

Naturmiljöutredning med NVI enligt SIS- standard, tillägg klass 4, biotopskydd, artförekomst och skyddsvärda träd, Nälstastråket, Stockholm stad

Version 2025-04-29

stockholm.se



Utredning om naturvärden kring Nälstastråket inför detaljplanearbete.

Beställd av: Exploateringskontoret, Stockholms stad

Kontaktperson: Emma Zetterman

E-post: emma.setterman@stockholm.se

Telefon: 08-508 27 600

Dnr: XXX

Utgivningsdatum: 202X-XX-XX

Utgivare: Explo/stadsbyggnadskontoret, Stockholms stad

Omslagsfoto: Ossian Rydebjörk, Ekologigruppen AB

: EKOLOGI GRUPPEN

Utredningen är levererad av Ekologigruppen AB

Kontaktperson: Ulrika Hamrén

E-post: ulrika.hamren@ekologigruppen.se

Telefon: 08 525 201 20

Intern kvalitetsgranskning:

Ulrika Hamrén 2023-02-13

Medverkande: Aina Pihlgren, Adrian Baggström, Ossian Rydebjörk.

Förord

Naturmiljöutredning, innehåll:

Naturvärdesinventering (NVI) med tillägg naturvärdesklass 4, inventering och bedömning av skyddsvärda träd, detaljerad redovisning av artförekomst, generellt biotopskydd, samt översiktlig beskrivning av ekologiska samband baserat på befintligt material, samt förslag på åtgärder. Groddjurs-, fågel och fladdermusinventering. Artskyddsutredning fågel och fladdermöss.

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad, genomfört en naturmiljöutredning, innehållande naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen naturvärdesklass 4, detaljerad redovisning av artförekomst, generellt biotopskydd samt kartering av skyddsvärda träd. Utredningen har sedan kompletterats med en groddjurs-, en fågel och en fladdermusinventering (2023) samt artskyddsutredningar för fågel och fladdermöss (2024 respektive 2025).

Målet med utredningarna har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en ny detaljplan.

Resultat naturvärdesinventering

Fyra objekt med påtagliga värden (klass 3) och två objekt med visst värde (klass 4) har urskilts. Objekt med högsta naturvärde (klass 1) och högt naturvärde (klass 2) finns inte i området. I området förekommer också delar som utgörs av lågt naturvärde. Objekten av påtagligt naturvärde utgörs i två fall av blandskog och i två fall av ekskog. Objekten med visst naturvärde utgörs dels av medelålders blandskog med visst inslag av gamla träd och död ved, dels av öppen kultiverad gräsmark med enstaka solitära ädellövträd samt dels av ett dike som löper i väst – östlig riktning. Delar av gräsmarken svämmas årligen och utgör potentiella lekmiljöer för groddjur.

I området har 24 naturvärdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen eller är kända från databasen Artportalen. 13 av dessa är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845). Elva av dessa arter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen och två arter är skyddade enligt 8 § och 9 § artskyddsförordningen. 13 av arterna är också rödlistade. Nio av dessa är rödlistade i kategorin NT (nära hotad), två i VU (sårbar) och två i EN (starkt hotad).

Skyddsvärda träd och generellt biotopskydd

I området har fem särskilt skyddsvärda träd (klass 1) och 19 skyddsvärda träd (klass 2) positionsbestämts. Inom området har en allé som omfattas av det generella biotopskyddet identifierats. Allén utgjordes av 10 stycken medelålders skogslönnar, men träden uppnår inte något skyddsvärde.

Habitat nätverk

Inventeringsområdet ingår inte i ett ESBO-område (ekologiskt särskilt betydelsefullt område) men ingår i ett habitatnätverk för groddjur med tyngdpunkt i nordväst samt ingår i ett habitatnätverk för eklevande insekter med tyngdpunkt i sydöst.

Generella förslag till åtgärder

Ta stor hänsyn till områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen. Dessa naturvärdesobjekt bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa värden knutna till gamla ekar och tallar, samt ekologiska spridningssamband till dessa miljöer. Exploatering inom dessa områden bör göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas.

Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder. Bevara om möjlig alla särskilt skyddsvärda träd (klass 1) och majoriteten av skyddsvärda träd (klass 2). Om detta inte är möjligt bör träden ersättas. Även övriga större eller äldre träd är av stor vikt att hantera varsamt, då dessa kommer utgöra framtidens skyddsvärda träd. En verksamhet eller åtgärd som kan komma att påverka särskilt skyddsvärda träd ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, eller hanteras i samband med planens samråd.

Spara solitära och bredkroniga ekar inom området som ska exploateras. Dessa träd redovisas detaljerat i trädkartan och trädkatalogen.

Groddjursinventering

En groddjursinventering genomfördes i området 2023. Totalt påträffades 4 individer av vanlig groda i den norra delen av Nälsta bäck/dike. Ingen grodrom påträffades i området.

Fågelinventering

En fågelinventering genomfördes i området 2023. Under inventeringen påträffades 43 fågelarter: 12 naturvårdsrelevanta fågelarter och 31 vanligt förekommande fågelarter. Fyra av de naturvårdsrelevanta arterna bedöms ha fortplantningsområden/revir i området. Dessa arter är björktrast, gråkråka, grönfink och stare.

Fladdermusinventering

En fladdermusinventering genomfördes i området under 2023. Vid inventering noterades sammanlagt fyra arter: nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och brunlångöra. Nordfladdermus var den art som var mest frekvent i området med 80% av registreringarna och dvärgpipistrell registrerades i 15% av registreringarna. Större brunfladdermus och brunlångöra förekom endast tillfälligt inom området. Resultatet visar inte indikationer på förekomst av kolonier inom området.

Artskyddsutredning för fåglar

En artskyddsutredning för fågel togs fram 2024. Tre arter (björktrast, grönfink och stare) riskerar att påverkas negativt av detaljplanens genomförande. För att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå för dessa arter föreslås följande åtgärder:

- Avverkning, markarbeten, röjning och schaktning av markvegetation bör undvikas under fåglarnas häckningssäsong (15 mars–31 juli).
- Planera för skyddsåtgärder i tid. Åtgärder som planeras ska vara på plats och fungerande före byggstart.
- Höj kvalitén på kantzoner och bryn, så kallad habitatförstärkning. Till exempel genom slyröjning och naturvårdsgallring. Plantera >10 stycken inhemska träd som ek, skogslind, fågelbär, rönn, hagtorn och hägg i skogskanterna.
- Plantera > 20 bärande träd eller buskar (exempelvis oxel, rönn eller fågelbär).
- Sätt upp >10 fågelholkar särskilt utformade för stare.
- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsytor, gärna med varierad skötsel.
- Säkerställ långsiktig skötsel som gynnar biologisk mångfald.

Artskyddsutredning för fladdermöss

En artskyddsutredning för fladdermöss togs fram 2025. Planförslaget bedöms riskera att utlösa förbud. Risk för påverkan består framför allt i att avverkning av träd kan medföra avsiktligt dödande och otillåten störning. Risk för påverkan finns även genom att värdefulla rörelsestråk och bryn som kan nyttjas för födosök tas i anspråk. Skyddsåtgärder som föreslås är att avverkning av träd inte får ske under perioden april till och med oktober. Fladdermusholkar placeras ut för att ersätta avverkade hålträd. Fem holkar per avverkat hålträd bör sättas upp i mörkare delar av kvarvarande skogsmark. Lövriska brynmiljöer återskapas i området.

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	4
Inledning	8
Allmän beskrivning av området	8
Ekologisk känslighet	9
Naturtyper	10
Naturvärdesinventering (NVI)	12
Metod	12
Resultat NVI	13
Naturvårdsstatus och övriga utpekanden	13
Naturvärdesobjekt	14
Landskapsobjekt	17
Naturvårdsarter	18
Detaljerad redovisning av artförekomst	24
Skyddsvärda träd	25
Metod	25
Resultat trädinventering	25
Generellt biotopskydd	28
Grön infrastruktur	30
Metod	30
Resultat	30
Förekomst av prioriterade naturkvaliteter	32
Förslag till anpassningar och åtgärder	33
Groddjursinventering	34
Fågelinventering	34
Fladdermusinventering	35
Artskyddsutredning för fåglar	35
Artskyddsutredning för fladdermöss	36
Referenser	37

Bilaga 1. Objektskatalog

Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesinventering enligt SIS

Bilaga 3. Artkatalog

Bilaga 4. Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Bilaga 5. Tabell över positionsbestämda träd

Bilaga 6. Trädkartor

Bilaga 7. Naturvärden kopplat till gamla träd

Bilaga 8. Groddjur vid Nälsta stråket

Bilaga 9. Fågelinventering i Nälsta

Bilaga 10. Fladdermusinventering vid Nälsta

Bilaga 11. Artskyddsutredning för fåglar vid Nälsta, Stockholms stad

Bilaga 12. Artskyddsutredning fladdermöss i Nälsta

Inledning

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad, genomfört en naturmiljöutredning innehållande en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen naturvärdesklass 4, detaljerad redovisning av artförekomst, generellt biotopskydd samt kartering av skyddsvärda träd (Tabell 1). Utredningen har sedan kompletterats med en groddjurs-, en fågel och en fladdermusinventering (2023) samt artskyddsutredningar för fågel och fladdermöss (2024 respektive 2025).

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en ny detaljplan.

Inventeringsområdet ligger i Stockholms stad, strax norr om Vällingby och sydväst om Spånga. Läge och avgränsning framgår av Figur 1. Där framgår också områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap.



Figur 1. Översiktsskarta över inventeringsområdets läge och relation till skyddade områden i omgivande landskap. Bakgrundskartan är lantmäteriets topografiska webbkarta.

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 16 hektar stort och utgörs av kuperad sprickdalsterräng. Majoriteten av området utgörs av klippta och flacka gräsmarker där belysta gångbanor korsar området på flera ställen. Södra långsidan av området angränsar till en förhöjning i terrängen där barrblandskog med inslag av gamla granar och tallar förekommer. I sydöst finns en mindre ekskog med inslag av nästan gamla ekar.

I nordväst finns en mindre höjd med hållmarker med sura urbergsbergarter som gnejs och granit. Den domineras av gamla och nästan gamla tallar. Runt höjden finns inslag av ädellövträd och trivallövträd. Träden är av blandad ålder och död ved förekommer sparsamt.

De öppna gräsmarkerna är delvis glest trädbevuxna i norr med lönn och ek. Träden är unga men står öppna, är vidkroniga och har goda förutsättningar för att fortsätta utvecklas. Fler vidkroniga men äldre ekar finns i sydvästra delen av inventeringsområdet. Dessa står i klungor tillsammans med slånbuskage mindre partier med berg i dagen.

Inom området finns också viss bebyggelse av villor, anslutningsvägar och upplysta gångbanor. Ett brett dike rinner från Vinstavägen i väst och öster ut enda till områdets östligaste del och fortsätter vidare ut ur området.

Området har tidigare utgjorts av främst jordbruksmark, se historiskt flygfoto från 1958 (Figur 2).



Figur 2. Historiskt flygfoto från 1958 över inventeringsområdet vid Nälstastråket.

Ekologisk känslighet

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdesklasserna i en naturvärdesbedömning (Figur 3).



Figur 3. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och naturvärde kan hänga ihop. Denna figur är framtagen för att illustrera utveckling av naturvärden i skogsnaturtyper, men liknande samband finns även i andra naturmiljöer. I andra miljöer kan tidsaspekten vara något annorlunda. Bild: Ekologigruppen.

Generellt kan sägas att områden med högre naturvärden (klass 1 och 2), som regel inte går att återskapa eller kompensera för, och därför inte bör bebyggas ur ett ekologiskt perspektiv. Detta gäller särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel, eller ta mycket lång tid att återskapa. Vidare finns det ofta skyddade arter som fåglar, fladdermöss, grod- och kräldjur som har sådana högt klassade naturmiljöer som sina livsmiljöer, som därmed omfattas av artskyddsförordningen. Även i områden med påtagliga värden (klass 3) bör försiktighet råda när mark tas i anspråk. Områden med visst naturvärde (klass 4) kan som regel återskapas i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Utveckling av höga naturvärden förutsätter även en väl fungerande grön infrastruktur med fungerande ekologiska spridningssamband.

Naturtyper

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald, förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (det vill säga uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Barr- och blandskogar

Inom det inventerade området förekommer naturvärdesobjekt som utgörs av blandskogar. I flera av objekten förekommer många gamla tallar och även enstaka gamla granar. Flera tallar har klassats som skyddsvärda och särskilt skyddsvärda. Mindre partier av tallskog förekommer också i utredningsområdet.

- Barrskogar är känsliga för avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering.
- Många arter som lever i barrskogar behöver stora ytor för sin överlevnad och barrskogarnas mångfald är därmed känsliga för att arealen minskar i kombination med svaga spridningssamband, till följd av att områden fragmenteras/splittras.
- Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av alla trädarter i olika åldrar, samt behålla individer som tillåts att bli gamla. Detta gäller särskilt tall, ek, gran, asp och sälg. Gamla träd och ersättningsträd till dessa behöver finnas kontinuerligt inom områdena för att naturvärdena och den ekologiska funktionen ska kunna finnas kvar över tid.
- Barrskogar är känsliga för bortforsling av substrat så som död ved, både i form av lågor (liggande stockar) och torrakor (stående döda träd). Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för att kontinuitetsbrott. De måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat, tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Hällmarkstallskogar, där markerna ofta är magra och jordtäcket är tunt, är känsliga för slitage i samband med en exploatering, framförallt i avseende på skador från maskiner och fordon.
- Hällmarkstallskogar är även känsliga för slitage från ett ökat besöksstryck som sliter på lavtäckan och grunt liggande rötter.
- Gamla, solbelysta tallar har ofta särpräglad fauna och är känsliga ökad beskuggning.

Miljöer med ädellövträd

Inom utredningsområdet förekommer miljöer med inslag av ädellövträd, främst ekar men även ask och skogsalm. Dessa är känsliga för:

- avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering.
- bortforsling av substrat så som död ved, både i form av lågor (liggande stockar) och torrakor (stående döda träd). Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för att kontinuitetsbrott. De måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat, tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Avbrott i kontinuitet av olika åldersklasser för viktiga trädarter, samt att träd inte tillåts bli gamla. Detta gäller särskilt ek. Gamla träd och ersättningsträd till dessa behöver finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.
- Ekar som är uppvuxna i ett tidigare mer öppet landskap är känsliga för igenväxning, liksom många ovanliga lavar, mossor och vedsvampar som är beroende av denna miljö.

Skyddsvärda träd

Generellt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår finns på dem. Ett gammalt träd har ofta utvecklade strukturer som gynnar biologisk mångfald. Exempel på sådana strukturer är stamhåligheter, vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Många organismer är helt beroende av dessa småmiljöer och mikrohabitat för sin överlevnad. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter knutna till dessa strukturer hotade. Gamla träd är oftare vid sämre vitalitet än unga, och sjuka träd som börjat angripas av olika arter insekter och vedsvampar har generellt högre naturvärden än friska träd. Sammanfattat kan man säga att ju äldre ett träd tillåts bli desto högre naturvärden kommer det att få. Även efter att träden dött har de stort värde för den biologiska mångfalden eftersom många insekter, andra småkryp och svampar trivs i döda träd och en del djur och fåglar fortsatt kan bo i dess håligheter.

Skyddsvärda träd är känsliga för följande:

- Avverkning i samband med skogsbruk eller exploatering.
- Solbelysta träd och träd som vuxit upp i ett öppet landskap är som regel känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade insektsarter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Trädens rotsystem kan också skadas av att bebyggelse och vägar anläggs för nära intill träden, eller av kompaktering som minskar luft- och vattentillgång i jorden.
- Träd som står i urban miljö utan omgivande naturmark är känsligare för skadeinsekter då övervintringsmiljöer för skadereglerande insektsarter oftast saknas.
- Trädens stammar är känsliga för mekaniska skador som kan uppkomma vid anläggningsarbetet.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena ska kunna finnas kvar.

Skyddsvärda arter

I området förekommer flera rödlistade arter och även skyddade arter. Som regel har flera av dessa arter höga och specifika krav på sin livsmiljö. Miljöer med höga eller påtagliga naturvärden rymmer ofta fler rödlistade och/eller skyddade arter som har dessa naturmiljöer som sina livsmiljöer. Ändras livsmiljön genom exploatering så riskerar arterna att påverkas. Då varje art är unik krävs ofta separat utredning för att analysera känsligheten och risk för påverkan (se förslag till åtgärder).

Naturvärdesinventering (NVI)

Metod

En naturvärdesinventering går ut på att kartlägga områden som är betydelsefulla för biologisk mångfald och värdera dem utifrån en standardiserad skala från 1 till 3 eller 4 (Figur 4).

Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. Metoden sammanfattas i bilaga 2 och beskrivs i detalj i SIS-rapport (SS 199000:2014).



Figur 4. I en NVI enligt SIS värderas naturområdets betydelse för biologisk mångfald i en tre- eller fyrgradig skala där objekt med klass 1 har högsta naturvärde.

Avgränsningar

I en NVI enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Kartläggning av andra ekosystemtjänster ingår inte. En enklare bedömning av landskapssamband genomförs, men inga avancerade spridningsanalyser. Bedömningen beskriver det aktuella naturvärdet. Historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms ej.

SIS naturvärdesinventering kan genomföras med olika nivåer, detaljeringsgrader och tillägg. Upplägget i detta uppdrag visas i tabell 1.

Tabell 1. Ambitionsnivån för detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå
Nivå	Fält
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
Tillägg	Naturvärdesklass 4
	Detaljerad redovisning av artförekomst
	Generellt biotopskydd
	Positionsbestämning av särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd

Förarbete

Inför fältarbetet gjordes preliminära avgränsningar av objekt av betydelse för biologisk mångfald utifrån ortofoton. Befintlig information om naturvärden och arter eftersöktes inom det område som illustreras i översiktskartan (Figur 1) från år 1950. De källor som genomsökts visas i Tabell 2. Data om skyddsklassade fynd av arter har beställts från ArtDatabanken.

Tabell 2. Genomsökta källor som använts som underlag till utredningen.

Data	Källa	Sökdatum
Värdeatrakter, Grön infrastruktur Lst.	Länsstyrelsen i Stockholms län 2023	2023-01-03
Häradsekonomska kartan (1910), Historiska ortofoton (1960- och 1970-tal)	Lantmäteriet 2023	2023-01-03
Naturvårdsarter	Artportalen 2023	2023-05-23
Skyddsklassade arter	ArtDatabanken 2023	2023-01-03
Naturresevat	Naturvårdsverket 2023	2023-01-03

Biotopskyddsområden	Naturvårdsverket 2023	2023-01-03
Natura 2000-områden (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2023	2023-01-03
Nyckelbiotoper	Skogsstyrelsen 2023	2023-01-03

Fältinventering

Naturvärdesinventeringen utfördes av ekologerna Ossian Rydebjörk och Adrian Baggström den 30 november 2022. Ett kompletterande fältbesök genomfördes av Ossian Rydebjörk 20 april 2023. Vid fältbesöket genomsköts inventeringsområdet efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Särskilt fokus lades på naturvårdsarter som är relevanta för de aktuella naturtyperna, till exempel kärlväxter, mark- och vedsvampar, mossor, lavar och gnagspår av insekter. Vid fältbesöket positionsbestämdes även särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd (för metodik hänvisas till bilaga 4). Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en pekplatta.

Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes den sista november då relativt mycket snö låg i området. Artvärden är därför endast översiktligt bedömda från förekomster av kärlväxter, fåglar och svampar. Den sena inventeringsperioden medförde att flera naturvårdsarter bland kärlväxter, fåglar, insekter, svampar, mossor och lavar inte kunde inventeras. Därför genomfördes ett kompletterande fältbesök våren 2023, då artvärdet säkrare kunde bedömas.

Information om naturvårdsarter har förutom från fältbesök inhämtats från databasen Artportalen. I de fall de bedömts vara relevanta har de inkluderats i det specifika objekt och bidragit till bedömning av artvärde.

Fågelobservationer i databasen Artportalen innehåller ofta fel och brister när det gäller lokalangivelser. Bästa kvalitet när det gäller noggrannhet har observationer där observatören registrerar en egen unik lokal. Denna typ av observationer har som regel en mittpunkt som stämmer väl med var observationen gjorts. De flesta fynd på Artportalen registreras i redan befintliga ”fågellokalerna”. För dessa observationer råder stor osäkerhet kring var fågeln exakt observerades då lokalerna ofta är mycket stora. I de fall en fågelförekomst från Artportalen har gått att knyta till ett specifikt objekt har observationen använts.

Tidigare inventeringar

Inga tidigare kända inventeringar finns från området.

Resultat NVI

Nedan presenteras resultat från naturvärdesbedömningen i form av avgränsade naturvärdesobjekt (delområden) med respektive klassning, samt förekomst av naturvårdsarter.

Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

Skydd enligt miljöbalken

Inom området förekommer två typer av miljöer som är skyddade enligt det generella biotopskyddet. En allé med medelålders lönnar och ett brett dike. Utöver dessa miljöer förekommer flera särskilt skyddsvärda träd (klass 1) inom området (Figur 14). En verksamhet eller åtgärd som kan komma att påverka särskilt skyddsvärda träd ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, eller hanteras i samband med planens samråd.

Flera olika skyddade områden med höga naturvärden förekommer i områdets närhet (Figur 1).

Övriga naturvårdsutpekanden

Inga övriga naturvårdsutpekanden förekommer inom området.

Naturvärdesobjekt

Fyra objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) och två objekt med visst naturvärde (klass 4) har urskilts. Objekt med högsta naturvärde (klass 1) och högt naturvärde (klass 2) finns inte i området. Objektens lokalisering visas i Figur 5. I området förekommer också delar som utgörs av lågt naturvärde. I objektskatalogen (bilaga 1) redovisas respektive objekts naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen.

Naturvärdesobjekt har inget direkt lagligt skydd men i miljöbalkens inledande paragraf (1 kap. 1 §) anges att lagen ska tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden bevaras. Miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap 3 §) anger dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.



Figur 5. Fördelningen av områdets naturvärdesobjekt med respektive naturvärdesklassning.

Påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

I inventeringsområdet har fyra objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats (Figur 5). Objekten har säker klassning av naturvärdet då viktiga naturvårdsartsgrupper har gått att inventera. Två av objekten utgörs av naturtypen blandskog (objekt 1 och 3, Figur 6) och två av naturtypen ekskog (objekt 2 och 4, Figur 7). Majoriteten av objekten bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde. Det betyder att det förekommer naturvårdsarter men att arter med högt indikatorvärde inte är vanligt förekommande. Biotopkvaliteter finns men de förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd så som kan förväntas i biotopen. Biotopkvalitéer som förekommer inom objekten är förekomst av stående och liggande död ved samt förekomst av gamla träd.

I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.



Figur 6. Gamla tallar i områdets nordvästra del, objekt 1 med påtagligt naturvärde.



Figur 7. Ekdunge med en särskilt skyddsvärd ek och slånbuskage, objekt 2.



Figur 8. Objekt 6 utgörs av ett öppet dike med visst naturvärde.

Visst naturvärde – Naturvärdesklass 4

I inventeringsområdet har två objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats (Figur 5). Objekt 5 (Figur 8) utgörs av öppen kultiverad gräsmark med enstaka solitära ädellövträd. Delar av dessa gräsmarker svämmas årligen och utgör potentiella lekmiljöer för groddjur. Objektets naturvärde är främst knutet till vissa biotopkvalitéer. Objekt 6 utgörs av ett dike som löper i väst – östlig riktning (Figur 8).

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. De är av betydelse för att populationerna av vanliga arter ska fortsätta att vara vanliga.

Lågt naturvärde

De öppna kultiverade gräsmarkerna i östra och mellersta delen av området (Figur 9) saknar i stort värdefulla strukturer och element för biologisk mångfald såsom gamla eller solitära ädellövträd, inhemska växter och död ved.

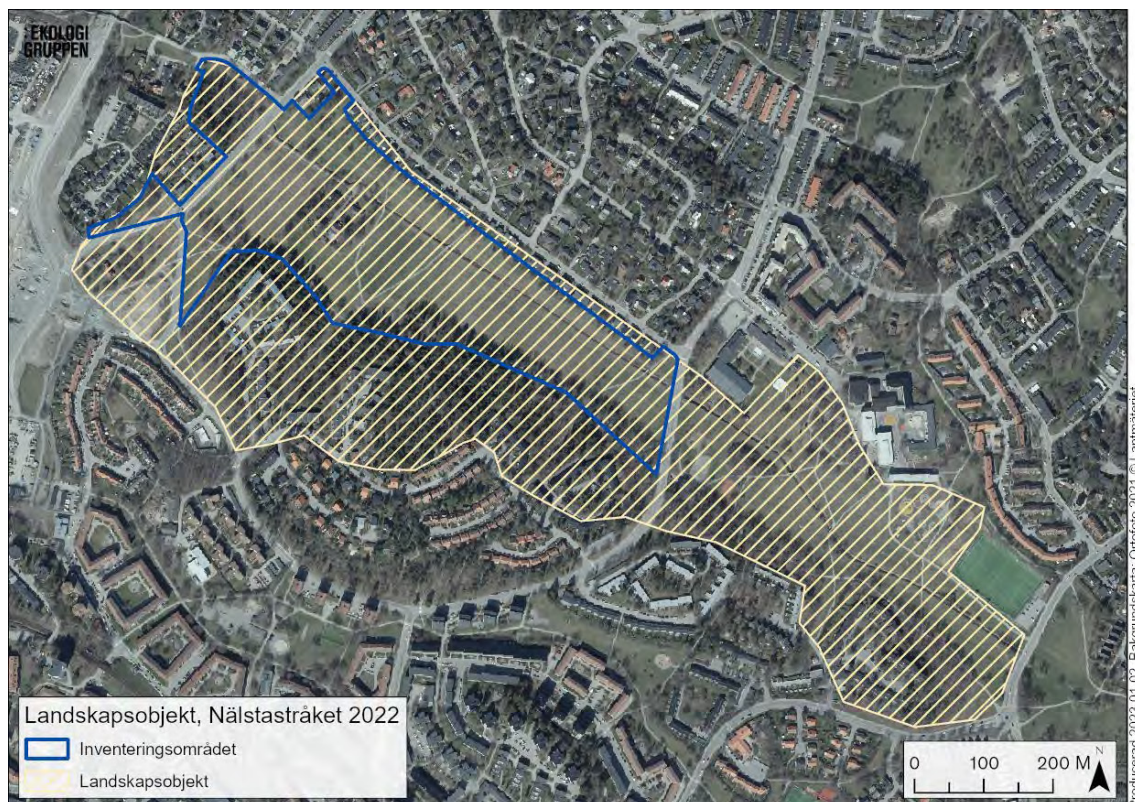


Figur 9. Öppna klippta gräsmarker angränsar i söder mot barrblandskog.

Landskapsobjekt

Landskapsobjekt avgränsas när flera värdeobjekt i en eller flera naturtyper tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald. Det kan också avgränsas i områden som under en kort period under året har betydelse för flera arter. I det inventerade området har ett landskapsobjekt avgränsats (Figur 10).

Landskapsobjektet omfattar hela inventeringsområdet och sträcker sig söder och öster ut. Miljöerna inom landskapsobjektet utgörs till största del av gräsmarker med inslag av brynmiljöer, skogsdungar, solitära ädellövträd, skyddsvärda träd, ett brett dike, alléer och bostadshus.



Figur 10. Landskapsobjekt som avgränsats i inventeringsområdet. Bakgrundskartan är Lantmäteriets ortofoto.

Naturvårdsarter

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter.

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*, Skogsstyrelsens *signalarter*, Jordbruksverkets *ängs- och betesmarksarter* och *fridlysta arter*.

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

I området har 24 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen eller är kända från databasen Artportalen. Från Artportalen har endast artfynd som bedömts som rimliga inkluderats. Information om vad arterna indikerar finns i bilaga 3.

Förekomster av skyddade arter och rödlistade arter finns listade i tabell 3. I artkatalogen (bilaga 3) redovisas alla påträffade naturvårdsarter.

Tabell 3. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter och rödlistade arter och arter med högt eller mycket högt indikatorvärde. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad, DD - kunskapsbrist. Tabellen är sorterad efter indikatorvärde.

Svenskt namn	ASF	RK	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Ekticka	-	NT	Mycket högt	Objekt: 3, 4	Artportalen , Ekologigruppen 2023, Artportalen
Kantdyna	-	NT	Mycket högt	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023

Mindre hackspett	4 §	NT	Mycket högt	Objekt: 5	Artportalen 2000-2023
Duvhök	4 §	NT	Högt	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Gråtrut	4 §	VU	Högt	Objekt: 5	Ekologigruppen 2023
Blåsippa	8 §	-	Visst	Objekt: 3, 4	Ekologigruppen 2023
Gräslök	-	-	Visst	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Gröngöling	4 §	-	Visst	Objekt: 4	Ekologigruppen 2023
Gulsparr	4 §	NT	Visst	Objekt: 5	Ekologigruppen 2022
Liten fetknopp	-	-	Visst	Objekt: 2	Ekologigruppen 2023
Rödvingetrast	4 §	NT	Visst	Objekt: 5	Ekologigruppen 2023
Stare		VU	Visst	Objekt: 1, 3, 5	Ekologigruppen 2023
Stenknäck	4 §	-	Visst	Objekt: 4	Ekologigruppen 2023
Tjärblomster	-	-	Visst	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Vitmåra	-	-	Visst	Objekt: 2	Ekologigruppen 2023
Ask	-	EN	Ringa	Objekt: 1, 5	Ekologigruppen 2022
Björktrast	4 §	NT	Ringa	Objekt: 1, 4, 5	Ekologigruppen 2023
Fiskmåås	4 §	NT	Ringa	Objekt: 5	Ekologigruppen 2023
Grönfink	4 §	EN	Ringa	Objekt: 1, 5	Ekologigruppen 2023, Ekologigruppen 2022
Gråkråka	4 §	NT	Ringa	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Gökärt	-	-	Ringa	Objekt: 4	Ekologigruppen 2022
Liljekonvalj	8 §	-	Ringa	-	Artportalen 2000-2023
Smultron	-	-	Ringa	Objekt: 1, 4	Ekologigruppen 2022, Ekologigruppen 2023
Äkta johannesört	-	-	Ringa	Objekt: 3	Ekologigruppen 2023

Skyddade arter

I området förekommer 13 arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845). Förekomsterna av arterna redovisas nedan samt i tabell 3 och bilaga 3.

Regelverket kring artskydd regleras i Sverige genom artskyddsförordningen (se faktaruta). Artskyddsförordningen är en nationell lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning.

Den 4 § och den 7 § i fjärde kapitlet är implementeringar av de två EU-direktiven fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet medan den 6 §, den 8 § och den 9 § är nationella svenska fridlysningsbestämmelser. Undantagen från fridlysningsbestämmelserna regleras i 14–15 §§.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysning av arter, däribland alla vilda fågelarter, alla grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och ett antal andra djur och växter. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar dem.

Till förordningen hör två artlistor, bilaga 1 och 2. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna. För alla arter listade i bilaga 1, dock ej fåglar, gäller dessutom att deras livsmiljöer är skyddade och inte får förstöras.

För alla vilda fåglar gäller från och med 1 oktober 2022 nya bestämmelser, som innebär att fåglarnas livsmiljöer inte är skyddade. Dock är det fortsatt förbjudet att 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, eller b) återupprätta populationen till den nivån.

Dispens från förbuden som gäller djur och växter uppräknade i bilaga 1 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. Dispenskraven för arter listade i bilaga 2 är inte lika stränga.

Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt artskyddsförordningen 4 §, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter (se faktaruta) samt sådana arter som uppvisar en starkt negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket 2009). Därför har endast sådana prioriterade arter noterats i naturvärdesinventeringen.

Fåglar

Bland fåglar så har elva naturvårdsarter (prioriterade arter) noterats inom inventeringsområdet (Tabell 3). Dessa presenteras nedan. Det finns vidare ett antal registrerade observationer av fågel där många är svåra att knyta till ett specifikt naturobjekt.

Björktrast (NT) observerades i objekt 1. Björktrast som är ny på rödlistan 2020, är rödlistad i kategori NT (nära hotad) på grund av att populationen minskar. Arten häckar i skogar eller trädgångar, ofta i anslutning till odlad mark. Den häckar också i parker och trädgårdar. Daggmaskrika gräsmattor verkar fungera som födosökmiljö. Arten är fortfarande vanlig i Stockholms stad. Den verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden och Ekologigruppen bedömer att dess indikatorvärde för värdefulla miljöer är ringa.

Duvhök (*Accipiter gentilis*) (NT) är starkt bunden till skog, såväl för jakt som häckning. Undersökningar i barrskogsdominerade landskap visar tydligt att den föredrar att jaga i stora bestånd av gammal skog, men undviker yngre bestånd. Duvhöken häckar uteslutande i skog, oftast då i gammal skog, där boet byggs i träd. Samma bo används flera gånger, men den har ofta flera alternativbon i reviret.

Fiskmå (*Larus canus*) (NT). Arten är rödlistad som nära hotad för att populationen bedömts ha minskat med 16% de senaste 18 åren (artfakta 2022). Arten häckar vid kuster och sjöar samt lokalt intill samhällen och i jordbruksbygd. Arten är spridd i hela landet.

Gråkråka (*Corvus corone*) (NT). Arten är noterad från området och biotopen är lämplig för häckning. Kråkan är en generalist och allätare, den plundrar andra fåglars bon, äter kadaver, insekter, bär, med mera. Populationen har minskat med cirka 24% de senaste 18 åren (artfakta 2022) och den är rödlistad i kategorin nära hotad (NT).

Gråtrut (*Larus argentatus*) (VU). Gråtruten är en stor måsfågel - längd cirka 60 cm och vingspann 125-150 cm. Arten är i huvudsak en kolonihäckande fågel som slår sig ned på öar, ofta tillsammans med andra måsfåglar. Den är en allätare som bland annat äter andra fåglar, ägg, daggmaskar och insekter.

Grönfink (*Chloris chloris*) (EN). Arten är rödlistad som starkt hotad för att populationen minskat med 73% de senaste 20 åren (Svensk fågeltaxering 2022). Arten häckar i brynmiljöer, buskmarker, trädgårdar och enbackar.

Gröngöling (*Picus viridis*) är en fågel som är knuten till löv- och lövblandad barrskog, ofta i anslutning till öppna marker. Arten är beroende av grövre lövträd för att bygga sina bon, särskilt viktiga är svampangripna träd.

Gulsparr (*Emberiza citrinella*) (NT). Arten häckar i olika typer av öppna miljöer med inslag av träd och buskar och är talrikast i anslutning till jordbruksmarker. Den är också vanlig på hyggen (särskilt sådana med enstaka kvarlämnade träd), kraftledningsgator och andra öppna eller halvöppna områden, dock helst i närheten av odlingsmarker. Arten observerades i objekt 5.

Mindre hackspett (*Dendrocopos minor*) (NT) är Sveriges minsta hackspett med en kroppslängd av endast cirka 15 cm. Mindre hackspetten lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd, i södra Sverige särskilt ädellövträd. Under vintern kan födosök ske även i äldre grandominerad skog, troligen för att den ger bättre skydd mot rovdjur och rovfåglar än ren lövskog. För häckning krävs döda lövträd. Arten är rapporterad på Artportalen som revirhävdande vid ett tillfälle 2017.

Rödvingetrast (*Turdus iliacus*) (NT). Arten är rödlistad som nära hotad. Populationen har minskat med 42% de senaste 20 åren (svensk fågeltaxering 2022). Arten häckar i skogsmark men födosöker gärna på öppna gräsmarker.

Stare (*Sturnus vulgaris*) (VU) finns rapporterad på Artportalen som födosökande på Nälstaängar. Staren häckar oftast i grova träd med hål men kan också häcka i fågelholkar. Arten behöver en ganska varierad livsmiljö bestående av gräsmattor, åkrar eller parker. Födosök sker oftast på marken och ibland långt ifrån boplaten. Arten är rödlistad som sårbar men är fortfarande tämligen vanligt förekommande i Stockholms stad. Den har visst indikatorvärde för värdefulla och artrika naturmiljöer då den ofta häckar i gamla hålträd och är beroende av ett varierat kulturlandskap.

Skyddade arter enligt 8 och 9 §§ i artskyddsförordningen

I artskyddsförordningens bilaga 2 listas fridlysta arter som är skyddade enligt 6, 8, och 9 §§. Arterna skyddas på olika sätt från att dödas, skadas eller störas. Skyddet rör endast arterna och i mindre utsträckning deras livsmiljö. Två arter som är skyddade enligt 8 § och 9 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 3).

Blåsippa (*Hepatica nobilis*) är framför allt en signalart när den förekommer i äldre barrskog och signalerar då förekomst av kalkrik skogsmark, vilket är en ovanlig och skyddsvärd naturtyp. Signalvärdet inom det inventerade området bedöms vara visst, eftersom arten indikerar förekomst av basiska mineral i jordarna i inventeringsområdet. Arten är fridlyst enligt 8 och 9 §§ artskyddsförordningen.

Liljekonvalj (*Convallaria majalis*) är en flerårig ört med upprätt och kantig stjälk samt stora och brett lansettlika blad. Den blir cirka 30 cm hög. Arten är inte ovanlig i Stockholms län men är fridlyst enligt 9 § artskyddsförordningen.

Artskyddsförordningen 6 §

För vilt levande kräddjur, groddjur och ryggradslösa djur som anges i bilaga 2 är det förbjudet att:

1. döda, skada, fanga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Artskyddsförordningen 8 §

För vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 är det förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

Artskyddsförordningen 9 §

För vilt levande kärlväxter som anges i bilaga 2 är det förbjudet att:

1. gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och
2. plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

Rödlistan - rödlistekategorier

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 rödlistekategorier 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).

Rödlistade arter

12 rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (Tabell 3). Därutöver är ytterligare en art noterad från området i databasen Artportalen. Majoriteten av dessa rödlistade arter (nio

stycken) tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT), två utgörs av sårbara arter (VU) och två utgörs av starkt hotade arter (EN). Nedan redovisas de rödlistade arter från området som inte redan redovisats ovan.

Ask (EN) (*Fraxinus excelsior*) förekommer i objekt 1 och 5. Arten är rödlistad på grund av en vindburen svampsjukdom som drabbar träden (askskottsjukan). Genetisk variation inom populationerna bör öka motståndskraften mot askskottsjukan och därför är det viktigt att bevara askar där det är möjligt. Många naturvårdsarter bland skalbaggar, vedsvampar och lavar är knutna till askträd.

Ekticka (*Phellinus robustus*) (NT) Figur 11. Arten är knuten till gamla ekar och kontinuitet av detta substrat. Arten har troligen relativt dålig spridningsförmåga och förekommer främst i kärnområden med gammal ek. Arten finns rapporterad på Artportalen från objekt 4.

