



## Granskningshandling

2024-05-06

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställning: Akademiska hus/Stockholms stad

Framställt av: Ekologigruppen AB

[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2024-05-06, granskningsversion 2024-04-16

Uppdragsansvarig: Åsa Eriksson

Medverkande: John Hagenby

Internt projektnummer: 9299

Bild på framsidan: illustrationsplan, Sweco

# Innehåll

MKB Kräftriket  
Granskningshandling  
maj 2024

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
Samlad bedömning	4
<b>Inledning</b>	<b>7</b>
Föreslagen plan	7
Miljöbedömningsprocessen	9
Beskrivning av området, lagskydd och plansituation	10
Avgränsningar	11
<b>Alternativ</b>	<b>12</b>
Rimliga alternativ	12
Nollalternativet	12
<b>Metodik</b>	<b>15</b>
Osäkerhet i bedömningarna	15
<b>Kulturmiljö och landskapsbild</b>	<b>17</b>
Kulturmiljövärden och landskapsbild i nuläget	17
Konsekvenser av föreslagen plan	18
Förslag till åtgärder	19
Konsekvenser av nollalternativ	19
<b>Naturmiljö</b>	<b>20</b>
Naturvärden värden i nuläget	20
Konsekvenser av föreslagen plan	23
Förslag till åtgärder	27
Konsekvenser av nollalternativet	27
<b>Vattenmiljö</b>	<b>28</b>
Vattenmiljön i nuläget	28
Konsekvenser av föreslagen plan	28
Förslag till åtgärder	29
Konsekvenser av nollalternativet	29
<b>Kumulativa effekter</b>	<b>30</b>
<b>Konsekvenser i byggskede</b>	<b>32</b>
<b>Hållbarhetsmål</b>	<b>33</b>
Nationella miljömål & Agenda 2030	33
<b>Uppföljning</b>	<b>35</b>
<b>Referenser</b>	<b>36</b>
<b>Bilaga 1. Fågelinventering Kräftriket</b>	
<b>Bilaga 2. Fladdermusinventering Kräftriket</b>	
<b>Bilaga 3. PM övervintringsplatser fladdermöss</b>	
<b>Bilaga 4. Inventering av fladdermuskolonier vid Kräftriket</b>	
<b>Bilaga 5. Artskyddsutredning fladdermöss, Kräftriket</b>	

# Sammanfattning

## Föreslagen plan

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en utökad byggrätt för 275 student- och forskarboenden fördelade i 108 lägenheter inom fastigheten Norra Djurgården 1:44. Utöver detta möjliggörs undervisnings- och forskarlokaler samt kompletterande service och verksamheter knutna till campusområdet.

Ny bebyggelse ska till sin utformning och volym anpassas och harmonisera med den befintliga äldre bebyggelsen på platsen. Syftet är också att säkerställa bevarandet av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen, områdets karaktär som institutionspark samt de höga naturvärdena på platsen.

## Samlad bedömning

### Planens förhållande till lagskydd

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

Den samlade bedömning för kulturmiljövården är att planförslaget har neutral påverkan på riksintressena. 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 blir konstant efter exploatering, inventeringar av fåglar och fladdermöss är genomförda och att skyddsåtgärder kopplat till fåglar och fladdermöss ska genomföras bedöms det inte finnas risk för skada på riksintresset Nationalstadsparken.

### 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 kulturmiljövården 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.

### Kumulativa effekter

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



**Tabell 1.** Sammanfattande tabell över planen och nollalternativets konsekvenser.

	Planförslaget		Nollalternativ	
Kulturmiljö	<b>Kulturhistoriska objekt</b> - 1, Små negativa konsekvenser då två särskilt värdefulla byggnader rivs men övriga befintliga byggnader får stärkt skydd.		<b>Kulturhistoriska objekt</b> +/- 0, Inga konsekvenser på kort sikt men på längre sikt kan negativa konsekvenser uppkomma då framallt hundstallarna saknar funktion och svår att anpassa till annan verksamhet.	
	<b>Kulturhistoriska siktvinlar</b> +/- 0, Små konsekvenser för landskapsbild då kulturhistoriska siktvinlar inte påverkas av planförslaget.		<b>Kulturhistoriska siktvinlar</b> +/- 0, Inga konsekvenser för landskapsbild i nollalternativet.	
Naturmiljö	<b>Naturvärden</b> -1, Små negativa konsekvenser då vissa träd försvinner men andelen grönyta blir likvärdig och mer sammanhängande.		<b>Naturvärden</b> -1, Små negativa konsekvenser då vissa träd försvinner av skötselskäl men troligt inga kompletteringar med nya träd i nollalternativet.	
	<b>Skyddsvärda arter</b> -1, Små negativa konsekvenser under förutsättning att skyddsåtgärder genomförs.		<b>Skyddsvärda arter</b> +/- 0, Inga konsekvenser för skyddsvärda arter i nollalternativet.	
	<b>Ekologiska spridningssamband</b> +/- 0, Obetydliga konsekvenser då det viktiga spridningssambandet för eklevande arter främst ligger utanför planområdet och inte bedöms påverkas av planförslaget.		<b>Ekologiska spridningssamband</b> +/- 0, Inga konsekvenser för ekologiska samband i nollalternativet.	
Vattenmiljö	+ 2, Märkbara positiva konsekvenser för vattenmiljön med ny dagvattenhantering.		+/- 0, Inga konsekvenser för vattenmiljön i nollalternativet.	

## Planens förhållande till miljömål

Planförslaget verkar i miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Hav i balans*, *God bebyggd miljö*, *Giftfri miljö* och *Ett rikt växt- och djurlivs riktning*. För den sydligaste byggnaden överskrider WHO:s riktvärden för hälsosamma miljöer vilket motverkar miljömålet *God bebyggd miljö*.

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

Förslaget kan enligt MKB anses 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 student- och forskarbostäder på främst redan ianspråktagen mark. Planförslaget bedöms därför vara förenligt med 3 kap MB.



## Del 1 Planen och processen

# Inledning

Detta dokument utgör en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken och kompletterande bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) för detaljplanen för Kräftriket.

## Föreslagen plan

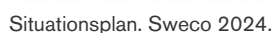
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en utökad byggrätt för 275 student- och forskarboenden, undervisnings- och forskarlokalerna samt kompletterande service och verksamheter kopplade till campusområdet. Byggrätterna föreslås placeras i lägen där de kompletterar och stärker den befintliga bebyggelsestrukturen inom planområdet och delvis på mark som redan i dag är hårdgjord. Syftet är att på ett långsiktigt och hållbart sätt tillvarata och säkra områdets höga kultur- och naturvärden.

Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska bevaras och stärkas. 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. Befintlig huvudgata och parkstråken ner till strandpromenaden förtydligas, bland annat genom att stora delar av befintliga asfaltsytor omvandlas till parkmark. Utpekade värdefulla träd förses med skyddsbestämmelser.

I översiktsplan för Stockholm framgår att inom Vetenskapsstaden och på redan ianspråktagen mark finns möjligheter att med hänsyn till platsens natur- och kulturvärden och i enlighet med lagskyddet för nationalstadsparken förtäta med studentbostäder. Kräftriket pekas ut som möjlig plats att förtäta med studentbostäder (Stockholms stad, 2018).





## Miljöbedömningsprocessen

I maj 2021 beslutade stadsbyggnadsnämnden att ett detaljplaneförslag ska tas fram för Kräftriket. Kommunen gjorde en preliminär bedömning att planförslaget riskerar att medföra betydande miljöpåverkan, baserat framför allt på dess påverkan på riksintressen och natur- och kulturmiljövärden.

Syftet med miljöbedömningar av planer är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas, enligt 6 kap. 1 § miljöbalken. Inom ramen för en miljöbedömning ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas, där den betydande miljöpåverkan som planförslagets genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms.

Miljöbedömningsprocessen har genomsyrat hela processen med framtagande av ett planförslag för kompletterande bebyggelse inom campusområdet Kräftriket.

En utgångspunkt för arbetet med att ta fram en gestaltning för kompletterande bebyggelse inom campusområdet Kräftriket var att inte starta gestaltungsarbetet med ett förslag. Istället har en projektgrupp tillsammans arbetat fram ett förslag som är väl förankrat med olika experter och i förvaltningar inom Stockholm stad. Avstämningar mot främst natur- och kulturmiljövärden har skett löpande under workshops och arbetsmöten.

En stor del av tiden har projektgruppen arbetat i en fysisk modell av området i skala 1:500 och många beslut gällande gestaltning har diskuterats under workshops och arbetsmöten.

## Samrådskede

Inför samrådsversionen av detaljplaneförslaget har utredningar avseende naturvärden, kulturvärden, markföroreningar, risker för farligt gods, dagvattenhantering, sociala aspekter samt gestaltungsprinciper genomförts.

