

Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Hjorthagskransen

2025-05-05



Uppdrag:

Kund:

Datum:

Upprättad av:

Granskad av:

MKB för detaljplan Hjorthagskransen

Exploateringskontoret, Stockholms stad

2025-05-05

Robin Hansson, Teresia Sibo Lindberg

Emma Campbell

Innehållsförteckning

Icke teknisk sammanfattning	4
1 Inledning.....	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Syftet med detaljplanen	8
1.3 Miljöbedömning i planprocessen	8
2 Planeringsförutsättningar	9
2.1 Planområdet	9
2.2 Gällande planer	10
2.3 Pågående planarbete i närområdet	12
3 Avgränsning.....	14
3.1 Geografisk avgränsning	14
3.2 Avgränsning i tid	14
3.3 Avgränsning i sak	15
4 Metod och bedömningsskala	18
4.1 Process och bedömningsskala.....	18
4.2 Osäkerheter i bedömningar	19
5 Övergripande bedömningsgrunder	20
5.1 Miljökvalitetsmål	20
5.2 Miljökvalitetsnormer	21
5.3 Riksintressen	21
6 Planförslag och alternativ	24
6.1 Planförslaget.....	24
6.2 Nollalternativet	28
6.3 Jämförelsealternativ	29
7 Miljökonsekvenser	30
7.1 Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd	30
7.2 Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild	44
7.3 Rekreation	52
7.4 Kungliga nationalstadsparken	58
8 Miljöpåverkan under byggtid	63
9 Påverkan på riksintressen.....	64
9.1 Riksintresse kulturmiljövård.....	64
9.2 Riksintresse för kommunikationer	64
9.3 Riksintresse för totalförsvaret	65
9.4 Riksintresse för nationalstadspark	65
9.5 Riksintresse för friluftsliv.....	65
10 Kumulativa effekter	66
10.1 Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd	66
10.2 Rekreation	67
10.3 Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild	67
10.4 Kungliga nationalstadsparken	67
10.5 Vattenkvalitet	68
11 Samlad bedömning	69
12 Måluppfyllelse av miljökvalitetsmål	70
12.1 Begränsad klimatpåverkan	70

12.2	Ett rikt växt- och djurliv	71
12.3	Frisk luft	71
12.4	Giftfri miljö	71
12.5	God bebyggd miljö	72
12.6	Ingen övergödning	72
12.7	Levande sjöar och vattendrag	72
12.8	Levande skogar	73
13	Uppföljning och övervakning	74
14	Referenser	75
Bilaga 1	76

Icke teknisk sammanfattning

Planens syfte och innehåll

En ny detaljplan tas fram för delar av Hjorthagen, inom den så kallade Hjorthagskransen. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för bebyggelse för bostads- och centrumändamål och att bebyggelsestrukturen kopplar samman Hjorthagen med Norra Djurgårdsstaden. Utveckling av stadsmiljön föreslås ske med bostäder, kontor, centrum, förskola samt ytor för idrottsverksamheter. Detaljplanen utgår från de natur- och kulturhistoriska värdena på platsen samt stads- och landskapsbild. Bebyggelseförslagen har därmed beaktat de förutsättningar som finns inom området idag, både vad gäller placering och utformning. Detaljplanen syftar dessutom till att stärka grönområden genom planläggning som park samt genom skyddsbestämmelser.

Planförslaget utgörs av sex friliggande kvarter, med ett totalt antal bostäder om cirka 200. I kvarteret Ljusbågen planeras det för cirka 90 bostäder fördelat på tre lamellhus i fyra till fem våningar. Vid kvarteret Jägmästarplan föreslås cirka 35 lägenheter i en lamellbyggnad i fyra till fem våningar samt lokaler i bottenvåning. Vid kvarteret Rådjursstigen och Villebrådet föreslås cirka 45 lägenheter respektive 35 lägenheter. Inom kvarteret Villebrådet föreslås även en förskola med fyra till fem avdelningar. Utöver dessa kvarter planeras det för en idrottshall söder om Hjorthagens IP samt en kanslibyggnad för Djurgårdens IF med cirka 45 arbetsplatser norr om Hjorthagens IP.

Förutsättningar och miljöförhållanden

Hjorthagen ligger på Hjorthagsberget, mellan stadsdelarna Ladugårdsgärdet och Norra Djurgården inom Östermalms stadsdelsnämndsområde. Större delen av Hjorthagen omfattas av naturmark med topografiska skillnader. Hjorthagen ligger geografiskt i direkt anslutning till den övriga staden, men är omgiven av Värtabanan, Lidingövägen, Kungliga nationalstadsparken samt Lilla Värtans öppna vatten.

Under år 2020 genomfördes en naturvärdesinventering (Calluna, 2021) för programområdet i Hjorthagen, där även planområdet ingick i inventeringsområdet. Kompletterande träd-, fladdermus- och insektsinventeringar har också genomförts. Planområdet utgörs av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1, 3 och 4. Flertalet särskilt skyddsvärda träd, naturvärdesträd, fladdermöss, fåglar och insekter finns observerade inom planområdet.

I Hjorthagen finns byggnadsarkitektur från olika epoker från sent 1800-tal till 1960-talet. Kvarteret Abessinien och kvarteren Kopplet och Gillret är enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta blåklassat respektive grönklassade. Abessinien utgör även värdekärna för riksintresset för kulturmiljövård.

Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd

Inom planområdet har tre naturvärdesobjekt med högsta naturvärde, fyra med påtagligt värde och fem med visst naturvärde identifierats inom planområdet. Av totalt 52 naturvärdsarter är 13 rödlistade, varav bredbandad ekbarkbock är en av dessa. Inom området finns även fåglar och fladdermöss bekräftade genom observationer. Trädinventeringar har gjorts vilka visar på totalt 149 naturvärdesträd inom planområdet, varav nio bedöms vara särskilt skyddsvärda och resterande är naturvärdesträd. Av habitatnätverksanalysen som utförts konstateras livsmiljöområden för vedlevande insekter är sammanlänkade på sammanlänkade eklevande insekter inom Hjorthagskransen men att spridningssambandet till Kungliga nationalstadsparken är brutet.

Planförslaget bedöms främst påverka andelen naturvärdesträd som identifierats inom planområdet, främst ekefterträdare och nyrekryteringsekar. Ett genomförande av planförslaget innebär att delar av naturvärdesobjekt kommer att minska. Planförslaget har anpassats efter naturvärden i området vilket bland annat innebär att inga särskilt skyddsvärda träd försvinner samt att påverkan på naturmiljön i stort begränsas. Livsmiljöerna och spridningssambanden för vedlevande insekter påverkas negativt, men bedöms inte vara av

betydande karaktär. Planförslaget bedöms därmed ge upphov till liten negativ effekt med hänsyn till att habitatnätverk och länkar försvagas något. Inga betydande effekter för skyddade arter bedöms uppstå, varför planförslaget inte bedöms utlösa förbud enligt artskyddsförordningen. Sammantaget förväntas planförslaget ha måttliga negativa konsekvenser med avseende på naturmiljö och biologisk mångfald.

Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild

Hjorthagen är en värdefull bebyggelsemiljö med en välbevarad arbetarstadsdel som är intressant ur kulturmiljösynpunkt, och utgör en av få sådana miljöer i Stockholm. Området består av två höjdparter och ett långsmalt dalstråk, vilket skapar långa vyer och en avskild karaktär. Bebyggelsen, som präglas av industrialismen från 1800-talet, inkluderar arbetarbostäder i höjdpartierna och kommunaltekniska anläggningar nedanför berget. Hjorthagen har en planstruktur med flera utbyggnadsfaser som bidrar till en homogen miljö, där varje fas har sin egen karaktär i material och stil, men följer 1920-talets stadsplan.

Kvarteret Abessinien exemplifierar tidig modernism med sina flerbostadshus i ljus puts och grönskande gårdar. Hjorthagens skola och flerbostadshus i jugend- och funktionalistisk stil präglar området, där naturlandskapet och gröonstråk kopplar samman bebyggelsen. Kulturhistoriska värden är tydliga, med blå, grön och gul klassificering representerade, vilket visar på områdets betydelse för Stockholm. Hjorthagen omfattas också av riksintresse för kulturmiljövård, med värdekärnor som bostadsområdet Abessinien och kommunaltekniska anläggningar.

Planförslaget innebär att majoriteten av den föreslagna bebyggelsen tillkommer på områden som idag är oexploaterade. Planförslaget bedöms påverka den visuella upplevelsen av området negativt, särskilt genom intrång i grönområden och siktlinjer som är viktiga för de kulturhistoriska byggnaderna. Störst påverkan bedöms planförslaget ha på kvarteret Abessinien samt den gröna kransen som omger Hjorthagen. Sammantaget bedöms planförslaget ha måttliga negativa konsekvenser för både kulturmiljö och stads- och landskapsbild i Hjorthagen.

Rekreation

Hjorthagen har flertalet målpunkter och områden med rekreativsmöjligheter inom den orörda naturmarken, vid bostadsgårdar samt parker, lektyr och idrottsplats. Inom planområdet är de rekreativa värdena begränsade då naturmarken till stor del är kuperad och svårtillgänglig. Inom naturmarken nordväst om kvarteret Ljusbågen finns en hundrastgård. Vid Rådjursstigen nyttjas topografin som pulkabacke under vintern. Vid Jägmästarplan består naturmarken av en berghäll med vegetation och träd, men bedöms inte utgöra en plats med särskilda rekreativsmöjligheter. Området där idrottshallen föreslås består av orörd naturmark men som bedöms vara svårtillgänglig på grund av topografin.

Det är framför allt bebyggelsen vid Ljusbågen som bedöms påverka befintliga rekreativsmöjligheter negativt då del av naturmark och hundrastgård tas i anspråk. Samtidigt bedöms tillgängligheten till området förbättras med planförslaget. För Jägmästarplan, Idrottshallen, Villebrådet och Rådjursstigen bedöms upplevelsen av orörd natur påverkas negativt även om dessa områden inte bedöms ha höga rekreativa värden eller rekreativsmöjligheter, på grund av topografin. I detaljplanen regleras naturmark, parkmark och kvartersmark för att förbättra tillgängligheten samt att ett program finns framtaget för allmän plats i syfte att förbättra tillgängligheten och framhäva målpunkter. Idrottshallen kommer även kunna erbjuda möjlighet till fysisk aktivitet inom- och utomhus.

Samtantaget bedöms planförslaget innebära obetydliga konsekvenser med avseende på rekreation.

Kungliga nationalstadsparken

Nordväst utanför planområdet ligger Kungliga nationalstadsparken som inrättades år 1995 som världens första nationalstadspark och är fortfarande Sveriges enda nationalstadspark. Parken sträcker sig över en mil, från Ulriksdal och Sörentorp i norr, till Djurgården och Fjäderholmarna i söder. Kungliga nationalstadsparken hyser en stor kontinuitet av ekmiljöer med hög artrikedom bland flora och fauna, mycket tack vare parkens historiska betydelse som kunglig jaktmark där exploatering varit sparsam och landskapsmiljön bevarats under seklen. Kungliga nationalstadsparkens ekmiljöer har stor betydelse för artsammansättningen och livskraft hos populationerna samt spridningssambanden mellan Norra och Södra Djurgården (Calluna AB, 2024). Kungliga nationalstadsparken erbjuder även många rekreativsmöjligheter för människor.

Planförslaget bedöms inte ha någon direkt eller indirekt fysisk påverkan på Kungliga nationalstadsparken. Planförslaget bedöms inte skapa en barriäreffekt som påverkar spridningssambanden till den grad att det betydligt påverkar artsammansättning och livskraft hos populationerna i Kungliga nationalstadsparken negativt. Sammantaget bedöms planförslaget innebära obetydliga konsekvenser för Kungliga nationalstadsparken.

Alternativ

Även ett nollalternativ och ett jämförelsealternativ konsekvensbedöms i denna miljökonsekvensbeskrivning. Nollalternativet utgör en i princip oförändrad situation från nuläget, med skillnaden att ett planerat hisschakt för Hjorthagsgaraget tillkommer. Befintliga garage vid kvarteret Ljusbågen förväntas vara kvar.

Jämförelsealternativet utgår från det fördjupade programmet för Hjorthagen där en kompletterande bebyggelse sker i form av bostadsbebyggelse om tre till fem våningar med lokaler i bottenvåningarna längs Gasverksvägen och båda sidorna av Rådjurstigen. Längs sydvästra delen av Hjorthagens IP föreslås radhusbebyggelse. Vid Artemisgatan sker en förtätning med tre punkthus i samma skala som befintliga byggnader. Resterande delar av Hjorthagen som utgör detaljplanens geografiska avgränsning lämnas opåverkade.

Riksintressen

Planområdet ligger inom utpekade riksintressen för kulturmiljövård, kommunikationer och totalförsvaret. Strax utanför planområdet finns områden utpekade som riksintresse för nationalstadspark, friluftsliv samt kommunikationer.

Enligt kulturmiljöanalysen (White arkitekter AB, 2024a) och konsekvensbeskrivning av kulturmiljön (White arkitekter AB, 2024b) bedöms planförslaget innebära skada på riksintresset för kulturmiljövård. Miljökonsekvensbeskrivningen gör ingen annan bedömning än den som görs i konsekvensbeskrivningen av kulturmiljön.

Miljömål

Planförslaget bedöms beröra fem av de 16 nationella miljökvalitetsmålen.

- Planförslaget bedöms bidra till måluppfyllelse för miljömålen Ingen övergödning och Levande sjöar och vattendrag.
- Planförslaget bedöms varken bidra till eller motverka måluppfyllelse för miljömålen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Giftfri miljö och God bebyggd miljö.
- Planförslaget bedöms motverka måluppfyllelse för målen Ett rikt växt- och djurliv samt Levande skogar.

Uppföljning

För att säkerställa att utvecklingen enligt planförslaget överensstämmer med de bedömningar som gjorts ska uppföljning av de föreslagna åtgärderna genomföras. Samtliga åtgärder föreslås följas upp av Stockholms stad under olika skeden. Förslag på uppföljning redovisas i kapitel 13 och sammanfattas i Bilaga 1.

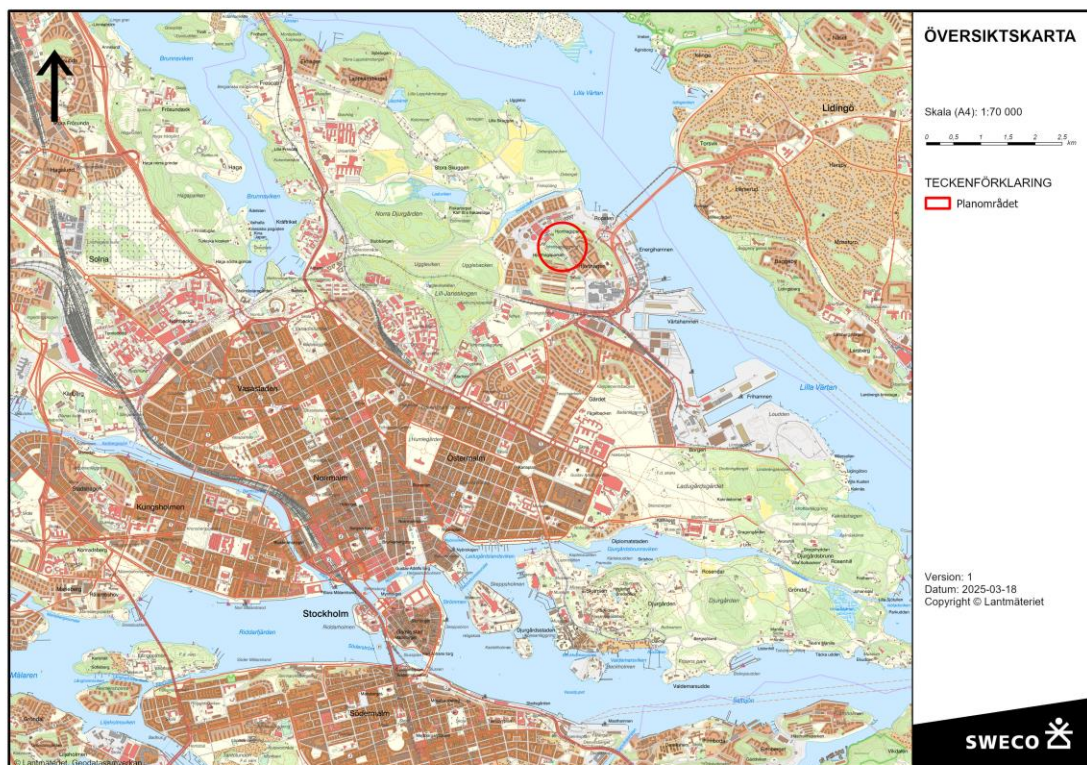
1 Inledning

1.1 Bakgrund

Detaljplanen för Hjorthagskransen omfattas av området mellan de äldre delarna av Hjorthagen och Norra Djurgårdsstaden och utgörs av kommunalägd mark. En startpromemoria för detaljplanen godkändes i stadsbyggnadsnämnden den 27 januari 2022. Samråd av detaljplanen planeras ske under 2025.

I startpromemorian antogs att cirka 400 bostäder kunde byggas, varav hälften planerades som hyresrätter. I PM:et föreslogs även centrumverksamhet och kontor samt förskoleverksamhet. Den tillkommande bebyggelsen skulle anpassa skalan till den befintliga bebyggelsen i Hjorthagskransen, varför cirka fem våningar föreslogs.

Under planarbetets process har planförslaget analyserats utifrån framtagna underlag och bebyggelseförslaget har omarbetats utifrån utgångspunkten att minimera påverkan på natur- och kulturvärden samt anpassa förslaget till befintlig bebyggelse. En förutsättning har varit att minimera påverkan på ekar som ingår i eksambandet, det vill säga ekar som utgör delar av livsmiljöer och habitatnätverk samt spridningssamband till Kungliga nationalstadsparken. I det senaste planförslaget föreslås 205 bostäder, en idrottshall, en förskola med fyra till fem avdelningar samt cirka 1100 kvadratmeter för lokal, handel och kontor.



Figur 1-1. Översiktsskarta med utpekade planområde inom rött cirkel.

1.2 Syftet med detaljplanen

Syftet med detaljplanen att möjliggöra för bebyggelse för bostads- och centrumändamål där bebyggelsestrukturen kopplar samman Hjorthagen med Norra Djurgårdsstaden. En varierad användning föreslås för att bebyggelsen ska kunna bidra till ett mer funktionsblandat område. Utveckling av stadsmiljön och ytterligare förstärkning av den urbana karaktären föreslås ske med bostäder, idrott, centrum, förskola och kontor. Den offentliga miljön ska stärkas genom upprustning av parkmiljön samt med nya kopplingar och målpunkter. Syftet är att berika det publika rummet och skapa en sammanhängande park- och rekreationsmiljö.

Planområdet består till stor del av naturmark som innehar höga ekologiska värden. En förutsättning i planarbetet är att anpassa exploateringen efter värdefull natur samt lokala biotoper i området. Placering av bebyggelse ska göras på ett sätt som gör minimal påverkan på de områden som innehar högsta värden eller de träd som ingår i eksambandet. Planen syftar till att stärka grönområden genom planläggning som park samt genom skyddsbestämmelser.

Hjorthagen har höga kulturmiljövärden kopplat både till bebyggelsen och de park- och gaturum som omger den. Den nya bebyggelsen ska anpassas till sin omgivande kulturmiljö genom att ges hög kvalitet i sin utformning och fånga upp karaktärsdrag i den omgivande miljön. Landskapsgestaltningen ska utformas med utgångspunkt i områdets värdebärande uttryck och bidra till en god helhetsverkan. Bebyggelsestrukturen ska koppla samman Hjorthagen med Norra Djurgårdsstaden, men samtidigt värna den gröna krans som innehar höga kulturmiljövärden.

1.3 Miljöbedömning i planprocessen

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en kommun som upprättar eller ändrar en plan göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, eller ändringen, kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med att göra en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

För att bedöma om en detaljplan kan medföra en betydande miljöpåverkan ska en undersökning genomföras enligt 6 kap. 5–6 §§ miljöbalken. Stockholms stad har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan och beslutat att genomförandet av detaljplan Hjorthagskransen kan antas medföra en sådan betydande miljöpåverkan att en strategisk miljöbedömning ska genomföras.

Enligt 6 kap. 9 § miljöbalken ska kommunen vid en strategisk miljöbedömning samråda om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad i ett så kallat avgränsningssamråd, upprätta en miljökonsekvensbeskrivning samt ge tillfälle för synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och detaljplanen.

Ett avgränsningssamråd hölls den 11 december 2023 med Länsstyrelsen i Stockholm. Länsstyrelsen har efter samrådet yttrat sig och delar Stockholms stads uppfattning om att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och att en strategisk miljöbedömning ska genomföras.

I 6 kap. 11 § miljöbalken framgår vad en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla. Bland annat ska miljökonsekvensbeskrivningen identifiera, beskriva och bedöma de betydande miljöeffekterna som genomförandet av detaljplanen kan medföra samt innehålla uppgifter om åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa betydande negativa miljöeffekter.

Miljöeffekter enligt 6 kap. 2 § miljöbalken avser direkta eller indirekta, som är positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående, kumulativa eller inte kumulativa, och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt. Miljöeffekterna avser effekter på människors hälsa, skyddade djur och växter samt biologisk mångfald i övrigt, mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse, kulturmiljö och hushållning av resurser, råvaror eller energi samt andra delar av miljön.

2 Planeringsförutsättningar

2.1 Planområdet

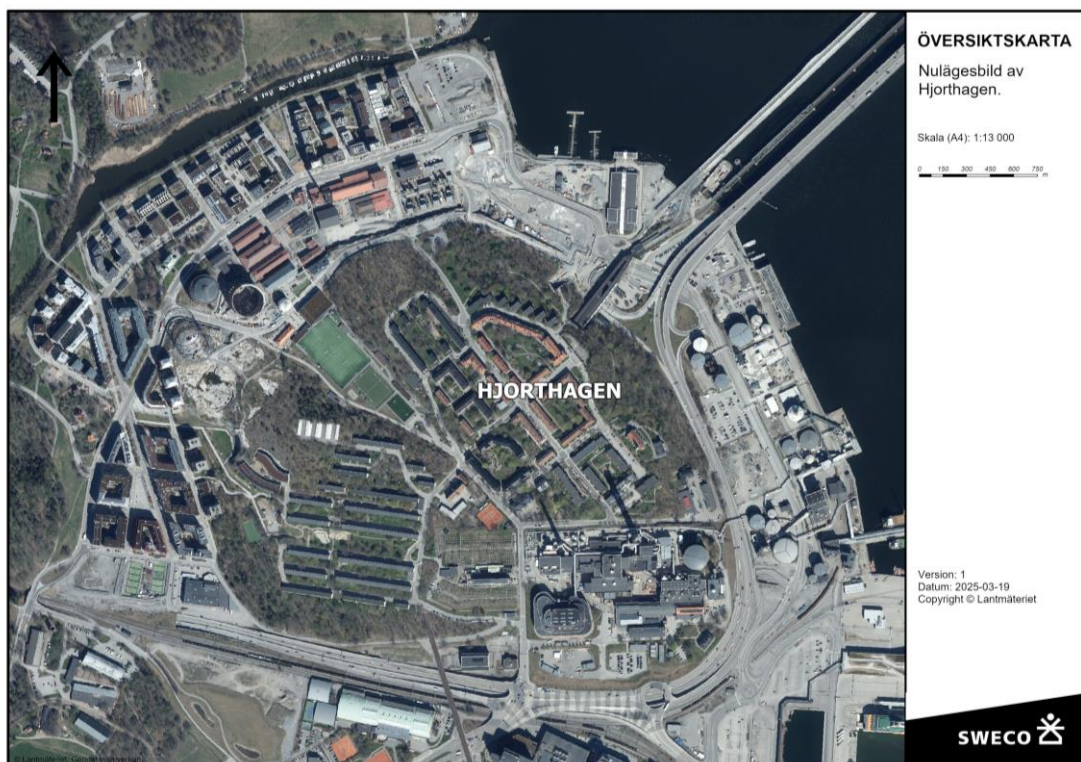
Hjorthagenskransen ligger på Hjorthagsberget, mellan stadsdelarna Ladugårdsgärdet och Norra Djurgården inom Östermalms stadsdelsnämndsområde och omfattar fastigheterna Hjorthagen 1:1, Hjorthagen 1:5, Hjorthagen 1:6, Hjorthagen 1:12 (Skallet), Hjorthagen 1:19 (Sopsugsterminal), Hjorthagen 1:21 (Hjorthagsgaraget) samt Ljusbågen 1. Geografiskt ligger Hjorthagen i direkt anslutning till den övriga staden, men är omgiven av Värtabanan, Lidingövägen, Kungliga nationalstadsparken samt Lilla Värtans öppna vatten, se Figur 2-1. Stadsdelen har ett fåtal entréer och nås primärt via Lidingövägen. Tunnelbanestation Ropsten är slutstation för röda linjen och har flera uppgångar i stadsdelen. Bytespunkt till Lidingöbanan och bussar finns i anslutning till stationen (Stockholms stad, 2021).

Nedanför Hjorthagsberget finns del av utvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden, inom det gamla gasverksområdet längs Husarviken. Uttrycket för 1800-talets industrialism har präglat stadsdelen, som samlats kring i huvudsak två arbetsplatser. Områdets bebyggelse har kontinuerligt förändrats under dess drygt hundraåriga historia, och endast ett fåtal av ursprungsbebyggelsen finns idag kvar. Hjorthagens tidiga stadsstruktur följer samma principer som övriga innerstadsstadsdelar, med ett rutnät och en friliggande kyrka (Stockholms stad, 2021). Inom gångavstånd finns Norra Djurgårdens skogar, ängar och kulturlandskap.

I Hjorthagen finns flera goda exempel på tidstypisk byggnadsarkitektur som representerar idealen från olika epoker under perioden 1897 till 1965. Hjorthagen utgörs således till stor del av höga kulturhistoriska värden såsom det enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta blåklassade kvarteret Abessinien och grönklassade kvarteren Kopplet och Gillret. Det har även gjorts nyare tillägg, såsom kvarteret Jackproppen som anpassats till områdets topografi och natur (Stockholms stad, 2021).

Större delen av Hjorthagen omfattas av naturmark med topografiska skillnader. Den närvarande grönskan och de luftiga parkrummen är karaktäristiska inslag i området och utgör med dess historiska intryck ett komplement till bebyggelsen. De centrala delarna omgärdas av den skog som historiskt hade en viktig funktion i att separera och skydda bostäderna från arbetsplatserna inom industrin. Området innehar starka ekologiska värden i form av ekbestånd och habitatnätverk för vedlevande insekter och fladdermöss finns karterade. Den naturvärdesinventering som gjordes under 2020 (Calluna, 2021) har identifierat naturvärdesobjekt med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1), påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Inom och i anslutning till planområdet förekommer även särskilt skyddsvärda träd.

Inom Hjorthagen finns ett brett utbud av platser för rekreation och friluftsliv. I den gröna kransen finns förutom naturmark öppna gräsytor, hundrastgård, lekplatser och utegym. Centralt inom Hjorthagen ligger Hjorthagens IP som består av tre konstgräsplaner för 5-, 7- och 11-mannaspel. Invid finns även fem omklädningsrum och en boulebana. Idrottsplatsen används i stor utsträckning av Djurgårdens IF och Värtans IK för träning och matchspel. Intill den största fotbollsplanen finns Hjorthagshallen som invigdes år 2019 och inrymmer omklädningsrum, cafeteria och träningslokaler.



Figur 2-1. Nulägesbild som visar Hjorthagen i förhållande till övriga delar av Norra Djurgårdsstaden.

2.2 Gällande planer

2.2.1 Den regionala utvecklingsplanen

Den aktuella regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF 2050) har en övergripande vision att Stockholmsregionen ska vara Europas mest attraktiva storstadsregion. För att uppnå visionen framhåller planen fyra mål som ska strävas mot:

- En tillgänglig region med god livsmiljö
- En öppen, jämställd, jämlik och inkluderande region
- En ledande tillväxt- och kunskapsregion
- En resurseffektiv och resiliert region utan klimatpåverkande utsläpp

2.2.2 Översiktsplan

Stockholms stads översiktsplan antogs av kommunfullmäktige i februari 2018 och utgår från stadens fyra mål för stadsbyggande:

- En växande stad
- En sammanhängande stad
- God offentlig miljö
- En klimatsmart och tålig stad

I översiktsplanen pekas Norra Djurgårdsstaden ut som ett stadsutvecklingsområde för omvandling, vilket benämns som en blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter, service, gator, parker, kultur och idrottsytor. De gröna kvaliteterna ska utvecklas och funktioner som skolor och förskolor ska säkras. Omvandlingen innebär att markanvändningen helt eller delvis ändras. I översiktsplanen framgår att Norra Djurgårdsstaden ska karaktäriseras av innerstadens kvaliteter och täthet samt utvecklas som ett av stadens miljöprofilområden och vara en fossilbränslefri stadsdel 2030. Den pågående utbyggnaden och kommande detaljplanering i området ska utgå från historiska värden och de olika karaktärerna i Norra Djurgårdsstaden och skapa delområden som kompletterar varandra i

utbud och utformning för att bidra till attraktiva stadsdelar. Sambanden mellan Norra Djurgårdsstaden och omgivande stadsdelar ska också förstärkas.

2.2.3 Detaljplaner och program

Planläggningen av området i stort påbörjades redan under år 2001 utifrån ett övergripande program för hela området. Detta program har sedan följts upp med det mer avgränsade och konkretiserade programmet *Fördjupat program för Hjorthagen* (2009). Området är en del av stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden, vars planeringsförutsättningar tagits fram i *Program för hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden* (2021).

