



**MKB Albano**



*Medverkande*

I denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning (MKB) dokumenteras resultatet av den miljöbedömning som genomförts i programskedet för Albano. Miljökonsekvensbeskrivningen utgör en del av samrådshandlingarna för programsamrådet. Uppdragsgivare för MKB-arbetet är Akademiska Hus Stockholm AB. Ansvarig för programarbetet är Stockholms stads stadsbyggnadskontor.

Fram till hösten 2010 ansvarade Sweco för miljöbedömningen. Under våren 2010 övergick ansvaret till Tyréns. Detta MKB-dokument har tagits fram av Tyréns AB med Elin Forsberg som uppdrags- och MKB-ansvarig. Hanna Gårdstedt har ansvarat för kulturmiljöfrågor, Catarina Holdar för landskapsbild och Sonia Wallentinus (Conec) för naturmiljöfrågor. Även Åsa Wisén och Anna Fröberg Flerlage har deltagit i MKB-arbetet. Sonia Ekström har ansvarat för layouten och kvalitetsgranskning har utförts av Åsa Norman.

Intern sökväg: J:\\_Uppdrag\225511\Teknik\N\\_Text\InDesign\Albano MKB 101130.pdf

# INNEHÅLL

SAMMANFATTNING.....	4
<b>1 INLEDNING .....</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrund .....	6
1.2 Miljöbedömning av planer .....	6
<b>2 AVGRÄNSNING OCH ALTERNATIV .....</b>	<b>9</b>
2.1 Avgränsning av alternativ.....	9
2.2 Utformningsalternativ .....	9
2.3 Nollalternativ.....	9
2.4 Avgränsning av miljöaspekter .....	10
2.5 Geografisk avgränsning .....	10
2.6 Tidsmässig avgränsning.....	10
<b>3 FÖRUTSÄTTNINGAR.....</b>	<b>12</b>
3.1 Översiktlig beskrivning av programområdet..	12
3.2 Riksentressen.....	13
3.3 Nationalstadsparken .....	14
3.4 Översiktsplan för Stockholm .....	15
3.5 Tidigare program och detaljplaner .....	16
3.6 Trafik.....	17

<b>4 PROGRAMFÖRSLAG .....</b>	<b>18</b>
4.1 Markanvändning och gestaltning.....	18
4.2 Universitetens behov .....	18
4.3 Trafik.....	24
<b>5 KONSEKVENSER.....</b>	<b>21</b>
5.1 Stads- och landskapsbild .....	21
5.2 Kulturmiljö .....	29
5.3 Naturmiljö .....	40
5.4 Rekreation och friluftsliv .....	47
5.5 Mark- och vattenmiljö.....	48
5.6 Risk och säkerhet.....	50
5.7 Magnetfält .....	51
5.8 Luftkvalitet.....	52
5.9 Buller och vibrationer.....	54
5.10 Klimat och hushållning med naturresurser ....	56
5.11 Konsekvenser under byggskedet.....	57

<b>6 SAMLAD BEDÖMNING.....</b>	<b>58</b>
--------------------------------	-----------

<b>7 FORTSATT ARBETE.....</b>	<b>59</b>
7.1 Planeringsprocessen .....	59
7.2 Fördjupade MKB-utredningar .....	59
7.3 Förslag till åtgärder och anpassning .....	59

<b>REFERENSER OCH UNDERLAGSMATERIAL.....</b>	<b>60</b>
--	-----------

<b>ORD- OCH BEGREPPSFÖRKLARINGAR.....</b>	<b>62</b>
---	-----------

## BILAGOR

Bilaga 1. Buller, vibrationer och stomljud – bakgrunds fakta och riktvärden

## SAMMANFATTNING

Stockholms stad har upprättat ett planprogram för att utveckla området Albano, som ligger strax norr om Roslagstull och Stockholms innerstad. Inriktningen är att bebygga området med universitetsbyggnader och student-/forskarbostäder. Detta dokument är en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), som sammanfattar resultatet av den miljöbedömning som genomförts inom ramen för programarbetet.

Miljökonsekvensbeskrivningen utgör, tillsammans med programhandlingen, underlag för det programsamråd som genomförs november 2010 – januari 2011. I dokumentet redovisas de miljömässiga förutsättningarna, översiktliga miljökonsekvenser samt förslag till åtgärder och fortsatt arbete. Fokus ligger på programförslagets konsekvenser för landskapet och dess värdefulla natur- och kulturmiljöer, både inom och kring Albano. I dokumentet behandlas även miljöaspekterna rekreation och friluftsliv, mark- och vattenmiljö, risk och säkerhet, magnetfält, luftkvalitet, buller och vibrationer, klimat och hushållning samt konsekvenser under byggskedet.

Albano är en del av Nationalstadsparken, som till följd av sina unika natur- och kulturvärden är av riksintresse och dessutom omfattas av ett särskilt skydd enligt miljöbalken. Enligt Stockholms stads fördjupade översiktsplan för Nationalstadsparken ingår Albano i en del av Nationalstadsparken som betecknas som mer bebyggd och anlagd. Detta innebär att området ”kan förändras och kompletteras med ny bebyggelse och anläggningar under förutsättning att detta inte medför skada på det historiska landskapets natur- och kulturvärden”.

Albano är relativt avskärmat från övriga delar av Nationalstadsparken, till följd av de kraftiga barriärer i form av Roslagsvägen och Roslagsbanan som kringgärdar området. Södra Albano utgörs till största delen av före detta industrimark, i dagsläget en plan grusyta, där nästan all bebyggelse är riven. Området genomkorsas av industrispåret Värtabanan och används idag endast i begränsad omfattning, för etableringar för bygget av Norra länken och för tillfälliga studentbostäder som är inhysta i baracker.

I mitten av programområdet (Albanoskogen), liksom i områdets norra spets, finns en del ekmiljöer. Ekmiljöerna i den norra spetsen berörs inte av programförslaget. Ekmiljöerna i Albanoskogen kan dock påverkas av programförslaget, både direkt genom att mark tas i anspråk, och indirekt genom till exempel skuggning av ekar och försämrade spridningssamband. Konsekvenserna, liksom bebyggelsens exakta placering och utformning, behöver studeras närmare i detaljplaneskedet.

