


Trafik PM – Detaljplan Albano

	HANDLÄGGARE: Per Francke	DATUM / VERSION: 120307 / 1
	GRANSKAD (DATUM / SIGNATUR): 1200307 / Magnus Dahlström	UPPDRAGSLEDARE: Magnus Dahlström

Innehåll

Kapitel	Sida
1. Inledning	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Avgränsningar och förutsättningar	5
1.3 Resbehov	5
2. Trafikstruktur	6
2.1 Gång- och cykeltrafik	6
2.2 Kollektivtrafik	10
2.3 Biltrafik	12
2.4 Spårbilar	14
3. Parkering, angöring och transporter	15
3.1 Parkering	15
3.2 Transporter och intern logistik	19
4. Gatuutformning	21
4.1 Roslagsvägen	21
Figur 1 Situationsplan för Albano	4
Figur 2 Föreslagna större gång- och cykelstråk inom planområdet samt deras anslutning till omgivningen	7
Figur 3 Lutningar på de större stråken inom planområdet	9
Figur 4 Kollektivtrafik inom planområdet	11
Figur 5 Framtida gatunät i planområdet	13
Figur 6 Planerat spårbilsnät (Källa: KOMPASS / Akademiska Hus)	14
Figur 7 Ytor för cykelparkering	16
Figur 8 Parkeringsbehov och parkeringsytor för bil	18
Figur 9 Stråk där transporter förekommer samt i vilka mängder	20

1. Inledning

Detta PM är en sammanfattning över utförda trafikanalyser och utredningar som tagits fram som underlag till ny detaljplan för Albano. PM:et ska belysa, analysera och föreslå hur trafikföringen i området kan utvecklas utifrån föreslagen ny bebyggelse, för att skapa ett hållbart, attraktivt och tillgängligt område. Tidigare utredningar genomförda under program- och planskedet har inarbetats.

1.1 Bakgrund

Albano ligger cirka 500 meter norr om Roslagstull inom gångavstånd till Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholms Universitet, Kräftriket och Karolinska Institutet. Området har hittills utnyttjats för verkstäder, bilhallar och parkeringsytor och används nu delvis som etableringsområde för byggandet av Norra Länken. Stockholms universitet och KTH är i behov av utbyggnadsmöjligheter för att kunna utveckla sina verksamheter. Albano utgör tillsammans med KTH, Stockholms Universitet, Kräftriket och Karolinska Institutet en del av Vetenskapsstaden¹. Området ska i första hand vidareutvecklas för högre utbildning och forskning med bevarade natur- och kulturvärden. För att Vetenskapsstaden skall bli ett sammankopplat och attraktivt område måste kollektivtrafiken byggas ut samt tillgängliga och säkra gång- och cykelstråk skapas mellan områdets delar.