## Granskningsskede

Efter samrådet har justeringar och förtydliganden genomförts. Kortfattat har dessa varit följande:

- Trädinventering har genomförts för att mer i detalj utreda vilka träd som kan sparas och vilka som kan flyttas. Ytterligare en fladdermusinventering har genomförts kopplat till koloniplatser. En artskyddsutredningen för fladdermöss har tagits fram. Tydligare gestaltning av de nyskapade grönyrtorna har tillkommit. Dispens från biotopskyddsbestämmelserna avseende allé har erhållits från länsstyrelsen.
- Förslag på upphävande av strandskyddet har minskat avsevärt och avser nu nya och befintliga byggnader samt för de ytor runt byggnaderna som krävs för drift och angränsning.
- Kompletterande provtagning avseende förekomst av klorerade lösningsmedel och porgas har utförts för att utesluta risk för spridning från ett intilliggande MIFO-objekt.
- Förtydliganden angående geoteknik, dagvattenhantering, översvämningensrisker och buller har genomförts.
- En analys kring förutsättningarna för konventering av Hundstallarna har genomförts.

## Beskrivning av området, lagskydd och plansituation

Statens Fastighetsverk äger fastigheten och Akademiska Hus AB arrenderar tomträtt och äger och förvaltar samtliga byggnader på fastigheten. Kungliga Djurgården är kunglig mark som förvaltas av Kungliga Djurgårdförvaltningen där Kungen har dispositionsrätt där annan fastighetsägare inte finns.

I samband med att Stockholms universitet, den nuvarande största hyresgästen i området, flyttar till det nya universitetsområdet i Albano föreslås området kompletteras med ny bebyggelse för student- och forskarbostäder samt forsknings- och utbildningslokaler.

Ambitionen är att utveckla områdets karaktär av campus och stärka kopplingen till Stockholms universitet och Kungliga tekniska högskolan i Albano. Förtätningen är i huvudsak tänkt att ske i den södra delen av området som utgörs av byggnader från 1940- och 50-talet. Detta då en tidig kulturmiljöanalys bedömt att den norra delen med den blåklassade bebyggelsen är svår att förtäta eftersom det riskerar att medföra skada på enskilt byggnadsminne och på riksintresset för kulturmiljövården. I första hand är det mark som redan är i anspråkstagen av asfaltbelagda parkeringsytor och körbanor och som idag står outnyttjade som är tänkta att användas.

Karaktären av institutionspark ska stärkas och kompletteras med växtlighet och platser för möten och vistelse. Gående och cyklisterna ska prioriteras. Områdets funktion som entré till Brunnsvikens rekreation- och naturområde och koppling över Roslagsvägen till Albano universitetsområde planeras att stärkas.

Planområdet ingår i riksintresset Nationalstadsparken och riksintresse kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården.

Planområdet har grova ädellövträd och ingår i Stockholms eksamband.

## Planens förhållande till andra planer och program

I översiktsplan för Stockholm framgår att inom Vetenskapsstaden och på redan ianspråktagen mark finns möjligheter att med hänsyn till platsens natur- och kulturvärden och i enlighet med lagskyddet för nationalstadsparken förtäta med studentbostäder. Kräftriket pekas ut som möjlig plats att förtäta med studentbostäder (Stockholms stad, 2018).

I Översiktsplan Nationalstadsparken, Stockholmsdelen framgår att utbyggnadsmöjligheter finns inom Vetenskapsstaden samtidigt som landskapets karaktär och natur- och kulturvärden bevaras (Stockholms stad, 2009).

## Lag- och områdesskydd

- Riksintresse Nationalstadsparken
- Riksintresse för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården
- Strandskydd
- Biotopskydd
- Miljö kvalitetsnormer för vatten
- Artskyddsförordningen



# Avgränsningar

MKB:n fokuserar på de viktigaste miljöaspekterna och avgränsas enligt föreliggande avgränsningssamråd med länsstyrelsen i Stockholm 28 januari 2022.

- Kulturmiljö och landskapsbild, inklusive riksintresse kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården och riksintresset Nationalstadsparken
- Naturmiljö, inklusive artskyddsförordningen och riksintresset Nationalstadsparken
- MKN för ytvatten
- Kumulativa effekter
- Strandskydd

Arbetet med detaljplanen kommer att behöva anpassas till flera frågor, dessa bedöms dock kunna hanteras utanför MKB:n (de är befintliga förutsättningar på platsen och planen bedöms ej påverka dessa/medföra risk för betydande miljöpåverkan). Dessa frågor är främst:

- Buller och luftkvalitet
- Översvämningsrisk, Brunnsviken och skyfall

Utöver miljöfrågorna så kommer förenlighet med miljöbalkens och PBL:s hänsyns- och hushållningsregler samt miljömål belysas. MKB:n innehåller ett uppföljningskapitel där uppföljning av förväntade miljöeffekter belyses.

## Alternativ

För analys av olika möjliga scenario jämförs detaljplanens utförande med ett nollalternativ. En jämförelse med ett nollalternativ är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utröna och jämföra vilka konsekvenser som kan väntas om detaljplanen inte genomförs.

Även ytterligare alternativt förslag är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utreda om detaljplanen är lokaliserad till bästa möjliga plats för utförandet samt att analysera om detaljplanen är utförd på bästa möjliga sätt.

## Rimliga alternativ

Planområdet är tydligt utpekad i översiktsplanering som en del av Vetenskapsstaden som kan kompletteras med studentbostäder om åtgärderna inte medför skada på det historiska landskapets natur- och kulturvärden (Översiktsplan Stockholms stad, 2018, Översiktsplan Nationalstadsparken, Stockholmsdelen, 2009). Syftet med planen är även att levandegöra och utveckla Kräftriket och en upprustning för att skapa ändamålsenliga lokaler. Förtätningen är tänkt att utnyttja redan ianspråktagen mark och den totala ytan hårdgjord mark inte ska öka. Med detta bedöms en alternativ lokalisering inte rimlig.

### Alternativ utformning

Olika alternativ av strukturen har övervägts och bearbetats under processens gång i syfte att minimera den valda strukturens påverkan.

Avvägningar har gjorts under framtagande av planförslaget då processen har varit ett gemensamt arbete och där olika experter varit delaktiga och bevaktat sina specialområden genom hela processen.

De nya byggnaderna utformas som sammanhållna och tydliga volymer. I förslaget ianspråkats till stor del redan bebyggd och hårdgjord yta för ny bebyggelse. De gröna ytor som ianspråkats för ny bebyggelse ersätts av att hårdgjorda parkeringsytor i campusets utkant utvecklas som gröna ytor. Nya gröna mötesplatser skapas och en tydligt grönstråk skapas genom området.

Avstämningar mot främst natur- och kulturmiljövärden har skett löpande under workshops och arbetsmöten för att minimera påverkan på höga natur- och kulturmiljövärden.

Vy-studier har genomförts för att minimera påverkan på landskapsbilden. Trafikrörelser har studerats i syfte att ge tydligare trafikrörelser som skapar en tryggare trafikmiljö, tillsammans med minskad bilparkering och att nya cykelparkeringssytor skapas.

## Nollalternativet

Nollalternativet är att planområdets struktur kvarstår i stort som det ser ut idag. Områdesbestämmelser fortsätter att gälla. 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. Utveckling kommer sannolikt att prövas fragmenterat från fall till fall, utifrån de förutsättningar som

sätts utav gällande områdesbestämmelser. Förhöjd bygglovspflicht gäller för yttre förändringar, vilket gör det mycket svårt att förutsäga vilka förändringar som kan bli aktuella. Mindre komplementsbyggnader och mindre fasadförändringar kan komma att prövas. Förbättringar av parkmiljö är inte trolig. Hundstallarna saknar funktion och svår att anpassa till annan verksamhet.

Även för nollalternativet kommer flera träd att behöva tas bort på grund av löpande skötsel. Det är både att vissa träd är i dåligt skick eller att de står för nära befintliga byggnader och på sikt kommer behöva tas bort. Några träd bedöms även behöva tas bort av konkurrensskäl för att gynna ekars utveckling.

## Del 2 Konsekvensbedömningar

För bedömning av konsekvenser har flera underlagsrapporter tagits fram specifikt för MKB-arbetet. Dessa rapporter ligger till grund för bedömningarna i denna rapport.

