

Storängsbotten

Ekologisk konsekvensanalys



08 december 2025
Slutversion

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Beställning: OKK+
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 08 december 2025
Uppdragsansvarig: Rikard Anderberg
Medverkande: Maya Edlund
Intern granskning av rapport: Rikard Anderberg 2025-05-11
Foton: Om inget annat anges: Maya Edlund
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10591
Bild på framsidan visar jätteekar sydöst om Amerikapaviljongen

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	2
Stockholms stads habitatnätverk och ESBO	2
Naturvärdesobjekt	2
Naturvärdesträd	3
Naturvårdsarter	3
Samlad bedömning	3
Bakgrund och syfte	4
Omfattning och avgränsningar	5
Allmän beskrivning av området	7
Naturvärden	7
Habitatnätverk och grön infrastruktur	7
Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO)	10
Naturvärdesobjekt	11
Naturvårdsarter	11
Naturvärdesträd	14
Förekomst av prioriterade naturkvaliteter	14
Metodik, konsekvensanalys	17
Konsekvensbeskrivning av planförslaget	19
Spridningssamband	19
ESBO	20
Naturvärdesobjekt	21
Särskilt värdefulla träd och alléer	22
Skyddade och rödlistade arter	23
Sammanvägd bedömning av konsekvenser	24
Rekommendationer och upplysningar	25
Referenser	31
Bilaga 1 - Naturvärdeshöjande åtgärder	
Bilaga 2 - Fågelinventering	
Bilaga 3 – Insektsinventering	
Bilaga 4 - Naturvärdesinventering	

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av OKK+ arkitekter genomfört denna ekologiska konsekvensbedömning av naturvärden vid Kungliga tennishallen vid Storängsbotten, Stockholm. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden och utifrån genomförda utredningar bedöma ekologiska konsekvenser av aktuellt planförslag, samt ge förslag till åtgärder och anpassningar. Bedömningar utgår från situationsplan Storängsbotten daterad 2025-09-09.

Stockholms stads habitatnätverk och ESBO

Inventeringsområdet berörs främst av ett av Stockholms stads fyra habitatnätverk; habitatnätverk för ädellövträdslevande insekter. Områdets jätteekar ingår i ett större, sammanhängande område inom nationalstadsparken med höga värden för insekter knutna till äldre ek. Områden i planområdets södra- och sydöstra delar utgör ett värdefullt område med potentiella livsmiljöer och befinner sig inom en aktivitetszon med korta spridningsavstånd, vilken fortsätter söder, öster och väster om planområdet.

I planområdets södra del finns en yta utpekad som en livsmiljö för skyddsvärda arter i ESBO, vilken fortsätter väster om området. I de sydöstra delarna av planområdet finns en yta som bedöms utgöra en ekologiskt värdefull spridningszon, vilken är en del av en större spridningszon som fortsätter söder om planområdet.

Ingen förlust av lämpliga habitat för eklevande insekter bedöms ske i samband med planens genomförande. Planerade byggnader i det sydöstra hörnet ligger inom ett spridningsstråk, men en yta lämnas framför byggnaderna ut mot Lidingövägen, vilket innebär att en siktlinje hålls öppen mot trädområden västerut. Däremot kommer uppförandet av en ny tennispaviljong öster om amerikapaviljongen påverka spridning österut. Spridningsstråk i nordsydlig riktning bedöms enbart påverkas i mindre grad. Samlat bedöms inte planen få några betydande effekter på spridningssambanden för dessa arter inom nationalstadsparken.

Den samlade bedömningen är att planförslaget bedöms leda till obetydliga till små negativa konsekvenser för spridningssamband och ESBO-områden.

Naturvärdesobjekt

Fem objekt med höga naturvärden, tre objekt med påtagliga värden, varav två har preliminär bedömning, samt ett objekt med visst värde urskildes vid tidigare naturvärdesinventering. Höga värden är helt knutna till de äldre ekarna i området. Planförslagets genomförande kommer inte att leda till förlust av områden med högt naturvärde, men områden med påtagligt naturvärde tas i anspråk. De naturtyper som går förlorade har kort kontinuitet och utgörs främst av människoskapade miljöer, vilkas värden går att kompensera genom nyplantering av nektarväxter bland annat.

Planens genomförande bedöms inte leda till märkbara negativa effekter på områdets samlade naturvärden.

Naturvärdesträd

Nio jätteeckar som uppnår kriterierna för särskilt skyddsvärda träd finns inom planområdet, dessutom finns en mindre lindallé i områdets västra del. Då byggnader har planerats så de särskilt skyddsvärda ekarna (inklusive skyddszoner) inte tas i anspråk bedöms planens genomförande ha samlat ha små konsekvenser för särskilt skyddsvärda träd och alléträd i området. Detaljplanen bedöms medföra mellan små (-1) och märkbara konsekvenser (-2) för den särskilt skyddsvärda eken längst i norr, på västra sidan av tennishallens huvudbyggnad, till följd av ökad beskuggning från planerad intilliggande byggnad söder om trädet. Påverkan på eken är små så länge som lämplig skydds- och försiktighetsåtgärder vidtas inom ekens kron- och rotzon.

Naturvårdsarter

I området finns 19 naturvårdsrelevanta arter. Av dessa är 13 arter skyddade och/eller rödlistade. Då påverkan på områdets viktigaste substrat, gammal ek, bedöms vara begränsad är den samlade bedömningen är att planens genomförande kommer att leda till obetydliga till små negativa konsekvenser för skyddade och rödlistade arter.

Samlad bedömning

Den samlade konsekvensbedömningen är att planförslagets genomförande medför obetydlig till liten negativ effekt på områdets naturvärden.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av OKK+ arkitekter genomfört denna ekologiska konsekvensbedömning av naturvärden vid Kungliga tennishallen vid Storängsbotten, Stockholms stad. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden och utifrån genomförda utredningar bedöma ekologiska konsekvenser av planförslaget, samt ge förslag till åtgärder och anpassningar. Läge och avgränsning av planområdet framgår av Figur 1.



Figur 1 Planområde med planerade byggnader enligt situationsplan Storängsbotten daterad 2025-09-09

Omfattning och avgränsningar

Konsekvensbedömningen utgår från situationsplan Storängsbotten daterad 2025-09-09 (Figur 2). Analyserna i denna rapport utgår från förutsättningar angivna i denna. Underlag som legat till grund för bedömningarna är listade i tabell 1. Ett artuttag från Artportalen, sökperiod 2000–2025, (hämtat 2025-05-10) har gjorts i samband med denna utredning.

Tabell 1. Genomförda utredningar i området

Utredning	källa
Naturvärdesinventering och trädinventering	Edlund, M. & Anderberg R. 2023. Naturvärdesinventering i Storängsbotten, Gärdet. Ekologigruppen AB.
Ekologisk utredning, träd och gräsytor Storängsbotten	Edlund, M 2024. Naturvärdeshöjande åtgärder vid Storängsbotten
Fågelinventering	Gyllang, F. 2024. Fågelinventering 2024 - Fågelinventering enligt metod revirkartering vid Storängsbotten, Stockholms stad.
Insektsinventering 2024	Ekologigruppen 2025.

Allmän planbeskrivning

Aktuellt planförslag medför rivning av två befintliga byggnader och nybyggnad av två ersättningsbyggnader på samma plats som de rivna, samt en provisorisk multisporthall (Figur 2).

I de södra delarna av området (hädanefter södra hörnan) tillkommer tre sammanlänkade huskroppar med källarplan som ansluter till den befintliga Amerikapaviljongen nordöst om de nya husen (Figur 3). Öster om Amerikapaviljongen tillkommer en ny tennispaviljong med plats för två nya tennisbanor. I norra delen av parken i planområdets västra del tillkommer en hårdgjord spillyta för att fånga vatten vid högt vattenstånd i befintliga dagvattendammar.

I norra delen av planområdet, väster om befintlig tennishall rivs befintlig byggnad i direkt anslutning till tennishallens västra fasad och ersätts med en byggnad för tre tennisbanor och en länk mellan tennishallens huvudbyggnad och dessa banor. I nordvästra hörnet av planområdet planeras en provisorisk multisporthall och plats för fyra nya tennisbanor.

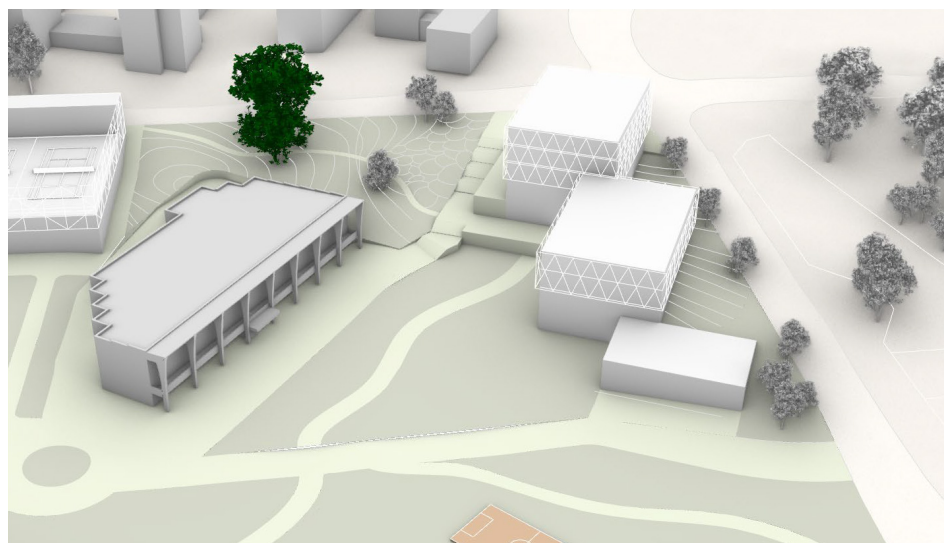
Utöver de tillkommande byggnaderna och anläggningarna i området görs också justeringar av gång- och vägdragningar inom planområdet, med tillkommande parkeringsytor norr om den planerade multisporthallen.

6

Storängsbotten
Slutversion
08 december 2025



Figur 2 Planskiss över området. Bilden är hämtad från situationsplan Storängsbotten, daterad 2025-09-09.



Figur 3 Vy mot söder över tillkommande byggnader i södra delen av planområdet. I vänstra delen av bilden syns del av den planerade nya tennispaviljongen sydost om Amerikapaviljongen. Grönmarkerade träd i vänstra delen av bilden är två särskilt skyddsvärda ekar

Allmän beskrivning av området

Utredningsområdet är cirka 9 hektar stort och ligger strax norr om Lidingövägen på Norra Djurgården i Stockholm, och utgörs av parkmiljöer och gräsytor kring Kungliga tennishallen. I de nordvästra delarna av området finns idag en nyanlagd park med dammar, öppna gräsytor, samt en enkelradig lindallé med yngre träd. Nio äldre ekar förekommer inom inventeringsområdet, främst i anslutning till tennishallen och parkmiljöer i öster. De högsta naturvärdena i området är helt knutna till ekarna.

Naturvärden

Inventeringsområdet ligger inom Kungliga Nationalstadsparken, som regleras enligt Miljöbalken 4 kapitlet § 7.

Habitatnätverk och grön infrastruktur

Under senare år har man på nationell nivå inom naturvårdsarbetet börjat använda begreppet ”grön infrastruktur”. Målet med att arbeta med grön infrastruktur är att säkerställa att olika naturtyper och värdefulla naturstrukturer finns i landskapet, samt att dessa fördelar sig över Sverige på ett sådant sätt att den långsiktiga överlevnaden för arter och naturtyper säkerställs.

Att bevara och sköta om naturområden som utgör ekologiska värdekärnor är en grundläggande del av att bevara Stockholms ekologiska infrastruktur. En annan viktig del är att bevara fungerande spridningssamband mellan dessa värdekärnor.

Grön infrastruktur och spridningsanalyser

I princip har varje art sina egna krav på spridningsförhållanden. Ofta beskriver man därför olika artprofiler för modellarter som har olika krav på sin miljö och olika spridningsförmåga. I modeller över spridning och ekologiska nätverk delar man upp landskapet i arternas livsmiljö ("patcher") och landskapet mellan dessa öar av livsmiljö ("matrix"). Beroende på hur livsmiljöerna är fördelade i det omgivande landskapet kan man göra antaganden hur spridningen ser ut. De parametrar som påverkar spridningen är avstånd, kvaliteten på mellanliggande landskap och barriärer/motstånd. Spridningsanalyser bör främst ses som ett pedagogiskt hjälpmedel att synliggöra möjliga resonemang kring dessa komplicerade frågor om arters spridning.

Att bevara och sköta om naturområden som utgör så kallade ekologiska värdekärnor är en grundläggande del av att bevara ekologisk infrastruktur. En annan viktig del är att bevara fungerande spridningssamband mellan dessa värdekärnor. För att kunna bevara dessa värdekärnor är det viktigt att peka ut var i landskapet det finns särskilt viktiga spridningsvägar som kan fungera som länkar mellan livsmiljöerna. Ekologiska spridningssamband ger en bild av hur exempelvis olika områden med ädellöv eller barrskog hänger ihop och hur olika artgrupper potentiellt kan utnyttja resurser och röra sig i landskapet. En

spridningsanalys görs utifrån representativa arter eller artgrupper kopplade till en viss typ av livsmiljö.

Stockholms stads habitatnätverk vid Storängsbotten

Inventeringsområdet berörs främst av ett av Stockholms stads fyra habitatnätverk; habitatnätverk för ädellövträdslevande insekter (Figur 4). Habitatnätverken finns presenterade på Stockholms stads dataportal <http://dataportalen.stockholm.se/dataportalen/>.

Habitatnätverk fladdermöss – Planförslaget ligger inom ett område som till övervägande del bedöms ha sämre möjligheter till födosök för fladdermöss (Figur 4, övre vänstra hörnet). De parkmiljöer som finns bedöms bitvis erbjuda något bättre förutsättningar än övriga ytor, men även här bedöms miljön enbart ha begränsade värden som potentiell födosökslokal. Flera av områdets jätteekar har större stamhåligheter, men dessa är i flera fall fyllda med grus eller cement och har störande belysning som sannolikt gör dem mindre attraktiva som vilo- och koloniplatser. I anslutning till områdets dagvattendammar kan värdet möjligen vara något högre än analysen antyder, eftersom denna typ av miljöer ofta blir något insektsrikare. Hela området är dock buller- och ljusstört vilket missgynnar fladdermöss.

Habitatnätverk groddjur – Planområdet bedöms inte hysa några värden för groddjur då det bedöms sakna potentiella lekvatten och aktivitetszoner (Figur 4 nedre vänstra hörnet). Inom området finns idag två dagvattendammar med en del vegetation som möjligen skulle kunna hysa vissa värden för groddjur. Strax norr om planområdet finns ett område som bedöms utgöra en möjlig aktivitetszon, men detta har dålig konnektivitet till området och korsas av kraftigt trafikerade vägar, spårområde, samt av hårdgjorda ytor. Stockholms stads habitatnätverk är modellerade efter vanlig paddas habitatskrav, en art som är mer anspråkslös än många andra arter av groddjur.

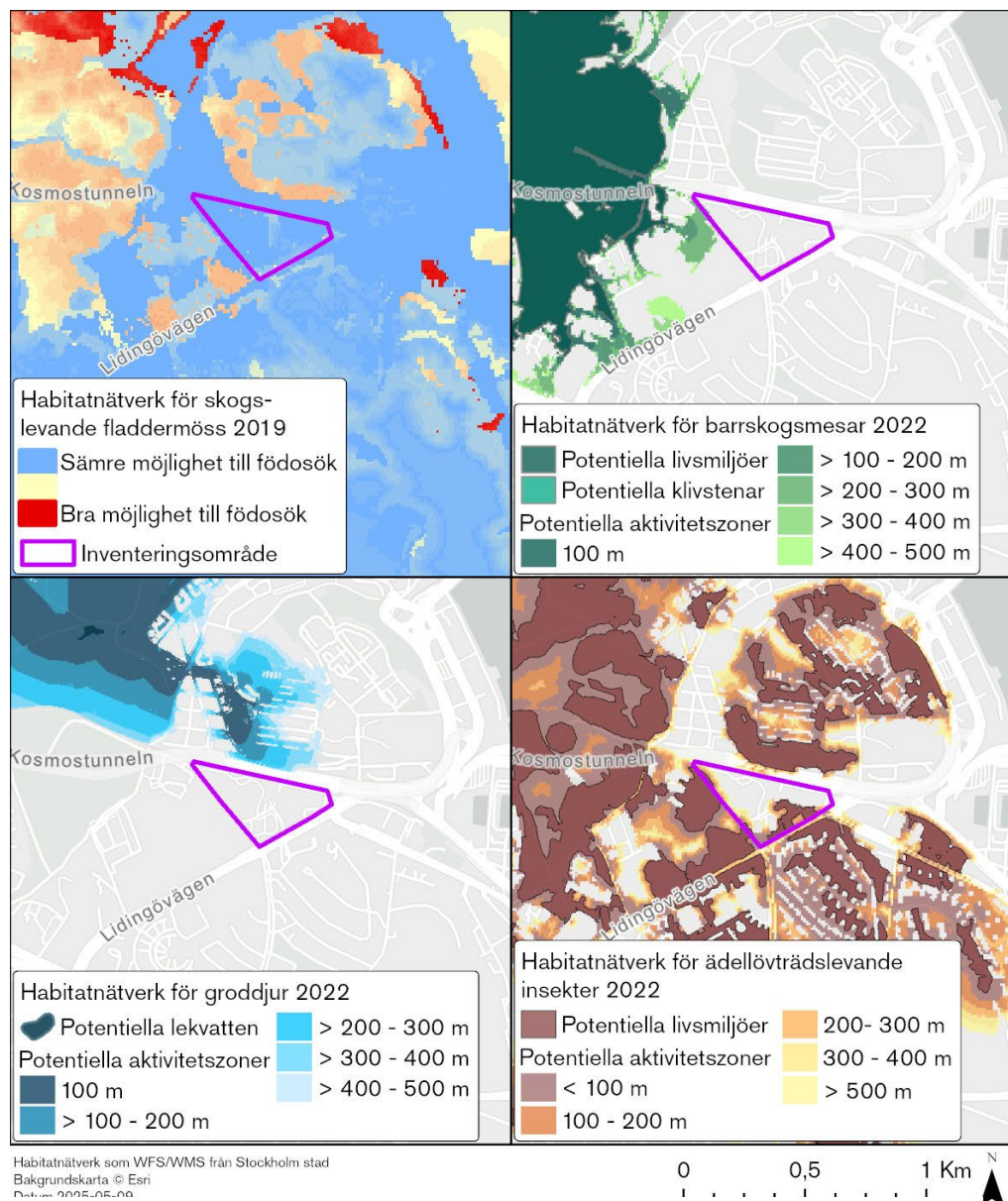
Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Artdatabanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksarter och Ekologi-gruppens egna naturvårdsarter. Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier (indikatorvärde) med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet.