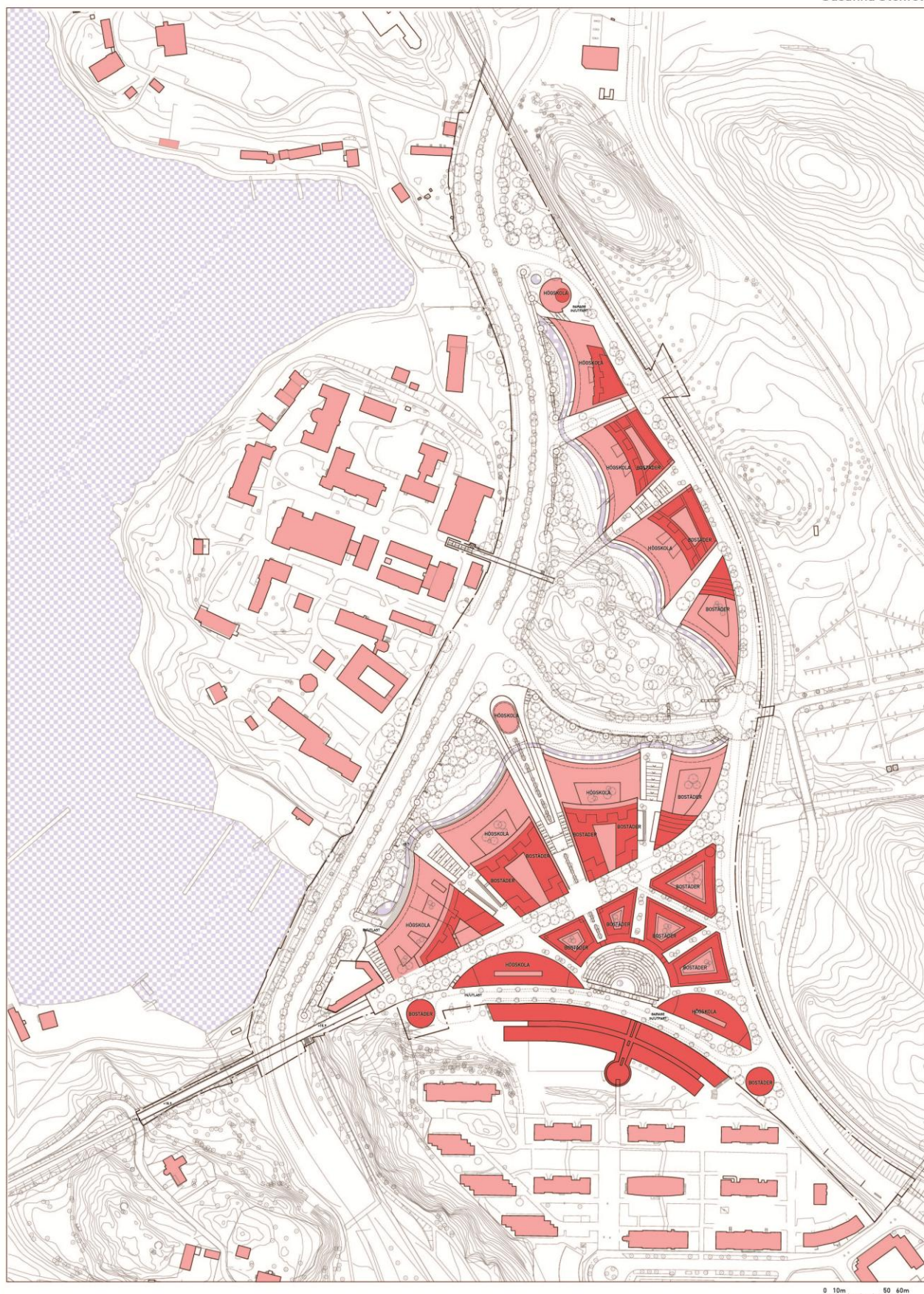
Albano ska utvecklas till att bli ett nav i Vetenskapsstaden och ska sammankoppla viktiga utbildningsinstitutioner och forskningscentra. Bebyggelsen inom planområdet kommer att utgöras av en blandning av institutioner samt student- och gästforskarbostäder. Sammanlagd bruttoyta uppskattas i detta skede till runt 165 000 kvm BTA. I dessa ingår cirka 1000 - 1200 forskar- och studentbostäder inom planområdet. En stor del av den byggbara ytan skapas genom att Värtabanan tunnlas in genom planområdet.

¹ Benämning på området som utgör ett utbildnings- och forskningskluster i norra Stockholm som Albano ligger i centrum av.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 1 Situationsplan för Albano

1.2 Avgränsningar och förutsättningar

Denna trafikutredning är inriktad på det planområde som redovisas i figur 1 och som ligger inom den svarta, punktstreckade markeringen. Kring planområdet finns ett antal viktiga anslutningar och kommunikationsstråk som har studerats utifrån deras påverkan på planområdet. Till dessa kommunikationsstråk hör Norra Länken, Värtabanan, Roslagsbanan och Roslagsvägen.

De stadsbyggnadsprinciper som lagts fast och utformningen av de offentliga rummen har varit dimensionerande för trafiken i området. Med en tillkommande bebyggelse på cirka 165 000 kvm BTA alstras ett stort flöde av människor och transporter som trafiksäkert ska samsas på en begränsad yta. Den nya bebyggelsen måste också tillföras funktionella parkeringslösningar och en fungerande leverans- och avfallshantering. Vidare ska trafikstrukturen, med det stora flödet av människor som resurs, stödja ett livfullt, tryggt och attraktivt område. För att understödja detta ges fotgängare, cyklister och kollektivtrafik en överordnad roll i trafikrummet där genomfartstrafik begränsas.

