

Orienteringskarta med planområdet markerat

## Sammanfattning

Detaljplanen möjliggör byggrätt för studentbostadshus. En målsättning med planen är att stärka kopplingen till campus KTH och utveckla Ruddammen till en tätare stadsmiljö, med hänsyn till områdets karaktär.

Det råder i dagsläget en brist på studentbostäder i Stockholm. Studentbostäder behövs för att på lång sikt göra stadens lärosäten mer attraktiva för forskare och studenter. Planområdets närhet till KTH gör platsen väl lämpad för nya studentbostäder.

## Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att möjliggöra en byggrätt för ett nytt studentbostadshus på 11-12 våningar, om ca 120 lägenheter med en accentuerad bottenvåning med utrymme för en publik lokal.

## Miljöbedömning

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

## Tidplan

Samråd	2015.09.09 – 2015.10.27
Granskning	2016.05.25 – 2016.06.22
Antagande	2016.10.27

## Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>2</b>
Planens syfte och huvuddrag	2
Miljöbedömning	2
Tidplan	2
<b>Inledning</b>	<b>4</b>
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag	4
Plandata	5
Tidigare ställningstaganden	5
<b>Förutsättningar</b>	<b>6</b>
Befintlig bebyggelse/ stadsbild	6
Kulturhistoriskt värdefull miljö	6
Natur	7
Geotekniska förhållanden	8
Offentlig service	9
Kommersiell service	9
Gator och trafik	10
Störningar och risker	10
<b>Planförslag</b>	<b>12</b>
Ny bebyggelse	12
Parkområden och torg	16
Gator och trafik	16
Teknisk försörjning	17
<b>Konsekvenser</b>	<b>18</b>
Behovsbedömning	18
Naturmiljö	18
Miljökvalitetsnormer för vatten	19
Landskapsbild/ stadsbild och kulturhistoriskt värdefull miljö	19
Störningar och risker	23
Ljusförhållanden och lokalklimat	24
Barnkonsekvenser	26
<b>Tidplan</b>	<b>26</b>
<b>Genomförande</b>	<b>26</b>
Organisatoriska frågor	26
Verkan på befintliga detaljplaner	26
Fastighetsrättsliga frågor	27
Ekonomiska frågor	27
Tekniska frågor	28
Genomförandetid	28

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planhandlingen består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning. Grundkarta och fastighetsförteckning är upprättade.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

*Utredning av yttre buller, ACAD Acoustic Consulting and Design 2015-05-05, rev 2016-04-22*

*Översiktlig miljöteknisk markundersökning, WSP 2013-05-21*

*Ledningsutredning, Vectura 2013-07-05*

*Dagvatten, markförhållanden och dagvattenhantering, Structor 2013-12-13, rev 2016-03-14*

*Solstudier, Tovatt Architects & Planners 2015-09-02, rev 2016-04-20*

*Dagsljusstudie, Tovatt Architects & Planners, 2016-04-22*

*Omgivningspåverkan, Tovatt Architects & Planners 2015-09-02*

*Spårkrik, ACAD Acoustic Consulting and Design 2016-03-22*

#### Medverkande

Planen är framtagen av Joel Berring och Sofia Henriksson på Stadsbyggnadskontoret samt Koki Hjelmström på Exploateringskontoret i samarbete med Anna Maria Häggblom, Tyréns.

### Planens syfte och huvuddrag

#### Bakgrund

Planområdet har markanvisats till Abacus Byggnads AB för studentbostäder under 2012. Det råder i dagsläget en brist på studentbostäder i Stockholm. Studentbostäder behövs för att på lång sikt göra stadens lärosäten attraktiva för forskare och studenter. Planområdets närhet till KTH gör platsen väl lämpad för att pröva nya studentbostäder.

#### Syfte

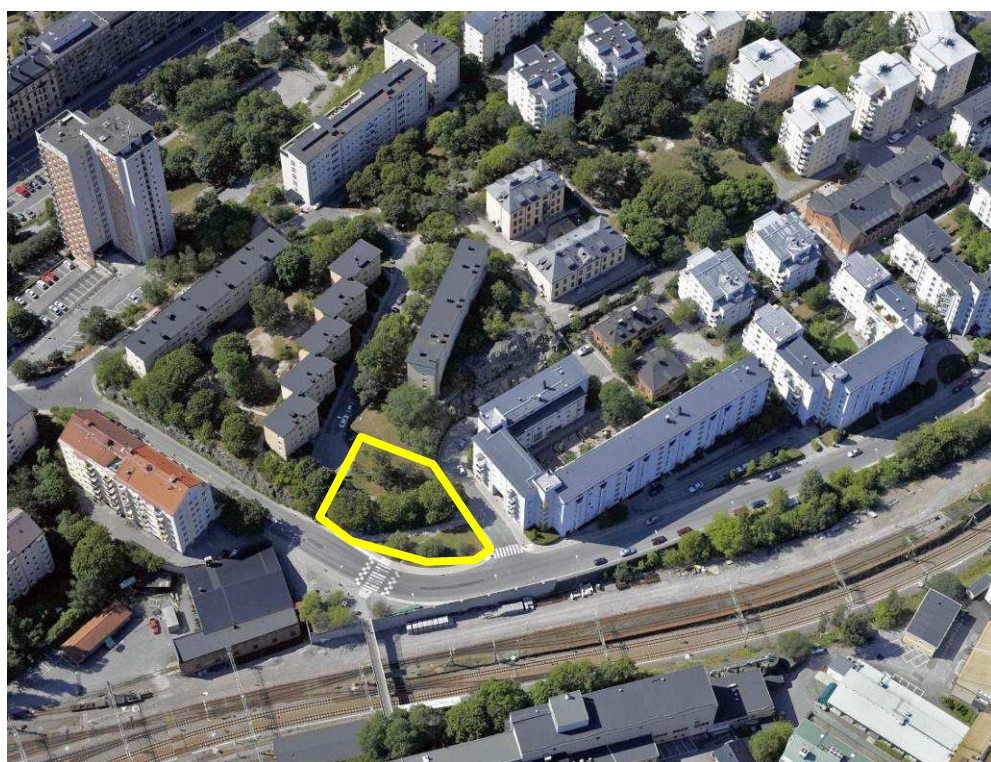
Detaljplanen syftar till att skapa byggrätter för ett nytt studentbostadshus om ca 120 lägenheter, med utrymme för en publik lokal i bottenplan. Byggnaden ska utföras på ett sätt som gör närområdet till en mer attraktiv miljö och stärker kopplingen



till KTH-s campusområde. Planen möjliggör ca 5800 kvm BTA (bruttoarea) bostäder med cirka 120 lägenheter och en lokal.

### **Plandata**

Planområdet ligger i västra delen av stadsdelen Norra Djurgården inom fastigheten Norra Djurgården 1:37. Området kallas även informellt för Ruddammen. Marken ägs av Stockholms stad.



Snedbild med planområdet markerat med gul linje.

### **Tidigare ställningstaganden**

#### **Översiktsplan**

Översiktsplan för Stockholm antogs av kommunfullmäktige den 15 mars 2010. Området är markerat som innerstadsbebyggelse i översiktsplanen och angränsar till Vetenskapsstaden.

Tre av översiktsplanens stadsutvecklingsstrategier är applicerbara på området:

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

### Riksintressen

Planområdet ligger inom Riksintresseområdet för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården, och lyder därför under Miljöbalken (MB) 3 kap 6§. Ruddammen ligger delvis inom en av riksintressets värdekärnor; Institutionsbältet på Norra Djurgården. Planområdet ligger i närhet till Kungliga Nationalstadsparken som är riksintresse och skyddas av hushållningsbestämmelser i MB 4 kap 7§.