## Konsekvensskala

Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (Tabell 2). Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljö-kvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

## Bedömning av påtaglig skada på riksintressen

### Metodik för bedömning av påtaglig skada naturvård och friluftsliv

Med påtaglig skada på naturmiljön avses påtaglig skada på värden för friluftslivet som har betydelse från allmän synpunkt och som inte kan återskapas eller ersättas om de en gång förstörs. Bedömning av påtaglig skada har tagits från Naturvårdsverkets Handbok med allmänna råd för tillämpningen av 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken – Riksintresse för naturvård och friluftsliv. Vid bedömningen av om en åtgärd kan påtagligt skada ett område av riksintresse bör det analyseras:

- Arten och omfattningen av påverkan. Hur mycket, på vilka sätt och för hur lång tid åtgärden kan inverka negativt på de värden som utgör grund för att området har bedömts vara av riksintresse.
- Områdets känslighet och återhämningsförmåga. Olika områden är olika känsliga för påverkan.
- Vid bedömningen bör även tidigare ingrepp och/eller skador beaktas. Ett mindre ingrepp kan i sig ge en liten påverkan i området, men om det följs av fler kan det sammantaget medföra stora negativa konsekvenser. Om ett område genom en åtgärd splittras upp i flera små delar kan det även få negativa konsekvenser för friluftslivet. Det är också viktigt att beakta om barriärer skapas som minskar åtkomligheten eller tillgängligheten till området.

Vid bedömningen bör också tas hänsyn till att ett ingrepp som endast berör en liten del av ett riksintresseområde kan ha en sådan grad av negativ inverkan på områdets värden att påtaglig skada uppstår. Detta gäller även sådana åtgärder utanför ett riksintresseområde som kan påverka värdena i området negativt så att en påtaglig skada uppstår.

## Osäkerhet i bedömningarna

Konsulten anser att underlaget till bedömningarna varit god då särskilda underlagsrapporter tagits fram specifikt inför detaljplaneförslaget. Osäkerheten i bedömningarna ses som låg.

**Tabell 2.** Konsekvensskala

Konsekvenser	Naturvärden, kultur, rekreation
<b>+ 4 Mycket stora positiva konsekvenser</b>	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.
<b>+ 3 Stora positiva konsekvenser</b>	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande positiv påverkan på värden av kommunalt intresse.
<b>+ 2 Märkbara positiva konsekvenser</b>	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.
<b>+1 Små positiva konsekvenser</b>	Liten positiv påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.
<b>+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser</b>	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.
<b>- 1 Små negativa konsekvenser</b>	Liten negativ påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.
<b>- 2 Märkbara negativa konsekvenser</b>	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.
<b>- 3 Stora negativa konsekvenser</b>	Begränsad negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.
<b>- 4 Mycket stora negativa konsekvenser</b>	Betydande negativ påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.



# Kulturmiljö och landskapsbild

MKB Kräftriket  
Granskningshandling  
maj 2024

Beskrivning av kulturmiljövärden och landskapsbild grundas på:

- Kulturmiljöanalys Kräftriket (White 2024)
- Konsekvensbeskrivning kulturmiljö Kräftriket (White 2024)

**Den fullständiga konsekvensbeskrivningen bifogas planhandlingarna.**

## Kulturmiljövärden och landskapsbild i nuläget

Större delen av planområdet är idag präglad av Veterinärhögskolans historia som institutionsmiljö och har en karaktär av hus i park. Öster om planområdet (på andra sidan Roslagsvägen) växer ny bebyggelse inom detaljplanen Albano fram i form av forsknings- och utbildningslokaler samt student- och forskarbostäder.

Hela Kräftriket har av Stadsmuseet klassats som ett kulturhistoriskt värdefullt område. Norra delen (f.d. Veterinärhögskolan) är byggnadsminne i enlighet med kulturminneslagen. En kulturmiljöanalys för nuläget har genomförts. Kulturmiljöanalysen är kompletterad med en konsekvensanalys av planförslaget.

Inga fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar finns noterade hos Riksantikvarieämbetet inom detaljplaneområdet.

### Det kulturhistoriska landskapet

Det funktionalistiska karaktärsområdet karaktäriseras av olika stora byggnadsvolymer utformade som paviljonger/hus i park. Byggnaderna har en mindre enhetlig arkitektur än i det ursprungliga karaktärsområdet i norra delen av Kräftriket. Gemensamt för byggnaderna är det röda teglet som skänker området ett släktskap området till det ursprungliga karaktärsområdet.

### Kulturhistoriska objekt

Samtliga befintliga byggnader (utom bostaden i västra delen av området) inom planområdet är grönklassade av Stadsmuseet. Grönklassade bedöms vara särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Byggnaderna tillkommit under 1940- och 50-talen.

### Landskapsbild som kulturell ekosystemtjänst

- En tilltalande landskapsbild rymmer ofta kulturella ekosystemtjänster. Vackra utblickar, möjligheten att uppleva årstidsvariationer och upplevelsen av kulturlandskap ger både hälsa, fritidsupplevelser och estetiska värden. Storslagna vyer och upplevelsen av tyst och till synes orörd natur ger andlig och intellektuell inspiration hos många.

### Bedömning av konsekvenser för kulturmiljö

Bedömningen utgår från hur kulturmiljövärden påverkas av den framtida markanvändningen och grundas på:

- vad som tillkommer och vad som tas bort.
- typen av påverkan - är den visuell eller funktionell.
- hur kulturmiljöns sammanhang och läsbarhet påverkas.

Grovt kan kulturmiljövärden sorteras in i tre huvudgrupper (Riksantikvarieämbetet, 2007):

- Kunskapsvärde - kulturmiljöns informationsinnehåll. En kulturmiljö kan berätta om historisk utveckling och livsvillkor i äldre tider, om sociala samband, människans förhållande till naturen, om riter och trosföreställningar.
- Upplevelsevärde - visuella, symboliska och identitetsskapande värden.
- Brukswärde - hur ett område eller en plats används idag och hur platsen kan utvecklas i framtiden.

En hållbar utveckling för kulturmiljön innebär "att historisk mångfald tas tillvara och att skador på kulturmiljön och kulturföremål inte uppstår. Den historiska mångfalden i miljön omfattar spåren av människans bruk av landskapet, genom både markanvändning, bebyggelse och biologiskt kulturarv" (Riksantikvarieämbetet, 2020).

Av de nationella miljö kvalitetsmålen finns totalt tio miljö kvalitetsmål med preciseringar som innehåller formuleringar om kulturmiljön.



Kulturhistorisk klassificering enligt Stadsmuseet. Blå är den högsta 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)

# Konsekvenser av föreslagen plan

## Kulturmiljö och landskapsbild

### Konsekvenser för kulturhistoriska siktvinlar

+/- 0, Små konsekvenser för landskapsbild då kulturhistoriska siktvinlar inte påverkas av planförslaget.

Identifierade och utpekade kulturhistoriska siktvinlar påverkas inte av planförslaget. Kulturhistoriskt medför planförslaget obetydlig skillnad för det utpekade parklandskapet.

### Konsekvenser för kulturhistoriska värden

- 1, Små negativa konsekvenser då två särskilt värdefulla byggnader rivs men övriga befintliga byggnader får stärkt skydd. Endast liten påverkan på landskapsbild.

Påverkan på arkitektoniska värden genom rivning av två byggnader, hundstallarna med kirurgi byggd 1959 och hästergometer byggd 1953 rivs, men övriga befintliga byggnader stärks med skyddsbestämmelser. Bedömningen är att områdets huvudsakliga värden ändå kvarstår.

Den nya bebyggelsen som detaljplanen medger ansluter till områdets befintliga planstruktur. Bebyggelsen bygger vidare på karaktären av hus i park. Antikvarisk hänsyn har tagit i hela processen.

Gestaltning och materialval hos de nya volymerna styrs med planbestämmelser. Utformningskraven i planbestämmelserna har upprättats för att de nya byggnaderna ska harmoniera med området och befintliga byggnader.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### Riksintresse för kulturmiljövården

Detaljplanen har neutral påverkan på riksintressets uttryck. Byggnaderna som rivs har liten betydelse för uttrycken. De föreslagna nya byggnadsvolymer har liten till ingen påverkan på betydelsefulla siktvinlar. Uttrycket funktion som huvudstad konsolideras, likaså uttryck institutionsbältet. Sammantaget blir påverkansgraden neutral.

Det bedöms inte finnas risk för påtagligt skada på riksintresset.

### Riksintresse Nationalstadsparken

Detaljplanen har viss påverkan på Nationalstadsparkens värden. Påverkan avser de två byggnader som rivs samt den förtätning som de nya byggnaderna medför.

Bedömningen är att detaljplanen är förenlig med skyddet för parkens natur- och kulturvärden. Anledningen är att påverkan är liten, vilket baseras på följande bedömningar:

- Hundstallarna som föreslås rivas kan svårigen användas för annan verksamhet utan stor påverkan på de befintliga värdena.
- Hästergometern som föreslås rivas är delvis ombyggd för annan funktion och har förlorat delar av sitt värde.
- Landskapskaraktären runt Brunnsviken påverkas inte.
- Vystudierna visar att de nya byggnaderna inte har påverkan på viktiga siktvinlar.

- Förtätningen genomförs centralt i området, delvis dold bakom andra volymer och trädriddåer.
- Andelen ianspråktagen markyta förblir konstant.

Tydligast påverkan på de kulturhistoriska värdena är att två befintliga byggnader rivs. Dessa besitter kulturhistoriska värden som delar i den årsring som tillskapades i mitten på 1900-talet. Den förtätningen som planförslaget medger påverkar också kulturhistoriska värden i viss utsträckning.

