



## Sammanfattning

Detaljplanen berör delar av fastigheten Kräftriket Norra Djurgården 1:44.

## Planens syfte och huvuddrag

Planförslaget ska på ett långsiktigt och hållbart sätt tillvarata och säkra områdets höga kultur- och naturvärden samtidigt som det bidrar med byggrätter för student- och forskarbostäder samt forsknings- och utbildningslokaler.

Akademiska hus har i uppdrag att tillgodose lärosätenas behov av campusnära student- och forskarbostäder, vilka det idag råder stor brist på. Med detaljplanens förslag har Kräftriket möjlighet att bidra till det behov som finns inom Vetenskapsstaden.

Byggrätterna föreslås placeras i lägen där de kompletterar och stärker den befintliga bebyggelsestrukturen inom planområdet. Förtätningen har i så hög grad som möjligt fokuserats till mark som idag är hårdgjord och avverkning av värdefulla träd har minimerats. Varsamhetsbestämmelser föreslås på befintlig bebyggelse och skyddsbestämmelser föreslås på utpekade värdefulla träd.

## Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret gjorde i samband med start-PM bedömningen att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i Plan-och bygglagen, PBL (2010:900) 4 kap 34§ eller Miljöbalken, MB (1998:808) 6 kap 11§ och att en miljöbedömning därmed behöver göras. En miljökonsekvensbeskrivning, MKB, har därför upprättats under detaljplanearbetet. I ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen den 28 januari 2022 har de betydande miljöaspekterna naturmiljö, kulturmiljö, miljökvalitetsnormer för ytvatten, kumulativa effekter och strandskydd identifierats. Dessa aspekter redovisas i en MKB utförd av ekologigruppen och sammanfattas i denna planbeskrivning under avsnittet ”konsekvenser”. Miljökonsekvensbeskrivningens sammanvägda bedömning är att detaljplanen inte medför betydande miljöpåverkan.

## Tidplan

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| Samråd     | 14 mars 2023 - 24 april 2023 |
| Granskning | q4 2023                      |
| Antagande  | q2 2024                      |

## 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 .....                     | 5         |
| Plandata .....                                        | 5         |
| Tidigare ställningstaganden .....                     | 6         |
| <b>Förutsättningar .....</b>                          | <b>8</b>  |
| Natur .....                                           | 8         |
| Geotekniska förhållanden .....                        | 9         |
| Hydrologiska förhållanden .....                       | 10        |
| Markavvattnings .....                                 | 11        |
| Dagvatten .....                                       | 11        |
| Landskapsbild/stadsbild .....                         | 11        |
| Kultuhistoriskt värdefull miljö .....                 | 12        |
| Befintlig bebyggelse .....                            | 13        |
| Offentlig och kommersiell service .....               | 17        |
| Gator och trafik .....                                | 17        |
| Störningar och risker .....                           | 18        |
| <b>Planförslag .....</b>                              | <b>20</b> |
| Ny bebyggelse .....                                   | 22        |
| Omgivande miljö, park, gaturum och gårdsmiljöer ..... | 26        |
| Gator och trafik .....                                | 28        |
| Teknisk försörjning .....                             | 30        |
| <b>Konsekvenser .....</b>                             | <b>32</b> |
| Undersökning om betydande miljöpåverkan .....         | 32        |
| Naturmiljö .....                                      | 34        |
| Strandskydd .....                                     | 35        |
| Miljökvalitetsnormer för vatten .....                 | 36        |
| Landskapsbild/ stadsbild .....                        | 37        |
| Kultuhistoriskt värdefull miljö .....                 | 41        |
| Störningar och risker .....                           | 43        |
| Ljusförhållanden och lokalklimat .....                | 45        |
| Barnkonsekvenser .....                                | 46        |
| <b>Tidplan .....</b>                                  | <b>46</b> |
| <b>Genomförande .....</b>                             | <b>46</b> |
| Organisatoriska frågor .....                          | 46        |
| Verkan på befintliga detaljplaner .....               | 47        |
| Fastighetsrättsliga frågor .....                      | 47        |
| Ekonomiska frågor .....                               | 47        |
| Tekniska frågor .....                                 | 47        |
| Genomförandetid .....                                 | 48        |

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH 2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Miljökonsekvensbeskrivning* (Ekologigruppen, 2023-03-07)  
*med tillhörande underlagsrapporter:*
  - *Fågelinventering* (Ekologigruppen, 2022-08-31)
  - *Fladdermusinventering* (Ekologigruppen, 2022-12-07)
  - *Inventering av övervintrande fladdermöss i Hundstallarna* (Ekologigruppen, 2023-02-23)
- *Kulturmiljöanalys* (White, 2022-01-04)
- *Konsekvensbeskrivning kulturmiljö* (White, 2023-02-03)
- *PM-Buller* (Sweco, 2022-12-12)
- *Dagvattenutredning* (Sweco, 2023-01-13)
- *Översiktlig miljöteknisk markundersökning* (Sweco, 2022-10-26)
- *Riskutredning* (Sweco, 2022-06-16)
- *Parkerings- och mobilitetsutredning* (Sweco, 2023-03-07)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Anna Arén, stadsplanerare på stadsbyggnadskontoret, och Sanna Norrby, kartingenjör på stadsbyggnadskontoret. Medverkat har även representanter från miljöförvaltningen, trafikkontoret, exploateringskontoret och lantmäteri.



**Planens syfte och huvuddrag**

Planförslaget ska på ett långsiktigt och hållbart sätt tillvarata och säkra områdets höga kultur- och naturvärden samtidigt som det bidrar med byggrätter för forsknings- och utbildningsändamål.

Akademiska hus har i uppdrag att tillgodose lärosätenas behov av campusnära student- och forskarbostäder, vilka det idag råder stor brist på. Med detaljplanens förslag har Kräftriket möjlighet att bidra till det behov som finns inom Vetenskapsstaden. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en utökad byggrätt för ca 300 student- och forskarboenden, undervisnings- och forskarlokalerna samt kompletterande service och verksamheter kopplade till campusområdet.

Byggrätterna föreslås placeras i lägen där de kompletterar och stärker den befintliga bebyggelsestrukturen. Förtätningen har i så hög grad som möjligt fokuserats till mark som idag är hårdgjord och avverkning av värdefulla träd har minimerats.

Skydds- och varsamhetsbestämmelser införs på värdefulla byggnader och planen medger flexibilitet i användning över tid, vilket möjliggör en lång livslängd.

Kräftrikets tydliga karaktär av institutionspark, inramad av nationalstadsparkens grönska och närhet till Brunnsviken, är en viktig del av platsens natur- och kulturvärden. Ny bebyggelse bygger vidare på områdets karaktär av hus i park. Befintligt huvudstråk och parkstråken ner till strandpromenaden förtydligas, bland annat genom att stora delar av befintliga asfaltsytor omvandlas till parkmark. Utpekade värdefulla träd förses med skyddsbestämmelser.

**Plandata**

Läge, areal, markägförhållanden

Kräftriket ligger i stadsdelen Östermalm och utgör fastigheten Norra Djurgården 1:44 i Nationalstadsparken. Området ligger vid Brunnsvikens västra strand på en udde som i söder, öster och norr avgränsas av Brunnsviken. I öster gränsar fastigheten till Roslagsvägen.



Översiktskarta över planområdet

Statens Fastighetsverk upplåter fastigheten med tomträtt till Akademiska Hus AB som äger och förvaltar samtliga byggnader på fastigheten. Avtalet gör gällande att fastigheten i huvudsak skall användas för undervisning och föreläsning med därtill hörande verksamhet. Kungliga Djurgården är kunglig mark som förvaltas av Kungliga Djurgårdförvaltningen där Kungen har dispositionsrätt.

### Tidigare ställningstaganden

#### Översiktsplan

I översiktsplanen beskrivs att Norra Djurgården karaktäriseras av sitt naturlandskap såväl som institutionsområdet Vetenskapsstaden. Vetenskapsstadens byggnader är medvetet inplacerade i det större natur- och parklandskapet och tydligt uppdelade i bebyggelsegrupper. Albano beskrivs som en nod inom Vetenskapsstaden mellan Hagastaden, Karolinska institutet, Stockholms universitet och Kungliga Tekniska Högskolan. Kräftriket nämns som exempel på ett område med vissa möjligheter till stadsutveckling genom förtätning med studentbostäder på redan ianspråktagen mark inom

Vetenskapsstaden. Förutsättningen för förtätning är att den sker med hänsyn till platsens natur och kulturvärden och i enlighet med lagskyddet för nationalstadsparken.

Roslagsvägens barriäreffekt för människor, växter och djur behöver minskas.

#### Fördjupad översiktsplan för Nationalstadsparken

Planområdet ligger i institutionsområdet på Norra Djurgården som ingår i den del av Nationalstadsparken som kallas *Vetenskapsstaden*. I den fördjupade översiktsplanen för Nationalstadsparken, Stockholmsdelen (antagen av kommunfullmäktige 2009) anges att utbyggnadsmöjligheter finns inom Vetenskapsstaden samtidigt som landskapets karaktär, natur- och kulturvärden bevaras. Kulturhistoriskt och arkitektoniskt särskilt värdefulla byggnader och miljöer bevaras. Närmast Brunnsvikens vattenspegel bevaras landskapets karaktär. Naturmark, vegetation och landskapsstruktur som har särskild betydelse för den ekologiska spridningsfunktionen bevaras. Möjligheten att förstärka spridningsfunktionen tas till vara.

#### Områdesbestämmelser

För området gäller områdesbestämmelser för Norra innerstaden 0180- 87032 antagna 1989-04-24. Områdesbestämmelserna reglerar krav på utökad bygglovsplikt, skyldighet att söka rivningslov och bekräftar Nationalstadsparken som kulturhistoriskt särskilt värdefull miljö där byggnadernas värden inte får förvanskas.

#### Riksintressen

##### *Nationalstadsparken*

Fastigheten Norra Djurgården 1:44, Kräftriket ingår i området Ulriksdal- Haga-Brunnsviken som utgör nationalstadspark och sedan 1995. Nationalstadsparken omfattas av Riksintresse och skyddas enligt Miljöbalken (MB) 4 kap 7§, vilket innebär att ny bebyggelse och nya anläggningar får tillkomma och andra åtgärder vidtas, endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur-och kulturvärden skadas. Här gäller även särskilda föreskrifter för anmälan om samråd enligt 12:6§ miljöbalken som bland annat reglerar hantering av träd.