Habitatnätverk insekter knutna till ädellövträd – Stockholms stads analys av spridningssamband för arter knutna till ädellövträd baseras på ett antal vedinsekter, bland annat bredbandad ekbarkbock, ädelguldbagge och kardinalrödrock. De lever i områden med gamla ädellövträd och är knutna till äldre ädellövträd, gärna sådana med utvecklade stamhåligheter. Områdets jätteekar ingår i ett större, sammanhängande område inom nationalstadsparken med höga värden för insekter knutna till äldre ek. Områden i planrådets södra- och sydöstra delar bedöms i analysen utgöra ett värdefullt område med potentiella livsmiljöer och befinner sig inom en aktivitetszon med korta spridningsavstånd, till största del under 100 meter (Figur 4, nedre högra

hörnet). Vid naturvärdesinventeringen hittades troliga gnagspår- och flyghål av bredbandad ekbarkbock på en äldre ek med låg vitalitet. Vid insektsinventering 2024 hittades ytterligare åtta arter vilka är knutna till gammal ek eller grövre ädellövträd, av vilka tre är rödlistade (Tabell 2 i avsnittet naturvårdsarter, sid. 12).

Habitatnätverk barrskogsmesar – I Stockholms stads habitatnätverk för barrskogsmesar bedöms ingen del av planområdet hysa vare sig livsmiljöer eller aktivitetszoner (Figur 4, övre högra hörnet). I analysen har tre arter fungerat som modellarter; tofsmes, talltita och svartmes. De är knutna till gamla och sammanhängande barrskogsområden. Denna typ av miljö saknas helt inom planområdet.



Figur 4 Stockholms stads habitatnätverk för skogslevande fladdermöss, barrskogsmesar, groddjur och ädellövträdslevande insekter inom utredningsområdet och dess närområde. Lila polygon markerar utredningsområdet.

Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO)

ESBO är Stockholms stads kartläggning av ekologiskt särskilt betydelsefulla områden. I utredningsområdets södra del (Figur 5) finns en yta utpekad som en livsmiljö för skyddsvärda arter, vilken fortsätter mot nordväst. I dessa delar av utredningsområdet finns två jätteekar, och hyste då analysen gjordes miljöer med äldre skogsalmar vilka sedan dess dött och fällts. I de östra delarna av utredningsområdet finns en yta som bedöms utgöra en ekologiskt värdefull spridningszon. Även i detta område finns ett flertal jätteekar. Det är en del av en större spridningszon som fortsätter söder om utredningsområdet.



Figur 5 Utredningsområdets södra delar överlappar två ESBO-områden; dels en yta utpekad som en värdefull spridningszon, dels ett område som bedöms utgöra en livsmiljö för skyddsvärda arter.

Naturvärdesobjekt

Naturvärdesinventering genomfördes i juni 2023 enligt SIS-standard SS 199000:2014. Fem objekt med höga naturvärden, tre objekt med påtagliga värden, varav två har preliminär bedömning, samt ett objekt med visst värde urskildes vid naturvärdesinventeringen (Ekologigruppen 2023, Figur 6). Övriga delar av området bedöms ha låga naturvärden. De huvudsakliga värdena i området är knutna till områdets jätteeckar, som samtliga är belägna inom objekt med högt naturvärde och står för huvuddelen av naturvärdet i objekten (röda objekt i Figur 6, nedan). Områden med påtagligt naturvärde utgörs av öppen gräsmark (objekt 2), av anlagda och planterade dagvattendammar med flacka kanter (objekt 3), samt av örtrik ruderatmark (objekt 1), vilken inte kunde besökas vid naturvärdesinventeringen då området var inhägnat och därför har preliminär klassning.



Figur 6 Naturvärdesobjektens läge och fördelning. Kartan är hämtad från naturvärdesinventeringen (Ekologigruppen 2023).

Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Artdatabanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksarter och Ekologi-gruppens egna naturvårdsarter.

Naturvårdsarter

I området har 19 naturvårdsrelevanta arter, vilka har noterats i samband med naturvärdesinventeringen 2023, vid insektsinventeringen 2024 och vid fågelinventeringen 2024, eller är kända från databasen Artportalen. Av dessa är 13 arter skyddade och/eller rödlistade. Förekomster av alla påträffade skyddade och/eller rödlistade arter finns listade i Tabell 2.

Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Artdatabanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksarter och Ekologi-gruppens egna naturvårdsarter.

Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier (indikatorvärde) med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet.

Till dessa tillkommer vanliga fågelarter och tillfälligt rastande eller förbiflygande fåglar, som behandlas vidare under avsnittet "Fördjupad inventering fåglar", sid 13.

Tabell 2. Funna skyddade och/eller rödlistade arter i området. Kolumnen "Skydd" anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten och R.K anger rödlistningskategori enligt följande: NT - nära hotad, VU - sårbar, EN - starkt hotad, CR - akut hotad, DD - kunskapsbrist.

Svenskt namn	Skydd ASF / R.K	Förekomst	Källa
Björktrast	4 § / NT	Objekt: 4, 7, 8	NVI 2023, fågelinventering 2024
Bredbandad ekbarkbock ¹	-/EN	Objekt: 4	NVI 2023
Svedjenäva	-/NT	Objekt: 1	Artportalen 2021
Skogsalm	-/CR	Objekt: 8, 7	NVI 2023
Mindre strandpipare	4 § / -	Från området	Artportalen 2022
Gråkråka	4 § / NT	Södra delarna av området	Fågelinventering 2024
Grönfink	4 § / EN	Södra och mellersta delarna av området	Fågelinventering 2024
Stare	4 § / VU	Centrala och västra delarna av området	Fågelinventering 2024
Stenskvätta	4 § / -	Nordvästra delarna av området	Fågelinventering 2024

¹ Enbart gnagspår/flyghål

Svenskt namn	Skydd ASF / R.K	Förekomst	Källa
Ärtsångare	4 § / NT	Västra delen av området	Fågelinventering 2024
<i>Colyidium filiforme</i> (saknar svenskt namn)	-/EN	Från området	Insektsinventering 2024
Gulbent kamklobagge	-/NT	Från området	Insektsinventering 2024
Kardinalrödbeck	-/NT	Från området	Insektsinventering 2024

Fördjupad inventering fåglar

Kompletterande fågelinventering inom inventeringsområdet genomfördes 2024. Åtta besök gjordes i området mellan mars och juni, av Fingal Gyllang (Ekologigruppen 2024a).

Besöken i mars syftade till att täcka in arter som påbörjar sin häckning tidigt på säsongen, till exempel hackspettar och ugglor. För att inventera arter som anländer sent från sina övervintringslokaler till sina häckningsplatser förlades de sista besöken till slutet av juni. Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta fåglar i detaljplanarbetet, för att uppfylla de lagkrav som krävs enligt artskyddsförordningen.

Inventeringsresultat

Inom inventeringsområdet observerades 42 fågelarter. Av dessa bedömdes sex arter vara naturvårdsrelevanta och redovisas i Tabell 2, ovan. För två av dessa, stenskvätta och grönfink, var bedömningen att fortplantningsområden/revir finns inom planområdet. Ytterligare åtta rödlistade fågelarter noterades i området under inventeringen, men dessa utgjordes endast av förbiflygande eller tillfälligt rastande individer och bedöms inte ha förutsättningar att häcka i området, och bedöms därför inte riskera påverkan av planförslaget (dessa var duvhök, fiskmå, gråtrut, strandskata, sånglärka, tofsvipa, tornseglare och östersjötrut).

Artskyddsutredning fåglar

Ingen artskyddsutredning för fågel är oss veterligen gjord i området. För de två arter som bedömdes ha fortplantningsområden/revir under fågelinventeringen 2024, grönfink och stenskvätta, har båda arterna stora och livskraftiga lokala populationer (här avseende Uppland) och är vanliga i Sverige.

Grönfink är ny på rödlistan sedan 2020 beroende på en mycket kraftig populationsnedgång de senaste 10 åren. Orsaken till minskningen är att arten drabbats av sjukdomen gulknopp som kraftigt decimerat populationen. Grönfink är rödlistad i hotkategorin starkt hotade arter (EN). Arten är dock fortfarande en vanligt förekommande art i regionen och populationsminskningen är inte i första hand knuten till markanvändningen.

Stenskvätta är inte rödlistad och hyser en livskraftig population i länet.

Vår bedömning är därför att planen inte medför någon negativ påverkan på arternas bevarandestatus.

Naturvärdesträd

Totalt uppfyller nio träd inom inventeringsområdet kriterierna för särskilt skyddsvärda träd (klass 1) (Ekologigruppen 2023, Figur 7). Dessa utgörs samtliga av skogsek, där samtliga träd är mycket gamla (över 200 år) och har en stamdiameter över en meter i brösthöjdsdiameter. Flera av träden har dessutom stora stamhåligheter.

Träd av klass 1 är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull flora- och fauna med rödlistade arter. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring träd äldre än 200 år om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2021): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”.

I kanten av gräsmarken (naturvärdesobjekt 2) finns även en enkelradig lindallé med nio skogslindor som uppnår biotopsskyddsstatus enligt miljöbalken. Allén är förlängd söderut med en trädrad av ytterligare 11 nyplanterade lindor, men dessa är samtliga mycket unga och har en stamdiameter under 20 cm. Dessa nyplanterade träd uppnår inte allé-status enligt definitionen för det generella biotopsskyddet.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

- Jätteträd; träd \geq 1 meter i diameter. ▪ Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år. ▪ Grova hålträd; träd \geq 0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hålighet i stam (eller gren).

Allé

En allé ska bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad för att omfattas av biotopsskyddsbestämmelserna. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd, vilket innebär att mer än hälften av träden ska vara vuxna. Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år (det som först uppnås). Alléer är skyddade inom ramen för miljöbalkens generella biotopsskyddföreskrifter.

Förekomst av prioriterade naturkvaliteter

I Stockholms handlingsplan för biologisk mångfald (Stockholms stad 2021) har miljöförvaltningen i strategi 1, ”Lyft fram prioriterade arter och naturkvaliteter”, tagit fram en lista över prioriterade naturkvalitéer, arter eller artgrupper. I det aktuella området berör detta punkten ”*Artrika naturtyper med lång kontinuitet såsom **ekmiljöer**, barrskogar, tallmiljöer och ängsmarker med prioriterade skyddsvärda arter.*”. Arterna som nämns i handlingsplanen är knutna till vissa utpekade naturkvalitéer som anses särskilt viktiga att arbeta med inom Stockholm. En grundläggande förutsättning för att förbättra statusen för skyddsvärda arter är att livsmiljöer inte försämras eller försvinner. Vissa

exemplararter används som representanter för dessa artgrupper, exempelvis i spridningsanalyser. För ekmiljöer används bredbandad ekbarkbock och brun guldbagge. Spår av bredbandad ekbarkbock finns i området. Dessutom hittades ytterligare tre arter som är knutna till ek (*Colydium filiforme*, EN), eller har ek som sin huvudsakliga livsmiljö (gulbent kamklobagge, NT och kardinalrödbeck, NT) vid insektsinventering 2024.



Figur 7. Områdets nio jätteeakar. Eken i översta raden, vänster, växer i naturvärdesobjekt 5, i översta raden, mitten, i objekt 6, översta raden, höger, i objekt 9, mittenraden och nedre raden till vänster, objekt 7 och nedre raden, mitten och höger, i objekt 4.

Metodik, konsekvensanalys

Ekologigruppen använder en femgradig skala för att dela in konsekvenser av olika tyngd. Denna skala delar in påverkan i kategorierna Mycket stora, Stora, Märkbara, Små, samt Inga eller obetydliga konsekvenser, beroende på graden av påverkan. Konsekvenserna kan vara antingen positiva eller negativa och kategorierna definieras närmare i Tabell 3

Exempel på stora konsekvenser är permanent påverkan på höga naturvärden eller förlust av värdefulla och svårersättliga livsmiljöer och substrat. Påverkan på naturvärdena kan vara tillfällig eller permanent.

Tabell 3 Konsekvensskala för negativa respektive positiva konsekvenser av planförslaget.

Konsekvenser	Naturvärden och grön infrastruktur
+ 4, Mycket stora	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt (värdeklass 1–2) eller grönstruktur, eller ESBO kärnområde. Betydande positiv påverkan på ovanliga hotade arter (rödlistade arter i kategorierna VU, EN eller CR).
+ 3, Stora	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller regionala värden (värdeklass 1–2), eller grönstruktur <i>eller</i> betydande positiv påverkan på kommunala värden (värdeklass 3)/grönstruktur, eller ESBO område med livsmiljö för skyddsvärda arter.), eller ESBO område med livsmiljö för skyddsvärda arter. Betydande positiv påverkan på skyddade eller nära hotade arter eller begränsad påverkan på ovanliga hotade arter (rödlistade arter i kategorierna VU, EN eller CR).
+ 2, Märkbara	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller regionala värden <i>eller</i> begränsad påverkan på kommunala värden (värdeklass 3)/grönstruktur <i>eller</i> omfattande påverkan på större lokala värden (värdeklass 4), eller ESBO spridningszon. Begränsad positiv påverkan på skyddade eller nära hotade arter eller betydande påverkan på värdearter med påtagligt signalvärde.
+ 1, Små	Liten positiv påverkan på kommunala värden (värdeklass 3) <i>eller</i> mindre konsekvenser för lokala värden (värdeklass 4). Begränsad positiv påverkan på värdearter (vanliga skyddade arter och icke rödlistade naturvårdsrelevanta arter).
+ -0, Inga eller obetydliga	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena
- 1, Små	Liten negativ påverkan på kommunala värden (värdeklass 3) /grönstruktur, eller mindre påverkan på lokala värden (värdeklass 4). Begränsad negativ påverkan på värdearter (vanliga skyddade arter och icke rödlistade naturvårdsrelevanta arter).
- 2, Märkbara	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller regionala värden (värdeklass 1–2) /grönstruktur eller begränsad påverkan på kommunala värden (värdeklass 3) /grönstruktur eller omfattande påverkan på större lokala värden (värdeklass 4), eller ESBO spridningszon. Begränsad negativ påverkan på skyddade eller nära hotade arter eller betydande påverkan på värdearter med påtagligt signalvärde.
- 3, Stora	Begränsad negativ påverkan på objekt med högsta värde eller regionala värden (värdeklass 1–2) / grönstruktur eller betydande påverkan på värden/grönstruktur av kommunalt intresse (värdeklass 3), eller ESBO område med livsmiljö för skyddsvärda arter. Betydande negativ påverkan på skyddade eller nära hotade arter eller begränsad påverkan på ovanliga hotade arter (rödlistade arter i kategorierna VU, EN eller CR).
- 4, Mycket stora	Betydande negativ påverkan på högsta värde eller regionalt värdefulla objekt (värdeklass 1–2) /grönstruktur, eller ESBO kärnområde. Betydande negativ påverkan på ovanliga hotade arter (rödlistade arter i kategorierna VU, EN eller CR).

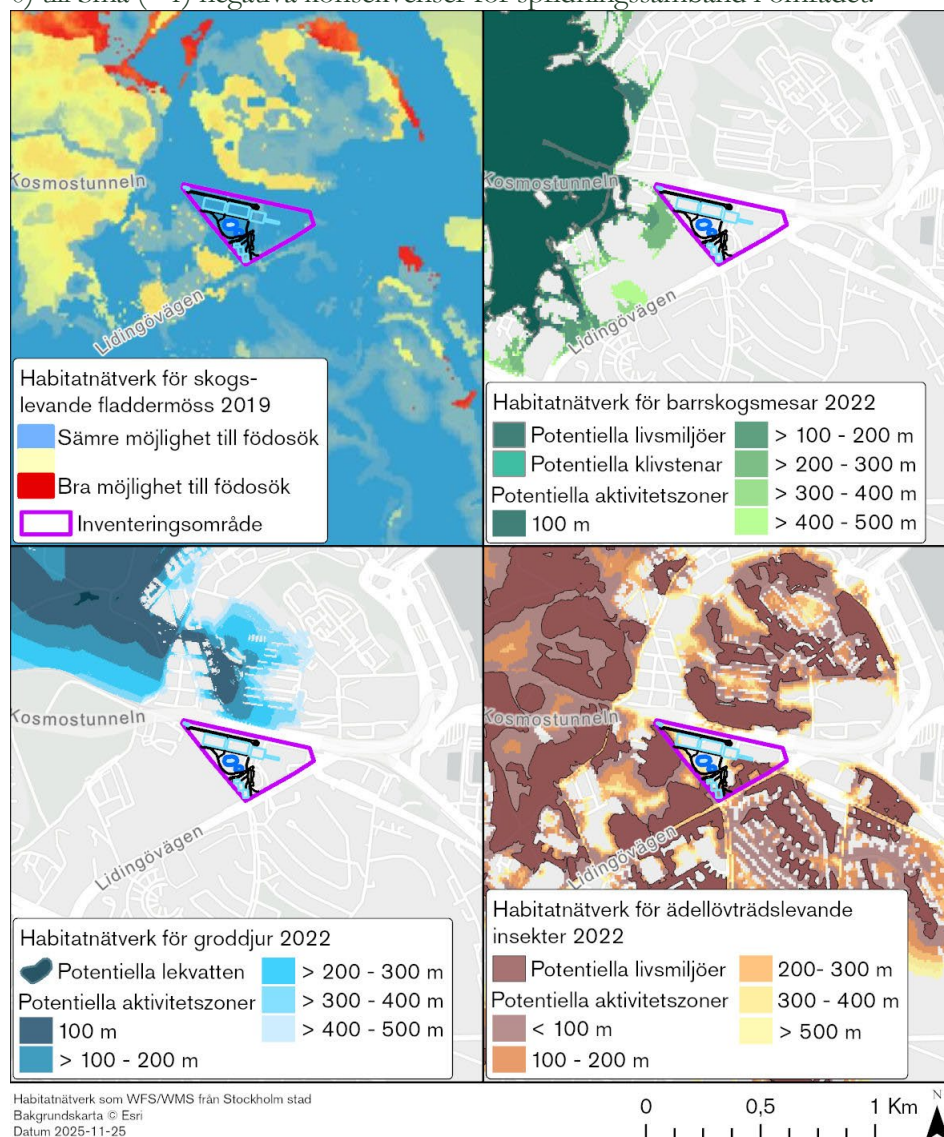
Konsekvensbeskrivning av planförslaget

Spridningssamband

Att genom bebyggelse påverka spridning för djur och fåglar regleras inte i lag, såvida påverkan inte rör skyddade arter. Det finns dock ett tydligt mål i miljöprogram för Stockholm kopplat till spridningssamband. Det lyder: ”Ett Stockholm med biologisk mångfald i väl fungerande och sammanhängande ekosystem”. Relevanta etappmål lyder: Upprätthållna funktioner och samband för biologisk mångfald i stadens blå och gröna infrastruktur, ökat genomförande av förstärkningsåtgärder, ekologisk kompensation och naturvårdsskötsel. Även i Stadens översiktsplan (2018) lyfts spridningssamband fram: ”En livskraftig grön infrastruktur och blåstruktur med rik biologisk mångfald ska upprätthållas och stärkas. Funktioner med regional betydelse ska särskilt beaktas”.

