för att man skulle få sikte vid jakt. Under främst det sena 1600-talet när Karl XI var kung hade jaktparken sin storhetstid. Under 1700-talet minskade jaktparkens betydelse successivt och under andra halvan av 1700-talet lät Gustav III öppna den för stockholmarnas nöjesliv. Först 1829 upphörde parken formellt och de kvarvarande hjortarna förpassades till en inhägnad i dagens Hjorthagen.

### Brunnsviken och Gustav III landskapspark

Gustav III hade stora planer för området kring Brunnsviken som en rekreativ plats med promenadstråk. För dessa syften lät han köpa Ulriksdal och Haga. Kungen var mycket inspirerad av den engelska romantiska parkens ideal med ett tillsynes naturligt men tuktat landskap. Här skulle finnas spännande utblickar över stora landskapsavsnitt samt korta siktlinjer mellan intressanta byggnader och objekt. Här skulle finnas en spänning i variationen mellan öppna och solbelysta ytor samt slutna och mörka skogspartier med slingrande gångar. Gustav III såg potentialen i landskapet kring Brunnsviken och anlade Hagaparken tillsammans med arkitekt Fredrik Magnus Piper. I Hagaparken planerades flera exotiska byggnader och paviljonger som ritades av olika arkitekter.

Vartefter utvidgades Hagaparkens område norrut. Piper ritade även Bellevueparken som anlades vid södra Brunnsviken i slutet av 1700-talet samt en park i Tivoli vid Brunnsvikens norra strand för en av kungens vänner. Kungen upplät mark för uppförandet av Villa Frescati öster om Brunnsviken.



Koloniträdgården Söderbrunn öster om Albanoområdet.

I Albano fanns ingen bebyggelse eller park men området fick ändå sitt namn i Gustav III:s ambition att knyta ihop landskapet kring Brunnsviken. Såväl Tivoli som Frescati och Albano var namn som kungen tagit med sig hem från sin italienska resa på 1780-talet.

Albano ligger på andra sidan Brunnsviken från Hagaparken och Bellevueparken. Dessa båda parker utgör några av områdets mest värdefulla kulturmiljöer. Hur ny bebyggelse i Albano påverkar upplevelsen av parkanläggningarna är därför viktigt att studera. Centralt för upplevelsen av Bellevueparken och Hagaparken är det böljande landskap kring viken där vattenspegeln möter grönska som möter himmel och där blicken leds in i dalgångarna och upp på höjderna kring viken. I detta scenario är utblickar över Brunnsviken viktiga. På Pipers äldsta planer över Bellevue finns siktlinjer markerade såväl inom parken som mot blickfång på andra sidan Brunnsviken. Hagaparkens pelouse är ett av parkens centrala motiv och Hagaparken anses vara en av världens bäst bevarade engelska parker.

Kungliga begravningsplatsen anlades på 1920-talet i den engelska parken, på en ö tvärs över Brunnsviken från Albano. Begravningsplatsen vänder sig huvudsakligen inåt mot gravar och monument på den lilla holmen och är under sommarhalvåret tillgänglig för allmänheten ett par timmar i veckan.

### Industriepoken

Inom Albano har marken längre tillbaka i tiden använts som hagmark och sedan, från och med 1700-talet, som odlingsmark för torpet Söder Brunn som låg i östra Albano. Av denna markanvändning finns idag inga spår alls. På 1880-talet förändras området drastiskt då Värtabanan drogs tvärs igenom Albano i samband med etableringen av Värtahamnen och Hjorthagens gasverk. Vid Albano byggdes godsstation och verkstäder och mindre industrier började etablera sig på platsen. Med sitt goda kommunikationsläge med bland annat Roslagsvägen och Värtabanan fungerade Albano under mer än hundra år som industriområde. Här fanns en- och tvåvåningsbyggnader som rymde olika typer av verksamheter.

En av de tidiga byggnader som uppfördes i samband med bygget av Värtabanan är den enda industribyggnad som fortfarande finns kvar inom området, i Albanos sydvästra hörn. Här uppfördes 1888 ett hus för färgtillverkning samt magasin, stall och boningshus. 1912 höjdes tegelbyggnaden med en våning för Fernissaktiebolaget. Anläggningen användes senare även för mejeriverksamhet innan Albano Smide drev verksamhet i byggnaden fram till 1990-talet. Byggnaden har av Stockholms Stads-museum getts stadens näst högsta kulturhistoriska klassning och är "särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt". Av plan- och bygglagens 3 kap 12 § framgår att byggnader av denna typ inte får "förvanskas".



Vy från pelousen vid Koppartälten, mot öster och Albano.



Vy från stranden på Bellevueudden, mot Albano.

Ett kulturmiljövärde som även knyter an till slutet av områdets industriepok är den graffitimålning som sedan 1994 finns på den östra muren till industribyggnaden. Graffitikulturen och konsthistoriker har pekat på målningens stora betydelse för graffitikonstens utveckling och sedan ett par år är fråga väckt om byggnadsminnesförklaring av målningen. Enligt kulturminneslagen 3 kap 4 § kan var och en väcka fråga om byggnadsminnesförklaring hos Länsstyrelsen. I väntan på frågans avgörande gäller anmälningsplikt hos Länsstyrelsen innan en ändring genomförs som väsentligt kan antas minska dess kulturhistoriska värde. Målningen är idag i ganska dåligt skick och döljs till största delen av en företagsvepa.

### Roslagsvägen

Dagens Roslagsväg fick sin dragning intill Roslagstull vid en vägreglering 1702. Tidigare hade den norra infarten till Stockholm gått via landsvägen som sträckte sig rakt över Albano och över Albanoberget ner mot dagens Vallhallaväg. Men 1702 fylldes marken ut vid Brunnsvikens strand så att vägen istället kunde gå mellan Bellevue och Albanoberget in till Roslagstull. Albanoberget har sedan denna förändring utgjort entrén till Stockholm norrifrån. Berget är ett ofta återgivet motiv och finns exempelvis skildrat söderifrån av J.F. Martin 1790. Då började den riktiga landsbygden på norra sidan Albanoberget.

Än idag har Albanoberget en framträdande position vid entrén till innerstaden. Den öppna och böljande känslan kring Roslagsvägen är påtaglig fram till Roslagstull och porten till innerstaden mellan Bellevue och Albanoberget där stenstadens fasader vid Vallhallavägens början plötsligt blir synliga.

### Arkeologi

Inga registrerade fornlämningar finns inom området. Eftersom i princip hela Albanoområdet varit exploaterat sedan slutet av 1800-talet är det osannolikt att arkeologiska lämningar påträffas inom området.

### Kräftriket

I direkt anslutning till Albano, på en udde i Brunnsviken på andra sidan Roslagsvägen, ligger området Kräftriket. Det utgör en del av institutionsbältet längs med Roslagsvägen från Albano till Bergianska trädgården. Här invigdes Veterinärhögskolan nya anläggning 1912. Skolan byggdes ut på 1940- och 1950-talen. Institutionsbebyggelsen i tegel har höga värden för kulturmiljön och omfattas av Plan- och bygglagens bestämmelse om särskilt kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Kräftriket är döpt efter ett värdshus som låg här på 1700- och 1800-talen.



Hagaparkens känsliga naturmiljö.

#### Albanos kulturmiljövärden

Kulturmiljövärden inom själva programområdet har relativt stor tålighet för förändring då mycket kan ske på den tidigare bebyggda industritomten utan att befintliga historiska vägsträckningar, platser och byggnader i Albano berörs. Dessa miljöer kan också behålla stora delar av sitt värde med tillkommande bebyggelse nära inpå. Kulturmiljövärdet hos ett objekt kan även förstärkas då ny exploatering kan innebära att fler blir medvetna om ett objekts eller en plats värde.