En utveckling av Albano i enlighet med programförslaget kan även stärka de svaga ekologiska spridningssamband som finns i östvästlig riktning. Detta förutsätter att dagvattendammar och nyanlagda parkstråk förverkligas på ett sätt som gynnar spridningssambanden. Frågan behöver utredas närmare.

Även när det gäller programförslagets konsekvenser för kulturmiljövärden finns såväl risk för negativa konsekvenser som möjligheter till positiva konsekvenser. Programförslagets inverkan på utblickar som är värdefulla ur kulturmiljösynpunkt har studerats med hjälp av 3D-visualiseringar. Byggnaders placering och

höjder har anpassats för att minska den negativa konsekvensen, men fortfarande är bedömningen att det finns risk för negativa konsekvenser för utblickarna från Bellevue, pelousen och Ekotemplet i Hagaparken, samt från Roslagsvägen. Bellevue och Hagaparken är delar i Gustav III:s engelska park vid Brunnsviken, som är en av världens bäst bevarade engelska parker.

Roslagsvägen fick sin nuvarande dragning redan år 1702 och Albanoberget (där Roslagstulls sjukhus ligger) har sedan dess markerat entrén till staden. Hur stora konsekvenserna för de kulturhistoriskt värdefulla utblickarna blir beror i stor utsträckning på bebyggelsens detaljutformning och på hur ny eller befintlig vegetation förmår att mjuka upp det visuella intrycket. Dessa frågor behöver studeras mer ingående i detaljplaneskedet.

Programförslaget innebär att Roslagsvägen motorvägskaraktär mildras genom att träd (ekar) planteras längs vägen, samt genom att hastigheten sänks från 70 km/h till 50 km/h. I programförslaget ingår även en ny gång- och cykelbro över Roslagsvägen, parallellt med Värtabanan. Den nya bron bidrar till att förbättra möjligheterna för gång- och cykeltrafik och minskar Roslagsvägens barriäreffekt, vilket är positivt.

Träddridåer utmed Roslagsvägen är viktiga eftersom de kan mjuka upp intrycket av bebyggelsen, vilket mildrar de negativa konsekvenserna för kulturmiljön och landskapsbilden. Träden kan också erbjuda en ny spridningsväg, som kan fungera som ersättning för den träddridå längs Roslagsbanans banvall som kommer att försvinna då den norra delen av programområdet bebyggs, och i bästa fall även stärka den gröna kopp-

lingen från Albano och Norra Djurgården mot Kräftriket och Bellevue.

En utveckling av Albano som del i Vetenskapsstaden kan även stärka Kräftrikets idag bristfälliga koppling till övriga delar av Vetenskapsstaden. Detta är en möjlig positiv konsekvens för den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljön vid Kräftriket.

När det gäller transporter till och från området är det ur miljösynpunkt viktigt att man i den fortsatta planeringen säkerställer att gång-, cykel- och kollektivtrafik gynnas. Ett spårtaxinät finns utrett för Vetenskapsstaden. Alternativet bör utredas vidare eftersom det kan vara ett miljömässigt bättre alternativ än att förstärka busstrafiken. Även möjligheterna att på sikt anlägga en ny station för kollektivtrafik utmed något av de spår som finns inom området bör utredas vidare. Förutsatt att gång-, cykel- och kollektivtrafiken byggs ut i enlighet med programförslagets intentioner, väntas resor till och från Albano i första hand ske med kollektivtrafik eller gång- och cykeltrafik. Endast två procent av alla resor till och från Albano väntas ske med bil. Detta är positivt ur klimatsynpunkt.

Ur hushållningssynpunkt är det positivt att delar av programförslaget uppförs på mark som sedan tidigare är urbaniserad, eftersom det, under förutsättning av Nationalstadsparkens värden värnas, ger en god hushållning med marken. Det minskar också behovet av att ta orörda markområden i anspråk. En tät och blandad stad bedöms vara positiv ur ett hushållnings- och klimatperspektiv. 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, till följd av trafiken på de vägar och spår som omgärdar och genomkorsar Albano, utsatt för bullernivåer över de riktvärden som gäller för bostäder. Programförslaget innebär att Värtabanan däckas över, vilket i princip eliminerar bullret från godstrafiken på Värtabanan. Den sänkta hastigheten på Roslagsvägen kan ge en hörbar minskning av bullret utmed vägen. För att de planerade studentbostäderna på området ska få en acceptabel ljudmiljö bör en bullerutredning genomföras, varefter bostäderna bör ges en omsorgsfullt vald placering på området. Förutsatt att så sker bedöms bostäderna kunna få en acceptabel ljudnivå. Universitetslokalerna bedöms kunna få en god ljudmiljö genom att tillämpa modern byggnadsteknik med bullerdämpande fönster etc. Förmodligen kommer man att behöva vidta stomljusdämpande åtgärder för de byggnader som föreslås i närheten av såväl Värtabanan som tunnelbanan, vars röda linje passerar under programområdet.

Riskenivån inom programområdet är relativt hög, främst till följd av de transporter av farligt gods (främst brandfarlig vara) som sker på Roslagsvägen och Värtabanan. I anslutning till Roslagsbanan behöver man även beakta risken för urspärning. En fördjupad riskanalys har genomförts och denna visar att riskenivån ligger inom så kallat ALARP-område, vilket innebär att alla rimliga åtgärder bör vidtas för att minska riskenivån. Detta gäller oavsett om Roslagsvägen i framtiden klassas som primär eller sekundär transportled för farligt gods. En rad riskreducerande åtgärder har föreslagits och bör

vidtas. Nuvarande programförslag behöver justeras i den norra delen för att klara föreslaget skyddsavstånd till Roslagsbanan. Vissa byggnader föreslås placeras så pass nära Roslagsvägen att de inte bör användas som samlingslokaler eller liknande. Riskanalysen bör uppdateras i planskedet och då även omfatta intunnningen av Värtabanan.

Det nuvarande programförslaget innebär att byggnader placerats så pass nära Roslagsbanan att det finns risk för att miljöförvaltningens rekommendation när det gäller exponering för magnetfält inte klaras. Magnetfälten kring Värtabanan och transformatorstationen i Trafikverkets planerade teknikhus 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 bedöms det medföra positiva miljökonsekvenser. Det är också viktigt att dagvattnet från området tas omhand på ett sätt som gör att belastningen på Brunnsviken kan minska.