Konsekvensbedömning av kulturmiljön är att planförslaget är välstuderat utifrån områdets kulturhistoriska kvalitéer. Det tillför en nya årsring som möjliggör fortsatt verksamhet. Påverkan på Nationalstadsparken har även studerats i vyer från Hagaparken. Dessa vyer visar att de förslagna volymerna får liten till ingen påverkan sett från Brunnsvikens västra sida.

Det bedöms inte finnas risk för skada på riksintresset.

## Förslag till åtgärder

- Dokumentation av de byggnader som rivs.
- Dokumentation av förändrade ytor.

## Konsekvenser av nollalternativ

+/- 0, Inga konsekvenser på kort sikt men på längre sikt kan negativa konsekvenser uppkomma då framallt hundstallarna saknar funktion och svår att anpassa till annan verksamhet.

Nollalternativet bedöms inte ge några konsekvenser för kulturmiljön på kort sikt. På längre sikt kan negativa konsekvenser uppstå då framallt hundstallarna saknar funktion och är svår att anpassa till annan verksamhet.

### Bedömningsgrunder för naturmiljö och biologisk mångfald

Bedömningen utgår från områdets värden för biologisk mångfald i nuläget och hur de kommer att påverkas, utvecklas eller bevaras till följd av föreslagen plan.

Bedömningen grundas på

- om naturmark tas i anspråk för andra syften eller om biologiska värden påverkas på ett sätt som gör att de försämras eller försvinner.
- hur specifika arter och deras livsmiljöer påverkas. Särskild vikt läggs vid skyddade och rödlistade arter.
- om ekologiska spridningssamband påverkas.

Om det i projektet ingår skydds- och kompensationsåtgärder tas hänsyn till dessa i bedömningen.

Enligt miljömålet *ett rikt växt- och djurliv* ska den biologiska mångfalden "bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation".

## Naturmiljö

Beskrivning av värden för naturmiljö grundas på:

- Trädinventering (Ekologigruppen 2019)
- Bevarande och förvaltande av träd (Sweco 2024)
- Fågelinventering (Ekologigruppen 2022)
- Fladdermusinventering (Ekologigruppen 2022)
- Inventering av övervintrande fladdermöss (Ekologigruppen 2023)
- Inventering av fladdermuskolonier (Ekologigruppen 2024)
- Artskyddsutredning fladdermöss (Ekologigruppen 2024)
- Landskapsekologisk analys av Nationalstadsparken (Länsstyrelsen 2006)
- Vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken (Länsstyrelsen 2012)

## Naturvärden värden i nuläget

Kräfterket 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 genomförts 2019. En utökad utredning av nödvändiga skötselåtgärder och status av träden har genomförts under 2023.

Inom planområdet förekommer arter som omfattas av artskyddsförordningen. Artspecifika inventeringar av fåglar och fladdermöss har genomförts under 2022 och 2023.

På grund av den stora sammanhängande bestånden av grova och jätteekar har Norra Djurgården pekats ut som både kärnområde för ekle-vande arter (Mörtberg et. al. 2007) och som en hotspot för fladdermus och deras kolonier utifrån den goda tillgången till bra fladdermushabitat som de gamla ihåliga ädellövträden bidrar till (Brüsin 2019).

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

# Skyddsvärda arter

## Fåglar

Ett antal fåglar har noterats under fågelinventeringar 2022 (se bilaga 1.)

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och utreda om fågelarter har fortplantningsområden/revir inom området. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag om områdets fågelliv för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en pågående detaljplan. Fokus har legat på arter vars nationella bevarandestatus är sådan att särskilda åtgärder kan vara aktuella i samband med en exploatering. Detta omfattar arter som är rödlistade, arter listade i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population. Även vanligt förekommande fågelarter har omfattats av inventeringen.

Fågelinventeringen har genomförts i fält (för ett större område) genom metod: Fåglar, revirkartering, generell metod. Undersökningstypen är den vanligaste metoden för bestämning av tätheter för fågelarter i landmiljöer. Revirkarteringen kompletterades med undersökningstyp atlasinventering enligt metodik från svensk fågelatlas som används till att bedöma sannolikhet för häckning av alla förekommande arter inom området.

Under inventeringen påträffades 33 fågelarter. Av dessa arter är tio naturvårdsrelevanta och 23 mer vanligt förekommande fågelarter. Ytterligare 13 naturvårdsrelevanta arter finns noterade från det inventerade området enligt databasen Artportalen (sökning mellan 2000–2022). Åtta av de naturvårdsrelevanta arterna är rödlistade medan de övriga två arterna är ovanliga i regionen eller har en negativ trend. För minst sex av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområden/revir inom inventeringsområdet. Mindre hackspett noterades ropa den 20/4. Ytterligare eftersök av arten gjordes under två tidiga mornar i april men inga fler observationer gjordes. Mindre hackspett bedöms inte ha sin boplats inom inventeringsområdet men häckar förmodligen någonstans i närheten av Kräftriket.

## Naturvårdsarter

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av sällsynta och rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang, bland dessa kan nämnas rödlistade arter, typiska arter (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), skogliga signalarter (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), ängs- och betesmarksarter (utpekade i Jordbruksverkets ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologi-gruppens egna indikatorarter.

## Rödlistan

Rödlistan för Sverige utarbetas av Artdatabanken och uppdateras var femte år. Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut i Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier: (RE) försvunnen, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist. Arter listade i kategorin LC räknas inte som rödlistade.

## Skyddade arter

Naturvårdsarter innefattar även enligt artskyddsförordningen skyddade arter. En skyddad art är fridlyst med hjälp av lagstiftning och innebär oftast att man inte får plocka, fanga, döda eller på annat sätt samla in eller skada exemplar av arten. I många fall får man inte heller ta bort eller skada artens frön, ägg, rom eller bon. För arter listade i § 4 artskyddsförordningen är det förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

Tabell 1. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som noterades vid inventeringen. ASF=Artskyddsförordningen. RK=Rödlistekategorier, NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad. LC=livskraftig.

Art	Skydd ASF	Rödlistekategori	Förekomst/ Häckningsstatus	Datum
Björktrast	4 §	NT	Flera permanenta revir och konstaterade häckningar	22/3, 20/4, 12/5, 8/6
Fiskmåsar	4 §	NT	Permanent revir, trolig häckning av minst ett par	20/4, 12/5
Grönfink	4 §	EN	Spel/sång, trolig häckning av minst två par	20/4, 12/5, 8/6
Gråkråka	4 §	NT	Permanent revir, trolig häckning	22/3, 20/4, 12/5, 8/6
Gröngöling	4 §	LC, rödl. 2015	Spel/sång	22/3
Mindre hackspett	4 §	NT	Spel/sång	20/4
Skrattmåsar	4 §	NT	Förbiflygande	20/4, 8/6
Stenknäck	4 §	LC	Spel/sång. Trolig häckning av minst ett par.	20/4, 12/5
Svartvit flugsnappare	4 §	NT	Permanent revir. Två troliga häckningar	12/5, 8/6
Artsångare	4 §	NT	Spel/sång, möjlig häckning	12/5

Tabell från fågelinventeringen (Ekologigruppen 2022).

## Fladdermöss

Fladdermusinventeringar är genomförda under sommaren 2022, vintern 2023 samt sommaren 2023 i enlighet med standardiserad metod framtagen av Naturvårdsverket.

Samtliga arter av fladdermöss är fridlysta och finns upptagna i 4 a § artskyddsförordningen. Det innebär att både själva djuren är skyddade liksom fortplantningsområden och viloplatser.

Vid fladdermusinventeringarna (se bilaga 2, 3 och 4) noterades 4–7 arter: dvärgpipistrell, nordfladdermus, större brunfladdermus, brunlångöra, Obestämda arter i släkten *Eptesicus*, *Nyctalus*, *Vespertilio* samt arter i släktet *Myotis*: vatten-, mustasch- och/eller taigafladdermus. Ljudinspelningar av de tre *Myotis*-arterna är något svåra att skiljas åt, vilket gör att det kan röra sig om endast en av dessa arter eller samtliga. Fladdermusaktiviteten var hög inom inventeringsområdet och nordfladdermus utgjorde majoriteten av inspelningar sammanlagt i alla autoboxar. Det stora antalet registreringar indikerar förekomst av en koloni i området eller dess direkta närhet. Två inventeringar av koloniplatser har därför genomförts. En inventering av övervintringsplatser i byggnader har genomförts under januari 2023. Inga övervintrande fladdermöss hittades inom planområdet under inventeringen (se bilaga 3). En inventering av koloniplatser i byggnader har genomförts under sommar 2023. Inga aktiva koloniplatser inom planområdet hittades under inventeringen (se bilaga 4).