Följande åtgärder kräver samråd med länsstyrelsen:

- Fällning av levande eller döda skyddsvärda träd

- Kraftig beskärning av skyddsvärda träd genom att grenar över 10 cm i diameter tas bort
- Bortforsling eller upparbetning av stammar av döda träd eller vindfällen större än 125 cm i omkrets vid stammens bas annat än för omhändertagande i naturvårdssyfte inom Kungliga nationalstadsparken
- Grävning som kan påverka rotzonen, uppläggning av massor eller hårdgörande av mark som inte tidigare varit hårdgjord inom två meter från ytterkanten på kronan hos levande skyddsvärda träd
- Körning med tunga fordon eller uppställning av bodar eller maskiner inom två meter från ytterkanten på kronan hos levande skyddsvärda träd. Det gäller dock inte körning eller uppställning på vägar, parkeringsplatser eller annan hårdgjord mark

#### *Stockholms innerstad och Djurgården*

Kräftriket omfattas även av Riksintresset för Kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården enligt 3 kap 6 § Miljöbalken (MB). Detta innebär att det är ett område som så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljövården.

Kräftriket ingår i institutionsbältet på Norra Djurgården som riksintresset anger som ett specifikt värdebärande drag. Området innehåller även exempel på det vetenskapliga och intellektuella livets byggnader och miljöer vilka pekas ut i riksintressepreciseringen.

#### **Strandskydd**

Delar av planområdet omfattas av generellt strandskydd 100 m från strandlinjen.

### **Förutsättningar**

#### **Natur**

##### **Mark och vegetation**

Planområdet består idag av anlagd parkmark i form av gräsytor med en stor andel äldre träd, främst tallar och ädellövträd. Områdets tydliga karaktär av institutionspark där bebyggelsen placerats i förhållande till terrängen och växtligheten är ett utmärkande karaktärsdrag och en viktig förutsättning. Längs planområdets sydvästra och västra gräns är vegetationen tätare och har karaktären av mer natur/naturmark/naturområde.

### Naturvärden

Kräftriket har ett stort inslag av ädellövträd och ingår i habitatnätverket för ekar. Länsstyrelsen i Stockholms inventeringar visar på både skyddsvärda träd och att området är ett värdefullt trädområde. En inventering av skyddsvärda träd i enlighet med metodik från Naturvårdsverket har genomfört 2019.

Inom planområdet förekommer arter som omfattas av artskyddsförordningen. Artspecifika inventeringar av fåglar och fladdermöss har genomförts under 2022.

På grund av de stora sammanhängande bestånden av grova och jätteekar har Norra Djurgården pekats ut som både kärnområde för eklevande arter (Mörtberg et. al. 2007) och som en hotspot för fladdermus och deras kolonier utifrån den goda tillgången till bra fladdermushabitat som de gamla ihålliga ädellövträden bidrar till (Brüsin 2019). Utförda inventeringar av fladdermöss visar på hög aktivitet i området, men inga övervintringsplatser har identifierats (Ekologigruppen 2022 och 2023).

Planområdet ingår även som en spridningszon inom Stockholms stads ESBO-nätverk, Ekologiskt särskilt betydelsefullt område.

### Rekreation och friluftsliv

Som del av nationalstadsparken, och med sin direkta anslutning till Brunnsviken har Kräftriket mycket höga värden för rekreation och friluftsliv. Planområdet, som omfattar den södra delen av Kräftriket, utgör inte en lika tydlig institutionsmiljö som den norra delen. Stora parkeringsytor bryter upp parkmiljön och gör att själva entrén in till området upplevs som otydlig. I jämförelse med andra delar av nationalstadsparken är området därför mindre använt som promenad- och besöksmål. Men strandpromenaden nedanför planområdet är välanvänd. Vid planområdets nordvästra gräns finns en trappförbindelse ner strandpromenaden. Cirka 200 meter norrut, på uddens norra del ligger en badbrygga och på udden norr om planområdet finns både badbryggor, en kanotklubb och en välanvänd badplats med sandstrand.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Enligt Sveriges geologiska utredning (SGU) består planområdet av urberg med enbart ett tunt jordlager. Provtagningar på plats visar dock på ett varierande jorddjup upp till 15 m. Det finns inget grundvattenmagasin på platsen men enligt SGU finns goda



uttagsmöjligheter i urberget. Jorddjupet är generellt tunt i området vilket betyder att placering av dagvattenlösningar kan behöva justeras utefter jorddjup för att slippa sprängning.

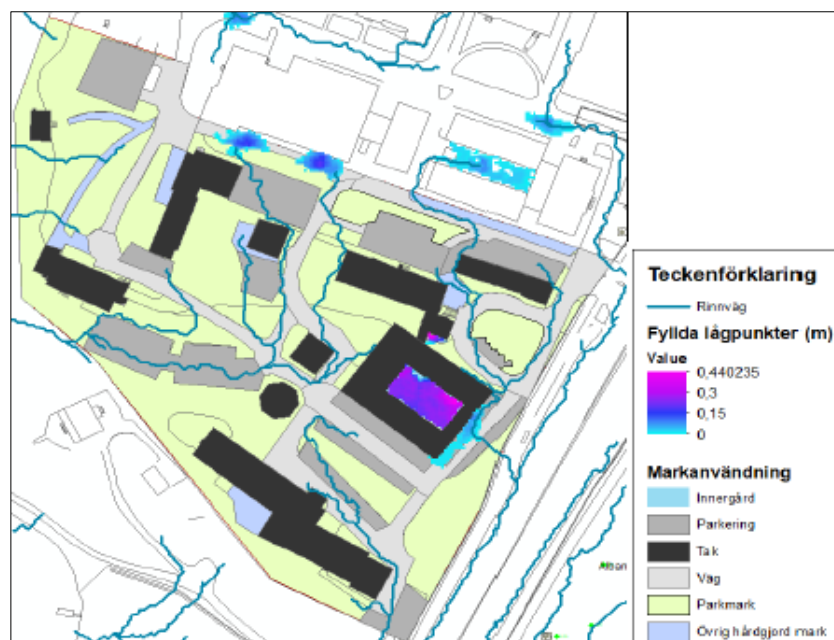
#### Ras/skred

Hela planområdet har goda grundläggningsförhållanden och obefintlig ras och skredrisk.

### Hydrologiska förhållanden

#### Översvämningsrisker

I dagvattenutredningen har en analys av rinnvägar och vattenfyllda lågpunkter har gjorts. Två lågpunkter skapas på vägytan i norra delen av planområdet. Dessa uppnår ett maximalt djup på ca 18 cm innan vatten rinner vidare. Därutöver skapas även en grundare lågpunkt vid byggnaden i östra delen av planområdet. Innegården på samma byggnad visas översvämmad enligt modelleringen, men då det finns öppen portik som möjliggör avrinning från innegården stämmer inte denna markering. Akademiska hus har inte meddelat att det finns en översvämningsproblematik.



*Befintligt planområde med rinnvägar och fyllda lågpunkter enligt modellering i Scalgo. Illustration: Sweco 2022*

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) dec 2021 uppnår Brunnsviken idag *otillfredsställande* ekologisk status där

Klorofyll a är utslagsgivande. Den kemiska statusen uppgår till *Uppnår ej god* med sju ämnen som överskrider gränsvärdena, Tidsfrist till år 2027 gäller för de flesta parametrar för att uppnå god status. Påverkan från jordbruksmark på klorofyll a och näringsämnena har getts tidsfrist till 2039. Övergripande miljö kvalitetsnorm är god status till år 2039 samt god kemisk ytvattenstatus.

Det finns ett lokalt åtgärdsprogram (LÅP) framtaget för Brunnsviken med åtgärdsförslag som bedöms kunna möjliggöra att betinget nås för alla problemämnena utom för zink. Inga åtgärdsförslag är placerade inom planområdet.

### **Markavvattning**

Området avvattnas idag i huvudsak via ledningsstråk som går igenom planområdet dit bland annat dagvatten från hårdgjorda ytor och tak leds.

Ytlig avrinning inom området sker till Brunnsviken som omger planområdet i väst och söder. Flera rinnstråk avrinner mot Brunnsviken och skapar mindre delavrinningsområden. Rinnvägar följer topografin från lokala höjdpunkter, där de flesta av de existerande byggnaderna är placerade.

### **Dagvatten**

Bebyggelsen inom planområdet är kopplad till befintliga vatten- och avloppsledningar. Dagvattnet samlas i huvudledningar som leder ner vattnet till Brunnsviken. Området är kuperat, med en del berg i dagen på vissa platser, och dagvatten avrinner till Brunnsviken. Marktäckningen varierar men är enligt uppmätning så grunt som 1,2 m med goda infiltrationsförutsättningar.

### **Landskapsbild/stadsbild**

Nationalstadsparken är den innersta delen av Järvakilen. I denna del av grönkilen inordnar sig bebyggelsen i hög grad i landskapets förutsättningar. Byggnader har placerats med hänsyn till topografi och vegetation. Landskapet i Kräftriket ingår i det för Stockholm typiska sprickdalslandskapet som karaktäriseras av smala vattenfyllda dalgångar som möter höjdryggar. Kräftriket utgörs av ett kuperat höjddparti som reser sig över Brunnsviken för att dala ut mot Roslagsvägen i öst. På höjden och utmed det sluttande landskapet ligger veterinärhögskolans bebyggelse. Bebyggelsen följer topografin. Från viktiga vyer vid



Brunnsviken syns endast delar av taklandskapet ovanför trädtopparna.

Planområdet är en del av en sammanhängande institutionsmiljö som uppförts för veterinärhögskolans verksamhet. Kring bebyggelsen har miljön en parkkaraktär med klippta gräsytor med mindre grupper av äldre ädellövträd och barrträd. Området kan schematiskt ses ha två bebyggelsegrupper, ett i norr med ursprungliga byggnader i nationalromantisk stil som stod färdigt 1912. Denna del, som ligger uppe på höjden har en tydlig rätvinklig planstruktur som upplevs som fullbordad. I den södra delen är byggnaderna uppförda under 1940-50 talet i funktionalistisk stil. Här har byggnaderna tillkommit successivt och är placerade mer fritt i landskapet och har anpassats till den sluttande topografin. De saknar tydlig koppling till varandra, bland annat på grund av de stora parkeringsytor som infogats mellan husen.

### Kulturhistoriskt värdefull miljö

De flesta av byggnaderna i den norra delen av Kräfteriket är blåklassade av Stadsmuseet vilket innebär att de utgör bebyggelse av synnerligen högt kulturhistoriskt värde. Flertalet är även utpekade som byggnadsminne med lagskydd i 3 kap kulturniljölagen. Byggnaderna i den södra delen är klassificerade med grönt vilket innebär byggnader som bedöms vara särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.



*Kulturhistorisk klassificering enligt Stadsmuseet. Blå är den högsta klassen och motsvarar kriteriet för byggnadsminne. Grön är den näst högsta klassen vilket innebär särskilt värdefull byggnad från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. (8 kap 13 § PBL)*

## Befintlig bebyggelse

### *Norra Kräftriket*

I den norra delen av fastigheten, finns tegelbebyggelse uppförd på 1910-talet. Byggnaderna är utförda i nationalromantisk stil och ritade av Ludwig Peterson och Rudolf S. Enblom. De är utformade utifrån paviljongsystemets ideal med fristående byggnadskroppar, delvis sammankopplade med slussar.