Albano har god luftkvalitet och miljö kvalitetsnormerna för luft klaras inom programområdet, utom på själva Roslagsvägen, där normen för partiklar (PM10) överskrids. Miljö kvalitetsnormer behöver dock inte klaras på och i direkt anslutning till vägar (förutsatt att människor inte normalt vistas inom vägområdet). Programförslaget väntas inte leda till risk för att miljö kvalitetsnormerna överskrids i Albano.

# 1 INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

Stockholmsregionens befolkning ökar, vilket innebär ett ökat behov av bostäder, arbetsplatser, service, områden för rekreation med mera. Ett av de områden som i Stockholms stads översiktsplan anges som ett strategiskt viktigt stadsutvecklingsområde är Albano, som ligger strax norr om Roslagstull, mellan Roslagsvägen och Roslagsbanan. Stora delar av området har tidigare utgjort industrimark, men i dag används området endast i begränsad omfattning.

Albano ligger inom Kungliga Nationalstadsparken, som till följd av sina unika natur- och kulturvärden i sin helhet är av riksintresse och även omfattas av ett särskilt skydd enligt miljöbalken. För Nationalstadsparken har Stockholms stad tagit fram en fördjupad översiktsplan, där Albanoområdet pekas ut som ett förändringsområde för den högre utbildningen inom det område som sedan länge kallas Vetenskapsstaden.

Stockholms stad har inlett ett programarbete för att pröva en lämplig bebyggelsestruktur i Albano och hur utvecklingen av området kan ske samtidigt som Nationalstadsparkens värden beaktas och utvecklas. Programförslaget syftar till att utveckla Albano till ett starkt centrum för utbildning, forskning och vetenskap. Albano har ett strategiskt läge, centralt placerat mellan tre universitet (Kungliga tekniska högskolan, Stockholms universitet och Karolinska institutet), som alla befinner sig i dynamiska perioder, med en hög efterfrå-

gan på lokaler inom eller i anslutning till befintliga etableringar. Albano har också ett attraktivt läge i och med närheten till innerstaden och stora rekreationsområden. Det är även ett av få större tillgängliga markområden för universitetens expansion. Programförslaget avser att skapa ett område med högt ställda miljöambitioner, där innovationer och funktionalitet går hand i hand med hänsyn till befintliga värden.

## 1.2 Miljöbedömning av planer

### Planprocessen

Programmet för Albano utgör en fördjupning och en vidareutveckling av den inriktning för området som angetts i Stockholms stads översiktsplan och fördjupade översiktsplan för Nationalstadsparken. Programmet ska ange utgångspunkterna för det fortsatta planarbetet (figur 1.1).

I programskedet genomförs ett programsamråd. Detta dokument utgör en del av underlaget för programsamrådet.



Figur 1.1 Planering enligt plan- och bygglagen sker stegvis. Denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning tillhör programskedet. En fullständig miljökonsekvensbeskrivning kommer att upprättas i detaljplaneskedet.

### Syfte med miljöbedömningen och MKB-dokumentet

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöfrågorna i ett tidigt planeringsskede, vilket möjliggör en ökad miljöhänsyn i planeringen och främjar en hållbar utveckling. Bedömningen har fokuserat på att identifiera möjliga konfliktpunkter och vilka miljöfrågor som är viktiga att beakta i kommande planeringsskeden, samt på att ge förslag till anpassningsåtgärder och fortsatt arbete. I detta dokument sammanfattas den miljöbedömning som hittills genomförts i programskedet.

Syftet med att upprätta denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i programskedet är att utgöra underlag för den fortsatta planeringen av området och för det fortsatta MKB-arbetet, samt att utgöra underlag för programsamråd. Syftet med miljökonsekvensbeskrivningen är också att ge beslutsfattarna tillgång till underlag som leder fram till bättre beslut ur miljösynpunkt. Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar områdets miljömässiga förutsättningar, planprogrammets inriktning och intentioner, samt vilka miljöfrågor som är viktiga att beakta vid den fortsatta planeringen av området. De förslag till åtgärder och fortsatt arbete som anges i miljökonsekvensbeskrivningen är att betrakta som rekommendationer.

## Genomförandet av miljöbedömningen

Arbetet med planprogrammet och miljöbedömningen har skett parallellt och integrerat under flera års tid. Under denna tid har det skett ett omfattande utbyte av idéer mellan många olika aktörer, där Akademiska Hus Stockholm AB och Stockholm stads stadsbyggnads-kontor har haft nyckelroller. För miljöbedömningen ansvarade fram till och med hösten 2010 Sweco. Uppdraget övergick sedan till Tyréns, som upprättat denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning.

Att utveckla Albano till ett nav i Vetenskapsstaden innebär en utmaning, eftersom delvis svårförenliga önskemål ska tillgodoses. Både för Stockholmsregionen och nationellt är universiteten viktiga. Utvecklingen av Albano har ett starkt stöd i den fördjupade översiktsplanen för Nationalstadsparken. Samtidigt är det viktigt att värna de unika natur- och kulturvärden som finns inom Nationalstadsparken. Länsstyrelsen har ett särskilt ansvar för att tillse att Nationalstadsparkens värden värnas.

För att i ett tidigt planeringsskede skapa ett gemensamt och stabilt planeringsunderlag för Albanoområdet har ett gemensamt förhållningssätt till befintliga natur- och kulturvärden utarbetats. Förhållningssättet har dokumenterats i ett PM med gemensamma planeringsförutsättningar (Stockholms stad 2010a). Arbetet har genomförts i dialog mellan bland andra Stockholms stad, länsstyrelsen, Stockholms universitet, Akademiska Hus och Svenska Bostäder. Det dokumenterade förhållningssättet har använts i arbetet med miljöbedömningen av programmet.

Under programskedet har informella kontakter också tagits med bland andra förbundet Ekoparkens vänner, Naturhistoriska riksmuseet, Artdatabanken, Trafikverket och Kungliga Djurgårdsförvaltningen.

Utvecklingen av Albano har också studerats av arkitekter och landskapsarkitekter tillsammans med forskare inom ekologi och hållbart stadsbyggande. Arbetet har genomförts på uppdrag av Akademiska Hus och dokumenterats i Q-book Albano. (Akademiska Hus 2010).