Kulturmiljövärden inom programområdet utgörs framför allt av historiska vägsträckningar samt den före detta industribyggnaden i södra Albanos sydvästra

hörn intill Värtabanans bro över Roslagsvägen. Entrén till området från Söderbrunns koloniområde, vid Roslagsbanans bro över Björnnäsvägen, har även värden för kulturmiljön. Här låg en av entréerna till den kungliga jaktpark på Norra Djurgården som utgjort en grundförutsättning för utvecklingen av Nationalstadsparkens landskap.

De stora kulturmiljövärdena och kulturhistoriska sammanhangen är dock inte koncentrerade till själva programområdet. Hagaparken och Bellevueparken vid Brunnsviken har mycket höga kulturmiljövärden och hur ny bebyggelse i Albano påverkar upplevelsen av dessa är

centralt. Albanoberget har även en viktig funktion i det historiska landskapet då passagen utgjort stadens entré sedan vägen fick sin sträckning i början av 1700-talet. Kontrasten mellan det böljande öppna landskapet kring Roslagsvägen och stenstadens front vid Roslagstull är ytterligare en viktig kulturhistorisk aspekt att beakta vid planeringen av Albano. Möjligheten att förstärka Kräftrikets relation till omgivande områden bör också tas tillvara.

- Hagaparken och Bellevue vid Brunnsviken. Dessa har stort kulturhistoriskt kunskapsvärde samt upplevelsevärde. Värdebärare är siktstråket från Bellevue mot Albano samt siktstråket från Hagaparken (pelousen och stranden nedanför Ekotemplet) mot Albano och innerstaden. Värdebärare är även siktstråket från Kungliga begravningsplatsen mot Albano. Kungliga begravningsplatsen kulturmiljövärde konstitueras dock inte av utblickar mot omgivande områden på samma sätt som i Bellevue och de norra delarna av Hagaparken. Begravningsplatsen vänder sig istället inåt mot gravmonumenten. Begravningsplatsen ingick inte heller i den ursprungliga engelska parken.
- Albanoberget som en markör för entrén till innerstaden har ett stort upplevelsevärde med lång kontinuitet. Berget har skildrats i konst och litteratur under de sekel det utgjort entrén till Stockholms innerstad. Värdebärare är vyn mot Albanoberget från Roslagsvägen.
- Känslan av att staden börjar vid Roslagstull har ett högt upplevelsevärde. Värdebärare är kontrasten mellan låg bebyggelse och grönska längs Roslagsvägen och stenstadens front vid Roslagstull.
- Platsen för den historiska entrén till den forna jaktparken. Denna har ett kunskapsvärde som kan förstärkas med information till besökare om den historiska jaktparken. Värdebärare är korsningen Roslagsbanan-Björnnäsvägen.
- De historiska vägsträckningarna i området. Dessa har både kunskapsvärde, upplevelsevärde och bruksvärde. Värdebärare är Björnnäsvägen och Roslagsvägen.
- Industribyggnaden invid Värtabanans bro över Roslagsvägen som uppfördes på 1880-talet. Byggnaden har framför allt ett kunskapsvärde. Värdebärare är byggnaden och dess läge invid Värtabanan.
- Graffitimålningen på industribyggnaden i områdets sydvästra hörn. Målningen har konsthistoriskt kunskapsvärde.
- Områdesnamnet Albano som liksom andra namn på platser kring Brunnsviken (Tivoli och Frescati) härstammar från Gustav III:s italienska resa i slutet av 1700-talet. Namnet har både kunskapsvärde och upplevelsevärde.
- Kräftriket. Området har kunskapsvärde, upplevelsevärde och bruksvärde. Värdebärare är bebyggelsemiljön, medvetet gestaltad och placerad i förhållande till omgivande grönska och vattenrum, samt områdets roll i institutionsbältet. Vid planeringen av Albano finns potential att förstärka tillgängligheten till Kräftriket från omgivande områden, såväl funktionellt som visuellt.

## Landskapsekologiska samband

Nationalstadsparken har en flora och fauna som till stora delar är unik – för stockholmsregionen, för Sverige och till vissa delar t.o.m. för världen. De flesta arterna i parken är en del av det historiska landskapets naturvärden. En förutsättning för dessa naturvärden är dels de stora naturområdena – kärnområdena – med sin många olika naturtyper med lång kontinuitet, dels fungerande spridningszoner mellan dessa kärnområden. I såväl kärnområden som spridningszoner är en blandning av olika naturtyper en kvalitet, men de naturmiljöer som har särskild betydelse är ädellövträd, äldre barrträd och våtmarker.

Vetenskapsstaden fungerar tillsammans med Haga-Brunnsviken som spridningszon för växt- och djurliv mellan Norra Djurgårdens och Ulriksdals kärnområden.

Nationalstadsparkens lagskydd innebär att ny bebyggelse och nya anläggningar får komma till stånd om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas. Generellt innebär detta att landskapets karaktär samt kultur- och naturvärden ska bevaras.

**Översiktsplan för Nationalstadsparken, Stockholmsdelen** anger följande för naturmiljö och ekologiska samband:

- *Bevara den övergripande strukturen i landskapet och säkerställ att uppsplittring av naturmiljöer och ekologiska samband inte ökar.*
- *Naturmark, vegetation och landskapsstruktur som har särskild betydelse för den ekologiska spridningsfunktionen ska bevaras och möjligheten att förstärka spridningsfunktionen ska tas till vara.*
- *Värdekärnor med ädla lövträd är särskilt viktiga att bevara ur ekologisk synpunkt.*

Albanos strategiska läge i kombination med befintlig naturmiljö och kvarvarande samband gör området särskilt värdefullt för den ekologiska infrastrukturen. Här finns en stor potential att stärka ekologiska samband och spridningsfunktioner.

Området hyser företrädesvis värden som är knutna till det gamla eklandskapet. Albanoskogen och trädstråket i områdets norra del förbinder värdefulla ekmiljöer åt sydöst och österut med ekmiljöer norrut och åt nordväst. I dessa områden kan även barrträd och andra lövträd än ek vara värdefulla för de ekologiska sambanden. Enstaka äldre ekar i programområdet, men även vissa yngre, är lokalt värdefulla för att skapa en variation i åldersfördelningen av ek.

Eksambanden kan med fördel förstärkas vid nyetablering av park och naturmiljöer i området. Många insektsarter som är knutna till ek rör sig företrädesvis på ca två meters höjd över marken och flera av dem kan inte flyga långt, och det är därför viktigt att ekarna står



Flygfoto från norr med Brunnsviken och Hagaparken i förgrunden.

relativt tätt och med obebyggd och helst grön mark mellan sig. En av de viktigaste åtgärderna för att förstärka eksambanden i området är troligen att plantera ek utmed och i mitten av Roslagsvägen.

Albanoskogen utgör också en viktig del i nätverket av livsmiljöer och spridningsmiljöer för groddjur. En öppen dagvattenhantering med naturliga dammar, fuktstråk

och vegetationszoner, gärna med koppling till Brunnsviken och Norra Djurgården, kan bidra till att stärka sambanden för dessa arter.

Möjligheter att minska Roslagsbanans och Roslagsvägens barriäreffekter, särskilt för eklevande arter och våtmarksarter, är viktiga att tillvarata.

# Hållbart stadsbyggande

## Hållbarhet och resiliens

Hållbarhetsresonemanget fokuserar här på socialekologiska bebyggelsemönster och grundar sig i resiliens-teorin. Begreppet resiliens definieras som ekosystemens förmåga att absorbera störningar, förnya sig, och fortsätta existera utan att tippa över till alternativa tillstånd. Styrning mot resiliens handlar om hur man på systemnivå bygger buffertkapacitet och förnyelseförmåga i relation till störningar. Ett centralt begrepp är ekosystemtjänster, det vill säga de produkter och processer som de levande ekosystemen producerar och används av samhället. Exempel är mat, bränsle och byggnadsmaterial, liksom stödjande processer som är osynliga i de ekonomiska systemen såsom pollinering, naturlig insektsbekämpning, vatten- och luftrening.