Enligt Stockholms stads hemsida för gällande planer är följande program, samt stads- och detaljplaner aktuella i området:

- Fördjupat program för Hjorthagen, 1999–05368–53, som godkändes den 19 maj 2009.
- Program för hållbar Stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden, 2021–12825, som godkändes i kommunfullmäktige den 6 september 2021.
- Detaljplan och ändring av detaljplaner för del av fastigheten Hjorthagen 1:5 m.fl. Berggrumsgarage i Hjorthagsberget (P2015-10858). Detaljplanen vann laga kraft den 16 november 2018. Planen reglerar framför allt parkeringsgarage under mark samt parkering med infart, trapphus och ventilationsskorstenar.
- Stadsplan (PL 155) som vann laga kraft den 5 mars 1920. Planen reglerar framför allt delar som får förses med kvartersmark för byggnader samt för industriändamål. Planen reglerar även stora delar som allmänna platser eller planteringar.
- Detaljplan för del av Norra Djurgårdsstaden Gasverket Västra m.m. (P2011-17188). Planen vann laga kraft den 12 januari 2016 och reglerar centrumändamål samt idrott och park.
- Förslag till ändring av stadsplanen för del av stadsdelen Hjorthagen i Stockholm (PL 1796). Planen vann laga kraft den 8 januari 1937. Planen reglerar i huvudsak områden för idrottsändamål, park eller planterad allmän plats samt kvartersmark för bebyggelse.
- Ändrad stadsplan för område vid kvarter Kopplingsdosan inom stadsdelen Hjorthagen i Stockholm (PL 6055). Planen vann laga kraft den 31 oktober 1962 och reglerar framför allt byggnadskvarter för garageändamål.
- Ändrad stadsplan för del av kvarter Jakten inom stadsdelen Hjorthagen i Stockholm (PL 3218). Planen vann laga kraft den 15 mars 1946. Planen reglerar i huvudsak områden för bostadsändamål.
- Förslag till stadsplan för del av Hjorthagen i Stockholm (PL 146). Planen reglerar i huvudsak kvartersmark, gator och allmän platsmark.
- Ändrad stadsplan för kvarter Elektriciteten m.m. inom stadsdelen Hjorthagen (PL 6917)

Området omfattas även av följande planer:

- Detaljplan och tilläggsplan för del av Norra Djurgårdsstaden, berggrum under Hjorthagsparken, DP 2023-05272-57 och T-DP 2013-10895-54, som vann lagakraft den 26 september 2014.
- Detaljplan för Gasklocka 3 och 4, del av Norra Djurgårdsstaden, 2009–11340, som vann lagakraft den 16 juni 2016.

- Detaljplan för del av Norra Djurgårdsstaden Gasverket Västra med mera, 2011–17188, som vann lagakraft den 12 januari 2016.
- Detaljplan för Starkströmmen 2 och 4, 2013–14796. Detaljplanen är antagen och har vunnit laga kraft den 30 juni 2023. Den avser att ersätta två befintliga kontorshus med ett kontorshus, datacenter, en elnätstation samt en driftdepå.
- Detaljplan för fastighet Jackproppen m.m. Dp 2013-13780-54

2.3 Pågående planarbete i närområdet

Inom Norra Djurgårdsstaden pågår flertalet detaljplanearbeten parallellt med denna detaljplan för Hjorthagskransen. De detaljplaner som bedöms relevanta för aktuell detaljplan på grund av sin närhet till planområdet, bebyggelse typ eller miljöfrågor redovisas kortfattat nedan. Kunskap om pågående detaljplanearbeten i närområdet är väsentligt för att kunna bedöma eventuella kumulativa effekter som kan uppstå, se mer i kapitel 10. Information om pågående detaljplaner har hämtats från Stockholms stads hemsida för pågående planarbeten. Tillgänglig information varierar beroende på vilket skede i planprocessen som detaljplanerna befinner sig i och vilka underlag som funnits tillgängliga vid tillfället.

Detaljplan för Kolkajen, 2013–01629

Detaljplanen var ute på granskning sommaren 2023. Detaljplanen syftar till att möjliggöra för cirka 1250 bostäder, förskolor, kontor, handel och centrumfunktioner samt torg, kajer, parker och rekreationsytor. Under planarbetet har följande miljöaspekter hanterats: stads- och landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö, buller och risk, markföroreningar, vattenmiljö och påverkan på Kungliga nationalstadsparken.

Detaljplan för Gasverket östra, 2014–12741

Detaljplanen var ute på granskning för andra gången under sommaren 2023. Detaljplanens syfte är att möjliggöra för centrumändamål, kontor, bostäder, torg och park. Miljöfrågor som har hanterats i planarbetet är: kulturmiljö, förorenad mark och vatten.

Detaljplan för Terrasskvarteren, 2021–12441

Detaljplanen har delats upp i två delar varav en del redan har antagits i skrivande stund. Detaljplanen syftar till att möjliggöra för bostäder, centrumändamål och park. Miljöaspekter som varit aktuella att hantera i detaljplanen är: vattenhantering, stads- och landskapsbild, buller och naturmiljö.

Detaljplan för Energihamnen, 2016–10198

Detaljplanen var på samråd under 2018 och planeras i syfte för vidareutveckling av hamn- och industriverksamhet samt produktionsanläggning för fjärrvärme, cementterminal och bunkerdepå. I detaljplanearbetet har följande miljöaspekter varit aktuella: kulturmiljö och stadsbild, risk, vattenmiljö, buller och vibrationer, utsläpp till luft samt föroreningar i mark och sediment.

Detaljplan för Storängsbotten, 2020–09041

Detaljplanen är i uppstartskedet. Detaljplan syftar till att utveckla befintlig idrottspark för idrott, rekreation, evenemang och hälsovård. En tidig bedömning är att detaljplanen ska hantera miljöaspekter kopplade till natur- och kulturmiljön inom Kungliga nationalstadsparken.

Detaljplan för Ängsbotten, 2023–02072

Detaljplanen befinner sig i uppstartsfasen. Planen syftar till att möjliggöra bebyggelse för cirka 400 bostäder och centrumverksamhet. En tidig bedömning är att detaljplanen ska hantera följande miljöaspekter: buller, risk och luftföroreningar.

Detaljplan för Valparaiso, 2021–14909

Detaljplanen befinner sig inför samråd och syftet med planen är att möjliggöra för cirka 200 bostäder, kontor, handel, infrastruktur, kommersiell service och allmän platsmark. Miljöaspekter som bedöms vara aktuella att hantera i planarbetet är naturmiljö, risk, buller, vattenkvalitet samt föroreningar i mark och grundvatten.

Detaljplan för Bremen, 2023–04410

Detaljplanen är i uppstartskedet och syftar till att möjliggöra för en funktionsblandad stadsmiljö med bostäder, kontorsarbetsplatser, hotell och centrumändamål. I planarbetet har en tidig bedömning gjorts att detaljplanen inte medför en betydande miljöpåverkan.



Figur 2-2. Utdrag ur stadens planmosaik för gällande samt pågående detaljplaner. Detaljplanegränsen för Hjorthagskransen är markerat med tjocka röda linjer. Ett urval av pågående detaljplaner visas med namngiven ruta.

3 Avgränsning

I en miljökonsekvensbeskrivning är ett grundläggande steg att avgränsa inom vilka ramar som miljöpåverkan av detaljplanen kommer att undersökas och bedömas. Avgränsningen säkerställer att bedömningen blir fokuserad och relevant, men även att undvika att viktiga miljöaspekter blir negligerade. Avgränsningen omfattar tre huvudsakliga avgränsningsområden: geografisk, tidsmässig och saklig.

3.1 Geografisk avgränsning

Den geografiska avgränsningen definierar det område där planförslagets direkta och indirekta miljöeffekter förväntas uppstå. Det innefattar både områden med permanent markanspråk där bebyggelse föreslås och omkringliggande områden som påverkas av exempelvis föroreningar, landskapsbild och naturmiljö. Miljöeffekterna är därmed inte begränsade till samma geografiska område och kan vara aktuella att belysa för ett större geografiskt område än planområdets gränser eller närområde.



Figur 3-1. Planområdets geografiska avgränsning i gult. Den geografiska avgränsningen för miljökonsekvensbeskrivningen bedöms även utanför planområdets gränser. Kungliga nationalstadsparken redovisas i grå skrafferad färg.

3.2 Avgränsning i tid

Den tidsmässiga avgränsningen beskriver den tidsperiod som miljöpåverkan kommer att bedömas vid. Miljökonsekvenserna beskrivs utifrån när området är färdigutbyggt enligt planförslaget. Den tidsmässiga avgränsningen i denna miljökonsekvensbeskrivning är 2030–2035. Miljöpåverkan som bedöms uppkomma under byggtiden redovisas övergripande kapitel 8.

3.3 Avgränsning i sak

Den sakliga avgränsningen utgör de miljöaspekter som ingår i bedömningen. I samråd med Länsstyrelsen i Stockholm har miljöaspekter med betydande påverkan identifierats. Länsstyrelsen instämmer med kommunens förslag till avgränsning men betonar i sitt yttrande vilka områden som miljökonsekvensbeskrivningen bör belysa. Kungliga nationalstadsparken som riksintresse och dess betydelse som rekreationsområde samt natur- och kulturmiljö lyfts. Länsstyrelsen framför att aspekter som landskap, siktlinjer, grön infrastruktur, spridningsvägar och friluftsliv kopplat till Kungliga nationalstadsparken även bör hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen. Länsstyrelsen framhåller att Kungliga nationalstadsparken ska ha ett eget kapitel i miljökonsekvensbeskrivningen där påverkan beskrivs. Utöver detta konstaterar Länsstyrelsen att miljöaspekterna kulturmiljö och artskydd tydligt behöver hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen.

3.3.1 Miljöaspekter som ingår i denna miljökonsekvensbeskrivning

Stockholms stad har efter avgränsningssamrådet med Länsstyrelsen beslutat att miljökonsekvensbeskrivningen ska omfatta nedanstående miljöaspekter, inom vilka detaljplanens genomförande kan medföra betydande miljöpåverkan.

- Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd
- Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild
- Rekreation
- Kungliga nationalstadsparken

Kungliga nationalstadsparken utgör i sig ingen egen miljöaspekt utan omfattas av samtliga övriga nämnda miljöaspekter. Vid avgränsningssamrådet framhöll Länsstyrelsen att Kungliga nationalstadsparken ska hanteras som ett eget kapitel där påverkan beskrivs. För att göra en tydlig bedömning av påverkan och konsekvenser enligt metodiken beskrivs därför Kungliga nationalstadsparken som en egen miljöaspekt i denna miljökonsekvensbeskrivning. Miljöaspekterna hanteras vidare i kapitel 7 där konsekvensbedömning görs för vardera av aspekterna.

3.3.2 Miljöaspekter som avgränsats bort

Nedanstående miljöaspekter har identifierats relevanta för detaljplanen men bedöms utifrån planförslagets omfattning och områdets förutsättningar inte utgöra miljöaspekter som antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljöaspekterna kommer inte att hanteras vidare i denna miljökonsekvensbeskrivning men bör hanteras i det fortsatta planarbetet.

Vattenkvalitet

Lilla Värtan och Strömmen är vattenförekomster enligt EU:s vattendirektiv, vilket innebär att det finns miljökvalitetsnormer som ska uppfyllas för vattenförekomsterna. En dagvattenutredning har tagits fram i syfte att utreda förutsättningarna för dagvatten- och skyfallshantering, samt konsekvenserna vid ett plangenomförande avseende föroreningsbelastningen på recipienten. Dagvatten från den största delen av planområdet leds idag i dagvattenledningar till Lilla Värtan. Från en del av planområdet leds dagvattnet i det kombinerade ledningsnätet till reningsverk. Grundprincipen, enligt stadens riktlinjer, är att dagvatten som uppstår på kvartermark eller allmän plats ska fördröjas och renas inom respektive ytor.

Med utgångspunkt i dagvattenutredningen ska det säkerställas att belastningen från färdigutbyggt planområde inte bidrar till att recipientens möjligheter att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten äventyras. Detaljplanens konsekvenser med avseende på förorenat dagvatten kommer att bedömas gentemot miljökvalitetsnormerna, vilket är en förutsättning för att detaljplanen ska vinna lagakraft. Det går dock inte att utesluta att en betydande miljöpåverkan kan uppstå tillsammans med den övriga planeringen i Norra Djurgårdsskogen. Därför kommer påverkan på vattenkvalitet att beskrivas som en kumulativ effekt som bedöms i kapitel 10.

Klimatanpassning

Stockholms stads skyfallskartering visar att det inte finns en övervägande risk för stående vattendjup inom planområdet i händelse av skyfall. Däremot utgör Rådjursstigen en flödesväg och det förekommer även en flödesväg inom Hjorthagsparken som behöver beaktas. Detaljplanen ska förhålla sig till de flöden som kan uppstå vid ett 100-årsregn, inklusive klimatfaktor, och behöver säkerställa att närliggande områdets översvämningssituation inte förvärras vid ett genomförande av detaljplanen.

I detaljplanearbetet ska det säkerställas att byggnader inte tar skada och att risk för människors liv och hälsa inte uppstår. Föreliggande bebyggelseförslag bedöms inte utgöra sådan risk och detaljplanen bedöms därmed inte ge upphov till en betydande miljöpåverkan avseende översvämningssrisker. Detaljplanen bedöms inte heller ge upphov till så pass ökade hårdgjorda ytor att det genererar en lokal värmealstring i området som behöver regleras. Detaljplanens påverkan på klimatanpassning bedöms därmed inte innebära en betydande miljöpåverkan.

Klimatpåverkan

Vid exploatering sker olika moment som ger upphov till utsläpp av växthusgaser som påskyndar klimatförändringarna och dess effekter. Transporter till och från området under byggtid, utvinning och framställande av material samt energianvändning är exempel på moment som bidrar till ökade utsläpp. Även efter att området är utbyggt sker vissa moment som bidrar till ökade koldioxidutsläpp, som exempelvis persontransporter, avfallshantering och energianvändning.

Ett genomförande av detaljplanen bidrar till ökade utsläpp av växthusgaser, men de bedöms samtidigt vara inom rimlig nivå för vad som kan förväntas vid en exploatering. Planområdets lokalisering anses även fördelaktigt då Norra Djurgårdsstaden redan är under omvandling där transporter kan samordnas, det kollektivtrafiknära läget minskar behov av bil, samt att Stockholms stads styrdokument om att området ska ha en hög miljöprofil sätter krav på att minska utsläppen. Detta i jämförelse med att samma bebyggelse skulle uppföras någon annanstans inom kommunen eller landet. Detaljplanens klimatpåverkan bedöms därmed inte innebära en betydande miljöpåverkan.

Luftkvalitet

Enligt luftföroreningskartorna framtagna av Stockholms Luft- och Bulleranalys framgår att beräknade halter för varken PM10 eller NO₂ överskrider miljökvalitetsnormerna eller miljökvalitetsmålen för utomhusluft. Bebyggelseförslaget bedöms inte ge upphov till en märkbar ökning av luftföroreningar, varken från ökad trafikmängd eller byggnation. Därmed bedöms detaljplanens påverkan på luftkvaliteten i området inte leda till en betydande miljöpåverkan.

Buller och vibrationer

Enligt Stockholms stads bullerkartläggning är endast området längs Rådjursstigen bullerutsatt från närliggande vägtrafik. Vid planering behöver hänsyn tas till bullersituationen. Detaljplanen bedöms dock inte ge upphov till ökat buller eller vibrationer. De störningar som kan uppkomma är under byggskedet, vilket bedöms vara av begränsad omfattning. Detaljplanens påverkan avseende buller och vibrationer bedöms därför inte innebära en betydande miljöpåverkan.

Olycksrisk

Vid byggnation och tunga transporter finns det risk för olyckor som kan drabba fler människor och ett större område än den exakta byggarbetsplatsen. Det kan exempelvis röra sig om olika trafikrisker såsom kollision eller ovarsam hantering av farligt gods till och från planområdet. Dessa risker bedöms dock som begränsade och det bedöms inte att detaljplanen ger upphov till en betydande miljöpåverkan gällande olycksrisker.

Markföroreningar

Länsstyrelsens övergripande kartering av förorenade områden visar ställvis ej riskklassade objekt inom och utanför planområdet. Under 2018 gjordes flertalet provtagningar inom

planområdet som visar på överskridande av Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Enligt Länsstyrelsens MIFO-inventering har det funnits en kemtvätt vid Artemisgatan och förekomst av klorerade lösningsmedel kan därmed inte uteslutas. I samband med detaljplanearbetet har geotekniska och miljötekniska utredningar tagits fram för att beskriva förhållandena inom planområdet. I plankartan villkoras att startbesked vid ändrad markanvändning endast får ges under förutsättning att påträffade markföroreningar har avlägsnats eller att skyddsåtgärder vidtagits.

Detaljplanen möjliggör inte för någon miljöfarlig verksamhet och bedöms därmed inte ge upphov till nya utsläpp av föroreningar. Detaljplanen bedöms inte bidra till ökade markföroreningar som innebär en betydande miljöpåverkan.

4 Metod och bedömningsskala

4.1 Process och bedömningsskala

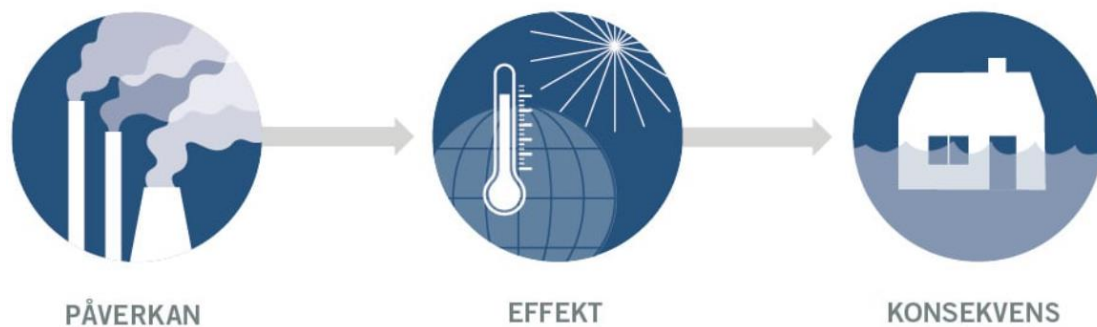
Konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet samt jämförelsealternativet bedöms och redovisas i kapitel 7. Bedömningarna grundar sig på de underlagsutredningar som tagits fram till detaljplanen. Ytterligare övergripande bedömningsgrunder redovisas i kapitel 5.

Bedömningen av konsekvenser görs i flera steg. Först bestäms områdets värde eller känslighet, som utgår från de allmänna intressena. Värden kan vara utpekade sedan tidigare eller identifieras under arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen. Känsligheten utgår ifrån hur sårbart ett intresse eller ett värde är för en störning. Bedömningen görs sedan utifrån nedanstående begrepp:

Påverkan: den fysiska åtgärden i sig, exempelvis en ny väg.

Effekt: den förändring som uppkommer i omgivningen till följd av påverkan, exempelvis höga bullernivåer och luftföroreningar.

Konsekvens: bedömning och värdering av effekternas betydelse av förändringen, exempelvis sämre folkhälsa på grund av bullerstörningar och dålig luftkvalitet.



Figur 4-1. Illustration av sambanden mellan Påverkan, Effekt och Konsekvens (Naturvårdsverket, 2024a).

Värdet eller känsligheten hos det berörda området bedöms, såväl som påverkan på området. Områdets antagna värde och den effekt som kan antas uppstå vägs ihop till en konsekvens.

I denna miljökonsekvensbeskrivning har Swecos bedömningsskala använts för att bedöma konsekvenserna, se Figur 4-2. Skalan bygger på en bedömning av omfattningen av de effekter som uppstår till följd av detaljplanen.

	Litet värde	Måttligt värde	Högt värde	Mycket högt värde
Stor negativ effekt	Små - måttliga konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser	Mycket stora konsekvenser
Måttlig negativ effekt	Små konsekvenser	Små - måttliga konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser
Liten negativ effekt	Obetydliga konsekvenser	Små konsekvenser	Små - måttliga konsekvenser	Måttliga konsekvenser
Ingen/obetydlig effekt	Obetydliga/Neutrala/Oförändrade konsekvenser			
Liten positiv effekt	Obetydliga konsekvenser	Små konsekvenser	Små - måttliga konsekvenser	Måttliga konsekvenser
Måttlig positiv effekt	Små konsekvenser	Små - måttliga konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser
Stor positiv effekt	Små - måttliga konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser	Mycket stora konsekvenser

Figur 4-2. Bedömningsmatris som används vid konsekvensbedömningen av detaljplanen. Områdets värde vägs mot den effekt planförslaget bedöms ha, vilket resulterar i en bedömd konsekvens. Källa: Sweco.

4.2 Osäkerheter i bedömningar

Generellt är miljökonsekvensbeskrivningar förknippade med osäkerheter då bedömningarna görs på en rad antaganden baserat på de underlagsutredningar som tagits fram. Det finns dels osäkerheter kring det faktiska utfallet av detaljplanen, dels kring den indata som använts. I denna miljökonsekvensbeskrivning utgörs osäkerheterna framför allt av de bedömningar som gjorts i de inventeringar och analyser som tagits fram avseende natur- och kulturmiljö samt rekreation. Utredningarna har dock tagits fram av sakkunniga och bedömts utifrån gällande lagkrav och standarder, varför risken för att felaktigheter bedöms vara låg. Osäkerheterna i bedömningarna i miljökonsekvensbeskrivningen är därför kopplade främst till den framtida utvecklingen som inte är avhängig denna detaljplan och som kan ha direkt eller indirekt påverkan på planförslaget, nollalternativet och jämförelsealternativet.

5 Övergripande bedömningsgrunder

I detta kapitel beskrivs de övergripande bedömningsgrunder som gäller för bedömningen av konsekvenserna för miljöaspekterna i kapitel 7. Som tillägg till dessa redovisas ytterligare bedömningsgrunder för respektive miljöaspekt där så är relevant.

5.1 Miljökvalitetsmål

5.1.1 Nationella miljökvalitetsmål

År 1999 beslutade Sveriges riksdag att anta de svenska miljömålen som består av ett övergripande generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat.

Generationsmålet är det övergripande målet för miljöpolitiken och vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället, och utgör ett löfte till framtida generationer om frisk luft, hälsosamma miljöer och rika miljöupplevelser. Riksdagens definition av generationsmålet:

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

De 16 miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till (Sveriges miljömål, 2024).

Miljökvalitetsmålen framgår i listan nedan, varav de som bedöms beröras av planförslaget är markerade i fetstil. Detaljplanens måluppfyllelse redovisas i kapitel 12.

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| • Bara naturlig förurning | • Hav i balans samt levande kust och skärgård |
| • Begränsad klimatpåverkan | • Ingen övergödning |
| • Ett rikt odlingslandskap | • Levande sjöar och vattendrag |
| • Ett rikt växt- och djurliv | • Levande skogar |
| • Frisk luft | • Myllrande våtmarker |
| • Giftfri miljö | • Skyddande ozonskikt |
| • God bebyggd miljö | • Storslagen fjällmiljö |
| • Grundvatten av god kvalitet | • Säker strålmiljö |

5.1.2 Stockholms stads lokala miljömål

Miljöprogram 2030 beslutades av kommunfullmäktige i Stockholms stad den 23 september 2024. Miljöprogrammet utgör ett övergripande styrdokument inom miljö och klimat och består av sju mål med 17 delmål för en hållbar stad. Miljömålen återspeglar de svenska miljökvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 och fokuserar på områden där utmaningarna för Stockholm och påverkan på de lokala och globala miljö- och klimatproblemen bedöms som störst. Programmet utgör en utgångspunkt för stadens handlingsplaner inom miljö- och klimatområdet. Programmet riktar sig mot vad staden som organisation kan uppfylla, men även tillsammans med andra aktörer inom näringsliv, offentlig sektor, civilsamhället, akademien och stockholmarna.

Miljöprogrammet består av följande miljömål:

- 1) En rättvis och inkluderande omställning
- 2) Ett Stockholm utan globalt klimatavtryck
- 3) Ett Stockholm med livskraftiga ekosystem
- 4) Ett klimatanpassat Stockholm
- 5) Ett resurseffektivt och cirkulärt Stockholm
- 6) Ett giftfritt Stockholm
- 7) Ett Stockholm med frisk luft och god ljudmiljö

5.1.3 Program för hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden

Norra Djurgårdsstaden är utpekad av kommunfullmäktige i Stockholms stad som ett område med hållbarhetsprofil där utveckling av nya lösningar och processer för en mer hållbar framtid ska testas. För detta har Stockholms stad tagit fram ett program för hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden, vilket har uppdaterats i flera omgångar under åren, senaste gjordes det år 2021. Programmet syftar till att visa hur området kan utvecklas med stadens höga ambitioner för hållbar stadsutveckling och utgör ett av flera styrdokument med mål och riktlinjer för utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden.

I programmet finns fem övergripande målområden som gäller för att utveckling i Norra Djurgårdsstaden. Varje målområde är tydligt kopplat till de globala hållbarhetsmålen och stadens översiktsplan, och konkretiseras med egna mål och delmål. Målområdena är följande:

- 1) Levande stad
- 2) Tillgänglighet och nära
- 3) Resurshushållning och minskad klimatpåverkan
- 4) Låt naturen göra jobbet
- 5) Engagemang och lärande

Målen och delmålen som ingår i målområdena framgår i programmet. I programmet klargörs även kopplingen till de globala hållbarhetsmålen. Programmet säkerställer därmed en utveckling av Norra Djurgårdsstaden som i olika utsträckning lever upp till hållbarhetsmålen (Stockholms stad, 2021).

Stockholms stads lokala miljömål och miljömålen i programmet för Norra Djurgårdsstaden kommer inte att bedömas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen. Detta då målen grundar sig på de globala och nationella miljömålen, därav bedöms bara de nationella miljömålen i kapitel 12.

5.2 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna (MKN) infördes med miljöbalken år 1999 och reglerar den kvalitet på miljön som ska uppnås till en viss tidpunkt. Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa föroreningskällor. Det finns idag miljökvalitetsnormer för grund- och ytvatten, utomhusluft och omgivningsbuller. Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön genom att säkerställa att nivåerna av föroreningar och buller inte överskrider säkra och acceptabla gränser.

Varken luftkvalitet, omgivningsbuller eller grund- och ytvatten bedöms utgöra miljöaspekter inom vilka en betydande miljöpåverkan uppstår. Miljökvalitetsnormerna kommer därmed inte bedömas vidare inom ramen för denna miljökonsekvensbeskrivning, utan hanteras i sin helhet inom detaljplanearbetet.

5.3 Riksintressen

Riksintressen är områden av nationell betydelse där det finns särskilda intressen att beakta för att säkerställa en hållbar utveckling. Riksintressen regleras i 3 och 4 kap. miljöbalken och syftet är att skydda värdefulla natur- och kulturmiljöer samt säkerställa en långsiktigt hållbar användning av mark och vatten. Regeringen avgör vad som utgör ett riksintresse baserat på förslag från berörda myndigheter och kommuner. Planförslagets påverkan på riksintressena redogörs för i kapitel 9.



Figur 5-1. Utpekade riksintressen inom och i närheten av planområdet.

5.3.1 Riksintresse för kulturmiljövård

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken skall mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt, som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet, så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Planområdet är beläget inom det av Riksantikvarieämbetet utpekade området för riksintresse för kulturmiljövården, *Stockholms innerstad med Djurgården (AB 115)*, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. I Riksantikvarieämbetets beskrivning av riksintresset framhävs bland annat storstadsmiljöns struktur och bebyggelse som återspeglar landets funktion som huvudstad och politiska och administrativa centrum sedan medeltiden. Kontrasten mellan den täta staden och det gröna parklandskapet på Djurgården och fronterna mot vattenrummen ger uttryck för riksintresset. Gasverksområdets omfattande kommunaltekniska anläggning, Norra Djurgårdens större idrottsområde, bostadsområdena i Abessinien, Djurgårdsstadens bebyggelse för hantverkare och sjömän samt institutionsbältet på Norra Djurgården med högskolor, universitet och museum, beskrivs och framhävs som miljöer och bebyggelsestruktur som ger uttryck för riksintresset.

Riksintressebilagan till översiktsplanen pekar ut planområdet som del av 1900-talets bostadsområden, där bostadskvarteren Abessinien och Gasverket utgör värdekärnor i riksintresset. Ett övergripande intresse är att värna om 1900-talets bostadsområdens särprägel, anpassningen till topografi, storgårdskvarter samt bostadsgårdarnas gröna karaktär. Stadsbilden är känslig för skalförskjutning, och en utgångspunkt för förändring ska vara att bibehålla möjligheten att utläsa de äldre byggnadsepokerna och dess arkitektur.

5.3.2 Riksintresse för kommunikationer

Enligt 3 kap. 8 § miljöbalken skall mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga anläggningar för kommunikationer så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

Detaljplanen ligger inom av Trafikverket utpekade område för riksintressen för kommunikationer, *flygplats*, *väg*, *järnväg* och *hamn* enligt 3 kap. 8 § miljöbalken.

Riksintresse för väg avser E20 genom Stockholms län medan järnväg avser befintlig järnväg Tomtebodavägen som binder samman anläggningar av riksintresse. Riksintresse för hamn avser Stockholms hamn. Riksintresse för flygplats avser hinderfrihetsyta (MSA-yta¹) för Stockholm-Arlanda medan riksintresse för väg avser framtida Östlig förbindelse under Norra Djurgården som syftar till att förbättra framkomligheten och tillgängligheten.

5.3.3 Riksintresse för totalförsvaret

Enligt 3 kap. 9 § miljöbalken skall mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt motverka totalförsvarets intressen.

Detaljplanen ligger inom av Försvarsmakten utpekade riksintresse för totalförsvaret, *påverkansområde för väderapparater*, enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Riksintresset utgör område med särskilt behov av hinderfrihet.

5.3.4 Riksintresse för nationalstadspark

Enligt 4 kap. 7 § miljöbalken utgör området Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården en nationalstadspark och i sin helhet ett riksintresse. Inom en nationalstadspark får ny bebyggelse och nya anläggningar komma till stånd och andra åtgärder vidtas endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas. Undantag kan dock göras om det innebär ett tillfälligt intrång eller tillfällig skada om åtgärden höjer parkens natur- och kulturvärden eller tillgodoser ett annat angeläget allmänt intresse. Undantag kan även göras om parken återställs så att det inte kvarstår mer än obetydligt intrång eller en obetydlig skada.