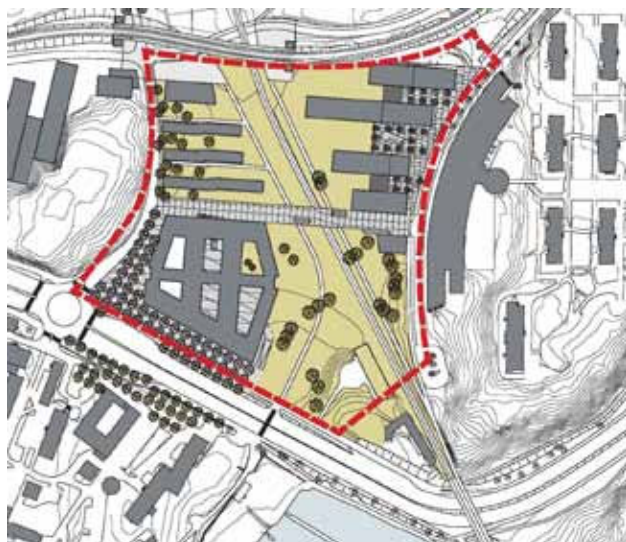
Akademiska Hus har även låtit genomföra parallella arkitektuppdrag. Flera olika dispositioner av området har föreslagits och studerats (figur 1.2). Alternativen har valts bort eftersom man under arbetets gång funnit att de på ett eller annat sätt kommit i konflikt med Nationalstadsparkens värden, eller att de inte förmått uppfylla det grundläggande syftet att göra Albano till ett nav i Vetenskapsstaden.

I den disposition av området som nu föreslås har man för första gången prövat en lösning där Värtabanan däckas över. Överdäckningen frigör mark och undanröjer en kraftig barriär som idag splittrar södra Albano. Den möjliggör en friare planering av området samt underlättar att skapa de stråk genom området som möjliggör Albanos funktion som nav i Vetenskapsstaden och är viktiga för att ge området liv.

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-visua-

liseringar. Vissa kompletterande utredningar har gjorts, till exempel en trädinmätning. År 2009 genomfördes även en fördjupad riskanalys för Albano.





BSK:s delade vinnarprojekt från Parallellt Uppdrag februari 2007  
4-6 våningar



CCO:s delade vinnarprojekt Parallellt Uppdrag februari 2007  
1-7 våningar



BSK:s delade vinnarförslag, Parallellt Uppdrag december 2007  
4-6 våningar



CCO:s nya delade vinnarförslag, Parallellt Uppdrag december 2007  
2-7 våningar



CCO:s och BSK:s gemensamma förslag från juni 2009  
4-7 våningar



CCO, BSK och Patchwork-gruppens gemensamma förslag från april 2010  
1-10 våningar

Figur 1.2 Några av de förslag som har studerats i programskedet, men valts bort.



## 2 AVGRÄNSNING OCH ALTERNATIV

### 2.1 Avgränsning av alternativ

I denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning redovisas och bedöms programförslaget och ett nollalternativ. En utveckling av Albano i enlighet med programförslaget har, som tidigare nämnts, starkt stöd i Stockholms stads översiktsplan och i den fördjupade översiktsplanen för Nationalstadsparken. Med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd bedöms det inte finnas några andra rimliga lokaliseringalternativ. Därmed bedöms lokaliseringsfrågan vara avklarad och det bedöms inte vara befogat att här redovisa andra lokaliseringalternativ.

Inom ramen för programarbetet har ett flertal olika dispositioner för området studerats, men valts bort. Dessa bortvalda alternativ redovisades i kapitel 1.2.

Tidigare program och planer för Albano, som inte uppfyller dagens behov och därmed inte längre är aktuella, redovisas i kapitel 3.5.

Programmet ska lägga grund för det fortsatta planarbetet och många frågor rörande områdets utformning kommer att studeras i planskedet. Se vidare kapitel 2.2.

### 2.2 Utformningsalternativ

Planprogrammet visar ett förslag till hur området kan användas och disponeras. Förslaget medger stora frihetsgrader och kan komma att förändras efter samråd och i kommande planskede. Många frågor kommer att studeras närmare i planskedet. Det gäller till exempel vilka delar som ska utgöras av universitetslokaler och vilka som ska användas som studentbostäder. Även vilken funktion de olika universitetslokaler ska ha

(undervisnings- och möteslokaler, kontor, laboratorier etc) och i vilken utsträckning det ska finnas annan service inom området, samt hur området ska försörjas med kollektivtrafik på längre sikt, kommer att studeras närmare i detaljplaneskedet.

I programförslaget finns också stora frihetsgrader när det gäller hur området ska gestaltas och detaljutformas, både när det gäller utformningen av byggnaderna och av utomhusmiljön (gårds-, gatu-, vatten- och parkmiljöer etc). Frågorna kommer att hanteras i senare planeringsskeden. Ur miljösynpunkt är det viktigt att planera området så att en hållbar utveckling gynnas och så att Nationalstadsparkens värden värnas och om möjligt förstärks.

### 2.3 Nollalternativ

Nollalternativet beskriver en rimlig framtida situation i området, om det inte utvecklas i enlighet med programförslaget. I denna MKB används år 2030 som målår vid beskrivningen och jämförelsen av nollalternativet och programförslaget.

Vid beskrivningen av ett nollalternativ och dess konsekvenser utgår man från en framskrivning av dagens situation och det man i övrigt känner till om områdets utveckling. För programområdet i Albano finns antagna detaljplaner (se 3.5), men i dagsläget finns det bara intresse av att genomföra detaljplanen för Norra länken och det underjordiska teknik- och servicehus i programområdets sydvästra del som ska användas vid driften av Norra länken (Dp Teknikhuset). För övriga detaljplaner och byggrätter finns inte längre någon

intressent som har för avsikt att utveckla området i enlighet med planerna. Nollalternativet innebär därmed:

- Att detaljplanen för Teknikhuset genomförs och eventuellt utökas. (Trafikverket önskar utöka utbyggnaden om planprogrammet inte genomförs.)
- Att Norra länken öppnar för trafik, vilket innebär att Roslagsvägen kommer att övergå till att bli en kommunal väg och avlastas från tung trafik. Även den totala trafikmängden på Roslagsvägen väntas minska när Norra länken öppnar, men trafikprognoserna är osäkra. Någon förändring av Roslagsvägens utformning är inte beslutad och motorvägs-karaktern väntas därmed bestå i nollalternativet.
- Att Värtabanan kvarstår som idag.
- Att resterande delar av programområdet kvarstår i stort sett som idag. Norra länkens arbetsområden avvecklas, men det bedöms som troligt att delar av området upplåts för andra tillfälliga verksamheter, i väntan på beslut om vad som långsiktigt ska ske med området. Skötseln av området antas fortsätta som idag, vilket bland annat innebär att den pågående igenväxningen av Albanoskogen antas fortsätta.