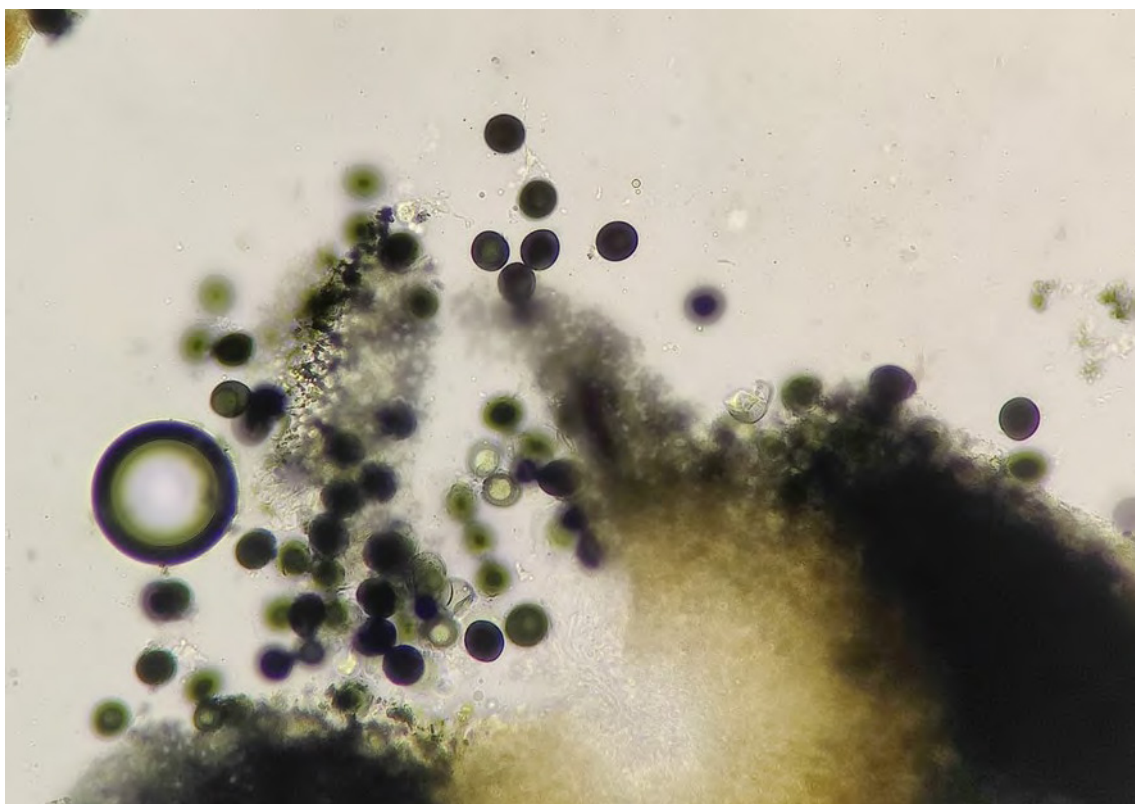


Figur 11. Ekticka (NT) finns rapporterad från objekt 4. Bilden är inte från inventeringsområdet.

Kantdyna (*Biscogniauxia marginata*) (NT) är en svampart som främst växer på döda grenar av rönn (arten har observerats på andra trädslag i andra länder). Arten är en i norden mycket ovanlig art. På Danmark är den inte funnen och i Norge är den uppgiven som sällsynt (NE). I Sverige är den främst funnen kring Mälardalen med ett 20-tal fyndplatser (Artfakta 2023). Genom naturvärdesinventeringen registrerades en ny fyndplats av arten. Arten skiljs förutom utseendet på sina runda sporer (Figur 12 och 13).



Figur 12. Kantdyna med sina runda och tillplattade fruktkroppar.



Figur 13. Runda sporer av kantdyna. Detta är karaktäristiskt för kantdynan och skiljer den från den närstående arten rönndyna som har ellipsoida (avlånga) sporer.

Negativa indikatorarter

Fyra arter med negativt indikatorvärde observerades inom det inventerade området (tabell 4). Arterna finns inte listade i EU:s förtäckning över invasiva arter (Naturvårdsverket 2022) och de omfattas därför inte av de tvingande regler som finns kring hantering av invasiva arter. Däremot är arterna spärroxbär, snöbär, druvfläder och syrén icke inhemska arter med god spridningsförmåga. Därför är det Ekologigruppens bedömning att arterna bör betraktas som invasiva och om möjligt tas bort från detaljplanområdet.

Tabell 4. Negativa indikatorarter. I tabellen presenteras art, indikatorvärde, förekomst och källa.

Svenskt namn	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Spärroxbär	Starkt negativ	Objekt: 1	Ekologigruppen 2022
Snöbär	Visst negativ	Objekt: 1	Ekologigruppen 2022
Druvfläder	Visst negativ	Objekt: 1	Ekologigruppen 2022
Syrén	Visst negativ	Objekt: 1	Ekologigruppen 2022

Detaljerad redovisning av artförekomst

Nedan redovisas förekomst av naturvårdsarter inom området som är rödlistade, skyddade enligt artskyddsförordningen eller har högt eller mycket högt indikatorvärde, och som är funna av Ekologigruppen vid inventeringen. Kartan inkluderar inte arter som är rapporterade till databasen Artportalen för att fynden har låg noggrannhet.



Figur 14. Karta med detaljerad redovisning av artförekomst. Endast arter funna av Ekologigruppen 2022 och 2023 som är rödlistade, skyddade eller har visst eller högre artvärde visas i kartan. Fynden från fördjupade artinventeringar redovisas på separata kartor i separata rapporter.

Skyddsvärda träd

Inom ramen för uppdraget har Ekologigruppen genomfört en positionsbestämning av särskilt skyddsvärda (klass 1) och skyddsvärda träd (klass 2). Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag om förekomst av dessa träd inom och strax utanför programområdet, och som kan komma att påverkas vid anläggningsarbeten. Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda. Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en biologisk mångfald i trädmiljöer och kan ofta hysa en värdefull fauna med rödlistade arter. Naturvårdsverket rekommenderar samråd kring jätteträd (>1 meter diameter) och träd äldre än 200 år 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”.

Metod

Metodik för inventering av särskilt skyddsvärda träd följer Naturvårdsverkets standard (Naturvårdsverket 2004) med ytterligare komplettering av Ekologigruppen (bilaga 4). Träden inventeras i fält enligt ett antal kriterier och tilldelas en värdeklass baserat på detta.

Vid denna trädinventering har träd av klass 1 (särskilt skyddsvärda träd) och klass 2 (skyddsvärda träd) positionsbestämts. Träd av klass 3 (värdefulla träd) har uppskattats översiktligt per objekt. Trädens position visas i Figur 15. Utöver dessa har även alléträd som omfattas av det generella biotopskyddet positionsbestämts, oavsett deras värdeklass. Positionen har bestämts med en Leica GG04+ vilket ger en noggrannhet på cirka fem cm där täckning av satelliter är god.

Naturvårdsträd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004):

- Jätteträd; träd ≥ 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).

Ekologigruppen (2019) har kompletterat denna klass med ytterligare två klasser:

- Skyddsvärda träd; exempelvis gamla träd (för tall och ek gäller över 150 år), träd med förekomster av rödlistade arter, eller hålträd som inte är grova.
- Värdefulla träd; utgörs främst av träd som kan utgöra ersättare till skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd. Exempel på värdefulla träd är nästan gamla träd (för tall gäller över 100 år), grova träd samt träd med förekomster av naturvårdsarter som inte är rödlistade.

Resultat trädinventering

Totalt positionsbestämdes 43 träd (Tabell 5, Figur 15). Av dessa träd bedömdes 5 stycken vara särskilt skyddsvärda (klass 1) och 19 träd vara skyddsvärda (klass 2). Ytterligare 19 träd som saknar högre naturvärde positionsbestämdes för att de ingår i alléer som omfattas av generellt biotopskydd. För mer information om metodik och värden knutna till träd hänvisas till bilaga 4 i denna rapport. I bilaga 5 finns en tabell över alla träd och i bilaga 6 finns detaljerade trädkartor.

Tabell 5. Karterade naturvårdsträd vid Nälstastråket, antal noterade träd, fördelning av trädslag och värdeklass.

Art	Särskilt skyddsvärda träd (Klass 1)	Skyddsvärda träd (Klass 2)	Träd som ej uppnår skyddsvärde	Totalt antal träd per trädslag
Skogsek	2	0	6	8
Skogslönn	0	0	12	12
Tall	2	18	0	20
Rönn	1	0	1	2
Gran	0	1	0	1
Totalsumma	5	19	19	43



Figur 15. Karta över positionsbestämda träd av skyddsvärda träd (klass 1) samt skyddsvärda träd (klass 2). Alléträd som omfattas av det generella biotopskyddet finns också markerade.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1)

Träd av klass 1 är särskilt skyddsvärda. Träden är så kallade jätteträd eller mycket gamla (se faktaruta). Dessa träd är särskilt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i landskapet och är oersättliga för att de ofta hyser en värdefull fauna med sällsynta och rödlistade arter.

Totalt har fem särskilt skyddsvärda träd identifierats inom inventeringsområdet (Figur 15, Tabell 5). Två av dessa är skogsekar med en stamdiameter över 1 m (så kallade jätteträd, Figur 16) och två är mycket gamla, grova, tallar med döda grenar och bohål. Ett av träden är en rönn med en stamdiameter på över 40 cm och med stora håligheter i stammen.



Figur 16. Särskilt skyddsvärd ek med en stamdiameter på 104 cm i objekt 1.

Skyddsvärda träd (klass 2)

Träd av klass 2 bedöms som skyddsvärda och är träd som inom en snar framtid kan bli särskilt skyddsvärda träd. Till denna kategori kan träden till exempel utgöras av sådana som är 150 – 199 år gamla. Dessa träd har redan utvecklat höga naturvärden och bedöms också vara väldigt värdefulla för att bibehålla en hög biologisk mångfald i landskapet.

Totalt har 19 skyddsvärda träd identifierats inom inventeringsområdet. 18 av dessa är gamla tallar och ett av dessa är en gammal gran (Tabell 5, Figur 15).

Värdefulla träd (klass 3)

Träd av klass 3 hör till kategorin värdefulla träd. Dessa träd är så kallade efterföljare till träd av klass 1 och 2. Enkelt förklarat utgör de värdefulla träden sådana som på relativt kort sikt kommer att få höga naturvärden. De utgör ersättare för de gamla träden i ett område, och beräknas kunna utveckla högre naturvärden med tiden om de lämnas kvar. Dessa träd har inte karterats i detalj.

Inom objekt 1 finns uppskattningsvis mellan 10 – 20 tallar av klass 3 vilka står tillsammans med tallarna av klass 2. Inom objekt 2 och 4 finns flera ekar av klass 3.

Alléträd

Inom inventeringsområdet förekommer en allé som utgjordes av 10 stycken medelålders skogslönnar (Figur 15, Figur 18). Träden uppnår inte något skyddsvärde.

Övriga träd

Även några träd som ej uppnår skyddsvärde eller är alléer har positionsbestämts. De utgjordes främst av solitärstående, bredkroniga och välmående unga till medelålders ekar som står placerade inom det planerade exploateringsområdet. Dessa är inmätta för att underlätta potentiella åtgärder för dessa träd.

Generellt biotopskydd

Generellt biotopskydd gäller för biotoper som genom beslut av regeringen är generellt skyddade som biotopskyddsområden i hela landet enligt 5 § förordningen om områdesskydd (1998:1252). Det finns sju sådana biotoper, till exempel alléer och öppna diken, och de är förtecknade i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd. Dessa biotoper har skyddats eftersom de utgör viktiga livsmiljöer, tillflyktsorter och spridningskorridorer för växt- och djurarter, men har minskat starkt till följd av rationaliserad markanvändning (Naturvårdsverket 2012).

Allér

Äldre alléer utgör ofta viktiga restbiotoper i ett i övrigt rationaliserat landskap och kan ha stor betydelse som tillflyktsorter och spridningskorridorer för olika arter. Det är främst de äldre träden i en allé som har höga naturvärden eftersom det ofta råder brist på gamla träd i landskapet i övrigt, och i många områden finns sådana endast kvar i alléerna (Naturvårdsverket 2014). Träden utgör ofta livsmiljöer för många arter, inklusive rödlistade arter bland insekter och lavar, men även bland svampar och mossor. Alléer kan även bidra med häckningsmöjligheter och viloplatser för hålbbyggande fåglar och fladdermöss.

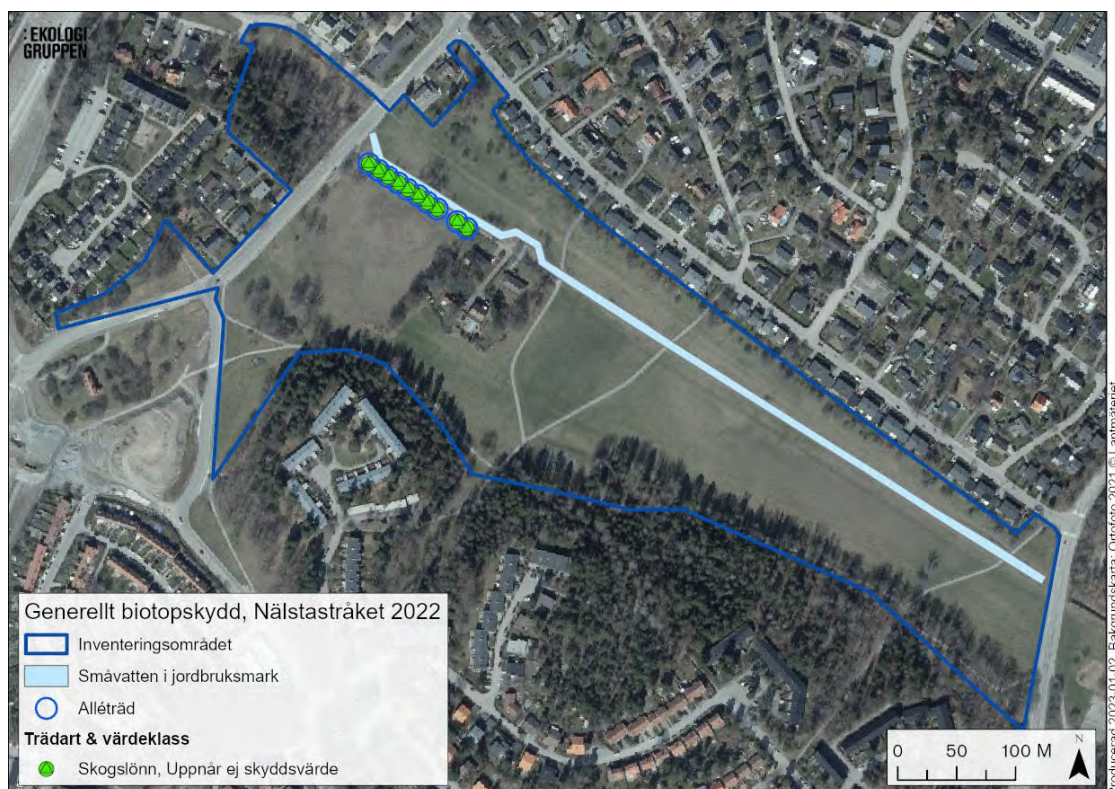
För att en allé ska klassas in under det generella biotopskyddet ska träden vara över 30 år och/eller ha en stamdiameter i brösthöjd på över 20 centimeter (se faktaruta).

Inom inventeringsområdet förekommer en allé med tio medelålders lönnar som uppfyller definitionen på en allé (Figur 15, Figur 18), vilka ännu inte uppnått några betydande ekologiska värden. Träden i allén ser i flera fall ut att må dåligt, sannolikt till följd av dåligt dränerad mark vilket gör att träden får svårt att syresätta sig. En verksamhet eller åtgärd som kan komma att påverka en allé ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, eller hanteras i samband med planens samråd.

Allé

En allé ska bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad längs en väg eller i ett övrigt öppet landskap för att omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. 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 biotopskyddsföreskrifter.



Figur 17. Karta över objekt som omfattas av generellt biotopskydd.



Figur 18. Allé med 10 stycken medelålders skogslönnar som omfattas av generellt biotopskydd.

Grön infrastruktur

Målet med att arbeta med grön infrastruktur är att säkerställa att olika naturtyper och naturliga strukturer finns i landskapet, samt att dessa fördelar sig över landet på ett sådant sätt att den långsiktiga överlevnaden för arter och naturtyper är säker.

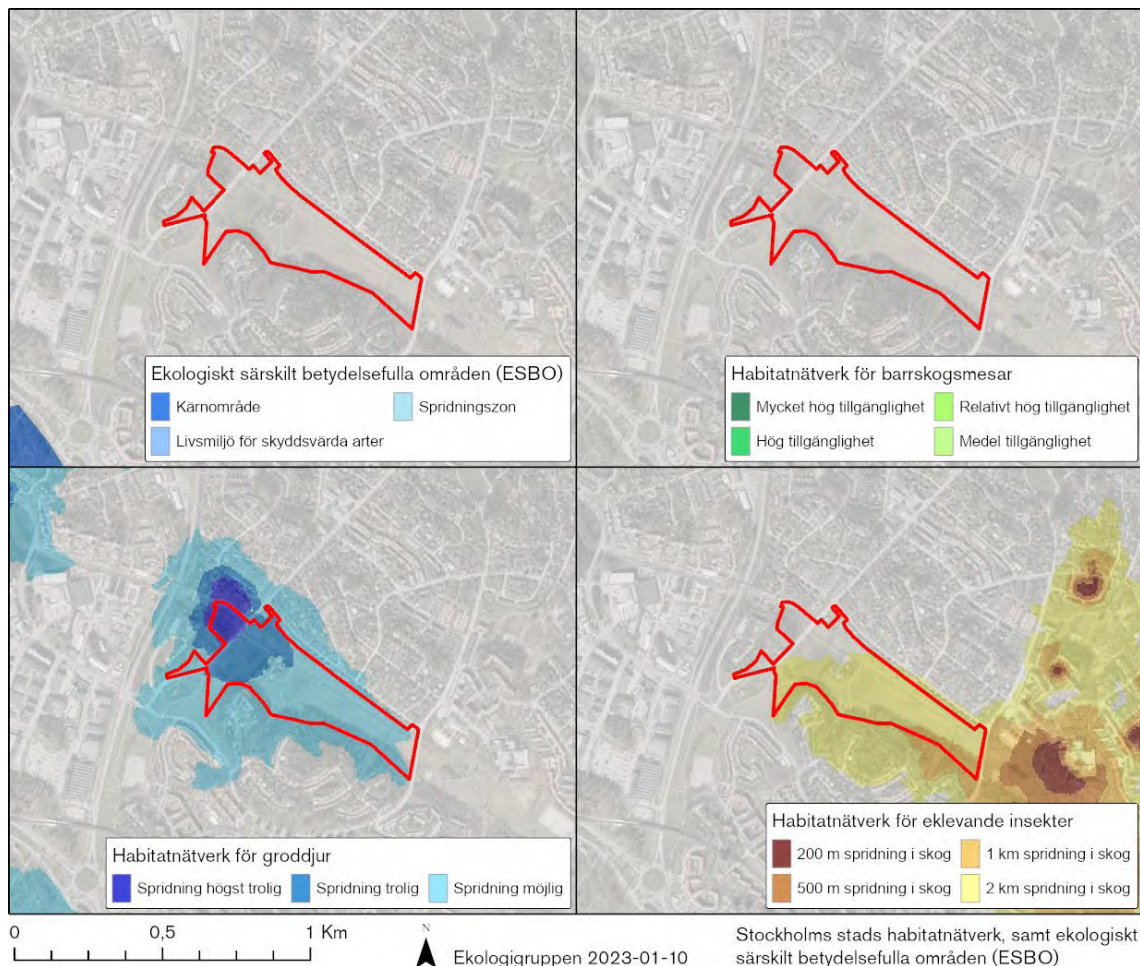
Att bevara och sköta om naturområden som är ekologiska värdekärnor är en grundläggande del av att bevara Stockholms ekologiska infrastruktur. En annan viktig del är att bevara fungerande ekologiska spridningssamband mellan dessa värdekärnor.

Inventeringsområdet ligger inte i någon av Stockholms gröna kilar.

Metod

Nedan redovisas först material från Stockholms stads ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden) och habitatnätverk, där data hämtats från stadens dataportal. Efter det finns ett avsnitt om fördjupade analyser av barr- respektive ädellövskog/ek, med metod och resultat redovisat i det avsnittet.

Resultat



Figur 19. Kartan visar hur inventeringsområdet ligger i förhållande till ESBO och habitatnätverk för groddjur, barrskogsmesar och eklevande insekter inom Stockholms stad (baserat på Mörtberg et al. 2006).

ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden)

I stadens ekologiska infrastruktur finns områden som har särskilt viktiga funktioner för växt- och djurlivet och som därmed starkt påverkar förutsättningarna för biologisk mångfald i staden. Ett sådant område kan vara särskilt rikt på arter men det kan också vara ett artfattigare område vars strategiska läge i landskapet gör det särskilt viktigt från ekologisk synpunkt (Stockholms stad 2014).

Inventeringsområdet vid Nälstastråket ingår inte i något utpekade ESBO (Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden), Figur 19.

Habitatnätverk groddjur

Inventeringsområdet ingår i ett habitatnätverk för groddjur, Figur 19. I den norra delen av inventeringsområdet, norr om Vinstavägen, finns ett område där spridning av groddjur bedöms som högst trolig (baserat på Mörtberg et al. 2006). Direkt söder om Vinstavägen finns ett område där spridning av groddjur bedöms som trolig. I den sydöstra delen av inventeringsområdet bedöms spridning som möjlig.

Genom området går ett större dike och groddjuren kan sannolikt sprida sig längs med diket.

Habitatnätverk barrskogsmesar

Inventeringsområdet ingår inte i något habitatnätverk för barrskogsmesar (baserat på Mörtberg et al. 2006).

Habitatnätverk eklevande insekter

Den sydöstra delen av inventeringsområdet ingår i ett habitatnätverk för eklevande insekter (baserat på Mörtberg et al. 2006). Inom inventeringsområdet förekommer två särskilt skyddsvärda ekar, se Figur 15.

Förekomst av prioriterade naturkvaliteter

I Stockholms handlingsplan för biologisk mångfald (Stockholms stad 2020) har miljöförvaltningen i strategi 1, ”Lyft fram prioriterade arter och naturkvaliteter”, tagit fram en lista över prioriterade naturkvaliteter, arter eller artgrupper. De relevanta naturkvaliteterna och arterna som finns inom inventeringsområdet är markerade med fetstil, respektive kursiv stil nedan:

- Ett stort inslag av olika vattenmiljöer såsom stränder, vattendrag, sjöar och kustvatten.
- **Artrika naturtyper med lång kontinuitet såsom ekmiljöer, barrskogar, tallmiljöer** och ängsmarker med prioriterade skyddsvärda arter.
- **Bostadsnära vardagsnatur med artrika inslag, till exempel gamla värdefulla träd i parker** och kyrkogårdar.

I planområdet finns tall- och ekmiljöer med påtagliga naturvärden. Likaså finns skogspartier med skyddsvärda träd, däribland inslag av flera äldre tallar och enstaka ekar.

Arterna som nämns i handlingsplanen är knutna till vissa utpekade naturkvaliteter 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. Exempelarterna inom parentes nedan används som representanter för dessa artgrupper, exempelvis i spridningsanalyser. Kursiv stil innebär förekomst i programområdet.

- **Gamla tallar** (reliktböck, tallticka)
- **Gamla ekar** (ekticka, bredbandad ekbarkböck, brun guldbagge)
- **Fladdermöss** (mustaschfladdermus/taigafladdermus)
- **Groddjur** (större vattensalamander)

De viktigaste förekomsterna av prioriterade arter är knutna till naturkvaliteten gamla ekar.

Förslag till anpassningar och åtgärder

När obebyggd mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner, vilket innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det nödvändigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald. Bebyggelse av områden med skyddade arter regleras av artskyddsförordningen.

Nedan ges förslag till åtgärder för att undvika och minimera påverkan på den biologiska mångfalden.

- **Spara naturmark i samtliga skeden.** Den viktigaste åtgärden är att bevara så mycket naturmark som möjligt, **och skyddade arters livsmiljöer**, inom området. Sammanhängande naturavsnitt med större ytor naturmark har bättre förutsättningar att över tid kunna bevara sin ekologiska funktion som livsmiljö för arter än mindre och mer utspridda naturområden. Speciellt i finplanering, detaljprojektering och genomförande kan ytterligare naturmark försvinna till följd av ledningsdragningar, behov av etableringsområden, av byggtekniska skäl, t ex hur sprängning och schakt kan genomföras, behov av byggställningar, sponter, osv. Det är därför av största vikt att välja tekniska lösningar som sparar naturmark, samt att avgränsa byggområdet tydligt med byggstaket, utanför vilket inget arbete får ske. En arbetsplatsdisposition (ADP) kan tas fram i samarbete med byggaktörer, och specificera hantering av mark i avtal med exploatör.
- **Skapa en ny damm/våtmark för groddjur.** För att gynna förekomst av groddjur inom området kan en ny damm/våtmark anläggas. Dammar för groddjur ska ha svagt lutande kantar och en djuphåla i mitten som cirka 1,5 meters djup. Den södra sidan av dammen bör vara solbelyst och inte skuggas av träd eller buskar. Bottensubstratet ska vara finkornigt och vattenvegetation ska finnas.
- **Meandra diket som går genom området.** Meandring av raka diken förbättrar vattendragets morfologi samtidigt som det ökar vattendragets biologiska mångfald och vattenkvalitet. En meandring ökar även diket kapacitet för magasinering, vilket kan ha betydelse vid översvämningssituationer.
- **Spara bredkroniga ekar inom detaljplanområdet.** Dessa träd är inmätta i trädinmätningen och är de träd som inte uppnår skyddsvärde eller ingår i allé, se bilaga 5.
- **Ta stor hänsyn till områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen.** Dessa naturvärdesobjekt bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa värden knutna till äldre träd och död ved i området. Värdefulla träd och strukturer bör pekas ut och sparas och det krävs att det säkerställs att finns en blandning av gamla och unga träd inom området om områdets värden inte ska gå förlorade.
- **Ta stor hänsyn till skyddade arters livsmiljöer**, vilka ofta sammanfaller med de områden som har påtagliga naturvärden och skyddsvärda träd. I fortsatta planeringsskeden kan en artskyddsutredning för fågel behöva utföras för att säkerställa att inte förbud utlöses enligt artskyddsförordningen.
- **Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder.** Bevara om möjligt alla särskilt skyddsvärda träd, och majoriteten av skyddsvärda träd. Om detta inte är möjligt bör träden ersättas. En verksamhet eller åtgärd som kan komma att påverka särskilt skyddsvärda träd ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd bör hanteras i samråd med arborist med specifik kunskap om skydd av träd och rotzoner under byggskede. Även övriga större träd är av stor vikt att hantera varsamt, då dessa kommer utgöra framtidens skyddsvärda träd. Dokument bör tas fram för hantering av träd under fortsatt planering. Ett förhållningssätt bör vara att inte gräva eller köra under trädens krona, eller motsvarande 10-15 gånger trädens diameter, det vill säga cirka 7,5 meter ifrån stammen på ett träd som har en stamdiameter på 50 cm. Särskilt korrekt hantering av rötter enligt stadens tekniska handbok är av stor vikt.

- **Växtbetingelser träd.** Ett träd som bedömts att kunna bevaras på området ska kunna garanteras sådana växtbetingelser att trädet inte riskera att få avsevärt förkortad livslängd eller riskerar bli en säkerhetsrisk för person eller egendom. För de träd som bedöms kunna bevaras intill nybyggnation bör följande förutsättningar säkerställas:
 - Minimal förlust av rot- och jordmassor.
 - Bibehålla goda förutsättningar för gasutbyte (tillförsel av syre och avgång av koldioxid) i marken.
 - Goda förutsättningar för infiltration av regnvatten i närheten av trädet.
 - Bibehålla möjligheter till kontinuerlig tillförsel av organiskt material ner i marken.
- **Skötsel - habitatförstärkning.** Miljöer med ekar, tallar och andra ljuskrävande träd behöver ofta skötas och hållas fria från igenväxningsvegetation som konkurrerar med de ljuskrävande träden och skuggar dessa. En skötselplan är ett bra verktyg att säkerställa att den ekologiska funktionen och kvaliteten bibehålls över tid. Skötselplan bör tas fram i samråd med ekolog.
- **Spara värdefull död ved.** Skyddsvärda eller äldre träd, eller delar av träd som trots hänsyn ändå behöver tas ned bör sparas i närliggande naturmark eller parkmark som värdefull död ved. Träden bör läggas ut i så stora stycken som möjligt för att efterlikna naturligt fallna träd. Placering bör göras så att träd eller högar av grenar, så kallade faunadepåer, inte riskerar välta. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.
- **Reglera träd med marklovsplikt och N-märka träd i plan.** För att kunna bevara sparade träd för framtiden bör värdefulla träd regleras med marklovsplikt i detaljplanen, förslagsvis alla skyddsvärda träd, samt eventuellt övriga träd över 50 cm i diameter. Genom att reglera hantering av träd i detaljplanen kan trädens värde säkras för framtiden, och deras potential att utveckla högre naturvärden tas till vara. Marklovet kan också kombineras med ett krav om ersättning eller kompensation för nertagna skyddsvärda träd.
- **Holkar** för fåglar och andra artgrupper, tex mulmholkar för insekter, kan användas för att skapa fler boplatser i området.
- **Grönytefaktor och grön gestaltning** av kvartersmark är av vikt som ett komplement till bevarad natur, bland annat genom att ge optimala förutsättningar för växtetablering. Planterade träd bör ha gott om växtplats över och under jord för att kunna bidra med ekosystemtjänster, vilket ställer krav på planering av gaturum och andra ytor.
- **Beakta ekosystemtjänster i planering och gestaltning.** För att minska påverkan på den biologiska mångfalden kan åtgärder för bevarande av och tillhandahållande av nya ekosystemtjänster i området genomföras. Detta kan till exempel ske genom gröna biotopkap, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, värdeskapande växtlighet samt småmiljöer för insekter och andra landskapselement.

Groddjursinventering

En groddjursinventering i enlighet med Ficklampsmetoden och metod Visuell och audiell inventering (Naturvårdsverket 2025 och 2010) genomfördes 2023 i området. Inventeringen genomfördes under tre kvällar/nätter under april-maj 2023. Totalt inventerades 3 objekt med potential att hysa groddjur. I den nordvästra delen av Nälsta bäck påträffades 4 individer av vanlig groda. 3 individer var spelande hanar och en var av obestämt kön. I den sydvästra delen av Nälsta bäck och översvämningsytan hittades inga groddjur. Ingen grodrom (ägg) påträffades i bäcken/diket eller i översvämningsytan. För en fullständig rapport se Bilaga 8.

Fågelinventering

En fågelinventering enligt metod revirkartering och atlasinventering genomfördes i området under 2023. Under inventeringen påträffades 43 fågelarter: 12 naturvårdsrelevanta fågelarter och 31 vanligt förekommande fågelarter. Fyra av de naturvårdsrelevanta arterna bedöms ha

fortplantningsområden/revir i området. Dessa arter är björktrast, gråkråka, grönfink och stare. För en fullständig rapport se Bilaga 9.

Fladdermusinventering

En fladdermusinventering genomfördes i området under 2023. Vid fladdermusinventering noterades sammanlagt fyra arter: nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och brunlångöra. Nordfladdermus var den art som var mest frekvent i området med 80% av registreringarna och dvärgpipistrell registrerades i 15% av registreringarna. Större brunfladdermus och brunlångöra förekom endast tillfälligt inom området. Högst aktivitet var vid områdets norra del och vid brynmiljön intill den översvämmande ängen. Resultatet visar inte indikationer på förekomst av kolonier inom området. För en fullständig rapport se Bilaga 10.

Artskyddsutredning för fåglar

En artskydds utredning för fåglar vid Nälsta togs fram 2024. I samband med bebyggelsen av detaljplaneområdet kommer cirka 2 ha mark att tas i anspråk. Exploateringen påverkar främst arter som födosöker och häckar i tätortsnära miljöer med inslag av gräsmattor och brynmiljöer med lövträd. Tre arter (björktrast, grönfink och stare) riskerar att påverkas negativt av detaljplanens genomförande. För att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå för dessa arter föreslås följande åtgärder.

- I syfte att undvika att döda och skada fågelarter eller förstöra fågelarters bon och ägg bör avverkning, markarbeten, röjning och schaktning av markvegetation undvikas under fåglarnas häckningssäsong. Häckningssäsongen infaller mellan 15 mars–31 juli, (gäller för alla i området förekommande fågelarter).
- Planera för skyddsåtgärder i tid. Åtgärder som planeras ska vara på plats och fungerande före projektet kommer i gång enligt Naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2009), dvs före byggstart. Åtgärderna behöver detaljutföras och preciseras geografiskt som del av fortsatt planering och genomförande.
- Høj kvalitén på kantzoner och bryn, så kallad habitatförstärkning. Detta åstadkoms genom att slyröja och naturvårdsgallra bland tätt stående träd för att skapa variation och mer ljus och utrymme till lövträd och buskar. Vidare genom att på lämpliga platser plantera >10 stycken inhemska träd i skogskanterna, t ex ek, skogslind, fågelbär, rönn, hagtorn och hägg. Om det är möjligt kan asp gynnas genom att röja bort konkurrerande granplantor. Asp är ett populärt boträd för stare.
- Plantera > 20 bärande träd eller buskar (exempelvis oxel, rönn eller fågelbär). Åtgärden stärker tillgången på föda för björktrast och stare. Denna åtgärd kan genomföras i ny kvartersmark, parkmark och i eventuell kvarvarande naturmark. Plantera inhemska bärande buskar (exempelvis hagtorn, rosor och slån). Åtgärden syftar till att ge björktrast och stare platser att söka skydd och häcka på samt öka födotillgången. Denna åtgärd kan genomföras i ny kvartersmark och i eventuell kvarvarande naturmark.
- Sätt upp >10 fågelholkar särskilt utformade för stare.
- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsytor, gärna med varierad skötsel.
- Säkerställ långsiktig skötsel som gynnar biologisk mångfald.

För en fullständig rapport se Bilaga 11.

Artskyddsutredning för fladdermöss

En artskyddsutredning för fladdermöss togs fram 2025. Planförslaget bedöms riskera att utlösa förbud. Risk för påverkan består framför allt i att avverkning av träd kan medföra avsiktligt dödande och otillåten störning. Risk för påverkan finns även genom att värdefulla rörelsestråk och bryn som kan nyttjas för födosök tas i anspråk. Skyddsåtgärder som föreslås är att avverkning av träd inte får ske under perioden april till och med oktober. Fladdermusholkar placeras ut för att ersätta avverkade hålträd. Fem holkar per avverkat hålträd bör sättas upp i mörkare delar av kvarvarande skogsmark. Lövrika brynmiljöer återskapas i området.

För en fullständig rapport se Bilaga 12.

Referenser

Tryckta källor:

- Ekologigruppen 2019. *Metodik för inventering av skyddsvärda träd*. Internt arbetsmaterial.
- Ecocom, 2019. *Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad. Kartläggning av lämpliga habitat för fladdermöss*.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2006. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Metodutveckling med groddjur som exempel*. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gothnier, Mats. 2007. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Habitatnätverk för eklekande arter och barrskogsarter*. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Naturvårdsverket, 2025. Inventering och övervakning av större vattensalamander. Version 1.0. 2005-04-21.
- Naturvårdsverket, 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket, 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur. Version 4.0.
- Naturvårdsverket, 2011. Taiga – Västlig taiga (Rapportnummer NV-04493-11), Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- 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. 2020. Handlingsplan för biologisk mångfald.
- Trafikverket 2016. Temablad natur, groddjur.

Digitala källor:

- Artdatabanken 2023 Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2023-01-03)
- Artportalen 2023. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2023-01-03)
- Lantmäteriet 2023. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/> (Hämtad: 2023-01-03)
- Naturvårdsverket 2023. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2023-01-03)
- Naturvårdsverket 2022. Regler om invasiva växter. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/invasiva-frammande-arter/regler-inom-invasiva-arter/> (Hämtad 2023-02-14)

Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1–2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter.

Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna för art och biotop (se beskrivning i bilaga 2, Metod NVI SIS). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Høgt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtagligt positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet med den tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 2, Metod NVI SIS).

Natura 2000-naturtyper

En bedömning görs i fall objektet uppfyller kvalitetskrav på att klassas som Natura 2000-naturtyp eller ej. Dessutom görs bedömning av om tillståndet i objektet är gynnsamt eller inte. För allmänna och hotade naturtyper som exempelvis taiga krävs att tillståndet är gynnsamt för att biotopvärdet ska bli høgt för bedömningskriteriet sällsynthet och hot.

Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), vad gäller genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasser:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass med restaurerbar ängs- och betesmark.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större och att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från en samlad bedömning av art- och biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. Biotoptillhörighet och huruvida objekt uppfyller kriterierna för någon Natura-naturtyp genomförs alltid i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter:

- naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- biotopkvalitet, vilket inkluderar bl.a. naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter, läge, storlek och form.

För att nå högsta biotopvärde ska de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finnas i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga har Ekologigruppen tillämpat synsättet att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för klassning till högt biotopvärde. Detta mer restriktiva synsätt är ett avsteg från SIS-standard, vilken anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp för att uppnå högt biotopvärde. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterierna för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyp uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: antal naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, och som genom sin förekomst indikerar att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av sällsynta och/eller rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringsmetodiker och bedömningar av naturkvaliteter. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan), *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *fågelarter i fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets metodik för inventering av ängs- och betesmarker), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter* (arter som Ekologigruppen bedömer utgöra indikatorer på naturvärdesobjekt).

Artvärde bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, rödlistade arter och hotade arter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden utgör viktiga faktorer i bedömningen av artvärde. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och grönfink har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 16). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.