Spridningssamband för groddjur och barrskogsmesar bedöms inte påverkas genom planförslagets genomförande, eftersom området idag inte bedöms hysa några värden för dessa artgrupper (Figur 4 Stockholms stads habitatnätverk för skogslevande fladdermöss, barrskogsmesar, groddjur och ädellövträdslevande insekter inom utredningsområdet och dess närområde. Lila polygon markerar utredningsområdet). För fladdermöss kan genomförande av planen åtminstone tillfälligt leda till förhöjda bullernivåer, samt något ökade ljusföroreningar, men effekterna bedöms vara mycket begränsade då området i dagsläget inte hyser lämpliga fladdermusmiljöer. Utöver en mindre yta i södra hörnan försvinner inga potentiella födosökmiljöer och även denna bedöms i dagsläget utgöra en yta med ”sämre möjlighet till födosök” (Figur 4). De viktigaste ekologiska spridningssambanden i området berör habitatnätverk för ädellövträdslevande insekter (Figur 4). Ingen förlust av habitat bedöms ske i samband med planens genomförande, då nya byggnader, inklusive källarvåningar är placerade med tillräckligt avstånd från träden så att även rötternas utbredning säkerställs, med undantag för en ek i de norra delarna av området (Figur 10) den berörda eken står idag mycket nära befintliga byggnader och kommer i och med genomförande av detaljplanen att få en större fri jordvolym, vilket innebär att nettoeffekten på trädet bör bli positiv. Planerade byggnader i det sydvästra hörnet (södra husen) ligger inom ett spridningsstråk, men en siktlinje lämnas framför byggnaderna ut mot Lidingövägen, vilket innebär att en siktlinje hålls öppen mot trädombuden väster och österut. **Däremot** kommer uppförandet av en ny tennispaviljong öster om amerikapaviljongen medföra viss påverkan på spridning österut. Spridningsstråk i nordsydlig riktning bedöms enbart påverkas i mindre grad, då tillkommande större byggnader inte uppförs i områden med värdefulla ekmiljöer.

Den samlade bedömningen är att planförslaget bedöms leda till obetydliga (+-0) till Små (-1) negativa konsekvenser för spridningssamband i området.



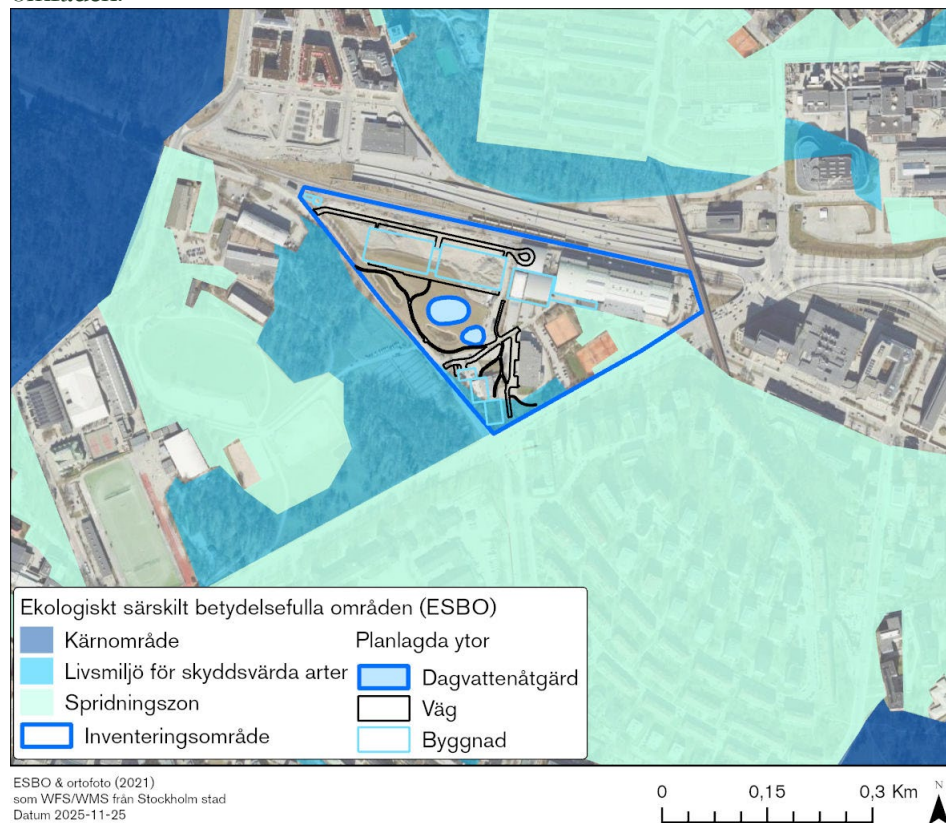
Figur 8 Stockholms stads habitatnätverk. Planområde är markerat med lila polygon. Planerade byggnader är markerade med ljusblå polygon.

ESBO

Delar av planområdet sammanfaller med områden utpekade som livsmiljöer för skyddsvärda arter eller sammanfaller ekologiskt värdefulla spridningszoner (Figur 9). Värdena i dessa områden motsvarar de som beskrivs ovan under ”spridningssamband”. Området ligger i kanten av värdezoner för skyddsvärda arter och för värdefulla spridningszoner och leder inte till storskalig förlust av ESBO-områden, utöver ett mindre område livsmiljö för skyddsvärda arter. Det är viktigt att beakta att inga av de gamla ekarna som utgör det främsta värdet för skyddsvärda arter kommer att försvinna i och med av planens genomförande. De äldre skogsalmar som tidigare fanns i områdets södra del har sedan analysens genomförande försvunnit, och påverkan i den södra delen

av området bedöms utifrån detta faktum inte få några större effekter, då denna miljö idag endast har vissa naturvärden.

Bedömningen är att planens genomförande kommer att leda till obetydliga (+/- 0) till Små (- 1) negativa konsekvenser genom begränsad förlust av ESBO-områden.



Figur 9 ESBO-områden i förhållande till planlagda ytor.

Naturvärdesobjekt

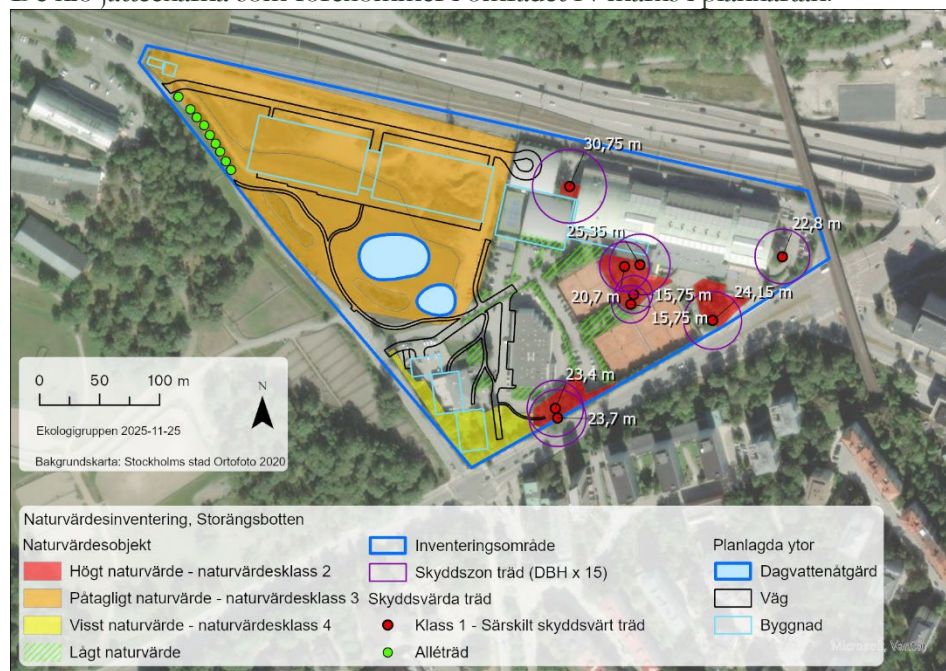
Enligt SIS svensk standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014) ska varje enskilt område med naturvärdesklass högsta värde (klass 1) vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå och de bör så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (miljöbalken 3 kap. 3 §). Objekt med höga värden (klass 2) bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Inom planområdet finns inga objekt med högsta naturvärde och inga objekt med högt naturvärde bedöms påverkas av planen då samtliga nya byggnader som planeras läggas utanför objekt med högt naturvärde. Ganska stora arealer mark med påtagligt naturvärde och vissa arealer med visst naturvärde kommer att tas i anspråk. Ianspråktagande av ytor med påtagligt naturvärde, vilka främst bedöms ha värden som pollen- och nektarbärande miljöer, samt bedöms ha potentiella värden för grävande insekter, vilket gör värdena förhållandevis lätta att ersätta genom växtval och anläggning av nya ytor med blommande och bärande växtlighet.

Den samlade bedömningen är att ianspråktagande av naturvärdesobjekt i och med planens genomförande kommer att bli små (-1).

Särskilt värdefulla träd och alléer

Förutsatt att försiktighet vidtas vid nybyggnation (exempelvis genom att inte köra tunga maskiner utanför befintliga vägar inom trädens skyddszoner eller genom att inget tillfälligt byggmaterial läggs upp vid stammar) bedöms merparten av områdets särskilt skyddsvärda träd inte påverkas negativt genom planens genomförande, då planerade byggnader ligger utanför rekommenderade skyddszoner för träderna (Figur 10). Ett träd i områdets norra del kommer att påverkas av ökad beskuggning från intilliggande byggnad, men samtidigt få en något större fri jordvolym i rotzonen jämfört med i dagsläget. Under förutsättning att grävarbeten genomförs med försiktighet bedöms förutsättningarna för trädet försämrats något i och med planens genomförande. De nio jätteekarna som förekommer i området N-märks i plankartan.



Figur 10. Planerade byggnader och vägar i förhållande till naturvärdesobjekt och träd. En skyddszon kring träderna på 15 meter x stamdiameter är markerad med lila ring (siffror anger det beräknade skyddsavståndet).

I anslutning till den lindallé som ligger i områdets nordvästra del (Figur 10) tillkommer en upplagsplats. Förutsatt att försiktighetsåtgärder tas (exempelvis genom att skydda stammar) bör denna inte påverkas negativt. I och med att allén inte påverkas behöver dispens för biotopskyddsbestämmelserna ej sökas.

Bedömningen är att planens genomförande kommer att leda till obetydliga (+-0) konsekvenser för 8 av de nio särskilt skyddsvärda träderna i området och alléträd i området. Detaljplanen bedöms medföra mellan små (-1) och märkbara konsekvenser (-2) för trädet längst i norr, på västra sidan av tennishallen, till följd av ökad beskuggning från planerad intilliggande byggnad söder om trädet.

Påverkan på eken är små så länge som lämplig skydds- och försiktighetsåtgärder vidtas inom ekens kron- och rotzon.



Figur 11. Solstudie av OKK+ med modellerad instrålning i mars (12:00).



Figur 12 Solstudie av OKK+ med modellerad instrålning i juni (12:00).

Skyddade och rödlistade arter

I bedömningen av negativ påverkan på artvärden görs en samlad bedömning av konsekvenserna för skyddade och skyddsvärda rödlistade arter. Med skyddade arter avses arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen. Med skyddsvärda rödlistade arter avses arter som är rödlistade på grund av att de har mycket små populationer i Sverige, eller har en negativ populationstrend kopplat till faktorer som förlust av habitat, fragmentering eller dylika processer.

Fåglar

Två naturvårdsrelevanta fåglar häckar- eller troligen häckar inom planområdet: stenskvätta och grönfink (EN). Planförslagets genomförande bedöms inte att medföra påverkan på möjligheten för arterna att upprätthålla regionala eller lokala populationerna på tillfredsställande nivåer, då båda arter är tämligen vanliga i regionen. För grönfink är inte habitatförlust en bidragande faktor till populationens minskning i landet eller länet, och ianspråkstagande av enstaka häckplatser bedöms inte ha betydande påverkan på arten. De flesta identifierade reviren av grönfink i området påverkas heller inte av planförslaget.

För stenskvätta ianspråktagas plats för ett revir, men arten har lämpliga livsmiljöer på steniga ruderatmarker i närområdet, bland annat i Energihammen och Frihamnen öster om planområdet. Då arten inte är sällsynt i länet bedöms förlust av lämplig livsmiljö med kapacitet för ett revir inte medföra några konsekvenser för arten.

Fladdermöss

Inga fladdermusarter finns rapporterade från planområdet i artportalen (sökperiod 2000–2025). I och med områdets förekommande naturtyper och förutsättningar med buller och belysning bedöms inte planförslaget medföra några negativa konsekvenser för fladdermöss. De träd med håligheter som skulle kunna fungera som övernattningsplats för fladdermöss påverkas inte av planförslaget.

Övriga skyddade arter

Utöver fåglar har inga skyddade arter hittats inom planområdet.

Övriga rödlistade arter

Utöver fåglar förekommer fyra rödlistade arter inom området, vilka samtliga utgörs av insekter knutna till de gamla ekarna: bredbandad ekbarkbock (EN), *Colydium filiforme* (EN), gulbent kamklobagge (NT) och kardinalrödbeck (NT). Ingen förlust av substrat förväntas ske i samband med planens genomförande. Konnektiviteten och spridningssambanden mellan ekbestånd i områdets sydvästra del bedöms påverkas svagt. Överlag bedöms spridningsförutsättningarna efter eventuellt genomförande av planen för dessa arter förbli motsvarande de som råder innan planens genomförande.

Samlad bedömning skyddade och rödlistade arter

Den samlade bedömningen är att planens genomförande kommer att leda till obetydliga (+-0) till Små (-1) negativa konsekvenser för skyddade och rödlistade arter.

Sammanvägd bedömning av konsekvenser

I en sammanvägd bedömning vägs konsekvenser samman av påverkan på naturvärden, naturvårdsarter, naturvärdesträd och spridningssamband.

Utöver att mark med påtagligt naturvärde tas i anspråk bedöms planens genomförande främst ha mindre negativa effekter på spridningssamband och konnektivitet.

Den samlade konsekvensbedömningen är att planförslagets genomförande medför liten negativ effekt (-1) på områdets naturvärden (Tabell 4).

Tabell 4. Sammanvägd bedömning av konsekvenser på naturvärden till följd av planförslaget

Naturvärden	Konsekvenser
Naturvärdesobjekt	Små (-1)
ESBO	Obetydliga (+-0) till Små (- 1)
Skyddade/rödlistade arter	Obetydliga (+-0) till Små (- 1)
Naturvärdesträd	Små (-1)
Spridningssamband	Obetydliga (+-0) till Små (- 1)
Samlade konsekvenser	Obetydliga (+-0) till Små (- 1)

Rekommendationer och upplysningar

Lagstiftning

I detta avsnitt behandlas hur lagskydd bör hanteras i planarbetet. Här analyseras vilka krav ställs utifrån lagar och vilka konkreta åtgärder behöver vidtas för att uppfylla lagkraven. I de fall stora projektrisker föreligger rörande exempelvis artskyddsförordningen så redovisas detta.

Särskilt skyddsvärda träd

Särskilt skyddsvärda träd omfattas av ett visst skydd enligt Miljöbalken. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring träd äldre än 200 år, samt jätteträd och grova hålträd, om det planeras åtgärder som bedöms påverka trädet (Naturvårdsverket 2016): ”Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd hos länsstyrelsen”. Samråd görs lämpligen i samband med att detaljplanen lämnas på samråd.

En verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön (exempelvis särskilt skyddsvärda träd), och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Anmälan för samråd ska göras hos länsstyrelsen enligt bestämmelser i 26 kap. miljöbalken. Om avverkning, toppkapning eller annan kraftig beskärning av ett särskilt skyddsvärt träd, till

exempel ett gammalt grovt träd, kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska åtgärden anmälas för samråd.

Länsstyrelsen får förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga, och om det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får länsstyrelsen förbjuda verksamheten. Om det finns andra möjliga lokaliseringar av en verksamhet eller åtgärd eller andra alternativ som inte är orimliga, till exempel beskärning i stället för avverkning, kan verksamheten förbjudas i enlighet med 12 kap. 6 § fjärde stycket och 2 kap. miljöbalken.

Artskyddsförordningen

Regelverket kring artskydd regleras i Sverige genom artskyddsförordningen. Detta är en nationell lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv, samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning. Olika § i förordningen ger olika starkt skydd för arterna.

Skydd enligt § 4 och 4a

Artskyddsförordningens § 4 ger ett särskilt starkt lagskydd. Lagstiftningen omfattar vissa grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och fåglar. Lagstiftningen ser lite olika ut för fåglar respektive de andra artgrupperna där fåglar har ett något lägre skydd. För alla arter skyddade enligt § 4 gäller att man inte får avsiktligt fånga eller döda, avsiktligt förstöra eller skada bon eller ägg, eller ungar.

Lagstiftningen gällande fåglar

Alla vilda fåglar i Sverige är skyddade enligt 4 §, men till skillnad mot de arter som omfattas av skyddet i 4 a § artskyddsförordningen, är inte fåglarnas livsmiljöer skyddade i sig. Dock är det förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om detta riskerar att den lokala populationen inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå.

En förändring i artskyddsförordningen gällande fåglar trädde i kraft 2022-10-01 (Regeringskansliet 2022) (se faktaruta nedan). Förändringarna omfattas av förordningens 4 §.

Förbudet gäller inte jakt efter fåglar. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

Artskyddsförordningen 4 § - fåglar

Det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att:
 - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
 - b) att återupprätta populationen till denna nivå

Skrivningen i punkt 4 i den tidigare förordningen angav att fortplantningsområden och viloplats ej fick skadas eller förstöras. Detta strikta skydd som omfattade alla vilda fåglar har nu utgått.

Skyddet inriktas nu på arter där påverkan i form av skogsbruk eller exploatering kan leda till att arternas populationer (regionalt eller lokalt) påverkas negativt. Störning som orsakar sådan påverkan är således fortfarande förbjuden.

Naturvårdsverket anser i sitt remissvar till regeringen angående förändringen att befintlig praxis att begreppet ”störning” innefattar försämringar eller förstörelse av fåglars fortplantningsområden (Naturvårdsverket 2022). I lagens mening bör således (enligt Naturvårdsverket) en sådan påverkan, som exempelvis ny bebyggelse utgör, tolkas in i förbudet mot störning.

Ekologigruppen bedömer att den fågelart som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevant är en art där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå. Naturvårdsrelevanta arter omfattar följande kategorier:

- rödlistade arter
- arter listade i fågeldirektivets bilaga 1
- arter som uppvisar en negativ trend
- arter som har en liten lokal, regional eller nationell population

Till skillnad mot tidigare skrivningar i artskyddsförordningen ska lagen tolkas som att det efter den 2022-10-01 inte längre finns ett strikt skydd mot att skada fortplantningsområden. Detta skydd ersätts då av förbud mot att störa arter så att deras population får skadas.