På dagens Albanotomt finns tillfarterna till en av arbetstunnlarna för bygget av Norra Länken. Efter färdigställandet av Norra Länken ska en anslutning finnas till ett teknikhus i planområdets sydvästra hörn. Denna tillfart har integrerats i bebyggelsen och har utgjort en viktig förutsättning i utformningen av husen och trafikstrukturen. Även tillfart till den befintliga fastigheten Albano Smide integreras.

1.3 Resbehov

Med den nya bebyggelsen skapas ett ökat resbehov till och från Albano för studenter, boende och verksamma. Färdmedelsfördelningen av de tillkommande resorna har bedömts så att 70 % reser med kollektivtrafiken, 2 % med bil och resterande 28 % tar sig till området till fots eller med cykel. Utifrån stadsbyggnadsambitionerna samt områdets komposition av olika verksamheter har resbehovet bedömts vara 1400 fordon per dygn för biltrafiken. Biltrafiken kommer således inte att vara det dimensionerande trafikslaget. Därför har trafikstrukturen utformats på ett sådant sätt så fotgängare, cyklister och kollektivtrafiken ges företräde.

2. Trafikstruktur

Genom och i anslutning till området passerar ett antal större viktiga kommunikationstråk. Med hänsyn till dessa stråk och i samklang med den nya bebyggelsestrukturen har de interna stråken anslutits till de intilliggande, regionala stråken. På kommande sidor beskrivs hur planområdets olika delar ansluts till och trafikförsörjs genom sin koppling till dessa externa stråk.