## 2.4 Avgränsning av miljöaspekter

En miljöbedömning bör fokusera på de miljöfrågor som är centrala med anledning av områdets eller programmetts karaktär, det vill säga miljöaspekter för vilka programmet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det är också viktigt att rätt frågor belyses i rätt planeringsskede. Denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning är genomförd i ett tidigt planeringsskede och innehåller därmed en översiktlig beskrivning av de miljöaspekter och konfliktpunkter som det är möjligt och befogat att identifiera och bedöma i detta skede. Stor tonvikt har lagts på att redovisa områdets miljömässiga förutsättningar och förslag till fortsatt arbete. En fullständig konsekvensbedömning kommer att göras i planskedet. Det är också då det formella kravet på att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning inträder.

De miljöaspekter som tillmätts störst betydelse är programmetts inverkan på natur- och kulturmiljövärden. Dessa frågor har lyfts fram både av länsstyrelsen och av frivilligorganisationer. Det är också dessa frågor som är anledningen till att stadsbyggnadskontoret, tillsammans med länsstyrelsen, bedömt att en utveckling av Albano kan antas medföra betydande miljöpåverkan (Stockholms stad 2010b).

Miljöförvaltningen har framfört att ”miljöaspekter avseende naturmiljöer, buller och markföroreningar utgör väsentliga miljöfrågor att belysa i miljökonsekvensbeskrivningen och beakta i detaljplaneringen” (Stockholms stad 2010b). Buller och markföroreningar behandlas översiktligt i denna MKB, liksom landskaps- och stadsbild, risk- och säkerhetsfrågor, magnetfält, vibrationer, luftkvalitet och klimat- och hushållningsfrågor.

I denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning görs ingen bedömning av hur konsekvenserna förhåller sig till miljöbalkens begrepp skada och påtaglig skada.

## 2.5 Geografisk avgränsning

Avgränsningen av programområdet framgår av figur 2.1. Den geografiska avgränsningen av miljökonsekvensbedömningen inkluderar utöver programområdet även det område där miljöförhållandena kan påverkas betydligt till följd av programförslaget. Påverkansområdet är olika stort för olika miljöaspekter. Påverkan på kulturmiljö- och landskapsvärden har studerats bland annat från Hagaparken, Bellevue och Söderbrunn. I MKB:n berörs även påverkan på ekologiska spridningssamband inom Nationalstadsparken och på vattenkvaliteten i Brunnsviken.

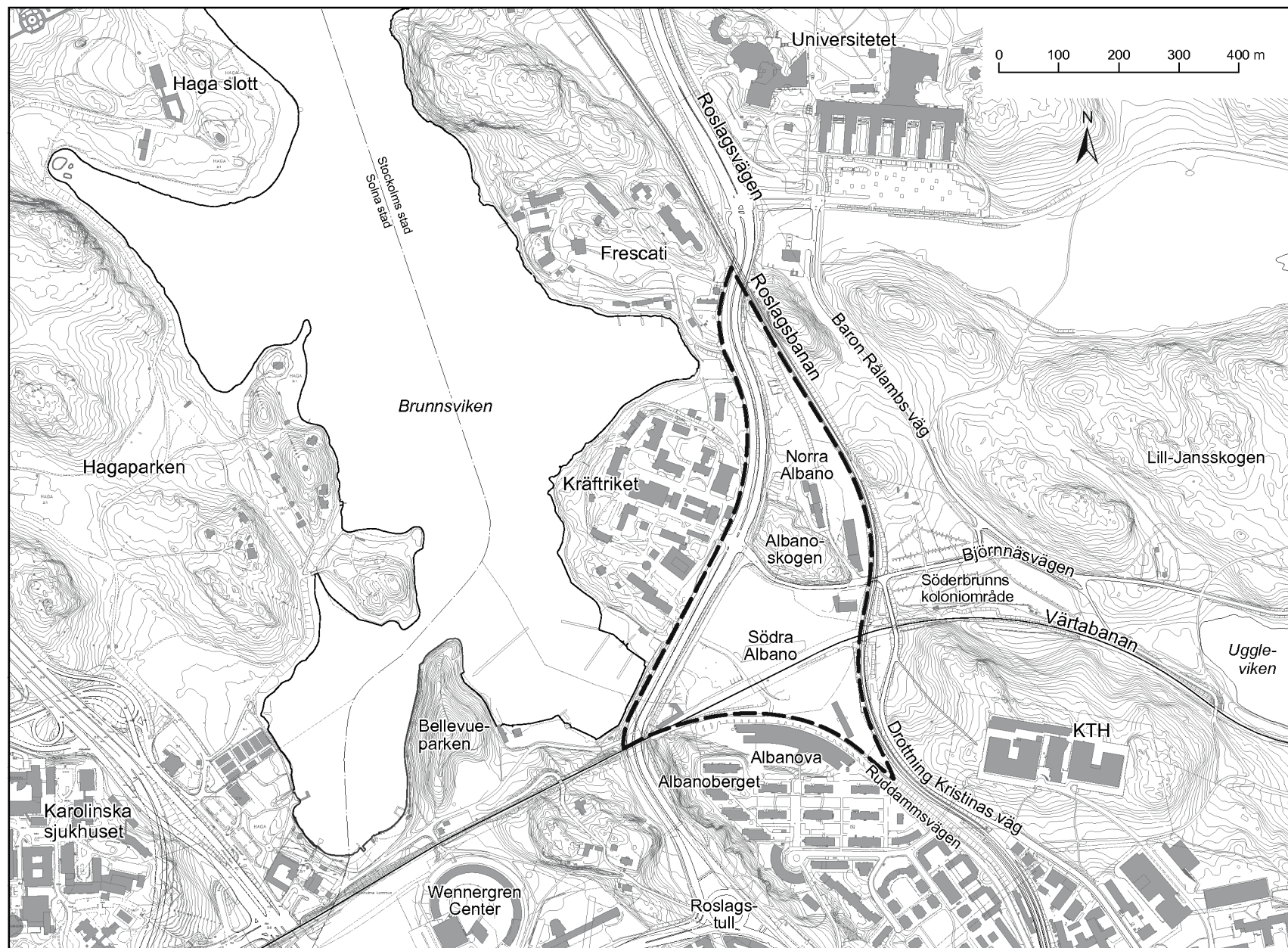
De gång- och cykelvägar, som föreslås för att förbinda Albano med universitetsområdet vid Frescati, ingår inte i programområdet och dess konsekvenser har inte utretts.