Tillfredsställande population

EU-domen i mars 2021 innebar att det inte var tillåtet att negativt påverka lokal population/bevarandestatus av någon fågelart. Den nya lagstiftningen innebär att det nu i stället är förbjudet att skada eller avsiktligt störa vilda fåglar så att det finns risk att en arts population inte längre kan upprätthållas på en tillfredsställande nivå eller att möjligheten att återupprätta en redan liten population till en tillfredsställande nivå förhindras.

Om en sådan negativ påverkan kan förutses, kan i vissa fall verksamma skyddsåtgärder genomföras så att kontinuerlig ekologisk funktion upprätthålls och populationen därmed inte riskerar att minska. De åtgärder som kan vara aktuella är olika former av preventiva eller förbättrande åtgärder som är avsedda att begränsa eller helt motverka de negativa effekterna av en verksamhet eller åtgärd. Exempelvis kan en sådan åtgärd bestå av att skapa nya livsmiljöer eller höja kvaliteten på eller i anslutning till en plats för vila eller fortplantning.

Det ska tilläggas att det finns en stor osäkerhet i hur begrepp som störning och tillfredsställande population ska tolkas i den nya lagstiftningen. Kommande rättsfall som prövar den nya lagen kommer i framtiden tydligare reda ut dessa begrepp.

Artskyddsförordningen 4 a § - fladdermöss

Fridlysningen innebär att det är förbjudet att:

- avsiktligt fånga eller döda fladdermöss,
- avsiktligt störa fladdermöss, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
- skada eller förstöra fladdermössens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos fladdermöss.

Lagstiftningen gällande fladdermöss

Fladdermöss har ett starkt skydd inom hela EU och alla av Sveriges arter är skyddade enligt 4 a § artskyddsförordning (2007:845) vilket ger ett mycket starkt skydd även för i kommunen vanliga arter. Dispens från förbudet kan endast erhållas om projektet eller planen är av allt överskuggande allmänintresse. Därför är det i de flesta fall alltid nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att undvika dispensprövning.

För fladdermöss är utöver individerna också fortplantningsområden och vilo-/övervintringsplatser strikt skyddade. För fladdermöss utgör arternas kolonier tydliga fortplantningsområden. Områden nära yngelkolonier som nyttjas för födosök av honor sommartid, bör enligt Ekologigruppen också bedömas som fortplantningsområden. Vidare bör hålträd där hög fladdermusaktivitet finns när som helst på året betraktas som viloplats. I planarbetet bör man i möjligaste mån undanta samtliga ovanstående nämnda miljöer från påverkan och bebyggelse om inte konsekvenserna ska bli av den grad att förbud riskerar att utlösas. Om påverkan ändå sker måste skyddsåtgärder vidtas och påvisas fungera innan exploatering.

Förslag till anpassningar och åtgärder

Anpassningar för att uppfylla lagkrav

Särskilt skyddsvärda träd

I första hand bör man undvika att exploatera ytor med särskilt skyddsvärda träd. I andra hand söks samråd med länsstyrelsen och i detta samråd

dokumenteras de berörda träden. Det går inte att ersätta särskilt skyddsvärda träd så någon nyplantering av dessa träd behöver inte genomföras annat än som förstärkningsåtgärd för framtiden. Däremot kan det vara lämpligt att ersättningsträd vårdas inom naturmarken som kvarstår i planområdet. I det aktuella området bedöms dock inga skyddsvärda träd komma att påverkas. Det är viktigt för långsiktigt bevarande av ekarnas värden att säkerställa att områden med äldre ek inom planområdet skyddas och sköts på ett sätt som på sikt ökar naturvärdena, detta kan exempelvis göras genom att ta fram en trädvårdsplan om inte sådan finns.

Generell miljöhänsyn enligt miljöbalken

I möjligaste mån bör man undvika att bebygga områden med naturvärdeklass 1 och 2 (högsta och mycket högt värde) för att uppfylla hänsynskrav enligt kap 3 § 3 i miljöbalken. Anpassningar och skyddsåtgärder ska dokumenteras inför samråd med länsstyrelsen. Om bebyggelse eller annan verksamhet väsentligt påverkar objekt i värdeklasserna, så brukar planen bedömas ge betydande miljöpåverkan och en MKB behöver upprättas. I planområdet bedöms dock inga områden med naturvärdesklass 2 komma att påverkas (områden med naturvärdesklass 1 finns inte i området).

Anpassningar för att minska planens negativa konsekvenser

I detta avsnitt ges förslag till skydds- och förstärkningsåtgärder som kan vara aktuella för att uppfylla mål i handlingsplan för biologisk mångfald (Stockholms stad 2021) eller mål kopplade till biologisk mångfald i översiktsplanen (Stockholms stad 2018) för detaljplane-, bygg-, respektive drift och underhållsskedet. För området relevanta strategi/mål i handlingsplanen för biologisk mångfald utgörs främst av strategi 1, ”Lyft fram prioriterade arter och naturkvaliteter”. Det mest relevanta målet i översiktsplanen utgörs av ”En livskraftig grön infrastruktur och blåstruktur med rik biologisk mångfald ska upprätthållas och stärkas”.

Naturvärdesobjekt och ESBO

Alla ytor med gamla träd och naturmiljöer höga värden bör bevaras för att tillse att dessa områden kvarhåller sin kapacitet att fungera som livsmiljöer för skyddsvärda och rödlistade arter. I det aktuella området bedöms ytor med gamla träd inte påverkas.

Skyddade arter och rödlistade arter

För att förbudet mot att döda eller skada fåglar, deras bon eller ägg inte ska utlösas behöver avverkning och markberedning genomföras utanför häckningstid.

Naturvärdesträd

Följande generella åtgärder föreslås för naturvärdesträd i området:

- Bevara i så stor utsträckning som möjligt särskilt skyddsvärda träd.
- För att kunna bevara sparade träd för framtiden bör värdefulla träd regleras med marklovsplikt i detaljplanen. Genom att reglera hantering av särskilt

värdefulla träd i detaljplanen kan trädens värde säkras för framtiden, och deras potential att utveckla högre naturvärden tas till vara. Marklovet bör också kombineras med ett krav om ersättning för eventuellt nertagna träd.

- Undvik så långt som möjligt påverkan från skuggande bebyggelse på särskilt skyddsvärda träd av genom god planering och skyddsåtgärder.

Byggskede

Nedan listas skademildrande åtgärder och skyddsåtgärder som rekommenderas för att minska den negativa påverkan av planen.

- Arbeten och anslutningsvägar bör planeras så att påverkan på skyddsvärda träd undviks. Särskilda ansträngningar bör göras för områdets äldre ekar. Observera att trädens rötter är känsliga för påverkan av schakt. Frilagda rötter skall inte grävas/slitas av utan bör beskäras och täckas över för att bevara fukten. Undvik att kompaktera jorden under trädens kronor under byggtiden då rotsystemen annars kan skadas och skydda trädens stammar mot mekanisk skada.
- Nedtagna större trädstammar grövre än 40 cm, bör företrädesvis sparas. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.

Drift och underhåll

Nedan listas förslag till anpassningar under driftskedet:

- Tillsä tillse att det finns en föryngring av ek som säkrar förekomst av värdefulla träd på sikt.

Förslag till kompensation

Ekologisk grönkompensation

- I och med visst anspråkstagande av ruderatmarker och öppen örtrik gräsmark sker till följd av planen är en lämplig kompensationsåtgärd att tillsä tillse att nyskapade grönytor inom området har inslag av nektarväxter och öppna gräsmarker för att gynna exempelvis björktrast och nektarätande insekter.
- Förslag på åtgärder för att höja naturvärdena i området har tagits fram inom ramen för tidigare utredningar, se Bilaga 1 till denna rapport.

Referenser

Tryckta källor

- Ekologigruppen 2023. Naturvärdesinventering i Storängsbotten, Gärdet. Ekologigruppen AB.
- Ekologigruppen 2024a. Fågelinventering 2024 - Fågelinventering enligt metod revirkartering vid Storängsbotten, Stockholms stad.
- Ekologigruppen 2024b. Naturvärdeshöjande åtgärder vid Storängsbotten
- Ekologigruppen 2025. Insektsinventering 2024, pågående.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvärdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Höjer, Olle. & Hultengren, Svante. 2016. Rapport 5411. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, Naturvårdsverket, Stockholm.
- SFS 2007:845. Artskyddsförordning
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014. Svenska Institutet för Standarder.
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000:2014. SIS-TR 199001:2014. Svenska Institutet för Standarder.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Stockholms stad. 2018. Översiktsplan för Stockholms stad.
- Stockholms stad. 2021. Handlingsplan för biologisk mångfald.
- Stockholms stad, Miljöförvaltningen Enheten naturmiljö (2023). Habitatnätverk i Stockholms stad 2022 - Landskapsekologiskt teoretisk och metodisk fördjupande rapport.

Digitala källor

- Artdatabanken 2023. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. [https://artfakta.se/artbestamning/Artportalen 2023](https://artfakta.se/artbestamning/Artportalen%202023).
- Artportalen, rapportssystem för arter. [http://www.artportalen.se/Naturvårdsverket 2023](http://www.artportalen.se/Naturvardsverket%202023).
- Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. [http://www.naturvårdsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/)

BILAGA 1. NATURVÄRDESHÖJANDE ÅTGÄRDER VID STORÄNGSBOTTEN

Bakgrund



Figur 1. Jätteekar vid storängsbotten – ett viktigt substrat för många sällsynta och hotade arter

Uppdraget syftar till att utvärdera ekologiska aspekter i arbetet med en ny detaljplan vid Storängsbotten i Stockholm, samt lämna förslag på hur områdets naturvärden kan beaktas, och hur ekosystemstjänster vidareutvecklas och förhöjas. De befintliga naturvärdena är främst knutna till områdets gamla och grova jätteekar. Då en ny gräsyta ingår i det nya planförslaget presenteras även ett förslag till hur denna (och andra nyanlagda grönytor) kan planeras gällande markbearbetning, val av jordarter och övriga naturvärdeshöjande strukturer. Till detta presenteras även en växtlista för typiska gräsmarksväxter, med förslag på lämpliga växtval för att knyta ihop området med den befintliga gräsyta som idag finns inom planområdet, och för att höja gräsytonas värden på ett sätt som gynnar biologisk mångfald.

Naturvärdeshöjande åtgärder

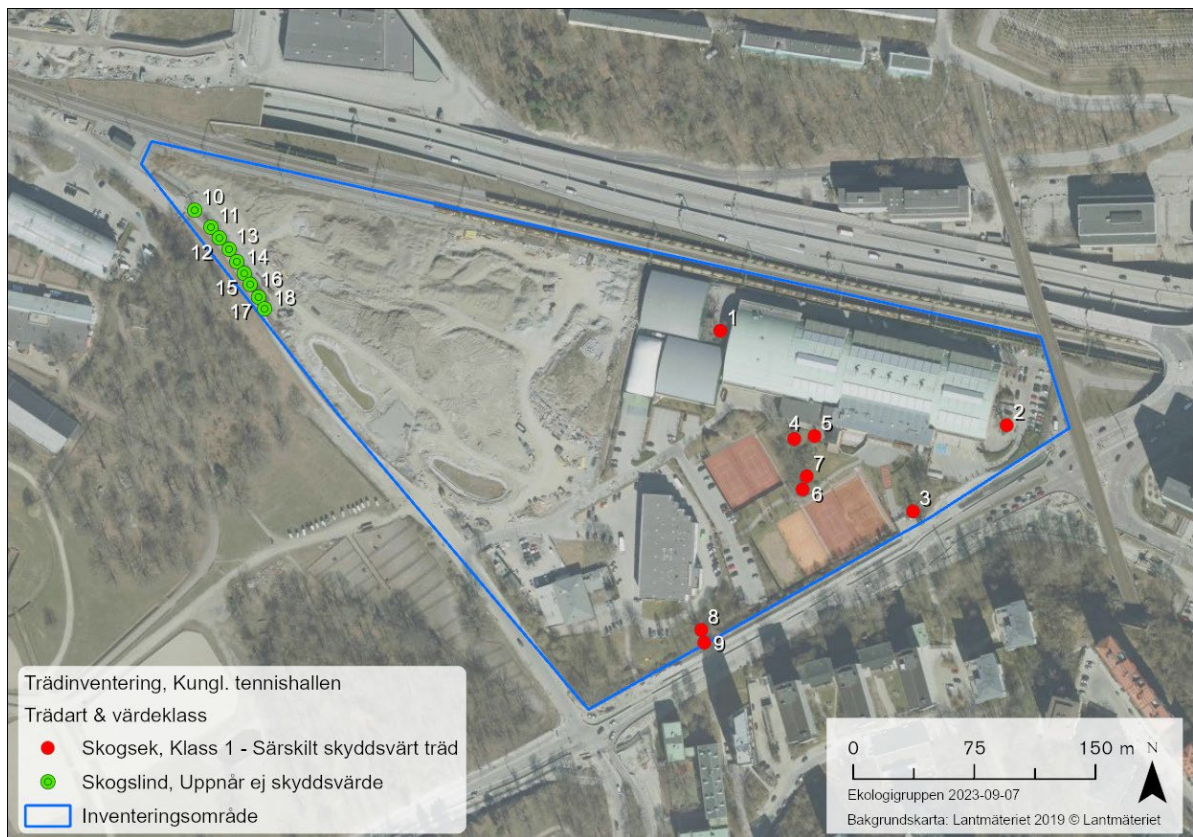
Befintliga naturvärden

Jätteekar

I området (och dess närhet) finns nio gamla och grova ekar (Figur 2), varav flera har stora stamhåligheter och mulm. Gamla grova hålträd av ek är ett allt sällsyntare substrat som utgör en viktig livsmiljö för en stor mängd sällsynta och hotade arter av bland annat lavar, vedsvampar och insekter. Vid arbetet med detaljplanen är det viktigt att hänsyn tas till dessa träd så att de inte skadas. Av särskild betydelse är att hänsyn tas till deras rotsystem, så att rötter inte skadas eller jorden kring dem kompakteras. Särskilt för träd som står i nära anslutning till bebyggelse, vilkas rotsystem redan är begränsade är detta viktigt. Tung maskiner bör inte köras närmare än 15 meter från träden om det inte sker på befintliga hårdgjorda ytor som vägar eller gång-/cykelvägar. Då bebyggelse planeras i direkt anslutning till gamla träd kan det behövas genomföras kartläggningar av rotsystemen för att kunna undvika påverkan.

Att friställa träd så att luft och solljus når stammen och kronan gynnar både träden och flera av dess följarter, exempelvis använder många insekter solvarma ekstammar som levnadssubstrat. Att hålla siktlinjer öppna mellan träden öppnar upp spridningsvägar mellan dem och underlättar spridning för många arter. I flera fall är marken i dagsläget hårdgjord i nära anslutning till träden och i flera fall står även byggnader nära dem. I arbetet med den nya

detaljplanen är det fördelaktigt för träden om nya byggnader inte placeras allt för nära träden, men vid träd som idag står nära byggnader kommer sannolikt inte nybyggnad skada befintliga värden, så länge särskild hänsyn tas till rotsystemet vid nybyggnation. I de fall där marken är hårdgjord i nära anslutning till stammen vore det fördelaktigt om en öppen markyta (försiktigt) kan öppnas upp, för att öka genomsläpligheten vilket leder till bättre vattentillförsel och syresättning till rötterna. Markhöjden vid stambasen bör inte förändras.



Figur 2. I området finns nio gamla ekar som är särskilt skyddsvärda. I västra delen av området finns också en ung lindallé som utgör en värdfull nektarkälla. Alléträden uppnår inte ett högt skyddsvärde i sig, men skyddas enligt det generella biotopskyddet för alléer.

Ek 1

Vid ek 1 (Figur 2, Figur 3) står byggnader redan idag tätt på trädet, och markytan är till stora delar hårdgjord. Den yta som lämnats vid stambasen är kraftigt näringspåverkad. Det innebär att om byggnader placeras nära stammen bör inte trädet påverkas i större utsträckning än vad som är fallet idag. Om hus placeras på ett sätt som ökar luft- och solinstrålningen till stammen, och om ytan kring trädet öppnas något kan värdena höjas.

Ek 2

Ek 2 (Figur 2, Figur 3) står vid en parkeringsplats, och marken är hårdgjord ända in på stammen. Även i detta fall vore en öppen yta runt trädet eftersträvansvärt för att gynna trädet. Liksom ek 1 är detta träd troligen

tämligen pressat av förutsättningarna på platsen, och byggnation i anslutning till trädet bör ske med försiktighet.

Ek 3

Ek 3 (Figur 2, Figur 3) är tämligen fristående och växer i en öppen gräsyta i anslutning till en mindre gångväg. Den stora stamhåligheten på träden är cementerad vilket missgynnar förutsättningarna för arter som annars kunde nyttja stamhåligheten som livsmiljö.

Ek 4

Ek 4 (Figur 2, Figur 3) växer i en öppen, hävdad gräsmatta nedanför en mindre bergklack. Trädet bedöms ha goda växtbetingelser, och bedöms inte vara påtagligt känsligt.

Ek 5

Ek 5 (Figur 2, Figur 3) växer nedsänkt i en cementtrumma intill en asfalterad angöringsväg till tennishallen, och rotsystemet är beläget cirka 50 cm ner från omgivande markyta. Trädet har tämligen dåliga förutsättningar, och ytterligare bebyggelse planeras i nära anslutning till trädet. Den övre mulmhåligheten i stammen är delvis fylld med grus från tennisbanor vilket försämrat eller till och med förstört förutsättningarna för mulmlevande arter i denna hålighet. För att öka trädets värden för insekter bör den rensas på grus.

Ek 6 och 7

Dessa två träd (Figur 2, Figur 3) växer i nära anslutning till varandra och står solexponerat på en öppen hävdad gräsyta. Båda träden har god vitalitet och bedöms inte vara påtagligt känsliga.

Ek 8

Ek 8 (Figur 2, Figur 3) är beläget i en brant sydslänt i kanten av Lidingövägen och har kraftigt nedsatt vitalitet. Trädets låga vitalitet gör det känsligt för påverkan, och läget i en sluttning gör att förändring av jordvolymen kring stammen kan medföra påverkan på trädet. Om trädet dör inom en snar framtid bör det lämnas som ett stående torrträd så att dess funktion för eklevande insekter och vedsvampar kan fortsätta. Om detta inte bedöms som möjligt bör det lämnas i en så kallad faunadepå (se nedan).

Ek 9

Liksom ek 8 är växer detta träd i slänten norr om Lidingövägen (Figur 2, Figur 3), och är liksom ek 8 känsligt för påverkan av jordvolymerna runt stambasen. Ek 9 har god vitalitet och bedöms vara mindre känsligt för påverkan än ek 8.



Figur 3. Områdets jätteeckar. Översta raden: ek 1-3, mellersta raden: ek 4-6, nedre raden ek 7-9.



Figur 4. Faunadepåer utgörs av lämnade högar av död ved. Dessa kan utformas på olika sätt och placeras i olika lägen för att gynna olika organismgrupper.