Sett till ett något större landskapsperspektiv bedöms att Kräftriket-området har relativt hög betydelse för den lokala fladdermusfaunan på grund av sina grova ädellövträd och äldre byggnader, som kan vara viktiga koloni- och viloplatser för fladdermöss, i kombination med områdets skogsbryn och närhet till vatten, som lämpar sig till jaktmark för ett antal olika fladdermusarter. Det är viktigt att upprätthålla och förbättra förutsättningarna för fladdermöss i området genom att behålla de träden och byggnader som kan hysa kolonier.

En artskyddsutredning har tagits fram och beskrivs kortfattad under *Konsekvenser i relation till lagskydd* och finns i sin helhet i bilaga 5.

Tabell 1. Registrerade arter från sommarinventeringar 2022 och 2023. Kolumnen "RK" anger rödlistningskategori, NT = Nära hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	RK
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	NT
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	-
Nyctaloider	Obestämda arter i släkten <i>Eptesicus</i> , <i>Nyctalus</i> , <i>Vespertilio</i>	-
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	NT
<i>Myotis</i> -arter	<i>Myotis</i> spp.	
Någon av följande arter:		
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	-
Mustaschfladdermus	<i>Myotis mystacinus</i>	-
Taigafladdermus	<i>Myotis brandtii</i>	-

Tabell från artskyddsutredningen för fladdermöss (Ekologigruppen 2024).



## Träd

Inom planområdet förekommer flera träd med högsta naturvärdesklass (klass 1 i enlighet med Naturvårdsverkets metodik). Se figur nedan.

MKB Kräftriket  
Granskningshandling  
maj 2024

### Särskilt skyddsvärda träd enligt Länsstyrelsens kriterier

- Klass 1

### Skyddsvärda träd enligt Ekologigruppens metod för inventering

- Klass 2
- Klass 3

### Skyddsvärda arter

- Tall
- Ek

### Övriga träd

- Lövträd, ej särskilt utpekade, skyddsvärda träd inom planområdet enligt nationalstadspakrens generella riktlinjer.

### Träd som ej finns enligt trädtyp

- Klass 2, 1 st
- Klass 3, 2 st
- Övriga lövträd, 5 st

### Träd tillkommit efter tidigare inventering

- Ej inmätt träd i ungefärligt läge, 1 st



Från rapport -Kräftriket bevarande och förvaltande av träd (Sweco, 2024).

Sedan inventering av träden (Ekologigruppen, 2019) har några träd tagits bort och kommit till samt att en utredning av nödvändiga skötselåtgärder och status av träden genomförts (Sweco, 2024). Utredningen har kommit fram till att tre träd behöver tas ner på grund av närhet till befintlig byggnad och fyra träd på grund av närhet till ek.

## Övriga rödlistade arter

Övriga rödlistade arter funna inom planområdet:

- Tallticka, *Phellinus pini* (nära hotad, NT) är knuten till gamla tallar och lång kontinuitet av skogsmiljöer.
- Skeppsvarvsfluga, *Lymexylon navale* (nära hotad, NT) är en art som är knuten till gamla ekar.
- Skogsalm, *Ulmus glabra* (akut hotad, CR) kraftigt påverkad av almsjukan.

## Ekologiska samband

Kräftriket som helhet har ett stort inslag av ädellövträd och ingår i habitatnätverket för eklevande arter. För den aktuella planen är det främst skogsdungen direkt utanför plangränsen samt grova ekar som är viktigt för spridningssamband.

### Ekologiska spridningssamband

- Organismers spridningsmöjligheter inom en viss naturtyp. Ett spridningssamband bedöms finnas när områden av liknande naturtyp ligger inom ett möjligt spridningsavstånd. Begreppet konnektivitet används ibland för att beskriva ett fungerande utbyte av arter mellan områden spridda i landskapet.
- Motsatsen är fragmentering, när ett landskap och dess naturtyper blir så uppdelat, och avstånden mellan lämpliga livsmiljöer så långa, att det påverkar spridningen av arter. Fragmenteringens effekter på biologisk mångfald finns beskriven i rapporten (Jordbruksverket, 2005).
- Spridningsförmågan är olika för olika arter, och till stora delar okänd för många grupper. För de flesta vanliga arter är spridningsförmågan god, medan det för arter som specialiserat sig på en specifik livsmiljö ofta kan vara betydligt sämre.

## Konsekvenser av föreslagen plan

### Konsekvenser för värdefulla naturområden

-1, Små negativa konsekvenser då vissa träd försvinner men andelen grönyta blir oförändrad och en större grönyta med naturvärden skapas.

Med den föreslagna bebyggelsen påverkas enstaka träd och klippta gräsytor. 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. De viktigaste arterna för området är ek och tall. Inom den föreslagna detaljplanen påverkas inga ekar eller tallar som har uppnått naturvärdesklass 1 till 3.

Storleken på grönytor blir i stort oförändrad med planförslaget. Trots att enstaka träd försvinner bedöms det totala antalet träd öka i och med planförslaget. Den totala biomassan kan däremot minska under ett initialt skede av planens verkställande men öka på sikt.

I planförslaget skapas flera nya grönytor med biologisk mångfald och hantering av dagvatten.

Runt en befintlig grov lönn skapas en regnbäddsyta för hantering av dagvatten. En större grön-blå yta skapas där det idag är en asfalterad parkeringsyta. Denna yta är lågpunkten inom området vilket ger goda förutsättningar för en förbättrad rening och reglering av vatten. Artval och strukturer såsom holkar för fåglar, fladdermöss och insekter kommer stärka både den biologiska mångfalden och livsmiljöer för arter.

### Konsekvenser för naturvårdsarter

-1, Små negativa konsekvenser under förutsättning att skyddsåtgärder genomförs.

Inom den föreslagna detaljplanen påverkas inga ekar eller tallar som har uppnått naturvärdesklass 1 till 3. Flera träd (parklindar) kommer att flyttas. De rödlistade arterna talticka, skeppsvarvsfluga och skogsalm bedöms inte påverkas negativt. För fåglar och fladdermöss kommer skyddsåtgärder att genomföras i enlighet med artskyddsutredning för fladdermöss. För fåglar kommer holkar att sättas upp. Samtliga skyddsåtgärder bedöms vara genomförbara inom planområdet och säkerställs genom plankarta och planbeskrivning.

### Konsekvenser för ekologiska samband

+/- 0, Obetydliga konsekvenser då det viktiga spridningssambandet för eklevande arter främst ligger utanför planområdet och inte bedöms påverkas av planförslaget.

Planförslaget bedöms endast ge obetydliga konsekvenser för spridningssamband för eklevande arter då det viktiga spridningssambandet främst ligger utanför planområdet och inte bedöms påverkas av planförslaget. Inga grova ekar påverkas negativt och en ny grön-blå yta skapas med ädel-lövkaraktär.

## Konsekvenser i relation till lagskydd

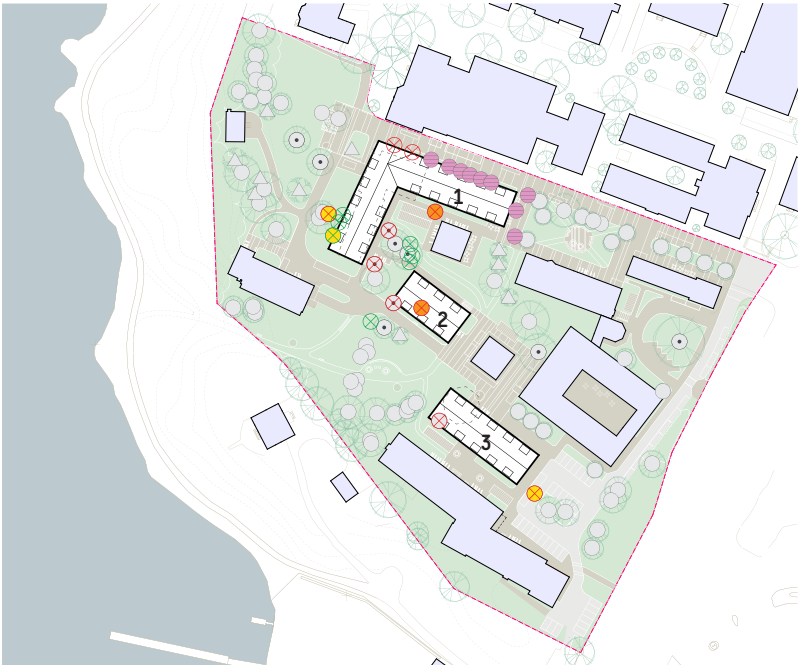
### Riksintressen Nationalstadsparken

Då inga tallar eller ekar med höga naturvärden påverkas, grönytan blir likvärdig i storlek och mer sammanhängande, inventeringar av fåglar och fladdermöss är genomförda och att skyddsåtgärder kopplat till fåglar och fladdermöss ska genomföras bedöms det inte finnas risk för skada på riksintresset Nationalstadsparken.