Det finns fyra principer som bygger resiliens: Mångfald, förändring, kunskap och anpassningsförmåga. Den primära principen för resiliens är mångfald på gen-, art- och habitatnivå, vilken i sin tur genereras av förändring. Ett ekosystem som inte förändras stagnerar och tenderar att gynna ett fåtal konkurrensstarka organismer, vilket leder till sårbarhet på systemnivå. Mångfald är direkt kopplat till systemets förmåga att buffra störning. Om mångfalden är hög förnyas systemet med bibehållna ekologiska funktioner, men med ny artsammansättning.

Om kunskap finns om plats specifika förhållanden, är det en rationell förvaltningsstrategi att anpassa förvaltningen till detta. Historiska analyser har tydliggjort den avgörande roll som lokala grupper har för styrning mot mångfald och kunskap, eftersom dessa grupper historiskt har tenderat att lagra upplevelser knutna till naturbruk i en föränderlig miljö. Albano bör använda principerna mångfald; förändring, kunskap och anpassningsförmåga vid anläggning och byggnation, samt som strategi för områdets långsiktiga förvaltning. Detta tänk ligger som grund för socialekologiskt stadsbyggande.

## Socialekologiskt stadsbyggande

Socialekologiskt stadsbyggande utgår från resiliens-tänkande och kompletterar den senaste teknologiska utvecklingen rörande klimatsmarta lösningar för hållbart stadsbyggande. Det möter två av de stora ekologiska utmaningarna inom stadsbyggande, nämligen att bromsa den accelererande utrotningen av arter, samt minska städernas negativa bidrag till den pågående klimatuppvärmningen. Socialekologiskt stadsbyggande söker synergieffekter mellan sociala värden och ekologiska värden i stadslandskapet. Stadsformen spelar i detta perspektiv en aktiv, performativ roll i genereringen av värden, så att de införlivar de levande ekosystemen i ett stadsbyggande för långsiktig hållbarhet. Härigenom kan ekosystemen inte bara skyddas eller bevaras utan även förändras och till och med skapas.

Synsättet öppnar alltså en möjlighet att på allvar integrera ekosystemen i stadsbyggandets praktik, vars tidigare uppgift varit att forma och bygga rumsliga system som stöd för enbart sociala processer. Begreppet ekosystemtjänster öppnar för ett samhällsnyttigt synsätt på ekosystemen som underlättar möjligheterna att likställa och integrera dem med olika sociala system. Samspelet mellan alla socialekologiska system behöver hanteras i stadsbyggandet. Inte minst behöver detta samspel mellan olika urbana system formuleras i konkreta lösningar i Albano.

Albano utgör ett strategiskt område för sambanden mellan de många kunskapsinstitutioner som kantar staden, i gränsen mellan den täta innerstaden och Norra Djurgårdens parkmark. En grundläggande tanke är att utgå från och ta fasta på platsens lokala och regionala förutsättningar och avsikten är att utveckla landskapsekologiska processer samtidigt som stadens attraktioner och kvaliteter skall växa in i området. Nationalstadsparken och kunskapsinstitutionerna präglas idag av en svag tillgänglighet, vilket lett till att flera av kunskapsmiljöerna har ett mycket begränsat utbud av varor och tjänster samt en tidvis otrygg miljö. Sammantaget drar detta ned områdenas attraktivitet.

Albano har idag svaga fysiska kopplingar till de stora huvudinstitutionerna Karolinska Institutet, Stockholms universitet och Tekniska Högskolan, vilket undergräver samband och utbyten mellan dessa. Albano ligger inom Nationalstadsparken med stora ekologiska och naturhistoriska värden att både ta hänsyn till och dra nytta av. För att det nya Albano ekologiskt skall kommunicera med dessa värden ska anläggningar och markskötsel stödja liknande habitat som finns i de omkringliggande landskapen. Inom området ska plats ges för den mångfald som ingår i trädgårdslandskap generellt och i Nationalstadsparkens kulturlandskap specifikt, lokalbaserad skötsel bör eftersträvas. Byggnader, markanvändning och vägar bör formas så att de utgör ekologiska korridorer som binder samman Brunnsviken och Norra Djurgården. Urbana trädgårdar anläggs inom området och husen ges gröna tak enligt den senaste teknologin där en mångfald av jordmåner, jorddjup och växtlighet skapar mångfald. Ekodukter ökar möjligheten för förflyttningar i stadslandskapet.

Simultant bör sådana socialekologiska element formas även för att stärka de sociala värden som är särskilt viktiga för Albano och omgivande stadsområden. Kunskapsutbyte bör stödjas både mellan de många högskolemiljöer som här kantar staden och mellan dessa och staden i övrigt. Det nya universitetsområdet i Albano utformas för att stärka offentligheten liksom rekreativa värden, både kultur- och naturvärden. Rekreation är i sig ett viktigt bidrag till skapandet av en genuint offentlig miljö i området, vilket i sin tur är betydelsefullt i byggandet av en attraktiv miljö för kunskapsutbyte.

## Stadens behov av ekosystemtjänster och nationalstadsparkens roll

Städer är beroende av, och styr genom efterfrågan, ekosystem som upptar ytor cirka 20 000 gånger större än städerna själva. Städerna importerar ekosystemtjänster som fibrer, byggnadsmaterial och livsmedel och är beroende av ekosystem för absorbering av till exempel koldioxid och luftföroreningar. Denna relation som kan kallas stadens ekologiska fotavtryck, kan minskas avsevärt genom socialekologiskt stadsbyggande. De lokala ekosystemen inom Stockholm producerar ekosystemtjänster som bidrar till en bättre stadsmiljö; träd och grönska främjar hälsa och rekreation, växtlighet absorberar föroreningar och koldioxid, dämpar buller och reglerar ljus- och vindförhållanden, våtmarker renar vatten, pollinering stödjer frukt och grönsaksodling. Planterade tak och väggar utgör ett extra, isolerande och temperaturretutjämnande skikt som minskar såväl uppvärmnings- som kylbehov. En fasad med ojämn struktur fungerar vindbrytande, skapar lå närmast klimatskalet och minskar på så sätt uppvärmningsbehovet inne i byggnaden. Den koldioxidsänkande effekten av utökad 3-dimensionell grönyta ökar även luftkvaliteten generellt inom området.

Ur ett landskapsekologiskt perspektiv ligger Albano i skärningspunkten mellan stad och land och kan fungera som både habitat och spridningsväg för organismer som trivs i förortsmiljöer. Albano bör alltså stödja organismer och habitat vi förknippar med trädgårdslandskap och småskaligt jordbruk. Exempel på organismer är sångfåglar, pollinerande insekter, små däggdjur, amfibier och exempel på habitat är trädgårdar och dammar. Denna strategi för med sig en rad ekosystemtjänster, exempelvis pollinering, luftrening, koldioxidabsorbering och fröspridning. En förutsättning är dock att de förhållandevis små habitatens binds samman i gröna nätverk på lokal till regional skala så att en mångfald av arter kan röra sig genom området och förnya populationerna. Albano bör således anläggas så att det möjliggör artspridning mellan omgivande grönområden och därmed tjäna som en ekologisk korridor. Ekologiska korridorer bör fungera dels som boplatser för vissa arter, dels som länkar som binder samman grönområden över en större rumslig skala för andra arter. För bästa resultat bör man sträva efter att öka mångfalden av vegetationstyper, denna grönska bör dessutom omfatta många olika höjdnivåer - markbunden, buskar och träd.