Nyskapade naturvärden

Faunadepåer

Trädens betydelse för biologisk mångfald fortsätter långt efter att träden har dött, eftersom död ved är ett mycket viktigt substrat för många av ekens följarter. Olika arter är knutna till död ved i olika nedbrytningsstadier, grovlek, och som har rötats på olika sätt av vedsvampar. Död ved, både grenar och stammar (i synnerhet grov död ved) skall helst lämnas på platsen efter att ett träd självdött eller huggits ner (detta gäller även andra trädslag än ek). Veden kan placeras i så kallade faunadepåer (Figur 4), vilket helt enkelt innebär att högar av död ved lämnas på lämpliga platser för att gynna olika organismgrupper. En av de viktigaste organismgrupperna kopplade till Storängsbottens ekar är vedlevande insekter. Många insekter knutna till ekved gynnas av att faunadepåer placeras i ett soligt läge. Oavsett vart veden placeras är all död ved alltid värdefull för biologisk mångfald. Faunadepåer kan även skapas genom att stammar av ekar som tas ner eller självdör på andra platser fraktas till platsen och läggs upp, helst i nära anslutning till befintliga ekar, gärna i anslutning till ek 8-9 och/eller ek 5-7 (Figur 6).



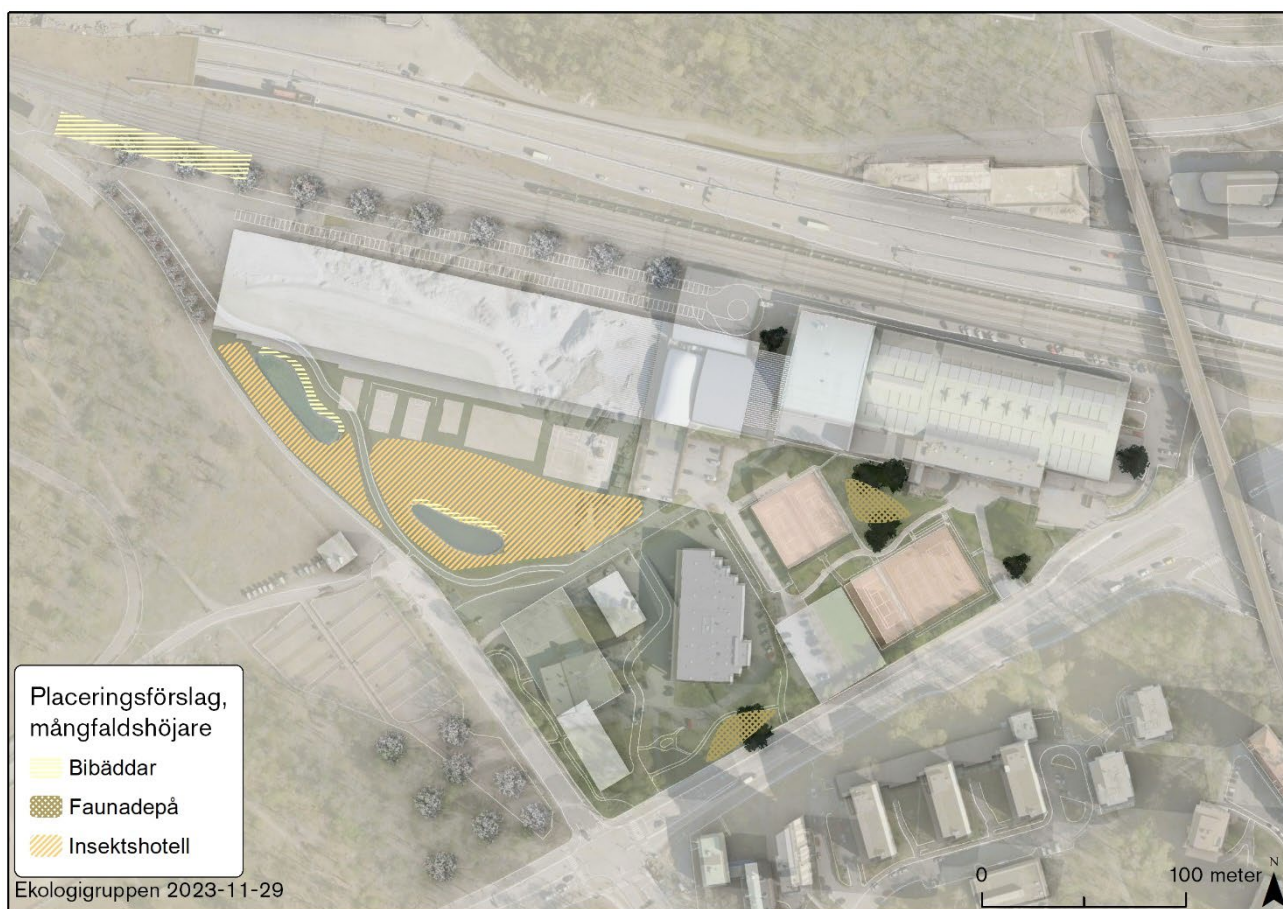
Figur 5. Insektshotell kan placeras ut för att skapa livsmiljöer för många hålllevande insekter.

Insektshotell

Förekomster av livsmiljöer för många hålllevande pollinatörer är ofta begränsade. I naturmiljöer finns ofta död ved med olika typer av håligheter som kan nyttjas som boplats för larver av bland annat många arter av bin, humlor och fjärilar. Då sådana livsmiljöer blir allt mer sällsynta kan man nyskapa sådana livsmiljöer genom att sätta upp så kallade insektshotell (Figur 5), som kan utformas på olika sätt, men helst består av lövträdsvad med borrade hål i olika storlekar. Dessa placeras i ett soligt och vindskyddat läge, gärna tidigt på våren, så att tidiga bin kan flytta in redan första året. De bör placeras i närheten av exempelvis artrika gräsmarker eller liknande födosöksmiljöer, exempelvis i skyddade lägen vid den befintliga gräsmarken (Figur 6).

Bibäddar

Många insekter, inte minst grävande vildbin, behöver tillgång på öppna partier med finkorniga substrat (sand, silt och lera), där de kan bygga hål och gångar för sina larver. Sådana bibäddar kan skapas genom att lämna sandiga, solexponerade slänter, eller genom att nyskapa sandytor. Dessa skall helst vara sydvända och bör placeras i skyddade och dränerade lägen. Dessa skulle med fördel kunna anläggas i anslutning till dammarna, gärna på sydsidan, eller i andra soliga och sydvända lägen, exempelvis där marken redan är naturligt sandig/grusig (Figur 6).



Figur 6. Placeringsförslag för mångfaldshöjare.

Nyskapa artrik gräsmark

Ängs- och naturbetesmarker är bland de artrikaste naturtyper vi har i Sverige. De utgörs av öppna, och genom bete eller slåtter hävdade gräsmarker. Markförhållanden kan vara allt från fuktiga till torra, men eftersom hö kontinuerligt har fraktats bort, ofta under hundratals år, är de naturligt näringsfattiga, vilket gynnar en hög diversitet av känsliga och konkurrenssvaga växter. Vid nyanläggning av gräsmarker är det därför viktigt att använda ogödslad jord. Vi rekommenderar att man i så stor utsträckning som möjligt använder befintlig jord från platsen, som toppas med ogödslad, gärna sandig ängsjordblandning.

Vid Storängsbotten har en parkmiljö med en större gräsyta nyligen anlagts. Den är i dag relativt artfattig, men hyser ändå påtagliga naturvärden och ett par förekomster av naturvådsarter. Dess värden kan höjas avsevärt genom att tillföra utvalda gräsmarksarter, bland annat genom växtval som förlänger säsongen av pollen- och nektarproducerande arter. Flera näringsgynnade arter förekommer idag, vilket indikerar ofördelaktiga markförhållanden för många konkurrenssvaga gräsmarksarter. Genom kontinuerlig bortförsel av växtmaterial kan på sikt en mer naturlig, näringsfattig gräsmark skapas.



Figur 7. Naturvärdena kan höjas i den nyanlagda gräsmarken genom kontinuerlig bortförsel av växtmaterial och genom att så ut gräsmarksarter.

Nedan presenteras en artlista över gräsmarksarter som är lämpliga vid anläggning av gräsmark. Den föreslagna artlistan består av inhemska arter som typiskt förekommer i svenska ängs- och hagmarksmiljöer. Samtliga arter är valda för att de även hyser mervärden för pollinatörer. För att underlätta valet vid anläggningsarbetet har växternas ståndorts krav noterats, vilka artgrupper som utgör de främsta pollinatörerna, samt när på säsongen de blommar.

Generellt vid val av växter som gynnar pollinatörer är det viktigt att tänka på att välja sorter som har förädlats så lite som möjligt. Det innebär att man undviker fyllda blommor (de inre kronbladen är normalt bildade av omvandlade ståndare, vilket innebär att de inte har något pollen och därför inte pollineras), blommor med förädlade färger och arter som pollineras via vind och vatten (exempelvis gräs – som dock kan tillföra andra värden än pollen och nektar). Dessutom är det lämpligt att välja svenska arter från svenskt utsäde, för att undvika införsel av invasiva arter/invasivt genetiskt material, eller arter som inte besöks av svenska pollinatörer. Dock hyser även många icke-inhemska växter stora värden för pollinatörer – exempelvis besöks kransblommiga växter som isop och lavendel gärna av bin och humlor, medan exempelvis syrenbuddleja besöks av många fjärilar.

För att locka till sig och gynna en stor mängd pollinatörer kan man lämpligen dela in växter i funktionella grupper efter så kallade pollinationssyndrom. Pollinationssyndrom är de egenskaper en växt har gällande blomningsperiod, färg, form, doft och belöning (pollen och nektar) som leder till att de lockar till sig en viss grupp av pollinatörer (Fenster m.fl. 2004). Pollinatörer kan generellt delas upp i funktionella grupper exempelvis skalbaggar, (kort- och långtungade)

flugor, (dag- och natt-) fjärilar, och (kort- och långtungade-) bin- och humlor (Rosas-Guerrero m.fl. 2014). Den framtagna listan är därför framtagen för att reflektera de pollinationssyndrom som gynnar viktiga grupper av pollinerare, främst fjärilar, (blom)flugor och bin- och humlor, samt arter med tidig, medel och sen blomningsperiod, för att gynna pollinatörer under hela säsongen.

Bin- och humlor besöker ofta växter med gula- och lila färger, som ofta en lång blompip, och som producerar rikligt med pollen och nektar. Exempel på bidragande växter kan vara kransblommiga växter (tillhörande växtfamiljen Lamiaceae), väddarter (Dipsacaceae), strävbladiga växter (Boraginaceae), blåklockor (släktet *Campanula*) och många ärtväxter (Fabaceae). Dagfjärilar besöker ofta nektarrika blommor med en stor öppen landningsyta, gärna i rosa och lila färgtoner exempelvis många korgblommiga växter (familjen Asteraceae), samt många väddarter, men även flockblommiga växter (Apiaceae). Flockblommiga växter lockar även till sig blomflugor och skalbaggar (NRM 2023).

Blommande träd och buskar är också viktiga för pollinatörer. Exempelvis är hanträd av sälgen en viktig pollenkälla för bin- och humlor tidigt på säsongen, liksom sötkörbär, slån och hägg, som även tillför föda för fåglar under hösten. I området finns idag en enkelradig lindallé, som utgör en utmärkt nektarkälla under högsommaren.

Svenskt utsäde och pluggplantor kan exempelvis köpas via Pratensis och Vegtech. Ängsjordblandning kan köpas via Hasselfors garden (ART.NR 50357 (0738)).

Etablering av gräsmarker tar tid – för att skapa en vacker miljö redan första året kan man gärna så in blommande åkerogräs som blåklint, kornvallmo och klätt – dessa kommer att med tiden försvinna när gräsmarken växer till sig.

För att gynna pollinatörer är det lika viktigt att även tänka på deras levnadsmiljöer. Öppna sand- och grusytor utgör viktiga levadsmiljöer för många steklar (bland annat bin- och humlor) och solexponerad död ved är ett viktigt substrat som används av en stor mängd insekter. Även värdväxter som nyttjas under olika insekters larvstadium är viktiga att bevara eller tillföra, exempelvis utgör brännässla och många korsblommiga växter (familjen Brassicaceae) viktiga värdväxter för många arter av fjärilar.

Tabell 1. Artlista, gräsmarksarter, samt dess blomningsperiod, dess viktigaste/främsta pollinatörer och deras ståndortskrav.

Art	Blomningsperiod	Pollinatörer	Ståndorts- krav
Gökblomster	För-högsommar	Fjärilar/bin	Fuktigt
Tjärblomster	För-högsommar	Fjärilar/bin	Torrt
Rödblära	För-sensommar	Fjärilar/bin	Friskt-fuktigt
Backnejlika	För-högsommar	Fjärilar/bin	Torrt
Gulsippa	Vår-försommar	Bin/humlor	Friskt, (Lundmiljöer) (kalkgynnad)
Blåsippa	Vår-försommar	Bin/humlor	Friskt, (Lundmiljöer) (kalkgynnad)
Kärleksört	Hög-sensommar	Fjärilar	Torrt (näring- gynnad)
Humbleblomster	För-högsommar	Bin/humlor	Friskt
Rödklöver	För-sensommar	Fjärilar/Bin/humlor	Friskt (näring- gynnad)
Käringtand	För-sensommar	Bin/humlor	Torrt-friskt
Blodnäva	För-högsommar	Fjärilar/Bin/humlor	Torrt (kalkgynnad)
Buskviol	Vår	Bin/humlor	Torrt (kalkgynnad)
styvmsorviol	Vår-höst	Bin/humlor	Torrt
Solvända	För-högsommar	Bin/humlor	Torrt
Vanlig bockrot	För-sensommar	Fjärilar/flugor/skalbaggar	Torrt
Kummin	För-högsommar	Fjärilar/flugor/skalbaggar	Friskt
Gullviva	Vår	Fjärilar/Bin/humlor	Friskt (näring- gynnad)
Gulmåra	Hög-sensommar	Fjärilar/Bin/humlor	Torrt

10

Naturvärdeshöjande åtgärder vid
Storängsbotten
28 november 2023

Art	Blomningsperiod	Pollinatörer	Ståndorts-krav
Blåsuga	För-högsommar	Bin/humlor	Friskt
Brunört	Högsommar	Bin/humlor	Friskt-fuktigt
Kungsmynta	Högsommar-höst	Bin/humlor	Torrt
Backtimjan	Högsommar	Bin/humlor	Torrt
Stortimjan	Högsommar	Bin/humlor	Torrt
Axveronika	Högsommar	Bin/humlor	Torrt (kalkgynnad)
Ängsskallra	För-högsommar	Bin/humlor	Torrt (Parasit på gräs)
Höstskallra	Högsommar-höst	Bin/humlor	Friskt
Ängsvädd	Sensommar-Höst	Bin/humlor/fjärilar/blomflugor	Friskt-fuktigt
Åkervädd	För-sensommar	Bin/humlor/fjärilar/blomflugor	Torrt-friskt
Liten blåklocka	Högsommar-höst	Bin/humlor	Torrt-friskt
Stor blåklocka	Sommar	Bin/humlor	Friskt
Ängsklocka	Sommar	Bin/humlor	Friskt
Kattfot	För-högsommar	Flugor/skalbaggar/Bin/humlor/fjärilar	Torrt
Färgkulla	Försommar-höst	Fjärilar	Torrt (kalkgynnad)
Prästkrage	För-sensommar	Fjärilar/skalbaggar	Torrt-friskt
Ängsskära	Högsommar-höst	Humlor/bin/blomflugor/fjärilar/skalbaggar	Friskt-fuktigt
Väddklint	Högsommar-höst	Humlor/bin/blomflugor/fjärilar/skalbaggar	Torrt-friskt
Rödclint	Högsommar-höst	Humlor/bin/blomflugor/fjärilar/skalbaggar	Torrt-friskt
Svinrot	Försommar	Bland annat Bin/humlor/fjärilar	Friskt

REFERENSER

Tryckta källor

Charles B. Fenster, W. Scott Armbruster, Paul Wilson, Michele R. Dudash, James D. Thomson (2004). Pollination Syndromes and Floral Specialization *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 35:1, 375-403

Rosas-Guerrero V, Aguilar R, Marten-Rodriguez S, Ashworth L, Lopezaraiza-Mikel M, Bastida J. M., Quesada M. (2014). A quantitative review of pollination syndromes: do floral traits predict effective pollinators? *Ecology Letters* 17: 388-400

Digitala källor

NRM (2023):

<https://www.nrm.se/besokmuseet/motossonline/utinaturen/hjalpnaturen/odlaforpollinerandeinsekter.9008659.html> (Hämtat den 20 november 2023).

BILAGA 2. FÅGELINVENTERING 2024

Fågelinventering enligt metod revirkartering vid Storängsbotten, Stockholms stad.



30 augusti 2024
Slutversion

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Beställning: Kungliga Djurgårdens förvaltning
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 30 augusti 2024
Uppdragsansvarig: Rikard Anderberg
Medverkande: Fingal Gyllang
Intern granskning av rapport: Rikard Anderberg 2024-08-27
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10591
Bild på framsidan Svartvit flugsappar

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Uppdragets mål och syfte	3
Metod	5
Resultat	6
Naturvårdsrelevanta arter	7
Naturtyper och fågelbiotoper i området	8
Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor	9
Tidigare fynd	11
Presentation av naturvårdsrelevanta arter	12
Lagstiftning för fåglar	15
Miljöbalken	15
Artskyddsförordningen	15
Referenser	17
Bilaga 1. Inventeringsfakta	18
Bilaga 2. Metodik	19
Fältinventering	19
Bilaga 3. Observationer som inte bedöms relevanta ur artskyddsförordningssynpunkt	21

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Kungliga Djurgårdens förvaltning genomfört en fågelinventering vid Storängsbotten på norra Djurgården i Stockholms stad. Inventeringsområdet ligger på norra sidan av Lidingövägen, och avgränsas i norr av spårområde och E18. Läge och avgränsning framgår av kartan i Figur 1. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och utreda vilka fågelarter har fortplantningsområden/revir inom området. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag om områdets fågelliv för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en pågående detaljplan.

Två metoder användes vid inventeringen: revirkartering och atlasinventering. Genom att kombinera de båda metoderna ges svar på hur många revir av en specifik art det finns inom ett område, och möjlighet att bedöma sannolikheten för häckning av alla förekommande arter inom området.

Naturvårdsrelevanta arter

Fokus har legat på arter vars nationella, regionala eller lokala bevarandestatus är sådan att särskilda åtgärder kan vara aktuella i samband med en exploatering. Detta omfattar arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population. Dessa arter benämns i denna rapport som naturvårdsrelevanta arter. Motiv till varför en art bedöms vara naturvårdsrelevant finns under respektive art under resultatdelen. Även vanligt förekommande fågelarter har omfattats av inventeringen.

Noterade fågelarter

I samband med inventeringen påträffades 42 fågelarter. Av dessa arter bedöms 14 arter vara naturvårdsrelevanta och 28 vara vanligt förekommande arter med stabila eller ökande populationer. Ytterligare en naturvårdsrelevant fågelart finns noterade från det inventerade området enligt databasen Artportalen (sökning mellan 2000–2024): mindre strandpipare. För sex av de 14 naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområde/revir inom planområdet/inventeringsområdet.