Områdets struktur och de monumentala byggnaderna utgör områdets tydligaste karaktärsdrag. Byggnaderna karaktäriseras av individuellt omsorgsfullt gestaltade volymer med branta takfall beklädda med grå tjärpapp som efterliknar takskiffer. Fasaderna är i huvudsak i rött tegel med enkla konstnärliga utsmyckningar. Den nationalromantiska arkitekturen är genomgående och kommer till uttryck i fasadmaterial, enkla konstnärliga fasadutsmyckning och branta takfall. Monumentaliteten och byggnadernas påkostade karaktär vägs upp av en bitvis agrar karaktär vilket kommer till uttryck i panelklädda gavelrösten och korsvirkesteknik.



*Exempel på Veterinärhögskolans byggnader från 1910-talet.*

### *Södra Kräftriket*

Södra delen av Kräftriket uppfördes på 1940-50-talet, då det uppstod behov av att utöka Veterinärhögskolans lokaler. Byggnaderna har en karaktäristisk funktionalistisk stil och är ritade av Joel Lundeqvist och Carl Grandinson. Stora byggnadsvolymer/paviljonger är utformade som hus i park. De är utförda i rött tegel, i släktskap med de äldre institutionsbyggnaderna på den norra delen av fastigheten.

Byggnaderna har en mindre enhetlig arkitektur än i det norra karaktärsområdet och sticker ut som en tydlig andra årsring. Både Lundeqvist och Grandinson har inspirerats av arkitekturen i norra Kräftriket, till exempel när det gäller användningen av tegel med ornament, sadeltak och omsorg om detaljer.



*Exempel på funktionalistiska byggnader från planområdets södra del.  
Bilder: White 2022*

### Parkmiljö och rumsligheter

Parkmiljön som omger den funktionalistiska bebyggelsen är gestaltad efter den så kallade Stockholmsstilen, en stil som praktiserades i Stockholm från 1930-talets slut och 30 år framåt. Några vägledande principer för Stockholmsstilens estetiska uttryck var att bevara befintlig natur, utgå från det regionala landskapet och luckra upp bebyggelse. Generösa grönytor leder in mellan bebyggelsen från det omgivande landskapet och bidrar till att parkmiljön på ett naturligt sätt övergår till den omgivande miljön utan tydliga avgränsningar. Grönytorna har en naturlig prägel med sparade naturliga höjdvariationer och grönska. De gröna ytorna med bebyggelse kopplas ihop med slingriga gångvägar. I anslutning till Roslagsvägen har miljön inom planområdet dock kommit att domineras av hårdgjorda ytor.

Planområdets struktur med paviljongsystem utformades ursprungligen med buffertzoner mellan byggnader för att skydda mot spridning av sjukdomar samt att hålla isär olika djurarter. Buffertzonerna skapar tydliga rumsligheter i området som även bidrar med upplevelsemässiga och rekreativa kvaliteter samt ökar planområdets läsbarhet.



*Bilden visar viktiga rumsligheter utpekade i kulturmiljöanalysen.  
Illustration: White 2022*



Värdebärande karaktärsdrag för planområdets parkmiljö anges enligt kulturmiljöanalysen (White 2022) bestå av:

- Friliggande bebyggelse placerad fritt i terrängen.
- Ursprungliga strukturer och sammankopplande stråk
- Äldre träd och växtlighet
- Det böljande landskapet
- Generösa grönytor som omger bebyggelsen
- Den äldre bevarade allén
- Uttryck för Stockholmsstilen
- Öppna rumsbildningar med utblickar

I området finns även siktlinjer av betydelse för att tolka paviljongsystemets utformning, men även för att uppleva terrängen och det naturliga landskapet som en gång var.



Kulturhistoriskt viktiga siktlinjer (rosa) och viktiga punkter för läsbarhet (rödbruna pilar). Bild: White 2022.

#### Fornlämningar

Inga kända fornlämningar har observerats i området.

### **Offentlig och kommersiell service**

I och med färdigställandet av nya Albano har stora delar av forsknings- och undervisningsverksamheten flyttats från Kräftriket till andra sidan Roslagsvägen. Naprapathögskolan har kvar sin verksamhet, i övrigt används byggnaderna främst för kontorsverksamhet.

Det finns ett fåtal restauranger och kaféer i området, en pressbyrå och närlivs i anslutning till tunnelbanan vid Universitetet och service knuten till campusområdet Albano. Mataffärer, apotek, skolor och förskolor och annan samhällsservice finns i de anslutande stadsdelarna Roslagstull och Norrtull/Sveaplan cirka 1 km bort.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunät**

Byggnaderna i planområdet angörs från Roslagsvägen via en mindre lokalgata som leds i en slinga runt hela institutionsområdet och matar mindre angöringsgator. Några av gatorna, exempelvis den centrala gatan mellan den södra och norra delen av Kräftriket, är idag en säckgata. Gatorna innehåller ingen markering av körbanor eller gångbanor vilket gör att prioriteringen mellan trafikslag kan upplevas som otydlig. Stora delar av området består idag av parkeringsytor.

#### **Biltrafik**

Roslagsvägen utgör en barriär och trafikfara genom sin bredd och sina höga trafikflöden. Vägen trafikeras i dagsläget av cirka 34 000 fordon per dygn. In- och utfarten till Kräftriket sker via en fyrvägs korsning.

Under 2022 gjordes en parkeringsinventering i området. Inventeringen visade att det finns 306 parkeringsplatser i området idag, varav 124 i den norra delen och 182 i söder. Det totala parkeringstalet för hela området uppgår enligt inventeringen till drygt 7,6 platser per 1 000 m<sup>2</sup> BTA.

#### **Gång- och cykeltrafik**

Gående och cyklister når planområdet enklast från söder och norr, där det finns infrastruktur med separerade dubbelriktade cykelbanor på båda sidor av Roslagsvägen. Roslagsvägen är en utpekad korridor för primärt cykelstråk men utanför Kräftriket



uppfyller inte cykelinfrastrukturen standarden för primärt stråk enligt Stockholms stads cykelplan.

De viktigaste vardagsmålpunkterna, såsom mataffärer, apotek, post och vårdcentral ligger på mellan 1 och 2 km avstånd och nås lätt med cykel (restider under 10 min).

#### Kollektivtrafik

Busshållplatsen Albano ligger precis vid entrén till Kräftriket. Den trafikeras av bussarna 50, 670, 680, 690 och 699 med avgångar cirka var femte minut in mot Odenplan och Tekniska Högskolan samt norrgående busstrafik mot Stora Lappkärrsberget. Närmaste tunnelbanestation är Universitetet som trafikeras av tunnelbanans röda linje 14 (Fruängen-Mörby C).

#### Tillgänglighet

Samtliga byggnader inom planområdet har möjlighet till tillgänglig angöring.

### Störningar och risker

#### Förorenad mark

En översiktlig miljöteknisk markundersökning (MMU) har utförts under hösten 2022 (Sweco, 2022). Utredningen har utgått från Naturvårdsverkets generella riktlinjer för mindre känslig markanvändning (MKM) samt känslig markanvändning (KM). Inga ämnen som överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM har påträffats. Enligt resultat från undersökningen så påvisades bly, alifater >C16-C35 och PAH-H över Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM, samtliga i det ytliga jordlagret. De förhöjda halterna i denna undersökning kan förklaras med att ämnena är kopplade till vägtrafiken i området, till exempel från rester i drivmedel och oljor samt från okända fyllnadsmassor. Samtliga provpunkter är belägna vid parkeringar och vägbanor där det översta jordlagret bestod av fyllning.

Metallerna barium, kobolt, krom, nickel och vanadin påvisades i ett prov, 22S208 1-2 meter, i halter över riktvärdet för KM. Dessa halter kan vara naturligt förekommande bakgrundshalter då metaller lätt binder till lermineral, partiklar och organiskt material. Med underlag från den genomförda undersökningen bedöms det inte finnas några hinder för planerad detaljplan.

#### Luft

Miljö kvalitetsnormer för luft klaras inom området.

#### Buller, vibrationer

Planområdet utsätts för trafikbuller från Roslagsvägen, som har ett medelvärde på 16377 fordon i dygnstrafikflöde, varav 9% utgörs av tung trafik. Området närmast vägen, ca 30 m från väggkant, har en ekvivalent ljudnivå på upptill 70 dB A 1,5 m ovan mark. Alla befintliga byggnader inom 40 m från väggkant har bullerutsatta fasader i denna riktning.

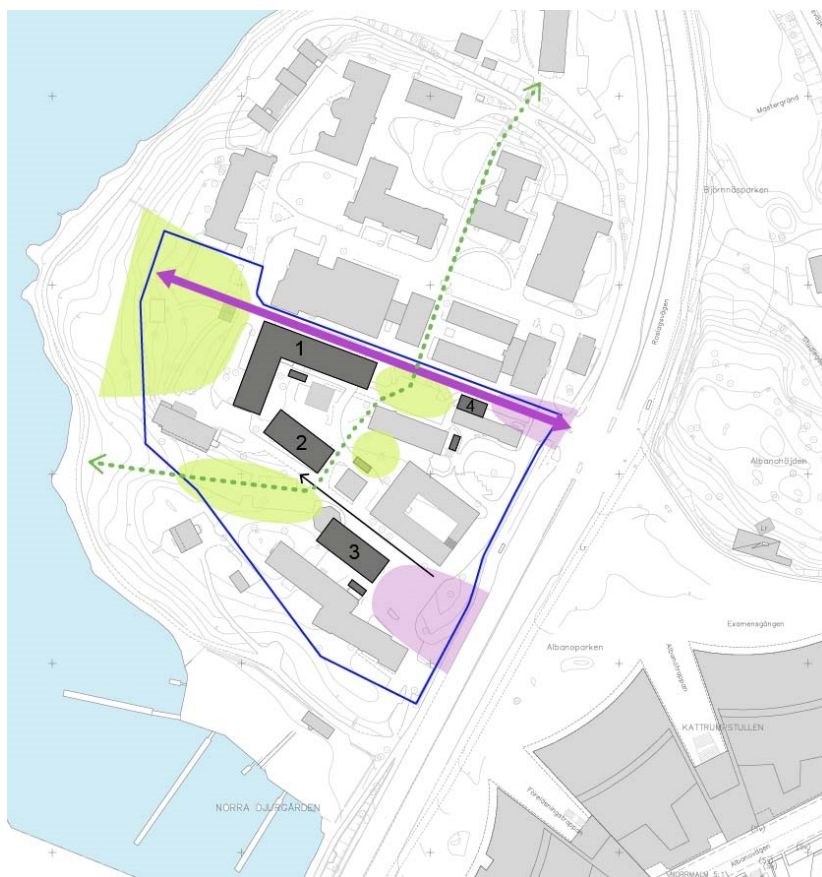
#### Farligt gods

Riskenivåerna för transporter på Roslagsvägen ligger under ALARP området för hela planområdet. Roslagsvägen är inte utpekad som sekundär transportled för farligt gods utan blir endast föremål för farligt godstransporter till och från Circle K Frescati samt trafik som omleds från Norra länken vid en eventuell nedstängning.