I den biologiskt rika Nationalstadsparken produceras ekosystemtjänster i ett samspel mellan människa och natur, den biologiska mångfalden är således en produkt av kulturlandskapet. Eken spelar en central roll för att upprätthålla den biologiska mångfalden i Nationalstadsparken med omnejd och är i sin tur beroende av nötskrikan för regenerering. Förutom att 25 % av alla träd i Nationalstadsparken utgörs av ekar, utgör par-

ken tillsammans med Mälardalens ekopopulation en av de största i norra Europa och för vilken Sverige har ett internationellt ansvar. Eken utgör alltså en biologisk nyckelart som även är kopplad till unika kulturhistoriska värden, varför det är angeläget att Albanoområdet stödjer ekopopulationen i Mälardalen. Då nötskrikan som nyetablerar ekar är mycket skygg och endast rör sig längs trädkorridorer för att undvika rovfågelattacker, bör Albano innehålla trädkorridorer som möjliggör förflyttning mellan Hagaparken och Norra Djurgården.

Forskning visar att stadsträdgårdar stödjer pollinering och biologisk mångfald i stadslandskap. Stads-trädgårdar på Albano, kan utformas som experimentalt trädgårdar knutna till forskningsinstitutioner inom universitetet, och utgöra ett viktigt inslag i Albanos ekologiska korridor för att stödja ekosystemtjänsten pollinering. Då pollination försvagas, missgynnas också den biologiska mångfalden i övrigt då många växter och förknippade organismer är beroende av pollinering för sin spridning och fortlevnad. Med en försvagad pollinerings-tjänst blir det också svårare att odla mat, eftersom 2/3 av alla matprodukter är beroende av pollinering i varierande grad. De flesta pollinerande insekter behöver en kontinuitet av en viss sorts blommor, såväl som platser att bygga bon på. Dessa två krav skall dessutom ligga på ett visst avstånd så att dessa organismer dagligen kan förflytta sig emellan.

Tidigt blommande växter, framför allt sälg, är av stor betydelse i relation till pollinerares livscykel. Gröna tak liksom små hålrum på fasaderna kan utgöra potentiella boplatser för många arter av vildbin, vissa av dem rödlis-tade i artdatabanken. En mångfald av växtsamhällen på taken, bestående av blommande perenner, gynnar ekosystemtjänsten pollinering.

I Nationalstadsparken är vattenmiljöerna viktiga och håller en mångfald av fågelarter och ovanliga sländor, groddjur och snäckor. Fiskfria sötvattensdammar är en bristvara i Stockholm och groddjur hotas därför att isoleras över tiden. Särskilt svagt är sambandet mellan Hagaparken och Norra Djurgården där nuvarande Roslagsvägen utgör en barriär för spridning av groddjur mellan de båda områdena. Det är därför angeläget att anlägga våtmarksstråk och dammsystem som kan tjänstgöra som habitat och fuktiga vandringsleder för groddjur och andra sötvattenslevande organismer i Albano.



Flygfoto mot nordost, med Frescatiområdet i mitten av bilden och Kräftriket i förgrunden.

## Betydelsen av institutionella nätverk för lokal förankring

Diskussionen kring stadsbyggnad kretsar oftast kring fysiska komponenter som stadsform och bebyggelsestypologier och sträcker sig sällan till att omfatta samhällsinstitutioner. Inom Albano kan målet att upprätthålla ekosystemtjänster i området, samt främja platsbaserat lärande och förändringsförmåga, öppna för ett nytt grepp i stadsbyggandet genom att förespråka en lokal kultur av samverkan. Det kan innebära att lokala aktörer och brukare bjuds in att få del av ansvaret för att gynna en utveckling av lokala normer och sedvänjor samt möjliggöra platsspecifik kunskap.

Nobelpristagaren i ekonomi 2009, Elinor Ostrom observerade hur lokala grupper klarar att effektivt förvalta och lösa fördelningsproblem av ekosystemtjänster samt bygga förtroende, lärande och anpassningsförmåga. En viktig aspekt för att dessa värden skulle kunna utvecklas

var en politik som medgav frihet för de lokala grupperna att självorganisera sina samhällsinstitutioner anpassade till de lokala förutsättningarna. Sådana grupper, visade Ostrom, efterlever sina institutioner till högre grad än grupper som behöver rätta sig till påtvingade institutioner, som kan passa illa till de lokala förutsättningarna.

För att långsiktigt vårda Albanoområdets sociala och ekologiska värden bör man undvika passiv förvaltning på entreprenörsbasis, utan istället främja ökad medborgardeltaktighet. Lokala grupper skulle kunna ges möjlighet att teckna tidsbestämda hyresavtal med markägaren. I en sådan lokal kultur av samverkan bör intressegrupper avsätta resurser och fördela ansvar inom sina egna organisationer – så att beslut rörande hur förvaltningen bör utvecklas kan tas i dialog mellan intressegrupperna och markägaren.

## Betydelsen av platsbundet lärande för långsiktig hållbarhet

Kunskapen kring social-ekologiskt stadsbyggande är inte fullständig. Vid utvecklingen av Albano kan området fungera som ett forskningslaboratorium där man kan utveckla och testa olika lösningar i full skala, och involvera olika aktörer som kontinuerligt kan bidra till ny kunskap om sambandet mellan ekosystemtjänster och urbana miljöer.

Albano kan alltså stå modell för social-ekologiskt stadsbyggande och att aktivt främja upplevelsebaserat lärande kring människans beroende av ekosystemen. Detta kan innebära att fältstudier kopplas samman med pågående akademisk kursverksamhet. Verksamheten knyter på så sätt an till områdets historia som ett experimentalområde inom framför allt jordbruk, skogsbruk och landskapsplanering. Med tillgång till upplevelsebaserad kunskap från fältet i kombination med naturvetenskap och arkitektur från forskningsinstitutet kan en rik grund för tvärvetenskap skapas.

## Hållbarhet vad gäller försörjningssystem, stadsform och byggnadsutformning

Hållbart stadsbyggande har framför allt förknippats med försök att minska miljöbelastningen genom mer effektiva lösningar för städernas stora försörjningssystem, som energi-, avlopps- och sophanteringssystem. Särskilt intresse ur ett stadsbyggnadsperspektiv har riktats mot kollektiva transportsystem. Många av dessa system bygger på storskaliga lösningar där Albanoområdet är beroende av vilken väg Stockholm i övrigt väljer att gå men det finns flera konkreta möjligheter för just Albano som är viktiga att betona.

De energimål som kommer att formuleras för området innebär att byggnader och verksamhet i form av forskning, utbildning, restauranger, bostäder mm ska förbruka så lite energi så möjligt. Den energi som tillförs ska vara miljövänlig och baserad på energisystem med så långt så möjligt förnyelsebara energikällor. Även den elenergi som krävs bör vara grön. Det finns stora möjligheter att genom olika åtgärder minska energibehovet, allt ifrån att använda berggrundens magasinande förmåga genom borrhållslagring, möjligheten att använda Brunnsvikens vatten som energikälla för värme och kyla i byggnaderna till utformning av byggnadsvolymer för att minimera värmeförluster eller att ta till vara på gratis solenergi. Inom Albano bör bostäder kravformuleras för en nivå motsvarande passivhus men även i institutionsbyggnader bör strävan vara att nå till en jämförbar låg nivå.

Energimål kommer tidigt att fastläggas och energilösning i respektive byggnad liksom i hela området kommer att utredas. Som tillförd energi för kyla och värme kommer Albano troligtvis att anslutas till sta-

dens, Fortums fjärrvärme/fjärrkylnätet och därmed vara beroende av dess driftssäkerhet. På liknande sätt finns stora möjligheter att med genomtänkta avloppssystem minska miljöbelastningen. Exempelvis kan dagvatten tas om hand och renas lokalt i för detta ändamål konstruerade diken/våtmarker, vilka även kan fungera som spridningsvägar för vattenlevande djur och växter. Viktigt att beakta är känsligheten att använda nationalstadsparken som energikälla och då kanske främst Brunnsviken med dess växt- och djurliv vars förutsättningar inte får förändras.