Artskyddsförordningen

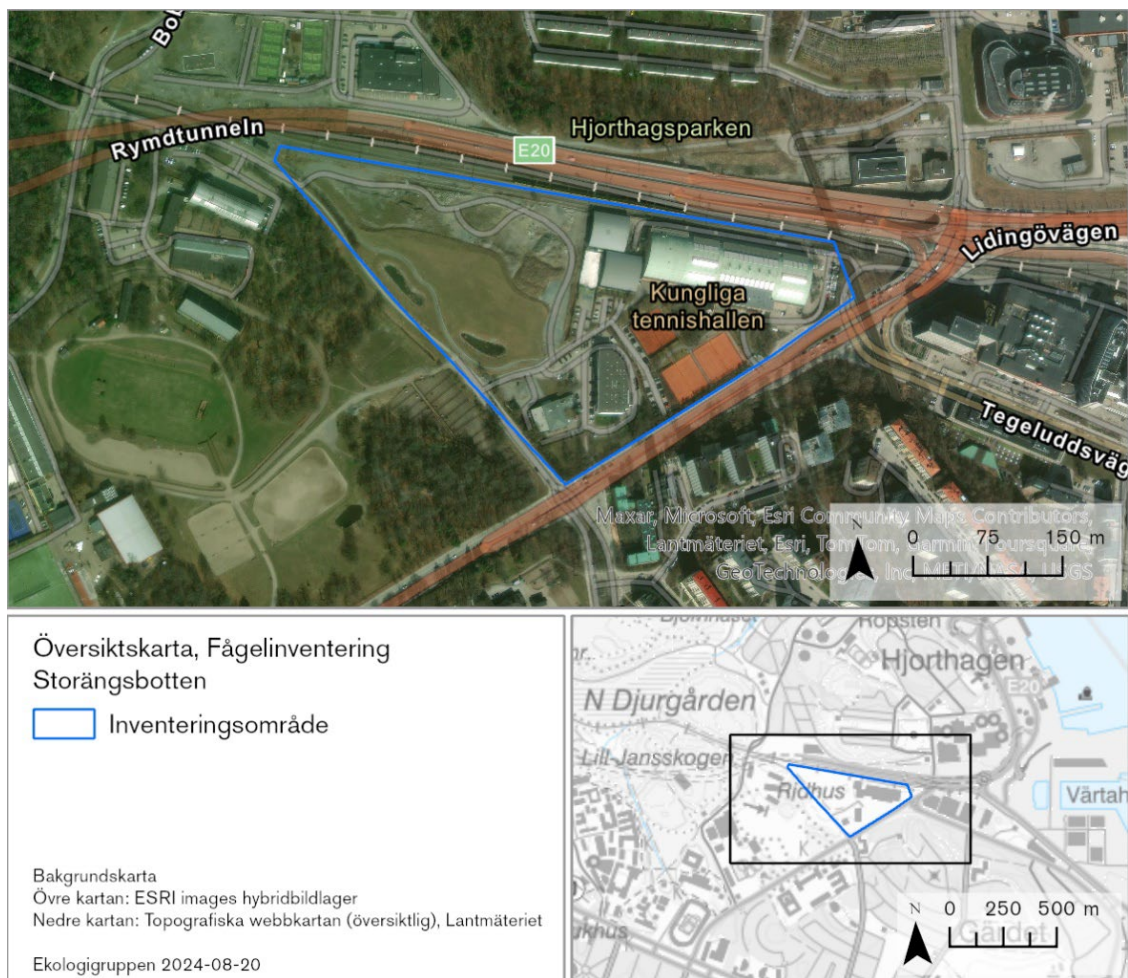
Alla svenska fåglar är fridlysta enligt Artskyddsförordningens 4 §. Fridlysningen innebär att det är förbjudet att avsiktligt döda fåglar eller förstöra fåglars bon eller ägg. Det är även förbjudet att störa fåglar om denna störning riskerar att innebära att populationen av fågelarten inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå. Ekologigruppen bedömer att fågelarter som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevanta (se faktaruta sidan 6) oftast utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå.

Rekommendationen är att genomföra en artskyddsutredning där en bedömning av påverkan på aktuella arter utreds och föreslag på skyddsåtgärder ges.

Inledning

Uppdragets mål och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Kungliga Djurgårdens förvaltning genomfört en fågelinventering vid Storängsbotten på norra Djurgården i Stockholms stad. Inventeringsområdet ligger på norra sidan av Lidingövägen, och avgränsas i norr av spårområdet och E20. Läge och avgränsning framgår av kartan i Figur 1.



Figur 1. Inventeringsområdets läge på Norra Djurgården i Stockholm. Inventeringsområdet begränsas i söder av Lidingövägen och Storängsvägen, och i norr av spårområdet och E20.

Fågelinventeringen har omfattat alla fågelarter. Fokus i uppdraget har legat på arter vars nationella, regionala eller lokala bevarandestatus är sådan att särskilda åtgärder kan vara aktuella i samband med en exploatering. Detta omfattar arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population. Dessa arter benämns i denna rapport som naturvårdsrelevanta arter (se faktaruta på sidan 4). Motiv till varför en art bedöms vara naturvårdsrelevant finns i resultatdelen under rubrik Presentation av naturvårdsrelevanta arter.

Målet med utredningen har varit att, för samtliga fågelarter, dokumentera områdets värde som fortplantningsområde samt att kartlägga indicium på häckning. För naturvårdsrelevanta arter

har målet varit att utreda och avgränsa arternas fortplantningsområden i form av häckningsrevir inom området. För övriga arter har målet varit att uppskatta antal par i inventeringsområdet. För samtliga arter är målet att indicium på häckning i inventeringsområdet ska kartläggas.

Syftet med utredningen har varit att ta fram ett kunskapsunderlag om områdets fågelliv för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en pågående detaljplan. Vidare kan fågelinventeringen ligga till grund för en artskyddsutredning som belyser detaljplanens eventuella påverkan på skyddade fågelarter för tillståndsprövning enligt miljöbalken. En artskyddsutredning kan också ge förslag till skyddsåtgärder för att undvika att projektet kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Målet med utredningen har varit dokumentera områdets värde som fortplantningsområde för fåglar. För naturvårdsrelevanta arter har målet varit att utreda och avgränsa arternas fortplantningsområden i form av häckningsrevir inom området. För övriga arter har målet varit att uppskatta antal par i inventeringsområdet (figur 1). För samtliga arter är målet att indicium på häckning i inventeringsområdet ska kartläggas.

Fågelarter som behandlas med noggrann utredning (naturvårdsrelevanta arter)

Rödlistade arter

Den svenska rödlistan utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020. Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (DD) kunskapsbrist. Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC), det vill säga de är ej rödlistade.

Fågelarter listade i fågeldirektivets bilaga 1

Här listas arter som är särskilt skyddade i EU:s fågeldirektiv. För dessa arter måste respektive stat upprätta skyddade livsmiljöer. Dessa arter markeras med förkortningen FD.

Fågelarter med liten lokal population

Här innefattas arter som lokalt har en liten population men som inte är rödlistade då de är förhållandevis vanliga i ett nationellt perspektiv.

Fågelarter som uppvisar en negativ trend

Innefattar arter med tydligt negativ trend som är statistiskt säkerställd under en flerårig period, men som inte fångats upp i någon rödlisteklassning. Med negativ trend avses arter som minskat med mer än 20% de senaste 5 åren.

Tidigare rödlistade fågelarter

De tidigare rödlistade arter som omfattas är de arter där populationen inte minskar men där denna stabiliserats på en lägre nivå (minst <-25%) på grund av habitatförändringar i Sverige. Arter som återgått till en tillfredställande nivå omfattas ej

Ansvarig för rapporten och kartframställning har varit Rikard Anderberg. Fältarbete har genomförts under perioden 2024-03-01-2024-05-28 av Fingal Gyllang. Intern kvalitetsgranskare har varit Fingal Gyllang

Metod

Nedan summeras de viktigaste delarna i genomförande av inventeringen. För mer information rörande metodik och tillvägagångssätt hänvisas bilaga 2 Metodik.

Förarbete

Inför fältarbetet genomfördes ett förarbete med framtagande av fältkartor, upplägg av inventeringsrutiner, samt sök i databasen Artportalen från år 2000–2024 (ArtDatabanken 2024). Utsök från Artportalen gjordes flera gånger inför inventeringen i syfte att få en bild av nuvarande och tidigare utbredning av naturvårdsrelevanta arter i inventeringsområdet.

Fältarbete

Totalt genomfördes 8 besök i området mellan mars och juni genom att området systematiskt gick igenom i enlighet med gängse metodik (Naturvårdsverket 2003). Besöken i mars syftade till att täcka in arter som påbörjar sin häckning tidigt på säsongen, till exempel hackspettar. För att inventera arter som anländer sent från sina övervintringslokaler till sina häckningsplatser förlades de sista besöken till slutet av maj eller början av juni. I bilaga 1 redovisas inventeringsfakta.

Vid fältbesöken användes en iPad med programvara ESRI Fieldmaps för att registrera fågelobservationer. Vid varje observation av naturvårdsrelevant fågel noterades art, position med 10 meters noggrannhet, om möjligt kön, antal, häckningskriterie/aktivitet. För att optimera förutsättningarna för fågelobservationer genomfördes inventeringarna från tidig morgon till förmiddag och företrädesvis under dagar med klart väder och svaga vindar.

Inventeringen utfördes i enlighet med de två metoderna Revirkartering och Atlasinventering. Genom att kombinera de båda metoderna ges svar på hur många revir av en specifik fågelart det finns inom ett område och om det rör sig om konstaterad, trolig eller möjlig häckning.

Revirkartering

Fågelinventeringen genomfördes i fält genom metod: Fåglar, revirkartering, generell metod (Naturvårdsverket 2012). Undersökningstypen är den vanligaste metoden för bestämning av tätheter av fågelarter i landmiljöer och den mest relevanta när det gäller att kartlägga fågelarters fortplantningsområde. Metodiken rekommenderar åtta till tolv fältbesök fördelade på olika tidpunkter under fåglars häckningstid och under samma år (Naturvårdsverket 2012). Naturvårdsverkets bedömning är dock att det i vissa fall, med kvalitet, går att genomföra en inventering med färre besök, även om det innebär en större osäkerhet (Naturvårdsverket 2010).

För att avgränsa ett revir krävs enligt metoden noteringar av en art vid tre besök. Undantag från denna regel görs då häckning konstaterats (bo med ägg eller ungar påträffats etc.). Undantag görs även för arter som anländer till häckplatsen först i slutet av maj eller början av juni som exempelvis flera arter sångare liksom för sådana arter som främst hävdar revir tidigt på säsongen som till exempel flera arter av mesar och hackspettar.

Atlasinventering

Revirkarteringen kompletterades med undersökningstyp atlasinventering (Bengtsson, K. & Green, M. 2013), enligt metodik från svensk fågelatlas (BirdLife 2012). Syftet med metoden är att kartlägga hur säkert det är att en viss fågelindivid häckar på platsen. Detta görs genom att registrera beteenden som kan tyda på häckning, till exempel vuxen fågel med mat i näbben.

Metodikerna bygger på ett system med 20 olika kriterier som på olika sätt påvisar de tre kategorierna konstaterad, trolig eller möjlig häckning (Bengtsson, K. & Green, M. 2013).

Artportalen

Ytterligare information om områdets fågelliv har inhämtats från databasen Artportalen om det har funnits relevanta data. Utsök av data har skett inom ett större område än inventeringsområdet (figur 1) då fynd i Artportalen ofta har relativt dålig geografisk noggrannhet. Analys har gjorts av fyndens relevans inom inventeringsområdet utgående från kommentarer för de enskilda fynden, samt ifall relevant häckningsbiotop finns i området.

Alla noterade arter som observerades vid denna inventering har rapporterats på databasen Artportalen.

Avgränsningar

Alla fågelarter har omfattats av inventeringen men fokus för denna inventering har legat på så kallade naturvårdsrelevanta arter, det vill säga arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population (se faktaruta sid. 4). För dessa arter har eventuella fortplantningsområden/revir ritats ut. Arter som inte omfattas av revirkarteringen är lokalt mycket vanliga arter med stabila eller ökande populationer som exempelvis lövsångare, blåmes, talgoxe, skata och bofink. Dessa arter noteras bara genom uppskattning av antalet par i inventeringsområdet, samt häckningskriterium enligt metodik atlasinventering (BirdLife 2012), Bilaga 2.

Det har inte ingått i uppdraget att utreda bevarandestatus, störning, påverkan på fortplantningsområden eller om artskyddsförordningen är tillämplig i området för påträffade arter.

Osäkerhet i bedömningen

Revirkarteringen har viss grad av osäkerhet, särskilt vad gäller exakt geografisk avgränsning av fortplantningsområden/revir. Ju färre observationer som revirkarteringen bygger på desto större osäkerhet finns. För arter med stora revir som exempelvis kråka och många hackspettsarter kan det, trots flera observationer av arten, ofta vara svårt att avgränsa reviret. För vissa arter saknas också kunskap om generell revirstorlek.

Därutöver finns inte sällan en viss osäkerhet avseende fynd från databasen Artportalen eftersom dessa ofta har en låg lägesnoggrannhet. Det kan leda till att arter som är registrerade utanför inventeringsområdet ändå hör hemma där. Vi bedömer dock sammantaget att aktuell inventering har så god säkerhet att kunskapskravet i miljöbalken uppfylls.

Resultat

I samband med inventeringen påträffades totalt 42 fågelarter. Av dessa bedöms sex arter vara naturvårdsrelevanta och redovisas i Tabell 1. Av de naturvårdsrelevanta arterna bedömdes tre arter sannolikt ha häckat inom inventeringsområdet under 2024. Observationer och eventuellt avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor i Figur 2–3. Ytterligare åtta rödlistade fågelarter noterades i området under inventeringen, men dessa utgjordes endast av förbiflygande eller tillfälligt rastande individer och bedöms inte ha förutsättningar att häcka i

området, och presenteras därför inte vidare i denna rapport. De sex arterna är: duvhök, fiskmås, gråtrut, strandskata, sånglärka, tofsvipa, tornseglare och östersjötrut.

Utöver de naturvårdsrelevanta arter som observerades vid inventeringen finns ytterligare en naturvårdsrelevant art (mindre strandpipare, observerad 2022) noterad från inventeringsområdet i databasen Artportalen (sökning mellan år 2000–2024). De arter som påträffades under inventeringen, som inte bedöms vara naturvårdsrelevanta, redovisas i Bilaga 3.

De förkortningar som används i texterna nedan är FD=fågeln är listad i fågeldirektivets bilaga 1, samt rödlistekategorierna: NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad, LC=livskraftig, det vill säga inte rödlistad.

Naturvårdsrelevanta arter

För två av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområden/revir inom planområdet. Observationer och eventuella avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor Figur 2–3. Mer information om de olika arternas ekologi, status och trend, samt förekomst i området redovisas under rubriken Presentation av noterade naturvårdsrelevanta arter.

Tabell 1. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som noterades vid inventeringen. FD=Arten är markerad med B i fågeldirektivets bilaga 1. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, LC=livskraftig.

Art	FD/RK	Förekomst/ Häckningsstatus	Datum
Björktrast	NT	Obs i häcktid, lämplig biotop	20/3, 12/4, 7/5, 20/5, 22/5
Duvhök	NT	Förbiflygande	20/3
Fiskmås	NT	Förbiflygande, födosökande	7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Gråkråka	NT	Obs i häcktid, lämplig biotop, Förbiflygande	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 20/5, 22/5, 28/5
Gråtrut	VU	Förbiflygande	12/4
Grönfink	EN	Spel/sång, par i lämplig häckbiotop, permanent revir,	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Skrattmås	NT	Förbiflygande	14/5, 28/5
Stare	VU	Fodosökande, förbiflygande	12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Stenskvätta	LC, liten lokal population	Obs i häcktid, lämplig biotop, par i lämplig häckbiotop, permanent revir	7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Strandskata	NT	Rastande	12/4
Sånglärka	LC, liten lokal population	Rastande	7/5

Art	FD/RK	Förekomst/ Häckningsstatus	Datum
Tofsvipa	VU	Förbiflygande	7/5
Tornseglare	EN	Födosökande	28/5
Ärtsångare	NT	Spel/sång	14/5
Östersjötrut	VU	Förbiflygande	12/4, 14/5, 22/5

Naturtyper och fågelbiotoper i området

Inventeringsområdet är cirka 35 hektar stort och domineras av i östra delen av bebyggd mark, samt parkmiljöer med perennplanteringar, öppna grasmattor samt gamla ekar. Västra delen av inventeringsområdet utgörs dels av öppen örtrik gräsmark med två mindre dammar, dels av öppen grusig ruderatmark.

Trädklädda parker

I de trädklädda parkmiljöerna i områdets östra del noterades under inventeringen björktrast (NT), grönfink (EN), och gråkråka (NT).

Öppen gräsmark

På den öppna gräsmarken i västra delen av inventeringsområdet noterades sånglärka, stare (VU), björktrast (NT) samt tofsvipa (VU)

Ruderatmark och bebyggd mark

På ruderatmarkerna i nordvästra delen av området, samt i anslutning till byggnader noterades stare (VU), stenskvätta och ärtsångare (NT).

Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor

I kartorna, figur 2–3, redovisas förekomst av de påträffade naturvårdsrelevanta arterna.

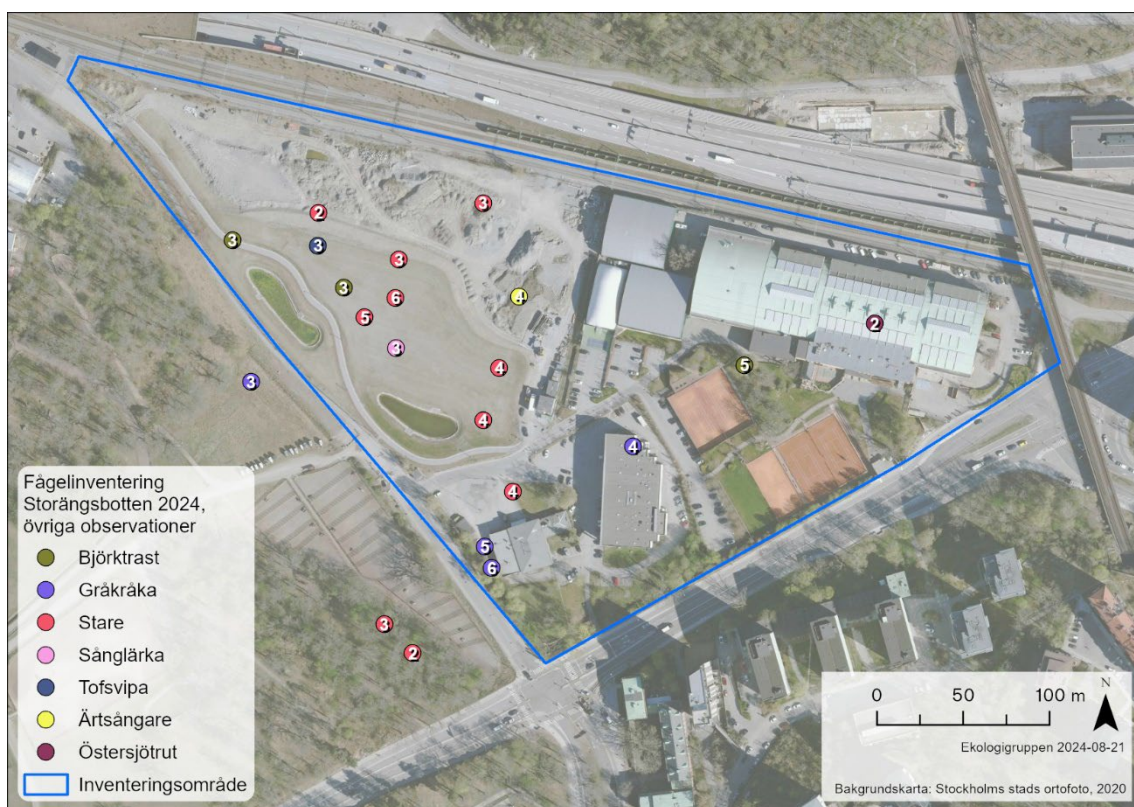
Fågelarternas aktivitet noterades enligt de tjugo kategorier av häckningskriterier som finns i metodik för svensk fågelatlas, tabell 5 (BirdLife 2012). Aktiviteterna ligger sedan till grund för bedömningen av häckningsindicium i kategorierna möjlig häckning (enstaka observation av fågeln i häcktid), trolig häckning (permanent revir, varnande fåglar etcetera) och konstaterad häckning (observerad med mat till ungar, bo eller observation av ungar som just lärt sig att flyga), se bilaga 2.