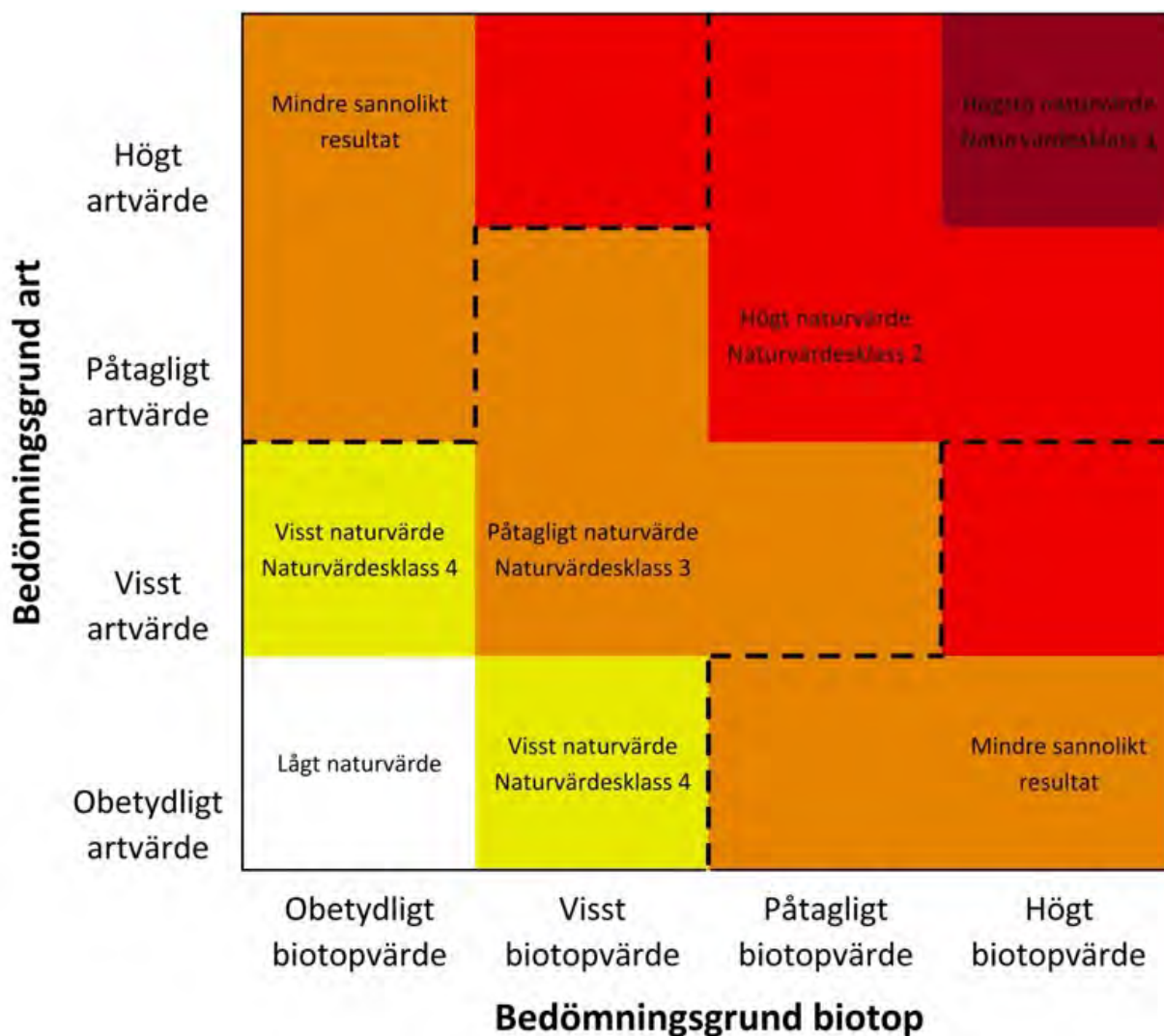


Illustration av hur bedömningsgrunderna för art- och biotopvärde tillsammans används för att göra en samlad naturvärdesbedömning varandra.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen (preliminär bedömning av naturvärde)

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- Naturvårdsarter inte har inventerats (förstudier)
- Naturvårdsarter inom organismgrupp som är viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs.

- Väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar).
- Väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark och så vidare).
- Specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas.
- Tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget.

När bedömningen är preliminär, görs en expertbedömning av objektets potential att hysa naturvårdsarter. Det tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för.

Avgränsningar

Kartläggning av värden för friluftsliv och rekreation ingår inte i metodiken.

Det ingår inte i metodiken att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

Bilaga 3. Artkatalog

Naturvårdsarter funna i området

Nedan listas de naturvårdsarter som utredningen funnit inom området i tabellform.

I artkatalogen redovisas alla fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet, samt var de påträffats (rubrik Förekomst) och vilket indikatorvärde arten har.

Under rubriken ”Naturvårdsartskategori” i tabell 1 redovisas vilken typ av naturvårdsart det är (rödlistad art, Ekologigruppens egen indikatorart etc.). I det fall Ekologigruppen pekat ut egna indikatorarter redovisas motiv för detta i tabell 2.

Tabell 1. Naturvårdsarter påträffade i inventeringsområdet. Tabellen är sorterad i bokstavsordning efter svenskt namn. Rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad.

Namn	Artgrupp	Indikator-värde	Naturvårds-kategori	Förekomst	Källa
Ekticka	Storsvampar	Mycket högt	Typisk art (9020, 9160, 9070), rödlistad art	Objekt: 1, 3, 4	Artportalen, Ekologigruppen 2023
Kantdyna	Storsvampar	Mycket högt	Rödlistad art	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Mindre hackspett	Fåglar	Mycket högt	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 5	Artportalen
Duvhök	Fåglar	Högt	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Gråtrut	Fåglar	Högt	Typisk art (1620, 1230), rödlistad art, skyddad art	Objekt: 5	Ekologigruppen 2023
Blåsippa	Kärlväxter	Visst	Typisk art (8240, 9020, 9050, 9160, 9010), skogsstyrelsens signalart, skyddad art	Objekt: 3, 4	Ekologigruppen 2023
Gräslök	Kärlväxter	Visst	Typisk art (6110, 1620, 1230), ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Gröngöling	Fåglar	Visst	Tidigare rödlistad art (2015)	Objekt: 4	Ekologigruppen 2023
Gulsparv	Fåglar	Visst	Typisk art (9070), rödlistad art, skyddad art	Objekt: 5	Ekologigruppen 2022
Liten fetknopp	Kärlväxter	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 2	Ekologigruppen 2023
Rödvingetrast	Fåglar	Visst	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 5	Ekologigruppen 2023
Stare	Fåglar	Visst	Typisk art (9070), rödlistad art, skyddad art	Objekt: 1, 3, 4, 5	Ekologigruppen 2023
Stenknäck	Fåglar	Visst	Typisk art (9160, 9020, 9070), ekologigruppens signalart	Objekt: 4	Ekologigruppen 2023
Tjärblomster	Kärlväxter	Visst	Typisk art (8230), ängs- och betesart	Objekt: 1	Ekologigruppen 2023
Vitmåra	Kärlväxter	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 2	Ekologigruppen 2023

Tabell 2. Motivering till arter funna i området inom kategorin Ekologigruppens egna naturvårdsarter.

Namn	Ekologi och krav på miljö
Kransmossa	Näringsrik granskog, potentiellt kalkrikt område.
Smultron	Potentiell kontinuitet av hävd, kan indikera artrika miljöer.
Vitmåra	Potentiell kontinuitet av hävd, kan indikera artrika miljöer.
Äkta johannesört	Potentiell kontinuitet av hävd, kan indikera artrika miljöer.

Referenser

Brynindikatorart: Nilsson, E. 2014. Bryn - *Inventering av bryn i Göteborgs kommun*.

Rödlistad art: Artdatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. ArtDatabanken, Uppsala.

Sandmarksindikator: Larsson, K 2017. *Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige*

Signalart skog: Skogsstyrelsen. 2019. *Skyddsvärd skog – naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*.

Signalart skog: Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Tidigare rödlistad art: Artdatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, Uppsala.

Gärdenfors, U. et al. 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, Uppsala

Gärdenfors, U. et al. 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. ArtDatabanken, Uppsala

Gärdenfors, U. et al. 2000. *Rödlistade arter i Sverige 2000*. ArtDatabanken, Uppsala

Typisk art: Naturvårdsverket 2012. *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1*. Vägledningar för olika Natura-naturtyper.

Ängs- och betesmarksarter: Ivarsson, R. & Pettersson, M.W. 2005. *Humlor och solitärbin på åkerholmar*. Svenska Vildbiprojektet vid Artdatabanken, SLU & Avdelningen för Västekologi, Uppsala Universitet.

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket 2003. *INDIKATORARTER – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker*.

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket. 2016. *Ängs- och betesmarksinventeringen. Metodik för inventering från och med 2016*.

Bilaga 4. Metodik för klassificering av naturvårdsträd

Detta PM beskriver Ekologigruppens metod för inventering av naturvårdsträd. Avverkning av särskilt skyddsvärda träd kan innebära behov av samråd med länsstyrelsen enligt 12 § MB.

Med *särskilt skyddsvärda* träd avses (Naturvårdsverket 2004):

- jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen. Basinventeringen förkortas framöver som BI.

Det är inte bara träd som är *särskilt skyddsvärda* som hyser naturvärden och i sin tur bidrar till att stärka ett områdes naturvärden och dess biologiska mångfald. Som exempel kan yngre träd med hålligheter också vara värdefulla och många gånger hysa naturvårdsintressanta arter. Det finns därför behov av att inte bara kartera träd som uppfyller Naturvårdsverkets definition av *särskilt skyddsvärda träd*. Ekologigruppen har således kompletterat Naturvårdsverkets metodik för klassificering av särskilt skyddsvärda träd för att innefatta träd som också hyser andra naturvärden.

Ekologigruppens metodik för kartering av skyddsvärda träd innefattar ytterligare två värdeklasser:

- skyddsvärda träd* - träd som inom en snar framtid kommer att uppnå kriteriet särskilt skyddsvärda träd.
- och *värdefulla träd*; träd som hyser och har utvecklat naturvärden och som också bidrar till att stärka ett områdes naturvärden.

I den samlade bedömningen räknas det högsta uppnådda kriteriet (kriterierna Ålder, Storlek, Hålträd, Hamling, Skyddsvärda arter) för att ge träd en viss värdeklass. Exempel; ett träd med en diameter **mindre** än den som anses mycket grovt, men som har en ålder som ligger inom definition för gammalt träd, resulterar i *klass 2, skyddsvärt träd*. Det vill säga att ett klass 2-kriterie har en högre rangordning än ett klass 3-kriterie.

Tabell 1. Kriterier för och bedömning av trädvärden

Värdeklass	Ålder	Storlek	Hålträd, mm.	Hamling	Skyddsvärda arter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hållighet i huvudstam	Grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd, <40 cm i diameter i brösthöjd, med utvecklad hållighet i huvudstam Eller träd med utvecklad vedblotta med insektsnag	Nästan grovt hamlat träd	Rödlistad art eller flera naturvårdsarter
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt		Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart

Definitionerna av gammalt träd följer den metod som används i basinventering av skyddade

områden (Naturvårdsverket 2004). Den överensstämmer också med definitionen av särskilt skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverket 2004 med två undantag. Triviallövträd och ädellövträd (förutom bok och ek) klassas som mycket gamla redan vid en ålder på 140 år.

Tabell 2. Definition av gammalt träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI = basinventering).

Trädart	Nästan gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Gamla träd - ålder (år), BI Södra Sverige	Mycket gamla träd (år), hela Sverige
Ek	≥ 130	150–200	≥ 200
Bok	≥ 100	150–200	≥ 200
Gran	≥ 80	120–200	≥ 200
Tall	≥ 100	150–200	≥ 200
Triviallöv	≥ 65	100–140	≥ 140
Övriga ädellövträd (och hästkastanj)	≥ 80	100–140	≥ 140

Tabell 3. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007 – BI = basinventering, samt Ekologigruppen - fet stil). Måtten gäller traddiameter mätt i brösthöjd.

Trädart	Grova träd, BI (cm), Södra Sverige	Grova träd, Ekologigruppen (cm)	Mycket grovt, Ekologigruppen (cm)	Jätteträd (cm)
Ask & alm*	≥ 60	≥ 20	≥ 60	≥ 100
Bok	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Ek	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Hägg	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80	≥ 80	≥ 90	≥ 100
Oxel	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 30	≥ 50	≥ 100
Skogslönn, lindar	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 100
Triviallöv	≥ 50	≥ 50	≥ 70	≥ 100

*Bedömning av de rödlistade träden ask, skogsalm, lundalm och vresalm.

Eftersom träden ask respektive skogsalm och lundalm i snabb takt minskar på grund av två svampsjukdomar, är de i behov av att särskild hänsyn tas till förekomsterna. Ask är numera rödlistad som starkt hotad (*EN*), vresalm är sårbar (*IU*) och skogs- och lundalm är akut hotade (*CR*). En lösning för att bevara asken är att spara träd och bibehålla en genetisk variation. På sikt kan det bidra till en ökad genetisk motståndskraft mot sjukdomen hos ask, vilket redan har noterats hos vissa träd. Unga träd är också bevarandevärda då de har överlevt svampsjukdomen, vid tillväxtens kritiska perioder.

Det finns många artgrupper som är starkt knutna till dessa trädarter, som likaså är stadda i minskning (exempelvis flera rödlistade insekter, lavar och svampar). Med ovanstående faktorer i åtanke bedömer Ekologigruppen att träden ask och almar därmed är skyddsvärda redan vid en lägre diameter (diameter på 20 cm eller mer) än andra ädellövträd.

Källor:

Artdatabanken, SLU. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, rapport 5411.

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skog.

Bilaga 5. Trädkatalog

Tabell 6. Trädkatalog med information om respektive naturvårdsträd som karterats inom området.

Träd-ID	Trädart	Klass	Ålder (år)	Stam-diameter (cm)	Naturvårds-arter	Hålligheter
1	Skogsek	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199 år	104	-	-
2	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	47	-	-
3	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	49	-	-
4	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	54	-	-
5	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	47	-	-
6	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	56	-	-
7	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	48	-	-
8	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	56	-	-
9	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	37	-	-
10	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	48	-	-
11	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	47	-	-
12	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	49	-	-
13	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	39	-	-
14	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	46	-	-
15	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199 år	46	-	Ingångshål under 10 cm i diameter
16	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	61	-	-
17	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	51	-	-
18	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	57	-	-
19	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	30	-	-
20	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	42	-	-
21	Rönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	16	-	-
22	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	53	-	-
23	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	58	-	-
24	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	43	-	-

25	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	40	-	-
26	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	57	-	-
27	Skogsek	Uppnår ej skyddsvärde	40-79 år	53	-	-
28	Skogsek	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	150-199 år	116	-	-
29	Tall	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	200-249 år	66	-	-
30	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	54	-	-
31	Gran	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	57	-	-
32	Tall	Klass 2 - Skyddsvärt träd	150-199 år	54	-	-
33	Rönn	Klass 1 - Särskilt skyddsvärt träd	80-119 år	51	-	Ingångshål 30 cm i diameter eller större
34	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	32	-	-
35	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	31	-	-
36	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	31	-	-
37	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	24	-	-
38	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	13	-	-
39	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	23	-	-
40	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	38	-	-
41	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	21	-	-
42	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	25	-	-
43	Skogslönn	Uppnår ej skyddsvärde	0-39 år	33	-	-

Bilaga 6. Detaljerade trädkartor



Figur 18. Detaljkarta över positionsbestämda träd.



Figur 19. Detaljkarta över positionsbestämda träd.



Bilaga 7. Naturvärden kopplat till gamla träd

Ett gammalt träd utvecklar ofta karaktärer och strukturer som gynnar en biologisk mångfald. Gamla träd får med åren ofta håligheter, stamskador med vedblottor och döda grenar som kan bli hemvist för många arter. Hög ålder gör också att mer kräsna svamparter. Eftersom gamla träd generellt sett är en bristvara i dagens skogar är många arter knutna till dessa gamla träd hotade.

Träd som växer i solbelyst läge, till exempel på hållmarker och i brynmiljöer hyser ofta en intressant insektsfauna.

Död ved

Ju äldre ett träd blir desto mer död ved kommer den att bilda. Ett gammalt träd är ofta i viss mån både levande och död. Det döda på trädet utgörs av partier där man har vedblottor, till exempel från gamla sårskador som sakta läkt eller i form av döda grenar. Död ved finns alltså även på levande och friska träd. Den döda veden är ett ålderstecken, en påminnelse om vilka skador trädet har överlevt (Figur 21).

Den döda eller blottade veden är ett viktigt substrat (livsförutsättning) för flera rödlistade svampar och lavar och utgör även hemvist för många sällsynta insekter.

Hålträd och mulmträd

Gamla träd utvecklar också ofta hål. Hålbildning uppkommer på olika sätt. Oftast bildas hål i samband med skador på träden, till exempel vid grenbrott eller vid en avkapad gren. Hålen kan börja med att en insekt gnager en gång, som efter ytterligare år av insektsangrepp och med hjälp av nedbrytande svampar blir allt större. I dessa hål börjar bildningen av mulm (finfördelade, nedbrutna djur- och växtdelar).

Hålträden blir ett grottsystem i miniatyr där en myriad av organismer förekommer. Flera insekter och andra leddjur är speciellt anpassade för den unika miljön. Många av dessa är rödlistade.

Enkelt kan sägas att ju äldre träd tillåts bli, desto fler skrymslen och vrår får de och desto högre naturvärden kommer det att få. Skrymslena blir mikrohabitat och hem för många organismer att vistas i. Många organismer är helt beroende av dessa unika mikrohabitat för att överleva.



Figur 21. Stor hålighet på en av de gamla träden i området.

Groddjur vid Nälstastråket

Inventering av lekande groddjur och groddjurshabitat

Beställning: Exploateringskontoret Stockholms stad
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 06 februari 2024
Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren
Medverkande: Lark Davis, Ulrika Hamrén, Dan Jansson
Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren 2023-10-18, Ulrika Hamrén 2023-1019.
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10135
Bild på framsidan: mindre vattensalamander (inte från inventeringsområdet)

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Bakgrund och syfte	3
Tidigare inventeringar	5
Skyddet av groddjur	6
Metodik	7
Avgränsning av möjliga groddjursmiljöer	7
Inventering i fält	7
Osäkerhet i bedömningen	8
Resultat	9
Inventerade vatten	9
Fynd från inventeringen	10
Beskrivning av lekmiljöer	11
Beskrivning av landmiljöer	13
Förslag till vidare hantering av groddjur	14
Lagstiftning	14
Rekommendationer och upplysningar	14
Referenser	15
Bilaga 1. Lagskydd för groddjur	0
Bilaga 2. Groddjuren och deras ekologi	3

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholms stad genomfört en inventering av groddjur, i enlighet med Ficklampsmetoden och metod Visuell och audiell inventering (Naturvårdsverket 2005, 2010) i ett område vid Nälstastråket, Stockholms kommun. Utredningen har tagits fram som ett underlag till planarbete inför kommande exploatering i området.

Syfte och mål med inventeringen

Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta groddjur i planarbetet för nya bostäder vid Nälstastråket, för att uppfylla de lagkrav som krävs enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Målet med uppdraget är att kunna ta hänsyn till groddjur på platsen och att projektet inte ska utlösa förbud enligt artskyddsförordningen. Som en del i utredningen genomförs därför en översiktlig bedömning av möjlig påverkan på groddjur och en beskrivning av eventuella skyddsåtgärder som kan behövas.

Beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 15 hektar stort och består av öppna gräsmarker med angränsade skogs- och bostadsmiljöer. Nälsta bäck, i form av ett dike, sträcker sig genom inventeringsområdet från nordväst till sydöst. Nälsta bäck utgör en del av Bällstaåns avrinningsområde och omfattas av ett lokalt åtgärdsprogram (Stockholms stad, 2022). En större översvämningsyta på en fuktig och tidvis blöt gräsyta finns i den nordvästra delen av inventeringsområdet.

Inventeringsresultat

Inventeringen av potentiella lekmiljöer utfördes under tre kvällar/nätter: 24 april, 10 maj och 22 maj 2023. Totalt inventerades 3 objekt som bedömdes ha förutsättningar att hysa groddjur. I nordvästra delen av Nälsta bäck påträffades 4 individer av vanlig groda under inventeringstillfällena. 3 individer var spelande hanar och en var av obestämt kön. I den sydöstra delen av Nälsta bäck och i översvämningsytan hittades inga groddjur. Ingen grodrom (ägg) påträffades i bäcken/diket eller i översvämningsytan.

Lagstiftning och vidare hantering av groddjur

Den art av groddjur som observerats vid inventeringen, vanlig groda, är som alla groddjur fridlyst och finns upptagen i 6 § artskyddsförordningen. Det innebär att själva djuren är skyddade i alla levnadsstadier (från ägg till vuxna) och att man inte medvetet får skada eller döda djuren.

I fortsatt hantering av groddjur i Nälsta rekommenderar vi även att planen anpassas för att möjliggöra förbättring av vissa miljöer i området för att på så sätt bidra till att höja kvaliteten på lek- och livsmiljöer för områdets groddjur.

Inledning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholms stad genomfört en inventering av groddjur, i enlighet med Ficklampsmetoden och metod Visuell och audiell inventering (Naturvårdsverket 2005, 2010) i ett område vid Nälstastråket, Stockholms stad. Utredningen har tagits fram som ett underlag till arbete med nya bostäder invid Nälstastråket.

Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av Figur 1.



Beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet är cirka 15 hektar stort (Figur 1) och består av öppna gräsmarker med angränsade skogs- och bostadsmiljöer. Nälsta bäck i form av ett dike, sträcker sig genom inventeringsområdet från nordväst till sydöst. En större översvämningsyta finns i den nordvästra delen av inventeringsområdet.

I lokalt åtgärdsprogram för Bällstaån (Stockholms stad, 2022) beskrivs åtgärder för Nälsta bäck i form av B17 Nälsta parkstråk - dammar och våtmarker. Den västra delen av Nälsta dike/bäck, mellan Täbylundsvägen och Vinstavägen, beskrivs i åtgärdsprogrammet ha goda förutsättningar för mångfunktionella åtgärder som gynnar biologisk mångfald, klimatanpassning och vattenrening. Dammar, flackare slänter och våtmarker föreslås. På vissa delsträckor av vattendraget kan det även finnas förutsättningar för meandering. Om möjligt föreslås även kulverten mellan Täbylundsvägen och Spångavägen brytas upp så att bäcken kan meandra över grönytor.

I samband med planerna på att bygga nya bostäder längs del av Vinstavägen/Nälstastråket och start-PM från 2021 togs en landskapsutredning för Nälsta parkstråk fram. I utredningen konstateras att hanteringen av dagvatten i Nälsta parkstråk har en mycket hög prioritet och att allt vatten inom både park och bebyggelseområdet ska fördröjas i olika typer av öppna dagvattensystem som, rätt utformade, också kan rena vattnet på sin väg mot och i Nälsta bäck.

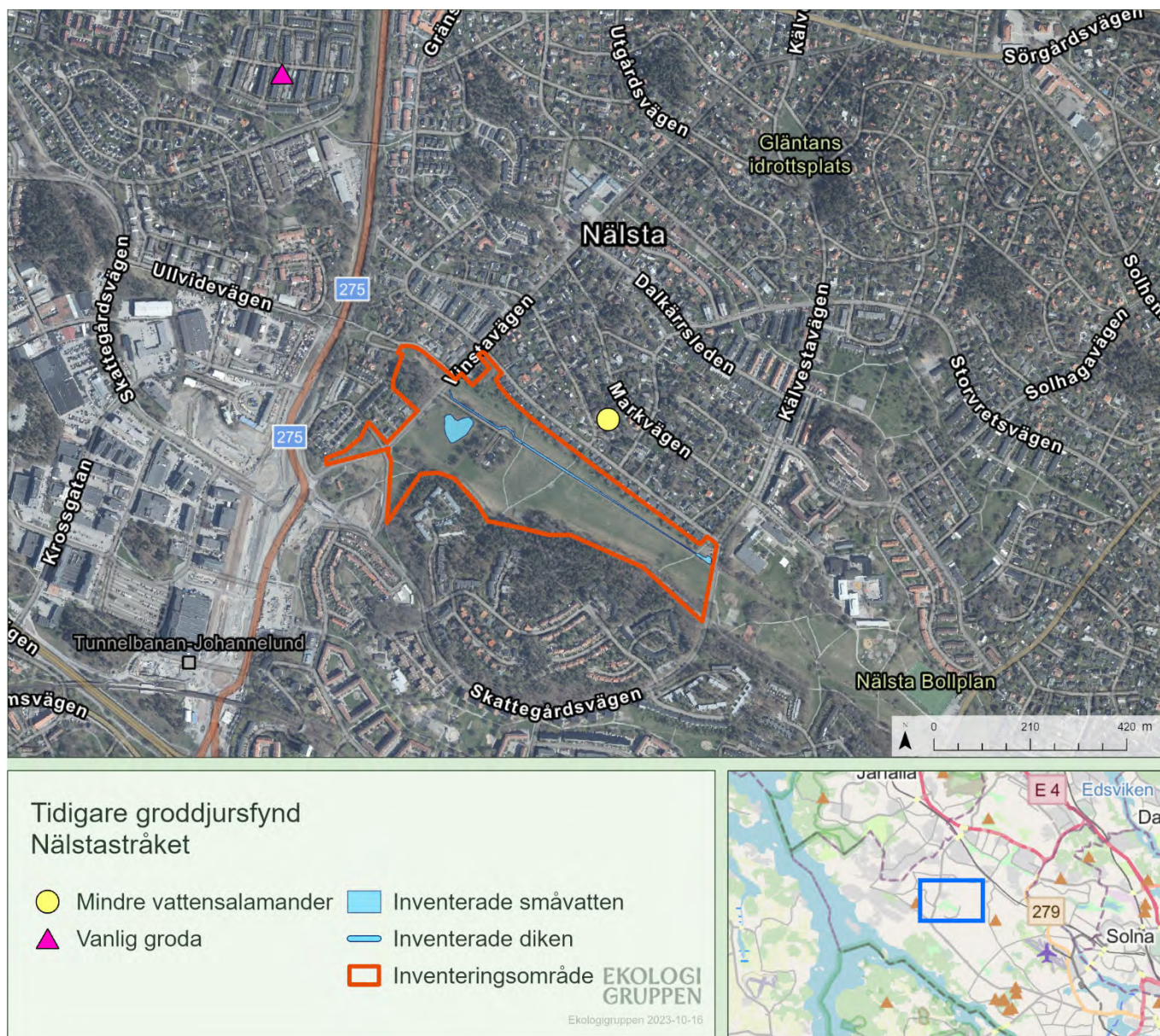
Syfte och mål med uppdraget

Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta groddjur i arbetet med nya dagvattenlösningar, för att uppfylla de lagkrav som krävs enligt artskyddsförordningen (2007:845). Målet med uppdraget är att värna groddjur på platsen och att projektet inte ska utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.

Uppdragsansvarig har varit Aina Pihlgren och kvalitetsgranskare var Ulrika Hamrén. Lark Davis, Dan Jansson och Aina Pihlgren har inventerat i fält. Dan Jansson har framställt kartor och skrivit rapport. Uppdraget har genomförts under perioden april – oktober 2023.

Tidigare inventeringar

Tidigare fynd av groddjur från 2000–2023 eftersöktes i Artportalen (SLU Artdatabanken 2023) inom inventeringsområdet. Mindre vattensalamander har påträffats nordöst om inventeringsområdet vid Linjevägen år 2023, vanlig groda har observerats cirka 600 meter nordväst om Nälstaån år 2020. I övrigt har inga fynd tidigare rapporterats inom eller i direkt närhet av det inventerade området (Figur 2).



Figur 2. Tidigare groddjursfynd vid Nälsta bäck och omkringliggande områden från 2000–2023 (SLU Artdatabanken 2023). Mindre vattensalamander och vanlig groda har tidigare observerats i närheten av Nälstaån. Den infällda kartan visar inventeringsområdets läge (blå ruta). Bakgrundskartor: Lantmäteriet och Open street map.

Skyddet av groddjur

Groddjur skyddas av 4a och 6 §§ artskyddsförordningen (2007:845) och är fridlysta i Sverige (se faktaruta och Tabell 1). Det innebär att djuren medvetet inte får skadas eller dödas. En viktig del i artskyddet är att värna om lokala populationer. För groddjur utgörs en lokalpopulation ofta av de djur som nyttjar samma lekvatten, eller flera olika lekvatten som ligger tillräckligt nära varandra för att djuren ska kunna röra sig mellan dem.

Artskyddsförordningen

- Många groddjur samt ett urval ovanliga arter har ett starkt skydd inom hela EU. Dessa är listade i artskyddsförordningens bilaga 1.
- Ett urval arter med bedömt skyddsbehov i Sverige är listade i bilaga 2. Skyddet för dessa arter kan variera inom landet och är inte lika långtgående som för de arter som är listade i bilaga 1.
- För arter listade i bilaga 1 krävs att projektet/planen är av "allt överskuggande samhällsintresse" för att dispens överhuvudtaget ska kunna sökas, därför är det i de flesta fall alltid nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att undvika att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses.

För arter skyddade av 4a § artskyddsförordningen är inte bara djuren utan även deras livsmiljöer i form av fortplantningsområden och vilo-/övervintringsplatser, skyddade. Vilo-/övervintringsplatser för groddjur betraktas som den lokala populationens hemområde kring lekvattnet (Naturvårdsverket 2009). Flera groddjursarter utnyttjar markhåligheter eller blockterräng i fuktig skog till övervintringsplatser, medan under vår, sommar och höst utgörs deras viloplatser av ihåligheter i murken ved samt stenrösen, med mera.

Större vattensalamander och åkergroda är även skyddade genom EU:s art- och habitatdirektiv. Se bilaga 1 för mer information om lagskydd för groddjur.

Tabell 1. Groddjursarter och deras skydd enligt artskyddsförordningen.

Skyddade enligt 4a § artskyddsförordningen	Skyddade enligt 6 § artskyddsförordningen
Större vattensalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	Vanlig padda (<i>Bufo bufo</i>)
Åkergroda (<i>Rana arvalis</i>)	Vanlig groda (<i>Rana temporaria</i>)
	Mindre vattensalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)

Metodik

Avgränsning av möjliga groddjursmiljöer

Möjliga lek- och landmiljöer för groddjur, såsom fortplantningsområden och viloplatser, avgränsades utifrån kartunderlag som ortofoton, höjddata och hydrologi, samt Artportalen (SLU Artdatabanken 2023).

Inventering i fält

I uppdraget ingick två olika huvudtyper av inventeringar i fält. Dessa utgjordes av inventering av fortplantningsområden och livsmiljöer på land.

Fortplantningsområden

De avgränsade områdena som bedömdes kunna utgöra lämpliga fortplaningsområden (lekmiljöer) för groddjur besöktes vid första fältbesöket under dagtid i syfte att bedöma miljöns förutsättningar för eventuell lek. Endast de platser som bedömdes kunna hysa lekande groddjur återbesöktes nattetid.

För inventeringen användes en kombination av två standardiserade metoder: Naturvårdsverkets metod för visuell och audiell inventering av grodor (Naturvårdsverket 2010) och ficklampsmetoden för inventering av större vattensalamander (Naturvårdsverket 2005). Metoden går ut på att ett möjligt fortplantningsområde för groddjur genomsöks från strandkanten med hjälp av ficklampa. Inventeraren vandrar långsamt längs stranden, för att var femte meter stanna och observera i 30 sekunder. Därefter noteras alla sedda och hörda groddjur, tills hela strandkanten inventerats. Där det är möjligt noteras kön och utvecklingsfas för påträffade djur.

Fältdata registrerades med kartappen ArcGIS Field Maps (Esri) med mobiltelefon.

Inventeringen av potentiella fortplantningsområden utfördes under tre kvällar/nätter: 24 april, 10 maj och 22 maj 2023.

Landmiljöer

Vid det första besöket den 24 april påbörjades inventeringen i dagsljus i syfte att eftersöka lämpliga födosök- och övervintringsområden för groddjur i anslutning till lekvattnen. Övervintringsplatser och viktiga viloplatser nära födosöksområden har lagligt skydd för vissa arter.

Åtgärder för att undvika spridning av amfibiesjukdomar

För att förhindra spridning av olika amfibiesjukdomar som till exempel chytridiomycos (se faktaruta) sanerade fältpersonalen stövlar och annan utrustning. Innan inventeringens start rengjordes stövlar i såpvatten och skrubbadades rena från lera och organiskt material. Efter rengöring torkades stövlarna, sprayades blöta med etanollösning med minst 70% koncentration och sedan fick de lufttorka. Mellan varje nytt område som besöktes sprayades stövlar och övrig utrustning med etanollösning, eftersom stark etanollösning är

det effektivaste sättet att döda de svampar som orsakar chytridiomycos (Van Rooij et al. 2017).

Chytridiomycos

Chytridiomycos är en sjukdom som kan drabba groddjur. Den orsakas av svamparna *Batrachochytrium dendrobatidis* ("Bd") och *Batrachochytrium salamandrivorans* ("Bsal"). Smittan orsakar allvarliga hudförändringar som kan leda till att djuret dör inom bara några veckor. Mekanismerna bakom sjukdomen är dock ännu inte helt förstådda. Eftersom svamparna sprids lätt genom infekterat vatten är det särskilt viktigt att all utrustning som har kommit i kontakt med vatten rengörs noggrant enligt välbeprövade metoder innan de används igen vid andra vattendrag. (Van Rooij et al. 2015)

Osäkerhet i bedömningen

Vid en inventering av detta slag finns det alltid risk att enstaka vatten med groddjur inte hittas. De ur leksynpunkt bästa vattensamlingarna är dock inventerade och vår bedömning är att om groddjur inte nyttjar dessa så finns de inte heller i mindre lämpliga miljöer i området. Vi bedömer att inventeringen uppfyller kunskapskravet i Miljöbalken.

Resultat

Inventerade vatten

Totalt inventerades 3 objekt som bedömdes ha förutsättningar för att hysa groddjur. Nälsta bäck delades in i en sydöstlig del (objekt 1) och den nordvästlig del (objekt 2). Objekt 3 utgörs av en översvämningssyta. Kartan i Figur 3 visar de inventerade objekten, samt de groddjursarter som observerades där.



Fynd från inventeringen

Observerade groddjur

Sammanlagt påträffades 4 individer av vanlig groda (Figur 4) under inventeringen. 3 individer var spelande hannar och en var av obestämt kön. Samtliga individer påträffades i objekt 2, i den norra delen av Nälsta bäck. Ingen grodrom (ägg) påträffades i diket eller i den översvämmande ytan.

I Tabell 2 redovisas fynden vid respektive inventeringstillfälle och vattenobjekt. I Figur 3 visas fyndplatsen på kartan.

Tabell 2. Förekomst av groddjursarter i inventeringsområdet, inklusive förekomst av groddjursrom. "Objekt" = ID-nummer som även visas på kartan i Figur 3. ♀ = honor; ♂ = hanner, ? = obestämt kön. "Summa" är totalt antal fynd per vattenobjekt per art. Endast lokaler med groddjursfynd visas i tabellen.

	Inventeringstillfälle	1			2			3				
Objekt	Art (svenskt namn)	♀	♂	?	♀	♂	?	♀	♂	?	Summa	Rom
2	Vanlig groda	-	-	-	-	2	1	-	1	-	4	-



Figur 4. Vanlig groda påträffades vid vattenobjekt 2.

Beskrivning av lekmiljöer

Trots fynd av spelande vanlig groda bedöms inte miljöerna inom inventeringsområdet upprätthålla gynnsamma förutsättningar för groddjurslek. Detta beror på att stora delar av diket är kraftigt igenväxt av vass och saknar öppen vattenspegel, samtidigt som de öppnare delarna av diket är svårpåverkade av alger och dessutom hyser fisk som äter groddjursrom. De ogynnsamma förutsättningarna för groddjurslek utesluter inte att området ändå nyttjas av groddjur som födosöksområde, eller att kringliggande områden används för övervintring efter leksäsongen.

Objekt 1

Objekt 1 utgörs av den sydöstra delen av Nälsta bäck (Figur 5). Här har diket branta kanter och vattenspegeln saknas då diket är väldigt igenväxt med vass. Av den anledningen bedöms detta vatten inte vara lämpligt som lekmiljö för groddjur då de behöver soluppvärmda vatten under våren.



Figur 5. I bilden syns objekt 1, den sydöstra delen av Nälsta bäck, med mycket vegetation. Mängden vegetation bidrar till att detta inte bedömdes vara en lämplig lekmiljö för groddjur.

Objekt 2

Objekt 2 består av den nordvästra delen av Nälsta bäck (Figur 6 och Figur 7). Här påträffades spelande groddjur vid två olika inventeringstillfällen. Denna del av bäcken hade bättre förutsättningar för groddjur än övriga områden. Vassen hade inte växt igen helt så det fanns en öppen vattenspegel som blev uppvärmd på våren. Vid den södra delen av objekt 2 fanns även mindre alger än vid den norra delen. Fisk (småspigg) noterades i objekt 2 och undervattenytorna täcktes av ett tjockt alglager som var mest påtagligt vid den norra delen av objektet.



Figur 6. Bilden visar den södra delen av objekt 2 där förutsättningar för groddjur var som bäst. Här var det mindre igenväxt av vass, med en öppen vattenspegel. Här påträffades spelande vanlig groda vid två tillfällen.



Figur 7. Mycket alger förekom i den norra sidan av objekt 2. Här syns det att vattnet är ljusgrönt, även tidigt på våren.

Objekt 3

Objekt 3 utgörs av en översvämningssyta på före detta åkermark. Vid alla tre fältbesök vad översvämningssytan blöt, men den torkade ut senare under sommaren. Ytan kan möjligen fungera som viloplats eller spridningsväg för groddjur men inte som lekmiljö. Inga groddjur observerades här.

Beskrivning av landmiljöer

I objekt 2 finns mindre ytor med små buskage och lite död ved utgör lämpliga landmiljöer för groddjur och som även kan vara möjliga för övervintring.

Andra möjliga övervintringsmiljöer för groddjur kan vara i skogen i norr, i skogen i sydväst och även villaträdgårdarna mitt i inventeringsområdet samt nordost om området. Skogarna är dock svårtillgängliga dels på grund av vägen och för att den stora gräsytan kan vara svår att korsa för groddjuren.

Den stora öppna gräsytan som saknar vegetation och död ved utgör i dagsläget inte en lämplig landmiljö för groddjur.

Förslag till vidare hantering av groddjur

Lagstiftning

Groddjur är fridlysta och skyddade av 6 § artskyddsförordningen som innebär att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Rekommendationer och upplysningar

Utifrån de fynd av groddjur som gjorts i det aktuella området och de arbeten som planeras är bedömningen att ingen artskyddsutredning behöver tas fram för att säkerställa att förbud inte utlöses.

I fortsatt planering av området och för att hantera områdets funktion för groddjur i det aktuella området rekommenderas följande:

- Anpassa byggtiden för att undvika att döda eller skada groddjur, genom att inte gräva i eller i anslutning till diket/bäcken under vår och sommar.
- Skapa en ny damm/våtmark som lekmiljö för groddjur och för att fånga upp näring och rena vattnet
- Meandra eller gör tvåstegsdike av Nälsta bäck som går genom området
- Rensa bäcken från igenväxningsvegetation för att skapa fler öppna vattenytor
- Bevara skogen intill dessa miljöer genom att spara lövträd och markvegetation.
- Öka mängden död ved av lövträd i området för att skapa flera viloplatser.
- Plantera träd och buskar längs med diket för ökad skuggning, lägg ut död ved
- Anpassa tillkommande belysning genom att undvika att stark belysning riktas mot vattendraget och omkringliggande naturmiljöer.

Flera av åtgärderna ovan tas även upp som förslag i miljöförvaltningens lokala åtgärdsprogram (Stockholm stad, 2022).

Referenser

Tryckta källor

Naturvårdsverket, 2005. Inventering och övervakning av större vattensalamander. Version 1.0. 2005-04-21.

Naturvårdsverket, 2009. Handbok för artskyddsförordningen: Del 1 – Fridlysning och dispenser. Utgåva 1.

Naturvårdsverket, 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur. Version 4.0.

Stockholms stad, miljöförvaltningen, 2022. Lokalt åtgärdsprogram för Bällstaån – Fakta och åtgärdsbehov. Diarienummer: 2020-6365

Stockholms stad, miljöförvaltningen, 2022. Lokalt åtgärdsprogram för Bällstaån – Genomförandeplan för Stockholms stad. Diarienummer: 2020-6365

Van Rooij, P., Martel, A., Haesebrouck, F., Pasmans, F., 2015. Amphibian chytridiomycosis: a review with focus on fungus-host interactions. Veterinary Research 46, 137. <https://doi.org/10.1186/s13567-015-0266-0>

Van Rooij, P., Pasmans, F., Coen, Y., Martel, A., 2017. Efficacy of chemical disinfectants for the containment of the salamander chytrid fungus *Batrachochytrium salamandrivorans*. PLoS ONE 12(10): e0186269.