Ambitionen i Albano är att nå mycket längre när det gäller hållbart stadsbyggande. Med ett dynamiskt synsätt på ekosystem där dessa inte bara skyddas och bevaras utan även kan bearbetas och till och med skapas, öppnas en möjlighet att föra in naturen som en integrerad del av stadsbyggandet. Det centrala begreppet här är ekosystemtjänster vilka påvisar på hur beroende och sammanlänkade vi är med naturen även i städerna. Ett samhällsnyttigt synsätt på ekosystemen underlättar möjligheterna att likställa och integrera dem med andra urbana system. I detta sammanhang är stadsformen av helt avgörande betydelse, det vill säga de bebyggelsemönster vi väljer och som ger upphov till det mest grundläggande försörjningssystemet i städer - stadsrummet.

Stadsrummet har alltid formats för att understödja olika sociala processer i våra städer och ofta sammanfaller det dessutom med olika tekniska försörjningssystem för till exempel energi och avlopp. Den möjlighet vi står inför i Albano är att utforma stadsrummet för att integrera ekosystem som överbryggar motsättningen mellan städernas tillväxt och bevarande av naturvärden. Ekosystem är liksom människors verksamheter uppbyggda kring platser (habitat) och samband mellan platser (spridningskorridorer). Likheten med städernas uppbyggnad är uppenbar och det gäller alltså att i stadsbyggandet bevara, omforma eller skapa dessa ekologiskt baserade platser och samband. Likheten med mänskliga system gör att det i många fall finns möjligheter att låta samma stadsrum inrymma både ekologiska och sociala system. Ibland finns särskilda krav som gör att det också kan finnas behov att skapa specifika platser och samband för ekosystem.

Särskild betydelse har byggnadernas utformning, eftersom dessa täcker stora delar av marken och med dagens praxis är svåra att införliva med ekosystem. Under senare år har en intensiv utveckling skett inom arkitekturen med lösningar som syftar till att starkare knyta band mellan byggnader och natur. Återigen handlar det ofta om olika tekniska system som kan bidra till en minskad miljöbelastning, liksom nya och mer skonsamma produktionssystem. Men det handlar också om utveckling av ny arkitektonisk form som försöker samspela med naturens krav. Ett vanligt exempel är gröna tak men vi kan lika gärna tala om gröna väggar eller om interiörer med gröna anläggningar.

Det finns många exempel på hur sådana lösningar verkligen kan ha avgörande betydelse när det gäller att bygga hållbarhet, inte minst i det social-ekologiska perspektiv som betonas på Albano. Här finns uppenbara möjligheter att skapa intressant och framåtblickande arkitektur av hög internationell kvalitet.

## Urbanitet och täthet för ett rikt utbud och ett levande och tryggt campus

Det är en tydlig målsättning för Albano att det skall vara ett campusområde med ett rikt och intensivt stadsliv och ett brett utbud av handel och service, vid sidan av bostäder och det akademiska innehållet. Avsikten är också att det skall bli en målpunkt inte bara för de arbetande och studerande vid Albano och andra högskolor i näromgivningen utan även för andra Stockholmare. Det är därför viktigt att campusområdet upplevs som tryggt, tillgängligt och välkomnande för alla, även sena kvällar.

För detta krävs dels att Albano är starkt förbundet med övriga delar av staden både genom kollektiva färdmedel och tydliga och lättorienterade gator och stråk, dels genom en relativt hög bebyggelsestäthet inom området själv. Båda är avgörande för att bygga upp ett lokalt underlag för dessa kvaliteter, dels genom lokal närvaro av boende och verksamma, dels genom en genomströmning från andra stadsdelar och högskoleområden. Detta är grundförutsättningen för att ett lokalt stadsliv skall utvecklas med utbud av kommersiella, kulturella och akademiska verksamheter, vilket blir en attraktion i sig som bidrar till att än fler söker sig till Albano. Detta är helt avgörande för att Albano ska få den strategiska roll området har goda möjligheter att utvecklas mot.

För att tätheten ska få dessa effekter kräv att de lokaliseras och grupperas på ett sätt som understödjer en urban miljö. En grundläggande princip är att bebyggelsen förläggs i nära anslutning till viktiga stråk och samband, så att dessa kan understödja varandra. Längs byggnaderna finns viktiga entréer både till universitets-

verksamheten och till det kommersiella utbudet, vilka bildar ett kontinuerligt band av målpunkter för de som rör sig längs stråket eller spontant vill besöka. Omvänt är dessa mycket värdefulla lägen för verksamheter eftersom man har en publik att annonsera verksamheten mot. Denna princip behöver inte gälla överallt men längs de viktigaste stråken och platserna av strategisk betydelse i syfte att åstadkomma en levande och rik campusmiljö.

Områdets täthet måste samtidigt vägas av mot den unika och känsliga landskapbild som Albano ingår i, och byggnadstyper, volymer och formspråk är viktiga i en sådan avvägning. Vilket även stämmer med ambitionerna att utveckla området med ett medvetet grönt byggande. I bebyggelseprogrammet finns även behov av gröna ytor för ekologisk forskning. Tillsammans kan de bidra till en relativt hög exploatering som samspelar med landskapsbildens formspråk och linjer, vilket sammantaget kan erbjuda ett exempel på banbrytande social-ekologiskt stadsbyggande inom Albano.

## Bebyggelsemönster för tillgänglighet och orienterbarhet

Genom de bebyggelsemönster vi väljer för stadens utveckling strukturerar vi det viktigaste systemet i våra städer nämligen stadsrummet. Dess primära funktion är att härbärgera människor i rörelse mellan verksamheter och platser. Hur detta rum är strukturerat är helt avgörande när det gäller att skapa tillgänglighet och orienterbarhet för dessa rörelser.

Det är viktigt att komma ihåg att även om Albano rent geografiskt befinner sig i skärningspunkten mellan Stockholms viktigaste högskolor och samtidigt i gränsen mellan innerstaden och Nationalstadsparken så är området idag isolerat. Det strategiska läget är idag en potential som måste realiseras genom sammankopplande stråk och gator till omgivningen. Särskilt viktigt är det att dessa stråk och gator utformas på ett sådant sätt att de upplevs som tillgängliga och lätta att orientera sig i för gående och cyklande.

Här kan man tala om både fysiska och mentala avstånd. Fysiska avstånd kan vi i allmänhet mäta i meter och speglar det fysiska arbete vi behöver genomföra för att färdas någonstans. Albano ligger tämligen långt från angränsande större målområden som KTH eller Stockholms universitet, särskilt för gående men i viss mån även för cyklande, varför alla dessa stråk bör dras så kort väg som möjligt. För orienterbarhet och upplevelsen av avstånd, är dock även det mentala avståndet betydelsefullt. Mentalt är vi ju redan på de platser vi kan se, vilket bidrar till att minska det mentala avståndet till dessa platser. De viktiga sammanbindande stråken för Albano bör alltså utformas så direkt och okomplicerat som möjligt.

Fungerande stråk består av ett kontinuerligt band av målpunkter där orsaken till att så många rör sig längs stråket och därmed passerar exempelvis punkt B är att den följs av punkt C, D, E osv. Det är alltså inte bara de personer som skall till punkt B som då använder stråket, utan även de som skall till punkt C, D, E osv. På detta sätt överlagras en mängd rörelser och bygger tillsammans upp det som är så karaktäristiskt för levande stadsgator. Det är också förutsättningen för det likaledes karaktäristiska draget hos sådana miljöer att man plötsligt kommer på att man vill besöka punkt B, trots att man var på väg till punkt D. Naturligtvis finns heller aldrig en för alla gemensam utgångspunkt i en punkt A, utan denna föregås naturligtvis av ett band av föregående punkter. Därför bör de strategiska stråken för Albano dras på ett sådant sätt att de passerar förbi många målpunkter och vidare och förbi det vi uppfattar som särskilt viktiga målpunkter som exempelvis de tre universiteten, till målpunkter bortom dessa.