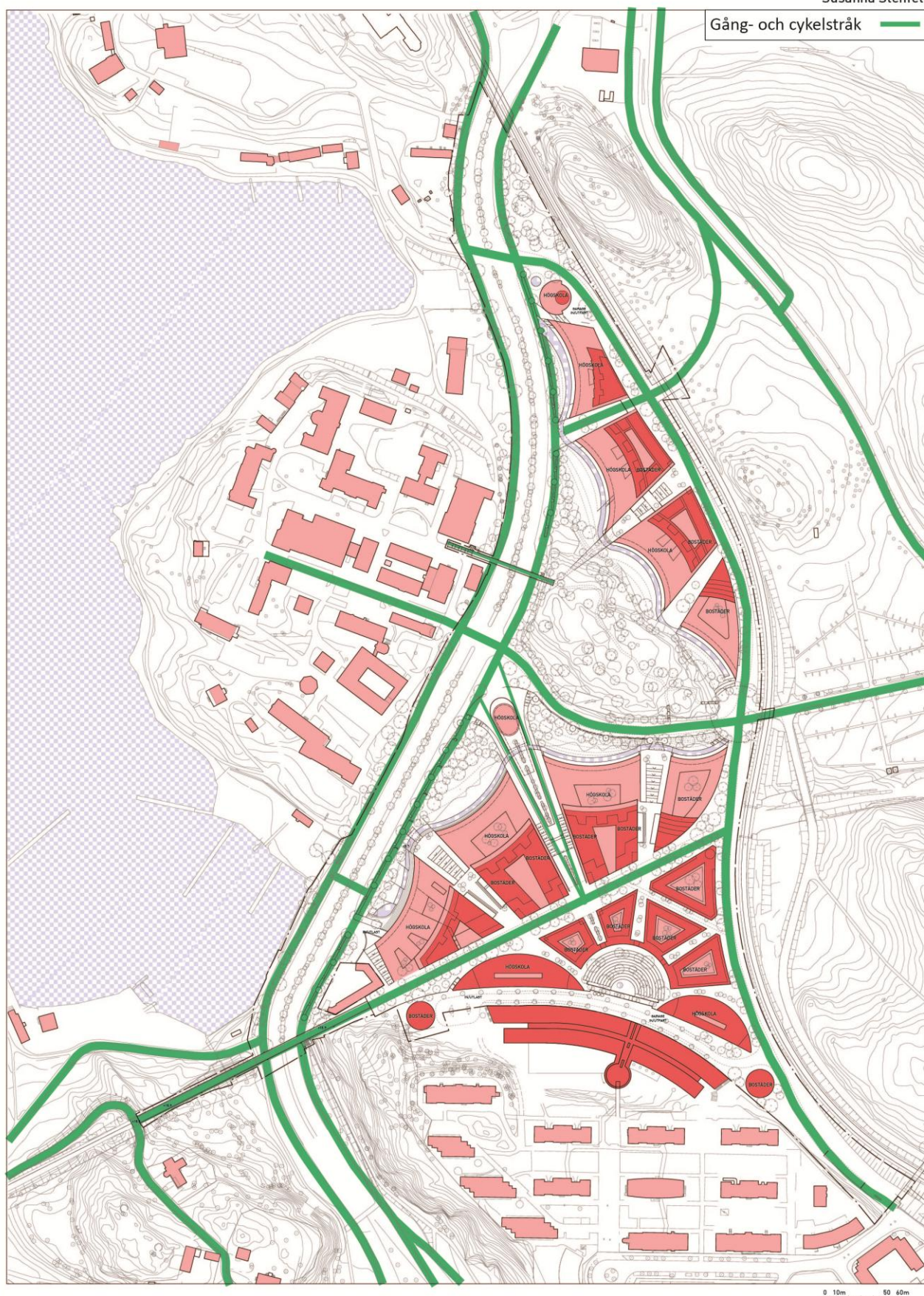
2.1 Gång- och cykeltrafik

Tillgängligheten till området för fotgängare och cyklister är central för att skapa en hållbar trafikförsörjning för området. I öst-västlig riktning skapas ett nytt planskilt stråk över Roslagsvägen, parallellt med Värtabanas bro och vidare genom det nya området via Bellevuestråket. Detta stråk förbinder Albano med Norrtull, Hagastaden och Karolinska. Utformningen av stråkets sträckning västerut och dess anslutning i Bellevue, utreds för närvarande av Trafikkontoret.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 2 Föreslagna större gång- och cykelstråk inom planområdet samt deras anslutning till omgivningen

Kopplingarna över Roslagsvägen mellan Kräftriket, Brunnsviken och Albano behöver stärkas. Roslagsvägens omgestaltning till en grön parkaveny med sänkt hastighet skapar en mer trafiksäker gata. Detta är också positivt för trafiksäkerheten vid befintligt övergångsställe i korsningen med Björnnäsvägen. För att ytterligare öka tillgängligheten tvärs Roslagsvägen planeras en ny bro över vägen strax norr om korsningen med Björnnäsvägen.

I södra Albano har det även ett övergångsställe strax väster om Hus 1 studerats. Detta övergångsställe skulle skapa en naturlig förlängning av området ner mot Brunnsviken. Det är angeläget att dess signalreglering samordnas med trafiksignalanläggningen på Björnnäsvägen för att inte skapa en alltför stor fördröjning för biltrafik och fotgängare.

Längs Roslagsvägen löper ett regionalt cykelstråk som ansluts till planområdet via nya stråk utmed Björnnäsvägen, Albanobacken och Ruddammsvägens förlängning i norra Albano. I norra Albano skapas också en ny planskild förbindelse under Roslagsbanan, som en del av Frescatistråket, vilket ansluter till Baron Rålamb's väg i öster.

2.1.1 Tillgänglighet

För att säkerställa att området är tillgängligt för alla har målsättningen varit att uppnå en maximal längslutning på 5 % (1/20) på de centrala stråken. I vissa fall krävs dock trappor eller brantare lutningar där det inte är möjligt att uppnå tillgänglighetsmålet. Lutningar på de större stråken framgår av figur 3.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 3 Lutningar på de större stråken inom planområdet

2.2 Kollektivtrafik

Området kommer på kort sikt att kollektivtrafikförsörjas med buss. På längre sikt bör området kompletteras med ytterligare kollektivtrafiklösningar.