Detaljplanen ligger i närheten till det av Länsstyrelsen i Stockholm utpekade riksintresset för nationalstadspark, *Kungliga nationalstadsparken*, enligt 4 kap. 7 § miljöbalken.

Kungliga nationalstadsparken (området Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården) är världens första och hittills Sveriges enda nationalstadspark. Enligt nationalstadsparksförordningen (2009:55) har Länsstyrelsen i Stockholm en samordnande roll i arbetet med att utveckla parkens kultur-, natur- och rekreationsvärden. Länsstyrelsen har tagit fram en vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken i syfte att ge en samlad bild av de intentioner, mål och riktlinjer som finns i planer, program och andra underlag.

5.3.5 Riksintresse för friluftsliv

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken skall mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt, som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet, så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Detaljplanen ligger i närheten till det av Naturvårdsverket utpekade området för riksintresse för friluftsliv, *Ulriksdal-Haga-Djurgården*, enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.

¹ Minimum Sector Altitude (MSA), Lägsta sektorhöjd. Den lägsta flyghöjden som garanterar minst 1 000 ft (300 m) över högsta hinder i området.

6 Planförslag och alternativ

6.1 Planförslaget

Planområdet ligger centralt inom Hjorthagen, i det område som kallas för Hjorthagskransen. Planförslaget utgörs av sex friliggande kvarter som är lokaliserade och utformade med beaktande av områdets natur- och kulturvärden, se Figur 6-1. En förutsättning vid planläggningen har varit att utgå från områdets befintliga gatustråk, topografiska förhållanden, ekologiska förutsättningar samt den kulturhistoriska miljön.

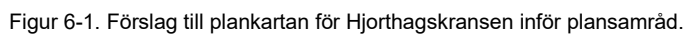
Vidare har utgångspunkten i planförslaget varit att inte förtäta den befintliga strukturen. Enligt Stockholms stad bygger planförslaget på en utvidgad kontinuitet av befintlig struktur, där bebyggelsen innebär en fortsättning av Hjorthagens utbyggnadshistorik med bebyggelse från olika epoker som tydligt går att läsa av. Den föreslagna bebyggelsen syftar till att utgöra en ny årsring som samspelar och anpassas till den struktur som finns i Hjorthagskransen utifrån detaljer, materialval, volym och förhållningssätt till natur och topografi.

Generellt ska bebyggelsen enligt plankartan anpassas till den befintliga bebyggelsen genom att ges hög kvalitet i utformningen. Fasadmateriäl ska utföras i puts, trä eller tegel i varma, mättande toner, och elementskarvar får inte finnas. Hisschakt eller tekniska installationer ska utgöras som en integrerad del av takgestaltningen och solceller får endast medges om de utgörs integrerade i takfallet. Entréer ska placeras mot gata och marknivå ska ansluta mot nivåer i angränsande naturmark, parkmark och/eller plangräns eller i nivå med gata.

Detaljplanen möjliggör för en utveckling av områdets parker, stråk och torg. Detaljplanen ämnar också koppla samman Hjorthagskransens grönområden till en sammanhängande park och stärka tillgängligheten till naturområden i området som i dagsläget är svårtillgängliga på grund av topografin. Detta genom att planlägga befintlig kvarters- och parkmark som natur- eller parkmark.

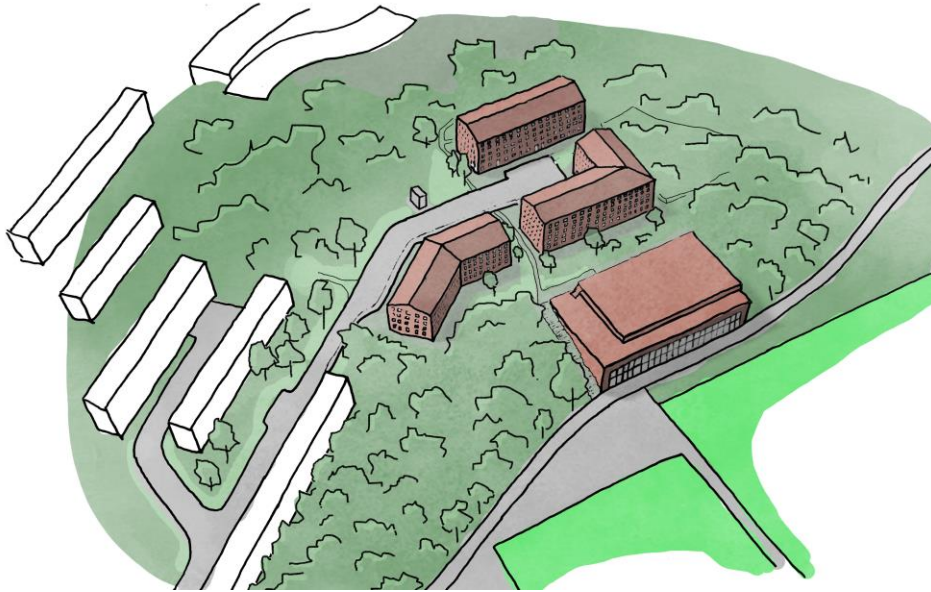
Totalt planeras det för cirka 200 bostäder uppdelat på fyra kvarter, där lokaler placeras i bottenvåningarna på centrumnära byggnader. Bostadsbebyggelsen uppförs som lamellhus som formas efter topografin. Byggnadshöjden utgår från Hjorthagens befintliga skala på cirka fyra till fem våningar. Utöver bostäder planläggs för idrottsverksamhet, en kanslibyggnad för Djurgårdens IF samt en förskola. Detaljplanens genererade parkeringstal avses att lösas inom det kommande Hjorthagsgaraget med undantag för anvisade platser.

Respektive kvarter redogörs för nedan.



Kvarteret Ljusbågen ligger på de högre delarna av Hjorthagsberget, strax intill kvarteret Abessinien. Inom detta kvarter föreslås tre lamellbyggnader för totalt 90 lägenheter. Byggnaderna ska uppföras i fyra respektive fem våningar, och en högsta totalhöjd om + 53,0 meter respektive + 55,0 meter över nollplanet, för att anpassa byggnadshöjden till befintlig bebyggelse. Mellan byggnaderna planeras park för att bibehålla allmänhetens möjlighet att röra sig genom området. Byggnadernas placering har anpassats för att bevara vegetation och stora träd i syfte att skapa en ridå för att mildra påverkan på Abessinien. Kvartersmarken regleras med planbestämmelser för prickad mark där byggnader inte får uppföras och parkering får endast uppföras inom anvisat område. Inom den prickade marken ska marken i huvudsak vara genomsläpplig och marknivån ska ansluta mot nivåer i angränsande naturmark, parkmark och/eller plangräns samt i nivå med gata.

Marken som tas i anspråk utgörs idag av garagelängor och naturmark, som delvis används till hundrastgård.



Figur 6-2. Skiss över kvarteret Ljusbågen med tre bostadshus. Idrottshallen syns i förgrunden närmast befintliga fotbollsplaner. Vy från nordöst.

6.1.2 Jägmästarplan

Vid Jägmästarplan föreslås en lamellbyggnad i fyra till fem våningar. Byggnaden föreslås inrymma 35 lägenheter och cirka 300 kvadratmeter bruttoarea för lokaler för centrumändamål i entréväning. Vid hörnet mot Porjusvägen ska centrumändamål inrymmas bakom minst 70 procent av fasaden på entréväning. I plankartan regleras kvartersmarken med planbestämmelser att balkonger inte får medges mot gata eller torg. Byggnaden omges av prickad mark som också regleras med planbestämmelser om att marken i huvudsak ska vara genomsläpplig samt ansluta mot nivåer mot angränsande naturmark, parkmark och/eller plangräns samt i nivå med gata.

Bebyggelsen tar i anspråk den berghäll som ramar in torget och bebyggelsens knäckta form följer gatans vinkel. Placeringen syftar till att kunna stärka torget med service för att aktivera platsen och ge trygghet. Planförslaget innebär även en utökning av torgytan mot idrottsområdet och åtgärder för att öka trafiksäkerheten. Den tidigare trafiklösningen föreslås kompletteras med träd och planteringar.



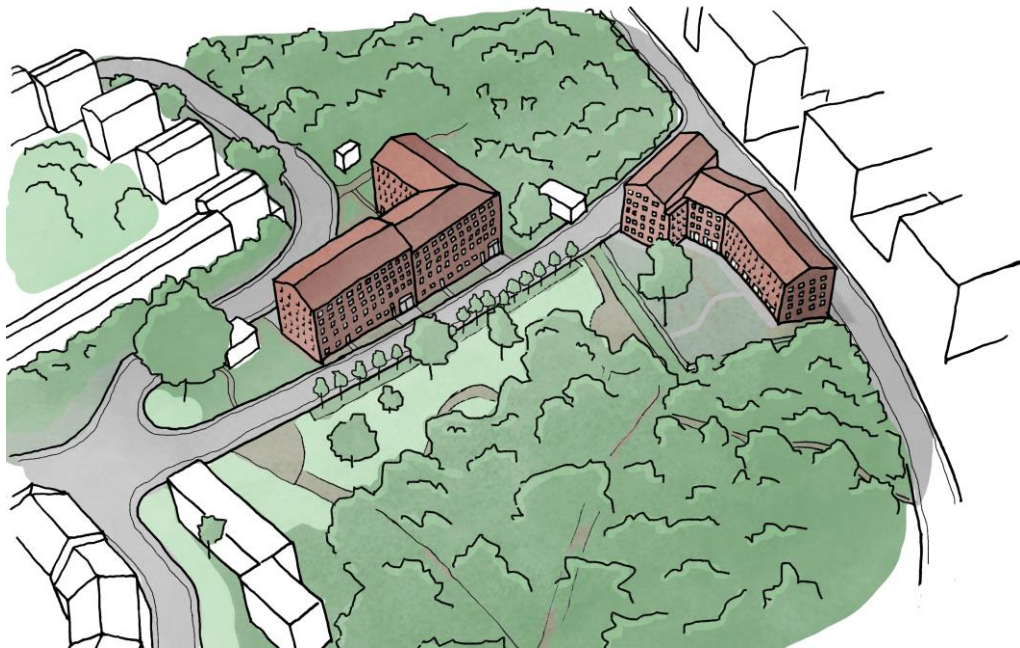
Figur 6-3. Skiss över kvarteret Jägmästarplan, vy norrifrån.

6.1.3 Rådjursstigen och Villebrådet

Vid Rådjursstigen planeras det för två nya bostadshus, varav det ena rymmer en förskola i bottenplan. Den nya bebyggelsen knyter an till befintliga vägar vilket minskar intrånget i naturmarken. Byggnaderna hanterar områdets branta topografi genom volymtrappningar samt utformas med suterrängvåning för att ta upp höjdskillnader.

Bostadshuset mellan Artemisgatan/Rådjursstigen innehåller cirka 45 lägenheter i fem våningar. Volymen trappas ned längs Rådjursstigen, med en totalhöjd om + 49,0 meter över nollplanet till + 47,0 meter över nollplanet. Byggnadens entréer placeras mot bägge gator för att motverka upplevda baksidor. Omgivande kvartersmark mot Artemisgatan och befintlig naturmark ska i huvudsak vara genomsläpplig och ansluta i nivå mot planlagd parkmark och gata. Bostadsbyggnadens L-form tar upp topografiska skillnader och ramar in gaturummet. I plankartan anges planbestämmelse för skydd mot bullerstörning för bostäderna. Marken runtom byggnaden får endast byggas under med garage. Ett avgränsat område planläggs som parkmark där även en elnätstation planläggs.

Byggnaden vid Villebrådet utförs i fem till sex våningar med en högsta totalhöjd på + 36,0 meter och + 41,0 meter över nollplanet. Byggnaden innehåller cirka 35 lägenheter samt en förskola för fyra till fem avdelningar. Om förskola uppförs ska gården vara minst 800 kvadratmeter enligt plankartan. Byggnadsvolymen är placerad i suterräng mot Gasverksvägen, med förskolegård på baksidan mot befintlig park och skog. Integrerad i byggnadens nordvästra hörn finns en hiss som leder till den lägre marknivån inom Gasverksområdet samt till entrén för bergrumsgaraget. Den befintliga eken skyddas genom en n1-bestämmelse som medger att trädet endast får fällas om det utgör fara för person eller egendom eller kan orsaka spridning av epidemisk trädssjukdom. Det krävs även marklov för fällning av trädet. Utanför kvartersmarken planläggs allmän platsmark som parkmark och naturmark.



Figur 6-4. Skiss över kvarteret Rådjursstigen (vänster i bild) och Villebrådet (höger i bild). Vy norrifrån.

6.1.4 Idrottsområdet

Idrottsområdet utgörs av en fullstor idrottshall sydväst om Hjorthagens IP samt en kanslibygnad i nordöst. Även en mindre planlagd yta i norra hörnet av den västra fotbollsplanen planlaggs för att bekräfta nuvarande användning för idrott.

Idrottshallen planeras i naturslänten intill "Vardagslivets gång", strax inom det kuperade skogsområdet nedanför kvarteret Ljusbågen. Placeringen av idrottshallen möjliggör åtkomst till hallens tak som ska utformas som en takterrass för vistelse vilket regleras med planbestämmelser. Fasad mot befintlig idrottsanläggning ska utföras uppglasad till minst 70 procent. Idrottshallen omges av prickad mark som i huvudsak ska vara genomsläpplig och ansluta mot nivåer i angränsande mark. Det får inte ske någon inhägnad mot natur- och/eller parkmark. Idrottshallens placering innebär också att siktlinjer genom dalgången mot gasklockorna bibehålls. Idrottshallen kommer att inrymma en fullstor bollhall, motionsrum samt omklädningsrum och förråd.

En mindre byggnad, den så kallade Kanslibyggnaden, planeras för kontor och centrum, strax nordöst om befintliga fotbollsplaner. Byggnaden möjliggör cirka 45 arbetsplatser, omklädningsrum och gym och har en total bruttoarea om 800 kvadratmeter. Den tidigare kanslibyggnaden som fanns på platsen revs våren 2023. Det är inom den tidigare byggnadens byggnadsarea som den nya planeras för att inte påverka naturvärden intill. Byggnaden ska uppföras med pulpettak med lågpunkt mot gata samt ha en högsta totalhöjd på + 42 meter över nollplanet. Takvinkeln får som lägst vara 10 grader och som högst 15 grader. Den omgivande kvartersmarken ska i huvudsak vara genomsläpplig och ansluta mot nivåer i angränsande naturmark och gata.

6.2 Nollalternativet

Enligt 6 kap. 11 § 3 a p. miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om detaljplanen inte genomförs, ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet har samma tidshorisont som planförslaget vilket innebär att nollalternativet nödvändigtvis inte innebär en oförändrad bild från dagens situation, då det finns kopplingar till omkringliggande utvecklingsområden som kan kräva förändringar inom utvecklingsområdet.

Nollalternativet i denna miljökonsekvensbeskrivning innebär att ingen utveckling sker i Hjorthagskransen enligt aktuellt planförslag. Däremot finns gällande detaljplaner inom vilka en utveckling kan ske som inte är beroende av en ny detaljplan. Inom gällande stadsplan (PI 1796) samt plan för Villebrådet (PI 155) är området reglerat som industriellt ändamål. I PI 1796 finns en byggrätt reglerad för allmänt ändamål. I övrigt regleras parkmark och idrottsändamål i PI 1796. Det bedöms dock vara mindre troligt att dessa områden bebyggs enligt gällande detaljplaner. Stockholms stad ser det inte som nödvändigt att exempelvis planlägga att byggrätten för allmänt ändamål försvinner då det troligtvis inte kommer att bebyggas samt att byggrätten är liten. Det anses därför vara troligt att områdena förblir outbyggda i ett nollalternativ.

Det hisschakt som är planlagt i detaljplanen för Hjorthagsgaraget kommer att anläggas även i nollalternativet för att möjliggöra åtkomst till Hjorthagsgaraget. Tomträttsavtalet för de befintliga garagen vid Ljusbågen har upphävts genom ett politiskt beslut. Om detaljplanen för Hjorthagskransen inte blir av finns det dock möjlighet att teckna ett nytt avtal och garagen bedöms därmed finnas kvar i nollalternativet.

Nollalternativet innebär således mindre förändringar inom befintligt planområde vilket inte bedöms utgöra en betydande skillnad från nuläget. Nollalternativet antas därmed generellt vara en oförändrad situation från nuläget förutom tillkomst av hisschakt.

6.3 Jämförelsealternativ

Enligt 6 kap. 11 § 2 p. miljöbalken, ska det inom arbetet med att fram en miljökonsekvensbeskrivning göras en identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd.

Ett jämförelsealternativ utgör ett alternativt planförslag, det vill säga, en annan rimlig utveckling, som kan jämföras mot aktuellt planförslag. Detta för att bedöma om en alternativ utveckling leder till en annan bedömning av miljökonsekvenserna.

Jämförelsealternativ för Hjorthagskransen utgörs i detta fall av den illustration som tagits fram till det fördjupade programmet för Hjorthagen, se Figur 6-5. Programmet föreslår viss kompletterande bebyggelse inom Hjorthagen. Bebyggelsen redovisas som lamellhus i tre till fyra våningar längs med Gasverksvägen och längs båda sidorna av Rådjursstigen och uppe vid korsningen mellan Rådjursstigen och Artemisgatan. Längs Hjorthagens IP:s sydvästra del föreslås radhusbebyggelse i två till tre våningar. Vid Artemisgatan, intill Örnberget, föreslås en förtätning med tre punkthus i tre till fyra våningar. Vid Jägmästarplan föreslås lamellhus i tre till fyra våningar och inom befintligt naturområde i norra delen av Hjorthagen föreslås bostadshus i fyra våningar. Bebyggelse föreslås varken inom Ljusbågen och där tidigare kanslibyggnad fanns.

Då bebyggelsen som föreslås längs Gasverksvägen, i norr och i väst, ligger utanför aktuellt planområde, går det inte att göra en jämförbar bedömning av påverkan och konsekvenser mot de andra alternativen. Detta redogörs för i respektive konsekvensavsnitt.



Figur 6-5. Skiss över Norra Djurgårdsstaden som utgör framsida för det fördjupade programmet för Hjorthagen. I denna illustration framhävs byggnader som utgör jämförelsealternativet (Stockholms stad, 2009).

7 Miljökonsekvenser

I detta kapitel beskrivs de miljökonsekvenser som förväntas uppstå till följd av genomförandet av detaljplanen. Även bedömda konsekvenser för jämförelsealternativet och nollalternativet beskrivs.

Inledningsvis redovisas de bedömningsgrunder som används för bedömningen. Förutsättningarna för respektive miljöaspekt beskrivs sedan för att redogöra för det värde som planområdet bedöms ha. Därefter bedöms påverkan av planförslaget och sedan den effekt som bedöms uppstå som följd. Slutligen görs konsekvensbedömningen av planförslaget som även sammanfattas med en bedömningsruta. Bedömningarna utgår från bedömningskalan i avsnitt 4.1. Motsvarande bedömning görs även för jämförelsealternativet och nollalternativet. Avslutningsvis presenteras de anpassningar som gjorts och de åtgärder som förslås vidtas för att minska risken för negativa konsekvenser och för att öka möjligheterna till positiva konsekvenser. Förslag på åtgärder presenteras som både *Redan inarbetade anpassningar* och *Förslag på ytterligare åtgärder*. Med redan inarbetade anpassningar avses framför allt planbestämmelser som regleras i plankartan för att säkerställa planförslaget och utgör således själva planförslaget som nämnts under avsnitt 6.1. Förslag på åtgärder gäller endast för planförslaget och inte övriga alternativ.

7.1 Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd

I detta avsnitt görs en bedömning av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser för naturmiljö och biologisk mångfald samt artskyddsaspekter.

7.1.1 Bedömningsgrunder

Under år 2020 har olika inventeringar gjorts för att redogöra förekomst av naturvärden, särskilt skyddsvärda träd, naturvärdesträd samt fladdermöss och insekter inom och utanför planområdet (Calluna, 2021), (Calluna, 2020a) och (Calluna, 2020b). Under år 2024 upprättades en konsekvensbedömning för naturmiljö och riskanalys mot artskyddsförordningen (Calluna AB, 2024) utifrån tidigare framtagna underlag och det aktuella planförslaget. I konsekvensbedömningen analyseras detaljplanens påverkan genom en GIS-analys där ytor för bebyggelseförslaget överlagras ytor för naturvärdesobjekt och livsmiljöer i eksambandet. Framtagen utredning utgör således bedömningsgrund för denna miljökonsekvensbeskrivning avseende naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd.

Konsekvensbedömningen för naturmiljö (Calluna AB, 2024) utgår från en snarlik bedömningsskala och liknande benämningar som den som används i denna miljökonsekvensbeskrivning, men med färre skalor och en annan bedömningsmetodik. Detta innebär skillnader i bedömningarna och vilken typ av konsekvensnivå som bedömningarna resulterar i, vilket framgår vid relevanta delar av konsekvensbedömningen i avsnitt 7.1.3.

7.1.2 Förutsättningar

Naturvärdesinventeringen (Calluna, 2021) genomfördes år 2020 enligt SS 1999000:2014 som underlag till detaljplanen. I naturvärdesinventeringen har totalt 17 naturvärdesobjekt identifierats inom bedömningsområdet (se Figur 7-1), varav tre naturvärdesobjekt med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) identifierats inom aktuellt planområdet, se Figur 7-4. Det förekommer även fyra naturvärdesobjekt med påtagligt värde (naturvärdesklass 3) och fem naturvärdesobjekt med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) inom planområdet. Planområdet ligger inom så kallat ESBO²-område och är klassat som spridningszon samt ingår även i habitatnätverk för ädellöv (Calluna AB, 2024).

² ESBO är en så kallad signalkarta som ska användas på en översiktlig nivå vid exempelvis konsekvensbedömningar av exploaterings påverkan på ekologiska funktioner. ESBO signalerar de viktigaste ekologiska förutsättningarna inom staden, och är indelad i tre kategorier: kärnområden, livsmiljö för skyddsvärda arter (utöver kärnområdena) och spridningszoner (Calluna AB, 2024).

Nuläge

Naturvärdesobjekt



TECKENFÖRKLARING:

	Bedömningsområde	Naturvärdesobjekt SIS Standard 2014
	Nationalstadsparken	
		1 Högsta naturvärde
		2 Høgt naturvärde
		3 Påtagligt naturvärde
		4 Visst naturvärde



Figur 7-1. Inventerade naturvärdesobjekt inom planprogrammet för Hjorthagen (Calluna AB, 2024).

I samband med naturvärdesinventeringen har det noterats totalt 52 naturvårdsarter, varav 13 är rödlistade. Av dessa är tre starkt hotade och utgörs av bredbandad ekbarkbock, alm och ask. Som komplement till fynden vid inventeringstillfällena har Calluna, utifrån utdrag från ArtDatabanken, konstaterat förekomst av skyddade arter enligt artskyddsförordningen (Calluna, 2020a) inom inventeringsområdet. Dessa arter utgörs bland annat av grå flugsnappare, grönfink, gröngöling, rødstjært, stare, liljekonvalj och nordfladdermus.

Vid fladdermusinventeringen registrerades aktivitet från totalt fem fladdermusarter med hjälp av autoboxar, varav inspelning av nordfladdermus, dvärgpipistrell och större brunfladdermus, gjordes inom eller i närheten av planområdet. Inspelning gjordes även av vattenfladdermus och trollpipistrell, men dessa utgjorde endast en inspelning vardera, jämfört med 2157

inspelningar för nordfladdermus, 401 för dvärgpipistrell samt fem inspelningar av större brunfladdermus. Samtliga arter registrerades vid inspelningsplatsen vid Hjorthagens IP som bedöms vara den plats som är mest utnyttjad av fladdermöss i det undersökta området. Callunas bedömning är att det inventerade området inte utgör en viktig flyttlokal eller jaktbiotop för fladdermöss, men utesluter inte att kolonier av nordfladdermus kan förekomma i anslutning till de inventerade platserna vid Hjorthagens IP och Hjorthagens kyrka. Calluna anser även att det är rimligt att anta att en koloni av nordfladdermus kan finnas i de två hålekarna norr om torget vid Jägmästarplan.

Calluna har inventerat träd vid tre tillfällen, år 2008, 2020 och 2024. Totalt har 733 träd inventerats inom bedömningsområdet, varav 149 träd finns inom planområdet, se Figur 7-2. Av dessa 149 är nio särskilt skyddsvärda träd, medan resterande 140 träd utgörs av naturvärdesträd. Av det totala antalet träd är tio vidkroniga, sju döda och sju hålträd.

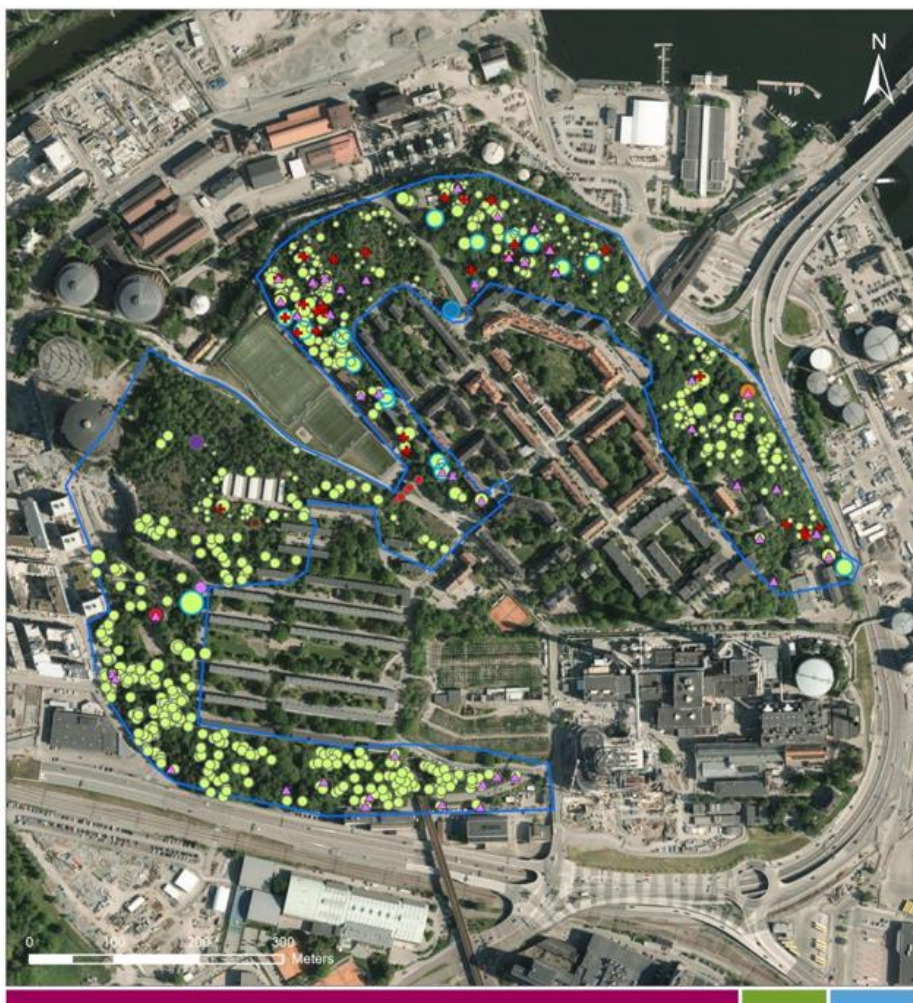
Nuläge

Trädslag - Träd särskilt betydelsefulla för eksambandet



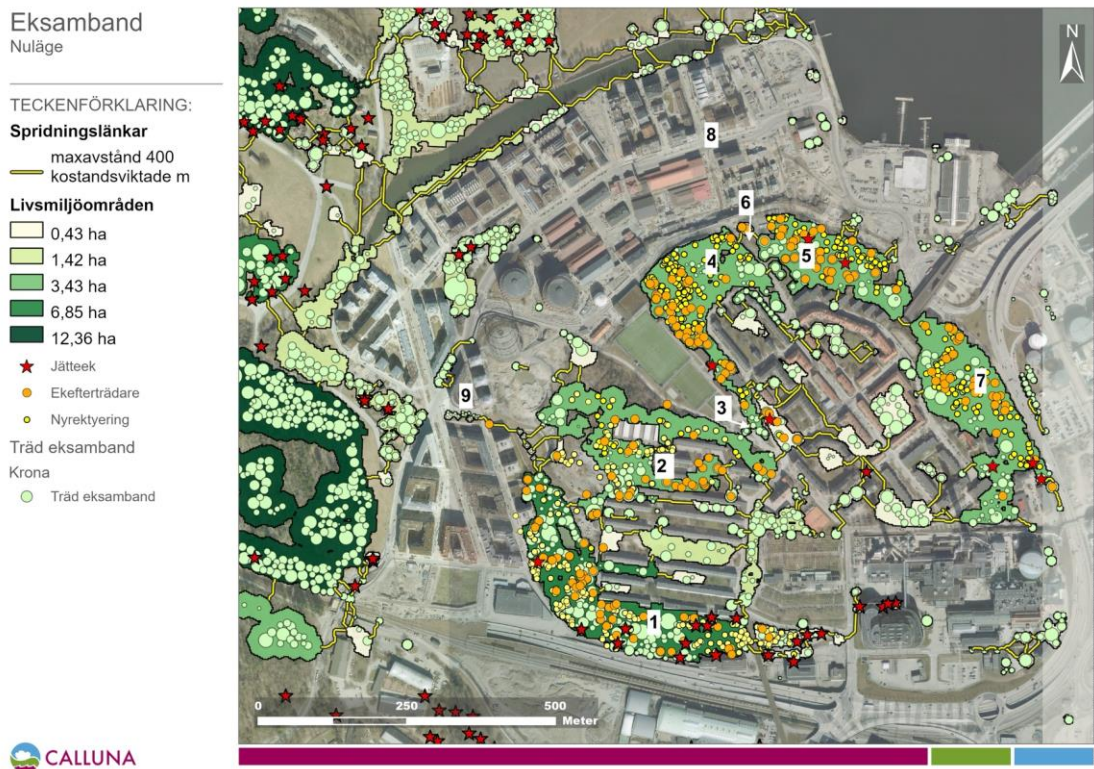
TECKENFÖRKLARING:

Bedömningsområde	Dött träd	Fläder	Rönn
Hålträd	Trädslag	Hästkastanj	Sälg
Vidkronigt träd	Alm	Lindsläktet	Sötkörbär
Särskilt skyddsvärda träd	Bok	Oxel	Tall
	Ek	Poppelsläktet	Vårtbjörk



Figur 7-2. Karta över de inventerade trädens trädslag samt förekomst av hålträd, vidkroniga träd, döda träd och särskilt skyddsvärda träd. I den södra delen har inte trädens ekologiska karaktär inventerats utan data kommer enbart från Ekdatasens jätteträd (Calluna AB, 2024).