Digitala källor

SLU Artdatabanken, 2023. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se>. Hämtad: 2023-06-16

Bilaga 1. Lagskydd för groddjur

Skydd enligt artskyddsförordningen

Groddjur skyddas av lagstiftning enligt 4a och 6 §§ artskyddsförordningen (2007:845) och är fridlysta i Sverige. Artskyddsförordningen ska ses som en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna när det gäller skydd av arter (mark- och miljööverdomstolen 2013:13 och mark- och miljööverdomstolen M11317-14). Detta innebär att tillståndsmyndigheten ska bedöma hur skyddade arter påverkas av en planerad verksamhet. Syftet med artskyddet är enligt 8 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken att skydda arter.

Av de arter som förekommer i Stockholmsområdet har åkergroda och större vattensalamander det starkaste skyddet i 4a § artskyddsförordningen då inte bara djuren utan även deras livsmiljöer är skyddade. Dessa är dessutom upptagna i Art- och habitatdirektivets bilaga 2 vilket gör att de har en väldigt stark skyddsstatus.

4a § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att:

- 1.1 1. avsiktligt fånga eller döda djur,
- 1.2 2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödnings-, övervintrings- och flyttperioder,
- 1.3 3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
- 1.4 4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

6 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att:

- 1.5 1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
- 1.6 2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Lokal population

Centralt i artskyddsförordningen finns begreppet lokal population. Med lokal population menas den population (grupp av djur av en art) som har genetiskt utbyte med varandra. En lokal population kan vara olika för olika arter. För en vanligt förekommande lättspridd art kan den lokala populationen vara stor och sträcka sig över stora ytor på läns- eller nationell nivå. För ovanliga arter som är starkt knutna till en plats eller en specifik naturtyp/miljö, kan den lokala populationen vara liten och begränsad. Fortfarande saknas praxis om hur lokal population skall bedömas. Generellt gäller att dispensansökningar sällan är aktuella, ofta ligger fokus i stället på att begränsa påverkan och genomföra åtgärder så att en lokal population inte påverkas.

Genom skyddsåtgärder (biotopvårdande åtgärder) kan man bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion (se faktaruta) men det måste finnas bra undersökningar som stöder effektiviteten (baslinje och uppföljning) enligt en dom i Miljööverdomstolen 2021.

Kontinuerlig ekologisk funktion

Med kontinuerlig ekologisk funktion menas de egenskaper som gör att ett område är betydelsefullt för en viss art för parning, födosökning, uppfödning eller vila. Om en åtgärd kan förväntas påverka en fortplantnings- eller viloplats negativt är det oftast möjligt att vidta åtgärder för att säkerställa att platsens kontinuerliga ekologiska funktion bibehålls. 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 på eller i anslutning till en plats för vila eller fortplantning.

Om platsen genom de förebyggande åtgärderna inte förlorar ekologisk funktionalitet innan, under eller efter en exploateringsåtgärd, och om området förblir minst lika stort och bibehåller samma kvalitet för den berörda arten, kan inte platsen anses ha drabbats av en försämrad funktion. En verksamhet kan då genomföras utan att artskyddsförordningens 4 § punkt 4 utlöser förbud.

Övrigt skydd

Utöver artskyddet med förbud mot att förstöra fortplantningsområden eller viloplatser (4a § ovan) är groddjurens livsmiljöer skyddade på flertalet sätt, särskilt lekmiljöerna: Åtgärder som ska genomföras i våta områden (exempelvis schakt, utfyllnad eller uppförande av nya anläggningar) utgör så kallad vattenverksamhet och regleras i miljöbalkens kapitel 11. Beroende på hur omfattande åtgärderna är behövs antingen en anmälan till länsstyrelsen eller tillstånd för vattenverksamhet från mark- och miljödomstolen. I stora delar av landet, däribland Stockholms län, finns idag även ett generellt skydd för våtmarker i och med förbudet mot markavvattning i våtmarksområden enligt 11 kap 14 § miljöbalken.

Våtmarker är också skyddade genom generellt biotopskydd, vilket beskrivs i bilaga 1 till Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera. Skyddet gäller alla småvatten eller våtmarker med en yta av högst en hektar i jordbruksmark som "ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, våtar, översilningsmarker, kalkkällor, mangelgravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfåror". Det är inte tillåtet att göra något som påverkar dessa miljöer negativt utan dispens.

Groddjurens livsmiljöer på land är också skyddade på flera sätt. Exempelvis omfattar det generella biotopskyddet odlingsrösen och åkerholmar i jordbruksmark som kan nyttjas för övervintring. Groddjuren föredrar miljöer

med riklig förekomst av död ved som kan nyttjas för skydd, övervintring eller födosök. Sådana miljöer hyser ofta höga naturvärden och kan vara skyddade som exempelvis naturreservat eller genom artskydd för andra arter. I skogsmark kan sådana områden vara utpekade som nyckelbiotoper, vilka generellt undviks vid exploatering.

Bilaga 2. Groddjuren och deras ekologi

Groddjuren och deras betydelse

Paddor, grodor och salamandrar är en viktig del av den biologiska mångfalden. Vi människor har också länge fascinerats av groddjuren och haft möjlighet att enkelt studera deras spännande livscykel från ägg till vuxna. Dammar och våtmarker dit groddjur kommer för att lägga sina ägg är även viktiga platser för friluftslivet, särskilt i tätortsnära områden.

Som artgrupp fyller groddjuren många funktioner: de utgör föda för exempelvis snokar, fåglar och rovinsekter och de är predatorer på diverse småkryp. Groddjur indikerar också värden för biologisk mångfald eftersom de nyttjar flera olika typer av miljöer som också nyttjas av andra artgrupper. Det är till exempel vanligt att fladdermöss, som också är en skyddad djurgrupp, söker efter mat vid groddjurens parningsplatser (lekvatten). Att det finns groddjur kan också indikera begränsad påverkan på vattentillgång och kvalitet, eftersom de behöver tillgång på vatten under vår och sommar och eftersom de är känsliga för vissa föroreningar (Nyström och Stenberg 2008).

Groddjurens livscykel

Grodor, paddor och salamandrar lever sina liv delvis i vatten, men tillbringar mest tid på land. Landmiljöerna där djuren lever under sommaren består främst av fuktiga miljöer, gärna lövskog, där de kan hitta passande föda i form av småkryp. Under vintern behöver de hitta frostfria platser som skrevor och håligheter under stenblock och död ved.

På våren när isen smälter vaknar groddjuren ur vinterdvalan och vandrar till vattenmiljöer för att leka. Passande lekmiljöer är ofta solbelysta så att de värms upp tidigt på våren och håller tillräckligt med vatten för att inte torka ut innan lek- och yngelperioden är över. Exempel på lekvatten kan vara grävda dammar, diken, eller svämmade områden vid sjöar och vattendrag. Leken för grodor och paddor sker genom att hanarna spelar (kväker) för att locka till sig en hona och befrukta hennes ägg. Varje art har ett unikt läte som gör det lätt att skilja dem åt. Rommen läggs i samlingar (klumpar) skyddade av ett geléhölje på grunt vatten. Paddor lägger sina ägg i långa gelésträngar som viras fast i vegetationen.

Salamandrarnas lek skiljer sig från grodor och paddor. Under våren utvecklar hanen en lekdräkt med kam längs ryggen och svansen och kontrastrika färger. Hanen uppvaktar honan med en dans och fläktar doftämnen mot henne med svansen. Efter parningen läggs äggen ett och ett invikta i vattenväxters blad.

Av alla ägg är det få som utvecklas till vuxna groddjur, de flesta äts upp eller dör på andra sätt. Bland rovdjuren på groddjur finns exempelvis olika arter av fisk, fåglar och små däggdjur. Som små blir de även föda för rolevande insektslarver. Under våren och sommaren utvecklas de överlevande äggen till yngel som växer sig större och förändras till att mer likna de vuxna. På

sensommaren kliver de små djuren upp ur vattnet och är redo för ett liv på land. Flera år senare återvänder de för att para sig och lägga egna ägg.

Följande beskrivningar av arter och dess ekologi är delvis hämtat från Artfakta (SLU Artdatabanken 2021).

Egentliga grodor

I familjen egentliga grodor förekommer arter som lever i många typer av fuktiga miljöer. Parningen (leken) sker helst i småvatten fria från fisk och kräftor. Födan består framför allt av maskar, insekter och andra småkryp. Grodorna leker med start från mars i södra Sverige till juni i norra.

Vanlig groda (*Rana temporaria*)

Vanlig groda varierar i färg från beige till mörk- eller grönbrun (Figur 1). Huden är oftast slät, möjligen något knottig. Buken är ljus färgad, ofta fläckig. Den har en mörk ansiktsmask och nosen är trubbig och kort. En vuxen vanlig groda blir vanligtvis mellan fem och nio centimeter lång. Vanlig groda är klassad som livskraftig (LC) i den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) och som alla svenska groddjur är fridlyst.



Figur 1. Vanlig groda. Foto: Erik Zachariassen.

Åkergroda (*Rana arvalis*)

Åkergrodan har spetsig nos och mörk ansiktsmask (Figur 2). Färgen varierar från brunt till brungult. Undersidan är oftast enfärgat ljus. Hanen ändrar färg under leken till helt eller delvis blå. En vuxen åkergroda blir vanligtvis mellan fem och sex centimeter lång. Åkergroda groda är klassad som livskraftig (LC) i den svenska rödlistan och är upptagen i Annex 4 i EU:s art- och habitatdirektiv. Detta innebär att även dess habitat ska skyddas, vilket görs genom artskyddsförordningen. Arten är upptagen i Bernkonventionens appendix II (arter med strikt skydd) och i EU:s art- och habitatdirektiv bilaga 4 (arter av gemenskapsintresse som kräver noggrant skydd). Liksom alla svenska groddjur är den fridlyst.



Figur 2. Åkergroda. Foto: Jan Pröjts.

Paddor

Vanlig padda (*Bufo bufo*)

Vanlig padda är enfärgat brun till brunsvart med påtagligt vårtig hud och satt kropp (Figur 9). I nacken finns stora snedställda giftkörtlar. Färgen på iris är orange till rödaktig och pupillen är horisontell. En vanlig padda kan bli upp till 12 centimeter lång.

Vanlig padda är oftast inte lika kräsen i val av livsmiljö som de andra groddjuren och den förekommer i många typer av habitat. Det viktiga är att miljön är rik på fuktiga gömställen, omkullfallna träd, lövhögar, stenmurar eller liknande. Paddan återfinns därför gärna i parker och trädgårdar, löv- och barrskog. Paddor parar sig i många olika typer av vattenmiljöer som våtmarker, grunda områden i sjöar eller lugnflytande vattendrag. Generellt är arten inte lika känslig för om det finns fisk i lekmiljön som de andra arterna av groddjur.

Födan består av insekter, sniglar och andra småkryp. Den övervintrar nedgrävd på frostfritt djup på land eller i bottensediment i vatten. Larverna är svagt giftiga och äts sällan av rovdjur. Larverna kan också samlas i stora bestånd längs stranden eller kan ses simma tätt ihop ute i vattenmassan.

Vanlig padda är klassad som livskraftig (LC) i den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) och som alla svenska groddjur är fridlyst.



Figur 3. Vanlig padda. Den mindre hanen ovanpå den större honan i så kallad amplexus inför lek. Foto: Fredrik Engdahl.

Vattensalamandrar

I familjen vattensalamandrar förekommer arterna större vattensalamander och mindre vattensalamander i Sverige. På land håller salamandrar till under murkna trädstammar och stubbar, i smågnagargångar, under mossbeklädda stenar och i blockterräng, vanligen i fuktig huvudsakligen lövdominerad skog, men de kan även förekomma i många andra typer av miljöer. Leken sker helst i småvatten fria från fisk och kräftor. Större vattensalamander är generellt mer kräsen med vattentillgången eftersom ynglen behöver längre tid på sig att utvecklas under sommaren. Födan består av diverse insekter, sniglar eller maskar.

De två arterna av salamander kan förväxlas men kan skiljas åt framför allt genom storleken och de mörka banden som löper längs huvudets sidor och ser ut att gå genom ögat på mindre vattensalamander. Ryggkammen som utvecklas under leken hos båda arterna löper från huvudet till svansspetsen på mindre vattensalamander, medan den större har en smalare del vid övergången mellan kropp och svans. Mindre vattensalamander är mindre och ljusare i färgen.

Mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*)

En gråbrun salamander med mörkt gråaktiga fläckar som blir tydligare under leken (Figur 12). På huvudets sidor går en mörk linje som ser ut att gå genom ögat. Undersidan är orange i mitten, ljusare mot sidorna, med bruna fläckar. Under leken utvecklar hanen en ryggkam som löper från huvudet till svanspetsen. Längd upp till 10 centimeter. Mindre vattensalamander är klassad som livskraftig (LC) i den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) och som alla svenska groddjur är fridlyst.



Figur 4. Hane av mindre salamander i lekdräkt. Foto: Fredrik Engdahl.

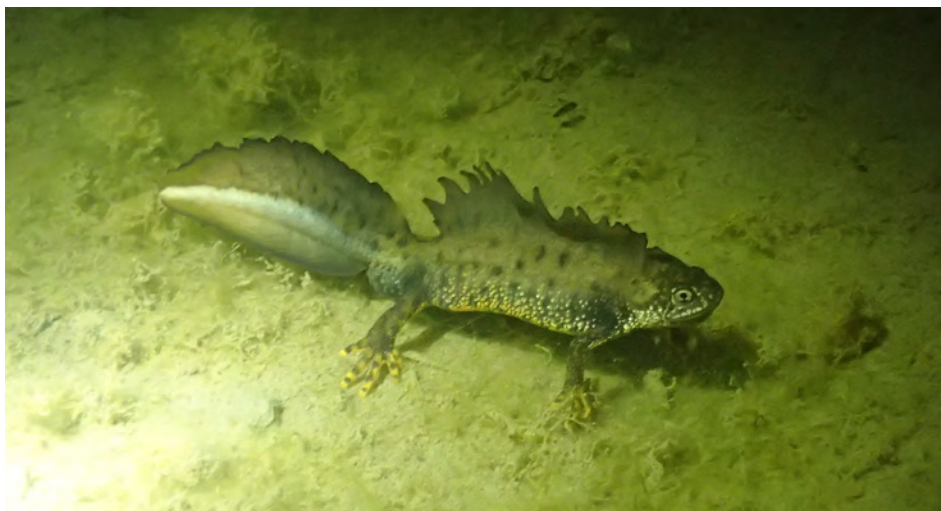
Större vattensalamander (*Triturus cristatus*)

Den större vattensalamandern har svart eller mycket mörkt brun, vårtig hud på rygg och sidor. Buken är gul eller orange med skarpt avgränsade svarta fläckar, dock inte hos mycket unga exemplar. Vita prickar förekommer på kinder, haka och på vårtor längs kroppens sidor. Under lekperioden utvecklar hanen en tandad ryggkam som löper från nacken till ryggens slut (Figur 13). En liknande men mindre tandad kam växer fram på svansens ovansida. Längs svansens sidor framträder även en silverskimrande strimma. Honan saknar under lekperioden ryggkam och visar heller inga färgförändringar men svansen ökar i höjd. Arten blir upp till 16–18 centimeter inklusive svans, i genomsnitt 12–14 centimeter.

Småvatten som lämpar sig för lek är permanenta vattensamlingar som exempelvis dammar, vattenfyllda grusgropar, lertäkter, naturliga kärr, hållkar, avsnörda vikar eller skogstjärnar. Det är ovanligt att vatten med mindre än tio meters diameter utnyttjas och minimidjupet understiger sällan 0,5 meter. Artens larver har en lång utvecklingsperiod i vatten och är därför känsliga för uttorkning av vattenmiljön. Larverna som delvis är frisimmande faller också lätt offer för rovdjur som stora sländ- och dykarlarver samt i synnerhet rovfisk.

Detta bidrar till att arten mycket sällan finns i småvatten där rovfisk förekommer.

Större vattensalamander är klassad som livskraftig (LC) i den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) och är upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv bilaga 2. Detta innebär att även dess habitat ska skyddas, vilket görs genom artskyddsförordningen. Arten är även upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv bilaga 4 (arter av gemenskapsintresse som kräver noggrant skydd) och Bernkonventionens appendix II (arter med strikt skydd). Liksom alla svenska groddjur är den fridlyst.



Figur 5. Hane av större salamander i lekdräkt. Foto: Fredrik Engdahl.

Referenser

Nyström, P. och Stenberg, M., 2008. Forskningsresultat och slutsatser för bevarandearbetet med hotade amfibier – En litteraturgenomgång. Länsstyrelsen i Skåne län. Rapport 2008:55.

SLU Artdatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

SLU Artdatabanken, 2021. Artfakta ArtDatabanken. <http://www.artfakta.artdatabanken.se>. Hämtad: 2021-04-19.



2023-09-20

Fågelinventering i Nälsta

Fågelinventering enligt metod revirkartering i Nälsta, Stockholms stad.

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Stockholms stad

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2023-09-20

Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren

Medverkande: Ossian Rydebjörk

Rapporten bör citeras: Pihlgren, A. och Rydebjörk, O. 2023. Fågelinventering vid Nälsta. Ekologigruppen AB.

Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren, 2023-06-14

Foton: Om inget annat anges: Ossian Rydebjörk

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 10134

Bild på framsidan: En av fem konstaterade häckningar av stare, fotograferad i norra delen av området.

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	5
Uppdragets mål och syfte	5
Metod	6
Resultat	9
Naturvårdsrelevanta arter	9
Naturtyper och fågelbiotoper i området	9
Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor	10
Tidigare fynd	12
Presentation av naturvårdsrelevanta arter	13
Vanligt förekommande fågelarter	19
Lagstiftning för fåglar	20
Artskyddsförordningen	20
Förslag till vidare utredningar	21
Referenser	22
Bilaga 1. Inventeringsfakta	23
Bilaga 2. Metodik	24
Bilaga 3. Observationer som inte bedöms relevanta ur artskyddsförordningssynpunkt	26

Sammanfattning

Bakgrund

Ekologigruppen har på uppdrag av Stockholms stad genomfört en fågelinventering i Nälsta, Stockholms stad. Inventeringsområdet utgörs av det så kallade Nälstråket, vilket är ett grönområde som sträcker sig i öst-västlig riktning, norr om Vällingby.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och utreda om fågelarter har fortplantningsområden/revir inom området. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag om områdets fågelliv för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en pågående detaljplan. Fokus har legat på arter vars nationella, 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.

Metod

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.

Resultat

Under inventeringen påträffades 43 fågelarter: 12 naturvårdsrelevanta fågelarter och 31 vanligt förekommande fågelarter. De naturvårdsrelevanta arterna som noterades vid inventeringen redovisas i tabell 1. Observationer och avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor figur 3–5. Utöver dessa arter finns det tre tidigare fynd av naturvårdsrelevanta fågelarter. Två är rapporterade via databasen Artportalen (sökning mellan 2000-01-01–2023-06-01) och en hittades under Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022. Det ena fyndet från Artportalen går att knyta till området och presenteras i tabell 2, den andra fyndet från Artportalen går inte att knyta till området och presenteras i bilaga 3. Tio av arterna är rödlistade, en art är ovanlig i regionen och en har en negativ trend. För fyra av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområden/revir i planområdet.

Vad innebär resultatet?

Från och med 2022-10-01 gäller en justering av lagstiftning för fåglar i artskyddsförordningen. För alla fågelarter gäller liksom tidigare att man inte får avsiktligt förstöra bon eller ägg. Tidigare skrivning att fortplantningsplatser och viloplatser är skyddade är nu borttagna. Detta ersätts med skrivningen om att det är förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningssperiod, 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.

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

Inledning

Uppdragets mål och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Stockholms stad genomfört en fågelinventering i Nälsta, Stockholms stad. Inventeringsområdet utgörs av det så kallade Nälstastråket, vilket är ett grönområde som sträcker sig i öst-västlig riktning, norr om Vällingby. Läge och avgränsning framgår av Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet.

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. Motiv till varför en art bedöms vara naturvårdsrelevant finns under respektive art under resultatdelen.

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.

Syftet 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, samt vid behov er förslag till åtgärder för ekologisk kontinuitet.

Fågelarter som behandlas med noggrann utredning

Rödlistan 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).

Fågelarter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen

Här listas arter som omfattas av fågelarter som ingår i fågeldirektivets bilaga 1. För dessa arter ska respektive medlemsstat upprätta skyddade livsmiljöer.

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.

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.

Fågeldirektivet (rådets direktiv 79/409/EEG) omfattar alla vilda fågelarter som förekommer naturligt inom EU och gäller för fåglar samt deras ägg, bon och livsmiljöer. Syftet är att återskapa arternas populationer på en nivå "som svarar mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov". Det ska ske genom åtgärder riktade mot arterna och deras livsmiljöer (Naturvårdsverket 2009).

Uppdragsansvarig har varit Ulrika Hamrén. Ansvarig för rapporten har varit Ossian Rydebjörk. Kartor har framställts av Ebba Melin. Fältarbete har genomförts under perioden 2023-03-17 och 2023-05-30 av Ossian Rydebjörk. Intern kvalitetsgranskare har varit Aina Pihlgren.

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 inventeringsrutter, samt sök i databasen Artportalen från år 2000–2023. Utsök från Artportalen gjordes flera gånger inför inventeringen i syfte att få en bild av nuvarande och tidigare utbredning av naturvårdsrelevanta arter i inventeringsområdet (figur 1).

2023-02-24 gjordes ett uttag av fynddata från ArtDatabankens databaser. Dessa inkluderar utöver fynd från Artportalen även fynd från ArtDatabankens äldre Observations-databas och fynd av nationellt skyddsklassade arter.

Fältarbete

Totalt genomfördes 8 besök i området mellan mars och slutet av maj genom att området systematiskt gicks 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. I bilaga 1 redovisas inventeringsfakta.

Vid fältbesöken användes en iPad med programvara Fieldmaps för att registrera fågelobservationer. Vid varje observation av naturvårdsrelevant fågel noterades art, position med 10 meters noggrannhet, om möjligt kön, antal, häckningskriterie/aktivitet. Inventeringarna, som genomfördes under dagar med klart väder och svaga vindar, startade efter soluppgången och avslutades under förmiddagen.

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 bedöma sannolikhet för häckning av alla förekommande arter inom området.

Revirkartering

Fågelinventeringen genomfördes i fält genom metod: Fåglar, revirkartering, generell metod (Naturvårdsverket 2012). Undersökningstypen är den vanligaste metoden för bestämning av tätheter för fågelarter i landmiljöer och den mest relevanta när det gäller att kartlägga fågelarters fortplantningsområde. För att avgränsa ett revir krävs enligt metoden noteringar vid tre besök. Undantag från denna regel görs då häckning konstaterats (bo med ägg eller ungar påträffats etc.), samt för arter som anländer till häckplatsen i slutet av maj och början av juni. Då endast två besök gjorts under denna period så avgränsas revir för dessa arter även vid två observationstillfällen.

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. Metodiken 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 fall relevant häckningsbiotop finns i området.

Alla noterade arter i denna inventering har rapporterats på databasen Artportalen. Naturvårdsrelevanta arter registreras med en noggrannhet på cirka 10 meter, övriga arter på delområdesnivå.

Avgränsningar

Fokus på 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 (faktaruta sidan 6). För dessa arter har eventuella fortplantningsområden/revir ritats ut. Arter som inte omfattas av revirkarteringen är lokalt mycket vanliga arter 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, påverkan på fortplantningsområden/viloplatser, eller om artskyddsförordningen är tillämplig i området för påträffade arter.

Osäkerhet i bedömningen

Revirkarteringen har viss grad av osäkerhet, särskilt vad gäller geografisk avgränsning av fortplantningsområden/revir. Ju färre observationer som revirkarteringen bygger på desto större osäkerhet finns vad gäller den geografiska avgränsningen av fortplantningsområdet/reviret. För arter med stora revir som exempelvis många hackspettar kan det trots flera observationer ibland vara svårt att avgränsa reviret. För vissa arter saknas också information om storlek på artens revir varför det är svårt att avgränsa reviren. Vi bedömer dock att inventeringen har så god säkerhet att kunskapskravet i miljöbalken uppfylls. Det finns i flera fall en viss osäkerhet avseende fynd från databasen Artportalen eftersom de ofta har en låg lägesnoggrannhet. Det kan leda till att arter som är registrerade utanför inventeringsområdet ändå hör hemma där.

Tidigare inventeringar

Under 2022 genomförde Ekologigruppen en naturvärdesinventering i Nälsta (Ekologigruppen 2022). Under naturvärdesinventeringen uppmärksammades flera fågelarter genom direkta observationer i fält.



Figur 2. Fem konstaterade häckningar av stare inom eller strax utanför inventeringsområdet har registrerats.

Resultat

Under inventeringen påträffades 43 fågelarter: 12 naturvårdsrelevanta fågelarter och 31 vanligt förekommande fågelarter. De naturvårdsrelevanta arterna som noterades vid inventeringen redovisas i tabell 1. Observationer och avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor figur 3–5. Utöver dessa arter finns det tre tidigare fynd av naturvårdsrelevanta fågelarter. Två är rapporterade via databasen Artportalen (sökning mellan 2000-01-01–2023-06-01) och en hittades under Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022. Det ena fyndet från Artportalen går att knyta till området och presenteras i tabell 2, den andra fyndet från Artportalen går inte att knyta till området och presenteras i bilaga 3. De vanligt förekommande arter som påträffades under inventeringen redovisas i tabell 3. De förkortningar som används i texterna nedan är FD=fågeln är markerad med B i fågeldirektivets bilaga 1, samt rödlistekategorier: NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad, LC=livskraftig.

Naturvårdsrelevanta arter

Tio av arterna är rödlistade (faktaruta sida 6), en art är ovanlig i regionen och en har en negativ trend (faktaruta sida 6). För fyra av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområden/revir i planområdet. Observationer och eventuella avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor figur 3-5. Mer information om arternas ekologi, status och trend, samt förekomst i området redovisas under avsnitt *Presentation av noterade naturvårdsrelevanta arter*.

Naturtyper och fågelbiotoper i området

Inventeringsområdet är cirka 17 hektar stort och domineras av öppna gräsmarker. Gräsmarkerna har inslag av ädellövträdet och genom hela området löper ett brett dike genom gräsmarken från nordöst till sydväst. Skogsdungar och skogsområden av olika karaktär kantar området från nordöst och söder. Skogarna är till stor del påverkade av skogsbruk men inslag av gamla träd och död ved förekommer tämligen allmänt. Den dominerande skogstypen är barrskog och blandskog men även ädellövskog förekommer.

Öppen mark

Majoriteten av området består av öppna gräsmarker, bitvis med inslag av lövträd. En del av gräsmarken svämmas årligen. Stare och björktrast är två arter som häckar i brynen men födosöker på de öppna gräsmarkerna. Gråkråka, fiskmå, skrattnås och gråtrut är allätare som gärna födosöker på gräsmarkerna, de häckar däremot i andra miljöer. Tornseglare födosöker i det öppna luftrummet ovanför inventeringsområdet men häckar typiskt nära människan under takpannor osv.

Barrskogsmiljöer

En stor del av inventeringsområdet omgärdas av ett avlångt barrskogsområde. Bland regionalt sällsynta naturvårdsarter märks bland andra tofsmes som behöver stora barrskogsområden. Duvhök, rödvingetrast, grüngöling och kråka födosöker och häckar delvis i barrskogsområden, men kan även födosöka i halvöppna skogsområden eller tätbebyggda områden.

Ädellövsmiljöer

Stenknäck observerades i ädellövskogen i sydväst. Arten ökar i antal och behandlas inte som en naturvårdsrelevant art i denna rapport, men arten föredrar ädellövmiljöer vilket återfinns i inventeringsområdet.

Brynmiljöer med lövinslag

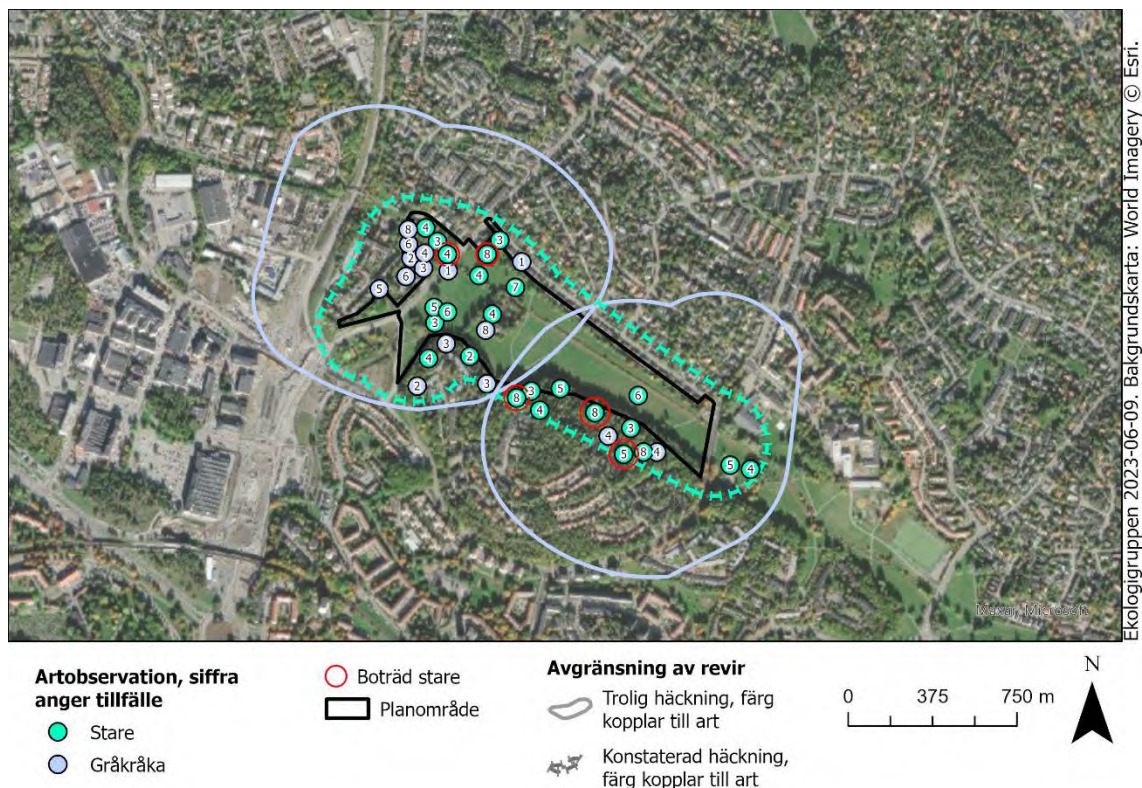
Grönfink är en art som är knuten till brynmiljöer med inslag av lövträd. Grönfink observerades vid samtliga inventeringstillfällen och sågs sjunga i brynen vilket indikerar trolig häckning.

Tabell 1. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som noterades vid inventeringen. FD=Arten är markerad med B i fågeldirektivets bilaga1. RK=Rödliskategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad. LC=livs-kraftig.

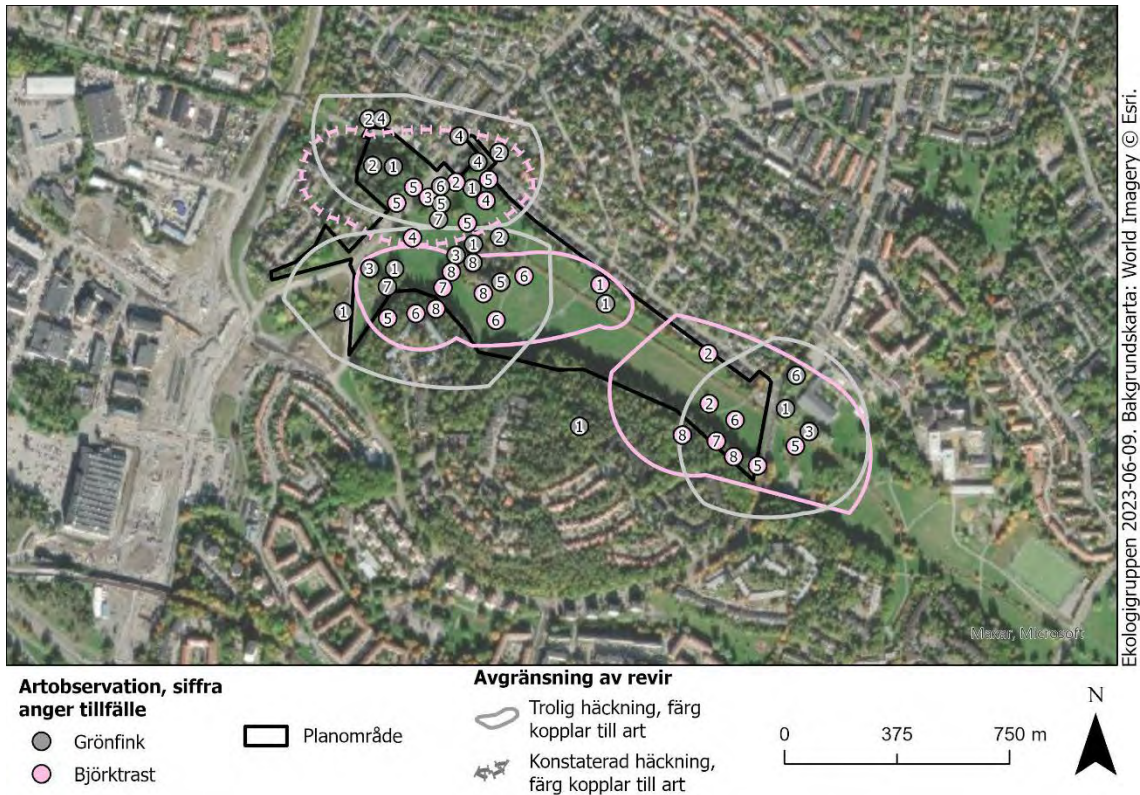
Art	FD/RK	Förekomst/ Häckningsstatus	Datum
Björktrast	NT	2 par konstaterad häckning (besöker bebott bo), 4 par trolig häckning (permanent revir)	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Duvhök	NT	1 ex förbiflygande, möjlig häckning	2023-04-20.
Fiskmås	NT	2 ex, födosökande, möjlig häckning	2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Gråkråka	NT	2 par, permanent revir, trolig häckning	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Gråtrut	VU	1 ex, födosökande, ej häckning	2023-04-20.
Grönfink	EN	3 par, permanent revir, trolig häckning	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Gröngöling	LC	1 par, spel/sång, möjlig häckning	2023-04-20.
Skrattmås	NT	1 ex, förbiflygande, ej häckning	2023-04-20.
Stare	VU	5 par, bo – hörda ungar, konstaterad häckning	2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Rödvingetrast	NT	1 ex, födosökande, möjlig häckning	2023-04-20.
Tofsmes	LC	1 ex, spel/sång, möjlig häckning	2023-03-23, 2023-04-05.
Tornseglare	EN	5 ex, förbiflygande, möjlig häckning	2023-05-30.

Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor

I kartorna nedan, figur 3-5, redovisas förekomst av de påträffade naturvårdsrelevanta arterna. Om en art påträffades minst tre gånger inom inventeringsområdet har fortplantningsområden/revir ritas ut. För mer information om metodik hänvisas till metodavsnittet under bilaga 1.



Figur 3. Revirkarta för gråkråka och stare. På kartan markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena och revirgränserna med ovalt formade linjer. Linjerna är heldragna vid trolig häckning och streckade vid konstaterad häckning.



Figur 4. Revirkarta för grönfink och björktrast. På kartan markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena och revirgränserna med ovalt formade linjer. Linjerna är heldragna vid trolig häckning och streckade vid konstaterad häckning.



Figur 5. Karta med observationer av naturvårdsrelevanta arter. På kartan markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena.

Tidigare fynd

Observationer som bedöms relevanta ur artskyddsförordnings-synpunkt

Enligt uppgifter registrerade i databasen Artportalen (sökning 2000–2023) finns två naturvårdsrelevanta arter noterade från området. Det ena fyndet (mindre hackspett) skulle potentiellt kunna ha fortplantningsområden i inventeringsområdet eller i dess omedelbara närhet. Det andra fyndet rör sig om en rastande ringtrast. Denna art kan inte knytas till inventeringsområdet eftersom den endast passerade genom det på väg norrut under flytten (bilaga 3). Ytterligare ett tidigare fynd av en naturvårdsrelevant fågelart gjordes under Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022 (tabell 2).

Tabell 2. Tabellen visar arter registrerade på databasen Artportalen som bedöms ha fortplantningsområden eller viloplatser inom inventeringsområdet under åren 2000–2023. ASF=Artskyddsförordningen. 4 §=skydd i ASF. FD=Arten är markerad med B i fågeldirektivets bilaga 1. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad, LC=livskraftig.

Art	Skydd ASF	RK	Förekomst/Häckningsstatus	Datum
Mindre hackspett	4 §	NT	1 ex trummande i häckningstid (13 april)	Artportalen 2017
Gulspurv	4 §	NT	1 ex, lockläte	Ekologigruppen 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 (faktaruta sidan 6) 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. Information om arternas ekologi och populationsutveckling har inhämtats från Artfakta (ArtDatabanken 2023), om status och trender från Sveriges fåglar (BirdLife 2022), Övervakning av fåglarnas populationsutveckling (Green m. fl. 2021) och från Rödlistan 2020. Information om fågelarters förekomst i inventeringsområdet har inhämtats från databasen Artportalen (sökning 2000–2023).

Björktrast (NT)

Ekologi

Björktrast förekommer i olika slags miljöer som fjällbjörkskog, löv- och blandskog, parker, alléer, trädgårdar. Den häckar i skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och i trädgårdar. Dagmaskrika gräsmattor verkar fungera som födosökmiljö (ArtDatabanken 2022). I stockholmstrakten är björktrast ofta mer vanlig i stadsmiljö 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 (ArtDatabanken 2022). Arten är fortfarande vanlig i Stockholms län. Den verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden.

Förekomst i området

Björktrastar observerades vid varje inventeringstillfälle (tabell 1, figur 4). Två par noterades med konstaterad häckning på fåglar besökte bebodda bon, och ytterligare fyra par bedömdes ha permanenta revir vilket indikerar trolig häckning.

Duvhök (NT)

Ekologi

Duvhöken, som ofta har stora fortplantningsmiljöer/revir, är starkt bunden till skog, såväl för jakt som för häckning. Undersökningar i barrskogsdominerade landskap visar tydligt att den föredrar att jaga i stora bestånd av gammal skog, och undviker yngre bestånd. Boet byggs i träd, vanligtvis tall eller gran, och samma bo används flera gånger, men den har ofta flera alternativbon i reviret. Arten är störningskänslig vid boplatsten under häckningstid. Duvhök häckar även i tätortsnära äldre skogar där den har gott om föda i urbana miljöer (ArtDatabanken 2022).

Status/trend

Duvhök har varit rödlistad i kategorin Nära hotad (NT) sedan 2015 och påverkas sannolikt av det moderna skogsbruket med korta omloppstider där skogen sällan tillåts att bli gammal. Eftersom arten främst häckar och jagar i gamla skogar blir bristen på äldre skog en negativ faktor.

Förekomst i området

Duvhök observerades som förbiflygande endast vid ett tillfälle (tabell 1, figur 5). Observationen gjordes i häckningstid och inventeringsområdet utgör lämplig livsmiljö för arten. Detta indikerar möjlig häckning.

Fiskmå (NT)

Ekologi

Fiskmåsen är en flyttfågel som ibland stannar i Sverige. Arten häckar ensam eller i kolonier i våtmarker, längst kuster, på öar, vid insjöar och ibland även på hustak i samhällen. Den är en allätare

som äter fisk, maskar och skalbaggar men födosöker också i tätbebyggda områden där den exempelvis kan hitta matrester från människor.