## Institutionella gränser betydelse för diversitet och lokal förankring

För att uppnå de höga målsättningar som finns för Albano som en rik och intensivt använd stadsmiljö med ett brett och varierat utbud av akademiska och kommersiella verksamheter samt boende är mångfald eller diver-

sitet ett avgörande begrepp. Vid sidan av tillgänglighet och täthet är detta den viktigaste variabeln för stadslivet i våra städer. I stadsbyggandet och den diversitet som är karaktäristisk för urbana miljöer handlar det ofta om djupare liggande gränsdragningar än de byggda, nämligen vad vi kallar institutionella gränser som till exempel gränser mellan fastigheter. En indelning av mark eller bebyggelse i flera fastigheter för potentiellt in fler aktörer i området som har olika strategier för sin fastighetsförvaltning och fastighetsutveckling, vilket ger en grundläggande diversitet av drivande aktörer i stadsutvecklingen. I förlängningen kan just detta ge genuin diversitet i stadsmiljön.

Det bidrar också till en lokal förankring, där stora fastighetsägare ofta saknar lokalkännedom och blir mindre flexibla att följa upp förändrade behov eller förutsättningar. I Albano finns goda förutsättningar att decentralisera förvaltningen till olika akademiska miljöer eller forskningsinstitut under Akademiska Hus kapp. Dessa har ett självklart intresse att effektivt och flexibelt förvalta sina byggnader och under hand utveckla god lokalkännedom som underlättar snabb anpassning till nya behov. Det gör också att det i högre grad finna människor närvarande på platsen som identifierar sig med och känner ett ansvar för sina byggnader. Sådant delegerat förvaltningsansvar kan även utsträckas till vissa markområden exempelvis experimentträdgårdarna och våtmarksanläggningen.

I Albano är Akademiska Hus huvudsaklig fastighetsägare och förvaltare, varför ett skapande av förvaltningsrätter snarare än ägorätter kopplat till en fastighetsindelning bör provas. I syfte att utveckla diversitet i området och för att ge området en stark lokal förankring är det alltså angeläget att dela Albano i ett flertal förvaltningsenheter med vidhängande förvaltningsrätter, under Akademiska Hus samlande kapp. Det bör gälla såväl bebyggelsen där olika forskningsinstitut kan förvalta sitt eget hus, samt marken med experimentträdgårdar eller våtmarksanläggningar.



Flygfoto mot sydväst med Albano och Lill Jansskogen i förgrunden, till höger i bild ligger Karolinska Sjukhuset och Institutet samt Norra stationsområdet.



## Det nya universitetet

### Stockholm som framtida kunskapsregion

Stockholmsregionen växer och behovet av utbildning och forskning kommer att öka. Universitetet har en viktig funktion inte bara som förmedlare av högre utbildning och nya forskningsrön utan även som motor i tillväxten i kunskapsregioner. De tre universiteten i Stockholm har gemensamt en enastående styrka. Stockholms universitet, KTH och KI är tillsammans mer än dubbelt så stort som något annat nordiskt universitet och är bland världens 30 främsta på de internationella rankinglistorna. Stockholm som kunskapsregion behöver starka universitet även i framtiden. En utbyggnad i Albano kan ytterligare förstärka förutsättningarna för universitetens utveckling.

### Mötesplatsers betydelse för kunskapsutveckling

Spontana möten skapar ny kunskap och nya upptäckter. Brytningar mellan olika erfarenheter, kunskaper och bakgrunder ger nya insikter. En kreativ miljö ställer krav på rum för möten av olika karaktär. Det behövs rum för reflektion, rum för samtal och rum för orientering. Albano ska byggas så att behov av olika rum för möten tillgodoses. Genom att stimulera det oväntade mötet kan nya forskningsrön uppstå. Många gånger görs nya upptäckter i samverkan mellan olika discipliner.

För att skapa ett vitalt högskoleområde behövs verksamheter som berikar, stödjer och kompletterar kärnverksamheterna utbildning och forskning. Internationellt sett är student- och gästforskarbostäder ett självklart inslag i ett universitetscampus. Boende, som kräver andra finansierare och huvudmän än universitetet, skapar liv och rörelse på andra tider än då universitetets verksamhet i huvudsak bedrivs. Genom en blandning av olika funktioner skapas en varierad och stimulerande miljö med potential att locka till sig människor som normalt inte skulle vistas i ett universitetsområde. En varierad funktionsstruktur genererar dessutom nya kontaktytor och utgör en grund för lärande i vid bemärkelse. Albano planeras för att både bli ett strukturellt välfungerande högskoleområde och en publik plats med starka kopplingar till Kungliga nationalstadsparken.

### Kunskapssamhällets behov av öppna och levande campus

Flytten av Stockholms högskola från innerstaden till Frescati norr om huvudstaden stämde överens med ett internationellt mönster under 60- och 70-talet då universitetet förlades som externuniversitet utanför stadskärnan. Under 1990-talet och framåt har synen förändrats. Frankrike var karaktäristiskt för den förändrade synen. Istället för att utbyggnad baserades på möjligheten att ta emot stora mängder studenter planeras campusmil-



jöerna för att även bli attraktiva studiemiljöer som inte minst kan locka till sig internationella utbytesstudenter. Universitetet och staden blev ett centralt tema där universitetet som mötesplats, där också kontakterna med stadens invånare och dess kultur och närliv var viktiga. Befintliga universitet gjordes mer stadsmässiga men utbyggnad skedde också i innerstäder och flerkärniga universitet accepterades.

Utbytet mellan universitet och staden blir allt viktigare. Universitetet är motor i tillväxten och är en nödvändig del av samhället för att kunskapsregioner ska stå

sig i konkurrensen om arbetstillfällena. Universitetens och städernas internationella utbyten blir också allt viktigare.

När Stockholms högskola startade sin verksamhet 1878 på privat initiativ med stöd av Stockholms stad var det med föreläsningar öppna för studerande vid andra högskolor, lärare vid läroverk och personer med avlagd högre läroverksexamen. Traditionen med öppna föreläsningar är fortfarande en viktig del av universitetets verksamhet och utgör en länk mellan staden och universitetet.

### Flygfoto mot söder, med Albanoområdet och Kräffriktet.

Albano ska bli en lärande miljö där stad och universitet kan mötas. Det ställer krav på goda allmänna kommunikationsmedel både mellan universitetsområdena och mellan Albano och stadscentrum. Området ska innehålla kreativa miljöer för möten som bidrar till samverkan lokalt, regionalt och internationellt. Albano ska med en attraktiv miljö ge förutsättningar för ett levande campusområde som lockar besökande.

## Albano i morgon

### Albano som nav i Vetenskapsstaden

Albano kommer efter byggnation att utgöra ett nav i Vetenskapsstaden. Vetenskapsstaden samlar Stockholms tre universitet Stockholms universitet, Kungliga Tekniska högskolan och Karolinska Institutet. Platsen kommer att rymma liv och rörelse och bilda en sammanhängande länk mellan de tre universiteten. Albano ska ge förutsättningar för det spontana mötet mellan individer och mellan discipliner, möten som kan ge ny kunskap och skapa nya forskningsområden. Inledningsvis är Albano platsen för Stockholms universitets nödvändiga expansion, men ska också utgöra möjlighet för framtida expansion både för Stockholms universitet och KTH.

Stockholms universitets vision är att forskningen och utbildningen vid flertalet av universitetets institutioner och enheter år 2015 ska ha intagit en nationellt ledande och internationellt framstående ställning. En förutsättning för fortsatt utveckling är att universitetet ges utrymme att växa. Universitetet har som mål att samla all verksamhet i Frescati. Inom det nuvarande universitetsområdet på Frescati är endast mindre utbyggnader möjliga. Albano utgör ett av de få markområden som finns kvar att utveckla i den del av nationalstadsparken som kallas Vetenskapsstaden.