Calluna har utifrån naturvärdesinventeringen gjort en habitatnätverksanalys för vedlevande insekter i syfte att bedöma spridningssamband mellan Hjorthagskransen och Kungliga nationalstadsparken, se Figur 7-3. Analysen visar att alla identifierade livsmiljöområden för vedlevande insekter är sammanlänkade i Hjorthagskransen, men att spridningssambandet till Kungliga nationalstadsparken är brutet för spridningsbegränsade arter. Vid inventeringarna har insektsarter utöver bredbandad ekbarkbock, som indikerar en exklusiv insektsfauna, påträffats i Hjorthagskransen. Bland annat har småkortvinge, vasstandad trädbasbagge, fuktbagge, gul gaddbagge, ekmulmbagge, gulbent kamklobagge, plattad lövvedborre samt mögelbagge påträffats. Flera av arterna är knutna till livsmiljöer bestående av trädhåligheter, murken ved samt nydöd och svampangripen ved (Calluna AB, 2024).



Figur 7-3. Eksamband i nuläget. Livsmiljöer med stor ekologisk funktionalitet finns i Hjorthagskransen (livsmiljöområden 1, 2, 3, 4, 5 och 7). För svårspredda arter finns endast ett brutet eller svagt spridningssamband till stora livsmiljöområden i Kungliga nationalstadsparken via Hästhagsparken (nr. 9 i kartan). Inom Hjorthagskransen finns ett svagt spridningssamband mellan livsmiljöer i norra och södra Hjorthagskransen (nr. 3 i kartan) och vid gatan Rådjursstigen (nr. 6 i kartan) finns ett svagt spridningssamband mellan livsmiljöer på respektive sida om Rådjursstigen (Calluna AB, 2024).

7.1.2.1 Ljusbågen och Idrottshallen

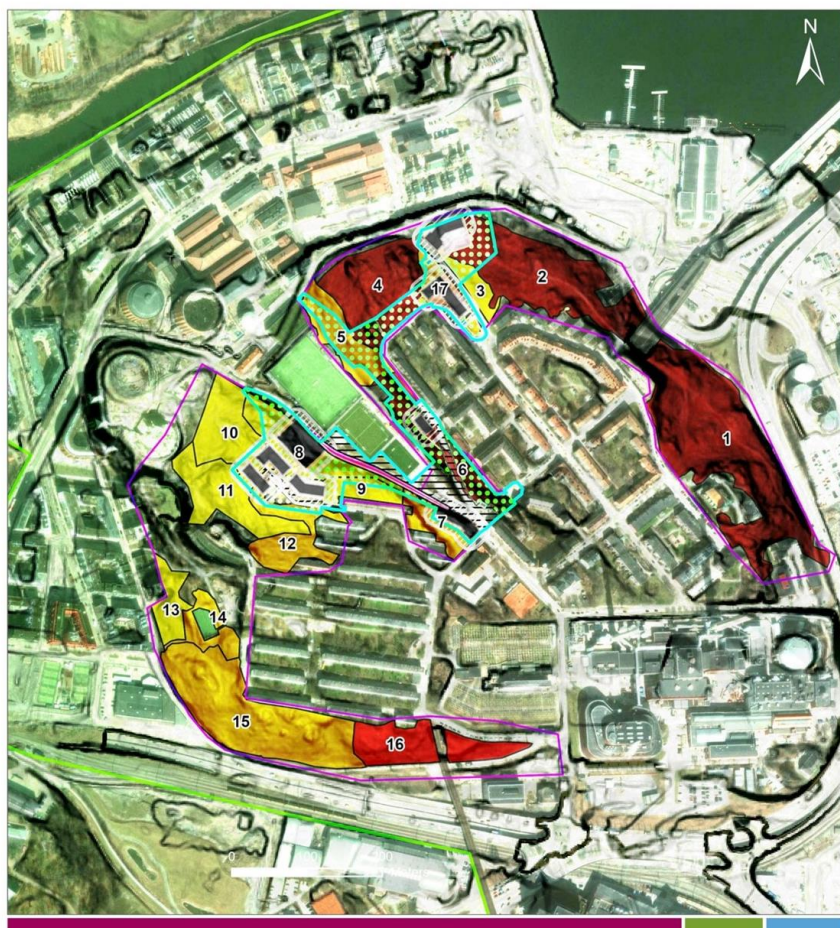
Inom området för kvarteret Ljusbågen och Idrottshallen samt föreslagen parkmark har fyra naturvärdesobjekt med visst naturvärde samt ett naturvärdesobjekt med påtagligt värde identifierats, se Figur 7-4.

Scenario

Naturvärdesobjekt



Detaljplanegräns	Nationalstadsparken
Breddning av gata	Bedömningsområde
Byggnad	Naturvärdesobjekt SIS Standard 2014
Kvartermark	1 Högsta naturvärde
Byggnad buffer 14m	2 Høgt naturvärde
Gata	3 Påtagligt naturvärde
Park	4 Visst naturvärde



Figur 7-4. GIS-analys över påverkan på naturvärdesobjekt (Calluna AB, 2024). Planområdesgränserna har justerats efter att kartan togs fram men föranleder ingen annan bedömning enligt Calluna.

Naturvärdesobjekt 8, där Idrottshallen planeras, utgörs mest av skuggig tallskog med ung till medelålders tall. Gamla träd och död ved saknas i stort sett. Viss förekomst av ek, björk och rönn finns. I några björklågor förekommer stora fnöscketickor med kläckhål av jättesvampmal. Den södra delen av området är glest solbelyst med hållmark i dagen. I väst förekommer äldre björkar, medelålders hägg och lönn som utgör en tätare skogskaraktär. Död ved och björk med vedsvampar förekommer i begränsad omfattning.

Naturvärdesobjekt 10, väst om Ljusbågen, består av skog med asp, björk, lönn och rönn samt enstaka sälgar. Området karakteriseras även av rishögar och blockiga partier samt inslag av klen död ved och grova björklågor och högstubbar. Hundrastgården finns inom objektet. Inom naturvärdesobjekt 11 består miljön till störst del av hållmark med unga träd. Där berg i dagen saknas förekommer grunt jordtäckte. En del yngre och äldre ekar finns tillsammans med unga björkar, aspar och lönn, samt en mycket gammal oxel. Markvegetationen består av smalbladiga gräs, bergssyra och mossor. Det förekommer även nagelört, vårveronika och femfingerört. Vedharkrank av arten *Tanyptera atrata* har observerats i området.

Söder om Ljusbågen utgörs av naturvärdesobjekt 12, med påtagligt naturvärde. Inom objektet förekommer vitalt ekbestånd i varierande ålder samt lönn. Området är solexponerat och blockigt. Visst inslag av död ved och rishögar finns samt en björkhögstubbe. Vid platsbesök under år 2024 påträffades kläckhål av bredbandad ekbarkbock i en ek söder om garagen vid Ahlsellsvägen (Calluna AB, 2024).

Öster om Ljusbågen finns naturvärdesobjekt 9 som utgörs av skog med inslag av ek, björk, asp och sälg.

7.1.2.2 Jägmästarplan

Inom kvarteret vid Jägmästarplan har ett naturvärdesobjekt (nummer 7) identifierats med påtagligt värde, se Figur 7-4. Objektet utgörs av lövskog med ek, björk, alm, oxel, rönn och asp samt en skyddsvärd solbelyst vidkronig ek med nedsatt vitalitet. Död ved av björk med stora fnösketickor förekommer, likaså markvegetation bestående av lundgröe och svalört. Vid den vidkroniga eken observerades äggläggande bredbandad ekbarkbock. Inom objektet har även liljekonvalj påträffats.

7.1.2.3 Kanslibyggnaden

Naturvärdesobjektet (nummer 6) där kanslibyggnaden föreslås är klassificerat som högsta naturvärdesklass, se Figur 7-4. Området utgörs av en ekskog där särskilt skyddsvärda träd som utgörs av fem jätteekar och hålekar med mulm förekommer. Även gamla ekar, ekar i varierande ålder och döda ekar finns inom objektet. Flertalet av ekarna är solexponerade och utgör livsmiljö för vedlevande insekter. Bland annat har bredbandad ekbarkbock, gul gaddbagge, ekmulmbagge, gulbent kamklobagge, plattad lövvedborre, albarksvarbagge, bålgetingkortvinge med flera påträffats. Objektet utgörs även av björkhögstubbar, lågor med fnösketicka, häggsly samt invasiva arter som druvfläder, snöbär och tysklönn. Inom objektet har även grönfink och björktrast observerats.

7.1.2.4 Rådjursstigen

Naturvärdesobjektet (nummer 17) inom kvarteret som planeras vid Rådjursstigen utgörs av påtagligt naturvärde, se Figur 7-4. Inom objektet finns en tät lövskogsduge med hägg, björk, ek mellan bergbranten och vägen samt ett gammalt grovt bokträd i ljusöppen miljö. Intill de två röda stugorna som finns i området växer flera gamla hagtornsträd, som utgör nektar- och pollenkälla för de insekter som inventerats i området.

En del av området som utgörs av naturvärdesobjekt 4 och 5, med högsta respektive påtagligt naturvärde, kommer att planläggas som park. Då ingen betydande exploatering planeras inom dessa två objekt kommer de inte att beskrivas närmare.

7.1.2.5 Villebrådet

I större delen av området har det tidigare funnits garage och hårdgjorda ytor. Viss del av området som planläggs inskränker på naturvärdesobjekt (nummer 2) med högsta värde samt visst naturvärde, se Figur 7-4. Naturvärdesobjektet (nummer 3) med visst värde utgörs till störst del av parkmiljö med klippt gräsmatta och solitära träd samt buskområde med häggsly och fläder. Ett flertal gamla björkar och några håligheter förekommer. Det förekommer även ett gammalt grovt fläderträd med flera stammar.

Naturvärdesobjekt (nummer 2) med högsta värde utgörs av ett större sammanhängande skogsområde, varav viss del av den västra delen av naturvärdesobjektet berörs av planerad exploatering. Naturvärdesobjektet består framför allt gammal ädellövskog med gamla träd av ek, alm, oxel, rönn och björk, varav vissa ekar med hål och mulm. Objektet utgör livsmiljö för flertalet insektsarter som påträffats. Fnösketicka, blåsippa och oxtungssvamp är också några naturvårdsarter som observerats.

7.1.3 Konsekvenser av planförslaget

I konsekvensanalysen (Calluna AB, 2024) bedöms hur stor andel av den totala arealen av naturvärdesklasserna som förväntas tas i anspråk till följd av bebyggelseförslaget samt hur stor areal av naturvärdesobjekten som kommer att ligga inom föreslagen natur- eller parkmark i den nya detaljplanen, se Figur 7-4. För markanspråket har en buffertzon lagts på för byggnader och gator med 14 meter respektive tre meter.

Det beräknas att en areal om 0,18 hektar kommer att tas i anspråk för bebyggelse inom naturvärdesobjekten med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1). Den areal som tas i anspråk utgör cirka tre procent av bedömningsområdet (6,67 hektar) och cirka 16 procent av den areal som omfattas av planområdet (1,12 hektar). Calluna bedömer att denna arealförlust inom högsta naturvärdesklass (naturvärdesobjekt 2 och 4) inte utgör någon stor påverkan, dels då intrånget vid Rådjurstigen görs vid kanten av naturvärdesobjektet där det saknas värdeelement och naturvärdesträd, dels då intrånget vid Villebrådet sker i kanten mot Gasverksvägen och mot tomt där tidigare garage funnits. Utöver detta sker en arealförlust vid buffertzonen av föreslagen kanslibyggnad. Bedömningen som gjorts av arborist är att bebyggelsen inte kommer att innebära skada på de ekar som finns i närheten. Då kanslibyggnaden föreslås på en tidigare exploaterad yta samt att skyddsåtgärder under byggtid är möjligt, bedömes att intrånget inte har någon större påverkan.

Ingen negativ påverkan på biotoperna bedöms ske inom naturvärdesobjekt 4 och 6 till följd av de målpunkter och stigar som föreslås för att öka tillgängligheten och rekreativsmöjligheterna. Samma bedömning görs för naturvärdesobjekt 2 där stadsdelsparken föreslås (Calluna AB, 2024).

För naturvärdesobjekt med påtagligt värde (naturvärdesklass 3) beräknas att en areal på 0,57 hektar kommer att ianspråktagas, vilket motsvarar 13 procent av bedömningsområdet (4,45 hektar) och cirka 62 procent av planområdet (0,92 hektar). De naturvärdesobjekt som bedöms påverkas av planförslagets bebyggelse är 7, 12 och 17. Intrånget vid naturvärdesobjekt 7, där bostäder planeras vid Jägmästarplan, bedöms framför allt påverka hållmarksmiljön och den solitära eken med kläckhål av bredbandad ekbarkbock. Anpassning av föreslagna byggnaders och gatans placering har gjorts vid naturvärdesobjekt 12 för att minimera påverkan på biotopen. Intrånget i biotopen bedöms utgöra en liten påverkan. Intrånget som sker vid naturvärdesobjekt 17 bedöms ha måttlig påverkan på biotopen på grund av den skog som försvinner, som bland annat utgör en buffertfunktion till ekskogen på Örnerget (Calluna AB, 2024).

En areal om cirka 1,13 hektar beräknas tas i anspråk inom naturvärdesobjekt med visst värde (naturvärdesklass 4). Detta motsvarar 32 procent av naturvärdesobjektet inom bedömningsområdet (3,55 hektar) och cirka 89 procent av planområdet (1,27 hektar). Det är naturvärdesobjekt 3, 8, 10 och 11 som berörs av bebyggelse medan delar av naturvärdesobjekt 9 planläggs som natur. Inom objekt 8, 10 och 11 bedöms framför allt naturmiljöerna påverkas genom att befintliga träd, bestående av tall, asp, björk, sälg, lönn och ett antal nyrekryteringsekar och ekefterträdare, försvinner. Vid naturvärdesobjekt 8 och 10 försvinner cirka nio nyrekryteringsekar och två ekefterträdare och vid naturvärdesobjekt 3 bedöms två stora ekefterträdare och en nyrekryteringsek försvinna till följd av bebyggelsen (Calluna AB, 2024).

Av trädpopulationen i eksambandet klassas 288 träd ha mer än 50 procent av kronan vital, varav två procent är jätteträd och 28 procent efterträdare. Påverkansanalysen för de inventerade träden, se Figur 7-5, redovisar vilka träd som riskerar att försvinna till följd av bebyggelseförslaget. Av de totalt 688 inventerade naturvärdesträden inom bedömningsområdet respektive 140 naturvärdesträd inom planområdet, bedöms 21 ekar hamna inom eller närmare än fem meter från schakt. Dessa bedöms ha inga eller mycket små chanser att överleva byggtiden. Det motsvarar en förlust på cirka tre procent av de totala inventerade naturvärdesträden inom bedömningsområdet och cirka 15 procent inom planområdet (Calluna AB, 2024).

Av de träd som behöver fällas eller har små chanser att överleva byggtiden återfinns sex ekar och ett dött träd vid kvarteret Villebrådet. Inom Villebrådet kommer den bredkroniga eken att

bevaras för den planerade förskolegården. Det bedöms finnas möjlighet för tolv naturvärdesträd (elva ekar och en tall) att överleva, vars stam står inom fem till tio meter från schakt. De bedöms ha små till vissa chanser att överleva byggtiden och fortsätta leva vidare om omfattande skyddsåtgärder vidtas. Två av dessa utgörs av ett vidkronigt träd samt ett dött träd. De tolv träden utgör cirka 8,6 procent av de totala inventerade naturvärdesträden inom planområdet, respektive 1,7 procent av inventerade naturvärdesträd inom bedömningsområdet (Calluna AB, 2024).

Av det totala antalet inventerade träd inom planområdet bedöms 115 träd ha goda chanser att fortleva, varav 106 är naturvärdesträd. Av det totala antalet träd som bedöms överleva är nio vidkroniga, fem döda och sju hålträd. Inom bedömningsområdet finns 45 inventerade särskilt skyddsvärda träd, varav nio inom planområdet. Inga av de särskilt skyddsvärda träden bedöms ligga inom planerad schakt- eller vägzon och påverkas inte alls av planförslaget (Calluna AB, 2024).

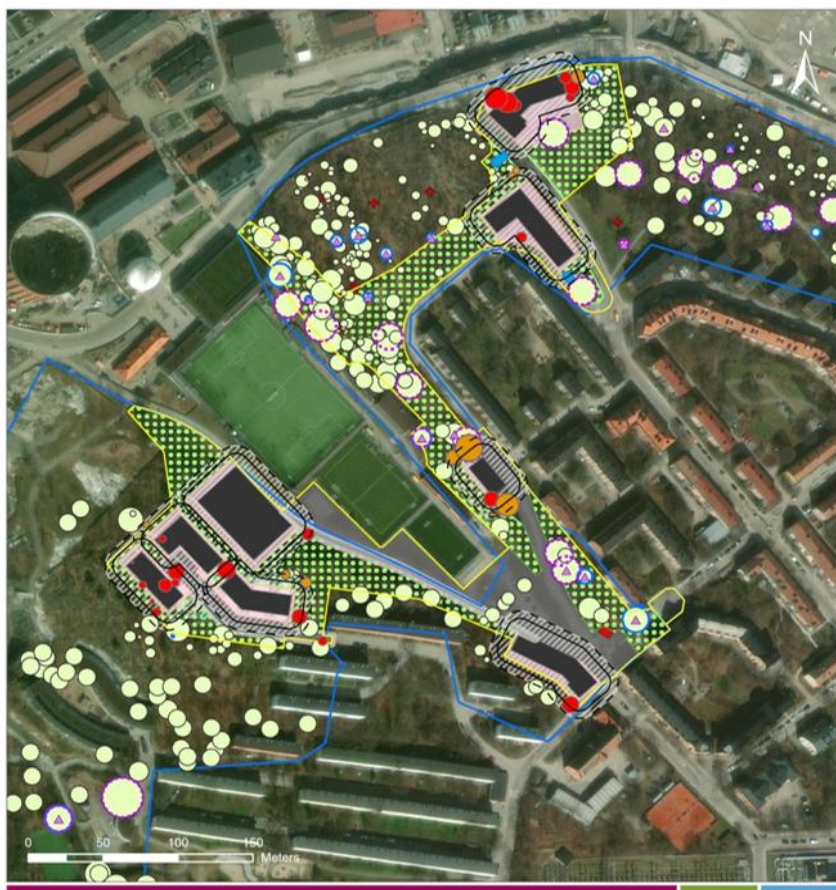
Scenario

Träd särskilt betydelsefulla för eksambandet



TECKENFÖRKLARING:

Bedömningsområde	Gata buffer 3m	byggnad och schakt + 5 m buffert	Träd som riskerar att försvinna (11 st)
Detaljplanegräns	Kvartersmark	9 - 14 m från byggnad	Hålträd
Byggnad	Park	Calluna inventering träd eksamband (sparas)	Vidkronigt träd
Byggnad buffer 14m	Flyttbar kiosk	Träd försvinner (22 st)	Särskilt skyddsvärd träd
Gata	Hiss		Dött träd
Breddning av gata	Teknikrum		



Figur 7-5. Påverkansanalys av inventerade träd. Röda cirklar är träd som försvinner eller har små chanser att överleva byggtiden. Orangea cirklar är träd som har små chanser att överleva byggtiden, vissa träd kan eventuellt överleva med omfattande skyddsåtgärder. Gröna cirklar är träd som har goda chanser att överleva byggtiden och fortsatt leva vidare. Efter att påverkansanalysen togs fram har sakkunnig arborist bedömt möjligheten för överlevnad för träden. Antalet träd som påverkas skiljer sig därför i kartan som inte uppdaterats i nuläget. Planområdesgränserna har även justerats efter att kartan togs fram men föranleder ingen annan bedömning enligt Calluna (Calluna AB, 2024).

I habitatnätverksanalysen (Calluna AB, 2024) bedöms påverkan på eksambandet utifrån habitatförlust, det vill säga förlust av livsmiljö, som redovisas i Figur 7-6. I jämförelse med nuläget, där livsmiljön bedöms utgöra cirka 16 hektar, kommer det framtida scenariot med detaljplanen innebära en habitatförlust med cirka 1,22 hektar, vilket motsvarar en minskning med cirka åtta procent jämfört med nuläget.

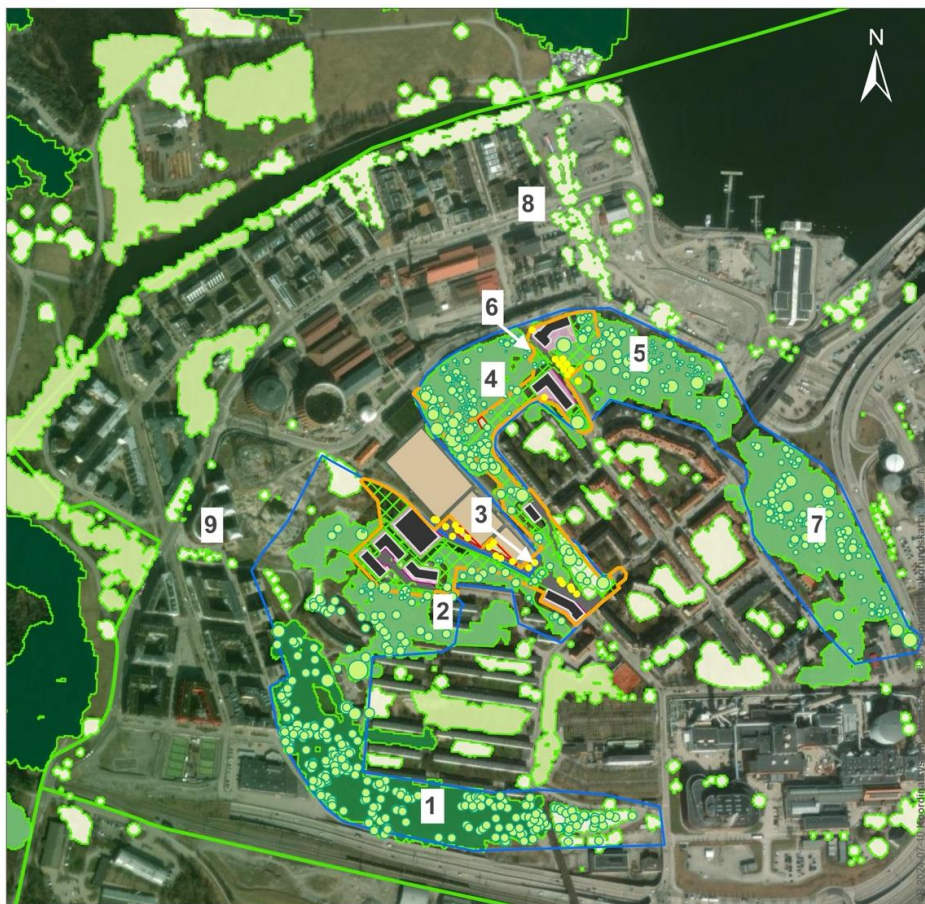
Scenario

Eksamband



TECKENFÖRKLARING:

Bedömningsområde	Calluna-inventering träd eksamband som ska vara kvar	Livsmiljöområden scenario DP
Detaljplanegräns	Nyplanterade träd DP	0,43 ha
Nationalstadsparken	Buskar, örter på tidigare gräsmatta	1,42 ha
Gata		3,43 ha
Byggnad		6,85 ha
Kvartermark		12,36 ha
Parkmark		



Figur 7-6. Överlagersanalys av planförslagets påverkan på eksambandet. Planområdesgränserna har justerats efter att kartan togs fram men föranleder ingen annan bedömning enligt Calluna (Calluna AB, 2024).

I livsmiljöområde 2 ingår områden för planerad bebyggelse vid Ljusbågen, Idrottshallen och Jägmästarplan. Inom livsmiljöområde 2 kommer ett tiotal ekar att försvinna varav två är omkring 50 centimeter grova. Träden bedöms dock inte ha stor betydelse för eksambandet. Däremot kommer en cirka 60 centimeter grov ek att försvinna vid Idrottshallen samt en ekefterträdare vid Jägmästarplan vilket innebär en försämring av områdets kvalitet och livsmiljöområdets funktioner. Spridningsfunktionen vid spridningsstråket mellan livsmiljöområde 2 och 4 bedöms dock bestå då resterande naturmiljö och trädstråket med fem lindar bevaras, samt att nya träd och vegetationsytor med buskar och örter föreslås planteras i den befintliga barriären vid torget och idrottsplatsen.

Livsmiljöområde 4 kommer att reduceras något då kanslibyggnaden samt bostäderna längs Rådjursstigen byggs. Påverkan på livsmiljön bedöms dock som liten då ytan där kanslibyggnaden föreslås redan är exploaterad och lamellhuset vid Rådjursstigen endast innebär att enstaka kläna ekar behöver fällas. Däremot minskar föreslagen bebyggelse funktioner för spridning och sammankoppling. Vid livsmiljöområde 5 sker endast en marginell arealminskning, förutsatt att den vidkroniga eken bevaras. Spridningsfunktionerna mellan livsmiljö 4 och 5 kommer att försämrats med föreslagen bebyggelse då två ekefterträdare försvinner och den nya bebyggelsen skapar en tydlig barriär. Trots att spridningsfunktionen försämrats bedöms den kunna bestå då den vidkroniga eken bevaras samt att nya träd föreslås planteras i gatan och dess närområde.

I konsekvensbedömningen har Calluna bedömt om planförslaget riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen med hänsyn till påverkan på fåglar och fladdermöss. Utifrån framtagna underlag bedömer Calluna att detaljplanen inte riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen med avseende på påverkan på fåglars eller fladdermöss populationer. I denna miljökonsekvensbeskrivning görs ingen annan bedömning. Planförslaget bedöms således inte riskera att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära måttliga negativa konsekvenser med avseende på naturmiljö och biologisk mångfald.

Mycket högt värde x Liten negativ effekt = Måttliga negativa konsekvenser
<p>Värdet</p> <p>Inom och i närheten av planområdet har flertalet skyddade och rödlistade arter påträffats, såsom fladdermöss och insekter, även fåglar finns registrerade som observerade i ArtDatabanken. Flertalet särskilt skyddsvärda träd och naturvärdesträd finns inom planområdet. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1, 3 och 4 har även identifierats. Med beaktande av Callunas konsekvensanalys och utifrån Swecos bedömningsskala görs bedömningen att planområdet generellt innehåller ett mycket högt värde.</p> <p>Påverkan</p> <p>Detaljplanen innebär att ny bebyggelse för bland annat bostäder, kontor och förskoleverksamhet tillkommer. Bebyggelsen har anpassats efter påträffade naturvärden inom planområdet, men innebär trots detta en förändring av naturmiljön då bland annat flertalet träd kommer att behöva fällas och markförhållandena ändras. Inga särskilt skyddsvärda träd kommer att fällas, men runt 22 naturvärdesträd kommer att behöva avverkas till följd av planförslaget. Nyplantering av träd och annan vegetation föreslås för att på lång sikt bidra till att upprätthålla livsmiljöer och spridningssambanden.</p> <p>Effekten</p> <p>Förändring av naturmiljön kommer att ske i olika omfattning vid samtliga områden där bebyggelse föreslås. Flertalet träd kommer att försvinna vilket minskar ekpopulationen i Hjorthagskransen. Några av träden som avverkas är ekefterträdare och nyrekryteringsekar, som bedöms ha särskild betydelse för eksambandet. Då ekar avverkas försvinner möjligheten att på lång sikt få ett äldre ekbestånd med funktioner för den biologiska mångfalden och möjlighet att uppnå klass som särskilt skyddsvärda. De identifierade livsmiljöområdena för vedlevande insekter reduceras och spridningsmöjligheterna bedöms försämrats något, även om spridningsfunktionen bedöms bestå. Den negativa effekten för</p>

den biologiska mångfalden och ekologiska funktioner anses främst vara lokal. Den nya bebyggelsen kommer innebära vissa ljus- och ljudstörningar både under och efter byggtiden. Planförslaget bedöms ge upphov till liten negativ effekt med hänsyn till att habitatnätverk och länkar försvagas något, effekterna är begränsade i omfattning och inga väsentliga delar av området påverkas.

Konsekvenser

Utifrån områdets värde, detaljplanens bedömda påverkan och de negativa effekterna, bedöms planförslaget innebära måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön. Planförslaget har anpassats för att minimera intrång i de delar med högst naturvärde. Särskilt skyddsvärda träd och flertalet betydande naturvärdesträd för eksambandet bevaras. Däremot förväntas många träd, varav flera naturvärdesträd, komma att behöva avverkas vilket innebär negativa konsekvenser för den befintliga naturmiljön och den biologiska mångfalden lokalt. Spridningsmöjligheterna för vedlevande insekter försämras men inte till den grad att det skulle få betydande konsekvenser på spridningssambandet i ett större sammanhang. De negativa konsekvenserna för biologisk mångfald och livsmiljöer bedöms främst vara lokala. Planförslaget bedöms inte utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.

7.1.4 Konsekvenser av jämförelsealternativet

I jämförelsealternativet tillkommer ingen ny bebyggelse vid Ljusbågen och Kanslibyggnaden, varför ingen påverkan uppstår vid dessa områden. Där idrottshallen planeras i planförslaget föreslås radhusbebyggelse i jämförelsealternativet, som sträcker sig längs den befintliga gång- och cykelvägen intill Hjorthagens IP. Intrånget i denna del bedöms vara motsvarande som för idrottshallen även om radhusbebyggelsen sträcker sig något längre längs gång- och cykelvägen än idrottshallen.