### Detaljplan

För området gäller detaljplan, Pl 8341 antagen 1988, som anger ändamålet natur och gata. Planens genomförandetid har gått ut.

Kringliggande äldre bebyggelse i kvarteret Körsbäret och Klarbäret omfattas av bevarandebestämmelser, q, enligt vilka byggnaderna inte får rivas eller förvanskas.

### Markanvisning

Planområdet markanvisades till Abacus Byggnads AB 2012.

## Förutsättningar

### Befintlig bebyggelse/ stadsbild

Planområdets omgivningar har en heterogen karaktär och präglas av mötet mellan olika bebyggelse- och landskapstyper, med bland annat institutionsområdet kring KTH, Roslagsbanans spårområde och smalhusbebyggelsen i väster. Områdets varierade historia med olika användningar under tid har format platsen. Platsen är relativt kuperad med cirka 6 meters nivåskillnad mellan Stickelbärsvägen och Ruddammsvägen och ytterligare cirka 6 meters skillnad till Roslagsbanans nedsänkta spårområde.

### Kulturhistoriskt värdefull miljö

Området var fram till i slutet av 1800-talet ett obebyggt bergsområde i stadens utkant. I samband med att Roslagsbanan invigdes anlades 1885 en sopplastningsstation med anslutande gata norr och öster om planområdet. Sopplastningsstationen utvecklades under tidigt 1900-tal till Östra renhållningsstationen med ett antal verkstäder och personalbyggnader. Renhållningsstationen utvecklades i slutet av 1980-talet och ersattes av nuvarande bostadsbebyggelse i kvarteret Klarbäret i 5 till 7 våningar. Bostadsbebyggelsen stod klar 1992 och präglas av en

återhållsam nyfunkis. Några få byggnader från renhållningsstationens tid är sparade mellan de nya husen. De kvarvarande sparade byggnaderna är grönklassade av Stockholms stadsmuseum, vilket innebär att de är klassificerade som kulturhistoriskt värdefulla.

Roslagsbanans verkstadshall i tegel söder om Ruddammsvägen stod klar 1928. Hallen är i två plan med entré både från spårområdet och från Ruddammsvägen. Väster om planområdet ligger smalhusen vid Stickelbärsvägen från 1938. Området är de första av Stockholms många så kallade barnrikehus som uppfördes med stöd av statliga subventioner på 1930 och 40-talet. Husen är uppförda av Stockholms gatukontor efter ritningar av Curt Melin och Natanael Karlsson. Husen är smala tre våningar höga lamellhus med genomgående ljusa lägenheter. Stadsplanen karakteriseras av breda gator och hus som placerats relativt glest i befintlig grönska. Smalhusområdet är grönklassat av Stockholms Stadsmuseum.

Söder om smalhusen vid Körsbärsvägen reser sig det 20-våningar höga studentbostadshuset Nyponet med fasad i rött tegel. Huset uppfördes i slutet av 1950-talet och är ett tydligt landmärke i området kring Roslagstull. Byggnaden innehåller cirka 140 studentlägenheter och sätter, tillsammans med det närliggande studentbostadshuset Domus tydlig prägel på området. Även dessa byggnader är grönklassade.

Utöver ovanstående byggnader finns i närområdet flera byggnader som saknar särskilt värde men som har positiv betydelse för stads- eller gatubilden (gul klass).

## **Natur**

### **Mark, vegetation och ekologiska samband**

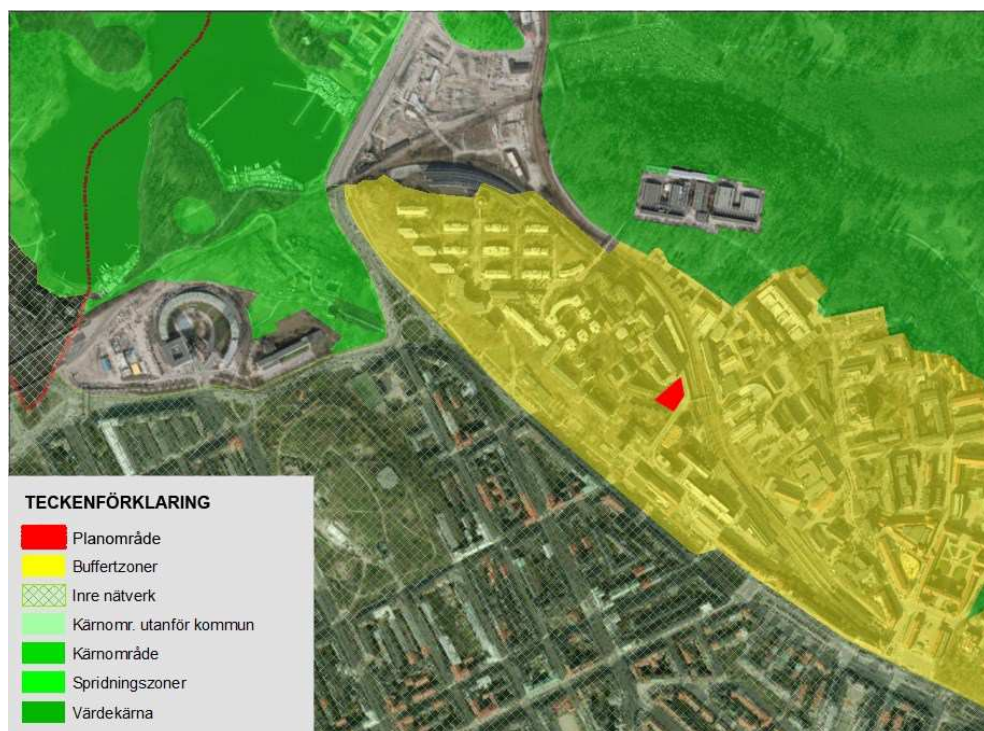
Planområdet består idag av en delvis sluttande gräsyta med buskage och ett fåtal träd. Buskaget fungerar som skydd samt ev. föda för småfåglar i området. En relativt stor flerstammig lönn är ett utmärkande träd i sluttningen. Träden har vissa skador men har totalt sätt bedömts ha en god vitalitet. En kraftig bergsskärning skapar en barriär mellan Stickelbärsvägen och Ruddammsvägen.



Öster om Ruddammsvägen finns en mindre hårdgjord torgyta med några träd i direkt anslutning till en betongmur mot Roslagsbanan.

Planområdet ligger i en buffertzon för angränsande kärnområde enligt stadens ekologiska infrastruktur. Ett kärnområde inrymmer en mångfald ekologiska funktioner som är grunden för fungerande ekosystem och biologisk mångfald. Området är kärnområde för Nationalstadsparkens växt- och djurliv.

Grönstrukturmässigt och delvis visuellt finns en koppling mellan planområdet och Ruddammsparken. Den ekologiska kontakten och spridningszonerna vidare mot Nationalstadsparken är däremot relativt svag, mycket beroende på den barriär som spårområdet tillsammans med bebyggelsen på KTH skapar.



Utdrag ur stadens ekologiska infrastruktur

### Rekreation och friluftsliv

Planområdet bedöms inte enligt Stockholms sociotopkarta ha några specifika rekreativa värden.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Den geologiska jordartskartan från SGU (Sveriges geologiska undersökning), visar att markförhållandena i läge för planerad



bostadsbebyggelse består av berg i dagen eller nära markytan. Där bergöverytan inte ligger i dagen täcks den av fyllning för antingen grönytor eller hårdgjorda ytor. I norra delen kan det eventuellt förekomma ett tunt lager morän mellan fyllningen och bergöverytan. Norr om fastigheten, under östra delen av planområdet och Ruddammsvägen faller bergöverytan undan vilket kan observeras nedanför stödmuren mot spårområdet. Här förekommer därför sannolikt någon eller några meter fyllning ovan bergöverytan. Vid provgropar för den miljötekniska undersökningen påträffades berg inom 0,6 – 1,7 meter inom planområdet.