## Planförslag

### Övergripande

Inom planområdet är den befintliga bebyggelsestrukturen inte lika tydligt avläsbar som i den norra delen av Kräftriket. Befintliga byggnader har tillkommit successivt och har anpassats till den sluttande topografin. De saknar tydlig koppling till varandra, bland annat på grund av att stora parkeringsytor infogats mellan husen.

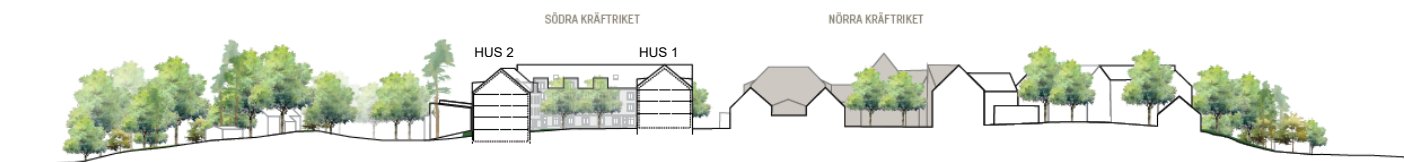


*Illustration över gestaltungsförslagets koncept och huvuddrag.*

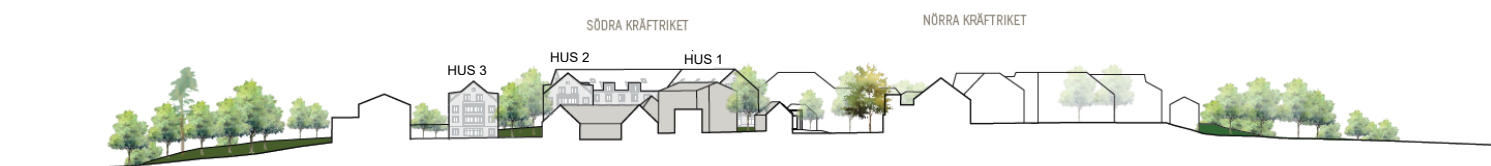
Planförslagets arkitektoniska idé utgår från att stärka de riktningar, stråk, entréer och parkrum som identifierats i den befintliga strukturen:

- huvudstråket (lila pil)
- befintlig riktning i områdets södra del (svart pil)
- entréer vid Roslagsvägen (lila ytor)
- parkstråk i nord-sydlig riktning med nya rumsligheter (streckad grön linje och gröna ytor)

Parkeringsytorna omvandlas till byggrätter och parkmiljöer. I planområdets nordvästra och södra del skapas nya sammanhängande parkrum som ansluter till vattnet.



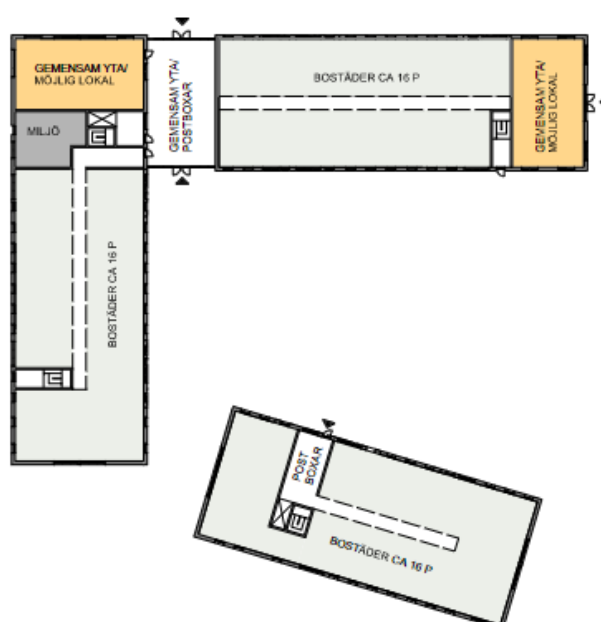
*Sektion genom landskapet, hus 1- 2, huvudstråk och angränsande befintlig bebyggelse norr om planområdet. De nya byggnaderna möter upp taklandskapet i norra Kräftriket och inordnar sig i det kuperade landskapet. Nockhöjder anpassas på samma vis som befintliga byggnader, strax under trädtopparna.*



*Sektion parallell med Roslagsvägen tagen genom landskapet samt befintlig bebyggelse. Sedd från Roslagsvägen infogar sig den nya bebyggelsen tillsammans med den befintliga i det kuperade landskapet.*

## Innehåll

Planförslaget skapar byggrätter för cirka 300 nya boenden för studenter och forskare samt forsknings- och undervisningslokaler.



PLAN 1

*Plan 1, hus 1 och 2 som illustrerar princip för disponering av boenden och övriga funktioner.*

Gällande områdesbestämmelser medger en flexibilitet i användning, vilket har bidragit till att en stor andel av byggnaderna kunnat byta användning över tid och hållas i bruk. Denna flexibilitet har varit viktig att upprätthålla vid planläggningen.

Alla byggnader, både nya och befintliga byggrätter får användas för forskning- och utbildning (S1). I de nya byggrätterna kompletteras användningen med bostadsändamål (B1) och längs områdets huvudstråk tillåts även centrumverksamhet i entréplan (C1). De befintliga byggnaderna, utom en villabyggnad som idag fungerar som privatbostad, får ytterligare flexibilitet och har ingen begränsning för centrumverksamheten, utöver att den måste anpassas till befintliga kulturvärden (S1C). Två av de befintliga byggnaderna har en sådan invändig struktur att de har potential att byggas om även till bostäder så där tillåts detta.

### Ny bebyggelse



*Illustration som visar den nya bebyggelsen: hus 1, 2, 3 och 4 samt det förtydligade huvudstråket med sin entréplats mot Roslagsvägen och den nya torgytan. I söder och väster föreslås nya parkmiljöer på befintliga parkeringsytor. Streckade ytor visar byggnader som rivs, Hundstallet och Hästgeometern. Bild: Sweco*

De nya byggnaderna anpassas till terrängen, befintliga stigar, vägar och värdefulla träd. De bidrar med en ny avläsbar årsring i institutionsmiljön.

Huvudentrén vid infarten från Roslagsvägen har ett bra kommersiellt läge och möjlighet att utvecklas med publik servicefunktion. Med hjälp av en tillbyggnad (4) på befintligt



garage skapas ett litet torg som förtydligar entrén till området. En ny L-formad byggnad (1) förtydligar huvudstråket genom området och markerar en ny torgplats. Den nya L-formade byggnaden har delvis samma fotavtryck som befintlig hundklinik som rivs.

Två nya lamellbyggnader (2 och 3) förstärker bebyggelsestrukturens befintliga riktning och bildar en sekundär entréplats vid parkeringen mot Roslagsvägen.

### Gestaltungsprinciper



*Visionsbild, vy från områdets huvudgata, med den nya torgplatsen.  
Bild: Sweco*

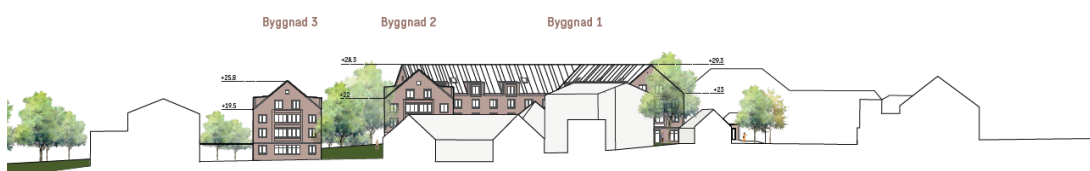
Utgångspunkten i val av arkitektonisk gestaltning är en tolkning av platsens tydliga tradition av tegelbebyggelse med sadeltak och detaljrik utformning exempelvis snickerier i målat trä i kulörer som avviker från teglet. Gestaltningen av de nya byggnaderna utgör en tydligt avläsbar årsring.

De nya byggnaderna uppförs i tre våningar, med inredd vind och takkupor eller takfönster. Nockhöjder anpassas till befintlig bebyggelse. Byggnaderna utförs med sadeltak för att samspela med befintlig bebyggelse. Detta regleras med utformningsbestämmelserna (f8) respektive (f2). Fasaderna föreslås utföras i tegel, men regleringen tillåter även andra material, så länge de samspelar med befintlig tegelbebyggelse enligt utformningsbestämmelse (f3). Fönster föreslås utformas med en indelning och proportioner som samspelar med befintlig bebyggelse. Entréer föreslås utföras med hög grad av transparens,

men det regleras inte av någon planbestämmelse. Kulören på taken föreslås lika de på taken i den norra delens bebyggelse. Utformningsbestämmelse (f5) medger även andra kulörer så länge taken utformas med enhetlig karaktär. Den reglerar även att taksäkerhetsdetaljer ska utföras i samma kulör som taket.



*Sektion genom byggnad 1 och 2 samt fasad och gårdsmiljö mellan byggnaderna. Nockhöjden för den nya bebyggelsen möter upp befintlig nockhöjd på andra sidan huvudstråket.  
Bild: Sweco*



*Sektion genom befintlig bebyggelse, parallellt med Roslagsvägen. De nya byggnaderna syns som fond i bakgrunden. Bild: Sweco*



*Fasad mot huvudstråket. Till vänster i bild syns den paviljongliknande tillbyggnaden till befintligt garage (byggnad 4), i mitten placeras byggnad 1 och till höger placeras föreslagna paviljong för uteklassrum. För att bryta upp volymen på byggnad 1 reglerar planen att den ska utföras med minst två entréer mot gata (f1) samt med ett indrag från gatuliv (f4). Bild: Sweco*



Sektion 6

*Fasad mot vattnet i planområdets västra del. Centralt i bilden syns byggnad 1 och delar av byggnad 2 i bakkant, och till höger byggnad 3. Även från denna riktning upplevs hur byggnaderna och taklandskapet följer terrängen. Bild: Sweco*

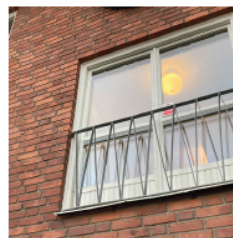
Ett annat viktigt värdebärande drag som plockas upp från den befintliga bebyggelsen är omsorgen om detaljer vid fönster och entréer. Detta regleras med bestämmelsen (f3). Exempel på möjliga gestaltningsgrepp som föreslås är dimensionering av fönster, teglets förband/mönstersättning och kulören på fönsterbågar och karmar. Även gruppering och placering av fönster kan bidra med variation i fasaduttrycket. Ytor kan accentueras genom till exempel avvikande materialitet, kulör eller mönstersättning.