Vid Rådjursstigen och Villebrådet föreslås en något högre exploatering i jämförelsealternativet än i planförslaget. Ett större intrång sker i naturvärdesobjekt 2 och 4 (naturvärdesklass 1) vid Villebrådet och Artemisgatan, som i planförslaget är angivet som natur- och parkmark.

I jämförelsealternativet föreslås även bebyggelse utanför planområdet, längs Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen. Föreslagen bebyggelse i dessa delar av jämförelsealternativet bedöms påverka många fler träd som är särskilt betydelsefulla för eksambandet. Flertalet ekefterträdare samt minst två särskilt skyddsvärda träd och två vidkroniga ekar bedöms försvinna. Bebyggelsen längs Gasverksvägen innebär även ett större intrång i högsta naturvärdesklass.

Sammantaget bedöms jämförelsealternativet innebära stora negativa konsekvenser utifrån bebyggelsen som föreslås inom planområdet. Med beaktande av bebyggelsen som föreslås utanför planområdet bedöms jämförelsealternativet kunna leda till mycket stora negativa konsekvenser. Detta med anledning av att det finns risk för stora negativa effekter om exploateringen fragmenterar habitatnätverk och påverkar spridningssambanden genom att de avsevärt försvagas, störs och bryts.

Mycket högt värde x Måttlig till stor negativ effekt = Stora till mycket stora negativa konsekvenser

Värdet

Exploaterat område i jämförelsealternativet anses ha mycket högt värde.

Påverkan

Jämförelsealternativet innebär att ny bebyggelse uppförs vid Jägmästarplan, Rådjursstigen och Villebrådet samt uppe vid Artemisgatan. Radhusbebyggelse föreslås även där idrottshallen planeras i planförslaget. Både intrånget för radhusbebyggelsen och bostäderna vid Jägmästarplan bedöms motsvara markanspråket i planförslaget, varför påverkan bedöms vara samma. Vid Kanslibyggnaden och Ljusbågen föreslås ingen bebyggelse och naturmiljön lämnas därmed opåverkad.

I jämförelsealternativet föreslås även ytterligare bebyggelse vid norra delen av Rådjursstigen och längs med Gasverksvägen i delar som ligger utanför planområdet för planförslaget. Vid beaktande av detta bedöms det ske en större påverkan, framför allt då något större intrång görs i naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde. Dessutom bedöms fler träd som har betydelse för eksambandet försvinna. Många av dessa utgörs av ekefterträdare men även minst två särskilt skyddsvärda träd och två vidkroniga ekar bedöms försvinna.

Effekten

En förändring av naturmiljön att ske i olika omfattning vid samtliga områden där bebyggelse föreslås. Flertalet träd kommer att försvinna, varav några är ekefterträdare. I jämförelsealternativet kommer något större delar av naturvärdesobjekt 2 och 4 tas i anspråk som kan komma att påverka naturvärdena på platsen. Föreslagen bebyggelse vid Artemisgatan kan även innebära en större risk för störningar för identifierade fladdermöss vid Örnberget. Detta bedöms kunna leda till måttlig negativ effekt med avseende på naturmiljö och biologisk mångfald.

Med beaktande av bebyggelsen som föreslås utanför planområdet, längs Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen, bedöms de negativa effekterna på naturmiljö, biologisk mångfald och spridningssamband bli större. Med föreslagen bebyggelse bedöms särskilt skyddsvärda träd samt vidkroniga ekar att försvinna, som påverkar livsmiljöområdena för vedlevande insekter. Dessutom skapar bebyggelsen vid Rådjursstigen, Gasverksvägen och Artemisgatan tillsammans en större barriär än i planförslaget, som försvårar spridningsmöjligheterna vid denna del av Hjorthagen och vidare mot Kungliga nationalstadsparken. Bebyggelsen vid Gasverksvägen vid norra delen av Hjorthagskransen bedöms även kunna fragmentera habitatnätverket och försvaga spridningssambanden. Denna ytterligare bebyggelse bedöms kunna leda till stor negativ effekt med avseende på naturmiljö och biologisk mångfald.

Konsekvenser

Utifrån områdets värde, detaljplanens bedömda påverkan och de negativa effekterna, bedöms planförslaget innebära stora negativa konsekvenser för naturmiljön. En större barriäreffekt för spridningssambandet skulle kunna uppstå vid den del av området som bebyggs vid Rådjursstigen, Villebrådet och Artemisgatan.

Med beaktande av den ytterligare bebyggelsen som föreslås utanför planområdet bedöms barriäreffekten bli än större med större risk för försvagat spridningssamband till Kungliga nationalstadsparken och fragmentering av habitatnätverk. Utöver detta bedöms att särskilt skyddsvärda träd och vidkroniga ekar behöver fällas till följd av bebyggelseförslaget, vilket också har påverkan på livsmiljön och spridningssambanden. Med föreslagen bebyggelse utanför planområdet bedöms mycket stora negativa konsekvenser kunna uppstå avseende naturmiljö och biologisk mångfald. Sammantaget bedöms jämförelsealternativet kunna innebära stora till mycket stora negativa konsekvenser.

7.1.5 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att ingen ny bebyggelse tillkommer inom Hjorthagskransen som kräver en ny detaljplan. Det hisschakt som planeras för Hjorthagsgaraget kommer fortfarande att anläggas, vilket innebär ett begränsat intrång i naturmiljön vid Rådjursstigen. Resterande delar av planområdet bedöms vara oförändrade vilket innebär att naturmiljön har fått möjlighet att åldras naturligt och fått ett något äldre ekbestånd.

Mycket högt värde x Obetydlig effekt = Obetydliga konsekvenser
<p>Värdet</p> <p>I nollalternativet antas planområdet ha samma värde som för planförslaget och jämförelsealternativet, det vill säga mycket högt värde.</p> <p>Påverkan</p> <p>Den enda påverkan som bedöms ske är den anläggning som krävs för hisschaktet till Hjorthagsgaraget. Hissen bedöms inte ha en betydande påverkan då den är begränsad i sin omfattning.</p> <p>Effekten</p> <p>Hisschaktet bedöms endast ge en begränsad påverkan för de träd som finns inom den direkta påverkanszonen. Det bedöms inte att denna anläggning har en betydande påverkan på ekpopulationen, livsmiljöerna eller spridningssambanden i området. En högre andel träd kommer att bevaras jämfört med planförslaget, vilket innebär ett åldrande ekbestånd. Tillsammans med de planerade parkerna i detaljplanerna Gasverket östra och Kolkajen förstärks spridningssambanden i Norra Djurgårdsstaden. Inga tillskott bedöms dock ske inom planområdet som innebär att området bidrar till ett förstärkt habitatnätverk eller att den biologiska mångfalden förbättras på lokal nivå. Nollalternativet bedöms därmed inte bidra till någon effekt för naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd, även om bevarandet av biologisk mångfald ses som positivt.</p> <p>Konsekvenser</p> <p>Nollalternativet förväntas inte ge upphov till några effekter som leder till några konsekvenser jämfört med nuläget. Tillsammans med föreslagna parker förbättras spridningssambandet ytterligare jämfört med nuläget och troligtvis jämfört med planförslaget. Habitatnätverk och ekologiska funktioner bibehålls snarare än att förstärkas av nollalternativet. Sammantaget bedöms nollalternativet leda till obetydliga konsekvenser med avseende på naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd trots att den orörda naturmiljön får möjlighet att utveckla höga värden på längre sikt.</p>

7.1.6 Anpassningar och förslag till åtgärder

Redan inarbetade anpassningar

I detaljplanearbetet har följande anpassningar vidtagits för att minimera den negativa påverkan på naturmiljön och biologisk mångfald.

- Planbestämmelse om att byggnad inte får uppföras inom det som illustreras som prickad mark i plankartan.
- Skydd av eken vid Villebrådet och lindarna vid parkeringsytan öst om fotbollsplanerna regleras i plankartan som n1-bestämmelse. Träden får endast fällas om det utgör en fara för person eller egendom, eller om risk för spridning av epidemisk trädssjukdom föreligger. Träd ska ersättas med nytt av samma art och ingrepp får ej ske som kan skada rotsystem.
- Marklov krävs för fällning av träd med n1-bestämmelse.
- Markanvisningsavtal har upprättats där träden runt DIF:s kanslibyggnad skyddas.

Förslag på ytterligare åtgärder

Förslag på ytterligare åtgärder för att minimera den negativa påverkan som planförslaget har på naturmiljön och biologisk mångfald utgår till störst del från de förslag som Calluna identifierat i sin konsekvensanalys. I konsekvensanalysen har Stadsbyggnadskontorets förslag på åtgärder vägts in. Dessa åtgärder antas därför vara fullt möjliga att genomföra. Åtgärderna är följande:

- Naturvårdsröjningsåtgärder ska göras i igenväxta ekmiljöer som gynnas av att få mer ljusinsläpp och ängsvegetation i fältskiktet.
- Skötselplan och trädvårdsplan tas fram av ekolog för löpande skötsel av ekområden i detaljplanen och på Örnberget.
- Trädskyddsplan upprättas enligt svensk standard 990002 för att skydda träd under byggtiden. Trädskyddsplanen ska gälla både kvartersmark och allmän platsmark.

Callunas förslag på åtgärder gäller främst skadelindrande åtgärder och grön kompensation inom allmän platsmark samt fortsatta och förbättrade försiktighetsåtgärder som säkerställer fladdermössens möjligheter att nyttja området. Ingen av åtgärderna är tvingande enligt artskyddsförordningen (Calluna AB, 2024). Följande åtgärder föreslås:

- Den döda eken vid naturvärdesobjekt 6 ska i första hand bevaras och i andra hand tas ner och placeras inom naturvärdesobjekt 6 eller 12.
- De ekar som fälls inom naturvärdesobjekt 2 ska läggas ut i solbelyst läge i naturvärdesobjekt 2 eller 4, som veddepå eller mulmholk.
- Den solitära eken vid naturvärdesobjekt 7 läggs ut i solbelyst läge inom naturvärdesobjekt 4.
- Nya parkvägar inom naturvärdesobjekt 2 utformas så att påverkan inte sker på träd eller naturvärden.
- Fladdermusanpassad belysning enligt Stockholms stads belysningsstrategi ska genomföras inom naturvärdesobjekt 6 och angränsande naturvärdesobjekt.
- Belysning inom naturvärdesobjekt 2 anpassas i enlighet med riktlinjer i Stockholms stads belysningsstrategi.
- Sätt upp mål för biologisk mångfald för parkmarken.
- Ta fram skötselåtgärder för parkmarken som säkerställer ekologisk funktion för eksambandet.
- Säkerställ att det finns en trädrad och busk- och örtvegetation (raingarden) över torget vid Jägmästarplan

Utöver detta föreslås att se över följande regleringar i plankarta och avtal:

- Användning av grönytefaktor för att reglera andel grönytor på kvartersmark som exempelvis:
 - Högsta andel hårdgjord yta inom kvartersmark
 - Minsta andel planterad yta inom kvartersmark
 - Minsta andel vegetationsklädda takytor
 - Minsta jorddjup för plantering av träd

7.2 Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild

7.2.1 Bedömningsgrunder

I plan- och bygglagen regleras hur stads- och landskapsbild samt kulturhistoriska värden ska beaktas vid planläggning. Exploateringskontoret vid Stockholms stad har låtit White arkitekter AB utföra en kulturmiljöanalys av Hjorthagskransen i syfte att redogöra bakgrunden till områdets utveckling och beskriva områdets karaktärsdrag, värden och berättelser som är bärande, samt hur dessa kan förvaltas, förstärkas och utvecklas (White arkitekter AB, 2024a). Utifrån kulturmiljöanalysen har White gjort en konsekvensbeskrivning av planförslaget för att bedöma påverkan på riksintresset för kulturmiljövärden i helhet, men även för de respektive områden där den nya bebyggelsen föreslås.

Framtagna underlag utgör bedömningsgrunder i denna miljökonsekvensbeskrivning avseende kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

I konsekvensbeskrivningen utgår White från Riksantikvarieämbetets handbok och graderingsskala för att bedöma påverkan på riksintresset. Bedömningsskalan går inte att tillämpa rakt av till bedömningsskalan som används i denna miljökonsekvensbeskrivning, varför både metodiken och konsekvensbedömningarna ser olika ut.

7.2.2 Förutsättningar

Hjorthagen anses vara en särskilt värdefull bebyggelsemiljö där varje enskild del utgör en viktig komponent till bebyggelsemiljön i sin helhet. Hjorthagen är en välbevarad arbetarstadsdel med karaktär av ett brukssamhälle som är intressant ur kulturmiljösynpunkt och en av få av sitt slag i staden (White arkitekter AB, 2024a).

Hjorthagen består av två höjdparter som delas av i ett långsmalt dalstråk i nordvästlig till sydöstlig riktning. Dallandskapet går att avläsa från flera punkter inom Hjorthagen, då dalstråket är flackt och öppet vilket skapar långa siktlinjer. Bebyggelsen har präglats av industrialismen under 1800-talets slut, med de kommunaltekniska anläggningarna nedanför berget medan arbetarbostäderna lokaliserats inom höjdpartierna och idrottsplatsens lokalisering i dalgången. Bebyggelsemiljön ramas in av träd och vegetation som växer vid de obebyggda sluttningarna mot omgivningen vilket skapar en karaktär av avskildhet för området, som gett upphov till benämningen Hjorthagskransen. Grönskande höjder är också något som är karaktäriserande för Stockholms stadsbild. Inom området präglas miljön av en naturlig karaktär med träd i varierande ålder, berg i dagen, gröna ytor, ett böljande landskap och inramad förgårdsmark. Hjorthagens planstruktur formas av flera årsringar, med etappvis utbyggnad under nästan ett decennium, som emellanåt överlappar varandra. Varje utbyggnadsfas har sin egen individuella karaktär som ger sitt uttryck i material, stil och placering. Samtidigt finns det ett sammanhållet uttryck i Hjorthagen då utbyggnaderna förhåller sig till 1920-talets stadsplan och att de följer den jämna skalan, höjden och rumsligheten, samt likartade material och fasaduttryck. De byggnader som har ett avvikande inslag i bebyggelsemiljön är kyrkan samt institutionsbyggnaderna såsom förskolbyggnaden och skolorna som av naturliga skäl har en mer särpräglad och bearbetad utformning (White arkitekter AB, 2024a).

Byggnadshöjden inom Hjorthagen är jämn med en begränsad bebyggelse i fyra våningsplan. På grund av topografin tas nivåskillnader upp med sockel för att bidra till en jämn siluett. Det är endast Hjorthagens kyrka, som uppfördes vid sekelskiftet 1900, vars torn sticker upp över övriga byggnader. Utifrån vystudierna i kulturmiljöanalysen konstateras att det topografiska förhållandet är betydelsefullt för upplevelsen av Hjorthagens bebyggelsemiljö (White arkitekter AB, 2024a).

Kvarteret Abessinien, med sina smalhus, är ett exempel på den tidiga modernismens stadsplanering från 1930- och 1940-talet. Kvarteret består av totalt 17 flerbostadshus i varierande längd och var de första bostadsrätterna i Hjorthagen. Husen är i tre våningar, ljusa putsade fasader och flacka tak. Ytorna mellan husen består av grönskande gårdar och

lektytor. Nordväst om Abessinien finns fem låga långsmala garagebyggnader med panel- och betongfasader och sadeltak.

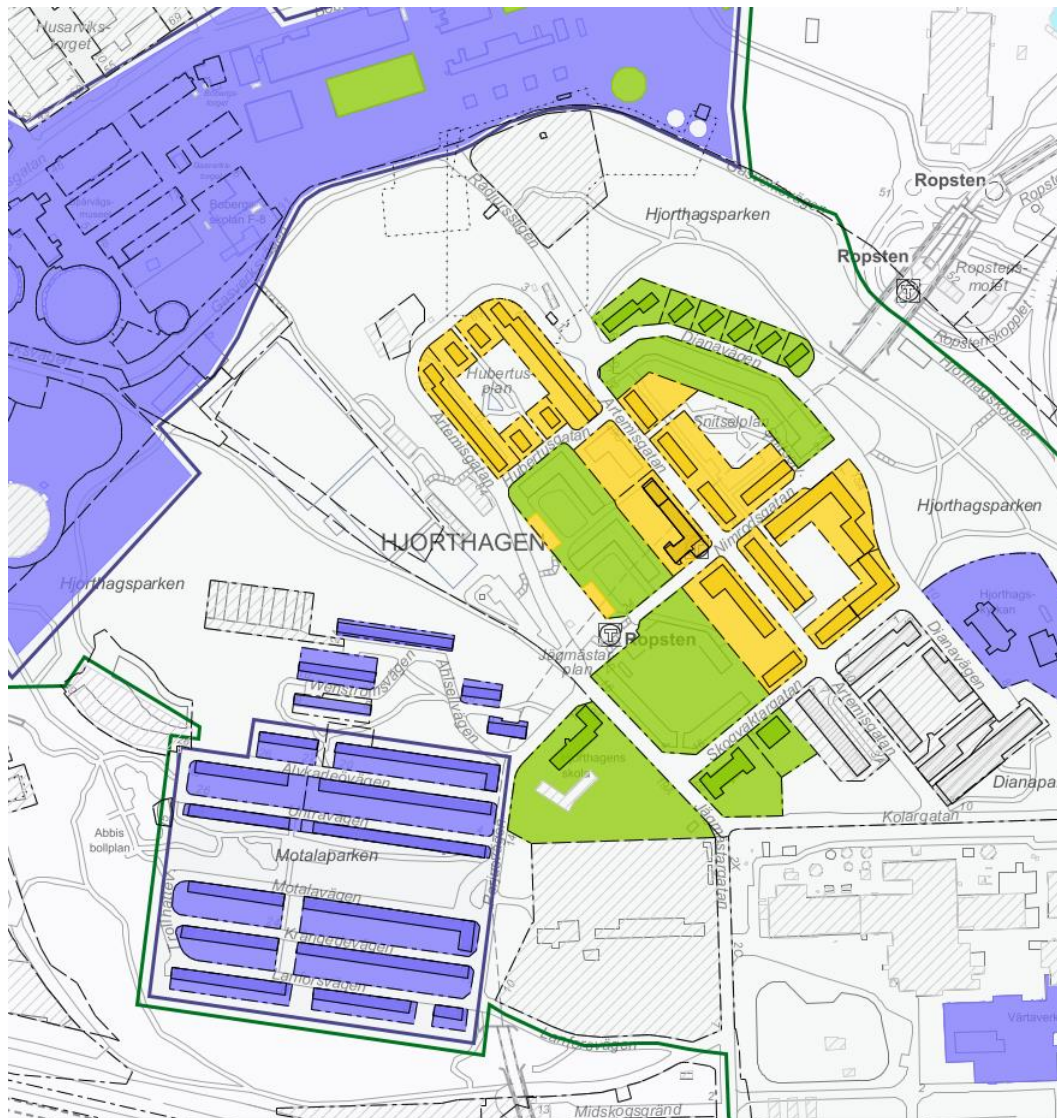
Vid Nimrodsplan, i korsningen Porjusgatan/Jägmästargatan, ligger Hjorthagens skola. Byggnaden är i 1920-tals klassicistisk stil med slätputsade fasader, spröjsade fönster och fasadutsmyckningar. I andra änden av Nimrodsplan, vid Ropstens stationsentré, finns flerbostadshus i jugendstil med putsade fasader, brutna takfall och korspostfönster.

På vardera sida av Rådjursstigen, där gatan korsar mot Artemisgatan och Dianavägen, finns flerbostadshus i funktionalistisk stil med tegelfasader i antingen rött (vid Dianavägen) eller gult (vid Artemisgatan). Vid Rådjursstigen finns också de två röda stugorna, tidigare personalbyggnad från 1930-talet, med locklistpanelfasad och tegelklätt sadeltak.

I Hjorthagen har naturlandskapet utgjort en förutsättning i stadsplaneringen vilket uttrycks i den grönska som finns i området. Grönstråken i Hjorthagen präglas av parkanläggningar och sammanhängande parkstråk som uttrycker sig i ytor mellan husen. I den offentliga miljön finns karaktäristiska inslag som ger sig uttryck i konst, stentrappor med järnräcken, stödmurar i natursten, grusgångar, äldre träd med mera. Arbetarrörelsens prägel i Hjorthagen går att skönja vid idrottsplatsen där en fotbollsplan tidigt anlades då sporten utgjorde en betydande del av det sociala livet i stadsdelen. Detta område har under decennierna utvecklats med fler bollplaner och idrottsanläggningar (White arkitekter AB, 2024a).

Av Stockholms stads kulturhistoriska klassificeringskartan framgår att samtliga tre klasser (blå, grön, gul) finns representerade inom Hjorthagen, se Figur 7-7. Blå klassificering innebär den högsta klassen och omfattar miljöer som bedöms ha synnerligen höga kulturhistoriska värden, medan den gröna klassificeringen innebär högt kulturhistoriskt värde och betyder att miljön bedöms vara särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Gul klassificering innebär att miljön bedöms ha positiv betydelse för stadsbilden eller ha visst kulturhistoriskt värde (Stockholms stad, 2024b). Av kulturmiljöanalysen framgår att Stockholms stad pekat ut Hjorthagen som särskilt värdefull för kulturmiljövården.

Hela planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Riksintresset utgörs av Stockholms innerstad med Djurgården AB 115, se mer under avsnitt 5.3.1. Bostadsområdet Abessinien, och de kommunaltekniska anläggningarna, gasverket och elektricitetsverket, utgör värdekärnor i riksintresset (White arkitekter AB, 2024a). I kulturmiljöanalysen framgår att flertalet områden, byggnader och anläggningar i Hjorthagen omfattas av riksintressets fysiska uttryck. För bedömning av påverkan på riksintresset, se avsnitt 9.1.



Figur 7-7. Stockholms stads kulturhistoriska klassificeringskarta. Blått är den högsta klassen med synnerligen höga kulturhistoriska värde, grön högt kulturhistoriskt värde och gult innebär positiv betydelse för stadsbilden och eller har visst kulturhistoriskt värde. Källa: Stadsmuseet i Stockholm.

7.2.3 Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget innebär att ny bebyggelse tillkommer inom vissa delar av Hjorthagen som inte är ianspråktaga i nuläget. Vid Villebrådet, Ljusbågen och Kanslibyggnaden är ytorna sedan tidigare exploaterade, men i en annan omfattning än den bebyggelse som föreslås i planförslaget. Vid Rådjursstigen, Jägmästarplan och Idrottshallen kommer tidigare oexploaterad naturmark att tas i anspråk. Samtliga bebyggelseförslag innebär en förändring av hur området ser ut och uppfattas idag.

Föreslagen bebyggelse sker i direkt närhet eller nära anslutning till bebyggelse med samtliga av Stadsmuseets klassificeringar. Generellt innebär planförslaget en indirekt påverkan på den befintliga bebyggelsen. Garagen vid Villebrådet och den gamla kanslibyggnaden intill idrottsplatsen har redan rivits. Kanslibyggnaden bedöms därför vara oproblematisht ur kulturmiljösynpunkt då den ersätter en tidigare volym (White arkitekter AB, 2024b). De röda stugorna vid Rådjursstigen kommer att försvinna och vid Ljusbågen kommer befintliga garage att rivas.

I konsekvensbedömningen som White har gjort bedöms föreslagen bebyggelse vid Ljusbågen konkurrera med Abessiniens höjd, skala och placering. Volymen bedöms göra intrång i den grönskande bergsmiljön och försvagar upplevelsen lokalt, men även på långt håll då

vystudierna visar att Hjorthagskransens jämna träddridå bryts. Även föreslagen bebyggelse vid Jägmästarplan riskerar att försvaga avläsbarheten av Abessinien samt försvaga karaktären av Hjorthagens skola. Den visuella påverkan som volymen ger upphov till bedöms därmed kunna påverka flera kulturhistoriska byggnader från olika platser.

Idrottshallen föreslås nedanför Ljusbågen inom orörd naturmark. Där finns risk att idrottshallens volym bryter siktlinjen mellan Hjorthagskransen och Gasklockorna. Trots byggnadens förskjutning in mot berget finns det även risk att uttrycket av Hjorthagskransens grönkädda bergsformationer försvagas (White arkitekter AB, 2024b).

Vid Villebrådet kommer den föreslagna bebyggelsen innebära att delar av det gröna sambandet som utgör Hjorthagskransen tas i anspråk. Den buffertzonen som den gröna kransen av träd och skogspartier utgör mellan gasverket och bostadsområdet kommer att brytas av lokalt. Däremot bedöms detta inte påverka känsliga vyer i stor omfattning på långt håll. Vid Rådjursstigen kommer de röda stugorna att försvinna samt att den gröna kilen som finns försvagas vilket innebär en negativ påverkan lokalt.

Sammanfattningsvis bedöms det vara många åtgärder med främst lokal påverkan som tillsammans innebär en förändring av helhetsintrycket av stads- och landskapsbilden och kulturmiljön för Hjorthagen. Skada på riksintresset bedöms uppstå till följd av planförslagets påverkan på Abessinien och dess riksintresseuttryck. Andra uttryck för riksintresset såsom den sammanhållna grönskan bedöms också påverkas negativt (White arkitekter AB, 2024b). För Abessinien är detta även påtagligt från olika vyer på längre håll. Sammantaget bedöms planförslaget innebära måttliga negativa konsekvenser med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

Högt värde x Måttlig negativ effekt = Måttliga negativa konsekvenser
<p>Värdet</p> <p>Hela Hjorthagen omfattas av riksintresse för kulturmiljövården, Stockholms innerstad med Djurgården. Kvarteret Abessinien bedöms utgöra värdekärna i riksintresset. Delar av planområdet utgörs av orörd naturmark som kännetecknar Hjorthagens historia och landskapsbild. Vid Rådjursstigen finns även de röda stugorna med betydelse för Hjorthagens kulturhistoria. Planområdet bedöms utgöra en betydelsefull del till övriga delar av Hjorthagen. Med beaktande av kulturmiljöanalysen och Swecos bedömningsskala görs bedömningen att området generellt innehar ett högt värde.</p> <p>Påverkan</p> <p>Ny bebyggelse föreslås på olika platser inom Hjorthagen vilket har påverkan i olika grad. Det mest påtagliga är att den nya bebyggelsen tar oexploaterad mark i anspråk, vilket förändrar de gröna och bergiga inslagen i miljön samt att siktlinjer och vyer påverkas. Befintliga garage vid Ljusbågen och de röda stugorna bedöms vara de byggnader som påverkas direkt genom att de rivs eller flyttas.</p> <p>Effekten</p> <p>Det är framför allt den nya bebyggelsen vid Ljusbågen, Jägmästarplan och Rådjursstigen som bedöms försvaga de visuella intrycken och värdena. Föreslagen bebyggelse bedöms ge upphov till negativa effekter med avseende på både kulturmiljö samt stads- och landskapsbild. Effekten blir att landskapets struktur försvagas påtagligt på lokal nivå, men även för Hjorthagen i stort, då delar av områdets orörda natur försvinner i viss utsträckning, vilket påverkar helhetsintrycket. Föreslagen bebyggelse blir på sina ställen dominerande, även om anpassningar har gjorts utifrån landskapets struktur. Planförslaget bedöms i sin helhet ge upphov till måttlig negativ effekt med avseende på stads- och landskapsbild.</p> <p>För kulturmiljön bedöms effekten också sammantaget utifrån den lokala påverkan och det övergripande helhetsintrycket i Hjorthagen. Det är framför allt föreslagen bebyggelse vid Ljusbågen, Jägmästarplan och Rådjursstigen som bedöms försvaga de kulturhistoriska värdena, då bebyggelsen konkurrerar med Hjorthagens skola och Abessinien samt att de</p>

röda stugorna försvinner. Avläsbarheten av kulturmiljön för Ljusbågen och Jägmästarplan blir mindre tydlig med föreslagen bebyggelse. Riksintresseuttrycket för Stockholmsskolans planideal försvagas på lokal nivå. Planförslaget bedöms i sin helhet kunna ge upphov till måttlig negativ effekt med avseende på kulturmiljön då det är risk att värdekärnan för riksintresset försvagas.

Konsekvenser

Utifrån områdets värde, detaljplanens bedömda påverkan och de negativa effekterna som antas uppstå, bedöms planförslaget riskera att innebära måttliga negativa konsekvenser för stads- och landskapsbild och kulturmiljön. Planförslaget har anpassats för att minska påverkan på den befintliga miljön och bebyggelsen, exempelvis genom orientering av byggnader och en reducering av antalet bostäder från det ursprungliga förslaget. Dock finns det ändå en risk för att området, lokalt, men även Hjorthagen i stort, förändrar delar av sin identitet och kulturhistoriska värden samt särpräglade stads- och landskapsbild med nuvarande planförslag.

Planförslaget bedöms inverka på hur området och de kulturhistoriska värdena upplevs. All bebyggelse i planförslaget bedöms inte ge upphov till samma effekt. Det bedöms exempelvis att kanslibyggnaden inte har någon effekt på kulturmiljön eller stads- och landskapsbild samt att en liten negativ effekt kan uppstå om bara idrottsbyggnaden bedöms enskilt. Jägmästarplan, Rådjursstigen och Villebrådet bedöms ha större påverkan och negativ effekt än Idrottshallen och Kanslibyggnaden.

Bedömningen resulterar i sammanvägd helhetsbedömning där risk för störst negativ effekt väger tyngst. Detta utgörs av påverkan på Abessinien där skada på riksintresset har bedömts uppstå vilket ger måttliga negativa effekter. Konsekvenserna på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild är främst lokala men även på håll enligt vistelserna. Därav blir bedömningen att planförslaget innebär måttliga negativa konsekvenser.