Albano ska bli en mötesplats med stark dragningskraft. Tankar och idéer ska mötas och utvecklas i en lärande miljö. Albano ska främja kreativitet där studenter, lärare, forskare och allmänhet möts och utvecklas. Det blir också en viktig plats för mötet mellan staden och universitetet och även en viktig entrépunkt till Kungliga nationalstadsparken. Albano kommer att innehålla universitetslokaler, student- och gästforskarbostäder samt service.

Höga ambitioner för ekologi och hållbarhet öppnar möjligheter att skapa något alldeles speciellt. Utbyggnaden av Albano kommer att bidra till att förtydliga och restaurera kulturhistoriska sammanhang vid Brunnsviken och laga ett av nationalstadsparkens svaga hörn. Ambitionen är att den gröna miljön, både närmiljön i området och naturresursen i den intilliggande nationalstadsparken, ska stå i centrum i det framtida Albano.

Albano är den sista pusselbiten i ett sammanhängande universitetsområde och fyller dessutom lokalt en viktig funktion genom att länka samman Kräfteriket i väster med AlbaNova i söder, båda verksamheter som upplevs isolerade idag.

En utveckling av Albano ger förutsättningar för, och kan stimulera till, ett ökat samarbete mellan Stockholms universitet, KTH och KI. Genom att universitetsområdena knyts närmare varandra och genom utvecklingen i Norra stationsområdet får Albano en nyckelroll i utvecklingen av Vetenskapsstaden.

### Universitetens roll i stadsutvecklingen

I huvudstaden förknippas forskningens och vetenskapens utveckling under 1600- och 1700-talens med trakten kring Hantverkargatan, på Kungsholmens östra udde. Det är samspelet mellan vård och naturvetenskap som drev utvecklingen framåt. På Serafimerlasarettets tomt startade *Laboratorium botanicum* och *Laboratorium kemikum*. I början av 1800-talet anlades Karolinska Institutet här för att utbilda, och täcka de stora behoven av, fältskärare.

Först under andra hälften av 1800-talet kom diskussionen igång om behovet av universitet i Stockholm. Med ett starkt kommunalt engagemang i en nybildad förening för Stockholms Högskola togs de första initiativen för att säkerställa provisoriska undervisnings- och forskningslokaler, i området kring Norra Bantorget och längs Drottninggatan. Kring sekelskiftet etablerades de första permanenta lokalerna för Teknologiska Institutet, och Stockholms högskola placerades kring Drottninggatan vid Observatorielunden. En halv sekel lång period av en akademisk stadsdel i Stockholms innerstad hade inletts, där både nybyggda lokaler och äldre bebyggelse kom att bli hemvist för undervisning och forskning.

Gatunätet kring Observatorielunden har vuxit fram efter 1600-talets rutnätsplan. Observatoriet på kullen reser sig ur grönska - liksom församlingskyrkorna på malmarna reser sig ur grönska. Institutionerna är grupperade i parkens öppna läge och bildar en rik stadsmiljö. Studenternas, institutionernas och kårverksamhetens närvaro präglade stadsdelens karaktär där restauranger, caféer och antikvitetsaffärer levde i symbios.

Kring första världskriget fattade riksdagen beslut att flytta Karolinska Institutet från Hantverkargatan till Solna och Teknologiska institutet från Drottninggatan till Vallhallavägen. Kungliga Tekniska Högskolans monumentala byggnader restes 1917 och byggdes till under 1930-talet, och Karolinska Sjukhuset och Karolinska Institutet uppfördes under 1940-talet.

På 1960-talet blev det dags för en ny expansion av universitetet i en omfattning och takt som aldrig förr. Det skedde under en tid då den rådande stadsbyggnadsideologin ifrågasatte den traditionella synen på staden, dess gestaltning samt kulturen och undervisningens roll. Utifrån helt nya stadsbyggnadsideal byggdes universitetet i Frescati, ett externt campus där undervisningslokaler och boende är separerade från varandra. För stadslivet i innerstaden innebar detta en stor förlust samtidigt som efterkrigstidens kommersialiseringsvåg förstärkte utarmningen.

Dagens diskussion och planering handlar om hur forskningens expansion ska säkerställas och under vilka fysiska och stadsideologiska ramar. Norra stations pro-

jektet utgår ifrån en fysisk integration över kommungränsen och en etablering av en ny stadsdel där boende, forskning och vård integreras i en innerstadsmiljö.

Albanoprojektet ska tillsammans med Norra station, Karolinska Sjukhuset och Karolinska Institutet, KTH och Stockholms universitet i Frescati bilda en sammanhängande Vetenskapsstad med ett betydande inslag av boende. En målmedveten integration med innerstaden ska möjliggöra en kulturell återhämtning.



Flygfoto över Frescati med Lappkärrsberget i förgrunden, mot söder.

Flygfoto över Observatorielunden, vy mot söder.

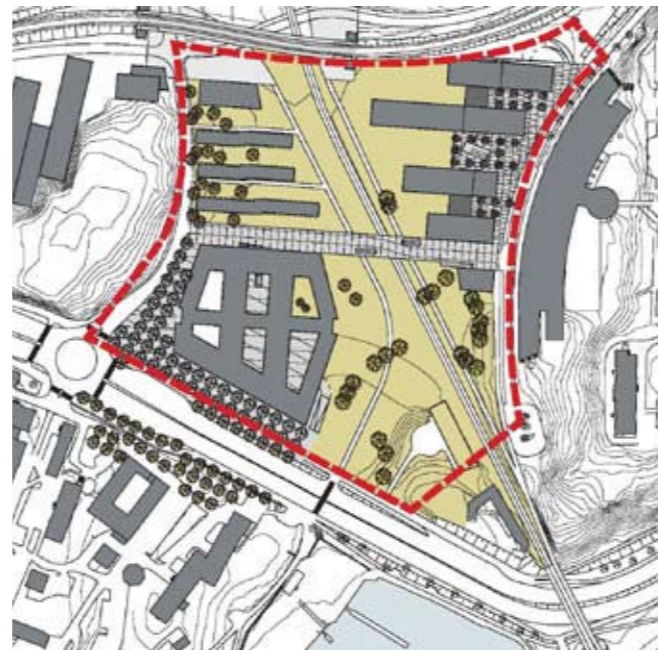


## Tidigare studier

Planarbetet för Albanoområdet, dess disposition och gestaltning liksom omfattning av programmet har pågått sedan början av 2007 och fram till sommaren 2010 och redovisats i sex stycken idéförslag. Dessa förslag har gett en samlad bild av Albanoområdets kvaliteter, potential och begränsningar och hade stor betydelse för det fortsatta arbetet med programförslaget.

De bärande gestaltningsmotiv som kännetecknar dessa förslag är den öst-västliga gröna korridoren som åtföljer den befintliga Värtabanan mellan Bellevue och Lill Jansskogen. Bevarandet av Värtabanan i det nuvarande öppna läget innebär betydande besparingar i initialskedet men får till följd att den nya universitetsbebyggelsen av säkerhetsskäl måste ligga minst 25 meter från spåret både mot norr och söder. En 50 meter bred zon längs Värtabanan kan inte utnyttjas för bebyggelse vilket är en stor exploateringsförlust som måste kompenseras med högre husvolym på den resterande delen. Dessa höga husvolym blockerar på ett utmanande sätt siktlinjerna inom Nationalstadsparken och Albanoskogen spärras visuellt av från Roslagsvägen och Bellevue udden.