*Illustration som visar exempel på hur omsorg om detaljer skulle kunna tolkas i den nya årsringen av bebyggelse i Kräfriket. Här syns exempel på tegelförband vid fönster, mönstersättning av tegel som markerar entrévåning och entrépartier. Fönstergruppering och inslag av ytor i avvikande materialitet och kulör skulle kunna bidra till den detaljrikedom som är så karaktäristisk för området.*



Takkupor



Räcke till franskbalkong



Fönster med asymmetrisk placerad tvärpost



Korsformade ventilationshåll



Monumental port med robust omfattning i natursten.



Mönstermurat tegel invid sockel

*Fotografier från området som visar exempel på karaktäristiska värdebärande detaljer hos den befintliga bebyggelsen. Bild: White*



### Omgivande miljö, park, gaturum och gårdsmiljöer

Områdets värdebärande stora gröna parktytor mellan byggnaderna och de många resliga träden bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Ett fåtal träd i anslutning till det nya kvarteret i nordväst behöver avverkas för att ge plats åt de nya byggnaderna. Alla återstående träd, samt majoriteten av befintliga angöringsvägar och öppna grönytor bevaras. Detta regleras med bestämmelsen (n2) som styr att marken ska utformas i parkkaraktär, det vill säga att befintliga terrängförhållanden och träd i huvudsak ska sparas samt att angöringsvägar, gångstigar och parkmöblering ska anpassas till befintlig naturmark.

Parkmiljön kompletteras även med nya planterade grönytor på platser som idag utgörs av parkeringsplatser. Den nya bebyggelsen placeras nästan uteslutande på redan ianspråktagen mark så som parkeringsytor, befintliga byggrätter eller vägar. Delar av två befintliga grönytor tas i anspråk för att ge plats åt byggnad 2 och 3. Detta kompenseras genom att befintliga hårdgjorda ytor görs om till grönytor. Sammantaget innebär planförslaget att andelen grönytor ökar med 520 kvm och andelen hårdgjorda ytor minskar med 2 440 kvm.



#### BEFINTLIGA GRÖNYTOR

|                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  Byggnader fotavtryck : | 5 180 kvm  |
|  Hårdgjorda ytor :      | 11 640 kvm |
|  Gröna ytor :           | 12 730 kvm |



#### GRÖNYTOR ENLIGT FÖRSLAGET

|                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  Byggnader fotavtryck : | 7 100 kvm  |
|  Hårdgjorda ytor :      | 9 200 kvm  |
|  Gröna ytor :           | 13 250 kvm |

Illustrationer över skillnaden i andelen grönyta mellan befintlig situation (till vänster) och planförslaget (till höger).  
Illustrationer: Sweco 2023

Huvudstråket avslutas i väster med en ny platsbildning i mötet med naturen. Den befintliga parkeringsplatsen omvandlas till grönyta. Här möjliggörs en plats för vistelse och en öppen takkonstruktion som väderskydd (f7), en paviljong för utomhusklassrum för undervisning. Denna platsbildning återupprättar en befintlig trappkoppling ner till strandpromenaden. Ned mot strandpromenaden i söder planeras ängsytor på den idag befintliga parkeringen. Här planeras även att öppen dagvatten- och skyfallshantering kan ske.

De tillkommande utemiljöerna för boende utformas som integrerade delar i campusområdet och är inte tänkta att upplevas som privata. På gårdarna finns plats för grönska och cykelparkeringar. Enstaka mindre komplementbyggnader, exempelvis för cykelparkering, tillåts.

### Befintlig bebyggelse

Planförslaget innebär att två befintliga byggnader behöver rivas. Hundkliniken för kirurgi uppförd 1959 i områdets norra del samt hästgerometern, som ligger mitt i området.

Alla återstående byggnader utom den relativt nybyggda villan i norra delen av planområdet förses med rivningsförbud (r) samt utökad lovplikt för underhållsåtgärder (a1).

Sex av de befintliga byggnaderna bedöms ha så högt värde att de behöver skyddas helt från yttre förändringar. Dessa förses med skyddsbestämmelsen (q1) som reglerar att byggnadens exteriör inte får ändras avseende tak- och takfotsutformning, takmaterial, fasadmaterial, tidstypiska detaljer samt utformning av fönster och entrépartier avseende material, detaljering och proportioner. De två återstående byggnaderna förses med varsamhetsbestämmelsen (k1) som reglerar att ändringar och underhållsarbeten ska utföras varsamt i material och med metoder anpassade till byggnadens kulturvärden.

Utöver varsamhetsbestämmelserna innebär riksintresset för nationalstadsparken, riksintresset för kulturmiljövården och strandskyddet, ytterligare skydd av befintliga kultur- och naturvärden.





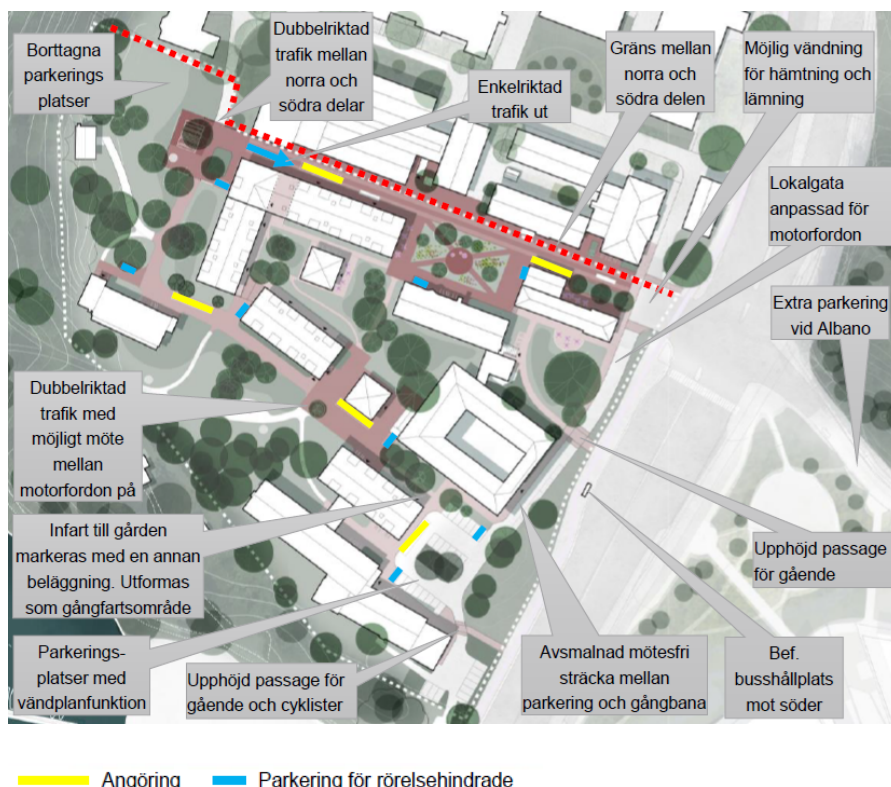
Översiktskarta över reglering av befintlig bebyggelse och byggnader som föreslås rivas markerade med kryss.

### Gator och trafik

Planförslagets trafikeringsprincip sätter fotgängare i fokus. Gatumiljön förtydligas med två typer av gata, en lokalgata respektive en gångfartsgata, där bilar endast får köra på fotgängares villkor.

Lokalgatan ansluter mot Roslagsvägen och leder trafiken vidare in till en större parkering i den sydöstra delen av området. Parkeringen fungerar även som en vändplats, vilket medför att motorfordonstrafiken koncentreras till en mindre del av området. Gatan förses med upphöjda passager för fotgängare, för förbättrad trafiksäkerhet. För att minimera trafikcirkulering på lokalgatan kan personbilar vända precis vid infarten till området, vid Roslagsvägen.

Motorfordonstrafik kan trafikera den nya bostadsgården vid behov, men på fotgängarnas villkor.



Planförslagets föreslagna principer för trafikering och angöring. Bild: Sweco 2023

För att minimera motorfordonstrafik direkt från Roslagsvägen till det nya torget längs områdets huvudstråk rekommenderas denna sträcka vara enkelriktad. Endast lokaltrafik till och från fastigheterna ska trafikera sträckan, medan övrig trafik kan ta sig ut igenom områdets norra del.

### Bilparkering

Eftersom planområdet ligger i nationalstadsparken har det bedömts viktigt att hushålla med andelen parkeringsplatser. Funktionen som campusområde, placerat i ett kollektivtrafikhärläge förväntas även innebära ett lågt bilanvändande, med erfarenhet från referensprojekt i andra delar av landet. Planprojektet har utgått från en målstyrd parkeringsberäkning. Målet att bevara och stärka parkmiljön har begränsat parkeringstalet. Angreppssättet kopplas även till stadens mål om ökat hållbart resande.

För studentbostäderna byggs 3 parkeringsplatser, vilket motsvarar ett parkeringstal på 0,3 bilar per 1000 m<sup>2</sup> BTA. Parkeringsbehovet för studentbostäder antas uppgå till noll, enligt Akademiska hus andra projekt med studentbostäder. Tillgängliga parkeringsplatser anordnas inom 10 meter från varje nytt

bostadshus entré utom vid hus B där det anordnas inom 25 m, av hänsyn till den omgivande parkmiljön.

För universitetsverksamheterna i den södra delen byggs 38 parkeringsplatser, varav 5 är tillgängliga inom 25 m från entréer. Det motsvarar ett parkeringstal på totalt 3,4 bilplatser per 1 000 m<sup>2</sup> BTA. I norra delen av Kräffriktet innebär planförslaget att 27 parkeringsplatser byggs bort. Detta betyder att parkeringstalet för den befintliga universitetsverksamheten minskar till 3,7 bilplatser per 1 000 m<sup>2</sup> BTA medan parkeringstalet för bostäder är opåverkat.

De låga parkeringstalen motiveras av närhet till kollektivtrafik, att city är inom cykelavstånd (2,7km), att det finns tillgång till lokal service samt att det finns tillgång till extra parkering i Albano, tvärs över Roslagsvägen.

#### Gång- och cykeltrafik

Totalt anordnas 561 parkeringsplatser för cyklar. Av dessa är 222 tänkta att nyttjas av universitetsverksamheten (motsvarande 20 platser/1000 BTA). För bostäderna anordnas 306 parkeringsplatser plus 3 cykelpoolscyklar i särskilda cykelrum som är enkla att angöra. Planen medger även byggrätter för mindre komplementbyggnader i anslutning till de nya byggnaderna, som har möjlighet att utnyttjas som cykelrum. Utöver detta anordnas 31 platser för besöksparkering på gårdarna vilket motsvarar cirka 10 % av cykelplatserna.

#### Kollektivtrafik

Planförslaget innehåller inga förändringar för kollektivtrafiken.