I denna översiktliga miljökonsekvensbeskrivning beskrivs inte heller miljökonsekvenserna av de trafikflöden som en utbyggnad enligt programmet kan förväntas medföra för omgivande vägnät (buller och luftkvalitet). I dagsläget finns inte några trafikprognoser för kringliggande vägnät framtagna som möjliggör sådana bedömningar.

## 2.6 Tidsmässig avgränsning

Albano kan komma att bebyggas i etapper, där man sannolikt bebygger den södra delen av området först. Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver miljökonsekvenserna av en fullständig utbyggnad av området enligt programmetts intentioner. Bedömningen av miljökonsekvenser av föreslaget planprogram och nollalternativet avser år 2030.





Figur 2.1 Programområdet med omgivningar.



## 3 FÖRUTSÄTTNINGAR

### 3.1 Översiktlig beskrivning av programområdet

Programområdet omfattar ett omkring 13 hektar stort område, beläget norr om Stockholms innerstad och Roslagstull. Området avgränsas i väster av Brunnsviken och Kräftriket (före detta Veterinärhögskolan), i öster av Roslagsbanan och i söder av Albanoberget och Albanova (Fysikcentrum) (figur 3.1 - 3.3). Strax norr om Albano ligger Stockholms universitet och Frescati. Sydost om Albano ligger KTH (Kungliga tekniska högskolan). Hela programområdet ligger inom Kungliga Nationalstadsparken, se kapitel 3.3.



Figur 3.1 Vy över Albano sett från Valhallavägen i sydost.



Figur 3.2 Vy över södra Albano sett från väster.



Figur 3.3 Vy över Albano med rutnätstaden i bakgrunden sett norrifrån.



Albano är tämligen avskärmat från övriga delar av Nationalstadsparken, med Roslagsvägen, Roslagsbanan och Värtabanan som de främsta barriärerna. Värtabanan är ett industrispår som löper genom programområdets södra del, mellan stambanan vid Karlberg och Värtahamnen/Frihamnen.

Inom eller i närheten av programområdet finns flera riksintressen (figur 3.4). Dessa är:

- 

Figur 3.4 Riksentressen inom och i närheten av programområdet.

### 3.3 Nationalstadsparken

Albano ligger inom Nationalstadsparken, som är utpekad 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 naturmiljö 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 fördjupade 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 (figur 3.5).

Nationalstadsparkens särskilda värden beskrivs i Stockholms stads fördjupande översiktsplan 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*



Figur 3.5 Gräns mellan parklandskap och naturmiljö respektive bebyggda och anlagda områden i Nationalstadsparken. Källa: Fördjupad översiktsplan för Nationalstadsparken, Stockholms stad 2009.

*av särskild betydelse för det nationella kulturarvet, för stockholmsregionens ekologi och för människors rekreation."*

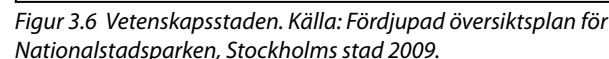
En del av Nationalstadsparken benämns Vetenskapsstaden (figur 3.6). Området fick detta namn redan på 1910-talet och kallas så även i den fördjupade översiktsplanen. Vetenskapsstaden är ett av de sex delområden i parken som pekas ut som mer bebyggda och

 Markering mellan de delar av Nationalstadsparken som den 1 januari 1995 utgjorde parklandskap och naturmiljö respektive mer bebyggda och anlagda områden.

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."



- 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.
- 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 passage mellan områdena.
- Roslagsvägens barriäreffekt och bullerstörningar behöver minska. Reservat för en sk Roslagstunnel redovisas för eventuell framtida utbyggnad.



Figur 3.6 Vetenskapsstaden. Källa: Fördjupad översiktsplan för Nationalstadsparken, Stockholms stad 2009.

Den 15 mars 2010 antog kommunfullmäktige ”Promenadstaden - Översiktsplan för Stockholm”. Översiktsplanen har överklagats till Förvaltningsrätten och har därmed formellt inte vunnit laga kraft ([www.stockholm.se](http://www.stockholm.se) 2010-09-25). Angående utvecklingen av Albano anger översiktsplanen att den inriktning som formuleras i den fördjupade översiktsplanen för området gäller.

”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.

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.

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."



### 3.5 Tidigare program och detaljplaner

År 2004 presenterades ett tidigare planprogram för Albano, Planprogram för Albano Norra Djurgården. Även i detta program var intentionen att utveckla området genom en utbyggnad av institutioner och studentbostäder (figur 3.6). Därefter har universitetens behov förändrats. Till exempel har behovet av nya lokaler i närheten av Frescati ökat. Staden har också beslutat att inkludera även norra delen av Albano i programarbetet. Sedan år 2004 har staden också antagit en ny översiktsplan och en ny fördjupad översiktsplan för området. Därför har nu ett nytt programarbete genomförts, utifrån dessa nya förutsättningar. Det tidigare programmet bedöms alltså inte längre vara aktuellt.



Figur 3.7 Planprogram från 2004.



Figur 3.8 Befintliga detaljplaner inom programområdet. Markerade områden är ungefärliga.



För delar av programområdet finns även detaljplaner (figur 3.8):

#### **Teknikhöjden** (Dp 1999-07647-54)

Detaljplanen omfattar utbyggnad av ny bebyggelse i form av kontorslokaler för forskning och utveckling. Planen omfattar ett område vid Albanoskogen och norrut. Planens genomförandetid har inte gått ut, men då förutsättningar och behov har förändrats, finns inte längre någon som är intresserad av att utveckla området i enlighet med planen. Planen bedöms därmed inte längre vara aktuell.