När Albano är fullt utbyggt kommer cirka 10000–12000 studenter, 2000-3000 anställda och cirka 1200 boende dagligen behöva tillgång till kollektivtrafik. Med en förlängning av busslinjerna 43 och 44 genom området tillfredställs delar av behovet av kollektivtrafik och två nya hållplatslägen, i vardera riktning, tillskapas, se figur 4. Långsiktigt krävs det att bussarna på Roslagsvägen gör fler uppehåll i anslutning till området för att ge Albano bättre tillgänglighet till regionala stombusslinjer. Vidare är det önskvärt att nya linjer tillkommer för att ansluta området till viktiga målpunkter i Norra Djurgårdsstaden, Hagastaden, Universitet och Odenplan. Framförallt Odenplan antas bli en viktig målpunkt i framtiden när pendeltågen får en ny station där och kan då avlasta Centralen och röda linjens tunnelbanetrafik med kompletterad busstrafik.

Under planområdet passerar tunnelbanans röda linje med sin gren mot Mörby Centrum. Albano ligger mellan stationerna Tekniska Högskolan och Universitetet. En ny tunnelbanestation inom planområdet har tidigare studerats. Att anlägga en station är tekniskt möjligt men på längre sikt.

Redan idag finns ett behov av en utökad busstrafik för att hantera den stora mängd studenter som rör sig i området. Resmönstret hos studenter till och från universitetsområden skiljer sig från andra mer konventionella resmönster, då stora mängder studenter samtidigt lämnar området under en kort period. I Albano planeras det för ett större antal föreläsningssalar med varierande storlekar om 300-600 platser. Detta kan medföra att upp mot 1000 studenter kan komma att lämna området samtidigt. Den tidtabell som finns för bussarna i anslutning till området stödjer inte detta resmönster och många studenter kan bli stående på hållplatserna eftersom bussarna är fulla. Nya linjer och en utökad turtäthet krävs för att tillmötesgå studenternas resmönster.

Värtabanan tunnlas in genom planområdet och tunneln utformas för att inrymma ett dubbelspår. Tunneln blir cirka 300 meter lång och utformad för att en station kan inrymmas. Hur det nya dubbelspåret ska utformas, för att hantera eventuell framtida persontrafik, utreds vidare av Trafikverket.

I samband med intunnningen av Värtabanan har ett stationsläge där Roslagsbanan och Värtabanan korsar varandra utretts och en framtida station i detta läge anses vara möjlig. En ombyggnad av Roslagsbanan krävs för att uppnå SL:s utformningskrav.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 4 Kollektivtrafik inom planområdet

2.3 Biltrafik

Biltrafiken kommer inte att vara det dominerande trafikslaget i Albano. Några kapacitets- eller framkomlighetsbrister bedöms ej föreligga till följd av planförslaget.

Områdets gatunät kopplas till Roslagsvägen i väst via Björnnäsvägen och via en ny korsning mitt emot Frescati Hagväg i Norra Albano. Mot söder kopplas området via en förlängning av Ruddammsvägen. Trafikmängderna på lokalgatorna inom planområdet blir ca 1100 fordon per dygn och den skyltade hastigheten sätts till 30 km/h. Den nya förlängda Ruddammsvägen kommer att trafikeras av bussar vilket ställer krav på en högre utrymmesklass. Kvartersgator utformas som "shared space" med annan markbeläggning och en större grad av integration mellan trafikslagen.