#### Tillgänglighet

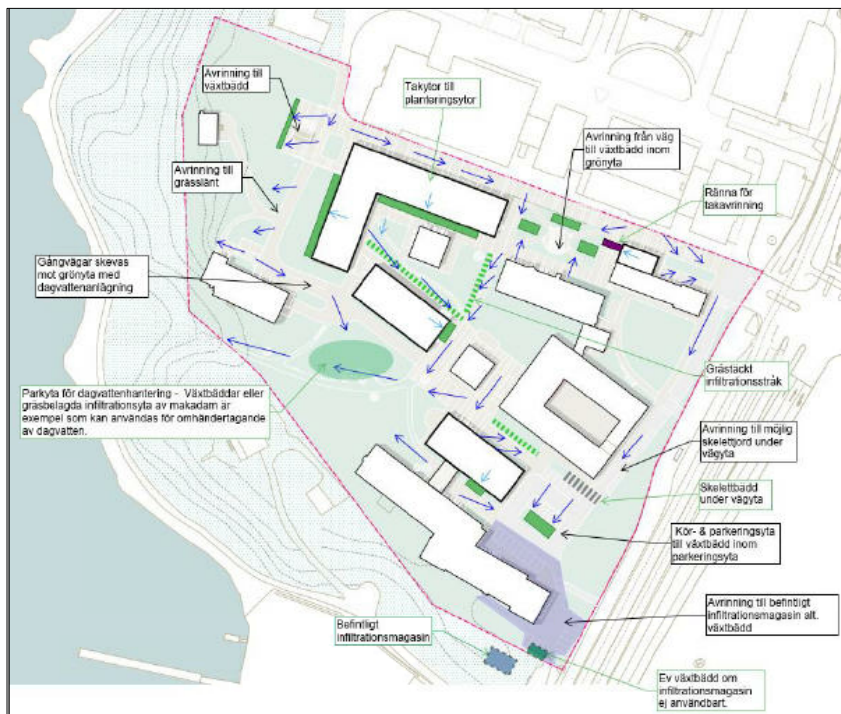
På gårdarna finns angöringsplatser inom 25 m till entréer för leveranser. Tillgängliga parkeringsplatser anordnas inom 10 meter från varje nytt bostadshus entré utom vid hus B där det anordnas inom 25 m, av hänsyn till den omgivande parkmiljön.

#### Teknisk försörjning

##### Dagvatten

Dagvattenutredningen visar att det finns goda förutsättningar för att hantera dagvattnet inom fastigheten. Minst 90% av tillkommande hårdgjorda ytor och takytor bedöms kunna avledas

till rening i biofilterlösningar och infiltrationsytor.



Förslag på dagvattenhantering inom planområdet. Bild: Sweco 2022

Nya takytor avvattnas till närliggande grönytor och planteringar. Övriga hårdgjorda ytor höjdsätts i den mån det är möjligt för att avleda dagvatten till närliggande grönyta eller plantering.

#### Vattenförsörjning, spillvatten

Området har befintliga anslutningspunkter för vatten och spillvatten.

#### EI/Tele

Befintliga ledningar finns dragna till området.

#### Energiförsörjning

Den nya bebyggelsen planeras, liksom befintlig, att anslutas till fjärrvärmenätet. Inom planområdet finns två kylcentraler för komfortkyla med distribution till intilliggande byggnader.

#### Avfallshantering

Nya byggnader planeras med miljörum. Angöring för sophämtning säkerställs i planen.



### Räddningstjänst

Planområdets gångfartsområde har analyserats med körspår och svepbehov för tunga lastbilar, typfordon Lbn. Gångfartsområdet är tillgängligt för utryckningsfordon då utrymmesbehov av typfordon Lbn är större än räddningstjänstfordon. Typfordon LBN:s mått och prestanda har använts vid dimensionering av gårdsytor, gränder etc. där utryckningsfordon måste kunna ta sig fram.

## Konsekvenser

### Undersökning om betydande miljöpåverkan

En separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats av Ekologigruppen daterad 2023-03-08. Denna hanterar miljöaspekterna naturmiljö, kulturmiljö, MKN för ytvatten, kumulativa effekter och strandskydd. En separat konsekvensbedömning av kulturmiljövärden har upprättats av White daterad 2023-02-03. Miljöaspekterna buller och luftkvalitet samt översvämningssrisker har hanterats inom ramen för planarbetet. I detta avsnitt sammanfattas miljökonsekvensbeskrivningens viktigaste slutsatser. Mer detaljerade redogörelser återfinns längre fram under respektive avsnitt.

### Planens viktigaste konsekvenser

Anpassning till kulturhistoriska värden och naturvärden har skett löpande under detaljplaneprocessen varför bedömningen är att det endast blir små negativa konsekvenser både för natur- och kulturmiljövärden med planförslaget. För vattenmiljö blir det märkbart positiva konsekvenser med en genomtänkt dagvattenhantering som förbättrar möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten i recipienten Brunnsviken.

### Planens förhållande till lagskydd

Området berörs av starka lagskydd som riksintresse för kulturmiljövärden Stockholms innerstad med Djurgården och riksintresse Nationalstadsparken. Bedömningen är att planförslaget är förenligt med bestämmelser för Nationalstadsparken och för riksintresse för kulturmiljövärden.

För kulturmiljövärden är en samlad bedömning av påverkan på riksintressena att planförslaget har neutral påverkan. Vyer från Hagaparken visar liten till ingen påverkan, vilket är den påverkan som identifierats. För övriga uttryck medför planförslaget ingen



eller neutral påverkan. Uttrycket funktion som huvudstad konsolideras, likaså uttryck institutionsbältet/Vetenskapsstaden. För naturmiljö är den samlade bedömning att då inga tallar eller ekar med höga naturvärden påverkas, grönytan ökar efter exploatering, grundinventeringar av fåglar och fladdermöss är genomförda och att skyddsåtgärder kopplat till fåglar och fladdermöss är fullt genomförbara bedöms det inte finnas risk för skada på riksintresset Nationalstadsparken.

#### Kumulativa effekter

Kräftriket har liten påverkan på naturmiljö, kulturmiljö och vattenmiljö och bedöms inte bidra till kumulativa effekter.

#### Buller och översvämningsrisker

Bullersituationen samt översvämningsrisken för planområdet bedöms kunna hanteras inom planarbetet och har därför inte utvecklats i miljökonsekvensbeskrivningen.

#### Uppföljning

I planens granskningsskede ska möjligheten att ta fram åtgärdsprogram som följer upp miljöpåverkan för bygg- och driftskedet utredas. Bland annat handlar det om att under byggskedet säkerställa hänsyn till värdefulla träd genom skyddszoner, att dokumentera de byggnader som rivs samt dokumentation av förändringar av markytan. Uppföljning av utformning av tillkommande bebyggelse och säkerställande av att planens intentioner följs görs i samband med bygglov. I bygglovet skickas ärenden som berör värdefulla kulturmiljöer på remiss till kulturförvaltningen för bedömning av sakkunnig.

Miljökonsekvensbeskrivningen rekommenderar även uppföljning av utformning och projektering av utemiljöer och dagvattenlösningar samt uppföljning dagvattenanläggningarnas prestanda för att försäkra sig om ett minskat närsalt utsläpp och att utsläpp av metaller ej överskrider riktvärden.

#### Förenlighet med miljöbalkens och PBL:s hänsyns- och hushållningsregler

Enligt framtagna miljökonsekvensbeskrivning anses förslaget förenligt med 2 och 3 kap. miljöbalken i det avseende att det inte medför skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller säkerhet. När det gäller val av plats föreskriver 3 kap. 1 § MB och 2 kap. 2 § PBL att mark- och

vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov”. Planförslaget innebär studentbostäder på främst redan ianspråktagen mark. Planförslaget bedöms därför vara förenligt med 3 kap MB. Stadsbyggnadskontoret instämmer i denna bedömning.

## Naturmiljö

Med den föreslagna bebyggelsen påverkas enstaka träd och klippta gräsytor. Det viktiga spridningssambandet ligger främst utanför planområdet och bedöms inte påverkas av planförslaget. De träd som påverkas har inte högsta naturvärde och är inte de trädslag som hyser flest arter eller är utpekade som viktigaste arter inom nationalstadsparken. Inom den föreslagna detaljplanen påverkas inga ekar eller tallar som har uppnått naturvärdesklass 1 till 3.

Alla träd som klassats som skyddsvärda förses med bestämmelsen (n1) som anger att trädet endast får fällas vid sjukdom eller om det utgör fara för person eller egendom samt att träd ska ersättas med nytt av samma art. Bestämmelsen kombineras med utökad lovplikt för fällning av träd. Träden skyddas även av föreskrifterna till Nationalstadsparken samt av strandskyddet.



Översiktskarta som redovisar värdefulla träd samt behov av avverkning/flytt av träd till följd av planförslaget. Illustration: Sweco

Andelen grönyta ökar med ca 500 kvm jämfört med befintlig situation. Flera nya grönytor skapas. På dessa finns intentioner att tillföra nya träd alternativt att återplantera träd som behöver flyttas med anledning av den nya bebyggelsen samt att göra plats för öppen dagvattenhantering.

I planområdet förekommer en rad arter i form av fåglar och fladdermöss, vilka är lagskyddade enligt artskyddsförordningen. Inventering av fladdermöss visar på hög aktivitet i området varför utökade inventeringar och en artskyddsutredning behöver genomföras inför planens granskningsskede för att inte riskera att förbud utlöses kopplat till fladdermöss. Skyddsåtgärder kommer att vara nödvändiga för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion. Inga övervintringsplatser har hittats i de byggnader som ska rivas.

Miljökonsekvensbeskrivningen bedömer att samtliga tänkbara skyddsåtgärder är genomförbara. Inga övriga rödlistade arter bedöms få negativ påverkan.

#### *Biotopskydd*

En enkelsidig allé bestående av 17 lindar behöver avverkas eller flyttas för att möjliggöra den nya bebyggelsen, vilket kräver dispens från biotopskyddsbestämmelserna. Lindarna har en stamdiameter alldeles över 20 cm och en uppskattad ålder på cirka 20 år, vilket gör att de omfattas av det generella biotopskyddet. Bedömningen är att det finns förutsättningar för att erhålla dispens från biotopskyddsbestämmelserna och att allén saknar utvecklade naturvärden. I den mån det är möjligt avser byggaktören att flytta lindarna och plantera dem på annan plats.

#### **Strandskydd**

I planförslaget hamnar begränsade delar av den föreslagna bebyggelsen inom det område som omfattas av strandskydd från Brunnsviken. Dessa delar, samt de ytor mellan ny och befintlig bebyggelse där avsikten är att tillskapa nya parkmiljöer avser kommunen att upphäva strandskyddet på, se illustration nedan.