#### **Studentbostäder Albano** (Dp 2004-05707-54)

Detaljplanen omfattar ett område med studentbostäder och/eller forskarbostäder i södra Albano, med huvudentré från Björnnäsvägen. Planen bedöms inte längre vara aktuell.

#### **Teknikhuset** (Dp/TDp 2004-05427A-54)

Detaljplanen omfattar utbyggnad av ett teknik- och servicehus samt servicetunnel, för drift av Norra länken. Planen omfattar ett område i programrådets sydvästra del och är fortfarande aktuell och förväntas genomföras inom kort.

#### **Roslagsvägen syd, Norra länken** (Dp 93001)

Detaljplanen omfattar gata, lokalgata, genomfartstrafik, teknisk anläggning och park vid Roslagsvägen i syfte att möjliggöra bygget av Norra länken (som ligger under mark). Planen är fortfarande aktuell.

## 3.6 Trafik

### **Gång- och cykeltrafik**

Gång- och cykelvägar finns på ömse sidor om Roslagsvägen. Även längs Baron Rålamb's väg finns en gång- och cykelväg, medan det saknas gång- och cykelväg längs Björnnäsvägen.

### **Kollektivtrafik**

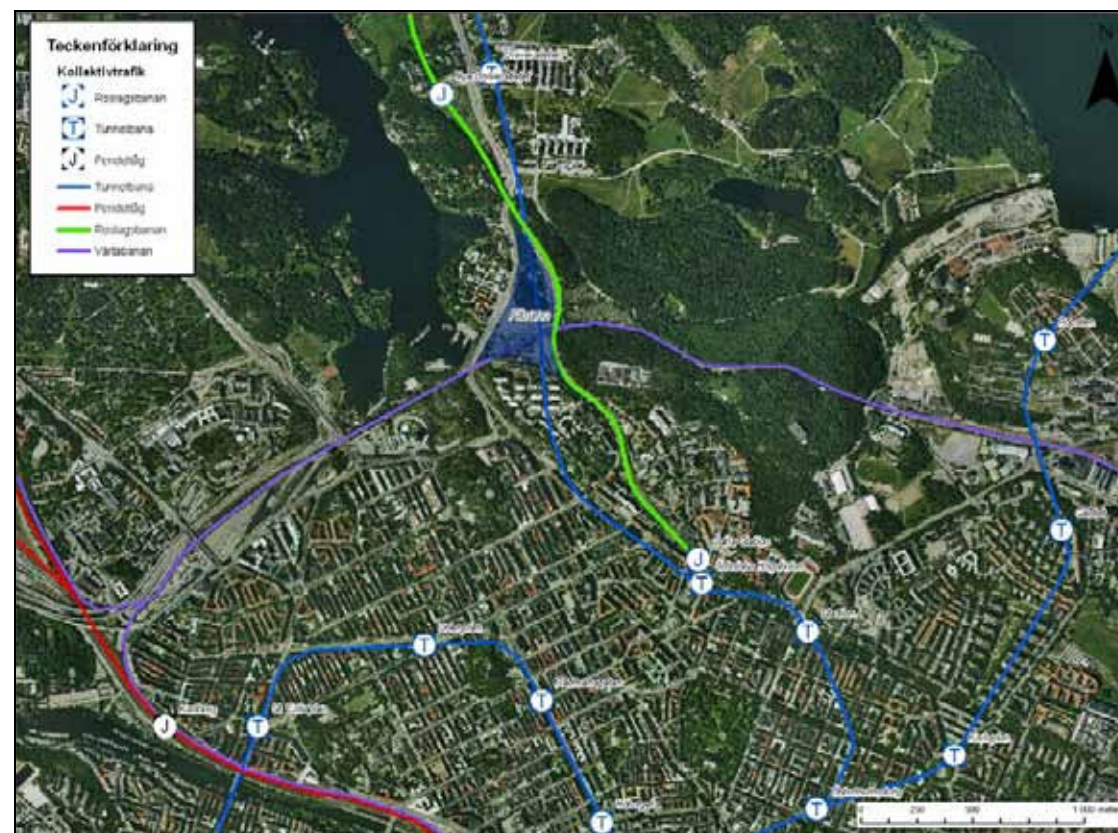
Vid Roslagsvägen, nära korsningen med Björnnäsvägen, finns en busshållplats där innerstadsbussarna 40 och 70, samt bussar mellan Tekniska högskolan och Vaxholm, Norrtälje, Vallentuna och Åkersberga stannar.

Utmed programrådets östra kant går Roslagsbanan. Närmaste stationslägen är Östra station och Universitetet. Station Universitetet (Frescati) låg till och med år

2009 inom programområdet men flyttades sedan längre norrut, närmare de centrala delarna av universitetet.

Under programområdet går tunnelbanans röda linje. Närmaste hållplatser är Tekniska högskolan och Universitetet.

Genom programområdet går Värtabanan. Idag går endast godstrafik på banan men att öppna den för persontrafik har diskuterats. Detta förutsätter dock att godstrafiken läggs ned och eventuellt att dubbelspår anläggs. (Atkins 2010).



Figur 3.9 Befintlig spårbunden kollektivtrafik i området.



## 4 PROGRAMFÖRSLAG

### 4.1 Markanvändning och gestaltning

Projektets målsättning är att säkerställa universitetets nuvarande och förväntade framtida behov av nya och ändamålsenliga lokaler samt bidra till att 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. Programarbetet utgår ifrån ett hållbart och ekologiskt synsätt.

Inom Albano är ambitionen att skapa förutsättningar för en attraktiv universitetsbebyggelse där undervisning, forskning, boende och service blandas i en levande stadsmiljö. Stadsdelens karaktär ska fullfölja den Stockholmska stadsbyggnadstraditionen där de topografiska förutsättningarna erbjuder en varierad stadsbild, där höjdpunkt Albanoskogen utgör det centrala motivet. Den befintliga bebyggelsen i Kräfteriket är utgångspunkt för det nya områdets gestaltning. En sammanhållen men varierad bebyggelse ska säkerställa den urbana och gröna karaktären. En spännande universitetsmiljö ska växa fram, där slutenhet och öppenhet kontrasterar varandra och där den täta och låga bebyggelsen fullföljer den europeiska stadsbyggnadstraditionen. Denna vision förutsätter att Värtabanen, som idag skär igenom Albanoområdet, förläggs i en tunnel. Därmed kan området också disponeras friare.