Status/trend

Arten har vid tidigare rödlistningstillfällen bedömts som LC (livskraftig), men populationen minskar nu med en takt som medför att kriterierna för NT (nära hotad) blir uppfyllda. Minskningstakten har uppgått till 16 (7-22) % under de senaste 18 åren. Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU). Populationen i Sverige bedöms utgöras av cirka 100 000 par.

Förekomst i området

En till två fiskmåsar observerades födosökande vid tre tillfällen planområdet (tabell 1, figur 5). Fler än tre observationstillfällen innebär permanent revir, men fiskmåsar hävdar inte revir på samma sätt som många andra arter gör, utan kan tvärtom häcka tillsammans i kolonier (därför har inga revir ritats ut). Detta indikerar trolig häckning, men inom inventeringsområdet finns inga direkt lämpliga platser för häckning, däremot finns många lämpliga hustak intill inventeringsområdet där det är troligt att de häckar. De öppna gräsmarkerna är populära födosökningsmiljöer för många måsfåglar, bland annat fiskmåsar observerades födosöka där. Arten är rapporterad från området via databasen Artportalen sedan tidigare.

Gråkråka (NT)

Ekologi

Gråkråkan häckar i skogsmark, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar samt i olika urbana områden. Detta är den ras 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 skogsduge för placering av själva boet.

Status/trend

Gråkråka var ny på rödlistan 2020 i kategorin Nära hotad (NT) och har inte varit rödlistad tidigare. Arten är fortfarande vanlig i Stockholms län.

Förekomst i området

Gråkråka har observerats vid varje inventeringstillfälle (tabell 1, figur 3). Sammanlagt bedöms två par gråkråka ha permanenta revir som delvis omfattar hela eller delar av inventeringsområdet. Detta indikerar trolig häckning. Inom och omkring inventeringsområdet finns lämpliga boträd, men inget bo har hittats under inventeringen 2023.

Gråtrut (VU)

Ekologi

Gråtruten är en stor måsfågel med ett vingspann på upp till 150cm. Den häckar huvudsakligen kolonivis längst hela östersjöns kuster. Arten är en allätare som bland annat äter rester efter döda djur, fisk, maskar, insekter, fåglar och restavfall.

Status/trend

Arten är relativt vanlig och populationen bedöms uppgå till 61 000 par i Sverige. Arten är rödlistad som VU (sårbar) eftersom arten har minskat kraftigt på senare år. Senaste uppskattningen visar på en minskning på 33% senaste 20 åren.

Förekomst i området

Gråtrut observerades endast vid ett tillfälle (tabell 1, figur 5). Att observationen gjordes i häcktid indikerar möjlig häckning, men inom inventeringsområdet finns inga direkt lämpliga platser för häckning, däremot finns många lämpliga hustak intill inventeringsområdet. De öppna gräsmarkerna

är populära födosökningsmiljöer för många måsfåglar, bland annat gråtruten observerades födosöka där. Arten är inte rapporterad från området via databasen Artportalen sedan tidigare.

Grönfink (EN)

Ekologi

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

Status/trend

Grönfink är en i regionen allmänt förekommande art. Arten har inte varit rödlistad tidigare, men den mycket kraftiga populationsnedgången de senaste 10 åren, orsakad av sjukdomen gulknopp, är den numera rödlistad i hotkategorin starkt hotade arter (EN).

Förekomst i området

Grönfinkar har observerats med spel/sång under varje inventeringstillfälle (tabell 1, figur 4). Tre par bedöms ha permanenta revir, vilket indikerar trolig häckning inom eller strax utanför inventeringsområdet.

Gröngöling (rödlistad 2015)

Ekologi

Gröngöling förekommer främst i lövträdsmiljöer, gärna på gamla eller senvuxna träd med grov bark, skador, döda delar eller håligheter. Asp är ett viktigt värdträd för såväl häckning som födosökande (ArtDatabanken 2022). Arten är en utpräglad specialist på myror, som den ofta ses plocka på marken. Gröngöling har stora revir på 2–5 km².

Status/trend

Gröngöling var rödlistad 2015 på grund av att populationen under en följd av år minskat kraftigt. Populationen har nu stabiliserat sig (på en lägre nivå) och arten bedöms enligt 2020 års rödlista som livskraftig (LC). Gröngöling är dock fortfarande lokalt sällsynt varför Ekologigruppen bedömer den som naturvårdsrelevant.

Förekomst i området

Ett par gröngöling observerades tillsammans i områdets södra delar (tabell 1, figur 5), där de sjöng och födosökte om vartannat. Detta indikerar möjlig häckning.

Gulsparv (NT)

Ekologi

Gulsparv häckar i olika typer av öppna miljöer med inslag av träd och buskar. Den är också vanlig på hyggen, kraftledningsgator och andra öppna eller halvöppna områden, dock helst i närheten av odlingsmarker (ArtDatabanken 2022).

Status/trend

Gulsparv var 2015 rödlistad i kategori Sårbar (VU) men är i den senaste rödlistan (ArtDatabanken 2020) i hotkategori Nära hotad (NT), vilket indikerar att populationsminskningen har avstannat en aning. Enligt Green m.fl. 2021 finns ingen ljusning i sikte för arten utan populationstrenden fortsätter stadigt neråt.

Förekomst i området

Arten påträffades inte under inventeringen 2023 (tabell 2). Den finns inte heller rapporterad från området sedan tidigare från databasen Artportalen. Däremot påträffades den under Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022. Observationen gjordes endast av en individ och inte under häckningstid, därför är bedömningen att arten inte häckade inom inventeringsområdet 2023.

Mindre hackspett (NT)

Ekologi

Mindre hackspett är Sveriges minsta hackspettsart med en kroppslängd av endast cirka 15 centimeter. Arten lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd, i södra Sverige särskilt ädellövträd. Under vintern kan födosök ske även i äldre grandominerad skog, troligen för att den ger bättre skydd mot rovdjur och rovfåglar än ren lövskog. För häckning krävs döda lövträd, men boträd är sannolikt sällan en begränsande faktor. I stället tycks födotillgången under senvinter och vår vara en begränsande faktor (ArtDatabanken 2022). Mindre hackspett har stora revir. För att häcka framgångsrikt behöver ett par cirka 40 hektar äldre lövdominerad skog inom ett område på upp till 200 hektar.

Status/trend

Mindre hackspett tillhör en av de skogslevande arter som påverkats negativt av brist på död ved och hålträd i många skogar (Green m.fl. 2021). Arten är rödlistad som NT-nära hotad eftersom populationen har minskat kraftigt, cirka 60%, under de senaste 10 åren (Wirdheim 2021). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för att hamna i kategori (VU)-sårbar. (ArtDatabanken 2022).

Förekomst i området

Arten påträffades inte under inventeringen 2023 (tabell 2). Däremot finns arten rapporterad från området via databasen Artportalen vid ett tillfälle 2017. Observationen är angiven med hög noggrannhet vilket gör att den går att knyta till inventeringsområdets norra del. Observationen är gjord under häckningstid då en individ ska ha trummat. Detta tyder på att den skulle kunna ha häckat inom eller strax utanför planområdet, och ha ett revir som innefattar det och även sträcker sig utanför det. Bedömningen är att mindre hackspett inte häckar inom inventeringsområdet 2023, men möjligen skulle kunna göra det andra år, då hålträd och lövträd i olika åldrar förekommer.

Rödvingetrast (NT)

Ekologi och livsmiljökrav

Rödvingetrast häckar främst i skogsmark med rik undervegetation och har en nordlig tyngdpunkt på utbredningen i landet. Rödvingetrast är allätare men livnär sig under häckningstid främst av maskar, sniglar, blötdjur och insekter.

Status/trend

Rödvingetrast var ny på rödlistan 2020 i kategori Nära hotad (NT). Populationen av rödvingetrast minskar successivt, framför allt i södra delen av utbredningsområdet. Minskningen har uppgått till cirka 25 % under de senaste 15 åren.

Förekomst i området

Rödvingetrast observerades endast vid ett tillfälle (tabell 1, figur 5). Observationen gjordes under häckningstid vilket indikerar möjlig häckning.

Skrattmå (NT)

Ekologi

Skrattmåsen häckar främst kolonivis i sjöar med långa vassruggar eller i kärr och i anslutning till kusten. Arten är främst en flyttfågel som återvänder i mars. Den är en allätare som bland annat äter maskar och skalbaggar men födosöker också i tätbebyggda områden där den exempelvis kan hitta matrester från människor.

Status/trend

Arten har vid tidigare rödlistningstillfällen bedömts som LC (livskraftig), men populationen minskar nu i sådan takt att kriterierna för NT (nära hotad) blir uppfyllda. Arten har minskat kraftigt sedan

1980, men minskningstakten har bromsats upp under senare år. De senaste 24 åren har minskningstakten uppgått till 25 (15-50) %. Populationen i Sverige bedöms utgöras av cirka 98 000 par.

Förekomst i området

Skrattmåsar observerades endast vid ett tillfälle (tabell 1, figur 5). Att observationen gjordes i häcktid indikerar möjlig häckning, men inom inventeringsområdet finns inga direkt lämpliga platser för häckning, däremot finns många lämpliga hustak intill inventeringsområdet. De öppna gräsmarkerna inom inventeringsområdet är populära födosökningsmiljöer för flera arter av måsfålar. Arten är rapporterad från området via databasen Artportalen sedan tidigare.

Stare (VU)

Ekologi

Stare häckar oftast i grova träd med hål men kan också häcka i fågelholkar. Arten behöver en ganska varierad livsmiljö bestående av gräsmattor, åkrar, eller parker. Födosök sker oftast på marken och ibland långt ifrån boplatsen (ArtDatabanken 2022). Staren är rödlistad men är fortfarande tämligen vanligt förekommande i Stockholms län. Stare verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden. Den har dock ett visst indikatorvärde för värdefulla och artrika naturmiljöer då den ofta häckar i gamla hålträd och är gynnas av ett varierat odlingslandskap.

Status/trend

Stare är rödlistad som VU-sårbar, på grund av en populationsutveckling som varit nedåtgående under en lång tid. De senaste 20 åren har populationen minskat med drygt 40% (Wirdheim 2021). Enligt Green m.fl. 2021 visade inventeringar genomförda under sommaren på en fortsatt negativ trend, medan inventeringar från vintern 2020/2021 visade på en viss uppgång i antal starar. Uppgången förklaras delvis med mildare och snöfria vintrar.

Förekomst i området

Fem par starar påträffades med konstaterad häckning på spridda platser inom eller strax utanför inventeringsområdet (tabell 1, figur 3). Vid sista inventeringstillfället hördes eller observerades ungar i varje bo. Stararna häckar i hålträd i brynen och använder de öppna gräsmarkerna som födosökmiljöer. Omslagsbilden är på en av dessa starar, när ena föräldern kommer för att mata sina ungar.

Tofsmes (LC)

Ekologi

Tofsmes är stannfågel och höst- och vinterreviret, som är betydligt större än sommarreviret, omfattar säkert hela planområdet och också skogar i närområdet. Arten är inte rödlistad men är enligt Ekologigruppen en skyddsvärd och känslig art. Tofsmesen är en god indikator för värdefull tallskog och brukar ofta användas som modellart för att illustrera svårspredda barrskogsarter som kräver god ekologiska spridningssamband. Arten saknas oftast helt som häckfågel i områden där spridningssamband för tall är svaga eller saknas (ArtDatabanken 2022).

Status/trend

Arten har en ökande population nationellt. Tofsmesen har ökat med 45% senaste 20 åren. Däremot föredrar arten större sammanhängande barrskogsområden, varför arten är intressant att uppmärksamma när den påträffas i tätortsnära miljöer.

Förekomst

Arten påträffades vid två tillfällen (tabell 1, figur 5) med spel/sång, i det angränsande barrskogsstråket som går söder om Nälstastråket. Detta indikerar möjlig häckning.

Tornseglare (EN)

Ekologi

Tornseglare häckar gärna under storkupiga tegelpannor eller i andra håligheter och nischer i byggnader. Majoriteten av tornseglarbeståndet är helt knutet till mänsklig bebyggelse medan en mindre andel häckar i mer ursprungliga miljöer, i första hand i gamla hackspethål och andra typer av håligheter i träd samt i klippskrevor. Tornseglare kan även häcka i holkar som placeras i högt läge under en takfot eller på en husgavel med fria inflygningsmöjligheter. Tornseglaren lever hela sitt liv i luften. Den enda period i livet som tornseglaren inte tillbringar i luften är under häckningen samt vid extremt dåligt väder då de kan klamra sig fast i trädgrenar, på husväggar eller klippbranter. Födan utgörs uteslutande av insekter samt små spindlar som driver fram i luften hängandes i spinntrådar.

Status/trend

Tornseglare häckar från Skåne till Lappland. Tornseglare är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) på grund av en kraftig populationsminskning. Under de senaste 24 åren har antalet häckande par minskat med närmare 55%. Rödlisteklassningen för tornseglare har successivt försämrats sedan år 2010 då den bedömdes som Nära hotad (NT). En orsak till tornseglarens tillbakagång är sannolikt brist på lämpliga boplatser. Moderna takläggningsmetoder innebär ofta att storkupiga tegelpannor ersätts av exempelvis plåttak eller platta betongpannor vilka inte ger några inflygningsmöjligheter för tornseglare. För de tornseglare som häckar i träd, främst i Norrlands inland, har situationen sannolikt försämrats till följd av minskad mängd äldre skog med hålträd. Andra tänkbara orsaker till den kraftiga populationsminskningen är en vikande tillgång till föda.

Förekomst i området

Arten påträffades vid det sista fältbesöket (tabell 1, figur 5). Fem tornseglare sågs födosöka i luften ovanför inventeringsområdet. Det är möjligt att tornseglare häckar inom eller i närheten av inventeringsområdet. Arten är inte rapporterad från inventeringsområdet via Artportalen tidigare, men arten är relativt vanlig i Stockholms stad.

Vanligt förekommande fågelarter

I samband med inventeringen noterades en stor mängd mer vanligt förekommande fågelarter. Dessa arter redovisas i tabell 3.

Tabell 3. Tabellen redovisar övriga fågelarter påträffade i området i samband med inventeringen, samt uppskattat antal par.

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal par	Datum
Blåmes	Permanent revir	Trolig häckning	7 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Bofink	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-30, 2023-05-16.
Domherre	Förbiflygande	Ej häckning	2 ex	2023-03-17, 2023-03-23.
Fasan	Obs I häcktid.	Möjlig häckning	1 ex	2023-04-20.
Grå flugsnappare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex	2023-05-16.
Gråhäger	Förbiflygande	Ej häckning	2 ex	2023-03-17, 2023-05-16.
Gräsand	Födösökande	Möjlig häckning	3 ex	2023-04-20, 2023-05-01.
Grönsiska	Spel/sång	Möjlig häckning	5 ex	2023-03-17, 2023-04-05.
Gärdsmyg	Permanent revir	Trolig häckning	1 par	2023-03-23, 2023-04-05, 2023-04-20.
Kaja	Förbiflygande	Ej häckning	2 – 8 ex	2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-16.
Koltrast	Permanent revir	Trolig häckning	5 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Kungsfågel	Spel/sång	Möjlig häckning	2 ex	2023-03-23, 2023-04-05.
Ladusvala	Förbiflygande	Ej häckning	1 ex	2023-05-30.
Nötskrika	Permanent revir	Trolig häckning	1 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-05-01.
Nötväcka	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-30.
Pilfink	Permanent revir	Trolig häckning	6 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Ringduva	Permanent revir	Trolig häckning	3 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Rödhake	Permanent revir	Trolig häckning	1 par	2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01.
Rödstjört	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex	2023-05-16.
Skata	Besöker bebott bo	Konstaterad häckning	4 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Steglits	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Stenknäck	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16.
Större hackspett	Bobygge	Konstaterad häckning	2 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Svarthätta	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Sädesärla	Permanent revir	Trolig häckning	1 par	2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Talgoxe	Permanent revir	Trolig häckning	8 par	2023-03-17, 2023-03-23, 2023-03-30, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16, 2023-05-30.
Taltrast	Permanent revir	Trolig häckning	2 ex	2023-04-20, 2023-05-01, 2023-05-16.
Tamduva	Förbiflygande	Ej häckning	5 ex	2023-03-30.
Trädgårdssångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex	2023-05-30.

Trädskrypare	Permanent revir	Trolig häckning	1 par	2023-03-23, 2023-04-05, 2023-04-20, 2023-05-16.
Törnsångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex	2023-05-30.

Lagstiftning för fåglar

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 §.

Beslutade förändringar i lagstiftningen 2022

Regeringen fattade 2022-06-16 beslut om att förändringar i artskyddsförordningen. Förändringarna, som berör fåglar omfattas av förordningens 4 §, och trädde i kraft 2022-10-01 (Regeringskansliet 2022).

Artskyddsförordningen 4 §

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

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

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 utgår nu alltså.

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 arter som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevanta oftast utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå. Naturvårdsrelevanta arter omfattar följande kategorier:

- rödlistade arter
- arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1
- arter som uppvisar en negativ trend

- arter som har en liten lokal, regional eller nationell population
- arter som tidigare varit rödlistade 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.

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 kan skadas.

Tillfredsställande population

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

Förslag till vidare utredningar

De naturvårdsrelevanta fågelarterna liksom vanligt förekommande fågelarter har ett starkt lagligt skydd och påverkan på arterna som förekommer som häckande i detaljplaneområdet bör utredas. Rekommendationen är att genomföra en artskyddsutredning där en bedömning av påverkan på arterna utreds, och med föreslag på skyddsåtgärder i syfte att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion.

Referenser

Tryckta källor:

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 2022. Sveriges fåglar 2022. Resultat från inventeringar gjorda till och med 2021. BirdLife Sverige, svensk fågeltaxering vid Lunds universitet, ArtDatabanken, SLU

Green M., Haas, F. & Lindström Å. 2019. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2019. Lunds universitet.

Green M., Haas, F. & Lindström Å. 2021. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2021. 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.

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

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

Digitala källor:

ArtDatabanken 2022. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning> (Hämtad: 2023-04-27)

Artportalen 2022. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2023-06-01)

BirdLife 2012. SOF-Sveriges ornitologiska förening. Häckningskriterier. <http://birdlife.se/atlasinventering/hackningskriterier/>

Svensk Fågeltaxering. <http://www.fageltaxering.lu.se/> (Hämtad: 2023-04-27)

Övriga källor:

ArtDatabanken 2023. Uttag av skyddsklassade arter från ArtDatabanken databaser. (Hämtad: 2023-02-24)

Bilaga 1. Inventeringsfakta

8 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 efter soluppgången under dagar med klart väder och svaga vindar och avslutades senast kl 10:00. Inventering avslutas efter kl 10:00 eftersom fågelaktiviteten vanligtvis avtar successivt fram på dagen. I tabell 4 redovisas tidpunkter och inventerare för inventeringstillfällena.

Tabell 4. Tidpunkt för inventeringstillfällena och inventerare.

Besök nr	Datum	Inventerare
1	2023-03-17	Ossian Rydebjörk
2	2023-03-23	Ossian Rydebjörk
3	2023-03-30	Ossian Rydebjörk
4	2023-04-05	Ossian Rydebjörk
5	2023-04-20	Ossian Rydebjörk
6	2023-05-01	Ossian Rydebjörk
7	2023-05-16	Ossian Rydebjörk
8	2023-05-30	Ossian Rydebjörk

Bilaga 2. Metodik

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 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 och nattskärar, 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 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 2012), tabell 5.

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 2012), tabell 5. Fågelns aktivitet noteras i en av de tjugo kategorier av häckningskriterier (ex sång,

föda till ungar etc.). Aktiviteterna gav sedan bedömningen häckning i kategorierna möjlig häckning (en observation av fågeln i häcktid), trolig häckning (permanent revir, varnande fåglar etc.), 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 troligt att häckning sker inom ett permanent revir men för att betrakta häckningen som konstaterad behövs att högsta häckningskriterie det vill säga besöker bebott bo, mat till ungar, nyligen flygga ungar med mera noterats.

Tabell 5. 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 boplat	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		

Läsanvisning till fortplantningsområden-/revirkartor

I kartorna, figur 3 - 5, redovisas förekomst av de påträffade naturvårdsrelevanta arterna. Om en art påträffades minst tre gånger inom inventeringsområdet har fortplantningsområden/revir ritats ut. 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 häckningsindiciet 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).

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 2022), samt observationer av samma art i intilliggande fortplantningsområden/revir. I vissa fall så är osäkerheten vad gäller avgränsningen av fortplantningsområdet/reviret extra stor. Då markeras detta med särskild avgränsning på kartorna.

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.

Bilaga 3. Observationer som inte bedöms relevanta ur artskyddsförordningssynpunkt

Arter redovisade i tabell 6 bedöms inte häcka inom inventeringsområdet utan rör arter som uppehåller sig i området vintertid, rastar under flyttningen eller är förbiflygande.

Tabell 6. Tabellen visar naturvårdsrelevanta arter registrerade på databasen Artportalen som inte bedöms ha fortplantningsområden eller viloplatser inom inventeringsområdet under åren 2023–2000. Det rör till exempel arter som uppehåller sig i området vintertid eller är förbiflygande. FD=Arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1. Rödlistekategorier: (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad. LC=livskraftig.

Art	Skydd ASF	RK	Förekomst	Datum
Ringtrast	4 §	LC	Rastande	Artportalen 2017



**Stockholms
stad**

Fladdermus- inventering vid Nälsta



**Ekologiutredning
6 februari 2024**

Uppdragsnr: 3183018730	Fladdermusinventering vid Nälsta Rapport 2024
Daterad: Slutversion 2024-10-09	
Reviderad:	
Handläggare: Elsa Vilhelmsson	

RAPPORT
Inventering av fladdermöss vid Nälsta

Konsult/kontakt

Ulrika Hamrén
Ekologigruppen
Åsögatan 121
1624 Stockholm
0852520100
www.ekologigruppen.se
eko@ekologigruppen.se

Medverkande konsulter
Aina Pihlgren (uppdragsansvarig)
Lark Davis (inventering i fält, rapport, kartor), Maryam
Bessouda (inventering i fält), Josefin Stagnell (invente-
ring i fält).
Intern kvalitetsgranskning: Johan Allmér – 20240111,
Aina Pihlgren – 20240112, Ulrika Hamrén – 20240115
Foton, kartor och illustrationer Ekologigruppen, om
inget annat anges.

Stockholms stads projektgrupp:

Exploateringskontoret:
Beställare/kontaktperson: Elsa Vilhelmsson

**EKOLOGI
GRUPPEN**



**Stockholms
stad**

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Bakgrund och syfte	3
Tidigare inventeringar	6
Skyddet av fladdermöss	7
Metodik	8
Avgränsning av möjliga fladdermusmiljöer	8
Inventering i fält	8
Ljudanalys	9
Osäkerhet i bedömningen	11
Resultat	12
Artfynd från inventeringen	12
Fladdermusaktivitet i området	12
Områdets värde för fladdermöss	13
Arter som förekommer i området	15
Väderförhållanden	17
Ekologisk sårbarhet	18
Krav på miljöer	18
Förslag till ytterligare utredningar	18
Artskyddsutredning	18
Referenser	19

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholm inventerat förekomst av fladdermöss enligt Naturvårdsverkets standardmetoder vid Nälsta, Stockholm stad. Utredningen har tagits fram som ett underlag till arbetet med detaljplan. Inventeringen i fält genomfördes under sommaren 2023 under maj, juni och juli månad.

Syfte och mål med inventeringen

Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta fladdermöss i arbetet med detaljplanen, för att uppfylla de lagkrav som krävs enligt artskyddsförordningen (2007:845). Målet med inventeringen har varit att få en bild av vilka fladdermusarter som uppehåller sig på platsen under sommaren samt ett mått på hur frekventa de olika arterna är.

Fladdermusinventeringen kan användas som underlag för bedömning av påverkan på fladdermöss i området, för anpassning av skötsel och skyddsåtgärder som behöver vidtas för att detaljplanen inte ska komma i konflikt med artskyddsförordningen. Bedömning av påverkan på fladdermössen redovisas i en separat rapport för artskyddsutredning.

Inventeringsresultat

Vid fladdermusinventeringen noterades sammanlagt fyra arter: nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och brunlångöra. Högst aktivitet var vid områdets norra del, vid den lilla parken intill bostadshusen (box 2) och brynmiljön intill den översvämmande ängen (box 1). Även uppe på höjden i skogen förekom en del aktivitet bland nordfladdermus och dvärgpipistrell (box 7). Resultaten visar inga indikationer på förekomst av kolonier inom inventeringsområdet. För att räknas som artrika fladdermuslokaler bör som regel minst sex olika arter registreras i ett större område. Det inventerade området får enligt detta antagande anses vara artfattigt.

Inom planområdet bedöms skogarna, parkmiljöerna i nordväst samt övriga brynmiljöer var de mest värdefulla födosöksområdena för fladdermöss. De miljöerna utgör troligen en del av fladdermössens fortplantningsområden.

Lagstiftning och vidare hantering av fladdermöss

Samtliga arter av fladdermöss är fridlysta och finns upptagna i 4 a § artskyddsförordningen. Det innebär att såväl individer av djuren, deras livsmiljöer, fortplantningsområden, liksom vilo- och övervintringsplatser är skyddade enligt artskyddsförordningen. Vi bedömer att en koloniinventering inte behövs men att en artskyddsutredning ska tas fram för att utreda vilken påverkan detaljplanen kan få för fladdermössen i området, och hur negativa konsekvenserna kan undvikas med hjälp av skyddsåtgärder så att konflikt med artskyddsförordningen inte riskeras.

Inledning

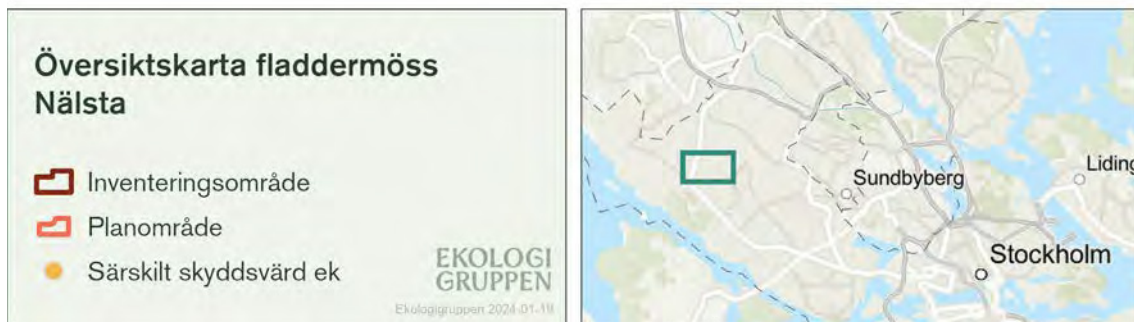
Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholm inventerat förekomst av fladdermöss enligt Naturvårdsverkets standardmetoder i ett område vid Nälsta, Stockholm stad under sommaren 2023. Utredningen har tagits fram som ett underlag till arbetet med detaljplan för Nälstastråket i Hässelby-Vällingby. Skogsområden utanför planområdet har även inventerats för att kunna ta reda på vilka arter som förekommer vid Nälstastråket. Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av Figur 1.

Syftet med uppdraget har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta fladdermöss i arbetet, för att uppfylla de lagkrav som krävs enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Målet med inventeringen har varit att få en bild av vilka fladdermusarter uppehåller sig på platsen under sommaren samt ett mått på hur frekventa de olika arterna är.

Fladdermusinventeringen kan användas som underlag för bedömning av påverkan på fladdermöss i området, för anpassning av skötsel samt skyddsåtgärder som behöver vidtas med avseende på artskyddsförordningen. Bedömning av påverkan på fladdermössen redovisas i separat rapport för artskyddsutredning.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets läge (grön ruta) och avgränsning inom den röda linjen. Skogsområdena utanför planområdet (orange) inventerades för att kunna ta reda på vilka arter förekommer vid Nälstastråket. Kartan visar även den särskilda eken som inventerades av Ekologigruppen under 2023. Bakgrundskartor: Lantmäteriet och Esri.

Uppdragsansvarig har varit Aina Pihlgren och kvalitetsgranskare var Aina Pihlgren, Johan Allmér och Ulrika Hamrén. Fältarbetet har utförts av Johan Allmér, Maryam Bessouda, Lark Davis och Josefin Stagnell. Lark Davis har framställt kartor och skrivit rapport. Uppdraget har genomförts under perioden maj 2023 – januari 2024.

Beskrivning av inventeringsområdet och kommunens planer

Inventeringsområdet är cirka 30 hektar stort (Figur 1) och utgörs av öppna gräsmarker, bebyggda ytor och skog. De öppna ytorna består till större del av klippta och flacka gräsmarker där belysta gångbanor korsar på flera ställen (Figur 2) och där ett dike rinner genom. Den södra delen av området utgörs av en förhöjning i terrängen där barrblandskog med inslag av gamla granar och tallar förekommer (Figur 3). I sydöst finns en mindre ekskog med inslag av nästan gamla ekar. I nordväst finns en mindre höjd med gamla och nästan gamla tallar, med inslag av ädellövträd och triviallövträd av blandad ålder. Området är omringat av bebyggelse av villor och radhus, anslutningsvägar och upplysta gångbanor.

Stockholm stad har för avsikt att bygga nya bostäder och att utveckla rekreationen i området (Stockholm stad 2023).



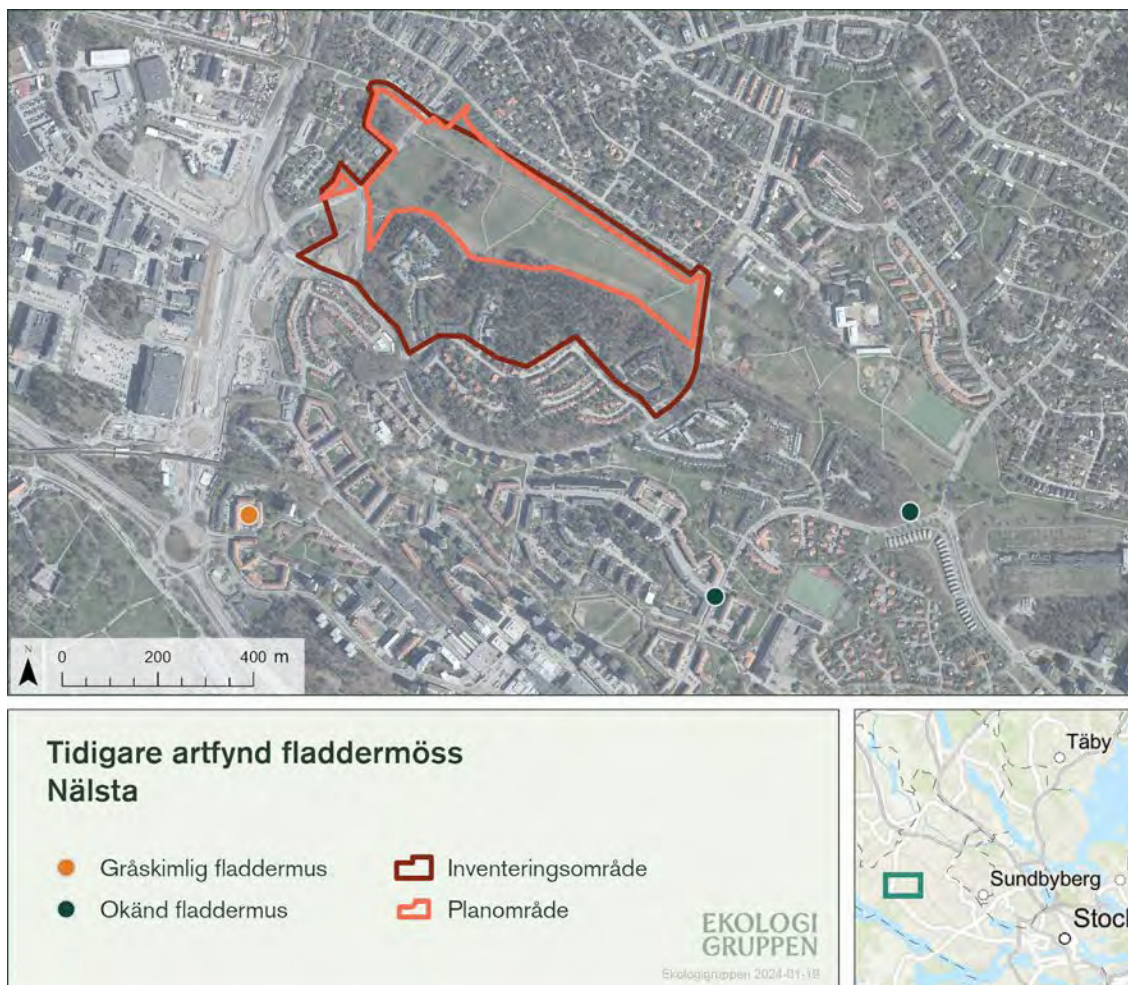
Figur 2. De öppna ytorna består till större del av klippta och flacka gräsmarker där belysta gångbanor korsar på flera ställen. I bilden visas parken vid områdets sydvästra del.



Figur 3. Den södra delen av området utgörs av en förhöjning i terrängen där barrblandskog med inslag av gamla granar och tallar förekommer.

Tidigare inventeringar

Tidigare fynd av fladdermöss från 2000–2023 eftersöktes i Artportalen (SLU Artdatabanken 2023b) inom inventeringsområdet. Inga fynd av fladdermöss finns tidigare registrerade från detaljplaneområdet. Avsaknad av tidigare rapporterade fynd betyder dock inte att det inte funnits några fladdermöss i området, däremot tycks ingen ha letat tidigare. Utanför detaljplanområdet har okända arter av fladdermöss observerats längs Vällingbyvägen samt intill rondellen vid Vällingbyvägen/Räckstavägen under 2020. I närliggande Vällingby observerades gråskimlig fladdermus 2021. Tidigare observationer visas nedan i Figur 4.



Figur 4. Tidigare observationer av fladdermöss vid Nälsta och omkringliggande områden från 2000-2023 (SLU Artdatabanken 2023a). Gråskimlig fladdermus och okända fladdermarter har tidigare observerats i närheten av Nälsta. Den infällda kartan visar inventeringsområdets läge (grön ruta). Bakgrundskartor: Lantmäteriet och Esri.

Skyddet av fladdermöss

I Sverige har det hittills påträffats 19 arter av fladdermöss i sju olika släkten. Alla arter av fladdermöss är i Sverige fredade enligt 3 § jaktlagen och fridlysta enligt 4 a § artskyddsförordningen.

Av de i Sverige regelbundet förekommande arterna är 12 upptagna på Artdatabankens nationella rödlista (SLU Artdatabanken 2020) och bedöms vara hotade på nationell nivå, då populationen av den rödlistade arten antingen är mycket liten, eller är liten och bedöms minska i avsevärd takt.

Sverige har också undertecknat det Europeiska fladdermusavtalet EUROBATS. Avtalet är långtgående och skyddar även fladdermössens livsmiljöer. Detta är reglerat i artskyddsförordningen.

Artskyddsförordningen

Fladdermöss har ett starkt skydd inom hela EU och alla av Sveriges arter är skyddade enligt 4 a § artskyddsförordning (2007:845).

Det innebär att det är förbjudet att:

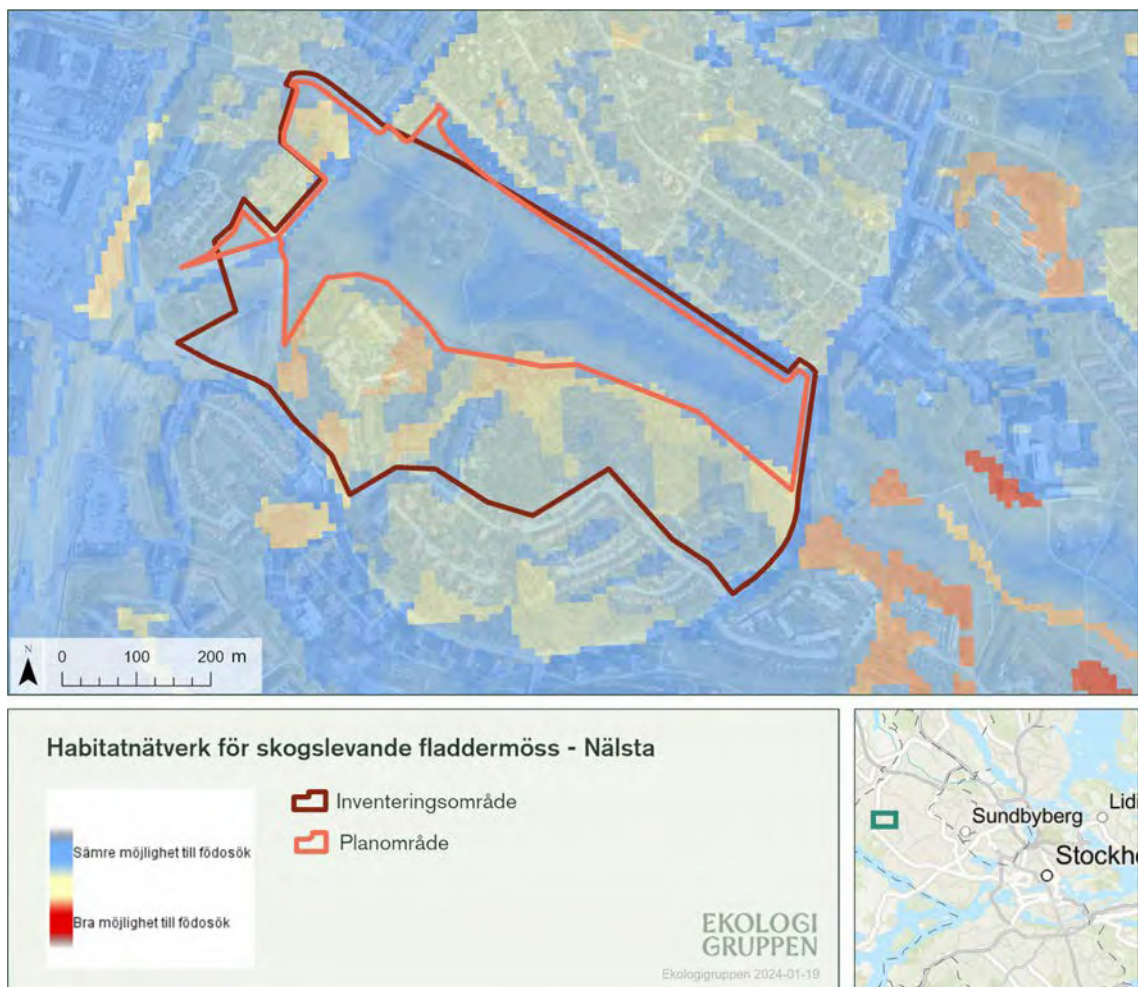
- avsiktligt fånga eller döda fladdermöss,
- avsiktligt störa fladdermöss, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
- skada eller förstöra deras fortplantningsområden eller viloplatser.

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.

Metodik

Avgränsning av möjliga fladdermusmiljöer

Möjliga livsmiljöer för fladdermöss, såsom koloniområden och viloplatser, samt möjliga spridningsstråk avgränsades utifrån Ekologigruppens naturmiljöutredning av Nälsta från februari 2023 (Ekologigruppen 2023), samt kartunderlag som ortofoton, habitatindexet för skogslevande fladdermöss (Figur 5) och fladdermusfynd i Artportalen (SLU Artdatabanken 2023b).