*Område där strandskyddet föreslås upphävas markerat med grön skraffering*

Anläggandet av nya parkytor samt drift och underhållsåtgärder runt nya och befintliga byggnader bedöms annars hamna i risk att bli dispenspliktiga. För att ge befintliga träd ytterligare skydd behålls strandskyddet runt större sammanhållna träddungar samt vid området närmast vattnet.

Föreslaget upphävande bedöms inte påverka strandskyddets syften negativt. Markvegetationen i de berörda delarna består av anlagd trädgårdsmark med gräsyta som har låga värden för djur- och växtliv. Det område som har högst naturvärde återfinns utanför planområdet i de tätare skogsdungarna mot vattnet. Ett antal träd med höga värden återfinns i området som föreslås för upphävande, men dessa skyddas även av riksintresseföreskrifter från Nationalstadsparken. Allmänhetens tillgång till området bedöms kunna förbättras av planförslaget. Som särskilda skäl kan anföras att marken delvis redan är ianspråktagen samt att det är ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

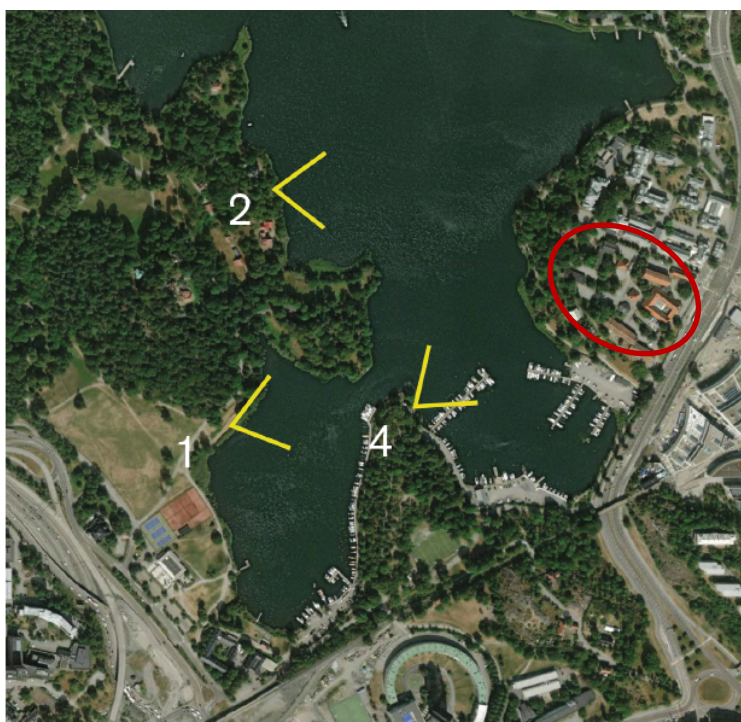
### **Miljökvalitetsnormer för vatten**

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Brunnsviken för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas. Allt dagvatten inom planområdet avvattnas antingen ytligt eller via dagvattenledningar till Brunnsviken. Med den föreslagna dagvattenhanteringen kommer mängden föroreningar som når Brunnsviken att minska, vilket gäller samtliga beräknade parametrar. Därmed förbättras möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer.



### Landskapsbild/ stadsbild

Planförslaget innebär en liten till ingen påverkan på landskapsbilden och siluetten sett från Brunnsvikens västra sida. Identifierade och utpekade kulturhistoriskt viktiga siktavinklar påverkas inte av planförslaget. Kulturhistoriskt medför planförslaget obetydlig skillnad för det utpekade parklandskapet.



*Illustration över identifierade och utpekade kulturhistoriskt viktiga siktavinklar. Planområdet markerat med röd ring. Bild: White 2023*

I vy 1 från Haga södra, framträder den föreslagna bebyggelsen delvis bakom trädridån som ligger mellan strandpromenaden och bebyggelsen. I vy 2, kinesiska paviljongen, döljs större delar av bebyggelsen men taken och en av gavlarna är fortsatt delvis synliga. I vy 4 blir en liten del av taken på hus 1, 2 och 3 synliga. Vintertid kan delar av taken för samtliga byggnader anas bakom träden. Sammantaget kommer den nya bebyggelsen synas i stadsbilden under den tid på året då träden är avlövhade, men taklandskapet smälter väl in i siluetten med befintlig bebyggelse. När träden är lövhade kommer tillkommande bebyggelse knappt synas i vyerna.



Vy 1 från Haga södra



*I vyn från Haga södra, framträder den föreslagna bebyggelsen delvis bakom träddridån som ligger mellan strandpromenaden och bebyggelsen. Bilder: White 2023*

**LÄSANVISNING**

Nya volymerna



Heldragen linje - synlig sommartid



Prickad linje - synlig vintertid



Vy 2 från Kinesiska paviljongen



*I vyn från kinesiska paviljongen döljs större delar av bebyggelsen av träd, men taken och en av gavlarna är fortsatt delvis synliga.  
Bilder: White 2023*

#### LÄSANVISNING



Nya volymerna



Heldragen linje - synlig sommartid



Prickad linje - synlig vintertid



Vy 4 från Stallmästarholmen

*Från vy 4 blir en liten del av taken på hus 1, 2 och 3 synliga. Bilder: White 2023***LÄSANVISNING**

Nya volymerna



Heldragen linje - synlig sommartid



Prickad linje - synlig vintertid

### Kulturhistoriskt värdefull miljö

Påverkan på riksintresset för Nationalstadsparken samt för Stockholms innerstad och Djurgården

Detaljplanen bedöms vara förenlig med skyddet för Nationalstadsparkens natur- och kulturvärden.

Landskapskaraktären runt Brunnsviken påverkas inte.

Vystudierna visar att de nya byggnaderna har liten till ingen påverkan på betydelsefulla siktvinlar. Förtätningen görs centralt i området, delvis dold bakom andra volymer och trädridåer.

Byggnadernas som rivs har liten betydelse för uttrycken som preciseras i riksintressena. I viss mån konsoliderar de nya byggnaderna uttrycket för institutionsbältet. Sammantaget bedöms påverkansgraden bli neutral.

### Påverkan på befintlig bebyggelse

Detaljplanen medger att två byggnader klassificerade som särskilt värdefulla rivs. Detta är den tydligaste påverkan på områdets befintliga kulturhistoriska värden.



*Hundkliniken som rivs. Bild: White 2022*

Hundkliniken, uppförd 1959, består av en volym i två delar med 2-3 våningar, utformade för sin specifika användning. Stora delar av byggnaden har våningshöjder som inte klarar moderna krav på rumshöjder för stadigvarande arbete eller vistelse. Trots ett flertal värdebärande karaktärsdrag har bedömningen gjorts att det är svårt att i dagens byggnad inrymma relevanta verksamheter som klarar arbetsmiljökrav eller krav som ställs på bostäder. Den ligger också på den plats som bedömts ha störst möjlighet att tåla lite tätare bebyggelse, sett till strukturen som helhet.



*Hästgerometer som rivs Bild: White 2022*

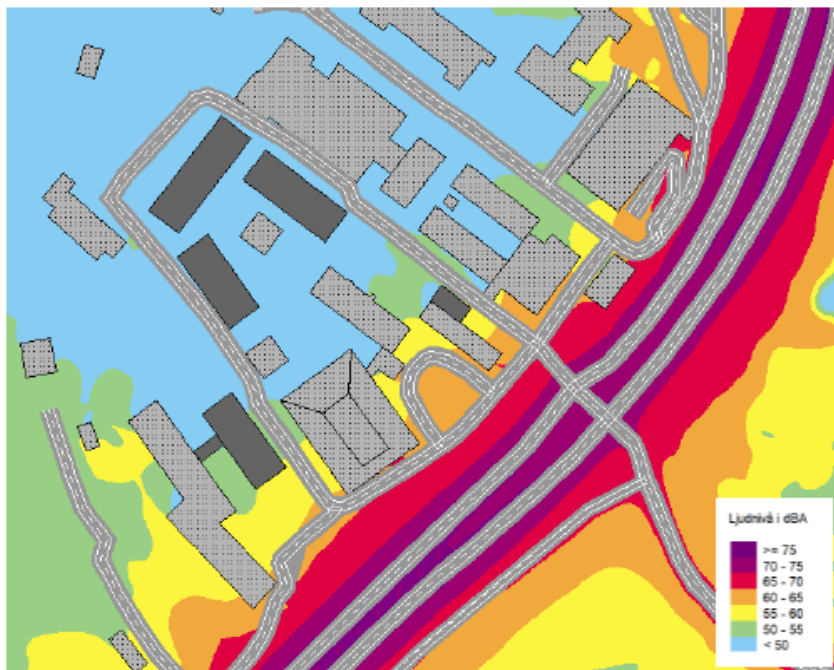
Hästgerometern, uppförd 1953, används idag som gym av Naprapathögskolan. Byggnadens enkla och avvikande karaktär samt att den delvis är ombyggd för annan verksamhet har bidragit till ställningstaganden för rivning. Framför allt har vinsten i att kunna vitalisera området och dess användning vägts in. Rivning av de två byggnaderna påverkar kulturhistoriska värden men bedöms ha tillräckliga motiv och vara nödvändiga för att ge plats åt campusområdets föreslagna kompletteringar med bostadsändamål.

Planförslaget innebär även en förtätning av området. Förtätningen görs inne i området, företrädesvis bakom andra volymer och trädridåer, vilket enligt den utförda konsekvensbedömningen av kulturmiljön (White 2023) är ett lämpligt grepp för Kräftriket. Den bygger även vidare på den befintliga planstrukturens riktningar samt karaktär av hus i park. Med föreslagen förtätning blir tätheten mer lik den i norra delen av Kräftriket. Föreslagen täthet är således inte främmande för området och bedöms inte innebära negativa konsekvenser för kulturmiljön.



## Störningar och risker

### Buller



*Ekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark, prognosår 2040. Illustration: Sweco 2022*

Bullerutredningen (Sweco 2022) visar att ekvivalent ljudnivå uppgår till 61 dBA för våning 2 och 3 på hus C. Utifrån nuvarande förslag till byggnadsutformning bedöms det svårt att planera bostäder vid denna fasad, så att minst hälften av bostadsrummen får tillgång till en bullerskyddad sida. Längs denna fasad kan endast mindre lägenheter (om högst 35 m<sup>3</sup>) eller centrumverksamheter planeras. De mindre lägenheterna ska då jämföras mot riktvärdet 65 dBA.

Samtliga fasader till övriga byggnader inom detaljplaneområdet uppfyller riktvärdet 60 dBA enligt förordning om trafikbuller. Området påverkas i huvudsak av ljudnivåer från trafik på Roslagsvägen men även av bullerregn från E4. Flera fasader mot Roslagsvägen beräknas få ljudnivåer över 50 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximal ljudnivå. Gemensamma uteplatser i bullerskyddat läge kan planeras i markplan i anslutning till samtliga byggnader inom detaljplaneområdet.