Det ska påpekas att de avgränsade fortplantningsområdena/reviren i kartorna inte anger exakta avgränsningar utan att det utgörs av evidensbaserade bedömningar. När fortplantningsområden/revir ritats in på kartan har hänsyn tagits till var observationerna av fågeln är gjord, vilken naturtyp arten ofta är knuten till, uppgifter om storlek på revir för respektive art (ArtDatabanken 2024), samt observationer av samma art i intilliggande fortplantningsområden/revir.

När det gäller vissa arter, exempelvis björktrast, är det inte möjligt att avgränsa enskilda revir eftersom björktrast inte tydligt hävdar sina revir annat än mycket tidigt på våren. Därefter häckar de gemensamt och använder samma födosöksområden. I dessa fall har den del av inventeringsområdet där observationer av arten gjorts identifierats som ett gemensamt revir för flera par.



Figur 2 Revirkarta för grönfink (rödlistad som EN-starkt hotad), och stenskvätta. På kartorna markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena och revirgränserna med ovalt formade linjer.



Figur 3. Kartan visar övriga observationer av naturvårdsrelevanta fågelarter, men vilka som inte bedöms häcka inom området.

Tidigare fynd

Utöver de fågelarter som observerades vid den aktuella inventeringen finns ytterligare naturvårdsrelevanta arter noterade i databasen Artportalen från perioden 2000–2024. Dessa arter redovisas i tabell 2 nedan. Flera av fynden är registrerade med hög noggrannhet vilket gör att de går att knyta till inventeringsområdet. Andra fynd är dock rapporterade med sämre noggrannhet och därför svåra att med säkerhet koppla till området. Någon eller några av dessa arter skulle således egentligen kunna härröra från en plats utanför inventeringsområdet.

Observationerna från Artportalen avser både arter som potentiellt skulle kunna ha fortplantningsområden i inventeringsområdet och arter som inte har noterats något beteende som tyder på revirhävdande eller häckning. Det sistnämnda kan exempelvis handla om tillfälligt förbiflygande fåglar eller fåglar som uppehåller sig i området under flytten eller vintern.

Tabell 2. Tabellen visar arter ej noterade under fågelinventeringen som registrerats på databasen Artportalen under åren 2000–2024. ASF=Artskyddsförordningen. 4 §=skydd i ASF. FD=Arten är listad i fågeldirektivets bilaga 1. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, LC=livskraftig, det vill säga ej rödlistad.

Art	RK/FD	Förekomst/Häckningsstatus	Datum
Mindre strandpipare	LC, lokalt liten population	Obs i häcktid, lämplig biotop	Artportalen 2022

Presentation av naturvårdsrelevanta arter

Nedan följer en kortare beskrivning av de påträffade arternas ekologi, status/trend och förekomst i området. Under status och trend motiveras varför en art har bedömts vara naturvårdsrelevant och alltså omfattats av en mer noggrann utredning. Naturvårdsrelevanta arter (se faktaruta på sidan 4) omfattar arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, naturvårdsarter, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population. Information om arternas ekologi och populationsutveckling har inhämtats från Artfakta (ArtDatabanken 2023), om status och trender från Sveriges fåglar (Wirdheim 2022), Övervakning av fåglarnas populationsutveckling (Green m. fl. 2023) och från Rödlistan 2020. Information om fågelarters förekomst i inventeringsområdet har inhämtats från databasen Artportalen (sökning 2000–2023).

Björktrast (NT)

Förekomst i området

Björktrast noterades vid två tillfällen i området, men ingen häckning konstaterades i området (figur 3). Inga ruvande fåglar eller fåglar med mat i näbben noterades, vilket kunnat indikera att det funnits bon med nykläckta ungar inom eller i nära anslutning till inventeringsområdet.

Ekologi

Björktrast häckar i skog, inte sällan i glesa kolonier i anslutning till odlad mark. Arten häckar också i stadsnära områden, i parker och trädgårdar. Daggmaskrika gräsytor och åkermark fungerar som viktiga födosökmiljöer men arten är allätare och äter också bär och insekter. Den har i närheten av städer ofta sin boplats i anslutning till mänsklig bebyggelse där den får visst skydd från predatorer, jämfört med i skog. I stockholmstrakten är björktrast ofta mer vanlig i städer än på landsbygden.

Status/trend

Björktrast, som var ny på rödlistan 2020, är rödlistad i kategori nära hotad (NT). Populationen bedöms ha gått ner cirka 20 % de senaste åren. Arten är fortfarande vanlig i Stockholms län

Gråkråka (NT)

Förekomst i området

Gråkråka noterades vid fyra tillfällen, främst i södra delen av inventeringsområdet (figur 3). Med utgångspunkt från var observationerna är gjorda är bedömningen att inventeringsområdet ingår i ett större revir, vilket troligen sträcker sig vidare långt utanför inventeringsområdet.

Ekologi

Gråkråka häckar i skogsmark, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar samt i olika urbana områden. Detta är den art av kråka som är bofast i Sverige. Eftersom gråkråka, när det gäller föda, är generalist och allätare så födosöker den gärna nära mänsklig bebyggelse. Arten har stora revir och för att lyckas med sin häckning behöver den ha tillgång till en ostörd skogsdunge för placering av själva boet.

Status/trend

Gråkråka var ny på rödlistan 2020 i kategorin Nära hotad (NT) och har inte varit rödlistad tidigare.

Grönfink (EN)

Förekomst i området

Grönfink noterades i inventeringsområdet vid samtliga inventeringstillfällen (figur 2), främst i parkmiljöerna runt tennisbanorna i östra delen av området. Sammanlagt fem revir identifierades varav samtliga med trolig häckning.

Ekologi

Grönfink häckar i skogsbryn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar. Arten har inte särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden.

Status/trend

Arten är ny på rödlistan sedan 2020 beroende på en mycket kraftig populationsnedgång de senaste 10 åren. Orsaken till minskningen är att arten drabbats av sjukdomen gulknopp som kraftigt decimerat populationen. Grönfink är rödlistad i hotkategorin starkt hotade arter (EN). Arten är dock fortfarande en vanligt förekommande art i regionen och populationsminskningen är inte i första hand knuten till markanvändningen.

Stare (VU)

Förekomst i området

Födosökande starar sågs vid flera av fältbesöken i området, främst på gräsmarken i västra delen av inventeringsområdet (figur 3). Under ett besök noterades en stare med föda åt ungar, men någon boplatz noterades inte i området. Troligen förekommer ett till flera par häckande stare i ekmiljöerna vid och kring Storängsbotten, men ingen häckningsplats bedöms ligga inom inventeringsområdet. Troligen används de öppna gräsytorerna och parkmiljöerna som födosöksmiljöer av de revir som finns i angränsande områden.

Ekologi

Stare häckar oftast i hålträd men kan också häcka i fågelholkar. För födosök är arten, under häckningstid, helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fåltskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Stare har ett visst indikatorvärde för värdefulla och artrika naturmiljöer då den ofta häckar i gamla hålträd och gynnas av ett varierat landskap.

Status/trend

Stare är en tämligen allmän i Stockholms län men har under en lång tid haft en mycket negativ populationsutveckling. Arten är rödlistad som Sårbar (VU). Mellan 1975–1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har därefter fortsatt successivt och fram till 2023 hade ytterligare 50–60% av alla starar försvunnit. Vissa vinterinventeringar, bland annat från vintern 2020/2021 visar på en viss uppgång i antal starar vilket delvis förklaras med mildare och snöfria vintrar. Igenplantering eller igenväxning av betesmarker är starkt negativt för stare då det innebär att födosöksmiljöer försvinner.

Stenskvätta

Förekomst i området

Stenskvätta noterades vid tre besök i området (7/5, 14/5, 22/5) vid ruderatmarken i områdets nordvästra del. Vid ett av besöken noterades ett par, och arten bedöms ha ett troligt revir kring ruderatmarken (Figur 2).

Ekologi

Status/trend

Ärtsångare (NT)

Förekomst i området

En ärtsångare noterades stationär i kanten av ruderatmarken i västra delen av området i mitten av maj (figur 3). Då arten inte noterades igen vid efterföljande besök bedöms det inte som troligt att den häckar i området.

Ekologi

Ärtsångare häckar i variationsrika och mosaikartade landskap med mycket småbiotoper av öppna ytor och buskmarker. Den trivs i odlingslandskapets halvöppna betesmarker, i skogsbryn och deras larver, spindeldjur och i viss utsträckning även små blötdjur. Ärtsångare verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden men Ekologigruppen bedömer ändå att den har ett visst indikatorvärde för värdefulla miljöer.

Status/trend

Ärtsångare, som är ny på den svenska rödlistan sedan år 2020, är klassad som Nära hotad (NT). Den svenska populationen av ärtsångare har gått ned cirka 20% under den senaste tioårsperioden. Ärtsångare missgynnas bland annat av avverkning av grova och gamla träd och när brynmiljöer försvinner.

Lagstiftning för fåglar

Under nedanstående rubriker redogörs för den lagstiftning som direkt, eller indirekt har bärighet på fåglar.

Miljöbalken

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl (Sveriges riksdag 2022a).

Miljöbalkens hänsynsparagraf

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd är skyldig att skaffa sådan kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet (Sveriges riksdag 2022b).

Artskyddsförordningen

Regelverket kring artskydd regleras i Sverige genom artskyddsförordningen. Detta är en nationell lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv, samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning. Alla svenska fåglar är fridlysta enligt 4 §. Artskyddsförordningen är att se som en precisering av miljöbalkens hänsynsparagraf.

Artskyddsförordningen 4 § från och med oktober 2022

Det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att:
 - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
 - b) återupprätta populationen till denna nivå

Förbuden gäller inte jakt efter fåglar. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

Naturvårdsverket anser att befintlig praxis gällande begreppet ”störning” innefattar försämringar eller förstörelse av fåglars fortplantningsområden (Naturvårdsverket 2022). I lagens mening bör således (enligt Naturvårdsverket) en sådan påverkan, som exempelvis ny bebyggelse utgör, tolkas in i förbudet mot störning i de fall störningen riskerar att förhindra att artens populationsnivå fortsatt kan bibehållas på en tillfredställande nivå.

Ekologigruppen bedömer att fågelarter som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevanta oftast utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå (se faktaruta, sidan 15).

Förbud mot att döda fåglar och att förstöra ägg och bon

Enligt Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt *döda* eller *skada* alla vilt förekommande fågelarter samt att förstöra deras ägg och bon (se faktaruta, sidan 15).

Förbud mot populationspåverkande störning

Enligt artskyddsförordningen att det är förbjudet att avsiktligt *störa* vilda fåglar om inte *störningen* saknar betydelse för att upprätthålla populationen av arten på en tillfredställande nivå eller att återupprätta populationen till en tillfredställande nivå (se faktaruta, sidan 15). Om en sådan negativ påverkan kan förutses, kan i många fall verksamma skyddsåtgärder genomföras så att kontinuerlig ekologisk funktion upprätthålls och populationen därmed inte riskerar att minska. De åtgärder som kan vara aktuella är olika former av preventiva eller förbättrande åtgärder som är avsedda att begränsa eller helt motverka de negativa effekterna av en verksamhet eller åtgärd. Exempelvis kan en sådan åtgärd bestå av att skapa nya livsmiljöer eller höja kvaliteten på, eller i anslutning till, det aktuella utredningsområdet.

Det ska tilläggas att det finns en viss osäkerhet i hur begrepp som störning och tillfredsställande population ska tolkas i lagstiftningen då denna är förhållandevis ny (lagen trädde i kraft 2022-10-01). Kommande rättsfall som prövar den nya lagen kommer i framtiden tydligare reda ut dessa begrepp.

Referenser

Tryckta källor:

- Artskyddförordningen 2007. SFS 2007:845.
- Artskyddförordningen 2022. SFS 2022:946
- Bengtsson, K. & Green, M. 2013. Skånes Fågelatlas. SkOF, Vellinge. Skånes fågelatlas-den skånska häckande fågelfaunans utveckling enligt de båda atlasinventeringarna 1974–1984 och 2003–2009.
- BirdLife Sverige 2023. Sveriges fåglar 2023. Resultat från inventeringar gjorda till och med 2022. BirdLife Sverige, svensk fågeltaxering vid Lunds universitet, ArdDatabanken, SLU
- Green M., Haas, F. & Lindström Å. 2023. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2022. Lunds universitet.
- Naturvårdsverket 2003. Undersökningstyp: Fåglar: Revirkartering , generell metod. Version 1:1: 2003-04-04 (Författare Sören Svensson).
- Naturvårdsverket 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda fåglar. 2010-12-21. Kapitel förenklad revirkartering.
- Naturvårdsverket 2012. Undersökningstyp: Fåglar: Revirkartering, generell metod. Version 1:1: 2012-06-21 (Författare Sören Svensson).
- Ottosson, U., R. Ottvall, J. ElMBERG, M. Green, R. Gustafsson, F. Haas, N. Holmqvist, Å. Lindström, L. Nilsson, M. Svensson, S. Svensson, and M. Tjernberg. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF, Halmstad.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Digitala källor:

- ArtDatabanken 2024. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning> (Hämtad: 2024-06-03)
- Artportalen 2024. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2024-06-03)
- BirdLife Sverige 2012. SOF-Sveriges ornitologiska förening. Häckningskriterier. <http://birdlife.se/atlasinventering/hackningskriterier/>
- Fågeldirektivet: <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/naturvard/skydd-av-arter/fageldirektivet/>
- Svensk Fågeltaxering. <http://www.fageltaxering.lu.se/> (Hämtad: 2024-06-03)
- Sveriges Riksdag 2022a. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K8 (Hämtad 2023-10-19).
- Sveriges Riksdag 2022b. Hänsynsreglerna. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K2 (Hämtad 2023-10-19.)

Bilaga 1. Inventeringsfakta

Sex besök genomfördes i inventeringsområdet genom att området systematiskt gick igenom enligt gängse metodik. Vid fältbesöken användes en iPad med programvara Fieldmaps för att registrera fågelobservationer. Vid varje observation av naturvårdsrelevant fågel noterades art, plats, kön (om möjligt), antal och häckningskriterie/aktivitet.

Fältbesöken startade strax efter soluppgången under dagar med klart väder och svaga vindar och avslutades under förmiddagen eftersom fågelaktiviteten vanligtvis avtar successivt fram på dagen. I tabell 4 redovisas tidpunkter och inventerare för inventeringstillfällena.

Tabell 3. Datum för fältbesök samt inventerare.

Besök nr	Datum	Inventerare
1	2023-03-17	Fingal Gyllang
2	2023-03-31	Fingal Gyllang
3	2023-04-07	Fingal Gyllang
4	2023-04-15	Fingal Gyllang
5	2023-04-23	Fingal Gyllang
6	2023-05-03	Fingal Gyllang

Bilaga 2. Metodik

Fältinventering

Häckningskriterier

Fältinventering

Två metoder har använts vid inventeringen: revirkartering och atlasinventering. Genom att kombinera de båda metoderna ges svar på hur många revir av en specifik art det finns inom ett område, och om det rör sig om konstaterad, trolig eller möjlig häckning. Denna information redovisas i respektive artkarta. Nedan redovisas de två metoderna närmare.

Metod Revirkartering

Fågelinventeringen har genomförts i fält genom metod: Fåglar, revirkartering, generell metod (Naturvårdsverket 2003). Undersökningstypen är den vanligaste metoden för bestämning av tätheter för fågelarter i landmiljöer. För de flesta av arterna bestäms det absoluta antalet häckande fågelpar genom att deras revir kartläggs inom en avgränsad areal.

Metodiken för en fullständig revirkartering rekommenderar åtta till tio besök i fågelfattiga skogar och 10–12 besök i fågelrika skogar (Naturvårdsverket 2003). Fältbesöken fördelas under fåglarnas häckningstid och ska utföras under samma år. Naturvårdsverkets bedömning är dock att det i vissa fall, med kvalitet, går att genomföra en inventering med färre besök, även om det innebär en större osäkerhet (Naturvårdsverket 2010).

Inventeringen har framförallt omfattat naturvårdsrelevanta fågelarter som hävdar revir genom sång dagtid. Med naturvårdsrelevanta arter menas här rödlistade arter, arter markerad med B i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population (faktaruta sidan 6). För dessa arter har revir ritats ut. I områden där bedömningen är att det finns förutsättningar för nattaktiva arter, till exempel ugglor eller nattskärna, har ett till två besök förlagts nattetid. Rovfåglar karteras inte med god säkerhet med den metod som använts, men bedömningen är att en rovfågelhäckning sannolikt hade uppmärksamats vid inventeringen.

Vid en revirkartering tar man hänsyn till att det måste finnas observationer från flera besök i varje revir. Antalet observationer som behövs för att revir ska konstateras är tre om antalet inventeringstillfällen är 8–10. Hänsyn tas också till samtidiga observationer mellan närliggande revir för att avgöra om det rör sig om ett, två eller flera revir (Naturvårdsverket 2012).

Markeringen för observationen där fågeln uppehöll sig gjordes på handdator. Om individen förflyttade sig sattes en punkt med samma ID-nummer. Detta för att dubbelräkning inte skulle ske. Med grund i antalet observationer under alla inventeringstillfällena och individernas beteende görs en samlad bedömning om arternas revir.

Arter som inte omfattas av revirkarteringen är lokalt mycket vanliga arter med en stabil eller ökande population som exempelvis lövsångare, blåmes, talgoxe, skata och bofink. Dessa arter noteras bara genom uppskattning av antalet par i inventeringsområdet, samt

häckningskriterium enligt metodik svensk fågelatlas (BirdLife Sverige 2012). Dessa arter redovisas i bilaga 3.