Figur 5. Kartan visar Habitatindexet för fladdermöss (Brüsin 2019), med möjlighet till födosök för skogslevande fladdermöss i Nälsta och angränsande miljöer. Skogen inom inventeringsområdet vid Nälsta har mindre bra möjlighet till födosök för skogslevande fladdermöss, enligt modellen. Röda områden har bra möjligheter till födosök för skogslevande fladdermöss medan blå områden har sämre födosökmöjligheter. Bakgrundskartor: Lantmäteriet och Esri.

Inventering i fält

I uppdraget ingick två olika huvudtyper av inventeringar i fält: inventering med automatisk inspelningsutrustning (autoboxar) och inventering med manuell handhållen inspelningsutrustning (manuell inventering).

Samtliga inventeringar genomfördes under sommaren 2023 under maj, juni och juli månad. Inventeringsmetoderna följer de standardmetoder som finns framtagna av Naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2021).

Inventering med autoboxar

Vid inventeringen användes automatisk inspelningsutrustning (så kallade autoboxar) som spelar in ultraljud från fladdermöss som passerar. Autoboxarna var av modell Petterson D500X.

Vid den första inventeringsomgången användes fyra autoboxar som spelade in under två nätter mellan klockan 21:30-04:00, 30 maj–1 juni. Vid den andra omgången användes fyra autoboxar som spelade in under två nätter mellan klockan 21:30-04:00, 4–6 juli. Autoboxarna placerades dels ut i anslutning till hålträd där sådana fanns för att fånga upp eventuella in- och utflygande fladdermöss, dels på platser där det bedömdes vara lämpliga flygstråk eller födosöksplatser för fladdermöss. Autoboxarnas placering registrerades med kartappen ArcGIS Field Maps (Esri) med mobiltelefon eller platta. Placeringen framgår av Figur 6.

Autoboxar ger ett aktivitetsmått

Inventering med autoboxar ger ett aktivitetsmått på den plats där de placeras. Vid hög aktivitet kan man misstänka att en koloniplats kan finnas nära. Men man kan inte dra slutsatser om individtäthet från autoboxar eftersom en individ kan trigga inspelning vid upprepade förbiflygningar.

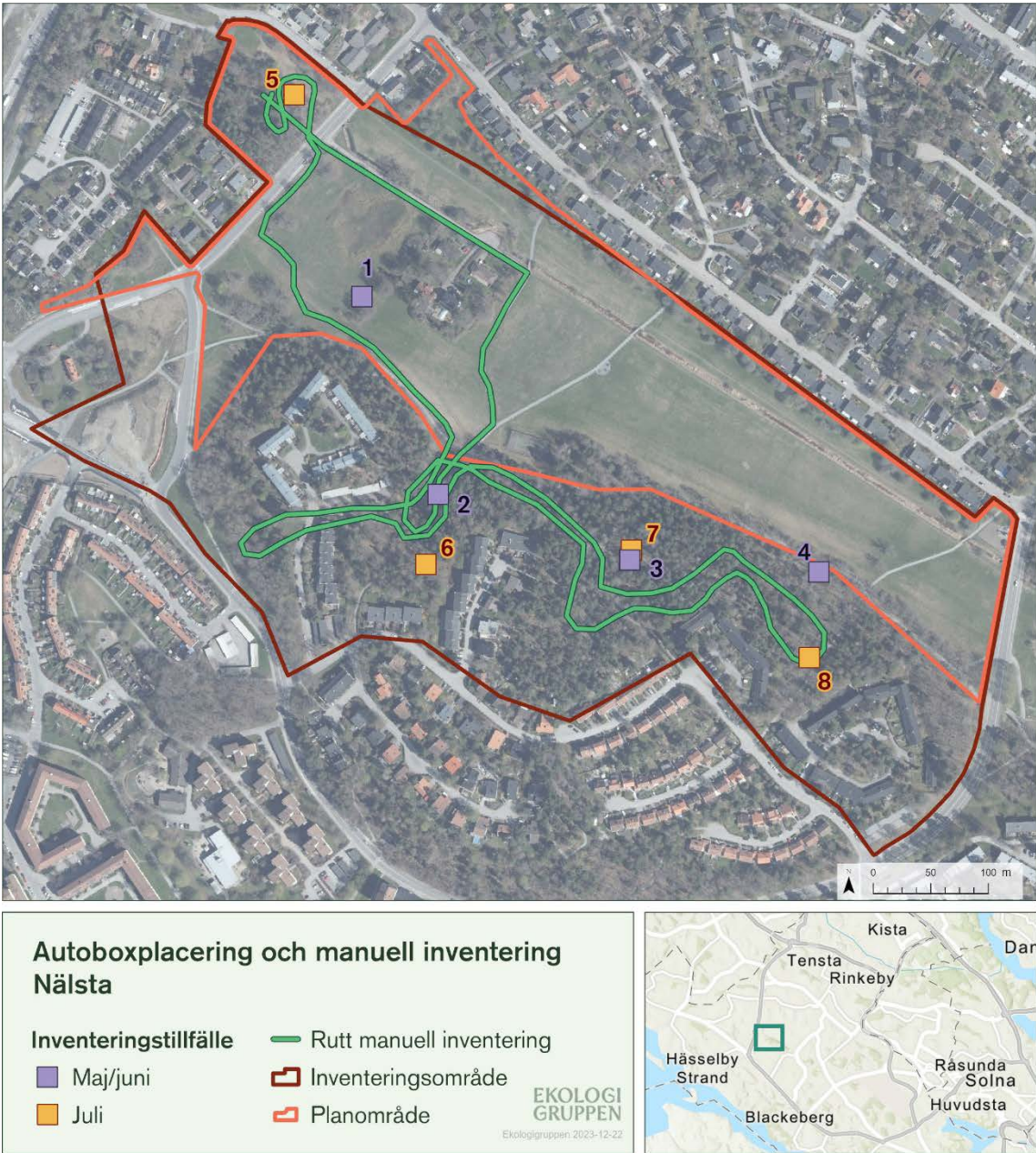
Manuell inventering

Vid de manuella inventeringarna eftersöktes fladdermöss och ljud spelades in via en Pettersson u384 USB ultraljudsmikrofon och mobilapplikationen Bat Recorder (Kraus 2020), som även loggade rutterna med GPS och koordinatsatte de platser där ultraljudsinspelningar gjordes med detektorn.

Den manuella inventeringen genomfördes vid ett tillfälle, mellan klockan 22:00-00:00, 4–5 juli. Inventeringen skedde utmed en förutbestämd rutt som omfattade alla områden som bedömts vara intressanta ur ett fladdermusperspektiv. Inventeringsrutterna framgår av Figur 6.

Ljudanalys

För att artbestämma inspelade ljud analyserades inspelade ljudfiler manuellt med programmet Kaleidoscope 5.6.0 (Wildlife Acoustics, Inc.).



Figur 6. Rutt för den manuella inventeringen av fladdermöss (grön linje) samt placeringen av autoboxar inom inventeringsområdet. Lila rutor indikerar placering i maj/juni (omgång 1) och orangea rutor placering i juli (omgång 2). Siffrorna anger vilket ID-nummer som varje box hade.

Osäkerhet i bedömningen

Artförekomst kan variera

Inventeringens huvudsyfte är att få en bild av vilka arter av fladdermöss som uppehåller sig på platsen under sommaren samt ett ungefärligt mått på hur frekventa de olika arterna är.

I och med att inventeringen endast sker med ett par besök kan såväl artförekomst som frekvens av olika arter variera under sommaren utan att det återspeglas i inventeringsresultaten, detta gäller framför allt för arter som förekommer mindre frekvent. Under migration vår och höst kan andra arter påträffas.

Förekomst av kolonier kan inte uteslutas

Vid fladdermusinventeringen enligt den metodik som användes i detta uppdrag kan man få en indikation på om det förekommer kolonier av fladdermöss inom området. Det går dock inte att dra slutsatsen att kolonier inte finns om inte riktade eftersök av dessa görs, vilket följer en annan inventeringsmetodik.

Indikation på kolonier

Inventeringen är inte utformad för att aktivt söka efter fladdermuskolonier men kan indirekt indikera att de kan finnas. Vid en sådan indikation måste ett mer noggrant eftersök av koloniplatser göras. En riktad koloni-inventering sker som regel efterföljande år.

Vädret kan ha påverkat resultaten

Under den sista inventeringsnatten förekom lätt regn vilket kan ha haft en viss dämpande effekt på fladdermössens aktivitet.

Vissa av arterna är svåra att skilja åt

Vissa inspelningar av fladdermöss går inte att artbestämmas på ett säkert sätt. Anledningen till detta är att vissa arter använder snarlika läten i vissa miljöer och kan därför inte skiljas åt utan okulär observation. Osäkerhet i artbestämning kan även bero på att en inspelning är för svag för att kunna särskilja de karaktärer som krävs för en säker artbestämning.

Föreningen BatLife Sweden har i samarbete med SLU Artdatabanken fastställt minimikrav för validering av fladdermusfynd (BatLife Sweden 2023). Inspelningar som inte uppfyller minimikraven listas i stället efter grupp, till exempel Nyctaloider (släktena *Nyctalus*, *Vespertilio* och *Eptesicus*). Vi har valt att använda BatLife Swedens riktlinjer för artbestämning. Bland auto-boxarna från denna inventering finns inspelningar av fladdermöss som tillhör gruppen Nyctaloider. Det är troligt att arterna tillhör större brunfladdermus eller nordfladdermus, men andra arter i gruppen Nyctaloider kan inte uteslutas.

Resultat

Artfynd från inventeringen

Vid fladdermusinventeringen noterades sammanlagt fyra arter: nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och brunlångöra (Tabell 1). Det fanns även några inspelningar av fladdermöss som tillhör gruppen Nyctaloider (släkten *Eptesicus*, *Nyctalus* och *Vespertilio*) som inte gick att bestämma till art (se avsnittet Osäkerhet i bedömningen). För att räknas som artrika fladdermuslokaler bör som regel minst sex olika arter registreras i ett större område (Ahlén 2011). Det inventerade området får enligt detta antagande anses vara artfattigt.

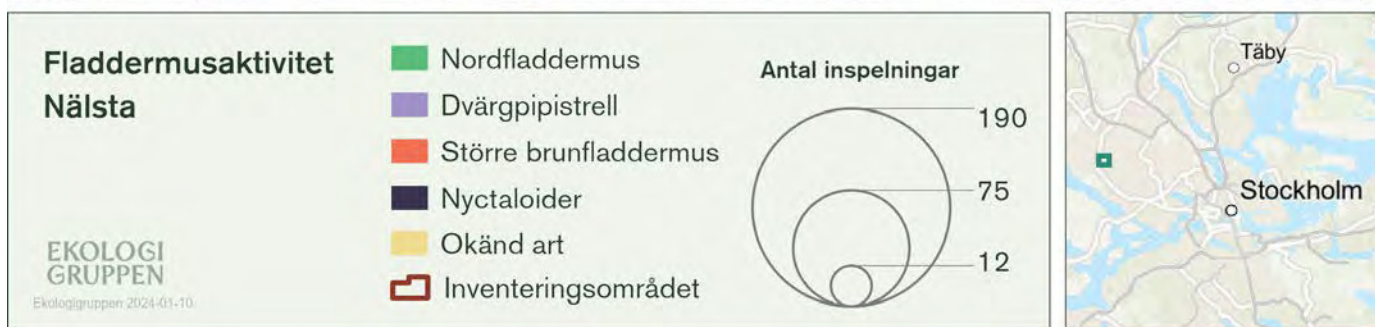
Var de olika arter förekom och hur stor aktiviteten var i olika områden visas i Tabell 2 och Figur 7. Resultat från den manuella inventeringen visas i Tabell 3. Arternas förekomst i området och ekologi beskrivs i mer detalj i följande avsnitt.

Fladdermusaktivitet i området

Skogen och brynmiljöerna i området används flitigt av fladdermöss till födosök. Högst aktivitet var vid den lilla parken intill bostadshusen (box 2, Figur 2 och Figur 7) och brynmiljön vid den översvämmade ängen, där tillgången på insekter troligen är mycket god. Här stack nordfladdermus ut med ett stort antal registreringar. Även uppe på höjden i skogen i juli förekom en del aktivitet bland nordfladdermus och dvärgpipistrell (box 7). Under den manuella inventeringen noterade vi en spridningsväg mellan parken (box 2) och områdets västra gräns (Skattegårdsvägen), där nordfladdermöss förekom i ett större antal. Lägst aktivitet var vid områdets norra del vid box 5. Detta kan bero på att skogen är tät och igenväxt och därför i dagsläget opassande för fladdermöss att flyga genom. Inventeringsresultaten visar inga indikationer på förekomst av kolonier inom inventeringsområdet.

Tabell 1. Registrerade arter under inventeringen sommaren 2023. Förkortningarna används i tabell 2-4. Kolumnen "RK" anger rödlistningskategori, NT = Nära hotad. AB/MI = inspelning i autobox (AB) och/eller manuellt (M). Autobox = de boxar där arten registrerades under juni- och/eller juli-inventeringen. Andel = procent (avrundad) av totalt antal inspelningar (1038 stycken) som utgjordes av arten.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Förkortning	RK	AB/M	Autobox	Andel
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Enil	NT	AB+M	Alla boxar	80 %
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	-	AB+M	1,2,3,4,6,7,8	15 %
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	-	AB	1,2,4,6,7,8	3 %
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Paur	NT	M	Endast manuellt	>1 %
Nyctaloider	Obestämda arter i släkten <i>Eptesicus</i> , <i>Nyctalus</i> , <i>Vespertilio</i>	Nyc	-	AB	1, 4, 6	>1 %



Figur 7. Artförekomst och aktivitetsmått (antal registreringar) per autobox under juni och juli 2023. Högst aktivitet noterades vid box 1 och 2 i planområdets norra del. I området var nordfladdermus den mest vanligt förekommande arten (cirka 80 % av inspelningarna).

Cirklarnas storlek visar total aktivitet av fladdermöss per autobox (stor cirkel = hög aktivitet, liten cirkel = låg aktivitet). Tårtbitarna inom respektive cirkel visar den relativa fördelningen av aktivitet för respektive art. Siffrorna anger autoboxarnas ID-nummer.

Områdets värde för fladdermöss

Inom planområdet bedöms skogen och parkmiljöerna i väst (box 2, Figur 2) samt övriga brynmiljöer, särskilt vid anslutning till box 1, var de mest värdefulla födosöksområdena för fladdermöss och utgör troligen en del av fladdermössens fortplantningsområden. Nordfladdermus, dvärgpipistrell och större brunfladdermus rör sig sannolikt över större områden, och de brynmiljöerna i anslutning till planområdet ingår också i ett större sammanhängande födosöksområde som innefattar andra grönområden i Nälsta och Hässelby-Vällingby.

Fyra fladdermusarter observerades i skogen vid Nälstafältet. Tre av arterna, dvärgpipistrell, nordfladdermus och större brunfladdermus, är ljuståligare arter som födosöker bland skogsbryn och i mer öppna miljöer, som det finns gott om i Nälsta. Stora delar av området är dock för öppet även för dessa tre arter, och för att de arterna ska kunna sprida sig vid de öppna områdena är skogsbrynen en viktig spridningsväg (Figur 8).

Ljuskänsliga fladdermusarter såsom brunlångöra och fladdermöss i släktet *Myotis* undviker oftast öppna miljöer helt. Att brunlångöra observerades i området indikerar att skogen har de kvaliteter som behövs för att stödja sådana ljuskänsliga arter. Arter i släktet *Myotis* är strikt skogslevande, och att vi inte noterat några *Myotis*-arter kan delvis förklaras av att det generellt är brist på icke-belysta spridningsvägar mellan Nälsta och andra skogar i närområdet. Detta bekräftas även av Habitatindexet för skogslevande fladdermöss, som visar mindre bra födosökmöjligheter för skogslevande fladdermöss i Nälstas skogar (Figur 5).

Sett till ett något större landskapsperspektiv bedömer vi att skogen i den västra delen av inventeringsområdet och de övriga brynmiljöerna är betydelsefulla för den lokala fladdermusfaunan, detta då det saknas större sammanhängande skogar denna del av Hässelby-Vällingby. Närmsta större skogsområdet är Grimstaskogen, cirka 1,5 kilometer åt sydväst.



Figur 8. De flesta fladdermusarter som observerades vid inventeringen, dvärgpipistrell, nordfladdermus och större brunfladdermus, är ljuståliga arter som födosöker bland skogsbryn och mer öppna miljöer. Stora delar av området är dock för öppet även för dessa tre arter, och för att de arter ska kunna sprida sig vid de öppna områdena är skogsbrynen en viktig spridningsväg.

Arter som förekommer i området

Nordfladdermus (*Eptesicus nilsonii*)

Inom inventeringsområdet förekom arten spritt och tämligen allmänt i hela området. Vanligast var den vid norra delen av området. Vid den manuella inventeringen i juli observerade ett antal nordfladdermus flyga kring den särskilt skyddsvärda eken väster om box 1 (Figur 1, träd 28 i naturmiljöutredningen) och bland parken vid box 2 (Figur 2), samt mellan bostadshusen och Skattegårdsvägen (Figur 1).

Nordfladdermus (Figur 9) är en mycket vanlig art med ett generellt biotopval. Arten förekommer i nästan alla miljöer, den är ofta även vanlig inne i städer. Nordfladdermus jagar många gånger över villaträdgårdar och gynnas till viss del av exempelvis gatubelysning. Nordfladdermus bildar bara kolonier i hus. I den senaste nationella rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) är arten klassad som nära hotad (NT) eftersom långtidsstudier i södra Sverige har indikerat en markant minskning. I Stockholmsområdet är den fortfarande vanligt förekommande och tillsammans med dvärgpipistrell den art man främst observerar vid fladdermusinventeringar i bebyggda områden. Det är dock oklart huruvida nordfladdermus har en pågående minskning även i Stockholmsområdet. Det råder även en osäkerhet i hur förnygringen i området ser ut. (SLU Artdatabanken 2023a)



Figur 9. Nordfladdermus. Bild:
[Wikimedia Commons](#)

Dvärgpipistrell (*Pipistrellus pygmaeus*)

Inom planområdet registrerades dvärgpipistrell i nästan alla boxar, med högst aktivitet i områdets centrala skogsdelar (box 2, 6, 7). Vid den manuella inventeringen observerades dvärgpipistrell födosöka tillsammans med nordfladdermus kring parken intill box 2.

Dvärgpipistrell (Figur 10) är mycket vanlig i Stockholmsområdet och där är inte kraven på livsmiljön särskilt specifik, utan den förekommer i flera typer av miljöer. Arten är dock något vanligare i glesa lövskogar som till exempel i parker med glesa bestånd av grova ädellövträd. Dvärgpipistrell är vanlig i städer där den likt nordfladdermus ofta jagar vid gatlampor. (SLU Artdatabanken 2023a)



Figur 10. Dvärgpipistrell. Bild:
[Wikimedia Commons](#)

Brunlångöra (*Plecotus auritus*)

Vid inventeringen gjordes enstaka registreringar av arten i närheten av gångvägen vid box 8 under den manuella inventeringen.

Brunlångöra (Figur 11) födosöker som regel utmed stigar och små gläntor i relativt tät skog men arten jagar även regelbundet i parker och trädgårdar (Ahlén 2011). Brunlångöra är en av våra vanligaste arter men arten har börjat minska kraftigt under senare tid och har därför klassats som nära hotad (NT) i den senaste rödlistan (SLU Artdatabanken 2020). Den bildar främst kolonier i kyrkor och andra stora byggnader och hus, ibland även i hålträd. Brunlångöra är en av de mest ljusskygga fladdermusarterna och den har troligen minskat till följd av ökad belysning av byggnader. Arten avger normalt en svag ekopejling vilket gör att den lätt förbises eller blir underrepresenterad vid inventeringar. (SLU Artdatabanken 2023a)



Figur 11. Brunlångöra. Bild: [Wikimedia Commons](#)

Större brunfladdermus (*Nyctalus noctula*)

Inom inventeringsområdet förekom arten väldigt sparsamt. Flest registreringar gjordes vid den översvämmande ängen vid box 1.

Större brunfladdermus (Figur 12) anses vara tämligen allmän i Stockholmsområdet, det tycks dock förekomma en stor variation inom länet. Den är framför allt knuten till jordbrukslandskapet där det finns inslag av slättsjöar och lövskog (Ahlén 2011). Större brunfladdermus är en av de största fladdermusarterna i Sverige och ses ofta flyga högt över trädtopparna. Arten rör sig ofta över stora områden och kan jaga i alla typer av öppna och halvöppna miljöer, även över stora öppna ytor som de flesta andra arter undviker. Större brunfladdermus bildar främst kolonier i håligheter i träd. (SLU Artdatabanken 2023a)



Figur 12. Större brunfladdermus. Bild: [Wikimedia Commons](#)

Tabell 2. Observerade arter vid inventering med autoboxar. Artnamn visas som förkortningar (se Tabell 1). Numren anger antal registreringar/inspelningar av en art, det anger inte antal individer. Ingen skattning av individer har gjorts för dessa inspelningar. Lägen för autoboxar framgår av Figur 6. Summa = Totalantal inspelningar.

Box	Omgång	Natt	Enil	Ppyg	Nnoc	Nyc	Okänd	Summa
1	1	1	62	2	6	12	1	83
		2	55	1	15	1		72
2	1	1	111	11		1		123
		2	66	8	2			76
3	1	1	6	2				8
		2	4			1		5
4	1	1	2		2	2		6
		2		2	3		1	6
5	2	1	7					7
		2	2					2
6	2	1	19	1				20
		2	14	17	1	1		33
7	2	1	25	34	1			60
		2	6	4	2	5		17
8	2	1	5					5
		2	2	1	1			4
Summa inspelningar			386	83	33	23	2	527

Tabell 3. Observerade arter och registreringar vid manuell inventering. Numren anger antal registreringar/inspelningar av en art, det anger inte det exakta antalet individer. Summa = totalantal registreringar/inspelningar. Inventeringsrutten illustreras i Figur 6.

Datum	Tid	Enil	Ppyg	Paur	Summa
4 juli 2023	22:00 – 00:00	437	72	2	511

Väderförhållanden

Under inventeringstillfällena varierade vädret. Under den sista inventeringsnatten förekom lätt regn som har nog dämpat fladdermusaktiviteten. Temperaturen låg på mellan 11 och 17 grader Celsius under inventeringen (Tabell 4).

Tabell 4. Väderförhållanden vid inventeringstillfällena.

Datum	Temperatur	Väderlek	Vind
30–31 maj 2023	11–15°C	Molnfritt	Svag/måttlig vind
31 maj–1 juni 2023	11–13°C	Molnigt	Svag vind
4–5 juli 2023	13–16°C	Molnigt	Svag/måttlig vind
5–6 juli 2023	13–17°C	Molnigt/lätt regn	Svag/måttlig vind

Ekologisk sårbarhet

Krav på miljöer

Fladdermöss behöver insektsrika miljöer, det vill säga antingen miljöer som producerar stora mängder insekter, eller miljöer som attraherar insekter. Detta är ofta gräsmarker och skogsbryn med blommande träd och buskar och områden med vatten såsom sjöar, åar, våtmarker och dammar. Därutöver behöver fladdermössen tillgång till viloplatser för vila dagtid och under vintern, liksom platser där de kan föda upp sina ungar sommartid, så kallade koloniplatser. Många arter bildar kolonier och finner viloplatser i såväl ihåliga träd som i byggnader, medan nordfladdermus tycks vara mer eller mindre knuten till byggnader.

Om belysning

Man bör utgå ifrån att samtliga arter fladdermöss i någon grad är känsliga för att deras födosöksområden blir upplysta av till exempel gatubelysning eller fasadbelysning (EUROBATS 2018). Vid sina koloniplatser och dagsvisten är alla arter fladdermöss känsliga för belysning (EUROBATS 2018).

För de vanliga arterna inom inventeringsområdet, nordfladdermus och dvärgpipistrell, är upplysta ytor många gånger inget större problem (EUROBATS 2018). Båda arterna jagar med fördel insekter i anslutning till gatubelysningen, även större brunfladdermus jagar ofta på detta sätt. Även om dessa arter kan dra nytta av den ökade tillgången till föda som gatubelysningen ofta medför undviker de dock att uppehålla sig längre stunder i ljussken, de undviker också att förflytta sig genom områden med belysning (EUROBATS 2018). Brunlångöra och arter inom släktet *Myotis* undviker däremot helt belysning och håller sig till mörka områden (EUROBATS 2018). Fladdermusarter som undviker belysning kan i områden med mycket upplysta delar missgynnas starkt genom att insekter dras till ljus vilket gör att det blir färre insekter i de mörkare partierna (EUROBATS 2018). Belysningens påverkan på nattlevande arter är väl dokumenterad och på längre sikt kan även ljuståligare arter som lever av insekter missgynnas genom att insekter som dras till belysning ofta blir kvar där när det blir ljust ute vilket gör dem till lätta byten för bland annat fåglar (EUROBATS 2018; Longcore & Rich 2004; Hölker m.fl. 2010; Gaston m.fl. 2013, 2015).

Förslag till ytterligare utredningar

Artskyddsutredning

Beroende på en framtida exploaterings omfattning, och i vilka delar inom planområdet som en exploatering kommer att ske, kan fladdermusfaunan inom detaljplaneområdet eller inom närområdet komma att påverkas i sådan utsträckning att skyddsåtgärder behöver vidtas. Eftersom alla fladdermusarter är skyddade enligt artskyddsförordningen bör därför en artskyddsutredning genomföras för att klargöra vilka risker för negativ påverkan som planen kan tänkas ha på fladdermössen i området. En artskyddsutredning bör också klargöra om planen riskerar att komma i konflikt med artskyddsförordningen och hur detta i så fall kan avhjälpas genom skyddsåtgärder.

Referenser

Tryckta källor

- Ahlén, Ingemar. 2011. Fladdermusfaunan i Sverige - Arternas utbredning och status. Fauna och flora. Årgång 106:2, 2011.
- Brüsin, M. 2019. Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad: Kartläggning av lämpliga habitat för fladdermöss. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Ekologigruppen. 2023. Naturmiljöutredning med NVI enligt SIS standard, tillägg klass 4, biotopskydd, artförekomst och skyddsvärda träd, Nälstasträket, Stockholm stad.
- EUROBATS. 2018. Red. Suren Gazaryan, Tine Meyer-Cords. Guidelines for consideration of bats in lighting projects. Eurobats Publication Series No. 8.
- Gaston, K.J., Duffy, J.P., Davies, T.W. och Hopkins, J. 2013. The ecological impacts of nighttime light pollution: a mechanistic appraisal. Biol Rev 88: 912-927.
- Gaston, K.J., Duffy, J.P., och Bennie, J. 2015. Quantifying the erosion of natural darkness in the global protected area system. Conservation Biology, 29: 1132-1141.
- Hallingbäck, T. (red.). 2013. Naturvårdsarter. SLU Artdatabanken. Uppsala.
- Hölker, F.T., Wolter, C., Perkin E.K., och Tockner, K. 2010. Light pollution as a biodiversity threat. Trends Ecol. Evol. 25: 681-682.
- Longcore, T & Rich, C. 2004. Ecological light pollution. Front Ecol Environ 2: 191-198.
- SFS 2007:845. Artskyddsförordning.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok för Artskyddsförordningen del 1, Naturvårdsverket. Handbok 2009:2
- Naturvårdsverket. 2021.Handledning för miljöövervakning. Undersökningstyp Artkartering av fladdermöss Version 1:2. 2021-04-14.

Digitala källor

- Kraus, Bill. 2020. Bat Recorder, version 1.0R172. <https://digitalbiology.com/bat-recorder>.
- SLU Artdatabanken. 2023a. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning>. Hämtad: 2023-07-01.
- SLU Artdatabanken. 2023b. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se>. Hämtad: 2023-12-21.
- Stockholm stad. 2023. Bostäder vid Nälstasträket, Vällingby. <https://vaxer.stockholm/projekt/vallingby/bostader-vid-nalstastraket>. Hämtad: 2023-12-22.



2024-02-16

Artskyddsutredning för fåglar vid Nälsta, Stockholms stad

Utredning av påverkan på fågelarter och behov av
åtgärder med avseende på artskyddsförordningens
bestämmelser

EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Stockholms stad
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Granskningsversion: 2024-02-16
Uppdragsansvarig: Ulrika Hamrén
Medverkande: Aina Pihlgren, Ossian Rydebjörk
Intern granskning av rapport: Ulrika Hamrén
Internt projektnummer: 10420
Bild på framsidan: Grönfink, ej fotad inom inventeringsområdet.

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	6
Inledning	6
Avgränsning	6
Kunskapsunderlag	7
Osäkerhet i bedömningen	9
Lagstiftning för fåglar	9
Fågelarter inom detaljplaneområdet	10
Naturvårdsrelevanta fågelarter	12
Vanligt förekommande fågelarter	13
Påverkan	14
Detaljplanens påverkan på naturmiljön i området	14
Detaljplanens påverkan på fåglar	14
Skyddsåtgärder för att undvika konflikt med artskyddsförordningen	18
Ytterligare förslag på åtgärder	19
Förslag till vidare utredning	19
Referenser	21
Bilaga 1. Beskrivning av arter där påverkan riskeras	22

Sammanfattning

Om de åtgärder och försiktighetsmått som föreslås i rapporten genomförs och beaktas är det Ekologigruppens uppfattning att detaljplanens genomförande inte kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Förekommande fågelarter

Totalt har 46 fågelarter noterats i området i samband med Ekologigruppens fågelinventering 2023 (Ekologigruppen 2023), Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022 (Ekologigruppen 2022) och genom rapportering till databasen Artportalen (sökning år 2000 – 2023). 15 av arterna räknas som naturvårdsrelevanta fågelarter, vilket innebär arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population. 12 av dessa är rödlistade och tre är ovanliga i regionen eller har en negativ trend. 31 av arterna är mer vanligt förekommande arter. För de naturvårdsrelevanta arterna har vi bedömt närmare vad gäller behov av att vidta åtgärder för att arterna inte ska påverkas negativt.

Detaljplanens påverkan på naturmiljön

I samband med bebyggelse av detaljplaneområdet kommer till största del mark som idag utgörs av gräsmattor med inslag av buskar och träd tas i anspråk för bebyggelse. En mindre del utgörs av skogsmark. Detaljplanens genomförande innebär att cirka 1,6 ha mark som har klassats som visst naturvärde (naturvärdesklass 4) och cirka 0,4 ha mark som har klassats som påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) kommer att tas i anspråk. Exploateringen påverkar på naturmiljön påverkar främst relativt triviala arter (björktrast, grönfink och stare) som födosöker och häckar i tätortsnära miljöer med inslag av gräsmattor och brynmiljöer med lövträd.

Åtgärder

Det är förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningssperiod, om inte störningen saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, eller att återupprätta populationen till denna nivå. Populationerna av arterna björktrast och stare bedöms riskera att påverkas negativt av den planerade exploateringen. Därför är det nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att upprätthålla en tillfredsställande populationsnivå för dessa arter.

- I syfte att undvika att döda och skada fågelarter eller förstöra fågelarters bon och ägg bör avverkning, markarbeten, röjning och schaktning av markvegetation undvikas under fåglarnas häckningssäsong. Häckningssäsongen infaller mellan 15 mars–31 juli, (gäller för alla i området förekommande fågelarter).
- Planera för skyddsåtgärder i tid. Åtgärder som planeras ska vara på plats och fungerande före projektet kommer i gång enligt Naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2009), dvs före byggstart. Åtgärderna behöver detaljutföras och preciseras geografiskt som del av fortsatt planering och genomförande.
- Höj kvalitén på kantzoner och bryn, så kallad habitatförstärkning. Detta åstadkoms genom att slyröja och naturvårdsgallra bland tätt stående träd för att skapa variation och mer ljus och utrymme till lövträd och buskar. Vidare genom att på lämpliga platser plantera >10 stycken inhemska träd i skogskanterna, t ex ek, skogslind, fågelbär, rönn, hagtorn och hägg. Om det är möjligt kan asp gynnas genom att röja bort konkurrerande granplantor. Asp är ett populärt boträd för stare.
- Plantera > 20 bärande träd eller buskar (exempelvis oxel, rönn eller fågelbär). Åtgärden stärker tillgången på föda för björktrast och stare. Denna åtgärd kan genomföras i ny kvartermark, parkmark och i eventuell kvarvarande naturmark. Plantera inhemska bärande buskar (exempelvis hagtorn, rosor och slån). Åtgärden syftar till att ge björktrast och stare platser att söka skydd och häcka på samt öka födotillgången. Denna åtgärd kan genomföras i ny kvartermark och i eventuell kvarvarande naturmark.
- Sätt upp >10 fågelholkar särskilt utformade för stare.

- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsytor, gärna med varierad skötsel.
- Säkerställ långsiktig skötsel som gynnar biologisk mångfald.

Ytterligare förslag på åtgärder

Nedan ges förslag på åtgärder som inte är nödvändiga att genomföra för att undvika konflikt med artskyddsförordningen, men som bidrar till att stärka den biologiska mångfalden i området.

- Ta vara på nedtagna träd, skapa faunadepåer. Spara ett urval av nedtagna träd vid exploateringen och placera ut de på lämpliga platser i närområdet som faunadepåer. Död ved är en värdefull resurs som bland annat gynnar insektslivet, vilket i sin tur gynnar fåglar och fladdermöss.
- GYF, gröna tak och växtväggar som komplement. Grönytefaktor med anpassade växtval, gröna biotopar och växtväggar kan vara värdefulla komplement som bland annat kan gynna pollinerare, insektsliv och fåglars födotillgång.
- Samplanera dagvattenåtgärder och biologisk mångfald.
- Öppna dammar och annan naturbaserad dagvattenhantering kan gynna insektslivet, vilket kan vara positivt för den biologiska mångfalden i området.

Fortsatt arbete

De initiala skyddsåtgärder som föreslås i denna utredning är generellt beskrivna. Detaljerade anvisningar för åtgärder ingår inte i denna rapport. Som en del av fortsatt arbete med förslagen detaljplan behöver åtgärderna i kommande skede konkretiseras, till exempel i en åtgärdsplanering/arbetsbeskrivning (hur många och vilka träd ska sparas och skötas, var ska det slyröjas, var ska död ved placeras, osv). I möjligaste mån föreslås lokalisering för åtgärder inom eller i nära anslutning till detaljplaneområdet. Detaljutformning, projektering och exakt lokalisering av åtgärderna behöver ske inom det försatta plan- och genomförandearbetet. Vidare behöver åtgärderna vara genomförda innan naturmark som ska exploateras tas i anspråk. Med tanke på att åtgärder inte kan genomföras vår och sommar under fåglars häckningstid är det således viktigt att ”räkna bakåt” tidsmässigt från planerad byggstart, så att åtgärder hinns med hösten/vintern innan. För att säkerställa att kvaliteten på åtgärderna sedan upprätthålls över tid behöver en skötselplan för löpande skötsel tas fram, och samråd med den part som kommer sköta naturmarken över tid, exempelvis berörd stadsdel.

Bakgrund och syfte

Inledning

Ekologigruppen har på uppdrag av Stockholms stad tagit fram denna artskyddsutredning för fåglar i detaljplaneområdet vid Nälstastråket (figur 1). Detaljplanen innebär att bostäder kommer att byggas. Målet med utredningen har varit att beskriva detaljplanens påverkan på fåglar och ge förslag på skyddsåtgärder för bibehålla populationen av förekommande fågelarter på tillfredställande nivåer. Ytterligare ett mål är att visa hur skyddade arter av fåglar bör beaktas vid genomförande av detaljplanen. Syftet med utredningen är att så långt som möjligt undvika att negativ påverkan på fåglar sker, samt att förutsatt att förslagna åtgärder genomförs, planen inte ska strida mot artskyddsförordningen.



Figur 1. Översiktskarta som visar inventeringsområdet vid Nälstastråket.

Avgränsning

Arter som ingår

Ekologigruppen bedömer att arter 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. 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
- tidigare rödlistade arter som idag inte bedöms hysa tillfredställande populationsnivåer

Ekologigruppen bedömer att arter 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. Prejudicerande domar som visar hur artskyddsförordningens nya lydelse ska tolkas saknas emellertid fortfarande.

Fågelarter som behandlas med noggrann utredning

Rödlistan - rödlistekategorier

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 rödlistekategorier 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 nationell population klassas som livskraftiga (LC).

Fågelarter listade i bilaga 1 till artskyddsförordningen

Här listas arter som omfattas av fågelarter som ingår i fågeldirektivets bilaga 1. För dessa arter ska respektive medlemsstat upprätta skyddade livsmiljöer.

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.

Tidigare rödlistade arter

Arter som tidigare varit rödlistade orsakade av habitatförlust i Sverige men där populationen har stabiliserat sig på en lägre nivå jämfört med före rödlistningen.

Geografisk avgränsning

Utredningen omfattar påverkan på fåglar inom inventeringsområdet vilket inbegriper detaljplaneområdet (Figur 1 och 3). En artskyddsutredning är direkt kopplad till det underlag som legat till grund för utredningen. I det fall den geografiska utbredningen av detaljplanen ändras kan artskyddsutredningen behöva uppdateras.

Åtgärder

I denna utredning föreslås åtgärder på ett generellt plan. Detaljerade anvisningar för åtgärder ingår inte. I möjligaste mån föreslås lokalisering för åtgärder inom delområden inom detaljplaneområdet. Detaljutformning, projektering och exakt lokalisering av åtgärderna måste ske inom det fortsatta planarbetet. Det är önskvärt att åtgärderna i så stor utsträckning som möjligt framgår av samrådshandlingarna.

Kunskapsunderlag

Artskyddsutredningen är baserad på den fågelinventeringen som Ekologigruppen genomförde under våren 2023 (Ekologigruppen 2023), den naturvärdesinventering som genomfördes av Ekologigruppen 2022 (Ekologigruppen 2022, figur 3) samt det arbetsmaterial som Stockholms stad tillhandahållit (figur 2). Detta är det senaste förslaget vid tidpunkten för författandet av denna artskyddsutredning. Information om skyddsklassade arter har beställts från ArtDatabanken och information om arters förekomst har inhämtats från databasen Artportalen.



Figur 3. Föreslagen bebyggelse illustreras med röda fält i kartan.



Figur 2. Kartan visar de naturvärden som identifierades i samband med Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022.

Osäkerhet i bedömningen

En fågelinventering ett enskilt år visar vilka fågelarter som utifrån observationerna kan bedömas häcka under det år då inventeringen genomfördes. Någon enstaka art som häckar vissa år i området, men inte andra år, kan därmed missas om man bara inventerar ett år. Detta medför en viss osäkerhet i bedömningen. Säkerheten bedöms dock vara så god att de kvalitetskrav som ställs uppfylls.

Lagstiftning för fåglar

Miljöbalken

Bestämmelserna i denna balk 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).

Hänsynsparagrafen

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den 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

Artskyddsförordningen är att se som en precisering av de allmänna hänsynsreglerna. 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 § (faktaruta).