### Hydrologiska förhållanden

Det regnvatten som idag bildar dagvatten inom fastigheten fördröjs till delar av befintliga gräs och planteringsytor inom fastigheten. Markens lutning är dock sådan att fördröjningen inte är särskilt omfattande. Huvuddelen av dagvattnet avrinner därför till gatumark och via befintliga dagvattenbrunnar i Bigarråvägen respektive Ruddammsvägen.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom övergångsvattnet Lilla Värtan (SE658352-163189) enligt VISS även om den faktiska kopplingen är osäker. Enligt VISS juni 2015 har Lilla Värtan måttlig ekologisk potential och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för övergångsvattnet är god ekologisk potential 2021 och god kemisk ytvattenstatus 2015 med tidsfrist till 2021 på grund av tributyltennföreningar.

### Dagvatten

Dagvattnet från planområdet går idag i ett kombinerat system till Henriksdals reningsverk. Efter rening avleds vattnet till Saltsjön.

### Offentlig service

#### Skola och förskola

I Ruddammsområdet inom en radie på 250 meter från planområdet finns fem stycken förskolor. Närmsta grundskola är Engelska skolan vid Roslagstull.

### Kommersiell service

Det finns relativt lite kommersiell service i Ruddammsområdet vilket bland annat beror på att den övervägande delen av bottenvåningarna saknar publika funktioner.

## Gator och trafik

### Gatunät

Den mest trafikerade gatan i direkt anslutning till planen är Ruddammsvägen med cirka 1200 fordon/dygn varav virka 8% är tung trafik. Övriga gator i planområdets direkta närområde har små trafikflöden. Ruddammsvägen har söder om planområdet en relativt smal sektion med gångbana endast på den sydöstra sidan. Norr om planområdet växlar gångbanan sida längs Ruddammsvägen och finns endast gångbana på dess västra sida.

### Kollektivtrafik

Tekniska Högskolans tunnelbanestation ligger drygt 300 meter från fastigheten. Busslinje 61 med hållplats strax söder om planområdet, trafikerar Ruddammsvägen. Vid Tekniska Högskolan/Östra station finns bussterminal för busslinjer norrut och Roslagsbanans sydligaste stopp, samt hållplats för innerstadsbussar.

### Tillgänglighet

Den gångväg som förbinder områdets övre delar kring Stickelbärsvägen och den nedre kring Ruddammsvägen är brant med lutningar som överstiger tillgänglighetskraven och avslutas med en trappa. I övrigt är omgivande vägar relativt plana.

## Störningar och risker

### Elektromagnetiska fält

I miljökonsekvensbeskrivningen för programarbetet för Albano redovisas ett riktvärde för avstånd till Roslagsbanan på minst 15 meter för att underskrida riktvärdet på 0,2 µT (mikrotesla, måttenhet för magnetisk flödestäthet). Planområdet ligger cirka 25 meter från Roslagsbanan och det bedöms inte finnas några risker för elektromagnetiska fält från tågen.

### Förorenad mark

På grannfastigheten har det under stora delar av 1900-talet skett omlastning av sopor och vid provtagning 1990 har det där konstaterats förekomst av organiska föreningar i markluften. Eftersom planområdet ligger i närheten finns det risk att föroreningar har spridits till planområdet även om ingen miljöfarlig verksamhet har pågått inom området.

En miljöteknisk markundersökning är framtagen som visar att området inte är förorenat av metaller eller organiska ämnen i någon större utsträckning, med ett undantag, och att den genomsnittliga exponeringen betraktas som låg. I en av provpunkterna påträffades dock föroreningar över riktvärdet för känslig markanvändning i avseende för bly och PAH-föroreningar.

Innan schakter genomförs behöver ytterligare provtagningar göras för att säkrare kunna avgränsa de påträffade föroreningarna, vilka kommer att behöva hanteras på särskild deponi. Rekommendationen för asfalt är att den separeras och därefter hanteras som ren bitumenasfalt.

#### Luftkvalitet

Enligt miljöförvaltningen klaras miljökvalitetsnormen för luft för planområdet i dagsläget. Halten av partiklar PM10 är 20-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dygnsvärde), att jämföra med miljökvalitetsnormen 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Halten av kvävedioxid är 30-36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (dygnsvärde), att jämföra med miljökvalitetsnormen 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### Buller

Planområdet utsätts för både trafikbuller och industribuller. Trafikbullret domineras av de tåg som trafikerar Roslagsbanan och trafik på Ruddammsvägen. Planområdet ligger drygt 6 meter högre än Roslagsbanan och bullernivån i den del av planområdet som ligger närmast spåren har uppmätts till mellan 55 och 60 dBA. Spårskrik kan förekomma från spårområdet. Industribullret härrör från KTH papperstekniks byggnader och utrustning.



Utdrag ur stadens bullerkarta 2003, alla källor. Planområdet redovisas med gul linje.

## Planförslag

Planförslaget innebär ett studentbostadshus bestående av två kopplade volymer på 11 och 12 våningar. Totalt innehåller byggnaden 120 studentlägenheter mellan 25 m<sup>2</sup> och 40 m<sup>2</sup> samt en publik lokal i bottenvåningen.

Placering och utformning av byggnaden syftar till att finna en balans mellan områdets öppna och heterogena karaktär och det alltmer förtätade stadslandskap som nya byggnader innebär. En övergripande målsättning är att möjliggöra ett högt hus på platsen som tillför relativt många studentbostäder och samtidigt inte påtagligt förändrar stadens siluett i ett större perspektiv.

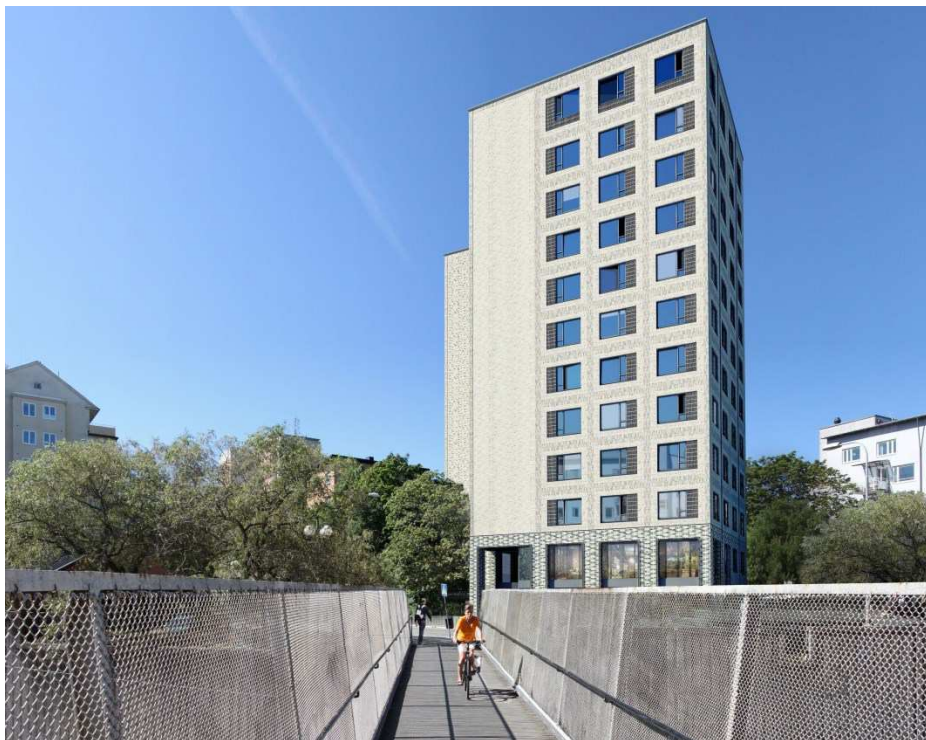


Illustrationsplan med det nya huset och förslag på utformning av omgivande mark. Illustration Tengbom.