Metod atlasinventering

Revirkarteringen kompletterades med undersökningstyp atlasinventering (Bengtsson, K. & Green, M. 2013), enligt metodik från svensk fågelatlas (BirdLife 2012). En atlasinventering visar de olika fågelarternas utbredning i landskapet under häckningstid. Under en atlasinventering letar man efter och registrerar häckande fåglar i det område inventeringen avser. Metodiken bygger på ett system med 20 olika häckningskriterier som på olika sätt påvisar säker, trolig eller möjlig häckning av alla förekommande arter inom området (Bengtsson, K. & Green, M. 2013).

Häckningskriterier

För varje art och revir noteras högsta häckningskriterium enligt metodik svensk fågelatlas (BirdLife Sverige 2012), tabell 5. Fågelns aktivitet noteras i en av de tjugo kategorier av häckningskriterier (t.ex. sång, föda till ungar etc.). Aktiviteterna ger sedan bedömningen häckning, i kategorierna; möjlig häckning (en observation av fågeln i häcktid), trolig häckning (permanent revir, varnande fåglar etc.) eller konstaterad häckning (observerad med mat till ungar, bo eller nyligen flygga ungar sedda). Permanent revir identifieras då en fågel hörs sjunga vid minst två tillfällen med minst tre dagars mellanrum. Det är sannolikt att häckning sker inom ett permanent revir men för att betrakta häckningen som konstaterad behövs att högsta häckningskriterium, det vill säga besöker bebott bo, mat till ungar, nyligen flygga ungar med mera noterats, i annat fall noteras häckningen som trolig.

Tabell 4. Häckningskriterier/aktiviteter enligt Birdlife

Konstaterad häckning	Trolig häckning	Möjlig häckning
1. Bo, ägg/ungar	12. Ruvfläckar	17. Par i lämplig häckbiotop
2. Bo, hörda ungar	13. Upprörd/varnande	18. Spel/sång
3. Ruvande	14. Besök på trolig boplats	19. Obs. i häcktid, lämplig biotop
4. Äggskal	15. Parning/parningsceremonier	20. Obs. i häcktid
5. Föda åt ungar	16. Permanent revir	
6. Bär exkrementssäck		
7. Besöker bebott bo		
8. Pulli, nyligen flygga ungar		
9. Nyligen använt bo		
10. Avledningsbeteende		
11. Bobygge		

Bilaga 3. Observationer som inte bedöms relevanta ur artskyddsförordningssynpunkt

Tabell 5. Tabellen redovisar icke naturvårdsrelevanta fågelarter påträffade i området i samband med inventeringen, samt uppskattat antal häckande par av respektive art.

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal häckande par	Datum
Blåmes	Par i lämplig häckbiotop	Möjlig häckning	2	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Bofink	Spel/sång	Möjlig häckning	1	7/5, 14/5, 22/5
Fasan	Spel/sång	Möjlig häckning	0-1	22/5
Grågås	Förbiflygande	-	0	7/5
Gråhäger	Förbiflygande	-	0	12/4, 14/5, 22/5
Kaja	Förbiflygande	-	0	7/5, 28/5
Knölsvan	Förbiflygande	-	0	7/5
Koltrast	Par i lämplig häckbiotop	Möjlig häckning	3	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Lövsångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1	14/5
Nötskrika	Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig häckning	0-1	7/5, 22/5
Nötväcka	Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig häckning	1	7/5
Pilfink	Permanent revir	Trolig häckning	3	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Ringduva	Permanent revir	Trolig häckning	3	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Skata	Par i lämplig häckbiotop	Möjlig häckning	2	20/3, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Skogsduva	Permanent revir	Trolig häckning	0-1	12/4, 7/5, 14/5, 22/5
Sparvhök	Förbiflygande	-	0	12/4
Steglits	Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig häckning	2	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Stenknäck	Spel/sång	Möjlig häckning	0-1	7/5
Storskarv	Förbiflygande	-	0	12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Större hackspett	Spel/sång	Möjlig häckning	0-1	20/3, 12/4, 7/5, 14/5
Svarthätta	Spel/sång	Möjlig häckning	1	14/5, 22/5, 28/5
Sädesärta	Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig häckning	1	12/4, 7/5, 22/5, 28/5
Talgoxe	Par i lämplig häckbiotop	Möjlig häckning	2	20/3, 12/4, 7/5, 14/5, 22/5, 28/5
Taltrast	Spel/sång	Möjlig häckning	0-1	12/4, 14/5
Tamduva	Födösökande	-	0	7/5, 28/5
Törnsångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1	22/5, 28/5

Fågelinventering 2024

Slutversion

30 augusti 2024

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal häckande par	Datum
Vitkindad gås	Förbiflygande	-	0	12/4

BILAGA 3. VEDLEVANDE SKALBAGGAR VID STORÄNGSBOTTEN

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av OKK+ genomfört en inventering av vedlevande insekter vid Storängsbotten i Stockholms stad. Syftet med projektet har varit att kartlägga förekommande naturvårdsrelevanta arter (exempelvis rödlistade arter eller arter med strikta miljökrav) knutna till äldre ekar i området som kunskapsunderlag i samband med framtagande av ny detaljplan i området.

Inventeringen genomfördes av Rikard Anderberg och Maya Edlund sommaren 2024, och artbestämning gjordes av Rikard Anderberg och Arne Anderberg. Uppdragsansvarig har varit Rikard Anderberg, och denna PM har kvalitetsgranskats av Fingal Gyllang.



Figur 1. Karta över utpekade särskilt skyddsvärda träd inom inventeringsområdet vid Storängsbotten. Två fönsterfällor placerades ut på lämpliga träd i området.

Metod

Inventeringen har genomförts med fönsterfällor, vilket är en väletablerad metod för att inventera vedlevande insekter. Fönsterfällor kan variera i form, storlek och monteringsätt, och i denna inventering har fönstret monterats

direkt på trädstammar, i så nära anslutning till synliga stamhåligheter som möjligt. Fällorna var utplacerade i området från 3 juni till 30 augusti, och tömdes vid två tillfällen innan de tömdes för sista gången och monterades ner. Som fångstvätska har använts en blandning av etanol, propylenglykol, vatten och handdiskmedel som ytspänningsbrytare. Efter att fällorna tömts har det insamlade materialet förts över till 80% etanol. Fönsterfällorna placerades ut på två äldre ekar. Samtliga träd där fällor placerades hade mer eller mindre välutvecklade håligheter i stammarna och förekomst av så kallad mulm (finfördelad mycelhaltig ved). Det ena trädet där en fälla placerades står något beskuggat till följd av att växtplatsen omges av fler ekar (träd 1), medan det andra trädet är mer solexponerat (träd 2) (Figur 1, Figur 2).



Figur 2 De två träd vid Storängsbotten där fällor placerats i samband med inventeringen. Båda träden utgörs av mycket gamla ekar. Träd 1 (t.v.) har en välutvecklad hålighet huvudstammen, medan träd 2 (t.h.) står intill ett träd med en välutvecklad hålighet och gnagspår av bredbandad ekbarkbock.

Tabell 1. Förteckning över placerade fällor och beskrivning av de träd där fällor placerats

Fälla (nr)	Trädslag	Strukturer
1	Skogsek	Gammalt träd med mindre stamhåligheter med mulm. Växer något skuggigare än träd 2, på grund av flertalet ekar runt växtplatsen.
2	Skogsek	Gammalt träd i kanten av Lidingövägen, trädet växer i anslutning till två andra gamla ekar, varav den ena med ett utvecklat stamhål och gnagspår av bredbandad ekbarkbock.

Områdesbeskrivning

Inventeringsområdet är cirka 9 hektar stort och ligger strax norr om Lidingövägen på Norra Djurgården i Stockholm, och utgörs av parkmiljöer och gräsytor kring Kungliga tennishallen (Figur 1). I de nordvästra delarna av området finns idag en nyanlagd park med dammar, öppna gräsytor, samt en enkelradig lindallé med yngre träd. Nio äldre ekar förekommer inom inventeringsområdet, främst i anslutning till tennishallen och parkmiljöer i öster. De högsta naturvärdena i området är helt knutna till ekarna.

Resultat

Totalt påträffades 39 arter skalbaggar i samband med inventeringen 2024, av dessa är fyra rödlistade, och fem arter som indikerar värdefulla trädmiljöer (s.k. värdearter i systemet för Naturvärdesinventering enligt SIS-standard), Tabell 2. De ovanligare arter som påträffats är alla knutna till ädellövmiljöer med högre värden, och några arter är specifikt knutna till värdefulla ekmiljöer.

Utöver de påträffade rödlistade arterna och värdearterna förekom också ett antal vanliga arter som inte indikerar särskilt artrika miljöer eller miljöer med särskilda värden. Påträffade rödlistade arter och värdearter presenteras översiktligt nedan. En lista på alla påträffade arter finns i slutet på denna PM.

Tabell 2. Förteckning över rödlistade arter och värdearter som påträffats i samband med inventeringen 2024. Kolumnen R.K. anger rödlistning enligt 2020 års rödlista, EN = starkt hotad, NT = nära hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	R.K.	Indikatorvärde
Bredbandad ekbarkbock	<i>Plagionotus detritus</i>	EN	Mycket högt
	<i>Colydium filiforme</i>	EN	Mycket högt
Gulbent kamklobagge	<i>Allecula morio</i>	NT	Högt
Kardinalrödbeck	<i>Ampedus cardinalis</i>	NT	Högt
Bred tickgnagare	<i>Dorcatoma flavicornis</i>		Påtagligt
Ekbarkborre	<i>Dryocoetes villosus</i>		Påtagligt
Ljusfläckig vedsvampbagge	<i>Mycetophagus piceus</i>		Påtagligt
Stor vedsvampbagge	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i>		Påtagligt
	<i>Cryptarcha undata</i>		Påtagligt

Rödlistade arter

Colydium filiforme (EN) är en 5–6 mm lång, mycket långsmal skalbagge (Figur 3) som lever i gamla larvgångar av andra vedlevande insekter, främst av skeppsvarvsfluga i gammal, hård och solexponerad ekved. De flesta svenska fynden av arten är gjorda i Stockholmstrakten, i Kalmar läns kusttrakter, enstaka fynd är gjorda i Östergötland, Västmanland, vid Dalälven, samt på Öland och Gotland. Arten är påträffad vid ett fåtal platser i Stockholms stad (Artportalen 2024).



Figur 3 *Colydium filiforme* är en mycket karaktäristisk, långsmal skalbagge knuten till gammal hård ekved, oftast sådan med äldre gnagspår av skeppsvarvsfluga. Arten noterades med ett exemplar.

Den svenska rödlistan

Den svenska rödlistan utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020 (SLU ArtDatabanken 2020). Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad och (DD) kunskapsbrist. För arter i kategorierna CR, EN och VU används samlingsbreppet hotade arter. Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

Bredbandad ekbarkbock (*Plagionotus detritus*) (EN) är en tämligen stor (1–1,9 cm lång) skalbagge, som är kontrastrikt tecknad i gult och svart, med rödbruna antenner och ben (Figur 4). Arten är knuten till gamla döende och döda ekar med tjock bark, och har ett starkt fäste i nordöstra delarna av Stockholms stad. Under senare år har riktade inventeringar av arten visat på många fler förekomster runt Stockholm, och den har också framgångsrikt återinförts i Uppsala län och i östra Kalmar län. Arten har sitt svenska huvudutbredningsområde i nationalstadsparken, men har de senaste åren påträffats på fler platser i kommunen (Artportalen 2024). Arten har länge varit något av en flaggskeppsart för skyddsvärda ekmiljöer tillsammans med större ekbock och läderbagge, och har omfattats av ett åtgärdsprogram (Naturvårdsverket 2005, Naturvårdsverket 2023). Gnagspår av arten påträffades på en ek i södra delen av inventeringsområdet.



Figur 4. Bredbandad ekbarkbock är en karaktäristiskt tecknad, stor gul och svart långhorning knuten till nyddöda ekar. Arten har sitt svenska huvudutbredningsområde på norra Djurgården och är rödlistad som starkt hotad (EN). Bilden är från Frescati 2020.

Kardinalrödrock (*Ampedus cardinalis*) (NT) är en tämligen stor (1,2–1,6 cm lång) knäppare, kontrastrikt tecknad med röda täckvingar och svart huvud och halssköld. Arten är knuten till miljöer med äldre ädellövträd med utvecklade mulmhål. Arten förekommer i Sverige främst i ekområdena i Östergötland, Mälardalen och östra Småland. I Stockholms stad har arten påträffats vid ett flertal tillfällen, särskilt i ekområdena runt norra Djurgården.



Figur 5. Gulbent kamklobagge (*Allecula morio*) är knuten till hålträd med mulm, särskilt ek, men har även påträffats i andra lövträd. Arten påträffades med ett exemplar (bilden är från en annan inventering).

Gulbent kamklobagge (*Allecula morio*) (NT) är en medelstor (~6–8 mm lång) svartbrun art, men avvikande rödbruna antenner och ben (Figur 5). Arten är knuten till mulm, och har påträffats i multen ved av olika trädslag, främst ek, men även bok, lönn och lind. Arten tycks föredra grova mulmträd. Arten är påträffad från Skåne till östra Dalälven, och har tätast rapporterade förekomster i östra Småland, Mälardalen och Södermanland, samt Östergötland. Arten har

rapporterats vid ett flertal tillfällen i Stockholms stad, särskilt i miljöer med gamla ekar, såsom norra och södra Djurgården (Artportalen 2024).

Övriga naturvårdsarter

Utöver de rödlistade arterna noterades även fem andra naturvårdsarter av skalbaggar, varav samtliga är knutna till miljöer med äldre lövträd. Samtliga fem av dessa arter var rödlistade som nära hotade (NT) i 2000 års version av rödlistan, men är sedan dess klassade som livskraftiga.

Bred tickknagare. Arten är knuten till svavelticka, vilken i sin tur växer på lövträd med försämrad vitalitet. **Ekbarkborre** är knuten till död ekbark, helst tjockare bark, och är således troligen knuten till äldre ekar. **Ljusfläckig vedvampbagge** är liksom bred tickknagare knuten till svavelticka, och förekommer i södra delen av artens utbredningsområde främst i miljöer med ek (Artfakta 2024). Stor vedsvampbagge är knuten till svamphaltig ved och olika vedsvampar, och förekommer i olika typer av lövträdmiljöer. ***Cryptarcha undata*** är knuten till ekar med något fuktig bark, exempelvis ekar med savflöden.

Övriga artfynd

Ett exemplar av *Mordellistena acuticollis* gjordes under inventeringen, och fyndet var det första norr om Kalmar län. Arten har tidigare påträffats i Kalmar, Skåne och Blekinge län, och få rapporterade fynd av arten finns från Sverige. Släktet *Mordellistena* har många svårskilda arter, så det är svårt att säga om arten är sällsynt eller förbisedd i landet. Artens larver utvecklas i tistlar (släktet *Cirsium*).

Slutsatser

Artfynden vid Storängsbotten visar på en viss diversitet av ovanliga vedlevande insekter knutna till gammal ek. Särskilt arter knutna till gamla ekar med mulmfyllda håligheter utgör intressanta fynd då dessa träd är särskilt viktiga för många arter. Andelen rödlistade arter bland de påträffade var mycket hög, och förekomsterna av bredbandad ekbarkbock, och *Colydium filiforme* är mycket intressanta då dessa arter är mycket krävande och har mycket få kända förekomster i landet.

Bredbandad ekbarkbock har sitt huvudutbredningsområde i Stockholm med omnejd och arten är helt beroende av att död gammal ekved kontinuerligt skapas. *Colydium filiforme* är knuten till gamla ekar vilka redan är bebodda av den rödlistade skeppsvarvsflugan som i sig är en tämligen ovanlig art. Märkligt nog påträffades inte skeppsvarvsflugan under inventeringen, men arten kan säkerligen förekomma ändå, då den ofta är tämligen fåtalig.

ARTFÖRTECKNING

Tabell 3. Samtliga påträffade skalbaggsarter vid Storängsbotten under inventeringen 2024. Totalt påträffades 49 arter skalbaggar. Merparten av de påträffade arterna saknar svenskt namn, och tabellen är sorterad i bokstavsordning efter vetenskapligt namn.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	R.K.	Indikator-värde
-	<i>Aleochara sparsa</i>	-	-
Gulbent kamklobagge	<i>Allecula morio</i>	NT	Högt
Kardinalrödrock	<i>Ampedus cardinalis</i>	NT	Högt
Lövrödrock	<i>Ampedus pomorum</i>	-	-
-	<i>Anaspis flava</i>	-	-
-	<i>Anaspis frontalis</i>	-	-
-	<i>Anaspis thoracica</i>	-	-
-	<i>Anidorus nigrinus</i>	-	-
Museiänger	<i>Anthrenus museorum</i>	-	-
-	<i>Atheta vaga</i>	-	-
-	<i>Atomaria turgida</i>	-	-
-	<i>Bisnius subuliformis</i>	-	-
Gräsgrön guldbagge	<i>Cetonia aurata</i>	-	-
-	<i>Colydium filiforme</i>	EN	Mycket högt
-	<i>Cryptarcha strigata</i>	-	-
-	<i>Cryptarcha undata</i>	-	Påtagligt
-	<i>Cryptophagus dentatus</i>	-	-
-	<i>Ctesias serra</i>	-	-
-	<i>Dacne bipustulata</i>	-	-
-	<i>Dasytes niger</i>	-	-
-	<i>Dasytes plumbeus</i>	-	-
-	<i>Dorcatoma chrysomelina</i>	-	-

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	R.K.	Indikator-värde
Bred ticknagare	<i>Dorcatoma flavicornis</i>	-	Påtagligt
Ekbarkborre	<i>Dryocoetes villosus</i>	-	Påtagligt
-	<i>Heterotoma planicornis</i>	-	-
-	<i>Korynetes caeruleus</i>	-	-
Långhornad vedknäppare	<i>Melanotus castanipes</i>	-	-
-	<i>Mordellistena acuticollis</i>	-	-
-	<i>Mycetochara flavipes</i>	-	-
-	<i>Mycetochara maura</i>	-	-
Ljusfläckig vedsvampbagge	<i>Mycetophagus piceus</i>	-	Påtagligt
Stor vedsvampbagge	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i>	-	Påtagligt
Blå videbagge	<i>Phratora vulgatissima</i>	-	-
Bredbandad ekbarkbock	<i>Plagionotus detritus</i>	EN	Mycket högt
-	<i>Pseudocistela ceramboides</i>	-	-
-	<i>Ptinus rufipes</i>	-	-
-	<i>Sericoderus lateralis</i>	-	-
-	<i>Thamiaraea cinnamomea</i>	-	-
-	<i>Trogoderma angustum</i>	-	-

REFERENSER

Digitala källor

Artportalen 2024. Rapportsystemet för arter, SLU. www.artportalen.se

Artfakta 2024. Information om rödlistade arter, SLU. www.artfakta.se