7.2.4 Konsekvenser av jämförelsealternativet

I jämförelsealternativet tillkommer ingen ny bebyggelse vid Ljusbågen, varför ingen påverkan bedöms uppstå vid detta område. Där idrottshallen föreslås i planförslaget föreslås i jämförelsealternativet radhusliknande bebyggelse som sträcker sig längs den befintliga gång- och cykelvägen intill Hjorthagens IP. Intrånget i denna del bedöms vara motsvarande som för idrottshallen i planförslaget. Även föreslagen bebyggelse vid Jägmästarplan antas innebära motsvarande markanspråk som i planförslaget, men med en våning lägre.

Vid Rådjursstigen och Villebrådet föreslås en något mer utbredd exploatering i jämförelsealternativet än i planförslaget, men med cirka en till två våningar lägre bebyggelse. De röda stugorna bedöms försvinna även i jämförelsealternativet. Vid Artemisgatan föreslås tre punkthus som tar i anspråk naturmarken.

Ny bebyggelse föreslås även längs Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen som ligger utanför planområdet i planförslaget.

Exploateringen i jämförelsealternativet bedöms innebära negativa effekter på stads- och landskapsbild vid Rådjursstigen, Villebrådet, Artemisgatan, Jägmästarplan och till viss del radhusbebyggelsen. Exploateringen tar naturmark i anspråk vilket bryter av den gröna kransen vid Rådjursstigen och Villebrådet, även bebyggelsen vid Artemisgatan bedöms göra intrång i den gröna kransen och upplevelsen av orörd natur. Föreslagen bebyggelse är lägre än i planförslaget vilket kan ge en mildare effekt på långt håll. Inga vistelser har gjorts på föreslagen bebyggelse i jämförelsealternativet och det går därmed inte att bedöma effekten.

Då ingen bebyggelse föreslås vid Ljusbågen uppstår ingen negativ effekt på värdekärnan Abessinien vid denna del. Vid Jägmästarplan kan avläsbarheten av Abessinien fortfarande påverkas av bebyggelsen som föreslås och således försvaga riksintresseuttrycket, men även här är det ovisst om en mildare effekt kan uppstå trots att byggnaden är en våning lägre än i planförslaget.

Med beaktande av föreslagen bebyggelse utanför planområdet, vid Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen bedöms den gröna kransen, och Hjorthagen i stort, påverkas mer negativt ur kulturmiljö samt stads- och landskapsperspektiv än bebyggelsen inom planområdet. Inga vistudier finns för denna bebyggelse, men byggnaderna skulle kunna synas från långt håll vilket i sådana fall medför att riksintresseuttrycket inte bara försvagas lokalt.

Sammantaget bedöms jämförelsealternativet innebära små till måttliga negativa konsekvenser.

Högt värde x Liten till måttlig negativ effekt = Små till måttliga negativa konsekvenser

Värdet

Jämförelsealternativet antas ha samma värde som för planförslaget, det vill säga högt värde.

Påverkan

Jämförelsealternativet innebär att ny bebyggelse uppförs vid Rådjursstigen, Villebrådet och vid Artemisgatan. En något större påverkan bedöms ske i denna del av Hjorthagen jämfört med planförslaget då bebyggelsen tar mer mark i anspråk, men bebyggelsen antas bli lägre höjdmässigt. De röda stugorna försvinner i samband med exploateringen vid Rådjursstigen.

Radhusbebyggelse uppförs där idrottshallen föreslås i planförslaget. Intrånget av bebyggelsen bedöms vara motsvarande som för idrottshallen. Varken vid Kanslibyggnaden eller Ljusbågen föreslås bebyggelse varför ingen påverkan bedöms ske vid dessa områden. Vid Jägmästarplan föreslås bebyggelse i tre till fyra våningar.

I jämförelsealternativet föreslås även bebyggelse längs med Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen. Denna bebyggelse ligger utanför det som utgör planområdet i planförslaget men bedöms påverka den gröna kransen i större utsträckning.

Effekten

Inga negativa effekter bedöms uppstå vid Ljusbågen med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild. Bebyggelsen vid Jägmästarplan bedöms ha negativ effekt på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild vid platsen samt även riskera att påverka avläsbarheten av Abessinien. Vid Rådjursstigen och Villebrådet bedöms bebyggelsen vara mer omfattande än i planförslaget varför den bedömda effekten även antas vara något större i denna del. Föreslagna byggnader vid Artemisgatan bedöms påverka miljön lokalt, men då inga vistudier finns för denna del går det inte att bedöma den visuella effekten på håll.

Landskapets struktur förväntas försvagas på lokal nivå, framför allt vid Villebrådet, Rådjursstigen och Artemisgatan. Siktlinjen mot Gasklockorna bedöms kunna vara fri om radhusbebyggelsen anpassas efter landskapsvyn. Den skiss som jämförelsealternativet baserats på anses inte ge en fullständig bild då den är illustrerad snett ovanifrån. I avsaknad av vistudier från andra perspektiv går det inte att bedöma om exploateringen bitvis blir dominerande och påtagligt försvagar stads- och landskapsbild, men utifrån skissen görs bedömningen att det finns en risk för måttlig negativ effekt.

Jämförelsealternativet bedöms således ge upphov till liten till måttlig negativ effekt med avseende på stads- och landskapsbild.

Då bebyggelse inte föreslås vid Ljusbågen bedöms inte de kulturhistoriska värdena försvagas, och avläsbarheten och upplevelsevärdena av Abessinien finns kvar. De röda stugorna kommer att rivas även i jämförelsealternativet. Vid Artemisgatan kan viss negativ effekt uppstå för de, enligt Stadsmuseet i Stockholm, gulklassade byggnaderna som påverkar intrycket. Riksintresseuttrycket för Stockholmsskolans planideal försvagas ytterligare på lokal nivå jämfört med planförslaget. Jämförelsealternativet bedöms kunna ge upphov till liten negativ effekt med avseende på kulturmiljön.

För den bebyggelse som föreslås utanför planområdet vid Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen, bedöms den gröna kransen brytas i större omfattning då föreslagna bebyggelse tar mer mark i anspråk. Bebyggelsen kan upplevas som dominerande med risk att riksintresset för kulturmiljövården påverkas negativt. Bebyggelsen bedöms därmed innebära måttliga negativa effekter med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

Konsekvenser

Utifrån områdets värde, jämförelsealternativets påverkan och de negativa effekterna som bedöms uppstå, bedöms jämförelsealternativet innebära små till måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljö samt stads- och landskapsbild. Utveckling sker i något större omfattning vid Artemisgatan, Rådjursstigen och Villebrådet som främst ger påverkan på stads- och landskapsbild men även kulturmiljö i denna del av Hjorthagen då den gröna kransen tas i anspråk samt att de röda stugorna försvinner. Konsekvenserna antas främst vara lokala. Ljusbågen lämnas orört vilket bedöms vara positivt för riksintresset för kulturmiljövården. Avläsbarheten och upplevelsevärdena för Abessinien bedöms därför bevaras, men påverkas troligen från bebyggelsen vid Jägmästarplan. Då bedömd effekt mellan kulturmiljö och stads- och landskapsbild varierar bedöms jämförelsealternativet ligga mellan små och måttliga negativa konsekvenser.

Vid beaktande av bebyggelsen som föreslås vid Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen bedöms konsekvenserna som måttliga negativa.

Sammantaget bedöms jämförelsealternativet kunna innebära små till måttliga negativa konsekvenser med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

7.2.5 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet tillkommer ingen ny bebyggelse inom Hjorthagskransen som kräver en ny detaljplan. Det hisschakt som planeras för Hjorthagsgaraget kommer fortfarande att genomföras, vilket innebär ett begränsat intrång i naturmiljön vid Rådjursstigen. Påverkan bedöms inte innebära att någon effekt för kulturmiljö eller stads- och landskapsbild uppstår.

I nollalternativet kommer stads- och landskapsbild i stort sett vara oförändrad från nuläget, samt att ingen påverkan sker på kulturmiljön. Sammantaget bedöms nollalternativet innebära obetydliga konsekvenser med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

Högt värde x Ingen effekt = Obetydliga konsekvenser

Värdet

Nollalternativet antas utgöra samma värde som planförslaget, det vill säga högt värde.

Påverkan

Den enda påverkan som bedöms ske är den anläggning som krävs för hisschaktet till Hjorthagsgaraget. Hissen bedöms inte ha en betydande påverkan då den är begränsad i sin omfattning.

Effekten

Hissen bedöms inte ge några effekter på kulturmiljön. De röda stugorna bedöms inte påverkas av hissen. För stads- och landskapsbild bedöms hissen ge en marginell effekt på lokal nivå, men inte i den grad att det bedöms påverka stads- och landskapsbild.

Konsekvenser

Nollalternativet bedöms inte ge upphov till några effekter som innebär några betydande konsekvenser med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

Sammanfattningsvis bedöms nollalternativet innebära obetydliga konsekvenser.

7.2.6 Anpassningar och förslag till åtgärder

Redan inarbetade anpassningar

Planförslaget har omarbetats i flera omgångar med beaktande av resultaten och förslagen i kulturmiljöanalysen och konsekvensbeskrivningen (White arkitekter AB, 2024a), (White arkitekter AB, 2024b) och konsekvensbedömning för naturmiljö (Calluna AB, 2024).

Utifrån detta har följande planbestämmelser tagits fram i syfte att minska påverkan på kulturmiljö, stads- och landskapsbild samt naturmiljön:

- Byggnader får inte uppföras på prickad mark.
- Parkering för bil medges ej ovan mark och plank medges ej på punkt- och korsprickad mark.
- Högsta tillåtna totalhöjd över nollplanet.
- Högsta antal våningar.
- Balkonger medges ej mot gata eller torg.
- Fasad mot idrottsanläggning ska utföras uppglasad till minst 70 procent.
- Takterrass för vistelse ska uppföras.
- Byggnad ska uppföras med pulpettak med lågpunkt mot gata.
- Marknivån ska ansluta mot nivåer i angränsande naturmark, parkmark och/eller plangräns.

Utöver dessa gäller även generella bestämmelser att bebyggelsen ska anpassas till den befintliga bebyggelsestrukturen genom hög kvalitet i utformningen samt att fasadmateriell huvudsakligen ska utgöras av puts, trä eller tegel i varma, mättande toner. Vidare får synliga elementskarvar inte finnas och entréer ska placeras mot gata. Hisschakt eller tekniska installationer ska utföras som en integrerad del i takgestaltningen och solceller får endast medges om de integreras i takfallet.

Förslag på ytterligare åtgärder

- I konsekvensbeskrivningen för kulturmiljö förespråkas att stugorna flyttas framför att rivas. De röda stugornas kulturhistoriska värde förloras dock även om de flyttas i stället för att rivas, då det även är stugornas placering som har betydelse. Det bör tas fram en fördjupad antikvarisk bedömning om konsekvenserna som kan uppstå vid flytt eller rivning av stugorna.
- Stockholms stad arbetar med att ta fram ett arkitekturprogram för generella gestaltungsprinciper. Gestaltungsprinciperna bör utgå från att den tillkommande bebyggelsen inte ska efterlikna den nuvarande i allt för hög grad då risk finns att de historiska skillnaderna och årsringarna blir otydliga. Samtidigt behöver den nya bebyggelsen anpassas till Hjorthagens karaktär och inte vara för avvikande.
- I kulturmiljöanalysen anges att "byggnadshöjden bör fortsättningsvis följa topografin. Det vill säga, lägre bebyggelse i dalgången och högre bebyggelse (fyra våningsplan) på höjderna." Detta är dock motsägelsefullt med övriga förslag på hur kulturmiljön samt stads- och landskapsbilden ska beaktas, som menar att den jämna siluetten med trädtopparna ska bevaras och att kyrkans torn ska vara den enda byggnaden som sträcker sig högre.
- Nya volym- och vystudier för att se över effekten av att sänka kvarteren vid Jägmästarplan och Ljusbågen med en våning.

7.3 Rekreation

7.3.1 Bedömningsgrunder

Exploateringskontoret i Stockholms stad har tagit fram ett underlag för konsekvensbedömning av påverkan på rekreativa värden för detaljplan Hjorthagskransen (Stockholms stad, 2024a). Syftet med underlaget är dels att redovisa vilka effekter detaljplanen har på de rekreativa värdena inom Hjorthagen, dels utgöra underlag till denna miljökonsekvensbeskrivning. I underlaget har bedömningen gjorts utifrån ett antal frågeställningar i förhållande till Stockholms stads styrdokument. Frågeställningarna utgår från tre kategorier: "Trygghet, tillgänglighet och offentlighet", "Parktillgång och variation av upplevelsevärden" och "Barnperspektivet". I underlaget har bedömningar även gjorts utifrån det program som tagits fram för allmän platsmark. Programmet redovisar föreslagna åtgärder för att möta behovet av rekreativa kvaliteter och kompensationsåtgärder som uppstår till följd av exploateringen inom park- och naturmark.

Framtagen konsekvensbedömning för rekreativa värden utgör bedömningsgrunder för miljöaspekten rekreation.

7.3.2 Förutsättningar

Som framgår i avsnitt 7.2 har naturmarken inom Hjorthagen haft betydelse för uppdelningen mellan arbetarkvarteren och industrierna. Hjorthagskransen har fungerat som en buffertzon, men även utgjort del av den tidigare kungliga Djurgården vilket bidragit till områden med höga ekologiska värden och ekmiljöer med höga upplevelsevärden.

Inom den orörda naturmarken är terrängen till stor del kuperad och på många ställen är miljön svårtillgänglig på grund av topografin. Igenväxning, avsaknad av gångvägar och trappor samt brist på belysning gör också att det är svårt att orientera sig och skapar en otrygghetskänsla. Kvarvarande stängsel från industritiden bryter också parkmarken och påverkar möjligheten att uppleva den som sammanhållen.

Höjdpartierna vid Ljusbågen och Örnberget utgör välbesökta utsiktsplatser med utblick över Lilla Värtan, Nationalstadsparken och den nya bebyggelsen i Norra Djurgårdsstaden. Flertalet stigar som vittnar om hur människor tar sig genom Hjorthagen går genom området. Det finns bland annat en kommunal natur- och kulturstig med skyltar som berättar om Hjorthagens historia och visar besökare till historiska platser. Inom den norra delen av Hjorthagen finns även ett utegym.

Hjorthagens IP utgör en central plats för allmänheten att utöva sportaktiviteter på de tre konstgräsbelagda bollplanerna. Längs med bollplanerna går konstvågen "Vardagslivets gång" där även en boulevardsplan finns. Ytan används också för valborgsfirande.

Det finns gott med parker och lekplatser både i de äldre delarna av Hjorthagen och de nya kvarteren i Norra Djurgårdsstaden. Vistelseytorna inom den gröna kransen bedöms vara kvaliteter av främst grön oas, naturlek, skogskänsla, promenad, rofylldhet, picknick, solbad och utsikt. Både inom Hjorthagen och de nya delarna av Norra Djurgårdsstaden domineras innehållet av utrustning för småbarnslek. Inom de olika kvarteren i Hjorthagen finns grönområden och bostadsgårdar med kvartersparker med lekplatser. Parkytorna inom de äldre delarna av Hjorthagen ingår i bostadsinnergårdarna vilket gör de svåra att hitta för andra än boende i kvarteren. Det är brist på lekplatser som utmanar äldre barn och planerade gräsytor för lek samt bollplaner för spontanlek. Någon större park som motsvarar en stadsdelspark saknas i området. Däremot finns en parklek, Motalaparken, vid Abessinien.

Inom naturmarken väster om kvarteret Ljusbågen finns en hundrastgård. Även öster om Villebrådet finns ett hundrastningsområde i anslutning till Hjorthagsparken. Vid Rådjursstigen nyttjas topografin som pulkabacke under vintern.

Vid Jägmästarplan består naturmarken av en berghäll med vegetation och träd, men bedöms inte utgöra en plats med särskilda rekreationsmöjligheter. Området där idrottshallen föreslås

består av orörd naturmark, men bedöms vara svårtillgänglig på grund av topografin. Vid Kanslibyggnaden bedöms inte några särskilda rekreativa värden finnas.

I en barnkonsekvensanalys från år 2008 lyfts idrottsplatsen, bostadsgårdarna, skogen och Hjorthagsparken fram som omtyckta platser.

7.3.3 Konsekvenser av planförslaget

Totalt kommer andelen park- eller naturmark att öka med 16 150 kvadratmeter i hela planområdet då kvartersmark övergår till parkmark. Av dessa överförs 450 kvadratmeter kvartersmark från garageändamål, 12 450 kvadratmeter från idrottsändamål samt 3 250 kvadratmeter från industriändamål. Utöver detta kommer 6 100 kvadratmeter parkmark överföras till kvartersmark för bostadsbebyggelse.

Föreslagen bebyggelse vid Ljusbågen kommer att ersätta den hårdgjorda ytan med befintliga garage samt del av naturmarken som till viss del även utgörs av en hundrastgård. Ahlsellvägen föreslås förlängas mot det nya kvarteret tillsammans med nya gångvägar. Byggrätterna inom Ljusbågen regleras för bostäder i plankartan och omges med prickad mark. Den innebär att byggnad och plank inte får uppföras, samt att parkering för bil endast medges inom anvisade områden för rörelsehindrad. Kvartersmarken runt om byggnaderna regleras med planbestämmelser om att marknivån ska ansluta mot nivåer i angränsande natur- eller parkmark. Detta för att bland annat gränsen mellan kvartersmark och park-/naturmark ska få en mjukare övergång.

Strax öst om Idrottshallen planläggs en remsa som parkmark avsedd för trappor, för ökad tillgänglighet mellan Ljusbågen och Hjorthagens IP. Idrottshallen planeras inom en yta med brant topografi som i befintlig plan regleras som idrottsändamål. Naturmark vid Idrottshallen som i nuläget utgörs av kvartersmark planläggs som naturmark. Den prickade kvartersmarken runt om idrottshallen får inte inhägnas mot natur- och/eller parkmark. Marken ska även i huvudsak vara genomsläpplig och ansluta i nivå till angränsande park- eller naturmark. I planförslaget regleras även att idrottsbyggnadens tak ska vara platt och att takterrass för vistelse ska finnas. Anläggningens fasad ska dessutom vara minst 70 procent uppglasad. Detta möjliggör för besökare på takplanet samt mer rörelse och trygghet vid "Vardagslivets gång". Idrottshallen utgör i sig ett inslag som målpunkt för rekreativsmöjligheter för de som utövar fysiska aktiviteter för positiva hälsoeffekter.

Vid Jägmästarplan kommer berghällen och träd att försvinna vilket kan påverka upplevelsen med den naturliga karaktären intill torgytan. Detaljplanen möjliggör för verksamheter i bottenvåningen vilket kan bidra till mer liv och rörelse vid torget och att ytan inte blir mörk.

Bebyggelsen vid Rådjursstigen tar i anspråk en del av den ytan som utgör entré mot parken från Artemisgatan. Trottoaren längs Artemisgatan föreslås förlängas till utsiktsbergets nya entré.

Planerad kanslibyggnad uppförs på tidigare exploaterad mark. Även vid Villebrådet tas tidigare exploaterad mark i anspråk. Förskolegården som föreslås vid Villebrådet kommer troligtvis att kunna nyttjas av allmänheten vid tider då förskoleverksamhet inte pågår, vilket innebär ytterligare en nytillkommande lektyta för yngre barn. Föreslagen bebyggelse ansluter till grösytor som fortsätter mot Hjorthagsparken.

Planförslaget innebär att mark, som i nuläget främst regleras som parkmark, kommer att tas i anspråk vid Ljusbågen, Jägmästarplan och Rådjursstigen. Vid Kanslibyggnaden och Villebrådet tas huvudsakligen mark i anspråk som tidigare varit exploaterad, och vid Idrottshallen tas mark i anspråk som i huvudsak är reglerad som idrottsändamål. Utifrån samtliga områdens rekreativsmöjligheter och tillgänglighet i nuläget, bedöms planläggning av Ljusbågen vara det som har störst negativ effekt på befintliga rekreativa värden då naturmark och befintlig hundrastgård påverkas genom att ytorna blir mindre. Föreslagen bebyggelse ersätter dock tidigare garageområde, som i nuläget utgör kvartersmark, vilket underlättar tillgängligheten för allmänheten bland annat till utsiktsplatsen. Den nya idrottshallen bedöms kunna erbjuda möjligheter till fysisk aktivitet och rekreativa värden både inom- och utomhus.

Som för stads- och landskapsbild påverkar den nya bebyggelsen befintliga vyer negativt samt att upplevelsen av orörd natur påverkas. De som idag nyttjar områdena för rekreation kan vid utbyggt planförslag även uppleva negativa effekter på återhämtning och rofylldhet vid ett framtida högre besöksstryck. Som konstaterats i avsnitt 7.2 kommer den gröna kransen att påverkas av bebyggelsen vid Rådjursstigen och Villebrådet, vilket även kan ge effekter på upplevelsen av den sammanhängande naturen i Hjorthagskransen. Den framtida exploateringen bedöms dock inte påverka pulkabacken.

I planförslaget regleras park- och naturmark fortsättningsvis vilket långsiktigt säkerställer kommunens möjligheter att tillgängliggöra ytorna för rekreation. I detaljplanen kan inte park- och naturmarken detaljregleras vilket innebär att de exakta åtgärder som föreslås inom dessa delar för att öka tillgängligheten, offentligheten och tryggheten, inte är garanterade. Däremot bedöms det vara positivt att ett program för allmän plats tas fram som tydliggör vilka åtgärder som avses inom respektive delar av planområdet. Av det som framgår i konsekvensbedömningen, bedöms det som föreslås i programmet kunna bidra till ökad tillgänglighet, trygghet och offentlighet. Utifrån reglering av naturmark, parkmark och kvartersmark i plankartan, samt att Stockholms stad har upprättat program för allmän platsmark, bedöms det vara hög sannolikhet att åtgärderna vidtas och att önskade mål om ökad tillgänglighet, trygghet och offentlighet uppnås.

Det som föreslås inom allmän platsmark är bland annat att förbättra framkomligheten genom att nya stigar, trappor och spänger anläggs mellan målpunkter. Frihuggning och slyröjning tillsammans med anpassad belysning föreslås också för att skapa ökad trygghet och överblickbarhet i området. Ett övergripande mål med övriga utbyggnadsprojekt i Norra Djurgårdsstaden är att Hjorthagskransen kopplas samman med intilliggande parker i Norra Djurgårdsstaden för att skapa slingor och sammanhängande parkpromenader. Målpunkterna föreslås att utformas utifrån ett perspektiv för lek och rörelse som tillsammans ämnar att skapa höga vistelsevärden. Vid Rådjursstigens östra sida planeras en lekplats med nya träd.

Upprustning sker generellt av befintliga platser och de nya tilläggen avser att skapa en större valfrihet och variation. Befintliga stängsel tas bort, exempelvis vid idrottsområdet. Vid Rådjursstigen föreslås ett nytt övergångsställe för att förbättra gångkopplingen och trafiksäkerheten. Utöver detta planeras det generellt för planteringar av växter och träd samt gångvägar.

En majoritet av de åtgärder som konsekvensbedömningen för rekreativa värden nämner att programmet föreslår kan dock redan genomföras i nuläget utan att vara avhängigt en ny detaljplan. Den nya detaljplanens inverkan på genomförandet av dessa åtgärder bör därför inte ses som en förutsättning, det vill säga, det är inte detaljplanen som avgör vad som kan genomföras. Den nya detaljplanen innebär dock ny bebyggelse som indirekt medför att de allmänna platserna behöver anpassas efter ökad befolkningsmängd, varför detaljplanens effekter behöver vägas in i vilka rekreationsåtgärder som ska vidtas.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära obetydliga konsekvenser med avseende på rekreation. Bebyggelsen tar i anspråk delar av befintlig park- och naturmark som ger en direkt negativ effekt på rekreativsmöjligheterna som finns, som exempelvis upplevelsen av ostörd natur, den gröna kransen, utblickbarhet och hundrastgården. Det bedöms dock finnas möjlighet till positiva effekter under förutsättning att det som föreslås i programmet och konsekvensbedömningen genomförs för att förbättra befintliga rekreativa värden och skapa nya i Hjorthagskransen.

Litet värde x Liten negativ till liten positiv effekt = Obetydliga konsekvenser

Värdet

Planområdet består av park- och naturområden samt kvartersmark. Delar av naturområdena som planläggs utgörs av svårtillgänglig terräng, befintliga garage eller tidigare exploaterad mark. Inom planområdet ingår delar av Hjorthagsparken, en hundrastgård samt delar av naturmark som leder vidare till två utsiktsplatser inom de högre delarna av Hjorthagen. Utifrån konstaterade värden och Swecos bedömningsskala görs bedömningen att planområdet innehar litet värde med avseende på rekreation.

Påverkan

Bebyggelse föreslås huvudsakligen inom befintlig parkmark, men även inom redan ianspråktagen mark samt mark som är planlagd som idrottsändamål. Vid Ljusbågen tas naturmark i anspråk samt del av den befintliga hundrastgården. Vid Rådjursstigen tas parkmark i anspråk vilket innebär intrång i den gröna kransen. Den mindre naturmarken vid Jägmästarplan tas i anspråk vilket inte bedöms innehålla höga rekreativa kvaliteter. Även vid Idrottshallen bedöms större delen av naturmarken som försvinner inte utgöra ett område för rekreation på grund av terrängen. Idrottshallen kommer dock kunna erbjuda möjlighet till fysisk aktivitet och rekreativa värden både inom- och utomhus. Till följd av planförslaget har anpassningar gjorts av byggnadernas placeringar och i plankartan regleras mark och utformning för att minska och förbättra upplevelsen av bebyggelsen. Utöver detta föreslås ett program för att förbättra de rekreativa värdena inom allmän platsmark.

Effekten

Tillgängligheten till rekreationsmöjligheter bedöms kunna förbättras även om några av miljöerna som kan erbjuda detta minskar eller försvinner. Hundrastgården vid Ljusbågen minskar till ytan vilket bedöms innebära en negativ effekt, dels för de som i dagsläget nyttjar gården, dels då den ökade befolkningsmängden kan innebära ett högre besöksstryck och därav mindre tillgänglig yta per hund och person även för framtida brukare. Bebyggelsens intrång i naturmarken bedöms ha negativ effekt på upplevelsen av den orörda naturen även om områdena i sig inte direkt nyttjas, exempelvis vid Idrottshallen, Rådjursstigen och Jägmästarplan. Bebyggelsen kan från de olika utsiktsplatserna även påverka hur Hjorthagen upplevs jämfört med nuläget. Hjorthagsparken och utsiktsplatserna lämnas orörda och de åtgärdsförslag som lyfts i konsekvensbedömning för rekreativa värden bedöms kunna förbättra tillgängligheten, trygghet och upplevelsevärden. Idrottshallen, som erbjuder möjlighet till fysisk aktivitet och rekreativa värden både inom- och utomhus, bedöms bidra med positiva effekter. Planförslaget bedöms både kunna leda till liten negativ och liten positiv effekt avseende rekreation då små försämringar av upplevelsevärdet bedöms ske, samtidigt som tillgängligheten förbättras och förbättringar av upplevelsevärdet kan ske. Alla positiva effekter är dock inte avhängiga en ny detaljplan.

Konsekvenser

Utifrån områdets värde, detaljplanens bedömda påverkan och de uppskattade effekterna, bedöms planförslaget innebära obetydliga konsekvenser för rekreation. De befintliga rekreationsmöjligheterna bedöms inte påverkas negativt i stor omfattning, men för de områden som nyttjas bedöms det innebära negativa konsekvenser, exempelvis hundrastgården vid Ljusbågen. De negativa konsekvenserna avseende rekreation bedöms framför allt utgöras av påverkan för de boende och besökare som idag nyttjar områdena och som därmed märker av förändringen. De positiva konsekvenserna kommer att kunna upplevas av både nuvarande och framtida boende och besökare när planförslaget är genomfört och åtgärder vidtagits för allmän plats. De rekreativa värden som tillskapas bedöms kunna ge en liten positiv effekt genom att förbättra tillgängligheten och upplevelsevärdet, samt att idrottshallen erbjuder möjlighet till fysisk aktivitet inom- och utomhus. Konsekvenserna bedöms vara lokala inom planområdet.

7.3.4 Konsekvenser av jämförelsealternativet

I jämförelsealternativet kommer Ljusbågen inte att exploateras, vilket innebär att befintliga garage är kvar samt intilliggande naturmark och hundrastgård. Entrén till utsiktsplatsen kommer därmed fortsatt kunna upplevas som otillgänglig. Vid Rådjursstigen och Villebrådet tas mark i anspråk vilket påverkar den gröna kransen och upplevelsen. Tre punkthus föreslås vid Artemisgatan som bedöms påverka naturmarken. Byggnaderna bedöms ge effekter på upplevelsen av området, då naturmark försvinner och förändrar upplevelsen vid utsiktsplatsen. Radhusbebyggelsen antas ta i anspråk motsvarande yta som föreslagen idrottshall i planförslaget. Området med radhus antas dock inte innebära några tillkommande eller förbättrade rekreationsmöjligheter eller tillgängliggörande av omgivande naturmark mellan Ljusbågen och Hjorthagens IP. Bebyggelsen vid Jägmästarplan bedöms vara motsvarande som planförslaget.

I jämförelsealternativet föreslås även exploatering utanför planområdet vid en större del av naturmarken längs Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen. Intrånget i naturmarken påverkar den gröna kransen och de rekreationsmöjligheter och upplevelsevärden som områdena bidrar med. Intrånget vid norra delen av Rådjursstigen skulle kunna innebära negativ påverkan på Hjorthagsparken och den befintliga pulkabacken.

Litet värde x Liten till måttlig negativ effekt = Obetydliga till små negativa konsekvenser

Värdet

Planområdets värde för rekreation i jämförelsealternativet bedöms vara samma som för planförslaget, det vill säga litet värde.

Påverkan

Jämförelsealternativet innebär en direkt större påverkan, dels genom markanspråk, dels genom att fler bostäder föreslås. Vid Ljusbågen föreslås ingen exploatering vilket innebär att arealen för naturmarken och befintlig hundrastgård inte minskar. Vid Artemisgatan tas naturmarken i anspråk. Radhusbebyggelsen tar mark i anspråk men antas inte tillgängliggöra mark för allmänheten som i planförslaget.