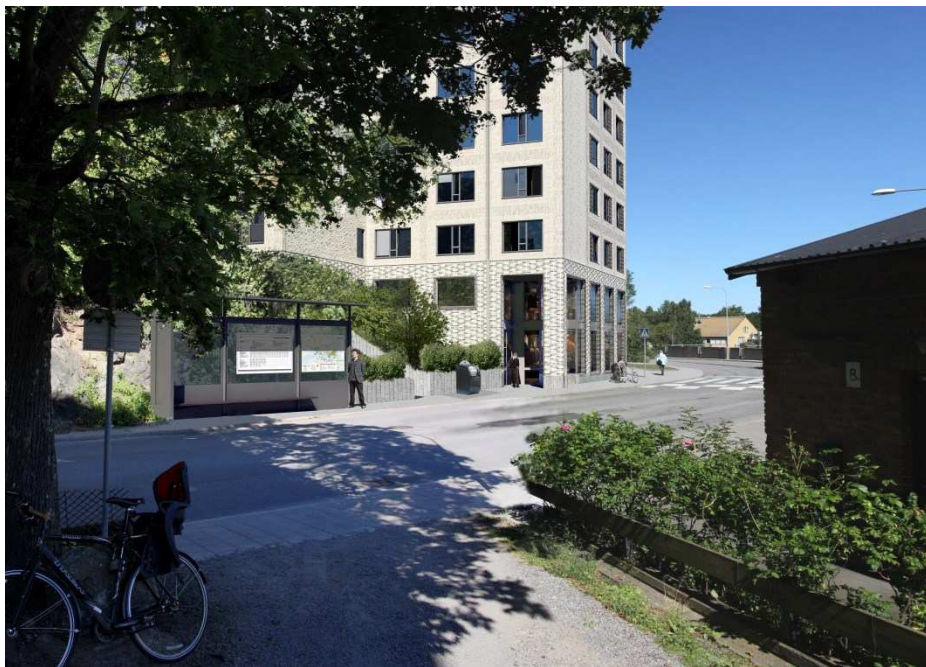
## Ny bebyggelse

I förhållande till den direkt omgivande bebyggelsen vid Stickelbärsvägen och Bigarråvägen innebär det nya bostadshuset en ny hustyp för platsen och en skalförskjutning, både i förhållande till husbredd och i antal våningar.





Fotomontage. Ny byggnad sedd från gångbron över Roslagsbanan.  
Montage Tovatt Architects & Planners.

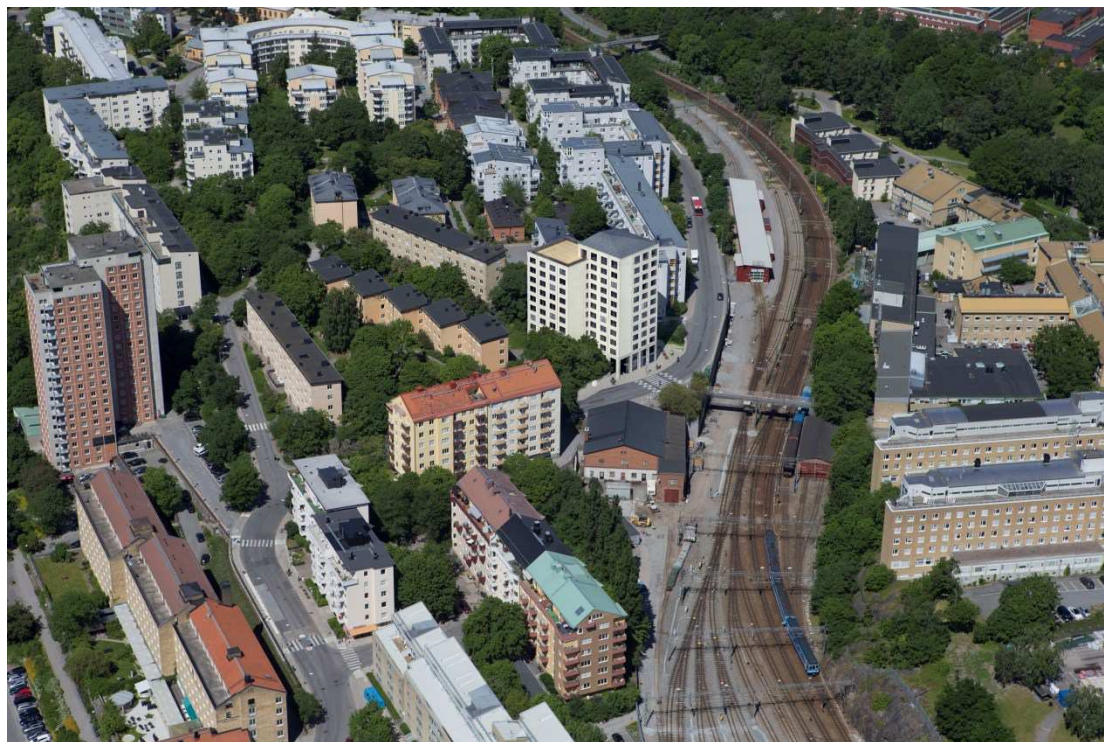


Fotomontage. Ny byggnad sedd från Ruddammsvägen. Montage  
Tovatt Architects & Planners.





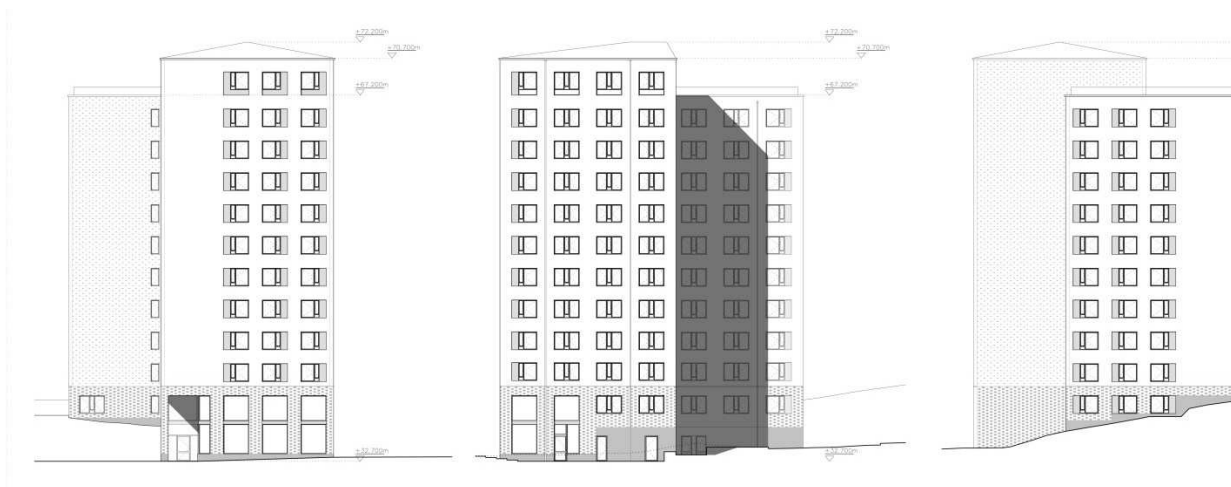
Fotomontage. Ny byggnad sedd från Bigarråvägen. Montage Tovatt Architects & Planners.