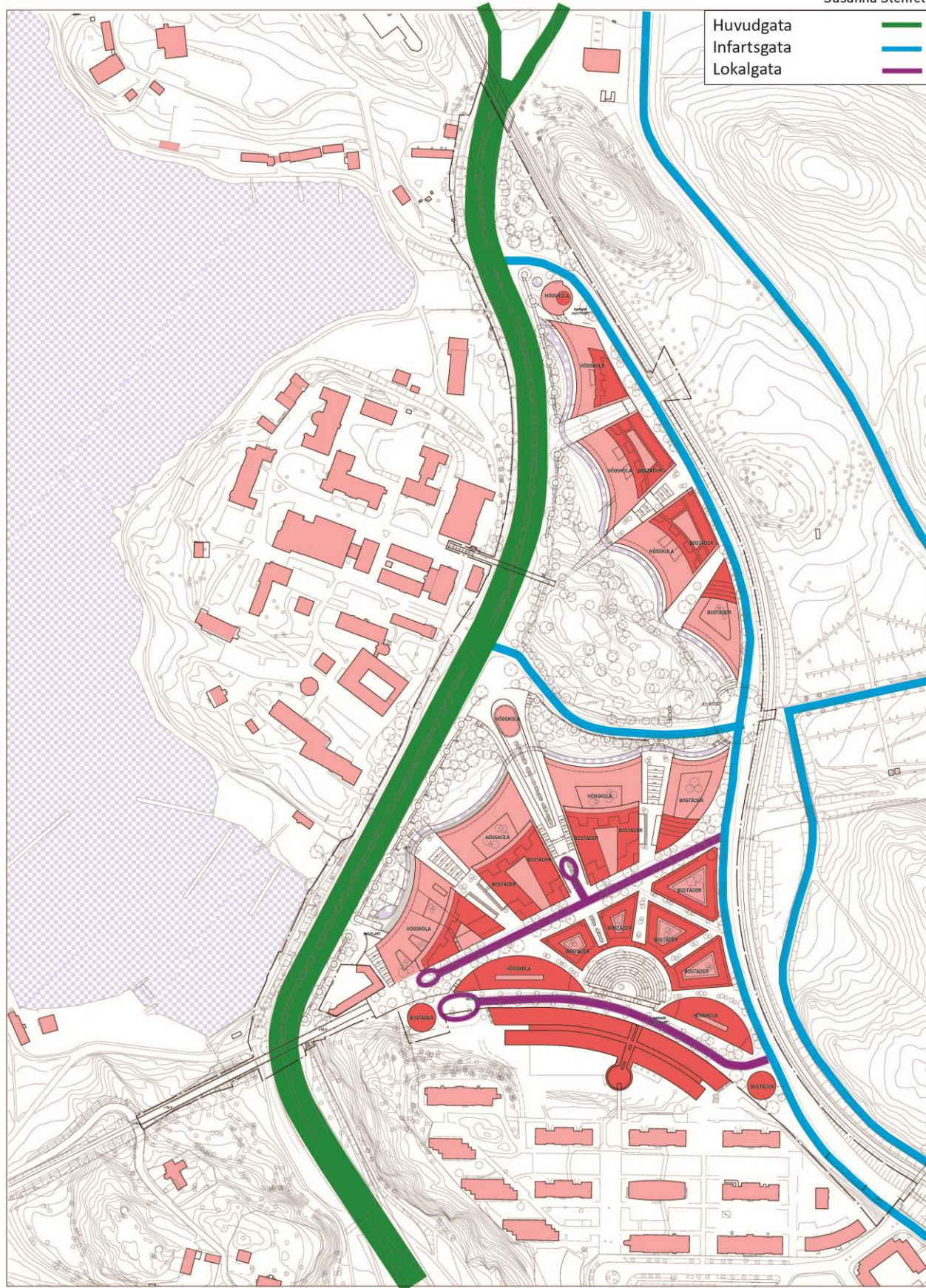
I områdets norra del skapas en ny korsning på Roslagsvägen. Denna korsning utformas som en fullständig, signalreglerad fyrvägs-korsning som sammanbinder Roslagsvägen med norra Albano och Frescati Hagväg. Öppnandet av denna korsning innebär att korsningen vid Björnnäsvägen belastas mindre och att trafiken kan fördelas bättre.

Trafikmängderna på Roslagsvägen förväntas bli cirka 35000–40000 fordon/dygn.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