I jämförelsealternativet föreslås även bebyggelse utanför planområdet, vilket minskar tillgänglig naturmark och den gröna kransen. Exploateringen vid Gasverksvägen i norra delen av Hjorthagen skulle även kunna påverka delar av Hjorthagsparken samt befintlig hundrastgård.

Effekten

Då arealen naturmark förväntas minska samtidigt som andel bostäder ökar i jämfört med planförslaget bedöms det vara större risk för att rekreativa värden och rekreationsmöjligheter försvinner eller inte möter behovet av den ökade befolkningens mängden. Troligtvis kommer ett motsvarande program för allmän plats att tas fram för jämförelsealternativet, men då det bedöms finnas mindre ytor för åtgärder som bidrar positivt till upplevelsevärde samt att förbättrad tillgänglighet kan motverkas ifall det ökade besöksstrycket upplevs som problematiskt, bedöms upplevelsen av genomfört program inte ge lika stor effekt som i planförslaget. Jämförelsealternativet bedöms leda till liten negativ effekt avseende rekreation då små försämringar sker av upplevelsevärde och tillgängligheten bedöms försämrats marginellt.

Den föreslagna exploateringen utanför planområdet bedöms dock kunna leda till något större negativa effekter då bebyggelsen riskerar att påtagligt försämma upplevelsevärdena och tillgängligheten lokalt. Därav bedöms denna exploatering leda till måttlig negativ effekt.

Konsekvenser

Utifrån områdets värde, jämförelsealternativets bedömda påverkan och de negativa effekterna som antas uppstå, bedöms jämförelsealternativet innebära obetydliga konsekvenser för rekreation. Bedömningen utgår från de ytor som försvinner och den

förväntade befolkningsökningen som kommer innebära ett högre tryck på befintliga rekreationsmöjligheter, dels för de som i nuläget nyttjar områdena, dels för framtida boende och besökare. Med beaktande av föreslagen bebyggelse utanför planområdet bedöms däremot jämförelsealternativet kunna innebära små negativa konsekvenser.

Sammantaget bedöms jämförelsealternativet kunna innebära obetydliga till små negativa konsekvenser med avseende på rekreation.

7.3.5 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet tillkommer ingen ny bebyggelse, endast hisschaktet för Hjorthagsgaraget tillkommer.

Litet värde x Ingen effekt = Obetydliga konsekvenser
<p>Värdet</p> <p>Planområdets värde för rekreation i nollalternativet bedöms vara samma som för planförslaget, det vill säga litet värde.</p> <p>Påverkan</p> <p>Hissen som föreslås till Hjorthagsgaraget kommer ta i anspråk en begränsad del av befintlig naturmark.</p> <p>Effekten</p> <p>Vid nollalternativet uteblir ekonomiska intäkter då ingen markförsäljning sker. Det är därför osäkert vilka ekonomiska resurser som stadsdelsförvaltningen har för upprustning av de allmänna platserna. De rekreativa förutsättningarna bedöms vara samma som nuläget och nollalternativet bedöms därmed inte leda till några effekter avseende upplevelsevärden och tillgängligheten till rekreation.</p> <p>Konsekvenser</p> <p>Naturmiljön, befintlig hundrastgård och utsiktsplatserna bevaras och befintliga boende och besökare bedöms inte påverkas negativt. Sammanfattningsvis bedöms nollalternativet innebära obetydliga konsekvenser.</p>

7.3.6 Anpassningar och förslag till åtgärder

Redan inarbetade anpassningar

I detaljplanearbetet har följande åtgärder vidtagits för att minimera den negativa påverkan på rekreation och förbättra tillgängligheten:

- Prickad mark som reglerar att byggnader och parkering inte får uppföras, med undantag för parkering för rörelsehindrade. Inte heller plank medges.
- Fasad mot idrottsanläggning ska utföras uppglasad till minst 70 procent.
- Takterrass för vistelse ska uppföras på idrottshallen och taket ska vara platt.
- Inhägnad mot natur- och/eller parkmark medges ej vid kvartersmarken för idrottshallen.
- Marknivån ska ansluta mot nivåer i angränsande naturmark, parkmark och/eller plangräns.
- Marken ska ansluta i nivå med gata.

Förslag på ytterligare åtgärder

Stockholms stad har tagit fram ett program för allmän plats för att förbättra tillgängligheten, tryggheten och rekreationsmöjligheterna inom detaljplanen för Hjorthagskransen. I konsekvensbedömningen för rekreativa värden hänvisas till åtgärder från programmet. Dessa åtgärder anses vara möjliga att genomföra både med och utan en ny detaljplan. För ingående förslag på åtgärder hänvisas till programmet (White arkitekter AB, 2024c).

7.4 Kungliga nationalstadsparken

I detta avsnitt görs en bedömning av planförslagets konsekvenser för Kungliga nationalstadsparken. För miljöaspekterna som redogörs i avsnitt 7.1, 7.2 och 7.3 har påverkan på Kungliga nationalstadsparken inkorporerats i bedömningarna i de fall det varit relevant. I detta avsnitt belyses dock den direkta påverkan på Kungliga nationalstadsparken för respektive miljöaspekt för att tydliggöra vilka konsekvenser som planförslaget bedöms ge upphov till.

7.4.1 Bedömningsgrunder

Ingen bebyggelse eller åtgärd kommer att vidtas inom eller i direkt anslutning till Kungliga nationalstadsparken. Bedömningsgrunderna utgörs ändå av 4 kap. 7 § miljöbalken samt Länsstyrelsens vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken, som tagits fram i enlighet med nationalstadsparksförordningen (2009:55). För vård- och utvecklingsplanen utgör bedömningsgrunderna de värden och målbilder som är sammanställda för delområdet Norra Djurgården. Övriga delar av Kungliga nationalstadsparken anses inte vara aktuella att bedöma på grund av avståndet. Utöver lagstiftning och vård- och utvecklingsplanen kommer de underlagsutredningar som tagits fram för respektive miljöaspekt att utgöra underlag för bedömning.

7.4.2 Förutsättningar

Kungliga nationalstadsparken inrättades år 1995 och är världens första och Sveriges enda nationalstadspark. Parken sträcker sig över en mil, från Ulriksdal och Sörentorp i norr, till Djurgården och Fjäderholmarna i söder.

Naturmiljö

I Kungliga nationalstadsparken finns över 800 olika sorters blomväxter, mer än 1200 skalbaggsarter, runt 1000 fjärilsarter och cirka 100 häckande fågelarter. Kungliga nationalstadsparken utmärker sig med sina cirka 320 hektar ekmiljöer och rika förekomst av jätteekar, som framför allt är utmärkande för Norra och Södra Djurgården. Ekmiljöerna utgör norra Europas största samlade ekbestånd och erbjuder livsrum för insekter och fåglar (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012).

Stora delar av Kungliga nationalstadsparken karaktäriseras av blandskog med träddarter som förutom ek, består av bland annat alm, ask, bok, gran, hägg, lind, lönn, sälg och tall. Kungliga nationalstadsparken består även av flertalet sjöar, vattendrag, våtmarker, öar samt ängs- och hagmarker. De rika och varierande biotoperna utgör livsmiljöer för flertalet fågelarter. Brunand, duvhök, gråhäger, havsörn, kattuggla, smådopping, stenknäck, större hackspett och tofsvipa är några förekommande fågelarter. Kungliga nationalstadsparken har även en rik fauna av andra ryggradsdjur. Av Sveriges cirka 140 fiskarter finns cirka 40 i Kungliga nationalstadsparken och av landets 13 olika groddjursarter förekommer mindre vattensalamander, större vattensalamander, vanlig groda, vanlig padda och åkergroda. Samtliga av Sveriges ormarter och två av landets ödlearter finns i parken. Nio fladdersmusarter har observerats inom Kungliga nationalstadsparken. Övriga däggdjur som finns observerade är bland annat ekorre, fälthare, grävling, mink, rådjur och räv. Inom Kungliga nationalstadsparken uppskattas även cirka 300 arter av spindeldjur finnas (Länsstyrelsen i Stockholm, 2024).

Spridningsförutsättningarna mellan Norra och Södra Djurgården har i landskapsekologiska analyser visat sig vara tämligen svaga på grund av hårdgjorda ytor och byggnader som utgör spridningsbarriärer. Ekmiljöerna i Hjorthagskransen ligger inom det svaga stråket mellan Norra och Södra Djurgården. Både Hjorthagskransens ekmiljöer och Kungliga nationalstadsparken har stor betydelse för artsammansättningen och livskraft hos populationerna (Calluna AB, 2024).

Rekreation

Kungliga nationalstadsparken med sin tillgänglighet och varierande miljö erbjuder många typer av rekreativsmöjligheter såsom avkoppling, bad, picknick, fågelskådning med mera. Inom parken finns flertalet gångvägar, natur- och kulturstigar, promenadstigar, motionsspår och cykelstråk som erbjuder möjlighet till motion och rekreation. Det finns även möjlighet att ta sig genom Kungliga nationalstadsparken på häst då flertalet ridskolor erbjuder ridning på de ridvägar som finns genom landskapet. För den som vill ta sig fram via vattnet finns båturer med Storstockholms Lokaltrafik, eller möjlighet att hyra kajak, kanot eller trampbåt. Inom Kungliga nationalstadsparken arrangeras även årligen olika typer av evenemang (Länsstyrelsen i Stockholm, 2024).

Kulturmiljö

Inom Kungliga nationalstadsparken har spår från stenåldern, i form av stenyxor, hittats. Området, som vid dåtiden var kargt och liknande dagens ytterskärgård, användes troligtvis tillfälligt för att jaga och fiska. Under bronsåldern tros området fortsatt använts temporärt då möjligheter till permanent boende var dåliga. Inom Kungliga nationalstadsparken finns röseliknande gravar som tros vara från bronsåldern.

Under järnåldern blev området bebott och jordbruk började bedrivas. Gravfält från järnåldern har påträffats inom Kungliga nationalstadsparken. I takt med befolkningsexpansionen i Stockholmsområdet under vikingatiden förmodas att området även växte med flertalet byar och större gårdar.

Fram till mitten av 1400-talet utgjorde större delen av Stockholmsområdet, utanför stadsmurarna, jordbruksbygd med byar, gårdar, åkrar och ängar. Området togs över från kyrkan för att utgöra del av Stockholms försvar och slottets försörjning. Vid mitten av 1500-talet blev Norra och Södra Djurgården helt kunglig mark. I slutet av 1500-talet anlades den första egentliga "djurgården" med renar, hjortar och älgar, men det var först i slutet på 1600-talet som Norra och Södra Djurgården hägnades in till en jaktpark med en över två mil lång och två meter hög gärdesgård. Utanför inhägnaden uppläts tomter till sjöfolk, timmermän och fiskare. En djurgårdsförvaltning med grindvaktare, upplysningsmän och hovjägare bildades som fick små gårdar med lador och ekonomibyggnader, vilka utgjorde de enda byggnaderna inom jaktparken. Tidigare åkerjord lades om till äng- och betesmark för hjortar och tamdjur. Utomstående kunde komma in till parken mot en avgift.

Vid 1700-talets avtog jaktintresset med dåvarande kung och området öppnades upp för utflykter och nöjen. Gärdesgården revs i slutet av 1820-talet och de kvarvarande hjortarna flyttades till en mindre hage i nuvarande Hjorthagen. Vid mitten av 1800-talet hade hela Kungliga nationalstadsparken omvandlats från jordbruksbygd till medvetet gestaltat och representativt landskap. Vid Ulriksdal, Haga och Rosendal framhävs det kungliga inflytandet som mest med slottsmiljöer från 1600-talets mitt och framåt (Länsstyrelsen i Stockholm, 2024).

Den äldsta byggnaden inom Kungliga nationalstadsparkens utgörs av Kung Karl XI tidigare fiskarstuga.

7.4.3 Konsekvenser av planförslaget

Detaljplanen innebär ingen direkt eller indirekt påverkan i Kungliga nationalstadsparken. Hänsyn har tagits till livsmiljöer och biotopkvaliteter i Hjorthagskransen och anpassning har således gjorts vid utformningen av planförslaget. Tillsammans med de åtgärder som föreslås för att gynna funktioner för eksambandet bedöms inte planförslaget leda till några negativa effekter för Kungliga nationalstadsparkens livsmiljöer och arter.

I planförslaget har hänsyn tagits till kulturmiljövärden och rekreation. Dessa aspekter bedöms inte påverkas inom Kungliga nationalstadsparken. Det visuella intrycket mot Hjorthagskransen från Kungliga nationalstadsparken bedöms inte påverkas då befintlig och kommande bebyggelse vid Norra Djurgårdsstaden samt trädridåer på vardera sidan av Husarviken skärmar av vyerna från de närmaste platserna i Kungliga nationalstadsparken.

Det antal bostäder och den förskoleverksamhet som planeras bedöms inte ge upphov till några negativa effekter på Kungliga nationalstadsparken ur perspektivet att fler besökare rör sig i området.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära obetydliga konsekvenser med avseende på Kungliga nationalstadsparken.

Mycket högt värde x Ingen effekt = Obetydliga konsekvenser
<p>Värdet</p> <p>Förekomst av naturvärden och växt- och djurarter inom Kungliga nationalstadsparken, dess betydelse för biologisk mångfald, ekologiska samband samt områdets långa kontinuitet av orördhet innebär att Kungliga nationalstadsparken har ett mycket högt värde utifrån biologisk mångfald. Kungliga nationalstadsparken bedöms även ha ett mycket högt värde utifrån de kulturhistoriska byggnader och fornlämningar som finns samt nationalstadsparkens betydelse för friluftsliv och rekreation.</p> <p>Påverkan</p> <p>Detaljplanen innebär ingen direkt eller indirekt påverkan på Kungliga nationalstadsparken.</p> <p>Effekten</p> <p>Detaljplanens påverkan på spridningsfunktioner och biotoper inom Hjorthagskransen bedöms inte innebära någon direkt eller indirekt effekt för Kungliga nationalstadsparken med avseende på de arter som sprider sig mellan dessa områden. Visst ökat besöksstryck i Kungliga nationalstadsparken bedöms kunna uppstå som effekt av de nya bostäderna och förskoleverksamheten. Samtidigt som förbättrad tillgänglighet och upplevelsevärden inom Hjorthagskransen skulle kunna bidra till en variation av målpunkter som marginellt minskar trycket på Kungliga nationalstadsparken. Inga effekter bedöms uppstå med avseende på kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.</p> <p>Konsekvenser</p> <p>Detaljplanen bedöms inte påverka Kungliga nationalstadsparkens växt- eller djurarter, naturvärden eller livsmiljöer. Effekten på spridningssambanden inom Hjorthagskransen bedöms vara obetydlig med avseende på Kungliga nationalstadsparken. Den anpassning och de åtgärder som planeras att vidtas för att gynna funktioner i eksambandet gör att ingen negativ effekt för spridningssambanden eller livsmiljöerna i Kungliga nationalstadsparken bedöms uppstå.</p> <p>Det besöksstryck som kan öka som följd av fler bostäder och förskoleverksamhet bedöms inte ge upphov till några negativa effekter på Kungliga nationalstadsparken.</p> <p>Utifrån Kungliga nationalstadsparkens bedömda värde och den uteblivna effekten som uppstår till följd av planförslaget, bedöms konsekvenserna på Kungliga nationalstadsparken som obetydliga.</p>

7.4.4 Konsekvenser av jämförelsealternativet

Ingen direkt eller indirekt påverkan bedöms ske på Kungliga nationalstadsparken. Jämförelsealternativet innebär en något större exploatering inom naturmarken i Hjorthagskransen, vilket bedöms kunna ge negativa effekter på naturmiljövärdena lokalt men inte ge negativa effekter för naturmiljön inom Kungliga nationalstadsparken.

Med beaktande av exploateringen utanför planområdet längs Gasverksvägen och norra delen av Rådjursstigen bedöms det finnas risk att spridningssambanden påverkas mer negativt då mer naturmark och delar av habitatnätverk tas i anspråk inom Hjorthagskransen. Detta bedöms på sikt kunna innebära negativa effekter för Kungliga nationalstadsparken om spridningssambanden försvagas. Det bedöms dock innebära en liten negativ effekt då det inte är habitatnätverken eller spridningssambanden i Kungliga nationalstadsparken som påverkas.

Jämförelsealternativet bedöms inte ge några effekter på vare sig rekreation, kulturmiljö eller stads- och landskapsbild i Kungliga nationalstadsparken. Ett visst ökat besöksstryck kan uppstå till följd av fler boende, men detta bedöms inte heller leda till några negativa effekter.

Mycket högt värde x Obetydlig till liten negativ effekt = Obetydliga till måttliga negativa konsekvenser

Värdet

Värdet bedöms vara mycket högt även i jämförelsealternativet.

Påverkan

Jämförelsealternativet innebär ingen direkt eller indirekt påverkan på Kungliga nationalstadsparken.

Effekten

Jämförelsealternativet bedöms påverka den gröna kransen i något större utsträckning än planförslaget och utgöra en något mer omfattande fysisk barriär med föreslagen bebyggelse vid Artemisgatan, Rådjursstigen och Villebrådet. Detta skulle kunna innebära en marginellt större negativ effekt på spridningssambanden än planförslaget.

Motsvarande skydds- och kompensationsåtgärder bedöms krävas i jämförelsealternativet som i planförslaget, därav bedöms att ingen negativ effekt uppstår i Kungliga nationalstadsparken. Jämförelsealternativet bedöms innehålla något fler bostäder än planförslaget vilket innebär potentiellt fler besökare till Kungliga nationalstadsparken. Denna ökning bedöms dock inte innebära några negativa effekter. Jämförelsealternativet bedöms inte heller innebära några negativa effekter för kulturmiljö samt stads- och landskapsbild.

Bebyggelsen som föreslås utanför planområdet innebär större negativa effekter på biologisk mångfald inom Hjorthagen då naturmiljön försvinner och spridningssambanden försvagas då byggnaderna dessutom utgör barriärer. De negativa effekterna är störst inom Hjorthagen, men bedöms kunna ge upphov till liten negativ effekt i Kungliga nationalstadsparken om spridningssambanden påverkas negativt.

Konsekvenser

Jämförelsealternativet bedöms inte ge några negativa effekter för Kungliga nationalstadsparkens växt- eller djurarter, naturvärden eller livsmiljöer. Effekten på spridningssambanden bedöms vara försumbar utifrån antagandet att skydds- och kompensationsåtgärder vidtas för att undvika att spridningssambanden påverkas negativt. Utifrån Kungliga nationalstadsparkens värde och den effekten som bedöms uppstå till följd av planförslaget, görs bedömningen att konsekvenserna på Kungliga nationalstadsparken blir obetydliga för naturmiljö, kulturmiljö och stads- och landskapsbild. Med beaktande av bebyggelsen utanför planområdet i Hjorthagskransen, skulle en liten negativ effekt kunna uppstå på spridningssambanden till Kungliga nationalstadsparken. I sådant fall skulle bedömningen resultera i måttliga negativa

konsekvenser. Sammantaget bedöms jämförelsealternativet kunna innebära obetydliga till måttliga negativa konsekvenser med avseende på Kungliga nationalstadsparken.

7.4.5 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet bedöms ingen direkt eller indirekt påverkan ske på Kungliga nationalstadsparken.

Mycket högt värde x Liten positiv effekt = Måttliga positiva konsekvenser

Värdet

Kungliga nationalstadsparken bedöms ha mycket högt värde.

Påverkan

I nollalternativet anläggs en hiss från garaget i Hjorthagsberget.

Effekten

Nollalternativet bedöms på sikt indirekt kunna leda till liten positiv effekt på Kungliga nationalstadsparken. Detta då naturmiljön inom Hjorthagskransen lämnas orörd och trädgas möjlighet att åldras och utveckla kvaliteter och funktioner för biologisk mångfald. Tillsammans med de planerade parkerna i Gasverket östra och Kolkajen förstärks spridningssambanden, vilket gynnar artsammansättningen och livsmiljöerna i Kungliga nationalstadsparken. Hissen som byggs bedöms inte ge upphov till några negativa effekter på spridningssambanden.

Konsekvenser

Utifrån det bedömda värdet samt de potentiella effekter som skulle kunna uppstå bedöms nollalternativet innebära måttliga positiva konsekvenser. Detta med anledning av att inga fysiska barriärer uppstår inom planområdet och att spridningsfunktionen, som de planerade parkerna i Gasverket östra och Kolkajen avser att ha mellan Hjorthagskransen och Kungliga nationalstadsparken, kan nyttjas fullt ut.

7.4.6 Förslag till åtgärder

Åtgärder som föreslås i avsnitt 7.1.6 för naturmiljö föreslås även här. För kulturmiljö och rekreation bedöms inga anpassningar eller åtgärder behöva vidtas då dessa miljöaspekter inom Kungliga nationalstadsparken inte bedöms påverkas av planförslaget.

8 Miljöpåverkan under byggtid

Under byggtiden kommer flera arbetsmoment uppstå som kan innebära störningar för människor, djur och miljön. Störningarna förväntas kunna ske under hela byggtiden, men variera i omfattning utifrån respektive byggmoment och förhållande på platsen. Det är i nuläget inte känt i vilka etapper planområdet kommer att byggas ut samt vilka arbetsmetoder som kommer att väljas. Nedan redogörs därför övergripande för potentiella arbetsmoment och potentiella påverkan och störningar som antas kunna uppstå.

Potentiella arbetsmoment:

- Rensning av markvegetation
- Avverkning av träd
- Sprängning
- Schakt- och grävarbete
- Masstransporter
- Grundläggning
- Transport av material
- Konstruktionsarbeten och belysning

Potentiell påverkan och störningar:

- Buller och vibrationer
- Damning
- Utsläpp av föroreningar till luft, mark och vatten
- Ljutföroreningar
- Ökad byggtrafik och risk för olyckor
- Fysiska barriärer

De effekter som kan uppstå till följd av miljöpåverkan och störningarna under byggtiden bedöms främst vara kopplade till människors och djurs hälsa samt miljöförändringar. Samtliga störningar bedöms kunna ha negativa effekter för människors hälsa vid direkt och långvarig exponering. Buller, vibrationer och ljutföroreningar kan ge upphov till stress, sömnstörningar och koncentrationssvårigheter, och vid långvarig exponering även ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar (Naturvårdsverket, 2024c). Damning och luftföroreningar kan vid lång exponering leda till luftvägssjukdomar samt hjärt- och kärlsjukdomar (Naturvårdsverket, 2024d).

Djur kan påverkas av störningarna till den grad att de söker sig till andra platser för bo- och viloplatser samt födosök. Beroende på var de söker sig kan konkurrens uppstå med redan etablerade arter i området vilket kan påverka den enskilda arters möjlighet att nyttja området som livsmiljö.

Det förutsätts dock att störningarna minimeras, dels genom att följa gällande regler och riktvärden, dels genom att vidta andra skydds- och försiktighetsåtgärder. Förslagsvis samordnas arbetsmomenten för de olika delarna av planområdet, men även samordning med övriga byggprojekt i Norra Djurgårdsstaden skulle kunna minska störningarnas effekt och möjliggöra en resurseffektiv utbyggnad. Information till boende och andra berörda bör ges i god tid inför byggstart. Även under byggtiden bör information ges om olika delar av byggprocessen.

9 Påverkan på riksintressen

I detta kapitel bedöms detaljplanens påverkan på samtliga utpekade riksintressen som redovisats i avsnitt 5.3.

9.1 Riksintresse kulturmiljövård

Riksintresset för kulturmiljövård avser Stockholms innerstad med Djurgården. I den konsekvensbedömning för kulturmiljön som tagits fram bedöms påverkan på riksintresset för kulturmiljövården utifrån Riksantikvarieämbetets handbok och graderingsskala. Bedömningen av påverkan på riksintresset grundar sig på den sammantagna påverkan som planförslaget har samt de enskilda byggnadernas påverkan.

Flera uttryck inom Hjorthagen kopplas till riksintresset. De höga kulturhistoriska värdena gör stadsdelen känslig för tillägg som avviker från den bärande berättelsen (White arkitekter AB, 2024a).

En viss fragmentering av Hjorthagens tidigare årsringar bedöms ske då bebyggelse föreslås på fyra olika platser inom Hjorthagskransen. Detta bedöms dock innebära en neutral påverkan då området karakteriseras av många olika historiska utbyggnadsfaser.

Det föreslagna kvarteret vid Ljusbågen påverkar stadssiluetten och bedöms försvaga avläsbarheten och upplevelsevärde av kvarteret Abessinien, både avseende dess uttryck lokalt och på håll. Även avläsbarheten av Hjorthagskyrkans betydelse i stadsbilden bedöms försvagas och otidliggöras från flera vyer. Dessutom försvagar den föreslagna bebyggelsen vid Ljusbågen till viss del uttrycket av den grönladda bergsformation som bebyggelsen föreslås på och därmed försvagas uttrycket för den sammanhållna grönskan.

Föreslagen bebyggelse vid Jägmästarplan riskerar att försvaga den monumentala karaktären som Hjorthagens skola har. Det bedöms även finnas risk att bebyggelsen skymmer kvarteret Abessinien och på så sätt försvagar riksintresseuttrycket.

Vid Rådjursstigen och Villebrådet bedöms det finnas risk att en viss skalförskjutning sker med den föreslagna bebyggelsen. Det påverkar då uttrycket för riksintresset genom att det försvagas. Vid Rådjursstigen och Villebrådet bedöms intrång i naturmiljön försvaga riksintresseuttrycket av den sammanhållna grönskan på lokal nivå.

Generellt bedöms planförslaget och de enskilda byggnaderna till viss del sammankoppla med den befintliga strukturen, men då ny mark tas i anspråk innebär det ett intrång på den gröna kransen. Sammantaget bedöms planförslaget medföra skada på riksintresset, dock inte påtaglig skada (White arkitekter AB, 2024b).

Ansvarig myndighet avgör dock om planförslaget innebär påtaglig skada på kulturmiljön.

9.2 Riksintresse för kommunikationer

Riksintresse för kommunikationer avser flygplats och väg samt närliggande väg, järnväg och hamn. Riksintresse för kommunikationer bedöms inte påverkas av planförslaget för någon av de olika kommunikationsanläggningarna. Riksintresse för flygplats bedöms inte påverkas på grund av lokaliseringen och höjden för den föreslagna bebyggelsen. Utpekade riksintressen för väg, järnväg och hamn bedöms inte påverkas av planförslaget på grund av avståndet mellan anläggningarna och planområdet. Viss indirekt påverkan kan dock ske vid exempelvis byggtrafik som kör via E20. En ökad trafikmängd med tunga transporter kan innebära en ökad risk för trafikstörningar som påverkar framkomligheten samt att risk för olyckor som exempelvis kollision eller utsläpp av farliga ämnen kan öka under byggtiden.

Framtida östlig förbindelse planeras i tunnel under Hjorthagsberget och planförslaget bedöms i tidigt läge inte påverka föreslaget riksintresse. Planförslaget bör dock beakta framtida förbindelse. Ansvarig myndighet avgör dock om planförslaget påtagligt försvårar tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

9.3 Riksintresse för totalförsvar

Riksintresse för totalförsvar avser påverkansområde för väderradar. Detta riksintresse bedöms inte påverkas av planförslaget på grund av att de föreslagna byggnaders höjd förhåller sig till nuvarande bebyggelsehöjd inom området. Det är dock ansvarig myndighet som avgör om planförslaget påtagligt försvårar tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen.

9.4 Riksintresse för nationalstadspark

Riksintresse för nationalstadspark avser Kungliga nationalstadsparken (Ulriksdal-Haga-Brunnsviken-Djurgården). Ingen ny bebyggelse eller nya anläggningar kommer att tillkomma inom eller i direkt anslutning till Kungliga nationalstadsparken. Bebyggelsen som föreslås i detaljplanen ligger cirka 300 meter (fågelvägen) från Kungliga nationalstadsparken. Riksintresset enligt 4 kap. 7 § miljöbalken bedöms inte påverkas av planförslaget på grund av avståndet till parken. Bebyggelsens utformning bedöms inte påverka det visuella intrycket av Kungliga nationalstadsparken. Detta på grund av både avståndet och på att befintlig och kommande bebyggelse i Norra Djurgårdsstaden ligger betydligt närmre. I konsekvensbeskrivningen för kulturmiljö bedömer White att vyn från Husarviksbron inte påverkas av planförslaget (White arkitekter AB, 2024b).

Ingen direkt påverkan sker på Kungliga nationalstadsparkens naturmiljö. Detaljplanen bedöms inte heller indirekt påverka parkens livsmiljöer och arter negativt vid exploatering. Vid genomförandet av åtgärder som gynnar funktioner för eksambandet finns möjlighet att stärka spridningssambanden. Den befolkningsökning som detaljplanen ger upphov till bedöms inte medföra någon negativ påverkan på riksintresset trots att fler människor kommer att nyttja området och att det kan leda till högre belastning och slitage inom riksintresset.

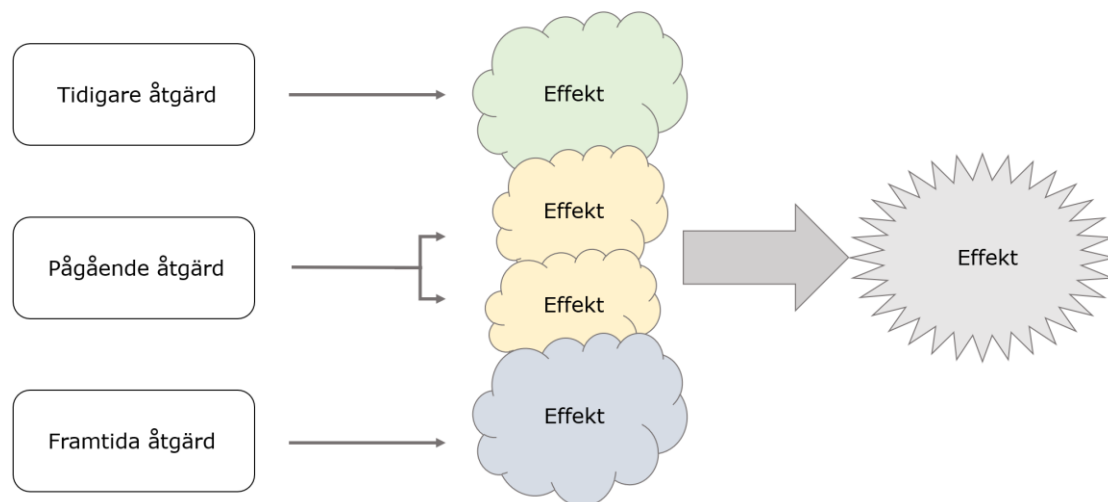
9.5 Riksintresse för friluftsliv

Riksintresse för friluftsliv avser Ulriksdal-Haga-Djurgården med bland annat möjligheter till vandring, bad och orientering. Detta riksintresse bedöms inte påverkas av planförslaget på grund av den planerade bebyggelsens placering. Avståndet till riksintresset bedöms som tillräckligt för att det inte ska påverkas. Den befolkningsökning som detaljplanen ger upphov till bedöms inte medföra någon negativ påverkan på riksintresset trots att fler människor kommer att nyttja området och att det kan leda till högre belastning och slitage inom riksintresset.