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 §

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 uppfödningssperiod, 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

Förbuden mot att döda fåglar och att skada ägg och bon

Vid bedömningarna som vi gör nedan av påverkan på ett antal olika fågelarter har vi värderat den påverkan som uppstår genom att bebyggelsen i detaljplaneområdet förändrar områdets natur så att det långsiktigt inte längre ger samma förutsättningar för fåglarnas födosök och häckning som innan exploateringen. Artskyddsförordningen som den tolkas i den vägledande EU-domen från 2021 innebär att det är förbjudet att döda fåglar och att förstöra ägg och bon av alla vilt förekommande fågelarter. För att inte riskera att utlösa förbud avseende dessa punkter bör inte avverkning, röjning av buskar och träd ske under fåglarnas häckningsperiod, från cirka 15 mars till 31 juli.

Förbud mot populationspåverkande störning

Det är förbjudet att skada eller avsiktligt störa vilda fåglar så att det finns risk att en arts population inte längre kan upprätthållas på en tillfredställande nivå eller att möjligheten att återupprätta en redan liten population till en tillfredställande nivå förhindras.

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.

Om en negativ påverkan genom störning 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.

Process vid artskyddsutredningar

Ekologigruppens bedömning av de krav som ställs på processen för artskyddsutredningar är att den behöver innehålla följande moment:

Säkerställ ett noggrant underlagsmaterial

Krav på ett heltäckande kunskapsunderlag har höjts i och med de senaste domarna vilket nästan alltid ställer krav på att inventering av fåglar ska genomföras. Domar år 2021 indikerar att 10–12 inventerings-tillfällen kan behövas genomföras i artrik skog i Syd- och Mellansverige under tidig vår till försommar.

Inrikta arbetet på att undvika dispens

För de flesta projekt som påverkar fåglar är det inte möjligt att få dispens eftersom projektet måste vara av “allt överskuggande allmänintresse” för att man ska kunna få dispens. Detta innebär att man måste planera projektet/planen så att dispenskraven inte utlöses.

Bedöm påverkan på skyddade arter

För skyddade arter (bland annat alla fåglar) ska en påverkansbedömning göras. Bedömningen måste gälla både byggtid och drifttid. Det är förbjudet att döda, skada eller störa skyddade arter.

Genomför åtgärder

Åtgärder krävs för att inte avsiktligt döda, skada eller störa fågelindivider, det innebär exempelvis att avverkningar inte får genomföras under fåglarnas häckningstid. Åtgärder krävs om störning på bl.a. ingrepp i arternas livsmiljö medför att tillfredsställande populationer inte kan upprätthållas.

Detta gäller för sällsynta arter eller arter som har minskande populationer. Det kan bli fråga om att säkerställa skötsel av naturmark på annan plats och att sådana åtgärder ska vara på plats och fungerande före projektet kommer i gång.

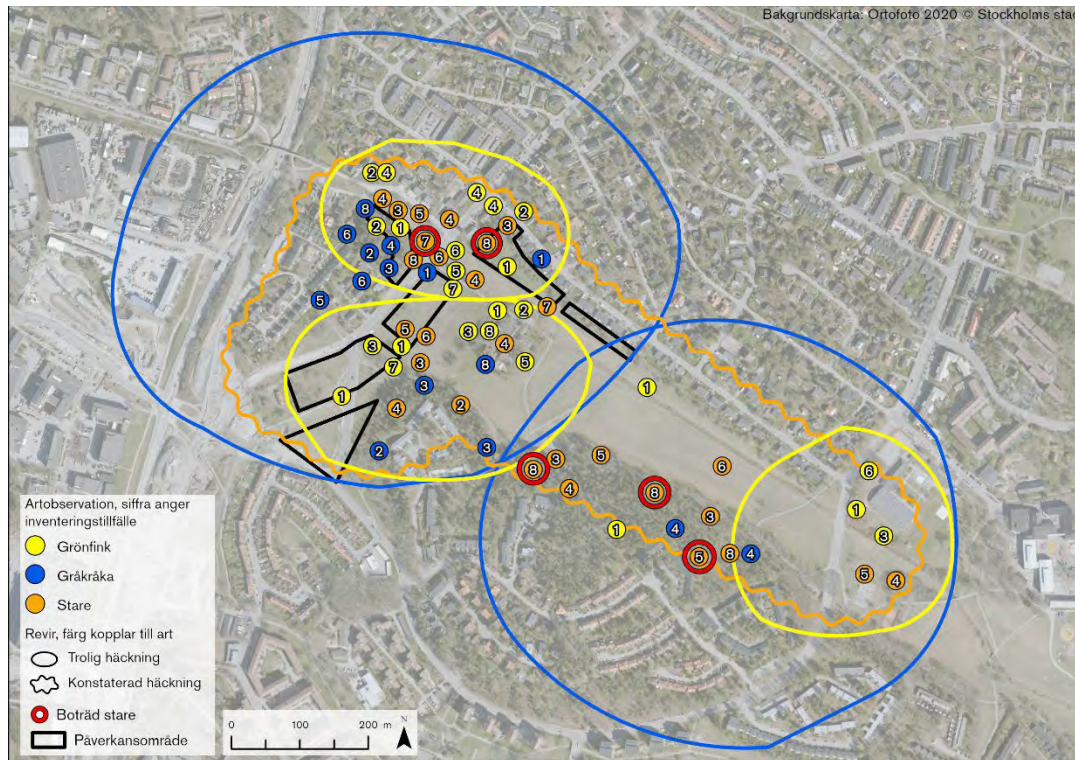
Samråd med länsstyrelsen

Enligt Miljöbalken bör ett 12:6 samråd med länsstyrelsen hållas om planering och åtgärder riskerar att ett förbud enligt artskyddsförordningen utlöses. Vid planprocesser kan synpunkter istället erhållas i samband med samråd i planprocessen. Verksamhetsutövaren är alltid ansvarig för att artskyddsförordningen följs.

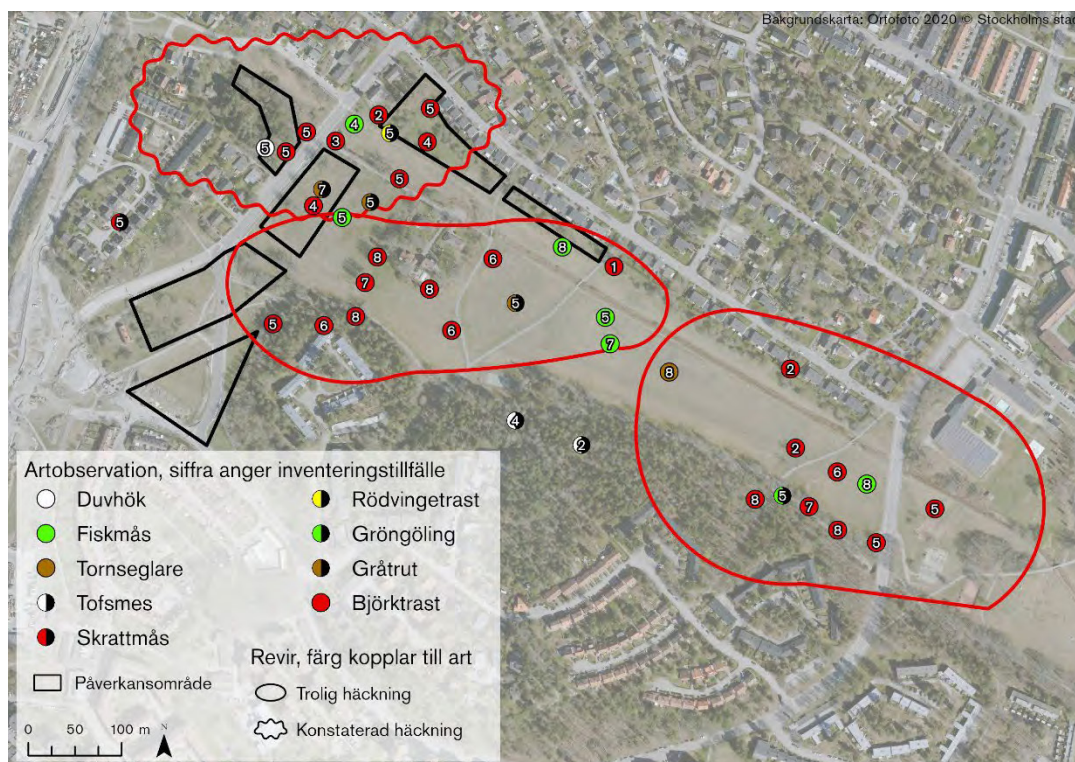
Fågelarter inom detaljplaneområdet

Totalt har 46 fågelarter noterats i området i samband med Ekologigruppens fågelinventering 2023 (Ekologigruppen 2023), Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022 (Ekologigruppen 2022) och fynd registrerade på databasen Artportalen. 15 av arterna räknas som naturvärdsrelevanta (faktaruta sidan 6), 12 av dessa är rödlistade och tre är ovanliga i regionen eller har en negativ trend. För dessa har vi bedömt närmare vad gäller behov av att vidta åtgärder för att arterna inte ska påverkas

negativt. Naturvårdsrelevanta arter redovisas i tabell 1 och vanligt förekommande arter redovisas i tabell 2. Figur 4 och 5 utgörs av kartor som visar var de naturvårdsrelevanta arterna observerats i förhållande till den planerade bebyggelsen.



Figur 4. Observationer av fåglar vid detaljplanområdet vid Nälsta. I kartan kan ses observationernas och revirens läge i förhållande till detaljplanområdet.



Figur 5. Observationer av fåglar vid detaljplanområdet vid Nälsta. I kartan kan ses observationernas och revirens läge i förhållande till detaljplanområdet.

Naturvårdsrelevanta fågelarter

De naturvårdsrelevanta arterna som har påträffats inom eller intill inventeringsområdet redovisas i tabell 1. Se bilaga 1 för motivering till varför varje enskild art anses vara naturvårdsrelevant.

Tabell 1. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som påträffats inom detaljplaneområdet och buffertzonen (Figur 3 och 4). ASF=Artskyddsförordningen. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad. LC=livskraftig.

Art	Skydd ASF	RK	Källa	Förekomst/ Häckningsstatus
Björktrast	4 §	NT	Ekologigruppen 2023	Sex par björktrastar har permanenta revir som delvis omfattar planområdet. Två av dessa konstaterades häcka i västra delen av planområdet, medan fyra par troligen häckar inom eller strax utanför planområdet.
Duvhök	4 §	NT	Ekologigruppen 2023	En duvhök sågs flyga förbi planområdet. Ekologigruppens bedömning är att arten inte häckade inom planområdet år 2023.
Fiskmåsa	4 §	NT	Ekologigruppen 2023	Två ex, förbiflygande, inventeringsområdet är inte lämpligt för häckning.
Gråkråka	4 §	NT	Ekologigruppen 2023	Två par bedöms ha permanenta revir som omfattar delar av inventeringsområdet. Det är troligt att de häckar inom eller intill detaljplanområdet.
Gråtrut	4 §	VU	Ekologigruppen 2023	Ett ex, förbiflygande, inventeringsområdet är inte lämpligt för häckning.
Grönfink	4 §	EN	Ekologigruppen 2023	Tre par bedöms ha permanenta revir som omfattar olika delar av inventeringsområdet. Det är troligt att de häckar inom eller intill detaljplanområdet.
Gröngöling	4 §	LC	Ekologigruppen 2023	Ett par sågs födosöka och sjunga tillsammans. Det är möjligt att inventeringsområdet utgör en del av artens revir, men Ekologigruppens bedömning är att arten inte häckade inom inventeringsområdet 2023.
Gulspurv	4 §	NT	Ekologigruppen 2022	Arten har noterats vid ett tillfälle under Ekologigruppens naturvärdesinventering 2022. Arten häckade inte inom inventeringsområdet 2023.
Mindre hackspett	4 §	NT	Artportalen 2017	Arten har noterats via databasen Artportalen 2017. Då noterades den som trummande (revirhävande). Arten häckade inte inom inventeringsområdet 2023.
Ringtrast	4 §	LC	Artportalen 2017	Arten har noterats som rastade via databasen artportalen. Arten använder inte inventeringsområdet för häckning eller födosökning.
Rödvingetrast	4 §	NT	Ekologigruppen 2023	Ett ex noterades som födosökande vid ett tillfälle. Ekologigruppens bedömning är att arten inte häckade inom inventeringsområdet 2023.
Skrattmåsa	4 §	NT	Ekologigruppen 2023	Ett ex, förbiflygande, inventeringsområdet är inte lämpligt för häckning.
Stare	4 §	VU	Ekologigruppen 2023	Fem par starar häckar inom och intill inventeringsområdet, i hålträd som angränsar till de öppna gräsmarkerna.
Tofsmes	4 §	LC	Ekologigruppen 2023	En tofsmes hördes sjunga vid två tillfällen. Det är möjligt att arten häckar intill inventeringsområdet, ungefär där den är noterad under inventeringen.
Tornseglare	4 §	EN	Ekologigruppen 2023	Fem ex sågs flyga förbi vid ett tillfälle. Inventeringsområdet saknar lämpliga boplatser, de använder endast luftrummet för födosökning.

Vanligt förekommande fågelarter

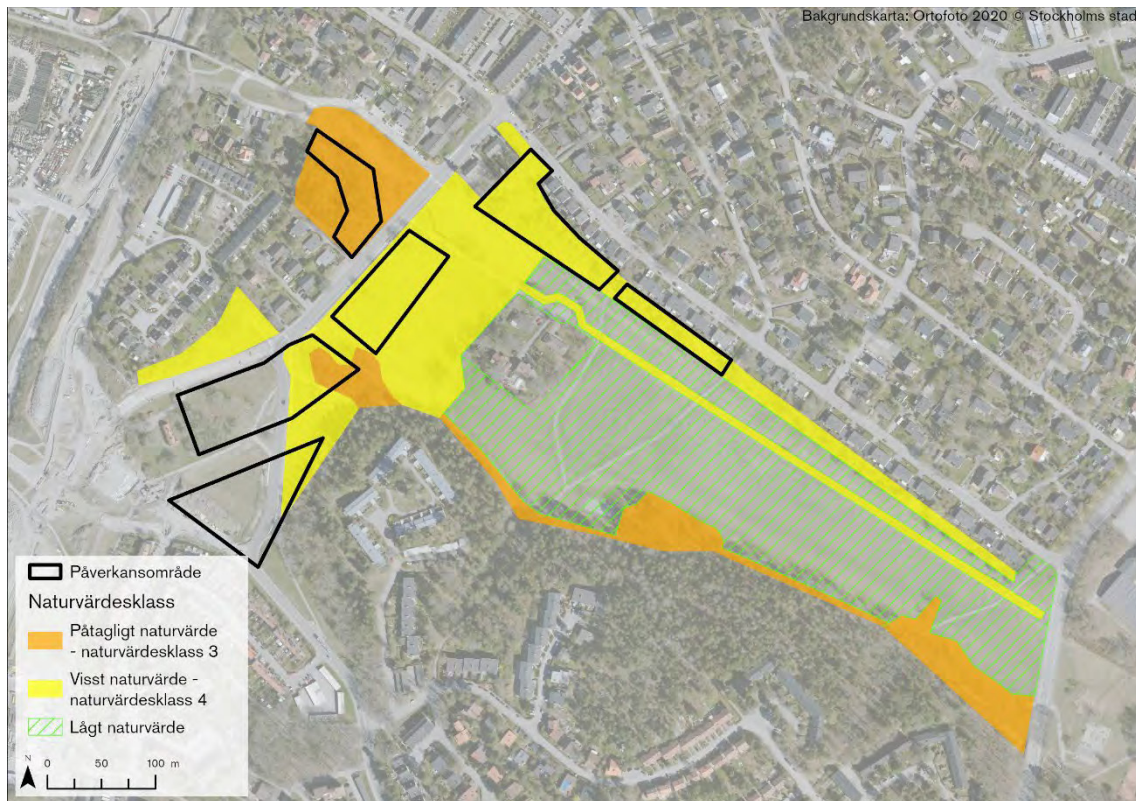
Tabell 2. Tabellen redovisar vanligt förekommande fågelarter noterade i planområdet vid inventeringen 2023 och bedömning av häckstatus samt bedömt antal revir i planområdet. Dessa arter har så stora populationer att det vid normala exploateringsärenden inte behöver tas fram en särskild utredning art för art för att utreda påverkan på populationen.

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus	Bedömt antal par/revir, ex
Blåmes	Permanent revir	Trolig häckning	7 par
Bofink	Permanent revir	Trolig häckning	2 par
Domherre	Förbiflygande	Ej häckning	2 ex
Fasan	Obs I häcktid.	Möjlig häckning	1 ex
Grå flugsnappare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex
Gråhäger	Förbiflygande	Ej häckning	2 ex
Gräsand	Födosökande	Möjlig häckning	3 ex
Grönsiska	Spel/sång	Möjlig häckning	5 ex
Gärdsmyg	Permanent revir	Trolig häckning	1 par
Kaja	Förbiflygande	Ej häckning	2 – 8 ex
Koltrast	Permanent revir	Trolig häckning	5 par
Kungsfågel	Spel/sång	Möjlig häckning	2 ex
Ladusvala	Förbiflygande	Ej häckning	1 ex
Nötskrika	Permanent revir	Trolig häckning	1 par
Nötväcka	Permanent revir	Trolig häckning	2 par
Pilfink	Permanent revir	Trolig häckning	6 par
Ringduva	Permanent revir	Trolig häckning	3 par
Rödhake	Permanent revir	Trolig häckning	1 par
Rödstjört	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex
Skata	Besöker bebott bo	Konstaterad häckning	4 par
Steglits	Permanent revir	Trolig häckning	2 par
Stenknäck	Permanent revir	Trolig häckning	2 par
Större hackspett	Bobygge	Konstaterad häckning	2 par
Svarthätta	Permanent revir	Trolig häckning	2 par
Sädesärta	Permanent revir	Trolig häckning	1 par
Talgoxe	Permanent revir	Trolig häckning	8 par
Taltrast	Permanent revir	Trolig häckning	2 ex
Tamduva	Förbiflygande	Ej häckning	5 ex
Trädgårdssångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex
Trädkrypare	Permanent revir	Trolig häckning	1 par
Törnsångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex

Påverkan

Detaljplanens påverkan på naturmiljön i området

I samband med bebyggelse av detaljplaneområdet kommer till största del mark som idag utgörs av gräsmattor med inslag av buskar och träd tas i anspråk för bebyggelse. En mindre del utgörs av skogsmark av naturtypen blandskog med inslag av ädellövträd. Detaljplanens genomförande innebär att cirka 1,6 ha mark som har klassats som visst naturvärde (naturvärdesklass 4) och cirka 0,4 ha mark som har klassats som påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) kommer att tas i anspråk. Exploateringsens påverkan på naturmiljön påverkar främst relativt triviala arter (björktrast och stare) som födosöker och häckar i tätortsnära miljöer med inslag av gräsmattor och brynmiljöer med lövträd.



Figur 6. Karta över detaljplanens påverkan på miljön inom utredningsområdet.

Detaljplanens påverkan på fåglar

Nedan görs först en bedömning av påverkan på fågelarter som bebyggelsen enligt detaljplanen bedöms innebära. Därefter följer förslag på skyddsåtgärder som bedöms nödvändiga för att detaljplanen inte ska komma i konflikt med artskyddsförordningen. I bilaga 1 följer en mer detaljerad redovisning som beskriver påverkan på de enskilda arterna, med detaljerad information om arternas miljökrav och nödvändiga skyddsåtgärder.

Påverkan av detaljplan på naturvårdsrelevanta fågelarter

15 naturvårdsrelevanta fågelarter har registrerats vid fågelinventeringen 2023, naturvärdesinventeringen 2022 eller finns rapporterade på databasen Artportalen. Dessa arter listas nedan i tabell 3, där respektive art bedöms efter hur de tros påverkas av detaljplanen. Sammanlagt bedöms tre arter (björktrast, grönfink och stare) riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.

Tabell 3. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som registrerats i området och i vilken utsträckning dessa arter bedöms bli påverkade av exploateringen genom att arterna löper risk att störas om inte åtgärder vidtas.

Svenskt namn, rödlistekategori	Bedömning av påverkan	Risk för störning som påverkar population
Björktrast	Två par björktrastar häckar i brynen där bebyggelse planerar att byggas. Dessa bedöms därför riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande. Övriga fyra par björktrastar bedöms inte riskera påverkas negativt.	Ja
Duvhök	Duvhök sågs endast flyga förbi området vid ett tillfälle. Ekologigruppens bedömning är att arten inte häckade inom inventeringsområdet 2023, men det är möjligt att inventeringsområdet är en del av ett större födosökningsområde. Duvhök födosöker dessutom konsekvent i tätortsnära miljöer. Arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej
Fiskmå	Arten har endast setts som förbiflygande och födosökande på de öppna gräsmattorna. Stora mängder öppna gräsmattor kommer att bli kvar efter detaljplanens genomförande och arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av denna.	Nej
Gråkråka	Ett av två par har revir som överlappar med planområdet. Dessa bedöms dock inte riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande, eftersom en stor majoritet av omkringliggande skogsdungar förblir orörda i kombination med att gråkråka gärna födosöker i tätbebyggda områden.	Nej
Gråtrut	Arten har endast setts som förbiflygande och födosökande på de öppna gräsmattorna. Stora mängder öppna gräsmattor kommer att bli kvar efter detaljplanens genomförande och arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av denna.	Nej
Grönfink	Två av tre par har revir som överlappar med planområdet. Inget av paren bedöms dock riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande, eftersom anledningen till den minskande populationstrenden inte är brist på habitat utan en sjukdom (gulknopp) inom arten.	Nej
Gröngöling	Ett par sågs tillsammans i södra delen av inventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att arten inte häckade 2023 inom inventeringsområdet, men att detta skulle kunna utgöra en del av ett större födosökningsområde. Då majoriteten av de lövrika miljöerna inte påverkas av detaljplanen bedöms inte arten riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej
Gulspurv	Arten bedömdes inte häcka inom inventeringsområdet år 2023 och bedöms därför inte påverkas av detaljplanens genomförande.	Nej
Mindre hackspett	Arten är endast rapporterad på artportalen vid ett tillfälle 2017. Det finns inga indikationer på att arten någonsin har använt området för häckning. Fastställt är att arten inte häckade inom inventeringsområdet 2023, varför arten inte bedöms riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej
Ringtrast	Arten har endast setts som rastande vid ett tillfälle (källa artportalen) när den var på väg norrut. Arten använder inte planområdet för häckning eller födosökning och bedöms därför inte riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej
Rödvingetrast	Arten sågs endast födosöka inom området vid ett tillfälle. Det finns inga tecken på att arten skulle använda området permanent, antagligen var det endast tillfälligt. Arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej
Skrattmå	Arten har endast setts som förbiflygande och födosökande på de öppna gräsmattorna. Stora mängder öppna gräsmattor kommer att bli kvar efter detaljplanens genomförande och arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av denna.	Nej
Stare	Två av fem par starar häckar i brynen där bebyggelse planerar att byggas. Dessa bedöms därför riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande. Övriga tre par bedöms inte riskera påverkas av detaljplanen.	Ja
Tofsmes	Tofsmes observerades två gånger i inventeringsområdets södra del, utanför planområdet. Inget revir kunde avgränsas. Arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej
Tornseglare	Tornseglare har endast setts födosöka i luftrummet ovanför inventeringsområdet. Inom planområdet finns inga strukturer lämpliga för häckning. Arten bedöms därför inte riskera påverkas negativt av detaljplanens genomförande.	Nej

Vanligt förekommande fågelarter

Den lokala/regionala eller nationella populationen för fågelarterna listade i tabell 4 bedöms inte påverkas negativt av exploateringen.

Tabell 4. Tabellen redovisar vanligt förekommande fågelarter som registrerats i området och som inte bedöms bli påverkade av exploateringen.

Svenskt namn	Bedömning av exploaterings påverkan för att upprätthålla tillfredställande population
Blåmes	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 770 000 par i Sverige) som även ökar (ökning med 51% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Bofink	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt över 8 miljoner par i Sverige) som är stabil och inte minskar, bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Domherre	Då arten har en stor nationell population (över en halv miljon par i Sverige) som är stabil och inte minskar, bedöms exploateringen inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Fasan	Endast hörd i närheten men inte inom detaljplanområde eller inventeringsområde.
Grå flugsnappare	Då arten har en stor nationell population (cirka 1,5 miljoner par i Sverige) som är stabil (icke signifikant ökning på 1 % senaste 20 åren), bedöms bebyggelsen inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Gråhäger	Då arten har en stabil nationell population (cirka 7000 par i Sverige) som ökar kraftigt (74% ökning senaste 10 åren), bedöms bebyggelsen inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Gräsand	Då arten har en stor nationell population (cirka 200 000 par i Sverige) som är stabil och inte minskar, bedöms den planerade utökade täkten inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Grönsiska	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt över 800 000 par i Sverige) som även ökar (ökning med 17% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Gärdsmyg	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 850 000 par i Sverige) som även ökar kraftigt (ökning med 154% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Kaja	Endast noterad som förbiflygande.
Koltrast	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 1,8 miljoner par i Sverige) som är stabil (ökning med 1% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Kungsfågel	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 3,9 miljoner par i Sverige) som dessutom ökar (ökning med 14% senaste 10 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Ladusvala	Endast noterad som förbiflygande.
Nötskrika	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 300 000 par i Sverige) som är stabil (ökning med 2% senaste 10 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Nötväcka	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 260 000 par i Sverige) som även ökar (ökning med 39% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Pilfink	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 420 000 par i Sverige) som är stabil (ökning med 16% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Ringduva	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 980 000 par i Sverige) som är stabil (ökning med 21% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Rödhake	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 3,8 miljoner par i Sverige) som är stabil (ökning med 11% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Rödstjört	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 900 000 par i Sverige) som är stabil (ökning med 22% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Skata	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 180 000 par i Sverige) som är stabil (minskning med 3% senaste 10 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Steglits	Då arten ökar kraftigt (ökning med 558% senaste 20 åren) bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Stenknäck	Då arten ökar kraftigt (ökning med 106% senaste 20 åren) bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.

Svenskt namn	Bedömning av exploaterings påverkan för att upprätthålla tillfredställande population
Större hackspett	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 210 000 par i Sverige) som även ökar (ökning med 40% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Svarthätta	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 1,4 miljoner par i Sverige) som även ökar (ökning med 66% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Sädesärta	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 290 000 par i Sverige) som dock minskar något (minskning med 18% senaste 10 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Talgoxe	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 2,8 miljoner par i Sverige) som är stabil (ökning med 30% senaste 10 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Taltrast	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 1,9 miljoner par i Sverige) som är stabil (ökning med 4% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Tamduva	Endast noterad som förbiflygande, bedöms därför inte påverkas.
Trädgårdssångare	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 2,2 miljoner par i Sverige) som är stabil (ökning med 14 % senaste 20 åren), bedöms påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Trädkräpar	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 1,1 miljoner par i Sverige) som även ökar (ökning med 69% senaste 20 åren), bedöms bebyggelsens påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.
Törnsångare	Då arten har en stor lokal, regional och nationell population (totalt cirka 248,000 par i Sverige) som dessutom ökar (ökning med 15 % senaste 20 åren), bedöms påverkan på några par inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredställande populationsnivå.

Skyddsåtgärder för att undvika konflikt med artskyddsförordningen

Under förutsättning att de åtgärder och försiktighetsmått som föreslås i avsnittet genomförs och beaktas är det Ekologigruppens uppfattning att detaljplanens genomförande inte kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Vi utgår i denna rapport från att åtgärder för att upprätthålla tillfredsställande populationsnivåer behöver genomföras för arter där populationerna riskerar att påverkas negativt av genomförandet av detaljplanen. Dessa åtgärder är nödvändiga för att undvika risk för att detaljplanen kommer i konflikt med artskyddsförordningen. En beskrivning av arterna som påverkas finns i tabell 3 och bilaga 1. Åtgärderna redovisas nedan samt i bilaga 1.

De föreslagna åtgärderna syftar främst till att höja kvalitén på naturmarken inom och intill detaljplanområdet. I delarna som bebyggs kommer buskar och träd planteras vilket gör området attraktivt för arter som födosöker i dessa miljöer (exempelvis grönfink och björktrast).

Undvik förbud att avsiktligt döda och skada fåglar

Under förutsättning att avverkning och markberedning genomförs utanför häckningstid är bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses vad gäller förbuden mot att döda fåglar. Denna åtgärd gäller för samtliga inom området häckande fågelarter. Häckningstiden för fågelarter som förekommer i detaljplaneområdet infaller mellan 15 mars och 15 augusti.

Undvik förbud att avsiktligt förstöra fåglars bon eller ägg

Under förutsättning att avverkning och markberedning genomförs utanför häckningstid är bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses vad gäller förbud mot att förstöra fåglars bon eller ägg. Denna åtgärd gäller för samtliga inom området häckande fågelarter. Häckningstiden för fågelarter som förekommer i detaljplaneområdet infaller mellan 15 mars och 15 augusti.

Planera för skyddsåtgärder i tid

Planera för skyddsåtgärder i tid. Åtgärder som planeras för sällsynta arter eller arter som har minskande populationer ska vara på plats och fungerande före projektet kommer i gång enligt Naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2009). Åtgärderna måste detaljutformas och geografiskt preciseras i den mån de inte är det i denna utredning.

Höj kvalitén på kantzoner och bryn

För att kompensera för att viktiga livsmiljöer med brynmiljöer påverkas där björktrast och stare häckar behöver kvaliteten höjas på befintliga bryn som omgärdar detaljplanområden. Detta åstadkoms genom slyröjning och naturvårdsgallring för att skapa variation och mer ljus till lövträd och buskar. Vidare genom att plantera >10 stycken inhemska träd i skogskanterna. Exempel på värdefulla träd att plantera är hägg, fågelbär, oxel, rönn, hagtorn och sälk. Om det är möjligt kan asp gynnas genom att röja bort granplantor. Asp är ett populärt boträd för stare.

Initial och återkommande skötsel av skogen/naturmark i anslutning till planområden föreslås, så att naturvärden knutna till bryn och äldre träd gynnas. Skötsel innebär ofta slyröjning och viss naturvårdsgallring i utvalda delar för att skapa en något glesare skog. Andra delar bibehålls tätare för att skapa en variation, vilket gynnar många arter. Genom skötsel skapas bättre födosökmiljöer för fåglarna, dvs man höjer kvaliteten på naturmark som är kvar.

Plantera > 20 bärande träd eller buskar

Plantera blommande och bärande träd (exempelvis oxel, rönn eller fågelbär). Åtgärden stärker tillgången på föda under vintertid för björktrast som då äter bären, samt under sommartid för staren som äter insekter vid blomningen. Den skapar också möjlighet för björktrastarna att häcka inom delområdena. Denna åtgärd kan genomföras i ny kvartersmark, parkmark och i eventuell kvarvarande naturmark. Plantera inhemska bärande buskar (exempelvis hagtorn, rosor och slån). Åtgärden syftar till att ge björktrast och stare platser att söka skydd och häcka på samt öka födotillgången. Denna åtgärd kan genomföras i ny kvartersmark och i eventuell kvarvarande naturmark.

Sätt upp >10 fågelholkar

För att på kort sikt kompensera förlust av skogsmark med hålträd och död ved behöver fågelholkar sättas upp för stare. Sätt upp 10 fågelholkar särskilt utformade för stare för att mer än väl kompensera för förlusten av lämpliga boplatser.

Säkerställ fortsatt förekomst av gräsmattor

Både stare och björktrast födosöker frekvent på områdets gräsmattor. Enligt detaljplanen finns efter exploateringen fortfarande stora ytor gräsmattor för arterna att födosöka på. Säkerställ att det långsiktigt kommer att finnas gräsmattor för arterna att födosöka på i närområdet.

Säkerställ långsiktig skötsel som gynnar biologisk mångfald

För att säkra en långsiktigt hög ekologisk kvalitet på naturmarken i närområdet kan en skötselplan som gynnar naturvärden och biologisk mångfald upprättas. Detta är även en viktig del i att över tid upprätthålla kvaliteten på de skyddsåtgärder som vidtagits. I arbetet bör de som sköter naturmarken involveras, tex stadsdelen.

Ytterligare förslag på åtgärder

Nedan ges förslag på åtgärder som inte är nödvändiga att genomföra för att undvika konflikt med artskyddsförordningen, men som bidrar till att stärka den biologiska mångfalden i området.

Ta vara på nedtagna träd, skapa faunadepåer

Skapa faunadepåer inom närområdet. Spara ett urval av nedtagna träd vid exploateringen och placera ut de på lämpliga platser i närområdet som faunadepåer. Död ved är en värdefull resurs som bland annat gynnar insektslivet, vilket i sin tur gynnar fåglar och fladdermöss.

GYF, gröna tak och växtväggar som komplement

Grönytefaktor med anpassade växtval, gröna biotopar och växtväggar kan vara värdefulla komplement som bland annat kan gynna pollinerare, insektsliv och fåglars födotillgång.

Samplanera dagvattenåtgärder och biologisk mångfald

Öppna dammar och annan naturbaserad dagvattenhantering kan gynna insektslivet, vilket kan vara positivt för den biologiska mångfalden i området.

Förslag till vidare utredning

- **Föreslagna skyddsåtgärder.** Föreslagna skyddsåtgärder är inte specificerade i detalj vad gäller exakt placering, omfattning och utformning. Vanligen tas en åtgärdsbeskrivning/arbetsbeskrivning fram för de skyddsåtgärder som behöver utföras initialt, innan livsmiljöer tas i anspråk.

Löpande skötsel för att upprätthålla kvaliteten på genomförda åtgärder över tid beskrivs vanligen i en skötselplan. Ekologisk kompetens bör vara närvarande i processen för att säkerställa att åtgärderna ger önskad effekt. Ekologigruppen kan hjälpa till och vara ekologstöd vid utformning och genomförande av skyddsåtgärder.

- **Uppföljning**, till exempel i form av en återkommande inventering och dokumentation av vilka åtgärder som genomförts, behövs vanligen för att klargöra hur respektive art svarar på skyddsåtgärderna. Om åtgärderna visar sig varit otillräckliga kan de behöva kompletteras genom ytterligare åtgärder.

Referenser

Tryckta källor:

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.

Ekologigruppen. 2023. Fågelinventering vid Nälsta, Stockholms stad. Ekologigruppen AB.

Ekologigruppen. 2022. Naturvärdesinventering vid Nälsta, Stockholms stad. Ekologigruppen AB.

Green M., Haas, F. & Lindström Å. 2023. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2022. Lunds universitet.

Mark- och miljööverdomstolen. Dom i mål nr M3276-20, 2021-07-12.

Mark- och miljööverdomstolen. Dom i mål nr M13636–19, 2021-09-29.

Naturvårdsverket 2003. Undersökningstyp: Fåglar: Revirkartering, generell metod. Version 1:1: 2012-06-21.

Naturvårdsverket 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket 2021. Yttrande gällande Artskyddsutredningens betänkande SOU 2021:15 Skydd av arter-vårt gemensamma ansvar (M2021/01219). Ärendenummer NV-05619-21

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.

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Wirdheim, A. & Green, M. 2022. Sveriges fåglar 2022. – BirdLife Sverige – Sveriges Ornitologiska Förening, Halmstad.

Svensson. S. Et al., 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement nr 31.

Digitala källor:

Artdatabanken 2023 Artfakta. Fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2023-11-24)

Artportalen 2023. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2023-11-24)

BirdLife 2012. SOF-Sveriges ornitologiska förening. Häckningskriterier. <http://birdlife.se/atlasinventering/hackningskriterier/>

Svensk Fågeltaxering. Uttag 1998-2021. <http://www.fageltaxering.lu.se>.

Sveriges Riksdag 2022a. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K8 (Hämtad 2022-11-29)

Sveriges Riksdag 2022b. Hänsynsreglerna. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K2 (Hämtad 2022-11-29)

Bilaga 1. Beskrivning av arter där påverkan riskeras

Nedan görs en detaljerad beskrivning av de artförekomster listade i tabell 3 där störning riskerar att påverka tillfredsställande populationsnivå. Arterna bedömdes ha fortplantningsområden/revir i eller i nära anslutning till detaljplaneområdet. I figur 3 och 4 redovisas observerade arter och planerad bebyggelse.

Beskrivningen av arternas krav på fortplantningsområde har främst hämtats från ArtDatabankens artfakta (ArtDatabanken 2023), Green et al, 2023 och från Sveriges fåglar 2022 (BirdLife 2022).

För varje art anges utifrån slutsatserna kring detaljplanens påverkan vilka åtgärder som bedöms nödvändiga för att upprätthålla tillfredsställande population. Om åtgärder bedöms nödvändiga beskrivs dessa utifrån en målsättning som innebär att åtgärderna bör leda till förbättrade förutsättningar för arten i fråga i så stor utsträckning att förbättringen med god marginal väger upp den förväntade negativa påverkan.

Två arter (björktrast (NT) och stare (VU)) riskerar att påverkas negativt av exploateringen. Förekomsterna av dessa arter redovisas i text nedan och i karta figur 4 och 5. För var och en av arterna beskrivs nedan deras krav på fortplantningsmiljö, deras förekomst i området, bedömning av hur exploateringen påverkar arternas förutsättningar i området och vilka åtgärder som bedöms nödvändiga för arterna.

Björktrast (NT)

Ekologi

Björktrast förekommer i olika slags miljöer som fjällbjörkskog, löv- och blandskog, parker, alléer, trädgårdar. Den häckar i skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och i trädgårdar. Daggmaskrika gräsmattor verkar fungera som födosökmiljö (ArtDatabanken 2022). I stockholmstrakten är björktrast ofta mer vanlig i stadsmiljö än på landsbygden. Björktrast, som var ny på rödlistan 2020, är rödlistad i kategori nära hotad (NT). Populationen bedöms ha gått ner cirka 20 % de senaste åren (ArtDatabanken 2022). Arten är fortfarande vanlig i Stockholms län. Den verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden.

Förekomst i området

Björktrastar observerades vid varje inventeringstillfälle (tabell 1, figur 4). Två par noterades med konstaterad häckning på fåglar besökte bebodda bon, och ytterligare fyra par bedömdes ha permanenta revir vilket indikerar trolig häckning.

Bedömning av exploaterings påverkan

Då arten är rödlistad och har en minskande trend och i grunden därmed inte har en tillfredsställande population nationellt, bedöms all negativ påverkan göra att detta inte är förenligt med lagen. Detaljplanen påverkar björktrast genom att den gör anspråk på delar av artens revir. Främst är det buskar, brynmiljöer och gräsmattor som arten använder som tas i anspråk vid exploateringen. Detta bedöms kunna påverka björktrastens lokala population (då arten minskar kraftigt lokalt och nationellt) som därmed inte kan bibehållas på en tillfredsställande nivå. Åtgärder för ekologisk kompensation behövs för att inte påverka den lokala populationen av björktrast.

Åtgärder

- Höj kvalitén på kantzoner och bryn intill detaljplanområdet genom att plantera >10 stycken inhemska och icke invasiva lövträd i skogskanterna. Exempel på värdefulla träd att plantera är hägg, fågelbär och sälg. Björktrasten häckar i de lövrika brynen i planområdet, åtgärden syftar till att göra brynen fortsatt attraktiva för arten att vistas i.
- Plantera 10 bärande träd, exempelvis rönn eller oxel.
- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsmattor i närområdet där björktrastar kan födosöka.