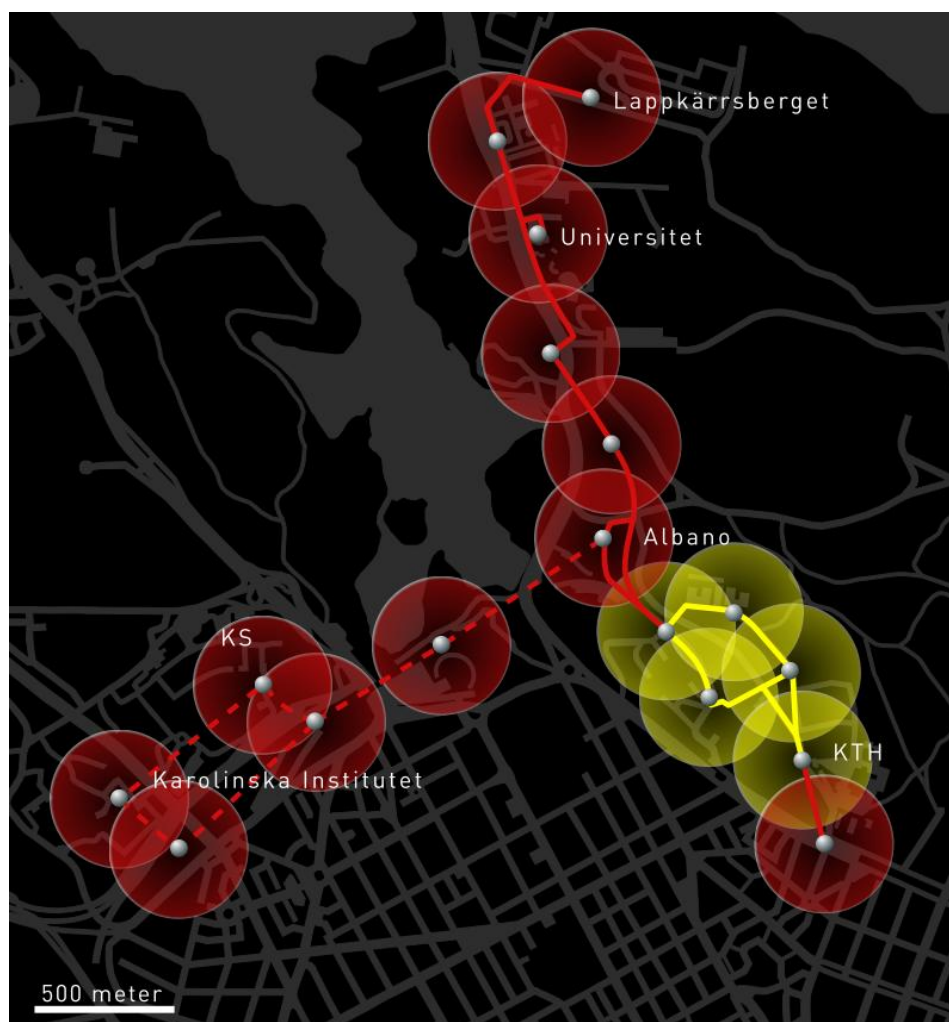
Figur 5 Framtida gatunät i planområdet

2.4 Spårbilar

En utredning om spårbilar inom Vetenskapsstaden pågår. I en första etapp planeras en pilotbana på KTH-området, se gul sträckning i figur 6. Den station som hamnar närmst planområdet är den station som anläggs intill Ruddammen. I ett senare skede planeras banan att förlängas till Albano intill den nya förlängda Ruddammsvägen, för fortsatt sträckning norrut längs Roslagsbanan mot universitetet i Frescati (se röd, heldragen linje i figuren). Från Albano finns också en mer långsiktig planering om en anslutning för en sista etapp västerut mot Hagastaden (röd streckad linje i figuren).



Eftersom den nya spårbilsbanan ännu inte studerats i detalj finns ingen exakt dragning inom Albano. Dock bedöms inte den nya detaljplanen för Albano på något sätt försvåra eller omöjliggöra en framtida dragning genom Albano.



Figur 6 Planerat spårbilsnät (Källa: KOMPASS / Akademiska Hus)

3. Parkering, angöring och transporter

För de transporter som området genererar krävs bra lösningar för att underlätta den interna logistiken av leveranser, servicefordon och avfall. Dessa transporter ska kunna betjäna området samtidigt som deras inslag och påverkan på trafiken minimeras. För parkering i området uppstår framförallt ett stort behov av cykelparkering.

3.1 Parkering

Alla de personer som reser till och från området med bil eller cykel kommer att behöva tillgängliga parkeringsytor. Eftersom biltrafiken kommer att vara förhållandevis låg är cykelparkeringens inslag i området större.