I programmet ingår nyplantering av ekar utmed Roslagsvägen.

Programförslaget omfattar cirka 150 000 kvadratmeter bruttototalarea nybyggnad varav cirka 50 000 kvadratmeter reserveras för forskar- och studentbostäder (vilket motsvarar omkring 800 bostäder). Resten utgörs av universitetslokaler. Den redovisade bebyggelsestrukturen är generell och kan användas till såväl universitetslokaler som bostäder.

Programförslaget redovisas i figur 4.1.1-4.1.5.



Figur 4.1.1 Programförslagets situationsplan.





Figur 4.1.2 Flygvy som visar programförslaget sett mot staden. (Jämför med omslagsbilden).



Figur 4.1.4 Programförslaget sett från pelousen.



Figur 4.1.3 Södra Albano sett från Bellevue.



Figur 4.1.5 Södra Albano sett från korsningen Roslagsvägen/Björnnäsvägen vid Kräftriket.



4.2 Universitetens behov

Albano är den sista större anvisade markreserven för Stockholms universitets expansion och det är angeläget att programförslaget kan säkerställa dessa lokalbehov. För universitetsverksamheten är det viktigt att det inom området skapas mötesplatser i form av gemensamma träffpunkter, knutpunkter och entréer. Huskropparna ska kunna inrymma hela institutioner på helst ett eller två våningsplan. För universiteten är det också viktigt att området görs tillgängligt för människor med funktionsnedsättning. En förutsättning för universitetsverksamheten är tillgång till goda allmänna kommunikationer. Det är också viktigt att säkerställa att området fungerar redan från början, även om utbyggnaden sker i etapper.

4.3 Trafik

Resbehov

Uppskattat resbehov till och från det framtida Albano framgår av tabell 4.3.1.

Tabell 4.3.1 Antagen färdmedelsfördelning för personer med Albano som målpunkt.

Färdmedelsfördelning		personer/rörelser per dygn*
Kollektivtrafik:	70%	17 000 personer/dygn => ca 32 000 resor per dygn
Bil	2%	1400 rörelser/dygn
Cykel	25%	12 000 rörelser/dygn
Gående	3%	700 gående/dygn

\*) Olika färdmedel kan kombineras. Siffrorna anger ungefärlig omräkning mellan fordonsrörelser/personer per dygn. Slutsatsen är att biltrafiken ej är dimensionerande.

Biltrafik

Endast två procent av områdets besökare väntas resa med bil. Därmed förväntas programförslaget inte leda till några kapacitets- eller framkomlighetsproblem som kan anses vara avvikande för övriga innerstadens trafiksituation.

Gång- och cykeltrafik

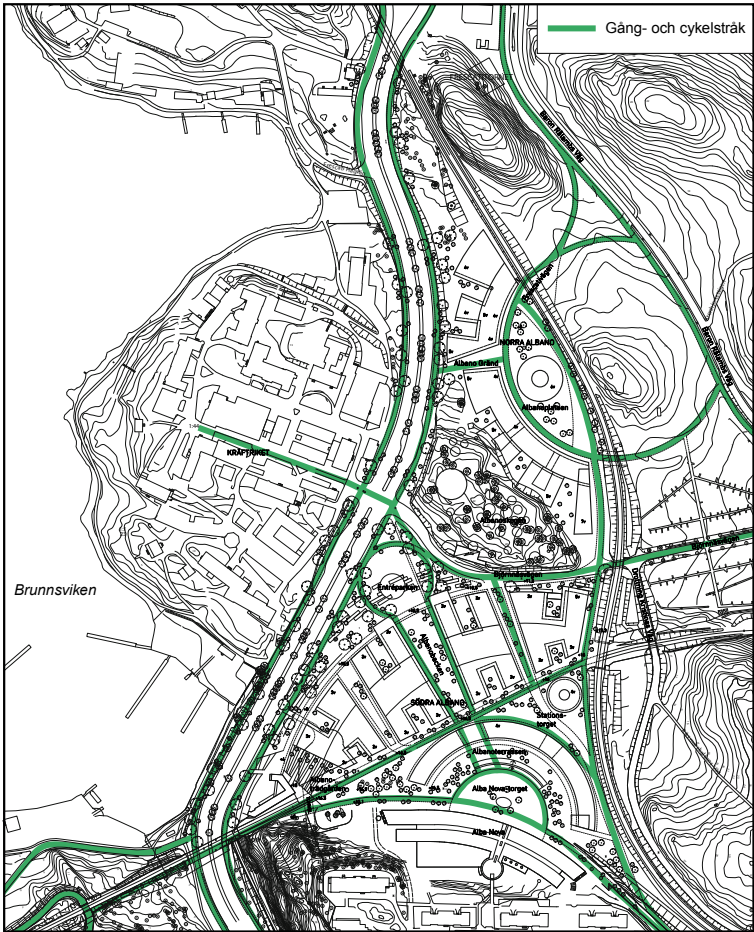
Programförslaget innebär förstärkta kopplingar för gång- och cykeltrafik till/från och genom Albano, såväl i öst-västlig som i nordsydlig riktning (se figur 4.3.1).

Möjligheten att korsa Roslagsvägen kommer att förbättras genom en ny gång- och cykelbro, som förläggs parallellt med Värtabanan (söder om befintlig bro).

Möjlighet att korsa Roslagsbanan kommer liksom idag att finnas vid Björnnäsvägen. För att förstärka kopplingen till Frescati önskar man också skapa en ny broförbindelse över Roslagsbanan i den norra delen av programområdet. Själva anslutningen ligger dock utanför programområdet.

Kollektivtrafik

En utbyggnad av kollektivtrafiken till Albano är nödvändig. På kort sikt föreslås området försörjas med buss (Atkins 2010). Man har också utrett ett spår-taxinät för Vetenskapsstaden (Logistikcentrum 2009). På lång sikt är det möjligt att dra nytta av de spår som finns i Albano. En möjlig utveckling är att Värtabanan i framtiden konverteras från gods- till persontrafik.



Figur 4.3.1 Befintliga och föreslagna gång- och cykelstråk.

Teoretiskt är det även möjligt att anlägga nya stationslägen utmed Roslagsbanan eller tunnelbanan. Områdets kollektivtrafikförsörjning beskrivs mer ingående i programhandlingen och kommer att studeras närmare i planskedet.