Träd som påverkas av planförslaget

Bedömning av att träd som bibehålls kan bevaras intill nya byggnader baseras på inmätning av trädskrona och beräknad minsta nödvändiga utbredning på rotsystem utifrån stamdiameter. Träd som föreslås flyttas inom planområdet är inventerade av fackkunnig. Alléträd som föreslås tas ned istället för att flyttas har bedömts vara i för dåligt skick för att klara en flytt

- Träd tas ned och tas om hand i närområdet
- Tas ned av skötselskäl  
Totalt 7 st
  - Tas ned på grund av ny bebyggelse  
Totalt 10 st
- Träd som tas ned enligt typ
- Klass 2, 2 st
  - Klass 3, 3 st
  - Ek, 3 st
  - Övriga lövträd, 8 st
- Övrigt
- Träd flyttas inom området, 9 st



SIDA 22 Kräftriket Detaljplan - Bevarande och förvaltande av träd 2024 04 25

SWECO

Planförslaget och skyddsvärda träd, träd som flyttas och träd som tas bort (Sweco 2024).

Natur- och institutionslandskapet och dess övergångszoner - idag

Natur- och institutionslandskapet och dess övergångszoner - i framtiden

Kräftriket rymmer två distinkta landskapskarakärer; det öppna och låga naturlandskapet mot Brunnsåsen i väster och det mer öppna och välstrukturerade institutionslandskapet med kringgårdar bebyggelsen och med sin spridda vegetation bidrar till områdets rumsinriktning. I väster och öster finns en tredje, mer diffus landskapskarakär som uttrycker övergången mellan det tätbete och det fria. Institutionslandskapet från 1980-talets mitt (planområdet) är till stor del fragmenterat av parkering och hårdgjorda ytor.



Planen visar hur både naturlandskapet och övergångszonerna utökas då parkeringsytor försvinner. Antalet hårdgjorda barriärer reduceras inom hela planområdet och institutionslandskapet karaktär av "hus i park" stärks och blir mer sammanhållet när grönytor utökas och kopplas samman. Landskapskarakärernas rumsliga samband och framtida spridningsvägar förbättras.



Grönstruktur före och efter exploatering (Sweco 2024).

## Biotopskydd

Inom planområdet finns en enkelsidig allé bestående av 17 lindar som planterades i början av 2000-talet, i trädraden finns också en särskilt skyddsvärd lönn. Lindarna är planterade i en smal gräsremsa mellan gata/gångväg och parkering, på mark som sedan länge är ianspråktagen i bemärkelsen att den redan är hårdgjord/iordningställd. Lindarna har en stamdiameter alldeles över 20 cm och en uppskattad ålder på cirka 30 år, vilket gör att de omfattas av det generella biotopskyddet. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Lindarna har till följd av sin ringa ålder inga utvecklade naturvärden och ur biologisk synpunkt saknar de skyddsvärde. De behöver avverkas eller flyttas för att möjliggöra bebyggelse enligt den föreslagna detaljplanen. Två träd är i dåligt skick och ska avverkas, övriga träd flyttas inom Kräftriket. Dispens från biotopskyddsbestämmelserna har erhållits från länsstyrelsen.

## Strandskydd

Delar av planområdet omfattas av strandskydd från Brunnsviken. I planen hamnar små delar av den föreslagna bebyggelsen inom det strandskyddade området. Även en föreslagen grönyta på en befintlig parkering ligger delvis inom strandskyddat område. Kommunen avser att upphäva delar av strandskyddet inom planområdet, främst i en mindre zon runt både befintliga och nya byggnader. Strandskyddet ligger kvar för de nya grönytorna som skapas på hårdgjord mark. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Ett upphävande av strandskyddet bedöms inte påverka strandskyddets syften negativt. Som särskilda skäl kan anföras att marken redan är ianspråktagen samt att det är ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

## Artskyddsförordningen

I planområdet förekommer en rad arter i form av fåglar och fladdermöss, vilka är lagskyddade enligt artskyddsförordningen.

### Fåglar

Grönytor blir i stort oförändrade efter exploatering och en mer sammanhängande grönyta skapas. Fågelholkar för svartvit flugsnappare planeras i den nya grönytan. Trädfällning och markschakt får inte ske under 15 mars till 31 juli. Bedömningen är att med dessa skyddsåtgärder kommer förbud inte utlösas kopplat till artskyddade fåglar.

### Fladdermöss

Inventering av fladdermöss visar på hög aktivitet i området varför utökade inventeringar har genomförts. Inventeringarna visar att det inte finns övervintringsplatser eller koloniplatser i Hundstallarna eller i närliggande byggnader eller träd. En artskyddsutredning har tagits fram som beskriver de skyddsåtgärder som är nödvändiga för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion (KEF) och därmed undvika att planen kommer i konflikt med artskyddsförordningen (2007:845). Skyddsåtgärder beskrivs i detalj i artskyddsutredningen och styrs i planbeskrivning och plankarta.

### Sammanfattning av skyddsåtgärderna:

- Habitatförstärkande åtgärder i befintligt grönområde väster om planområdet, mellan befintlig bebyggelse och Brunnsviken. Åtgärden är en engångsåtgärd för att tillfälligt motverka eventuell förlust av födosöksområden som bedöms försvinna inom planområdet då planen genomförs. När den nya parkytan har anlagts bedöms denna utgöra en långsiktig ersättningsyta för de delar som försvinner inom planområdet.
- Genomtänkt utformning av den nya parkytan.
- Anpassad belysning under både byggtid och drift för att minimera påverkan från belysningen.
- Genomför avverkning, röjning och schaktning av markvegetation utanför häckningssäsong. Det innebär inget arbete under 15 mars - 31 juli för hänsyn till fåglar, 15 april - 31 augusti för hänsyn till fladdermöss.
- Rivning av byggnader får inte ske under perioden 15 april till 31 augusti, för att undvika påverkan på fladdermössens fortplantning.

## Förslag till åtgärder

- Genomför beskrivna skyddsåtgärder.

## Konsekvenser av nollalternativet

### Konsekvenser för värdefulla naturområden

-1, Små negativa konsekvenser då vissa träd försvinner av skötselskäl men troligt inga kompletteringar med nya träd i nollalternativet

Små negativa konsekvenser för naturmiljö i nollalternativet då vissa träd försvinner av skötselskäl men troligt inga kompletteringar med nya träd. Inga förändringar av övriga grönytor är trolig.

### Konsekvenser för skyddsvärda arter

+/- 0, Inga konsekvenser för skyddsvärda arter i nollalternativet

Inga konsekvenser för skyddsvärda arter i nollalternativet då förändringar av grönytor inte är trolig.

### Konsekvenser för ekologiska samband

+/- 0, Inga konsekvenser för ekologiska samband i nollalternativet

Inga konsekvenser för ekologiska samband i nollalternativet då förändringar av grönytor inte är trolig.



### Bedömning av konsekvenser för vattenmiljö

Bedömningen utgår från vattenmiljöns miljöförhållanden och värden i nuläget och den påverkan på vattenmiljön som antas uppstå till följd av förändrad användning av mark- och vattenområden.

#### Kemisk påverkan

Dagvatten förorenas i kontakten med de ytor där det rinner fram och därför ger trafikytor, tak, gårdar och naturmark helt olika föroreningskoncentrationer. Kemisk påverkan på vattenmiljön kan uppstå om dagvattnet för med sig övergödande ämnen och föroreningar till sjöar, vattendrag och grundvatten.

#### Fysisk och hydrologisk påverkan

När till exempel botten, strömmar och vågor förändras av markanvändning eller verksamheter på ett sätt som är negativt för ekosystemen kallas det för fysisk påverkan. Fysisk påverkan kan medföra negativa konsekvenser på biologisk mångfald, ekosystemfunktioner och ekosystemens förmåga att leverera viktiga ekosystemtjänster för oss människor (Havs- och vattenmyndigheten, 2018). Hydrologisk påverkan uppstår vid till exempel dikning som förändrar vattennivån i en våtmark.

#### Påverkan på biologisk mångfald

Påverkan på biologisk mångfald kan uppstå på flera vis, till exempel från fysiska strukturer, störningar, förändrad hydrologi, kemisk påverkan och ianspråkstaganden av livsmiljöer.

#### Miljömål

Vattenmiljön kopplar till flera miljömål, framförallt *levande sjöar och vattendrag*, *myllrande våtmarker*, *grundvatten av god kvalitet* och *hav i balans samt levande kust och skärgård*. Målbilden kan översiktligt sammanfattas i att vattenmiljöers naturliga produktionsförmåga, biologiska mångfald liksom landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras. Även friluftsvärden kopplade till vattenmiljöer ska bevaras. Grundvattenresurser ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning.