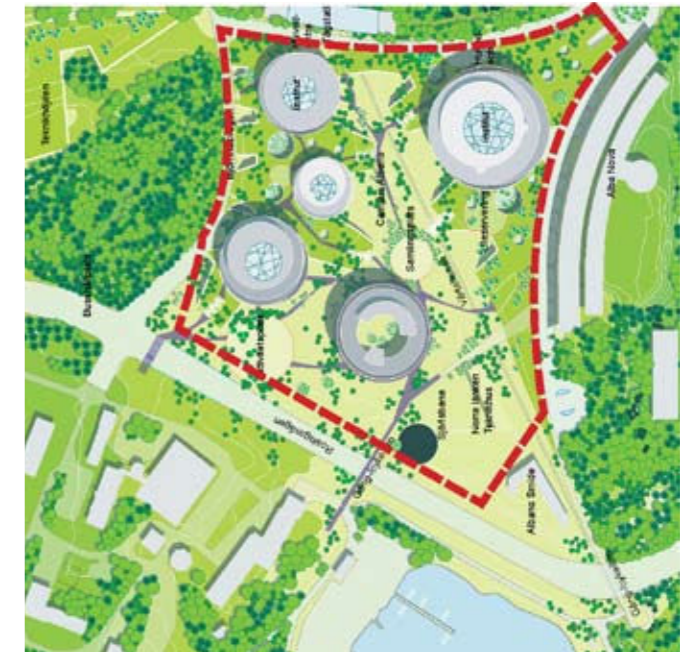
De redovisade sex förslagens distans till Värtabanan innebär också att universitetsbebyggelsen delas upp i mindre fragment norr och söder om Värtabanan med en broförbindelse däremellan. En urban och sammanhängande bebyggelse kan inte komma till stånd och det nya universitetets roll som nav i Vetenskapsstaden försvagas avsevärt.



### Delade vinnarprojekt från Parallellt uppdrag feb 2007

BSK: 4-6 våningar  
(ca +9 till +36)

CCO: 1-7 våningar  
(ca +9 till +36)



### Delade vinnarprojekt frånparallellt uppdrag dec 2007

BSK: 4-6 våningar  
(ca +9 till +36)

CCO: 2-7 våningar  
(ca +8 till +36)



### Gemensamt förslag av CO och BSK från juni 2009

4-7 våningar  
(ca +8 till +36)

### Gemensamt förslag av CCO, BSK och Patchwork-gruppen från april 1010

1-10 våningar  
(ca +8 till +44)





Flygfoto mot öster programområdet avgränsas av Roslagsvägen, Roslagsbanan och Värtabanan.



Flygperspektiv över Stockholms nya universitetsbebyggelse inom Albano mellan Roslagsvägen och Roslagsbanan - programförslaget.

## Målsättning och program

Projektets målsättning är att säkerställa universitetets nuvarande och förväntade framtida behov av nya och ändamålsenliga lokaler samt tillfredsställa Stockholms stora behov av forskar- och studentbostäder. En vidare målsättning är att etablera Albano som ett nav inom Vetenskapsstaden samt möta de förutsättningar och krav som läget inom den Kungliga Nationalstadsparken ställer beträffande natur- och kulturvärden.

Tankar och idéer ska mötas och utvecklas i en levande miljö där undervisningslokaler och student- och forskarbostäder blandas med lokaler för kultur och kommersiell service. Ambitionen är att skapa en levande universitetsmiljö med en mångfald av verksamheter som stödjer, utvecklar och inspirerar varandra. Området ska även attrahera andra personer än dem som arbetar eller studerar vid universiteten.

Bebyggelsen planeras utifrån universitetens långsiktiga behov och med stor hänsyn till nationalstadsparkens landskaps- och kulturmiljövärden. En bebyggelse ska gestaltas för att både skapa urbanitet och samverka med landskapets topografi och naturvärden så att ekologiska spridningsvägar kan säkerställas. En trygg och tilltalande miljö ska integrera verksamheter med både anknytning till Vetenskapsstaden och nationalstadsparken samt ge goda förutsättningar för rekreation i det omgivande landskapet.

Generella, flexibla och robusta lösningar ska prägla området gestaltning och de enskilda byggnadernas arkitektur, både utifrån verksamhetens behov och med inriktning på framtida utveckling och förvaltning. Albano ska byggas med yteffektiva hus och med sikte på långsiktig hållbarhet. Bästa möjliga teknik ska användas för att minimera energianvändning och miljöpåverkan under såväl byggskedet som förvaltningsskedet.

Roslagsvägens nuvarande kapacitet bibehålls och dess framtida gestaltning ses över i det fortsatta planarbetet. Exempelvis skulle plantering av ekar kunna förstärka upplevelsen av parklandskapet och skapa en ekologisk spridningskorridor i såväl öst-västlig som nord-sydlig riktning.

För att förstärka och nyskapa ekologiska spridningsvägar mellan Nationalstadsparkens kärnområden ska gröna tak generellt anläggas inom Albano samt omfattande nyplanteringar av ekbestånd och experimentalt trädgårdar. En ekodukt skulle dessutom kunna anläggas över Roslagsvägen – en viktig spridningslänk i den öst-västliga riktningen.

Den europeiska universitetstraditionen utgår ifrån den täta och låga stadsbebyggelsen, där universitetskvarteren erbjuder omväxlande och levande stadsrum som till exempel kvarteren vid Observatorielunden i Stockholm. Topografin i Albano tillåter att denna tradition fullföljs när den nya stadsdelen ska växa fram.

Idag skär Värtabanan igenom Albanoområdet och försvårar effektiv användningen av marken. Med en intunnling kan området disponeras mer fritt och med en låg och tät bebyggelse kan det aktuella lokalprogrammet tillgodoses samtidigt som Hagaparkens känsliga landskap kan skyddas mot alltför stora bebyggelsevolymmer.

Om Värtabanan tas i bruk för persontrafik kan en station anläggas för omstigning till Roslagsbanan. På så vis kan Stockholms universitet, KTH och Karolinska Institutet knytas samman i en tvärgående spårförbindelse från Ropsten/Norra Djurgårdsstaden till Norra station och vidare till stambanenätet. Ett viktigt kommunikationsnav skapas i anslutning till omstigningsstationen där även busstrafik och gång- och cykeltrafik möts. Gång- och cykelflöden passerar genom Albanos centrala platser vilket har en avgörande betydelse för områdets urbana utveckling. För universitetsverksamheten är det också viktigt att skapa tydliga urbana mötesplatser där gemensamma entréer, träff- och knutpunkter samverkar. En sådan planering möjliggör spontana möten och orienterbarhet både interiört och exteriört.

Albanos centrala offentliga rum ska framhäva Nationalstadsparkens gröna rum och tona ner Roslagsvägens karaktär som trafikled trots att nuvarande kapacitet och funktion bibehålls. Det offentliga rummet förstärks med två landmärken, lanterninen på Albanoskogen betonar bergets samlande effekt för området och kampanilen vid AlbanNovatorget förankrar det nya universitetet i staden.

Hagaparkens känsliga landskapsrum är en viktig utgångspunkt för gestaltningen av bebyggelsen inom Albano. Den föreslagna bebyggelsestrukturen och höjdsättningen utgår från landskapsbilden och topografin och tar hänsyn till siktlinjer, så att bebyggelsen inte fullständigt blockerar vyerna eller skär av landskapets horisontlinjer.

Albano är den sista anvisade markreserven för universitetets expansion och det är angeläget att programförslaget kan säkerställa universitetets omfattande lokalbehov. Inom Albano omfattar programförslaget cirka 150 000 kvm BTA nybyggnad för undervisningslokaler samt cirka 800 forskar- och studentlägenheter. Bostäderna sprids inom området och integreras med undervisningslokaler.

Dessa fördelas enligt:

Inom södra Albano uppförs cirka 80 000 kvm BTA undervisningslokaler samt 20 000 kvm forskar- och studentlägenheter.

Inom norra Albano uppförs 40 000 kvm BTA undervisningslokaler samt 10 000 kvm forskar- och studentlägenheter.