3.1.1 Parkering för cykeltrafik

Antalet cykelparkeringsplatser för studenter som kommer att behövas in området är svårbedömt. Antalet beror på vilka normer och riktlinjer som tillämpas. Stockholms Stads rekommendationer innebär att ca 2400 platser behövs inom området (0,6 platser x 4000 studenter). Om man istället väljer att se till andelen cyklister enligt den antagna färdmedelsfördelningen blir behovet snarare cirka 1000 platser (27 % av 4000 studenter). I dialog med Stockholms Universitet har konstaterats att de befintliga områdena, Frescati, Frescati Hage samt Kräftriket, med omkring 60 000 antagna studenter per läsår betjänas av 1500 cykelställ och dessa är inte fullt utnyttjade. Resbeteendet bedöms vara sådant att studenterna åker tunnelbana till närmaste station och byter till buss för att nå slutmålet. Detta beteende kan komma att förändras framöver varför vår rekommendation blir enligt följande: Planera för och bygg ut ca 1000 cykelparkeringsplatser och ha en beredskap för att kunna komplettera upp till 2400 platser om en större andel cyklister uppstår. Cykelparkeringen lokaliseras i närhet av kollektivtrafik och viktiga målpunkter. Cirka 2/3 av cykelparkeringarna lokaliseras till södra Albano och resterande till norra Albano. För student- och gästforskarbostäderna gäller att cykelparkeringar anordnas inom fastigheten.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 7 Ytor för cykelparkering

3.1.2 Parkering för biltrafik

För biltrafiken har behovet av parkering räknats fram utifrån behovstalen för universitet med 1,5 p-platser/1000 kvm BTA och 0,05 p-platser per student- eller gästforskarlägenhet. Behovstalet om 1,5 p-platser per 1000 kvm BTA universitetsyta, är fastställt utifrån AlbaNovas befintliga parkeringssituation. Totalt kommer ca 300 parkeringsplatser skapas i planområdet. Av dessa ska 5 % vara tillgängliga för personer med funktionsnedsättning.

För parkeringen inom Albano har ambitionen varit att undvika markparkering i största möjliga mån. Detta kan uppfyllas genom garage under byggnaderna. För att uppfylla tillgänglighetskraven gällande avstånd till entréer ska garagen utformas med hissar. I övrigt gäller att entréer ska nås inom 10 meter från parkering i markplan. Viss kompletterande markparkering kan övervägas i senare skede.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 8 Parkeringsbehov och parkeringsytor för bil

3.2 Transporter och intern logistik

Ett universitetsområde av denna storlek, som även inkluderar bostäder, skapar transporter till och från området. Allt från avfall till leveranser av material ska kunna komma till och från området utan att trafiksäkerheten eller tillgängligheten för fotgängare och cyklister hotas. Mängden transporter och deras primära färdvägar i planområdet redovisas i figur 9. Av de angivna transporterna på nästa sida bedöms ungefär hälften ske med lastbil och hälften med mindre bud- och paketbilar. Den största mängden transporter kommer att passera på Björnnäsvägen. På Roslagsvägen via en tillfart i södra Albano, intill Albano Smide förekommer också transporter till och från området. I denna in- och utfart ryms också tillfart till Trafikverkets teknikhus.

ALBANO Stockholms nya universitetsområde

2012-03-02 Stockholms stadsbyggnadskontor

Susanna Stenfelt



Aleksander Wolodarski Arkitektkontor AB

Figur 9 Stråk där transporter förekommer samt i vilka mängder

4. Gatuutformning

4.1 Roslagsvägen

I planförslaget utformas Roslagsvägen med tre körfält i vardera riktning där de yttre körfälten i vardera riktning är förbehållna kollektivtrafiken. Vid omgestaltningen av vägen skapas ny yta för plantering i mittremsan samt att körfälten smalnas av och hastigheten sänks. Nivåskillnaden mellan norr- och södergående vägbanor på Roslagsvägen, i planområdets norra del, kvarstår och hanteras i mittremsan.

I norr skapas en ny fullständig, signalreglerad korsning som kopplar samman norra Albano med Roslagsvägen och Frescati hagväg.