Stare (VU)

Ekologi

Stare häckar oftast i grova träd med hål men kan också häcka i fågelholkar. Arten behöver en ganska varierad livsmiljö bestående av gräsmattor, åkrar, eller parker. Födosök sker oftast på marken och ibland långt ifrån boplaten (ArtDatabanken 2022). Staren är rödlistad men är fortfarande tämligen vanligt förekommande i Stockholms län. Stare verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden. Den har dock ett visst indikatorvärde för värdefulla och artrika naturmiljöer då den ofta häckar i gamla hålträd och är gynnas av ett varierat odlingslandskap. Stare är rödlistad som VU-sårbar, på grund av en populationsutveckling som varit nedåtgående under en lång tid. De senaste 20 åren har populationen minskat med drygt 40% (Wirdheim 2021). Enligt Green m.fl. 2021 visade inventeringar genomförda under sommaren på en fortsatt negativ trend, medan inventeringar från vintern 2020/2021 visade på en viss uppgång i antal starar. Uppgången förklaras delvis med mildare och snöfria vintrar.

Förekomst i området

Fem par starar påträffades med konstaterad häckning på spridda platser inom eller strax utanför inventeringsområdet (tabell 1, figur 3). Vid sista inventeringstillfället hördes eller observerades ungar i varje bo. Stararna häckar i hålträd i brynen och använder de öppna gräsmarkerna som födosökmiljöer. Omslagsbilden är på en av dessa starar, när ena föräldern kommer för att mata sina ungar.

Bedömning av exploaterings påverkan

Två av fem par starar bedöms riskera påverkas av detaljplanens genomförande eftersom det planeras byggas hus i bryn där dessa par häckade 2023. Eftersom arten är rödlistad och har en minskande trend och i grunden därmed inte har en tillfredställande population nationellt, bedöms all negativ påverkan göra att detta inte är förenligt med lagen. Främst är det brynmiljöer och gräsmattor som arten använder som tas i anspråk vid exploateringen. Detta bedöms kunna påverka artens lokala population (då arten minskar kraftigt lokalt och nationellt) som därmed inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå. Åtgärder för ekologisk kompensation behövs för att inte påverka den lokala populationen av stare.

Åtgärder

- Höj kvalitén på kantzoner och bryn intill detaljplanområdet genom att plantera >10 stycken inhemska och icke invasiva lövträd i skogskanterna. Exempel på värdefulla träd att plantera är hägg, fågelbär och sälg.
- Plantera 10 bärande träd, exempelvis rönn eller oxel.
- Sätt upp 10 fågelholkar i brynen för stare.
- Säkerställ fortsatt förekomst av gräsmattor i närområdet där starar kan födosöka.



2025-04-01

Artskyddsutredning fladdermöss i Nälsta

Påverkan och åtgärder för kontinuerlig ekologisk funktion för fladdermöss inom ett detaljplaneområde vid Nälsta, Stockholms stad

EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Stockholms stad

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Granskningsversion: 2025-04-01

Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren

Medverkande: Johan Allmér

Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 10226

Bilder på framsidan: Dvärgpipistrell, illustration av Ellinor Scharin, Ekologigruppen AB

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	5
Avgränsning	6
Kunskapsunderlag	6
Osäkerhet i bedömningen	8
Viktiga livsmiljöer för fladdermöss	8
Lagstiftning för fladdermöss	9
Process vid artskyddsutredningar	9
Förekomst av fladdermöss	11
Påverkan och åtgärder	15
Beskrivning av detaljplanens påverkan	16
Påverkan på olika arter fladdermöss	16
Sammanfattning av åtgärder	19
Referenser	23

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholm stad genomfört en artskyddsutredning för fladdermöss. Utredningen har tagits fram som ett underlag till arbetet med detaljplan för Nälstastråket i Hässelby-Vällingby. Skogsområden utanför planområdet har även inventerats för att kunna ta reda på vilka arter som förekommer vid Nälstastråket. Målet med utredningen har varit att beskriva detaljplaneområdets påverkan på de arter fladdermöss som förekommer, samt ge förslag till generella åtgärder för ekologisk kontinuitet så att planen inte strider mot artskyddsförordningen. I kommande skede kommer åtgärdsförslagen att behöva göras platsspecifika och mer detaljerade.

Fladdermusinventeringen som genomfördes sommaren 2023 resulterade i sammanlagt fyra arter fladdermöss, nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och brunlångöra.

Nordfladdermus var den art som var mest frekvent i området med 80 % av registreringarna.

Dvärgpipistrell registrerades i 15% av inspelningarna, medan större brunfladdermus och brunlångöra endast förekom tillfälligt inom inventeringsområdet.

Inom planområdet bedöms skogarna, parkmiljöerna i nordväst samt övriga brynmiljöer var de mest värdefulla födosöksområdena för fladdermöss. Dessa miljöer utgör troligen en del av fladdermössens fortplantningsområden.

Planförslagets nuvarande utformning bedöms riskera att utlösa förbud enligt 4 a § artskyddsförordningen. Risk för påverkan består framför allt i att avverkning av träd kan medföra avsiktligt dödande och otillåten störning. Under perioden vår till och med höst är fladdermössen aktiva och kan utnyttja hålträd som dagsvisten, viloplatser där de söker skydd under dygnets ljusa timmar. Dessutom bedömer Ekologigruppen att det kan finnas risk för påverkan på fladdermössen genom att värdefulla rörelsestråk och bryn som kan nyttjas för födosök tas i anspråk av planen.

Bland de åtgärder som listas i denna utredning bedöms det vara av särskild vikt att avverkning av träd inte får ske under perioden april till och med oktober. Detta för att undvika otillåten störning och avsiktligt dödande av fladdermöss. En annan åtgärd är att placera ut fladdermusholkar som ersättning för avverkade hålträd för att motverka förlusten av möjliga dagsvisten/viloplatser. Fem holkar per avverkat hålträd bör sättas upp i mörkare delar av kvarvarande skogsmark. Återskapa lövrika brynmiljöer i den västra och södra delen av livsmiljö 4 som utgörs av en våtmark och äldre gårdsmiljö.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholm genomfört en artskyddsutredning för fladdermöss. Utredningen har tagits fram som ett underlag till arbetet med detaljplan för Nälstastråket i Hässelby-Vällingby. Skogsområden utanför planområdet har även inventerats för att kunna ta reda på vilka arter som förekommer vid Nälstastråket.

Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av Figur 1.

Målet med utredningen har varit att beskriva detaljplanens påverkan på de skyddade arter av fladdermöss som förekommer, samt ge förslag till generella åtgärder för ekologisk kontinuitet så att planen inte strider mot artskyddsförordningen. I kommande skede behöver åtgärdsförslagen göras platsspecifika och mer detaljerade.



Figur 1. Kartan visar utredningsområdets läge (grön ruta) och avgränsning för inventeringsområde inom den röda linjen. Skogsområdena utanför planområdet (orange) inventerades för att kunna ta reda på vilka arter förekommer vid Nälstastråket. Kartan visar även den särskilt skyddsvärda eken som inventerades av Ekologigruppen under 2023. Bakgrundskartor: Lantmäteriet och Esri.

Avgränsning

Geografisk avgränsning

Utredningen omfattar påverkan på fladdermöss som förekommer inom detaljplaneområdet vid Nälsta (figur 2). För spridningsvägar har ett betydligt större område beaktats.

Arter som omfattas

Då samtliga arter fladdermöss omfattas av starkt lagskydd enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845) så ingår i detta uppdrag att utreda alla fladdermusarter som har konstaterad förekomst i detaljplaneområdet vid Nälsta.

Kunskapsunderlag

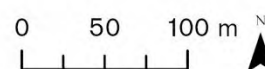
Denna artskyddsutredning bygger på resultaten från den fladdermusinventering som genomfördes av Ekologigruppen sommaren 2023. Inventeringsområdet framgår av figur 1.



Översiktskarta Nälsta, 2025

- Kvartersmark
- Planerad bebyggelse
- Planområde

Ortofoto (2022) © Stockholms stad.
Karta framställd av Ekologigruppen 2025-03-26.



Figur 2. Plankarta över området vid Nälsta.

Osäkerhet i bedömningen

Kunskapsunderlag

Fladdermusinventeringen som genomfördes sommaren 2023 syftade till att få kännedom om regelbundet förekommande arter under den period fladdermössen har kolonier.

Fladdermusaktiviteten har under sommaren 2023 varit förhållandevis låg på vissa platser i Svealand och där märkbart lägre än vad som har förväntats utifrån de förutsättningar som har funnits, detta kan bero på ogynnsam väderlek under delar av våren och sommaren.

Utifrån inventeringsområdets beskaffenhet bedömer Ekologigruppen dock att resultaten från 2023 års inventering är tillräcklig som underlag för bedömning av förekomst av fladdermöss i området.

Bedömning av påverkan

Det finns idag ingen vedertagen metodik för bedömning av påverkan utifrån artskyddsförordningen. Denna utredning utgår därför från Naturvårdsverkets riktlinjer för tillämpning av artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2009), samt domar i Mark- och miljödomstolarna och Mark- och miljööverdomstolen som berör fladdermöss och 4 a § artskyddsförordningen. De domar som berör fladdermöss har framför allt underkänt planer på grund av brist på inventering och grundläggande kunskap, snarare än brist på dokumentation rörande anpassning av planer och åtgärder med hänsyn taget till fladdermöss. Några exempel på domar som är kopplade till planerade verksamheter är ”MÖD 2022-04-26 i mål nr M 610-21 (vindkraft men allmänt om fladdermöss)” och ”MMD Nacka 2022-12-12 i mål nr M 2724-22 (täktverksamhet och 4 a §)”. Mot bakgrund av avgöranden i dessa domar kan slutsatsen dras att det står klart att artskyddet i 4 a § p. 1-3 gäller oavsett om artens bevarandestatus påverkas negativt eller ej.

Kunskapen om fladdermusarternas ekologi och krav på livsmiljöer är förhållandevis okänd vid jämförelse med andra artgrupper som exempelvis fåglar. Då arterna är nattaktiva är deras förekomst lokalt också svårare att med säkerhet fastställa. Detta medför osäkerheter i bedömning av påverkan. Ekologigruppen utgår därför från försiktighetsprincipen vid artskyddsutredningar som rör fladdermöss. Vi har enligt försiktighetsprincipen utgått ifrån att de födosöksområden som förekommer inom projektområdet har betydelse för upprätthållandet av kontinuerlig ekologisk funktion i ett eller flera fortplantningsområden för fladdermöss eftersom de regelbundet nyttjas för födosök av fladdermöss under den tid de föder upp sina ungar. För en fungerande fortplantning måste det finnas tillgång till flera olika miljöer, koloniplatser (ofta hus och/eller hålträd), platser där de regelbundet födosöker samt grönstråk som sammanlänkar dessa miljöer om kolonier och födosöksområden ligger en bit ifrån varandra. För en fungerande fortplantning måste födosöksområden finnas i sådan omfattning i anslutning till koloniplatserna att fladdermössen har möjlighet att finna tillräckligt med föda under kolonitiden. Med utgångspunkt i detta gör vi bedömningen att regelbundet besökta födosöksområden inom det planerade verksamhetsområdet kan ha betydelse vid bedömningen av kontinuerlig ekologisk funktion enligt 4 a § artskyddsförordningen.

Viktiga livsmiljöer för fladdermöss

I detta avsnitt beskrivs översiktligt vilka miljöer som bedöms vara viktiga för fladdermöss under året. Under vintertid är fuktiga, kyliga platser med jämn temperatur viktiga för att fladdermössen ska kunna gå i dvala. I Stockholmsområdet utgör till exempel utrymmen i bergrum, gruvor, grottor viktiga platser. Även jordkällare och källare i gamla hus kan vara av värde för fladdermössens övervintring.

Under våren när fladdermössen blir aktiva igen är det viktigt att de kan finna tillräckligt med föda för att bygga upp sin kondition efter vinterdvalan. Under våren är solexponerade sjöstränder och våtmarker mycket viktiga födosöksområden för fladdermössen eftersom insektsproduktionen vanligen kommer igång tidigt i dessa miljöer. Senare på våren och försommaren när insektstillgången blir högre i andra delar av landskapet söker sig fladdermössen sig även dit. Bra fladdermusmiljöer hyser en hög produktion av insekter under hela sommarsäsongen. Exempel på bra fladdermusmiljöer är sjöstränder, vattendrag, sumpskogar, äldre lövskogar och hagmarker. Om variationen är stor i landskapet ger det en lång säsong med hög insektsproduktion eftersom svärmande insektsarter avlöser varandra i olika biotoper. I stadsnära miljöer är artrika skogsbryn med blommande träd och buskar viktiga inslag för födosökande fladdermöss.

Kolonierna bildas vanligen på varma och mörka platser i närheten av lämpliga födosöksområden. En del arter av fladdermöss bor nästan uteslutande i hålträd medan andra arter föredrar att bo i byggnader. De flesta arterna kan emellertid påträffas både i hålträd och i byggnader. Vanliga platser för yngelkolonier är hålträd, äldre trähus, gamla industribyggnader, lador, kyrkor och slott.

Lagstiftning för fladdermöss

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningens fridlysningsbestämmelser (förbuden) finns i 4–9 §§. Den 4 § och den 7 § är båda implementeringar av EU-direktiv. Undantagen från fridlysningsbestämmelserna regleras i 14–15 §§. Länsstyrelsen beslutar om dispens enligt 14 § ("EU-arter") och 15 § ("svenska arter") i artskyddsförordningen.

Artskyddsförordningen ger ett skydd för samtliga vilda fladdermöss i Sverige. Alla arter av fladdermöss är i Sverige fredade enligt 3 § jaktlagen och fridlysta enligt artskyddsförordningens fridlysningsbestämmelser 4 a §. Skyddet är utformat som ett strikt skydd, det vill säga, det finns ingen rimlighetsavvägning mellan olika intressen.

Artskydd och detaljplaner

Vid planläggning av ett område är det två viktiga bedömningar som skall göras för varje skyddad art som förekommer i området:

- Försvåras upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus? Om ett projekt eller en plan bedöms påverka populationen är det inte möjligt att söka dispens, i stället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas.
- Görs intrång i en arts livsmiljö? Om väsentliga delar av en fladdermusarts livsmiljö minskar på grund av planläggningen kan denna behöva ersättas på annat håll genom kontinuerlig ekologisk funktion (se faktaruta).

Om båda dessa frågor hanteras, behövs inte längre dispensen. Målet med skyddsåtgärderna blir alltså att göra dispensen onödig, genom att populationer och livsmiljöers ekologiska funktion inte påverkas negativt. Skyddsåtgärder kan ha karaktären av kompensationsåtgärder där ett närliggande område iordningställs och förbättras så att numerären av arten inte minskar. Ett samråd med länsstyrelsen bör genomföras om det finns risk för att förbud utlöses eller om det krävs särskilda skyddsåtgärder för att inte utlösa förbud.

Process vid artskyddsutredningar

Ekologigruppens bedömning av de krav som ställs på processen för artskyddsutredningar är sammanfattningsvis att den behöver innehålla följande moment:

Säkerställ ett noggrant underlagsmaterial

Krav på ett heltäckande kunskapsunderlag har höjts i och med de senaste domarna vilket nästan alltid innefattar omfattande inventeringar.

Inrikta arbetet på att undvika dispens

För de flesta projekt som påverkar fladdermöss är det inte möjligt att få dispens eftersom projektet måste vara av "allt överskuggande allmänintresse" för att man överhuvudtaget ska kunna söka dispens. Det leder till att man måste planera projektet/planen så att dispenskraven inte utlöses.

Bedöm påverkan på skyddade arter

För skyddade arter (bland annat alla fladdermöss) ska en påverkansbedömning göras. Det är förbjudet att döda, skada eller störa skyddade arter, för vissa arter, bland annat fladdermöss, är också livsmiljöer skyddade.

Genomför åtgärder

Åtgärder krävs för att inte avsiktligt döda, skada eller störa individer av skyddade arter. Åtgärder krävs om livsmiljöer för framför allt sällsynta arter eller arter som har minskande populationer påverkas. Det kan bli fråga om att säkerställa skötsel av naturmark på annan plats och att *sådana åtgärder måste vara på plats före projektet kommer i gång*.

Åtgärderna inom ramen för denna artskyddsutredning utgörs dels av tvingande åtgärder som omfattar de åtgärder som krävs för att kontinuerlig ekologisk funktion ska upprätthållas (faktaruta), dels övriga åtgärder.

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 på eller i anslutning till en plats för vila eller fortplantning.

Kontinuerlig ekologisk funktion

Med ekologisk funktion menas de egenskaper som gör att ett område är betydelsefullt för en viss art för parning, födosökning, uppfödning och vila. Om en åtgärd kan förväntas påverka en fortplantnings- eller viloplatz negativt är det oftast möjligt att vidta åtgärder för att säkerställa att platsens kontinuerliga ekologiska funktion bibehålls.

Om platsen genom de förebyggande åtgärderna inte förlorar ekologisk funktionalitet innan, under eller efter en exploateringsåtgärd, och om området förblir minst lika stort och bibehåller samma kvalitet för den berörda arten, kan inte platsen anses ha drabbats av en försämrad funktion. En verksamhet kan då genomföras utan att artskyddsförordningens 4 § punkt 4 utlöser förbudet.

Samråd med Länsstyrelsen

Artskyddet ska i huvudsak hanteras inom planprocessen och bedömningen av fridlysta arters bevarandestatus och påverkan bör finnas redan i plansamrådet. Om påverkan på bevarandestatus kan undvikas genom försiktighets- och skyddsåtgärder, ska en anmälan om samråd enligt 12 kapitlet 6 § miljöbalken göras till länsstyrelsen, för att säkerställa att förbuden i artskyddsförordningen inte utlöses.

Samråd ska ske senast 6 veckor innan åtgärden avses att utföras och under den tiden får åtgärden inte påbörjas. Länsstyrelsen kan inte överpröva en detaljplan på den grunden att den strider mot artskyddsbestämmelserna, eftersom artskydd inte är en överprövningsgrund enligt 11 kap. 10 § PBL (om inte påverkan sker på ett Natura 2000-område som är ett riksintresse enligt 4:8 MB). Planen kan antas men går inte att genomföra om den strider mot artskyddsförordningens bestämmelser.

För artförekomster där förbud riskerar att utlösas ges alltså förslag på åtgärder så att kontinuerlig ekologisk funktion säkerställs för att undvika att förbud utlöses. Samråd med länsstyrelsen föreslås för att säkerställa att de delar uppfattningen gällande skyddsåtgärder.

Om skyddsåtgärder eller rekommenderade åtgärder planeras genomföras måste först ett 12:6 samråd med länsstyrelsen ske, eftersom åtgärder både kan få positiva och negativa följder för biologisk mångfald.

Förekomst av fladdermöss

Vid fladdermusinventeringen noterades sammanlagt fyra arter: nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och brunlångöra.

Inom planområdet bedöms skogarna, parkmiljöerna i nordväst samt övriga brynmiljöer var de mest värdefulla födosöksområdena för fladdermöss. Dessa miljöer utgör troligen en del av fladdermössens fortplantningsområden.

Tabell 1. Registrerade arter under inventeringen sommaren 2023. Förkortningarna används i tabell 2-4. Kolumnen "RK" anger rödlistningskategori, NT = Nära hotad. AB/MI = inspelning i autobox (AB) och/eller manuellt (M). Autobox = de boxar där arten registrerades under juni- och/eller juli-inventeringen. Andel = procent (avrundad) av totalt antal inspelningar (1038 stycken) som utgjordes av arten.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Förkortning	RK	AB/M	Autobox	Andel
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Enil	NT	AB+M	Alla boxar	80 %
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	-	AB+M	1,2,3,4,6,7,8	15 %
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	-	AB	1,2,4,6,7,8	3 %
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Paur	NT	M	Endast manuellt	>1 %
Nyctaloider	Obestämda arter i släkten <i>Eptesicus</i> , <i>Nyctalus</i> , <i>Vespertilio</i>	Nyc	-	AB	1, 4, 6	>1 %



Figur 3. Artförekomst och aktivitetsmått (antal registreringar) per autobox under juni och juli 2023. Högst aktivitet noterades vid box 1 och 2 i planområdets norra del. I området var nordfladdermus den mest vanligt förekommande arten (cirka 80 % av inspelningarna). Cirkelnas storlek visar total aktivitet av fladdermöss per autobox (stor cirkel = hög aktivitet, liten cirkel = låg aktivitet). Tårtbitarna inom respektive cirkel visar den relativa fördelningen av aktivitet för respektive art. Siffrorna anger autoboxarnas ID-nummer.

Fladdermusaktivitet i området

Skogen och brynmiljöerna i området används flitigt av fladdermöss till födosök. Högst aktivitet var vid den lilla parken intill bostadshusen (box 2, Figur 3) och brynmiljön vid den översvämmade ängen, där tillgången på insekter troligen är mycket god. Här stack nordfladdermus ut med ett stort antal registreringar. Även uppe på höjden i skogen i juli förekom en del aktivitet bland nordfladdermus och dvärgpipistrell (box 7, Figur 3). Under den manuella inventeringen noterades en spridningsväg mellan parken (box 2, Figur 3) och områdets västra gräns (Skattegårdsvägen), där nordfladdermöss förekom i ett större antal. Lågst aktivitet var vid områdets norra del vid box 5 (Figur 3). Detta kan bero på att skogen är tät och igenväxt och därför i dagsläget opassande för fladdermöss att flyga genom. Inventeringsresultaten visar inga indikationer på förekomst av kolonier inom inventeringsområdet.

Områdets värde för fladdermöss

Inom planområdet bedöms skogen och parkmiljöerna i väst (box 2, Figur 3) samt övriga brynmiljöer, särskilt vid anslutning till box 1, var de mest värdefulla födosöksområdena för fladdermöss och utgör troligen en del av fladdermössens fortplantningsområden. Nordfladdermus, dvärgpipistrell och större brunfladdermus rör sig sannolikt över större områden, och de brynmiljöerna i anslutning till planområdet ingår också i ett större samman-hängande födosöksområde som innefattar andra grönområden i Nälsta och Hässelby-Vällingby.

Fyra fladdermusarter observerades i skogen vid Nälstafältet. Tre av arterna, dvärgpipistrell, nordfladdermus och större brunfladdermus, är ljuståligare arter som födosöker bland skogsbryn och i mer öppna miljöer, som det finns gott om i Nälsta. Stora delar av området är dock för öppet även för dessa tre arter, och för att de arterna ska kunna sprida sig vid de öppna områdena är skogsbrynen en viktig spridningsväg.

Ljuskänsliga fladdermusarter såsom brunlångöra och fladdermöss i släktet *Myotis* undviker oftast öppna miljöer helt. Att brunlångöra observerades i området indikerar att skogen har de kvaliteter som behövs för att stödja sådana ljuskänsliga arter. Arter i släktet *Myotis* är strikt skogslevande, och att vi inte noterat några *Myotis*-arter kan delvis förklaras av att det generellt är brist på icke-belysta spridningsvägar mellan Nälsta och andra skogar i närområdet.

Sett till ett något större landskapsperspektiv bedömer vi att skogen i den västra delen av inventeringsområdet och de övriga brynmiljöerna är betydelsefulla för den lokala fladdermusfaunan, detta då det saknas större sammanhängande skogar denna del av Hässelby-Vällingby. Närmsta större skogsområdet är Grimstaskogen, cirka 1,5 kilometer åt sydväst.



Figur 4. De öppna ytorna består till större del av klippta och flacka gräsmarker där belysta gångbanor korsar på flera ställen. I bilden visas parken vid områdets sydvästra del.

Påverkan och åtgärder

I detta avsnitt redogörs för de fladdermusarter som bedöms förekomma regelbundet inom detaljplaneområdet under deras fortplantningsperiod.



Artskyddsutredning fladdermus Nälsta, 2025

--- Kvartersmark

— Planerad bebyggelse

— Planområde

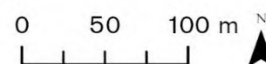
Klassificering livsmiljö

■ Klass 2 - visst värde

■ Klass 3 - påtagligt värde

Ortofoto (2022) © Stockholms stad.

Karta framställd av Ekologigruppen 2025-03-26.



Figur 5. Karta över det aktuella planområdet samt exploaterings omfattning i förhållande till livsmiljöer för fladdermöss.

Beskrivning av detaljplanens påverkan

I samband med att detaljplaneområdet bebyggs kommer mark som idag utgörs av naturmark att ianspråktagas av byggnader och vägar. Kvarterens samt angränsningsvägarnas planerade lägen framgår av figur 5. Ytterligare en påverkan utgörs av att hela eller delar av den ej bebyggda naturmarken inom kvarteren görs om till gårds- och parkmark.

Detaljplanen bedöms medföra att möjliga rörelsestråk för fladdermöss kommer att försvinna i planområdets östra del (livsmiljö 5, Kvartersmark D – Figur 5). Resultaten från 2023 års fladdermusinventering har inte påvisat någon fladdermusaktivitet i den östra delen av området. Det kan dock inte uteslutas att fladdermöss som regelbundet uppehåller sig inom planområdet nyttjar detta stråk för visst födosök samt förflyttning mellan olika livsmiljöer. I enlighet med försiktighetsprincipen utgår vi därmed från att det östra stråket har viss betydelse för fladdermöss under deras fortplantningsperiod.

Detaljplanen bedöms dessutom riskera att påverka fladdermöss genom att avsiktligt döda fladdermöss och medföra otillåten störning på fladdermössen om avverkning av träd genomförs under deras aktiva period (från och med april till och med oktober månad).

För nordfladdermus och dvärgpipistrell som regelbundet födosöker inom planområdet under kolonitid kan det inte uteslutas att dessa födosöksområden utgör delar av arternas fortplantningsområden. För de delområden som bedöms utgöra lämpliga födosöksområden, och där nordfladdermus och dvärgpipistrell har observerats födosöka, bedöms ytan som tas i anspråk för exploatering vara så pass begränsad att det inte bör påverka de båda arternas förmåga att hitta tillräckligt med föda även efter en exploatering enligt gällande planförslag har genomförts. Ekologigruppen bedömer dock att den förlust av brynmiljöer och kantzoner som planen medför kan komma att påverka födosökande fladdermöss i området negativt eftersom dessa miljöer sannolikt utgör regelbundet nyttjade födosöksområden inom planområdet, detta gäller framför allt brynmiljöerna utmed kvartersmark A och livsmiljö 2 (Figur 5). Huruvida denna påverkan är av sådan omfattning att den står i strid med förbudsbestämmelserna i 4 a § artskyddsförordningen är inte klarlagt. Ekologigruppen utgår dock i enlighet med försiktighetsprincipen från att det föreligger en påtaglig risk att så är fallet, detta gäller särskilt för nordfladdermus som bedöms ha ej gynnsam status.

Påverkan på olika arter fladdermöss

Beskrivningen av de enskilda arternas krav på livsmiljö har främst hämtats från ArtDatabankens artfakta (SLU ArtDatabanken 2025) och från artikeln ”Fladdermusfaunan i Sverige – arternas utbredning och status 2020” (de Jong m.fl. 2020).

Nedan beskrivs i detalj de arter som bedöms riskera att påverkas av planförslaget i sådan omfattning att det inte kan anses vara förenligt med 4 a § artskyddsförordningen. I tabell 2 redovisas samtliga arter som påträffats inom, eller i direkt anslutning till planområdet. För varje art anges, utifrån slutsatserna kring exploaterings påverkan, huruvida skyddsåtgärder bedöms nödvändiga för att förhindra negativ påverkan på artens bevarandestatus. Om åtgärder bedöms nödvändiga föreslås och beskrivs sådana åtgärder. Målsättningen är att föreslagna åtgärder ska leda till så pass förbättrade förutsättningar för arten i fråga att förbättringen med god marginal väger upp den förväntade negativa påverkan från exploateringen. På så sätt förhindras att artskyddsförordningen ska utlösa förbud mot verksamheten. Ett villkor är dock att åtgärderna är genomförda och verksamma *innan* den negativa påverkan inleds.

Tabell 2. Fladdermusarter som är observerade inom planområdet eller i dess direkta närhet samt en bedömning om arten kan påverkas av planen eller inte. Bedömd populationstrend är på nationell och regional nivå.

Rödlistekategorier: (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig.

Svenskt namn	Aktivitet/förekomst av kolonier	Rödliste-kategori	Populationstrend (Artfakta 2025) Nationell//Regional nivå	Bedöms påverkas av planförslaget.
Dvärgpipistrell	Regelbundet födosökande inom planområdet under fortplantningsperioden. Inga kända kolonier.	LC	Stabil//Okänt	Ja.
Nordfladdermus	Regelbundet födosökande under fortplantningsperioden. Inga kända kolonier.	NT	Minskande – förväntas minska // Minskande – förväntas minska	(Ja).
Brunlångöra	Tillfälligt födosök inom planområdet och dess direkta närhet. Aktiviteten bedöms inte vara tillräckligt frekvent för att arten ska anses ha permanenta födosöksområden inom planområdet.	NT	Minskande – förväntas minska // Minskande – förväntas minska	Nej.
Större brunfladdermus	Tillfälligt födosök inom planområdet och dess direkta närhet. Aktiviteten bedöms inte vara tillräckligt frekvent för att arten ska anses ha permanenta födosöksområden inom planområdet.	LC	Stabil//Okänt	Nej.

Nordfladdermus (NT)

Förekomst och krav på livsmiljö

Arten är en mycket vanlig art med ett generellt biotopval. Arten förekommer i nästan alla miljöer, den är ofta även vanlig inne i städer. Nordfladdermus jagar många gånger över villaträdgårdar och gynnas till viss del av exempelvis gatubelysning. Arten bildar kolonier och har sina dagsvisten i byggnader och ibland i ihåliga träd (SLU Art databanken 2025).

Nordfladdermus är en av Sveriges vanligaste fladdermöss med förekomst från sydligaste Skåne till Lappland norr om polcirkeln. Den förekommer i de flesta slags miljöer. Indikationer finns på att arten minskar i södra Sverige, vilket är baserat på två geografiskt begränsade studier där arten uppvisar en kraftig minskning (ArtDatabanken 2020). Minskningstakten har uppgått till 27,5 (5–50) % under de senaste 21 åren. Eftersom arten är rödlistad som nära hotad (NT) bedöms bevarandestatus inte vara gynnsam på nationell nivå (ArtDatabanken 2020). Förklaringar till minskningen saknas, men minskad tillgång till lämpliga byggnader för kolonier kan vara en orsak.

I Stockholms län är arten fortfarande ganska vanligt förekommande och den är tillsammans med dvärgpipistrell den art man först observerar vid fladdermusinventeringar i bebyggda områden. Det är dock oklart huruvida arten har en pågående populationsminskning även i Stockholms län. Då

data saknas antas av försiktighetsprincipen att den regionala och även lokala bevarandestatusen är densamma som på nationell nivå, det vill säga dålig.

Även om nordfladdermus inte anses vara särskilt känslig för belysning bedöms ändå belysning intill kolonier och viloplatser vara mycket negativt för arten.

Förekomst i detaljplaneområdet och dess närhet

Inom inventeringsområdet var nordfladdermus den vanligast förekommande fladdermusarten, arten stod för nästan 80% av alla inspelade fladdermöss (tabell 1). Den förekom spritt inom området. Högst aktivitet registrerades vid den lilla parken i livsmiljö 1 samt vid våtmarken i livsmiljö 4 (Figur 3). I samband med fladdermusinventeringen fanns det inga indikationer på förekomst av kolonier inom planområdet men det kan heller inte uteslutas att arten har kolonier i närområdet.

Bedömning av påverkan

Påverkan bedöms medföra risk att detaljplanen en påverkan som inte är förenligt med artskyddsförordningen om skyddsåtgärder inte genomförs. Eftersom nordfladdermus är rödlistad och därmed redan har dålig bevarandestatus så innebär all påverkan på livsmiljön en risk för ytterligare negativ påverkan på bevarandestatusen. Den största påverkan från planen riskerar att ske genom oavsiktligt dödande och otillåten störning vid avverkning av träd om detta sker under artens aktiva period. Denna påverkan är kopplad till byggskedet och gäller vid intrång i beskrivna livsmiljöer (Figur 5) och övrig trädbärande naturmark som ianspråkats enligt planförslaget. Dessutom bedömer Ekologigruppen att den minskning av bryn och rörelsestråk i livsmiljö 5 (Figur 5) som planen medför kan påverka den lokala populationen av nordfladdermus negativt genom förlust av födosöksområden kopplade till gröonstråket och villatomterna.

Åtgärder

Ekologigruppen bedömer att det krävs åtgärder för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion för att förbud inte ska riskera att utlösas. Dessa listas nedan.

1. Sätta upp fladdermusholkar för att ersätta eventuell förlust av viloplatser i samband med att hålträd avverkas. Antalet fladdermusholkar bör vara fem gånger antalet hålträd som avverkas.
2. För att undvika oavsiktligt dödande och otillåten störning bör avverkning av träd undvikas helt under perioden april till och med oktober.
3. Återskapa lövrika stråk och brynmiljöer i anslutning till livsmiljö 4 (Figur 6) i den västra och södra delen. Det bör lämnas en mer eller mindre busk- och trädfri zon mellan befintlig brynmiljö och nyskapad. Denna zon bör vara mellan 3 till 5 meter, vilket möjliggör för fladdermöss att söka föda i lä utmed detta stråk.

Dvärgpipistrell

Förekomst och krav på livsmiljö

Dvärgpipistrellens krav på livsmiljön är inte särskilt specifik, utan arten förekommer i flera typer av miljöer. Arten förekommer i gles barr- och lövskog, i brynmiljöer, parker, trädgårdar och vid sjöar och vattendrag. Den är dock något vanligare i glesa lövskogar som till exempel i parker med glest bestånd av grova ädellövträd. Arten är vanlig i städer där den likt nordfladdermus ofta jagar vid gatlampor. Kolonierna kan bli stora och kan finnas i både hus och ihåliga träd.

Arten är mycket vanlig i södra Sverige med en utbredning upp till Dalälven och kustnära delar av Gästrikland. Observationer av arten har gjorts i Ångermanland (SLU Artdatabanken 2025). Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring och arten är inte rödlistad (Artdatabanken 2020). Bevarandestatus nationellt bedöms därmed som gynnsam. I Stockholmsområdet är dvärgpipistrell den art man oftast

registrerar vid fladdermusinventeringar, särskilt i stadsnära områden. Den lokala populationens bevarandestatus bedöms dock som okänd.

Även om dvärgpipistrell inte anses vara särskilt känslig för belysning bedöms ändå ökad belysning i dess livsmiljöer vara det största hotet på längre sikt. Belysning intill kolonier och viloplatser bedöms vara mycket negativt för arten.

Förekomst i detaljplaneområdet och dess närhet

Dvärgpipistrell var den näst vanligaste fladdermusarten och förekom främst i skogsområdet sydväst om planområdet (autobox 2, 6 och 7, figur 3). I samband med fladdermusinventeringen fanns det inga indikationer på förekomst av kolonier inom planområdet men det kan heller inte uteslutas att arten har kolonier i närområdet.

Bedömning av påverkan

Påverkan bedöms kunna medföra att detaljplanen utlöser förbud om åtgärder inte genomförs. Då dvärgpipistrell bedöms ha gynnsam bevarandestatus lokalt så är den inte lika känslig som nordfladdermus. Den största påverkan från planen riskerar att ske genom oavsiktligt dödande och otillåten störning vid avverkning av träd om detta sker under artens aktiva period.

Åtgärder

Ekologigruppen bedömer att det krävs åtgärder för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion för att förbud inte ska riskera att utlösas. Dessa listas nedan.

1. Sätta upp fladdermusholkar för att ersätta eventuell förlust av viloplatser i samband med att hålträd avverkas. Antalet fladdermusholkar bör vara fem gånger antalet hålträd som avverkas.
2. För att undvika oavsiktligt dödande och otillåten störning bör avverkning av träd undvikas helt under perioden april till och med oktober.

Sammanfattning av åtgärder

Ekologigruppen bedömer att tillräckliga skyddsåtgärder för att motverka den negativa påverkan som planen bedöms få på fladdermössen praktiskt går att genomföra inom närliggande naturmark utanför planområdet, i områden som markägaren har rådighet över.

Tvingande åtgärder

Med tvingande åtgärder avser Ekologigruppen sådana åtgärder som bedöms vara nödvändiga att genomföra för att planen inte ska riskera att strida mot artskyddsförordningen och därmed riskera att förbud utlösas.

Nedan anges tvingande åtgärder under olika skeden av projektet.

Byggskede

Avverkning av träd får inte ske under perioden april till och med oktober. Detta för att undvika otillåten störning och oavsiktligt dödande av fladdermöss.

Permanent åtgärder

Placera ut fladdermusholkar som ersättning för eventuellt avverkade hålträd för att motverka förlust av möjliga dagsvisten/viloplatser. Fem holkar per avverkat hålträd bör sättas upp i mörka delar av skogsmarken söder den västra delen av planområdet. Fladdermusholkarna sätts med fördel upp i anslutning till hållmarksområden eller skogskanter där skogen är något glesare.

Återskapa lövrika brynmiljöer utmed den västra och södra delen av livsmiljö 4. I figur 6 illustreras ytor som bedöms som lämpliga för att genomföra habitatförbättrande åtgärder i. Framför allt syftar åtgärden till att öka lövinslaget för att få ett mer vindskyddat stråk utmed befintlig miljö i de delar som illustreras i figur 6. Det bör lämnas en mer eller mindre busk- och trädfri zon mellan befintlig brynmiljö och nyskapade bryn. Denna zon bör vara mellan 3 till 5 meter, vilket möjliggör för fladdermöss att söka föda i lä utmed detta stråk.



Artskyddsutredning fladdermus Nälsta, 2025

--- Kvartersmark

— Planerat bebyggelse

— Planområde

Klassificering livsmiljö

■ Klass 2 - visst värde

■ Klass 3 - påtagligt värde

■ Skyddsåtgärd

Ortofoto (2022) © Stockholms stad.

Karta framställd av Ekologigruppen 2025-03-26.

0 50 100 m N

Figur 6. Föreslagna ytor där habitatförbättrande åtgärder för fladdermössen bedöms vara lämpliga.

Övriga åtgärder

Här föreslås åtgärder som allmänt gynnar biologisk mångfald i området med särskilt fokus på fladdermöss. Dessa åtgärder bedöms dock inte vara tvingande för att undvika förbud enligt artskyddsförordningen.

- Undvik tillkommande belysning i eller intill områden med naturmiljö. Detta gäller både belysning vid vägar, stigar och fasader samt under anläggningsfasen. Kan inte belysning undvikas bör den anpassas efter fladdermössen. Belysning i närheten av hålträd bör undvikas helt.
- Bevara död ved som faunadepåer i kvarvarande naturmark, detta gynnar födotillgången för fladdermöss.
- Låt partier med gräsmark utvecklas till ängsmark för att gynna pollinerade insekter, vilket gynnar födotillgången för fladdermöss.
- Bevara gamla träd och särskilt sådana träd där håligheter i stammar finns eller kan utvecklas, som kan tjäna som bostäder åt fladdermöss.

Referenser

Tryckta källor

Ekologigruppen 2023. *Fladdermusinventering Nälsta, Stockholms stad*.

de Jong, J., Gylje Blank, S., Ebenhard, T., Ahlén, I. 2020. *Fladdermusfaunan i Sverige – Arternas utbredning och status 2020*. Fauna och Flora 115(3): 2–16.

Naturvårdsverket 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Digitala källor

SLU ArtDatabanken 2025. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2025-02-14)