Fotomontage. Ny byggnad inlagd i flygfoto. Montage Tovatt Architects & Planners.

Husets uppdelning i två kopplade volymer medverkar till att bryta upp den förhållandevis stora byggnadsvolymen. Volymerna skiljer även i våningsantal, och medger en större takterrass för de boende med fri utsikt i söderläge. Takterrassen fungerar som en kompensation för avsaknad av gård på kvartersmark i anslutning till huset.

Det nya husets fasadgestaltning ansluter till en tegeltradition som finns representerad både inom KTH-området och i Ruddammsområdet. Fasadgestaltningen bygger på en återhållsam variation och en bearbetning av teglet som material, där olika strukturer och nyanser av ljust tegel i gula nyanser skapar mönster i en i grunden relativt enkel fasadgestaltning. Den ljusa kulören relaterar i ton till den befintliga bebyggelsen vid Stickelbärsvägen. Sockelvåningen accentueras med en större bearbetning av fasaden och dubbel takhöjd i lokalen. En förhöjd sockelvåning är viktig för skapa en god proportion mellan byggnadens höjd och bredd och ett stadsmässigt möte med gatan.



Fasadillustration. Fasader mot väst, norr och öst. Illustration Tovatt Architects & Planners.



Material exempel tegel med ljust gul nyans.

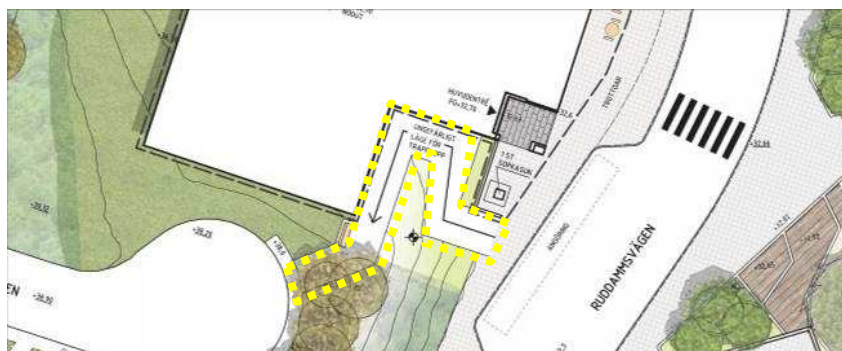


### Parkområden och torg

I planförslaget skapas förutsättningar för ett nytt mindre parktorg i korsningen Bigarråvägen – Ruddammsvägen med plats för nya större träd, planteringar och sittplatser.

Staden har i samband med projektets genomförande planer på att rusta den befintliga entréplatsen vid gångbron till KTH. Dessa delar ingår dock inte i planområdet.

Som ersättning för den befintliga gångförbindelsen och barnvagnsrampen mellan Stickelbärsvägen och Bigarråvägen föreslås en ny trappförbindelse med barnvagnsramp direkt ner till busshållplatsen vid Ruddammsvägen.



Illustrationsplan med läge för ny trappförbindelse mellan Stickelbärsvägen och Ruddammsvägen (streckad markering).  
Illustration Tengbom.

Park- och naturmarken väster om det nya huset bevaras i stor utsträckning och det nya huset ansluts till den befintliga grässlätten. Vegetationen här kompletteras i syfte att uppnå en tilltalande grön miljö och förbättra de ekologiska sambanden, se vidare i avsnitt *Konsekvenser, Naturmiljö, ekologiska samband*.

### Gator och trafik

#### Gatunät och biltrafik

Ruddammsvägen smalnas av och omgestaltas vid det nya huset. För att hantera angöring och sophantering behöver den befintliga busshållplatsen vid Ruddammsvägen flyttas några tiotal meter åt sydväst. Det befintliga övergångsstället kommer behöva flyttas några meter åt nordost.

#### Parkering

Parkeringstalet för studentbostäder är 0. Cykelparkeringstalet är 1,5 för lägenheter under 35 m<sup>2</sup> och 2,5 för lägenheter över 35 m<sup>2</sup>,



vilket leder till ett totalt behov på cirka 220 cykelparkeringar. Cirka tre fjärdedelar av alla cykelparkeringsplatser finns inomhus i husets bottenvåning, resterande finns på kvartersmark i direkt anslutning till huset. Det finns möjlighet att ordna handikapparkeringsplats på kvartersmark vid behov.

### **Kollektivtrafik**

Planområdet har god tillgänglighet till kollektivtrafik, både i form av direkt intilliggande busshållplats och till tunnelbana samt lokaltåg vid Tekniska Högskolan.

### **Tillgänglighet**

Samtliga nya studentlägenheter är tillgängliga med hiss från entréplanet. Alla nya entréer är tillgängliga och angöringsplats med bil finns inom 10 meter från entré. Sophantering sker 10 meter från entré. Takterrass är tillgänglig med hiss.

Den utvändiga tillgängligheten är god till byggnaden, då marken är plan. Förbindelsen mellan Stickelbärsvägen och Ruddammsvägen, som ersättning för den gångväg och trappa som tas bort, blir av utrymmesskäl i form av en trappa. Den uppfyller därmed inte tillgänglighetskraven för ramper, i likhet med tidigare anslutning. Trappan i sig kommer utformas utefter stadens riktlinjer.

### **Teknisk försörjning**

#### **Vattenförsörjning, spillvatten och el/tele**

Områdets tekniska försörjning är utbyggd. Ny byggnad kan anslutas till områdets infrastruktur. Nytt hus kräver ingen ny elnätstation utan ansluts till befintligt nät.

Befintliga VA-ledningar passerar planområdet och måste läggas om till Ruddammsvägen. En befintlig ledning inom parkmarken måste beaktas vid byggande av den utvändiga trappan.

#### **Avfallshantering**

Hushållsavfallet lämnas i nedgrävd kassun i direkt anslutning till entrén. I bottenvåningen finns ett separat återvinningsrum för tidningar, glas, metall och papp. Angöring för sopbil finns i direkt anslutning till entrén. Hämtning av återvinning sker från Bigarråvägen.

#### **Räddningstjänst**

Det förslagna huset är planerat för TR2 trapphus, vilket innebär att trapphuset inte står i direkt förbindelse med lägenheterna och

att det begränsar spridning av brand och brandgas till trapphuset under minst 60 minuter.

### **Dagvatten**

Dagvatten ska omhändertas enligt Stockholms stads dagvattenstrategi och principen lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Dagvattenhanteringen ska genom lokala fördröjningsåtgärder minimera avrinningen och vara anpassad efter förändrade klimatförhållanden med intensivare nederbörd.

Dagvattenutredningen visar att det till följd av markförhållanden och bristen på lämplig recipient finns obefintliga möjligheter till fullständigt lokalt omhändertagande av dagvatten inom fastigheten. Däremot är det inom fastigheten möjligt att skapa utjämning innan avledning till det allmänna dagvattennätet. Förslaget är beräknat med ett utjämningsmagasin på cirka 10 m<sup>3</sup> som är dimensionerat för ett 10-årsregn med en avledning på max 5 liter/sekund till dagvattenledning. Magasinet placeras under hårdgjord yta norr om nytt hus och kan även användas för bevattning av träden.

## **Konsekvenser**

### **Behovsbedömning**

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

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

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

### **Naturmiljö, ekologiska samband**

Ett flertal träd kommer behöva tas ner som en följd av planförslaget. Inget av träden har dock bedömts som särskilt värdefullt ur ett ekologiskt perspektiv. Planförslaget innebär sammantaget en viss minskning av de gröna ytorna inom

Ruddammsområdet och en delvis ytterligare försvagning av det redan svaga ekologiska sambandet mot Nationalstadsparken.