## Vattenmiljö

Beskrivning av värden för vattenmiljö grundas på:

- Dagvattenutredning (Sweco 2024)
- Vatteninformationssystem för Sverige (VISS)

## Vattenmiljön i nuläget

Recipienten för området är Brunnsviken. Enligt den senaste statusklassificeringen (VISS) är den ekologiska statusen otillfredsställande. Det är främst övergödning och utsläpp av miljögifter från deponier som är utsläppskällor. Brunnsviken uppnår ej god kemisk status avseende ämnena antracen, kadmium, bly och tributyltenn och föreningar med dessa, samt de luftburna föroreningarna bromerad difenyleter (PBDE) och kvicksilver som överskrider i alla Sveriges vattenförekomster.

Kvalitetskravet för att Brunnsviken ska uppfylla miljökvalitetsnormerna är att god ekologisk status ska ha uppnåtts senast år 2039. God kemisk ytvattenstatus ska uppnås senast 2027 med undantag för PBDE och kvicksilver.

Området avvattnas idag i huvudsak via ledningsstråk som går igenom planområdet dit bland annat dagvatten från hårdgjorda ytor och tak leds. Dagvattnet samlas i huvudledningar som leder ner vattnet till Brunnsviken.

Markföroreningar har uppmätts vid trafikerade ytor i de översta jordlagren som överskrider riktlinjer för känslig markanvändning, KM.

### Vattenmiljö som ekosystemtjänst

- Dricksvattenförsörjning är en av våra viktigaste **producerande ekosystemtjänster**.
- Vattenrening, exempelvis genom en våtmark, är en **reglerande ekosystemtjänst**. Även flödesutjämning hör till denna kategori av ekosystemtjänster.

## Konsekvenser av föreslagen plan

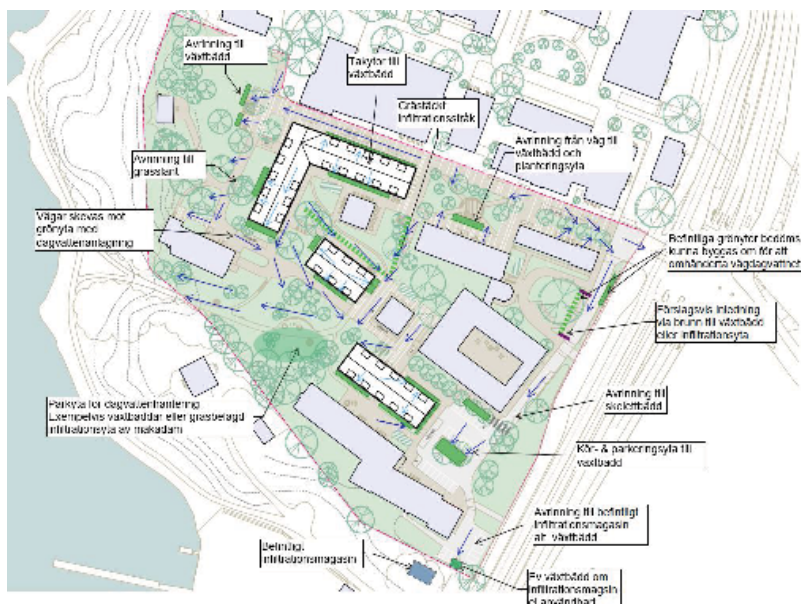
### Konsekvenser på grund av ytavrinning och dagvatten

+ 2, Märkbara positiva konsekvenser för vattenmiljön

Planförslaget medför att området får en modern dagvattenhantering med reningsåtgärder samt att andelen hårdgjord yta blir oförändrat. Minst 90% av tillkommande hårdgjorda ytor och takytor bedöms kunna avledas till rening i biofilterlösningar och infiltrationsytor. Dagvattenåtgärderna beräknas medföra väsentligt minskade flöden upp till dimensionerat regn samt minskar föroreningsbelastning till recipient. Med den föreslagna dagvattenhantering kommer mängden föroreningar som når Brunnsviken att minska, vilket gäller samtliga beräknade parametrar. Föreslagen plan bedöms medföra märkbara positiva konsekvenser för vattenmiljön.

I de fall infiltrationlösningar ska göras måste eventuell förorenad mark saneras där öppna dagvattenanläggningar planeras, alternativt täta skikt.





Översikt av föreslagen dagvattenhantering inom planområdet, figur 23 i dagvattenutredningen (Sweco, 2024).

## Konsekvenser i relation till lagskydd

### Miljökvalitetsnormer för ytvatten

Planen innebär minskad belastning för samtliga beräknade ämnen som har problem i recipienten Brunnsviken. Genomförandet av detaljplanen bedöms därför inte försvåra möjligheten att följa MKN.

### Strandskydd

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Ett upphävande av strandskyddet bedöms inte påverka strandskyddets syften negativt.

## Förslag till åtgärder

- Vidare utredningar i enlighet med förslag i dagvattenutredningen bör genomföras (eventuell konflikt med existerande dragning av tekniska ledningar på två platser, eventuell justering av placering av dagvattenlösningar efter jorddjup, vägdagvatten i östra delarna).

## Konsekvenser av nollalternativet

### Konsekvenser av ytavrinning och dagvatten

+/- 0, Inga konsekvenser för vattenmiljön i nollalternativet

Bedömningen är att det inte sker några förbättringar eller försämringar kopplat till vattenmiljön med nollalternativet.

# Kumulativa effekter

## Avgränsning

### Geografisk avgränsning

Geografisk avgränsning för kumulativa konsekvenser avser pågående detaljplaneförslag i närheten av planområdet.

### Avgränsning av planer och projekt

Bedömningarna avser antagna och pågående planer och projekt: pågående genomförandet av Albano, detaljplaneförslag Östra Hagastaden, planprogram Norra Hagastaden (Solna) samt detaljplaneförslaget kv. Getingen vid Sveaplan.

## Planer/projekt som bidrar till kumulativ påverkan

### Östra Hagastaden

Planarbetet i Östra Hagastaden syftar till att fullfölja stadsutvecklingsområdet Hagastaden. Planförslaget möjliggör totalt 600 lägenheter, 54 000 kvm lokaler för bland annat kontor och centrumändamål, nya offentliga platser, förskola, grundskola, gymnasium, idrottshall mm.

### Sveaplan

StartPM för Kv Getingen syftar till att pröva uppförande av en ny kontorsbyggnad i anslutning till Sveaplan med publika verksamheter i bottenvåningen.

### Färdigställande av Albano

Albano är en del av Nationalstadsparken och bebyggs med universitetsbyggnader samt student- och gästforskarbostäder.

### Planprogram Norra Hagastaden i Solna

Planprogram där Karolinska sjukhusområde är tänkt att omvandlas från institutionsområde till en blandad tät stadsbebyggelse, med bostäder och lokaler.

## Sammanställning över påverkan

Påverkan från planer i och kring planförslaget Kräftriket består främst av ny bebyggelse, ökad tillgänglighet och förändrade rekreativa värden, viss minskning av naturmark, påverkan på kulturmiljövärden, påverkan på vattenkvalitet, möjlighet att omhänderta skyfall, ökat buller och förändrade/ökande trafikflöden.

**Tabell 3. Tabellen visar en översiktlig bedömning för vilka värden som de identifierade planerna kan påverka.**

	Aktuell detaljplan	Färdigställande av Albano	Östra Hagastaden	Norra Hagastaden	Sveaplan, kv Getingen
Kulturmiljö/ landskapsbild	X	X	X	X	X
Naturmiljö	X	X	X	X	
Vattenmiljö	X	X	X	X	X

## Analys av kumulativa effekter

### Kulturmiljö

Vad gäller kumulativa effekter för kulturhistoria/landskapsbild är det främst Albano och Norra och Östra Hagastaden som kan bidra med kumulativa effekter eftersom platserna är mer synliga från flera vypunkter inom Nationalstadsparken. Kräftriket har mycket liten påverkan på kulturmiljövärden och landskapsbild och bedöms inte bidra till de kumulativa effekter.

Uttrycket Vetenskapsstaden inom Nationalstadsparken blir tydligare med färdigställande av Albano och planförslaget Kräftriket. Inga andra kända planer finns inom uttrycket Vetenskapsstaden.

### Naturmiljö

Kumulativa effekter på naturmiljön bedöms som små då planerna tillsammans ger något förbättrade förutsättningar för spridningssamband då grönytor ökar i Östra Hagastaden, Albano och i Kräftriket. Norra Hagastaden och kv Getingen bedöms inte påverka några spridningssamband eftersom områdena är helt hårdgjorda och saknar grönstuktur.

### Vattenmiljö

Kumulativa effekter för vattenmiljö har studerats i dagvattenutredningen. Inget av planerade områden (Östra Hagastaden och Sveaplan) bedöms dock beröra eller beröras av planområdet Kräftriket då de inte ligger upp- eller nedströms inom samma avrinningsområde och påverkar därför inte recipienten Brunnsviken negativt. Det samma gäller större delen av Norra Hagastaden. För Albano har dagvattenhanteringen förbättras och marksanering genomförts.