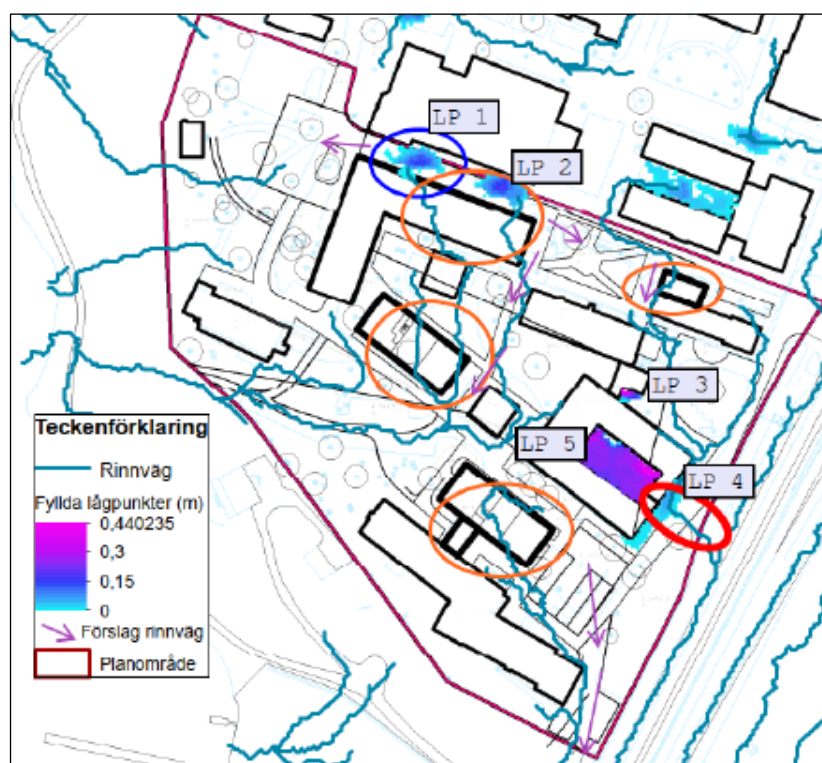
### Översvämningsrisker

Enligt dagvattenutredningen uppstår några mindre instängda områden med begränsade tillrinningsområden. En befintlig byggnad har en grundare vattenansamling mot fasad. Utbyggnad enligt planförslag bedöms inte försämra översvämningsrisken

utan genom justerad höjdsättning bör lågpunkternas utbredning kunna minska. Rinnvägar bedöms kunna åstadkommas utan risk för skada för befintligt och framtida planområde.

I figuren nedan visas rinnvägar och lågpunkter som uppstår enligt dagens höjdsättning men med planerad bebyggelse. Analysen visar att befintlig höjdsättning av den norra vägen behöver ses över för att undvika att existerande lågpunkt påverkar framtida byggnad. Framtida bebyggelse planeras där dagens rinnvägar skapas vid stora flöden. Planområdet ligger högt och har inte något omkringliggande område som avvattas mot planområdet.

Rinnväg som avleder vatten från nordöstra delen av planområdet till lågpunkt i Roslagsvägen bör ledas om för att istället ledas mot Brunnsviken. Höjdsättning för att åstadkomma detta kommer utredas vidare till planens granskningsskede.



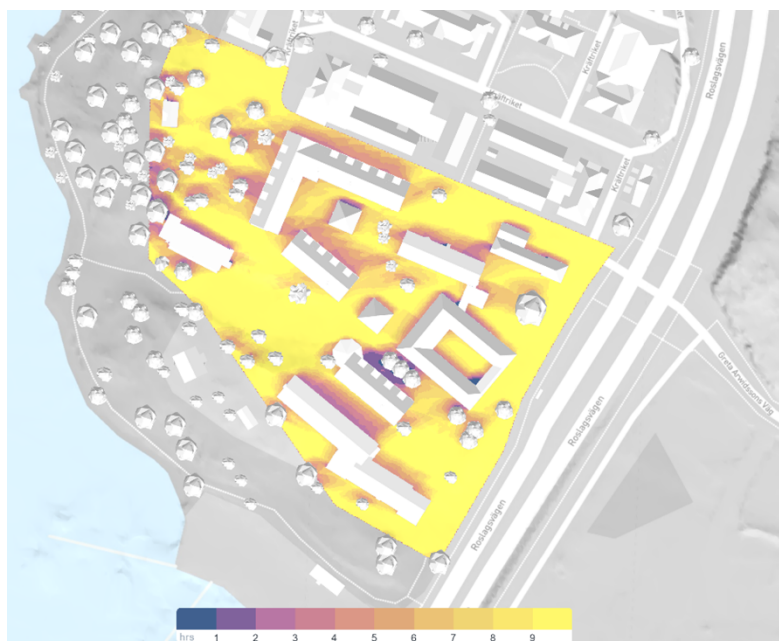
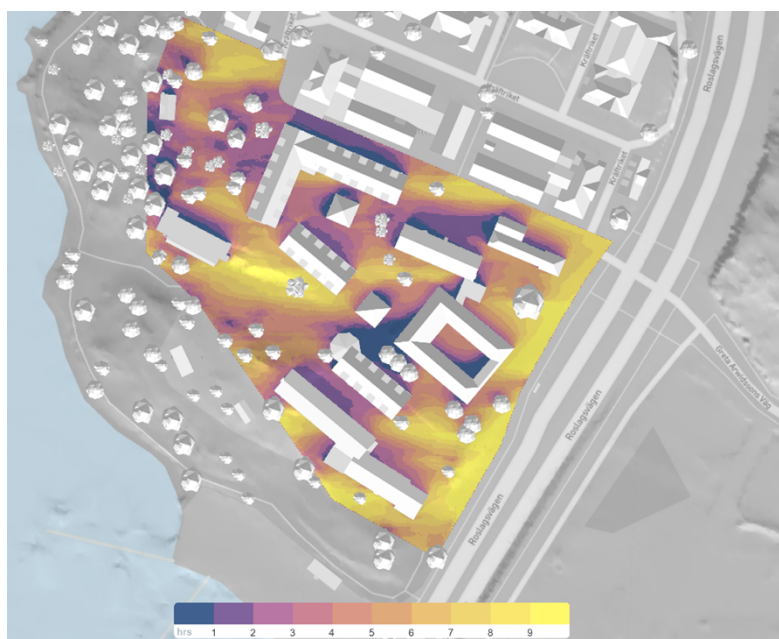
Rinnvägar och lågpunkter (LP) inom planområdet. Orangea cirklar visar konflikt med existerande rinnvägar, blåa cirklar konflikt med lågpunkt, röd, tjock cirkel visar rinnväg mot lågpunkt i Roslagsvägen. Bild: Sweco 2022

### Farligt gods

Roslagsvägen är inte utpekad som transportled för farligt gods och berörs endast av ett fåtal transporter till Circle K Frescati samt skulle kunna beröras av transporter från trafik som omleds

## Ljusförhållanden och lokalklimat

Bilderna nedan visar antalet soltimmar under vår/höstdagjämning samt sommarsolstånd. Planförslaget bedöms inte ha negativ skuggpåverkan i området. De ytor som är attraktiva som parkmiljöer för besökare är opåverkade av skuggning från den nya bebyggelsen.



Antal soltimmar för vårdagjämning/höstdagjämning respektive sommarsolstånd.  
Bilder: Sweco 2022

**Barnkonsekvenser**

Stadsbyggnadskontorets bedömning är att de aktuella boendeformerna student- och forskarboende inte genererar behov av förskola. Norrmalms stadsdelsnämnd gör bedömningen att det finns många förskolor i närheten av planområdet och om behov uppstår kan det tillgodoses i befintlig verksamhet inom stadsdelen. Vidare bedöms planförslaget gynna barn och unga genom att trafiksäkerheten ökar då gång- och cykelstråk i området förstärks och gående och cyklister prioriteras. Även planförslagets satsningar på parkmiljön med förtydligade parkstråk, nya offentliga platser samt en paviljong som kan nyttjas som utomhusklassrum bedöms ha möjlighet att bidra till barn och ungas vistelse utomhus.

Roslagsvägen utgör en barriär och trafikfara genom sin bredd och sina höga trafikflöden. Inom ramen för detaljplanearbetet har diskussion förts med Trafikkontoret om förbättringar av gatumiljön på västra sidan av Roslagsvägen och kopplingen för gående och cyklister över Roslagsvägen från Kräftriket till Albano Universitetsområde. Stadsbyggnadskontoret har även efterfrågat möjligheten att sänka hastigheten. Enligt trafikkontoret finns inga planer på sådana åtgärder i dagsläget.

**Tidplan**

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| Samråd     | 14 mars 2023 - 24 april 2023 |
| Granskning | q4 2023                      |
| Antagande  | q2 2024                      |

**Genomförande****Organisatoriska frågor****Ansvarsfördelning**

Tomträttshavare och förvaltare av den kungliga dispositionsrätten ansvarar för alla åtgärder i samband med planens genomförande.

**Huvudmannaskap**

Planområdet omfattar endast kvartersmark

**Avtal**

Inga nya avtal behöver tecknas med anledning av planens genomförande.



**Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintliga områdesbestämmelser helt upphör att gälla inom planområdet.

**Fastighetsrättsliga frågor**

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden  
Planområdet omfattar del av fastigheten Norra Djurgården 1:44. Fastigheten kommer även fortsättningsvis att ägas av Statens fastighetsverk. Akademiska Hus nuvarande avtal för tomträtt med huvudsaklig användning för undervisning och föreläsning med därtill hörande verksamhet kvarstår. Kungliga Djurgården är kunglig mark som förvaltas av Kungliga Djurgårdförvaltningen där Kungen har dispositionsrätt.

**Användning av mark**

Hela planområdet utgörs av kvartersmark.

**Fastighetsbildning**

Ingen ny fastighetsbildning behöver ske med anledning av planläggningen.

**Ekonomiska frågor****Vatten och avlopp**

Akademiska hus bekostar utbyggnad av ledningsnät.

**Gatukostnader**

Akademiska hus bekostar utbyggnad av gator.

**El och tele m.m.**

Akademiska hus bekostar utbyggnad av ledningsnät.

**Kostnader för miljöskyddsåtgärder**

Eventuella kostnader belastar Akademiska Hus.

**Tekniska frågor****Vatten och avlopp**

Ny bebyggelse ansluts till befintligt ledningsnät i området.

**Dagvatten**

Dagvattenåtgärderna beräknas medföra väsentligt minskade flöden upp till dimensionerat regn. Befintligt ledningsstråk bedöms kunna användas även för framtida dagvattenhantering.

**EI/Tele**

Ny bebyggelse ansluts till befintligt ledningsnät i området.

**Fjärrvärme**

Den nya bebyggelsen ansluts till fjärrvärmenätet via befintliga ledningar och anslutningspunkter.

**Genomförandetid**

Planens genomförandetid är 10 år efter det att planen vunnit laga kraft.