För att minska de negativa konsekvenserna föreslås en del åtgärder inom planområdet och i anslutning på allmän platsmark, som kan förstärka sambandet. De åtgärder som föreslås är att blommande perenner och buskar planteras och att gräsytor undviks, hellre äng och blommande buskar. Den lönn som måste tas ned ersätts med träd och buskträd som exempelvis naverlönn.

### **Miljökvalitetsnormer för vatten**

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

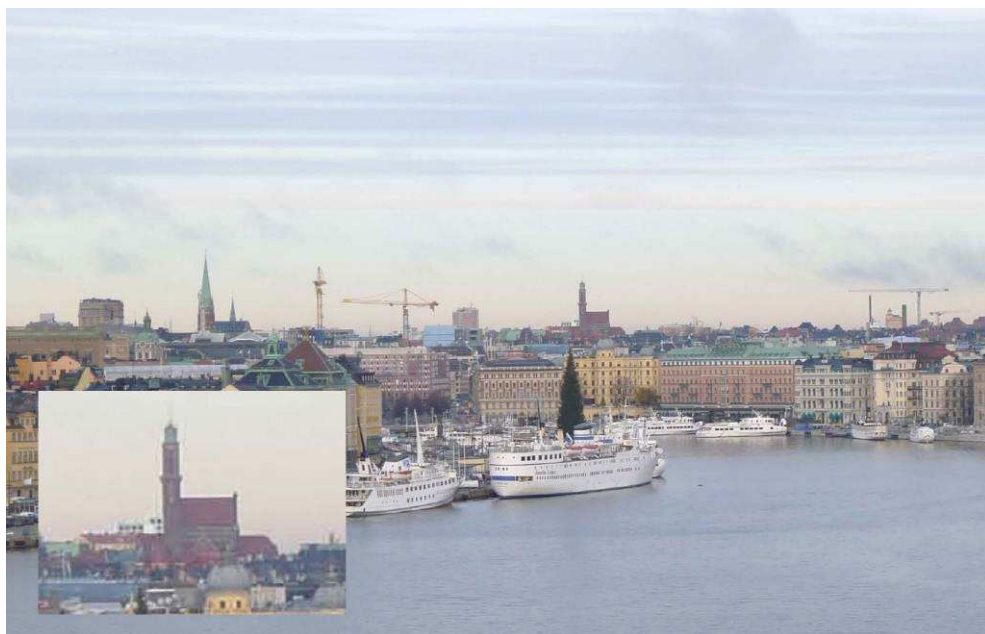
Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Lilla Värtan. Dagvatten från planområdet fördröjs inom fastigheten innan avledning sker till den kombinerade avloppsledningen i Ruddammsvägen. Vatten från avloppsledningen renas sedan vid Henriksdals reningsverk för att sedan släppas ut i Saltsjön via kulvert. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

### **Landskapsbild/ stadsbild och kulturhistoriskt värdefull miljö**

#### **Stadsbildspåverkan**

Planområdet är högt beläget i förhållande till den omgivande staden och det tillsammans med husets höjd på 11-12 våningar innebär en viss påverkan på stadens siluett. Den klassiska stenstaden utmärks genom att antalet byggnader som tillåts sticka upp hittills varit begränsad. Ruddammen ligger i nära anslutning men utanför den klassiska stenstadens yttre gräns.

Planförslaget har en påverkan både på den direkta närmiljön och kommer att vara synlig i stadssiluetten från flera vypunkter i Stockholm. Störst synlighet bedöms förslaget ha från Katarinaberget, Fjällgatan och Observatorielunden där byggnaden framträder i horisonten över stenstadens traditionella siluett men klart underordnad närliggande Engelbrektskyrkan. Planförslaget är däremot inte synligt från t ex Stockholms inlopp, Skeppsholmen, Valhallavägen eller Pelousen i Haga. Störst synlighet från håll kommer planförslaget ha från Östra stations yttre perronger där det finns en öppen vy mot planområdet.

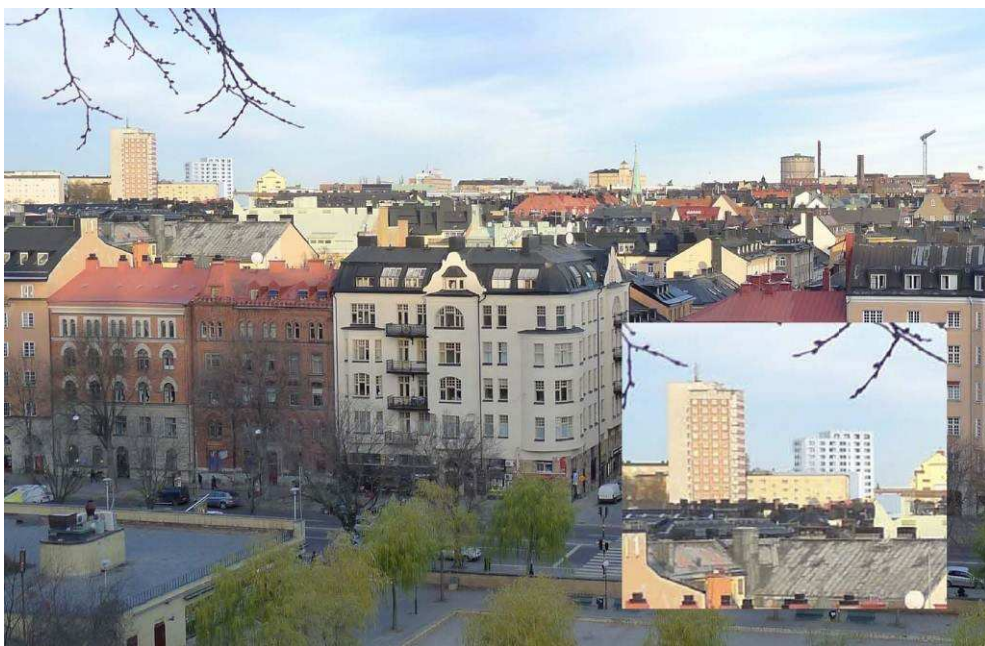


Fotomontage, synlighet från Katarinaberget. Byggnaden syns i fonden strax till vänster om Engelbrektskyrkan.





Fotomontage synlighet från Fjällgatan. Byggnaden syns i fonden strax till höger om Engelbrektskyrkan.



Fotomontage synlighet från Observatorielunden. Byggnaden syns till höger om Nyponet.



Fotomontage synlighet från Valhallavägen. Huset döljs bakom befintliga hus. Dold kontur redovisad som gulstreckad markering och mörkblå yta.