# Konsekvenser i byggskede

## Buller och vibrationer under byggskede

Boende i "Bostad för laborator från 1944" kommer att påverkas av buller och vibrationer under byggskedet.

Byggbuller hanteras enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). I dessa allmänna råd finns riktvärden som entreprenören ska kunna visa att han uppfyller i sin miljöplan samt i det löpande arbetet.

Buller kan även störa djur- och fågelliv i angränsande naturområden men begränsas då avverkning, röjning och schaktning av markvegetation inte sker under häckningssäsong (15 mars - 31 juli för hänsyn till fåglar, 15 april - 31 augusti för hänsyn till fladdermöss).

## Tillgänglighet och upplevelse till rekreativa miljöer

Buller kan komma att påverka de rekreativa upplevelsevärdena vid strandpromenad utanför planområdet under byggtiden. Tillgängligheten bedöms inte påverkas.

## Påverkan på fladdermöss under byggskede

Begränsning av ljusspridning mot byggnader och grova träd utanför planområdet under byggtiden, särskilt under fladdermössens kolonitid (15 april till 31 augusti) komma att behövas.

## Nationella miljömål & Agenda 2030

FN:s generalförsamling antog i september 2015 en femtonårig agenda för långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling, den så kallade Agenda 2030. Agenda 2030 för hållbar utveckling består av 17 globala mål för människornas och planetens välbefinnande.

Sveriges miljömål är beslutade av riksdagen och är de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av de globala målen för hållbar utveckling som ingår i Agenda 2030. De 16 miljö-kvalitetsmålen är mer preciserade när det gäller vilken miljö-kvalitet som krävs för en god miljö i jämförelse med målen i Agenda 2030. Sveriges miljömål gäller dock den svenska miljöns kvalitet, även om miljöproblem i Sverige beror på negativ miljöpåverkan både inom och utanför landets gränser (Naturvårdsverket, 2018).

Detta kapitel rymmer en sammanfattande översikt över planens konsekvenser i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål. För dig som vill läsa mer om de nationella miljömålen respektive de globala hållbarhetsmålen, se [www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se) samt [www.globalgoals.org](http://www.globalgoals.org).





**Tabell 4. Sammanfattande översikt över planens konsekvenser i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål.**

Miljömål	I miljömålets riktning	Motverkar miljömålet
<b>Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft</b>	Närhet till kollektivtrafik och service samt goda gång- och cykelvägar medför att människor inte är bilberoende i sin vardag. Riktvärden för luftföroreningar klaras. <b>Koppling till Agenda 2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bekämpa klimatförändringarna</li><li>▪ Hållbara städer och samhällen</li><li>▪ God hälsa och välbefinnande</li></ul>	-
<b>Hav i balans, levande kust och skärgård</b>	Mängden föroreningar i dagvattnet kommer att minska och därmed minska belastning på recipienten Brunnsviken. <b>Koppling till Agenda 2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hav och marina resurser</li></ul>	-
<b>God bebyggd miljö</b>	Boende har god tillgänglighet till rekreationsområden och kollektivtrafik. <b>Koppling till Agenda 2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bekämpa klimatförändringarna</li><li>▪ Hållbara städer och samhällen</li><li>▪ God hälsa och välbefinnande</li></ul>	Bullernivåer för den sydligaste byggnaden överskrider WHO's riktvärden för hälsosamma miljöer. <b>Koppling till Agenda 2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hållbara städer och samhällen</li><li>▪ God hälsa och välbefinnande</li></ul>
<b>Giftfri miljö</b>	Planen bedöms verka i miljömålets riktning eftersom mark och sediment innehållande miljöfarliga ämnen schaktas bort från plats och saneras. <b>Koppling till Agenda 2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ God hälsa och välbefinnande</li><li>▪ Rent vatten och sanitet för alla</li><li>▪ Hav och marina resurser</li><li>▪ Ekosystem och biologisk mångfald</li></ul>	-
<b>Ett rikt växt- och djurliv</b>	Grönstrukturen är likvärdig och hänsyn till djurlivet tas. <b>Koppling till Agenda 2030</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ekosystem och biologisk mångfald</li></ul>	-

# Uppföljning

Här ges förslag till hur planens påverkan och konsekvenser ska följas upp, d.v.s. vilka metoder som ska användas för uppföljning och vilka åtgärder som kan vidtas för att dessa skador inte ska uppstå.

## Byggskede

- Habitatförstärkande åtgärder i befintligt grönområde väster om planområdet, mellan befintlig bebyggelse och Brunnsviken, måste starta innan planens genomförande påbörjas.
- Uppföljning av begränsning av ljusspridning mot byggnader och grova träd utanför planområdet under byggtiden, särskilt under fladdermössens kolonitid (15 april till 31 augusti) genomförs.
- Uppföljning att övriga skyddsåtgärder kopplat till fladdermöss genomförs.
- Under byggskedet bör hänsyn till värdefulla träd säkerställas genom skyddszoner.
- Utformning och projektering av utemiljöer och dagvattenlösningar.
- Uppföljning av att Naturvårdsverkets riktlinjer för buller under byggskedet inte överskrids.
- Dokumentation av de byggnader som rivs samt dokumentation av förändringar av markytan.

## Driftfas

- Dagvattenhantering. Kommunen ska följa upp projekteringen av dagvattenanläggningarna för att försäkra sig om en god utformning av dessa. Beakta att reningen av befintligt och planerat dagvatten med dagvattenlösningar får önskad effekt. Man ska vidare följa upp anläggningarnas prestanda för att försäkra sig om ett minskat närsalt-utsläpp och att utsläpp av metaller ej överskrider riktvärden.
- Buller. Kommunen ska följa upp att riktvärden för buller innehålls för bostäder och uteplatser.
- Uppföljning av skyddsåtgärder kopplat till fladdermöss och fåglar är genomförda.

# Referenser

Akademiska Hus. 2024. PM-förutsättningar för konvertering Hundstallarna.

Brüsin, M., 2019. Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad: Kartläggning av lämpliga habitat för fladdermöss. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Ekologigruppen AB. 2019. Träden runt Frescati. Trädvårdsplan och beskrivning av skötselbehov.

Ekologigruppen AB. 2022. Fågelinventering Kräftriket, Stockholms stad. Fastigheten Norra Djurgården 1:44.

Ekologigruppen AB. 2022. Inventering av fladdermöss vid Kräftriket. Norra Djurgården, Stockholms stad.

Ekologigruppen AB. 2023. PM inventering av övervintrande fladdermöss i Hundstallarna.

Ekologigruppen AB. 2024. Inventering av fladdermuskolonier vid Kräftriket. Norra Djurgården, Stockholms stad.

Ekologigruppen AB. 2024. Artskyddsutredning fladdermöss, Kräftriket.

Iterio. 2021. Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Östra Hagastaden. DNR 2016-17865.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2006. Landskapsekologisk analys av Nationalstadsparken. Rapport 2006:13.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2012. Vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken. Rapport 2012:33.

Solna stad. 2008. Nationalstadsparken. Fördjupad översiktsplan för Nationalstadsparken, Solnadelen.

Stockholms stad. 2009. Översiktsplan för Nationalstadsparken, Stockholmsdelen.

Stockholms stad. 2018. Översiktsplan för Stockholms stad.

Stockholms stad. 2021. Startpromemoria för Norra Djurgården 1:44.

Stockholms stad. 2023. Detaljplan Kräftriket, samrådshandlingar. Planbeskrivning och plankarta.

Stockholms stad. 2024. Detaljplan Kräftriket, granskningshandlingar. Planbeskrivning och plankarta.

Stockholm Vatten och Avfall/Stockholms stads Miljödataportalen.se. 2021.

Sweco Sverige AB. 2022. Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Kräftriket, Stockholms stad. Uppdragsnummer 30037440-501.

Sweco Sverige AB. 2023. PM Kompletterande miljöteknisk markundersökning Kräftriket, del av Norra Djurgården 1:44. Uppdragsnummer: 30037440-501.

Sweco Sverige AB. 2024. Dagvattenutredning Kräftriket. Uppdragsnr: 30037440-201.

Sweco Sverige AB. 2022. Riskutredning för detaljplan, Norra Djurgården 1:44 - Kräftriket - Stockholm. Uppdragsnummer 30037440-401.

Sweco Sverige AB. 2024. Illustrationsplaner av detaljplanen, träd, grönstruktur före och efter exploatering.

Sweco Sverige AB. 2024. Bevarande och förvaltande av träd. Detaljplan Kräftriket, Stockholm stad.

Tyréns AB. 2012. Miljökonsekvensbeskrivning detaljplan för Albano, Dp 2008-21530-54.

VISS, Vatteninformationssystem för Sverige.

White. 2024. Kulturmiljöanalys Kräftriket, Norra Djurgården.

White. 2024. Konsekvensbeskrivning kulturmiljö, ny detaljplan Kräftriket.

Länsstyrelsens webbgis.