10 Kumulativa effekter

Kumulativa effekter uppstår när flera olika effekter samverkar med varandra. Syftet med att beakta kumulativa effekter i en miljökonsekvensbeskrivning är att identifiera och bedöma miljöeffekter som samverkar med varandra. Exempelvis kan flera effekter tillsammans bli större än vad som identifierats för varje enskild miljöaspekt. Kumulativa effekter kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande. Additiv effekt avser olika effekter som tillsammans skapar en större effekt än de gör enskilt. Synergistisk effekt avser när en effekt förstärker en annan effekt. Motverkande effekt innebär att effekterna från fler än en aktivitet är mindre än summan av var och en. Kumulativa effekter kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt. Effekterna kan både vara negativa och positiva (Naturvårdsverket, 2024b).

Vid identifiering och bedömning av kumulativa effekter ska både tidigare, pågående och planerade åtgärder vägas in i bedömningen (Wallentinus & Wärnbäck, 2007), se Figur 10-1. Hur effekterna av det aktuella planförslaget samverkar med effekter av andra tidigare, pågående och framtida stadsomvandlingsprojekt i Norra Djurgårdsstaden bedöms nedan. De kumulativa effekterna som beskrivs i denna miljökonsekvensbeskrivning utgår främst från de miljöaspekter som identifierats med beaktande av den genomförda, pågående och kommande utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden, se avsnitt 2.2.3 och 2.3.



Figur 10-1. Schematisk illustration av begreppet kumulativa effekter.

10.1 Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd

I takt med att Norra Djurgårdsstaden byggs ut kommer fler människor att röra sig i området. Detta innebär risk för mer slitaget på befintliga naturmiljöer än i dagsläget, framför allt de områden som kommer att tillgängliggöras. Det är främst Hjorthagskransen som hyser naturmiljöer med naturvärden medan resterande delar i öst, norr och väst består av hårdgjorda ytor med avsaknad av sammanhängande naturmiljöer.

På kort sikt, under de år som Norra Djurgårdsstaden byggs ut, bedöms de kumulativa effekterna bestå av störningar under byggtiden, vilket kan addera de negativa effekterna för naturmiljö och biologisk mångfald. På längre sikt bedöms dock positiva kumulativa effekterna uppstå som innebär att spridningssamband stärks och nya skapas med hjälp av träd som planteras i de nya gatu- och parkmiljöerna. De vegetationsrika parkmiljöerna inom detaljplanerna Gasverket östra och Kolkajen bedöms bidra till att kumulativt förstärka spridningssambanden vidare till Kungliga nationalstadsparken.

10.2 Rekreation

I samband med att Hjorthagskransen byggs ut kommer områdets tillgänglighet att öka, dels för de framtida och nuvarande boende, dels för besökare från andra delar av Norra Djurgårdsstaden. Detta då tidigare svårtillgängliga och oplanerade områden skapas med hjälp av stråk och målpunkter.

Tillsammans med nya parker i andra detaljplaner skapas en variation av områden för rekreation och en tydligare sammanhängande koppling som gör det enklare att orientera sig genom områdena. Samtidigt som det kan finnas risk att tidigare mindre belastade områden får en ökad belastning vid ökad tillgänglighet och befolkningstillväxt, finns det tillsammans med övriga planerade områden en möjlighet till en jämn spridning av besöksstrycket. Detta bedöms kunna gynna människors rekreationsfrihet och variation samt områdenas kvalitetsnivå. Den ökade befolkningens mängden kan dock på sikt leda till ökat slitage på utrustning och känslig naturmark samt störningar för känsliga arter. Det är därför viktigt att kontinuerligt underhåll och drift sker av dessa platser.

10.3 Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild

Hjorthagen ligger avskilt från den större omvandlingen som sker inom Norra Djurgårdsstaden på grund av topografin och den gröna kransen som bevarats. Den pågående exploateringen och detaljpaneläggningsen i Norra Djurgårdsstaden kommer att fortsatt behöva beakta de lokala och planområdesöverskridande kulturhistoriska värdena samt stads- och landskapsbild.

Det föreligger en risk att varje ny detaljplan och föreslagen exploatering innebär att helhetsintrycket av Hjorthagen avseende stads- och landskapsbild och kulturmiljö kan komma att försvagas ifall karaktäristiska vyer, naturmiljöer och byggnader försvinner eller visuellt blockeras. Tillsammans med den övriga exploateringen kan stads- och landskapsbild och kulturmiljön inom planområdet för aktuell detaljplan komma att påverkas, främst genom avläsbarheten från längre håll. Detta kan riskera att ske om högre bebyggelse innebär en visuell barriär mot exempelvis Abessinien, eller andra karaktäristiska drag såsom kyrkans torn, trädtoppar och hustak.

Vid Villebrådet bedöms det finnas risk för stora negativa konsekvenser på riksintressets uttryck om fler ingrepp görs och otydliggör den sammanhållna parkstrukturen över tid (White arkitekter AB, 2024b). De detaljplaner som planeras i närheten av Hjorthagskransen, samt nyligen tillkommen bebyggelse runt den gröna kransen, riskerar att kumulativt bryta av den avgränsande funktionen som kransen har i Hjorthagen. Tidigare intrång i den gröna kransen, tillsammans med planerat intrång vid Villebrådet och Rådjursstigen, kommer gradvis att minska den gröna kransen. Om det eventuellt även sker ytterligare intrång i en oförutsebar framtid innebär det också att stads- och landskapsbildens riskerar att påverkas, men även den kulturhistoriska berättelsen av områdets koppling till gasverksområdet.

De lokala kulturhistoriska värdena och stads- och landskapsbild inom övriga detaljplaner har inte analyserats inom ramen för denna miljökonsekvensbeskrivning, men det är möjligt att lokala värden inom övriga detaljplaner påverkas negativt av den exploatering som föreslås i respektive detaljplan.

10.4 Kungliga nationalstadsparken

Sammanfattande för de kumulativa effekterna för naturmiljö och rekreation är att dessa aspekter inte bedöms bidra till någon betydande negativ effekt för Kungliga nationalstadsparken. Tvärtom kan de kumulativa effekterna för naturmiljö och rekreation vara positiva för Kungliga nationalstadsparken på lång sikt då spridningssamband förstärks och rekreationsmöjligheterna ökar med nya platser, vilket indirekt kan leda till mindre slitage i parken om människor söker sig till andra platser. Det finns dock ändå en risk att den ökade befolkningens mängden som detaljplanerna ger upphov till även genererar ett större besöksflöde till Kungliga nationalstadsparken om människor väljer att söka sig dit under samma tid.

Under byggtiden finns det risk att de kumulativa effekterna, såsom störningarna som buller, vibrationer, luftföroreningar med mera, bidrar till en lokal påverkan på framför allt naturmiljö och rekreation, som skulle kunna "spilla över" på Kungliga nationalstadsparken. Det skulle exempelvis kunna vara att fler människor söker sig till parken för att komma bort från byggbuller. Motsvarande gäller även för djur som eventuellt överger sina nuvarande livsmiljöer och söker sig till Kungliga nationalstadsparken där det kan uppstå konkurrens med redan etablerade arter.

Effekterna som kan uppstå under byggtiden bedöms dock begränsade till just byggskedet, men då flertalet byggprojekt löper parallellt och omlott kan den totala byggtiden och störningarna bli längre än för det enskilda projektet.

10.5 Vattenkvalitet

Dagvattenhanteringen inom planområdet behöver beaktas med hänsyn till pågående och kommande planarbeten inom Norra Djurgårdsstaden. Enligt dagvattenutredningen (WSP, 2024) som har tagits fram för detaljplanen kommer föroreningsbelastningen att minska för samtliga ämnen jämfört med nuläget, när området är färdigutbyggt och erforderliga dagvattenåtgärder vidtagits. Planförslaget bedöms därmed inte äventyra att miljökvalitetsnormerna för ytvatten uppnås för recipienterna Lilla Värta och Strömmen.

I dagvattenutredningen som togs fram till granskningsskedet för detaljplan Kolkajen framgår att föroreningsmängderna för samtliga undersökta ämnen bedöms minska vid lokalt omhändertagande av dagvatten, vid genomförandet av den detaljplanen. Beträffande föroreningshalterna bedöms endast ämnet krom öka marginellt. För resterande pågående detaljplaner inom Norra Djurgårdsstaden saknas kompletta dagvattenutredningar. Det får därför antas vara en motsvarande föroreningssituation i övriga detaljplaner där markanvändningen är liknande Kolkajens innan de har byggts ut.

I Hjorthagskransen tas en del naturmark i anspråk vilket generellt brukar innebära att det är svårt att komma ner till motsvarande föroreningsbelastning efter exploatering, i jämförelse med exempelvis industri där det oftast blir en mindre föroreningsbelastning efter exploatering. Det anses därför finnas en buffert för övriga detaljplaner att minska den totala utsläppsmängden till recipienten då dessa till stor del planeras inom tidigare industrimark. Det bedöms att de tillkommande detaljplanerna ger en kumulativ effekt då de tillsammans bidrar till en lägre föroreningsbelastning på Lilla Värtan och Strömmen jämfört med nuläget.

11 Samlad bedömning

I detta avsnitt redovisas den samlade bedömningen för respektive utbyggnadsalternativ för vardera av miljöaspekterna. Syftet med att redovisa den samlade bedömningen är dels att ge en överblick av de bedömda konsekvenserna som vardera av alternativen ger upphov till, dels jämföra alternativen med varandra för att tydliggöra skillnaderna mellan dem. Tabell 11-1 ska inte användas som en definitiv slutsats, utan ger endast en visuell indikation på skillnaderna mellan alternativen.

Tabell 11-1. Miljökonsekvensbeskrivningens samlade bedömning, redovisat per miljöaspekt och som en jämförelse mellan de tre studerade alternativen.

Miljöaspekt	Planförslag - konsekvensbedömning	Jämförelsealternativ - konsekvensbedömning	Nollalternativ - konsekvensbedömning
<i>Naturmiljö, biologisk mångfald och artskydd</i>	Måttliga negativa konsekvenser	Stora till mycket stora negativa konsekvenser*	Obetydliga konsekvenser
<i>Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild</i>	Måttliga negativa konsekvenser	Små till måttliga negativa konsekvenser*	Obetydliga konsekvenser
<i>Rekreation</i>	Obetydliga konsekvenser	Obetydliga till små negativa konsekvenser*	Obetydliga konsekvenser
<i>Kungliga nationalstadsparken</i>	Obetydliga konsekvenser	Obetydliga till måttliga negativa konsekvenser*	Måttliga positiva konsekvenser

*Färgskalan som används utgår från den mest negativa konsekvensen även om bedömningen är att alternativet skulle kunna ligga inom ett spann mellan två konsekvenser. För jämförelsealternativet beror detta på beaktandet av bebyggelseförslagen utanför planområdet.

Av Tabell 11-1 går det att utläsa att planförslaget bedöms innebära måttliga negativa konsekvenser för naturmiljö-, kulturmiljö samt stads- och landskapsbild. Detta då delar av den orörda naturmarken som är viktig för dessa miljöaspekter tas i anspråk och det bedöms inte att skydds- och kompensationsåtgärder fullt ut kan motverka påverkan och innebära att de bedömda effekterna skulle bli obetydliga eller positiva jämfört med nuläget. För rekreation bedöms planförslaget innebära obetydliga konsekvenser då rekreativsmöjligheter påverkas negativt men samtidigt finns möjlighet att förbättra och tillskapa fler rekreativsmöjligheter. Planförslaget bedöms inte heller innebära några konsekvenser för Kungliga nationalstadsparken.

Jämförelsealternativet bedöms kunna innebära negativa konsekvenser för samtliga aspekter. Detta beror främst på att jämförelsealternativet tar i anspråk något mer mark inom planområdet än planförslaget, även om bebyggelsen är lägre i jämförelsealternativet. Jämförelsealternativet innebär dock ingen exploatering vid Ljusbågen vilket är positivt ur kulturmiljö samt stads- och landskapsperspektiv. Med beaktande av bebyggelsen som föreslås utanför planområdet bedöms jämförelsealternativet kunna leda till större negativa konsekvenser, dels då mer naturmark tas i anspråk, dels då fler boende tillkommer i området. Då underlagsutredningar inte tagits fram för jämförelsealternativet är det svårare att bedöma den potentiella effekten och konsekvensen som alternativet har på de olika miljöaspekterna.




Nollalternativet bedöms ha minst negativ påverkan på samtliga miljöaspekter. Detta grundar sig till stor del på att ingen exploatering sker i nollalternativet vilket inte ger upphov till några negativa effekter eller konsekvenser för de bedömda miljöaspekterna. Hjorthagskransen består till stor del av orörd natur som har betydelse för samtliga miljöaspekter. Vid bevarandet av naturmarken kommer träd och vegetation kunna åldras naturligt och skapa värden för biologisk mångfald vilket även är positivt för rekreation. Att bibehålla den naturliga terrängen är även positivt ur kulturmiljö samt stads- och landskapsperspektiv.

12 Måluppfyllelse av miljökvalitetsmål

I detta kapitel redovisas de nationella miljömål som anses vara relevanta för detaljplanen. Varje miljömål inleds med riksdagens definition av miljömålet och avslutas med en bedömning om hur projektet anses förhålla sig till måluppfyllelsen. I bedömningen ingår både byggtid och när projektet är genomfört, därav anges "projektet" och inte "planförslaget".

Stockholms stads lokala miljömål och miljömålen i programmet för Norra Djurgårdsstaden bedöms inte här med anledningen att målen är likartade då de grundar sig på de globala och nationella miljömålen.

För bedömning av projektet måluppfyllelse används följande indikatorer:

-  Projektet bedöms bidra till att uppnå målet.
-  Projektet varken bidrar till eller försämrar möjligheten att uppnå målet.
-  Projektet bedöms motverka att målet uppfylls eller att planens möjlighet att bidra till målet uppfattas som otydligt och därmed osäkert.

12.1 Begränsad klimatpåverkan



Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

Projektet bedöms under kort sikt påverka miljömålet negativt medan det på lång sikt bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen. Den sammantagna bedömningen blir därmed att projektet varken bidrar eller försämrar möjligheten att uppnå miljömålet.

Projektet bedöms ha som störst klimatpåverkan innan och under byggtiden, framför allt med produktion av byggmaterial, transporter och användandet av arbetsmaskiner. Då framtida energikällor är okända går det inte att veta exakt vilket det indirekta bidraget av utsläpp av växthusgaser blir, även om det bedöms ske till viss grad.

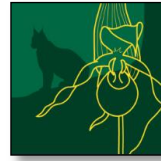
Då projektet byggs inom ett kollektivtrafiknära läge där gång- och cykelavstånd till målpunkter och service samt att det finns möjlighet att samordna transporter, både under byggtid och efter genomförandet, bedöms det finnas möjligheter att begränsa klimatpåverkan i jämförelse med om samma exploatering skulle ske på annan plats i kommunen eller landet.

De massor som genereras från bergsprängning samt de träd som tas ner kan återanvändas inom andra delar av pågående eller kommande projekt i Norra Djurgårdsstaden, vilket bidrar till lokal och hållbar naturresurshushållning.

-  Projektet varken bidrar till eller försämrar möjligheten att uppnå målet.

12.2 Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska 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. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.



Kortsiktigt bedöms projektet motverka att miljömålet uppfylls då naturmiljön påverkas negativt. På längre sikt finns det möjlighet för den tillkommande vegetationen att uppnå värden, men det bedöms inte kunna kompensera fullt ut för den vegetation och de träd som försvinner. Sammantaget bedöms projektet motverka måluppfyllelsen.

Flertalet träd kommer att försvinna till följd av projektet. Livsmiljöerna för relevanta arter bedöms påverkas lokalt då naturmiljön försvinner inom delar av Hjorthagskransen. Träden som avverkas ges inte möjlighet att bli äldre och utveckla värden för den biologiska mångfalden. Trots att åtgärder vidtas för att minska den negativa påverkan och kompensera för effekterna så bedöms projektet, i jämförelse med nuläget, innebära att miljömålet motverkas.

➔ Projektet bedöms motverka att målet uppfylls.

12.3 Frisk luft



Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Projektet kommer att ge upphov till ökade utsläpp av föroreningar och partiklar under byggtiden. Möjligheten att samordna transporter under byggtiden och efter genomförandet kan minska utsläpp av föroreningar och partiklar. Det kollektivtrafiknära läget möjliggör för resor med andra alternativ än bil, som bidrar till utsläpp och partiklar. Vegetation och träd bidrar till att fånga upp partiklar och rena luften. Planförslaget innebär att träd avverkas vilket minskar möjligheten till denna funktion. Träd föreslås dock planteras och bedöms på sikt kunna bidra till samma funktion. Luftkvaliteten i området i dagsläget bedöms vara god och bedöms inte påverkas negativt på sikt då vegetation tillkommer och ingen stor trafikökning förväntas uppstå. Sammantaget bedöms projektet varken bidra till eller motverka måluppfyllelsen.

➔ Projektet varken bidrar till eller försämrar möjligheten att uppnå målet.

12.4 Giftfri miljö

Förekomst av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.



Projektet innebär att befintliga påträffade markföroreningar kommer att avlägsnas vid de delar där schaktning blir aktuellt. Exploateringen innebär transporter och tillkommande material som kan sprida ämnen till miljön. Det förutsätts att förekomst av giftiga ämnen i byggmaterial minimeras genom att verktyg såsom Sunda Hus, BASTA, Byggvarubedömningen eller liknande används. Projektet innebär inga verksamheter som bidrar till risk för ökad spridning av gifter.

➔ Projektet varken bidrar till eller försämrar möjligheten att uppnå målet.

12.5 God bebyggd miljö



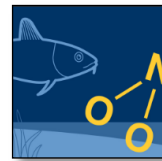
Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Projektet föreslås inom befintligt område med god tillgång till kollektivtrafik och goda möjligheter att ta sig fram via gång eller cykel, vilket minskar behov av bil. Det bedöms finnas möjligheter att samordna transporter och därmed bidra till resurseffektivisering. Projektet kommer att ta naturmark i anspråk vilket innebär att naturvärden minskar. Samtidigt kan projektet tillgodoräkna sig befintliga närliggande parker, grönområden och ytor som främjar människors välmående. Genom att projektet kommer att kunna nyttja befintliga ekosystemtjänster och infrastruktur bedöms miljömålet kunna uppnås. Däremot sker det på viss bekostnad av den befintliga miljön vilket även motverkar målet.

➔ Projektet varken bidrar till eller försämrar möjligheten att uppnå målet.

12.6 Ingen övergödning

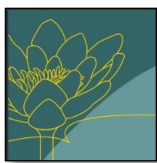
Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.



Projektet bedöms leda till ökat utsläpp av näringsämnena fosfor och kväve till recipienterna Lilla Värtan och Strömmen. För att detaljplanen inte ska riskera att äventyra recipienternas möjligheter att uppnå miljökvalitetsnormerna föreslås dagvattenåtgärder för rening dagvattnet. Med föreslagna dagvattenlösningar förväntas de årliga mängderna av fosfor och kväve att minska jämfört med nuläget.

➔ Projektet bedöms bidra till att uppnå målet.

12.7 Levande sjöar och vattendrag



Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Projektet bedöms leda till ökad föroreningsbelastning till recipienterna Lilla Värtan och Strömmen. För att detaljplanen inte ska riskera att äventyra recipienternas möjligheter att uppnå miljökvalitetsnormerna föreslås dagvattenåtgärder för rening av dagvattnet. Med föreslagna dagvattenlösningar förväntas de årliga mängderna för samtliga undersökta ämnen att minska jämfört med nuläget och förutsättningarna för att uppnå miljökvalitetsnormerna förbättras.

➔ Projektet bedöms bidra till att uppnå målet.

12.8 Levande skogar

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.



Projektet innebär att naturmark kommer tas i anspråk och träd kommer att avverkas till följd av bebyggelsen. Flertalet av träden utgörs av naturvärdesträd. Åtgärder vidtas för att minimera intrång och skada på träd samt att kunna bevara träd. Plantering av nya träd kommer att ske. Projektet innebär dock att delar av skogen i Hjorthagskransen försvinner vilket påverkar måluppfyllelsen negativt.

🔴 Projektet bedöms motverka att målet uppfylls.

13 Uppföljning och övervakning

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som ett genomförande av planförslaget medför.

Syftet med uppföljningen är dels att kontrollera att negativ miljöpåverkan inte blir större än avsett, dels att upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa konsekvenser. Uppföljningen är också av betydelse för det långsiktiga målet om hållbar utveckling. Uppföljning bidrar också till kunskapsuppbyggnad som på sikt kan ge bättre och effektivare miljöbedömningar.

Detaljplanen omfattas av Norra Djurgårdsstadens hållbarhetsmål och stadsbyggnadsprinciper. Miljöaspekterna med betydande miljöpåverkan kommer således hanteras inom ramen för hållbarhetsprogrammet för Norra Djurgårdsstaden. Det innebär bland annat att de mål och delmål som framgår i programmet kommer att följas upp där.

Den huvudsakliga uppföljningen sker inom bygglovsprocessen då inlämnat bygglov granskas mot planbestämmelserna och följs upp inför slutbesked. Även avtal som tecknas mellan Stockholms stad och exploatör förutsätts följas upp under genomförandeskedet. Utöver detta föreslås uppföljning som inte regleras i avtal eller plankarta och som därmed saknar juridiskt stöd. Dessa utgörs bland annat av de skötsel- och trädvårdsplaner som föreslås för naturmiljö och biologisk mångfald, gestaltungsprogrammet samt program för allmän plats. Se Bilaga 1 för vilka aspekter och åtgärder som bör följas upp, när i tid det föreslås, vem som är ansvarig att uppföljningen sker samt förslag på hur det kan följas upp.

14 Referenser

- Calluna. (2020a). *PM - inventering av fladdermöss vid Hjorthagskransen*. Stockholm: Calluna.
- Calluna. (2020b). *Vedlevande insekter i Hjorthagen - en insektsinventering vid Hjorthagskransen på Norra Djurgården, Stockholms stad 2020*. Stockholm: Calluna.
- Calluna. (2021). *Ekologiutredning för Hjorthagskransen i Stockholms stad. Naturvärdesinventering (NVI), för eksambandet inför strukturplan, 2020*. Stockholm: Calluna.
- Calluna AB. (2024). *Konsekvensbedömning av naturmiljö och bedömning av risk för förbud enligt artskyddsförordningen för detaljplan Hjorthagskransen Stockholms stad*. Stockholm: Exploateringskontoret Stockholms stad.
- Länsstyrelsen i Stockholm. (den 01 08 2024). *Nationalstadsparken*. Hämtat från Nationalstadspark: <https://www.nationalstadsparken.se/>
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2012). *Vård- och utvecklingsplan för Kungliga nationalstadsparken*. Stockholm: Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Naturvårdsverket. (den 30 05 2024a). *Miljöbedömningar enligt kapitel 6 miljöbalken*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/strategisk-miljobedomning/#E183011232>
- Naturvårdsverket. (den 30 05 2024b). *Miljöbedömningar enligt kapitel 6 miljöbalken*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/specifik-miljobedomning/kumulativa-effekter/>
- Naturvårdsverket. (den 06 12 2024c). *Naturvårdsverket*. Hämtat från Hälsoeffekter av buller: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/halsoeffekter-av-buller/>
- Naturvårdsverket. (den 06 12 2024d). *Naturvårdsverket*. Hämtat från Luftföroreningar och dess effekter: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/luft/luftfororeningar-och-dess-effekter/>
- Region Stockholm. (den 23 05 2024). *Regional utvecklingsplanering*. Hämtat från <https://www.regionstockholm.se/regional-utveckling/regional-utvecklingsplanering/>
- Stockholms stad. (2009). *Fördjupat program för Hjorthagen*. Stockholm: Stadsbyggnadskontoret.
- Stockholms stad. (2021). *Program för hållbar stadsutveckling - Norra Djurgårdsstaden visar vägen mot en hållbar framtid*. Stockholm.
- Stockholms stad. (2021). *Startpromemoria för planläggning av del av Hjorthagen 1:1 med flera, Hjorthagskransen, i stadsdelen Hjorthagen (400 bostäder, kontor, centrumverksamhet)*. Stockholm: Stadsbyggnadskontoret.
- Stockholms stad. (2024a). *Konsekvensbedömning av påverkan på rekreativa värden för detaljplan Hjorthagskransen*. Stockholm: Stockholms stad.
- Stockholms stad. (den 20 09 2024b). *Klassificering*. Hämtat från Stadsmuseet Stockholm: <https://stadsmuseet.stockholm/kunskap-och-samlingar/kulturmiljo/klassificering/>
- Sveriges miljömål. (den 17 05 2024). *Sveriges miljömål*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/>
- Wallentinus, H. G., & Wärnäck, A. (2007). *MKB - Perspektiv på miljökonsekvensbeskrivning*.
- White arkitekter AB. (2024a). *Hjorthagskransen - Kulturmiljöanalys*. Stockholm: White arkitekter AB.
- White arkitekter AB. (2024b). *Konsekvensbeskrivning Kulturmiljö*. Stockholm: White arkitekter AB.
- White arkitekter AB. (2024c). *Hjorthagskransen - Program för allmän plats*. Stockholm: White arkitekter AB.
- WSP. (2024). *Hjorthagskransen - Skyfalls- och dagvattenutredning*. Stockholm: WSP.

Bilaga 1

Tabell 14-1. Förslag på uppföljning av identifierade miljöaspekter. Uppföljningstabellen ger förslag på vad som ska följas upp för respektive miljöaspekt, när uppföljning föreslås ske, vem som bör ha ansvar för uppföljningen samt hur uppföljningen kan genomföras.

Miljöaspekt	Vad	När	Ansvarig	Uppföljningssystem
Naturmiljö	Röjningsåtgärder i igenväxta ekmiljöer	Inför byggnation	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Skötselplan och trädvårdsplan
Naturmiljö	Planbestämmelser och avtal	I bygglovsskedet och inför genomförandet	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Bygglövsprocessen för att säkerställa att samtliga planbestämmelser följs. Exploateringskontoret följer upp avtal
Naturmiljö	Löpande skötsel av ekområden	Kontinuerliga intervaller utifrån behov i områdena	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Skötselplan och trädvårdsplan
Naturmiljö	Trädskyddsplan	Inför byggnation	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Checklista/avtal
Naturmiljö	Omhändertagande av träd – faunadepåer och mulmholkar	Inför byggnation	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför	Situationsplan som visar vilka träd som ska fällas och var de ska placeras ut. Checklista och kartor för uppföljning

Miljöaspekt	Vad	När	Ansvarig	Uppföljningssystem
			antagandet av detaljplanen	
Biologisk mångfald	Mål för biologisk mångfald	Upprätta mål inför antagande av detaljplanen. Första uppföljning cirka 2 år efter slutbesked för byggnaderna. Därefter kontinuerligt fram tills att målen uppfyllts	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Plan för biologisk mångfald i parkmiljö, exempelvis checklista med mål
Biologisk mångfald	Inventering av insekter	2–5 år efter slutbesked för byggnaderna. Därefter ytterligare en inventering efter 5 år om skäl finns	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Inventering enligt svensk standard för att bedöma påverkan på insektspopulationen jämfört med tidigare inventering
Biologisk mångfald	Inventering av fladdermöss	2–5 år efter slutbesked för byggnaderna. Därefter ytterligare en inventering efter 5 år om skäl finns	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Inventering enligt svensk standard för att bedöma påverkan på fladdermuspopulationen jämfört med tidigare inventering
Kulturmiljö samt stads- och landskapsbild	Gestaltningssprogram och bestämmelser i detaljplanen	I bygglovsskedet och vid genomförande	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Bygglovsprocessen för att säkerställa att samtliga planbestämmelser följs
Rekreation	Program för allmän plats	Innan byggnation och efter genomförandet	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Checklista för att följa upp att föreslagna åtgärder i programmet har vidtagits
Rekreation	Undersökning av rekreativa värden	Innan byggnation och något/några år efter detaljplanen är genomförd	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad	Enkätundersökning till boende i området samt via QR-kod vid

Miljöaspekt	Vad	När	Ansvarig	Uppföljningssystem
			kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	anslagstavla, skyltar eller liknande vid parker, målpunkter eller entréer till skogsområdena
Kungliga nationalstadsparken	Översiktlig inventering av växt- och djurarter	Förslagsvis så tidigt som möjligt, bör vara en gemensam inventering som följs upp för hela Norra Djurgårdsstaden vart femte år	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Inventering enligt svensk standard för att bedöma påverkan på växt- och djurarter. Följs upp vart femte år för att bedöma hur utvecklingen i Norra Djurgårdsstaden påverkar Kungliga nationalstadsparken
Kungliga nationalstadsparken	Rekreation	Förslagsvis så tidigt som möjligt, bör vara en gemensam inventering som följs upp för hela Norra Djurgårdsstaden vart femte år	Ansvarig förvaltning på Stockholms stad kommer att utses inför antagandet av detaljplanen	Enkätundersökning till boende i området samt via QR-kod vid anslagstavla eller liknande vid entréer till Kungliga nationalstadsparken för att följa upp hur besökare upplever parken