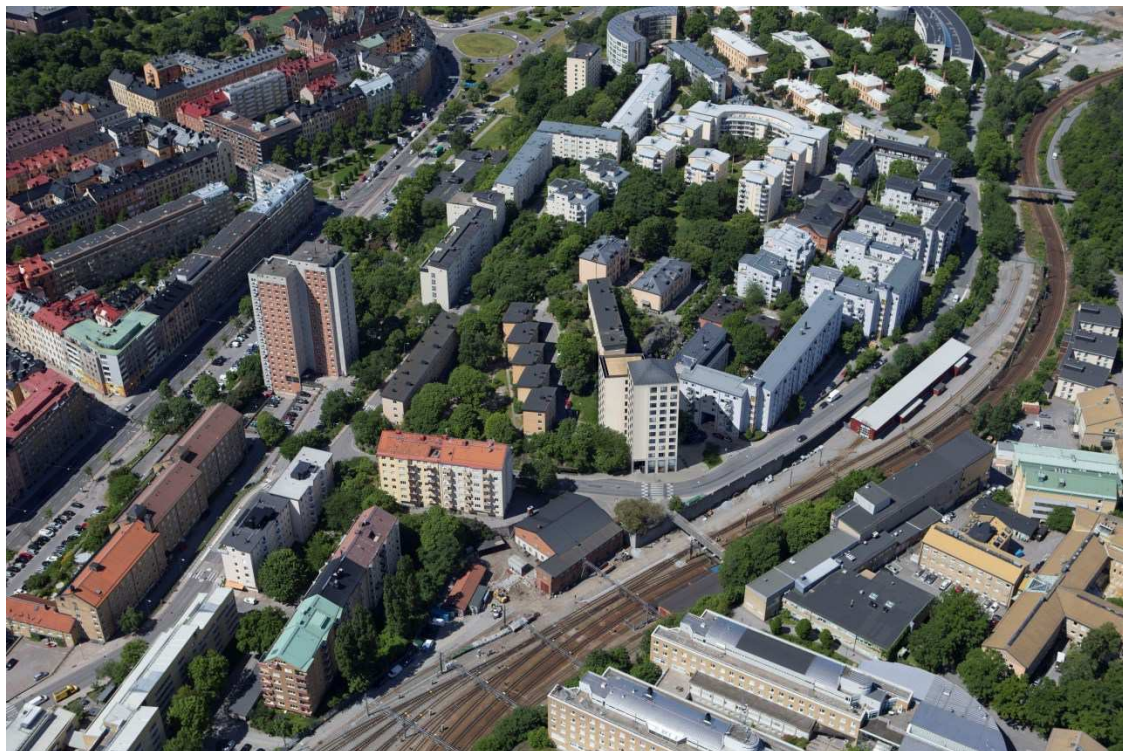
Genom sin funktion som bostadshus framträder byggnaden i viss kontrast till de övriga byggnader som ingår i stadssiluetten, som i huvudsak utgörs av kyrktorn och offentliga byggnader. Å andra sidan står byggnaden placerad i närheten av en liknande byggnad med samma funktion, studentbostadshuset Nyponet-

#### Lokal påverkan

Särskilt viktiga miljöer för förståelsen av landskapsbilden och områdets kulturhistoriska värden är de kvarvarande delarna av Östra renhållningsstationen och Barnrikehusen vid Stickelbärsvägen. Den före detta verksamhetsmiljön vid Östra renhållningsstationen är sedan länge starkt förändrad och de kvarvarande miljöerna är alla kringbyggda med nyare hus.

Den nya byggnaden kommer att medverka till att Bigarråvägens gaturum sluts, genom att vyn i sydlig riktning delvis täpps till, se illustration på sidan 16.





Fotomontage. Ny byggnad inlagd på flygbild. Montage Tovatt Architects & Planners.

Byggnaden kommer även att påverka gatumiljön kring östra delen av Stickelbärsvägen och innebära ett visst intrång i barnrikeområdet som är en bevarad helhetsmiljö.

Ett tillskott av studentbostäder och publika lokal vid gångbron som leder in till KTH kan också stärka platsens betydelse som en entrépunkt till KTH-området och kopplingarna inom institutionsbältet på Norra Djurgården. Förslaget innebär även att platsen framför den nya byggnaden mot Ruddammsvägen kommer att få en mer torgliknande karaktär än innan.

## **Störningar och risker**

### **Buller och vibrationer**

Planområdet utsätts från buller från omgivande gator och tågtrafik. Roslagsbanans tåg ger även upphov till spårskrik. Industribuller från KTH papperstekniks byggnader bidrar också till buller.

Detaljplanen är startad före 2 januari 2015 och omfattas av äldre lagstiftning kring buller. Den trafikbullerutredning som utförts konstaterar att de flesta lägenheter uppfyller kvalitetsmålen i riktvärden. För några lägenheter behöver avstegsfall B tillämpas

enligt Stockholmsmodellen, vilket innebär att avsteg görs utomhus för den tysta sidan. Dessa lägenheter planeras så att hälften av boningsrummen orienteras mot en tystare sida där den ekvivalenta ljudnivån inte överskrider 55 dB(A). Möjlighet finns också till gemensam uteplats på taket där maximalnivån är under 70 dB i enlighet med Stockholmsmodellens kvalitetsmål. Enligt utredning kan spårskrik förekomma vid Östra station. En kompletterande utredning redovisar att spårskrik inte föranleder en annan bedömning av trafikbullersituationen samt att det är möjligt att dimensionera fasaderna så att riktvärden för trafikbullernivåer innehålls inräknat spårskrik.

Beräknade ljudnivåer från KTH papperstekniks byggnader, då verksamheten med alla bullerkällor är igång vid normaldrift, uppfyller kraven enligt Naturvårdsverkets riktlinjer dagtid vardagar kl 06-18. Även under nattetid, kvällstid samt helger, då bullret från ventilationen är mer begränsad, beräknas riktvärdena uppfyllas.

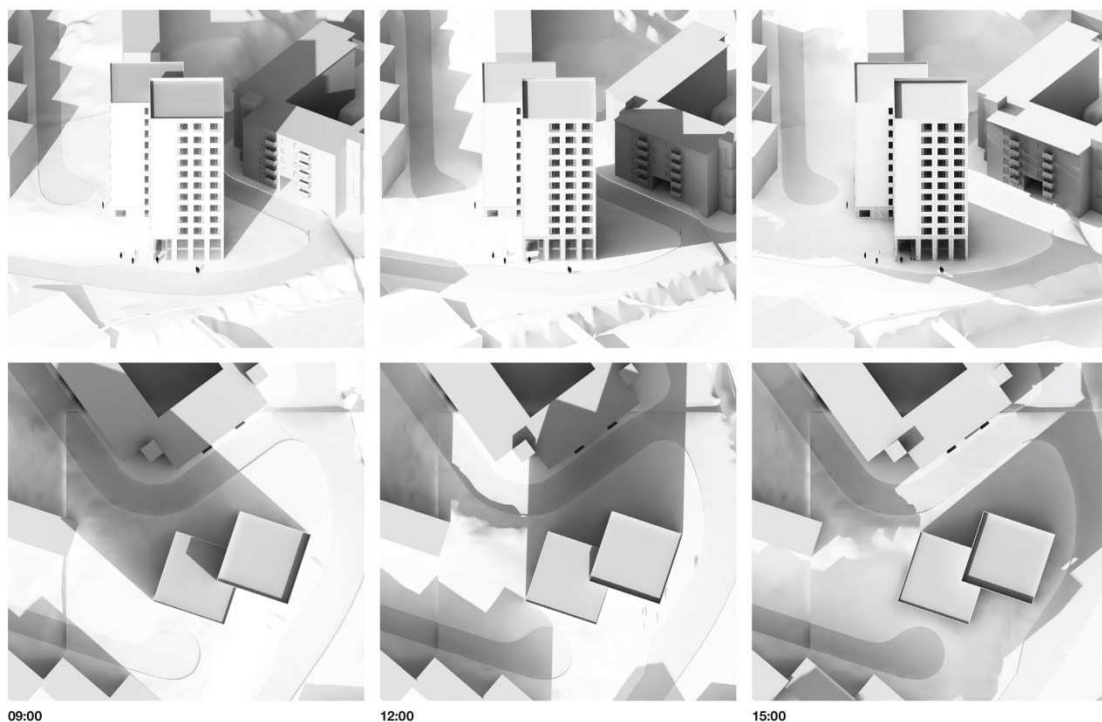
#### Farligt gods

Det finns inga kända transporter av farligt gods förbi planområdet som skulle kunna medföra risker.

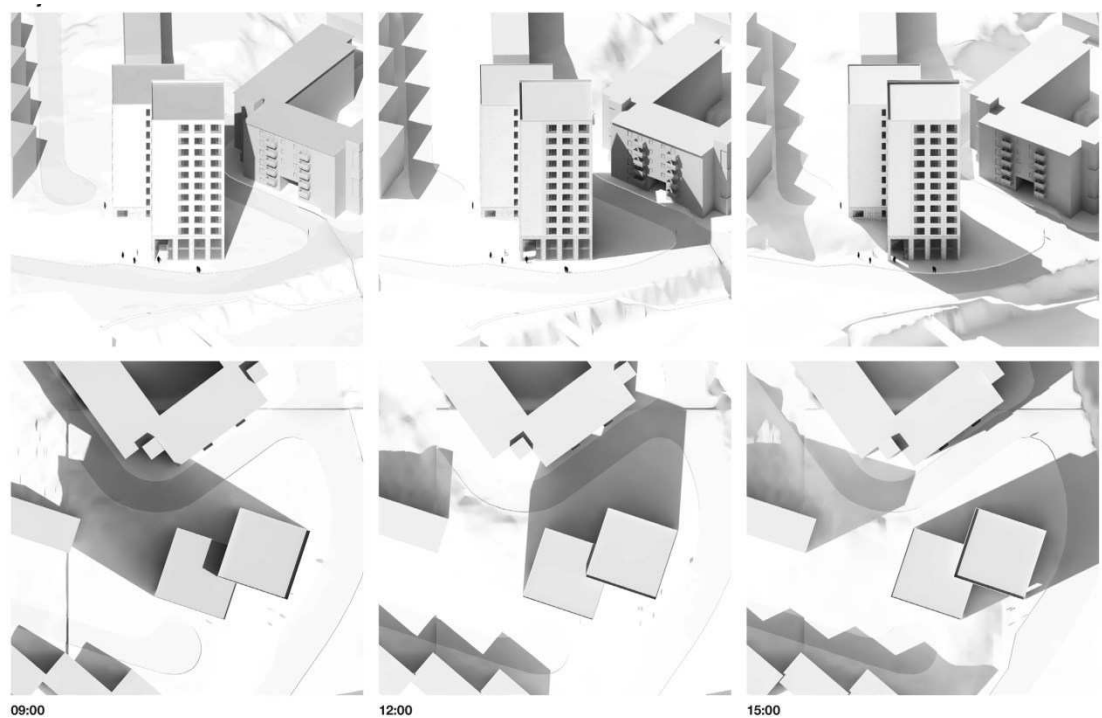
#### Ljusförhållanden och lokalklimat

Solstudier visar att framförallt bostadshuset vid Bigarråvägen direkt norr om den föreslagna byggnaden blir skuggat av den föreslagna bebyggelsen. Skuggan kommer att vandra längs fasaden och påverka huset i varierande omfattning under året främst på förmiddagar. Under sommartid skuggas bostadshuset i något mindre omfattning.

En studie har gjorts för att klargöra hur den föreslagna byggnaden påverkar dagsljusförhållandena i den närbelägna fastigheten Klarbäret 4, och om BBR's (Boverkets byggregler) krav på dagsljus uppnås. Av studien kan man utläsa att de befintliga lägenheterna även efter det att ny bebyggelse tillkommit har "god tillgång" till dagsljus.



Solstudie höst/vårdagjämning kl 9, 12 och 15. Illustration Tovatt Architects & Planners.



Solstudie 21 juni kl 9, 12 och 15. Illustration Tovatt Architects & Planners.



### **Barnkonsekvenser**

Planförslaget påverkar inga utpekade lekmiljöer för barn och kommer inte innebära någon nämnvärd ökad fordonstrafik i området, framförallt genom att parkeringstalet är satt till 0. Planförslaget är inte anpassat för nya invånare med barn och på grund av platsbrist är det inte planerat för någon gårdsmark med lekutrustning. Närmsta park är Ruddammsparken som ligger cirka 120 meter från planområdet.

### **Tidplan**

Samråd	2015.09.09 – 2015.10.27
Granskning	2016.05.25 – 2016.06.22
Antagande	2016.10.27

### **Genomförande**

#### **Organisatoriska frågor**

##### **Ansvarsfördelning**

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid bygglovsprövning. Fastighetsbildning handläggs av lantmäterimyndigheten. Exploatören ansvarar för och bekostar tomtmarkens anordnande.

##### **Huvudmannaskap**

Stockholms stad är huvudman för allmän platsmark (park, natur och gata) inom planområdet.

##### **Avtal**

Överenskommelse om exploatering kommer att upprättas mellan Stockholms stad och exploatören innan detaljplanen antas. Avtalet kommer att behandla genomförandefrågor, bland annat skydd av befintliga träd som ska sparas, marköverlåtelse med mera. Intentionen är att den nya fastigheten ska upplåtas via tomträttsavtal.

#### **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att den del av detaljplan Pl 8341 som omfattas av planområdet helt upphör att gälla.

## **Fastighetsrättsliga frågor**

### **Ägoförhållanden och fastighetsbildning**

Detaljplanen berör del av fastigheten Norra Djurgården 1:37 som ägs av Stockholms kommun.

Det område av Norra Djurgården 1:37 som är utlagt som kvartersmark ska avstyckas. Fastighetsbildning söks och bekostas av fastighetsägaren. Genomförd fastighetsbildning är en förutsättning för bygglov.

### **Rättigheter**

Två officialnyttjanderätter (01-IM2-71/6056.1 och 01-IM2-71/6057.1) för tunnelbanan belastar fastigheten Norra Djurgården 1:37. Dessa berör dock inte planområdet.

## **Ekonomiska frågor**

Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme med mera debiteras enligt gällande taxa hos respektive leverantör enligt avtal mellan ledningsägare och byggherren. Stockholms stad bekostar anslutningsavgifterna. Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan. Kostnad för planläggning är reglerad genom upprättat planavtal. Detaljplanen innebär ingen ekonomisk risk för staden.

Byggherrarna står för kostnaden för genomförandet av exploateringen inom kvartersmarken samt för återställande- och anslutningsarbeten som måste göras i allmän platsmark och som är en följd av byggherrarnas bygg- och anläggningsarbeten inom kvartersmarken.

Staden ansvarar för och bekostar nyanläggning av anläggningar inom allmän platsmark. Det ekonomiska ansvaret för eventuell sanering, byggnationer och anläggningar regleras i exploateringsavtal mellan staden och byggherrarna.

### **Tomträttsupplåtelse**

Staden upplåter den nybildade fastigheten med tomträtt till byggherren. Avgälden baseras på de av kommunfullmäktige beslutade riktlinjer för tomträttsavgälder som gäller vid tidpunkten för tomträttsavtalets tecknande.

### Miljöskyddsåtgärder

Byggherren står för alla kostnader för hantering av asfalt och massor med halter lägre än MKM (mindre känslig markanvändning) enligt gällande avtal.

### Tekniska frågor

#### Tillkommande tekniska utredningar

Utredningar som tagits fram inför planarbetet framgår av avsnitt *Handlingar/ Utredningar*.

Det rekommenderas att ytterligare kontrollprover tas i samband med schakt för säkrare avgränsning av påträffade föroreningar, vilka kommer att behöva hanteras på särskild deponi.

#### Dokumentation och kontroll

Schakt och grundläggningsarbeten för den planerade byggnaden innebär spridning av buller och markvibrationer i omgivningen, främst från borrhäls- och sprängningsarbete. En riskanalys för omgivningspåverkan måste därför tas fram där restriktioner för buller och markvibrationer med mera redovisas tillsammans med ett kontrollprogram.

### Genomförandetid

Genomförandetiden slutar fem (5) år efter det att planen vunnit laga kraft.