



**Stockholms
stad**

Hagsätra IP



**Artskyddsutredningar för
fåglar och fladdermöss**

Artskyddsutredningar i detaljplaneområde **Hagsätra IP** är beställd av Fastighetskontoret, Stockholms stad
Kontaktperson Fastighetskontoret: Johan Elfving
E-post: johan.elfving@extern.stockholm.se
Telefon: 076 – 122 67 83
Dnr: 2023-01148
Publikationsnummer: [Fyll i här]
Utgivningsdatum: [Fyll i här]
Utgivare: Explo/stadsbyggnadskontoret, Stockholms stad
Omslagsfoto: Mindre hackspett. Foto: Malin Löfgren, Ekologigruppen

EKOLOGI GRUPPEN

Utredningen är levererad av Ekologigruppen AB
Kontaktperson: Ulrika Hamrén
E-post: ulrika.hamren@ekologigruppen.se
Telefon: 08 525 201 46
Intern kvalitetsgranskning:
Ulrika Hamrén 2024-03-20
Medverkande: Fingal Gyllang, Josefin Stagnell,
Ebba Melin, Malin Löfgren, Lark Davies,
Maryam Bessouda, Johan Allmér

Förord

Artskyddsutredning för fåglar och fladdermöss, baserat på utförda inventeringar för respektive artgrupp, samt planutformning.

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	5
Bakgrund och syfte	8
Avgränsning	9
Kunskapsunderlag	10
Osäkerhet i bedömningen av fåglar	10
Osäkerhet i bedömningen av fladdermöss	10
Planerad bebyggelse	11
Artskyddsutredning fåglar	12
Lagstiftning för fåglar §4	12
Fåglar inom detaljplaneområdet	14
Påverkan fåglar	15
Naturvårdsrelevanta fågelarter	15
Skyddsåtgärder fåglar	17
Övriga fågelarter	20
Artskyddsutredning fladdermöss	22
Lagstiftning för fladdermöss §4	22
Fladdermöss inom detaljplaneområdet	22
Påverkan fladdermöss	25
Skyddsåtgärder fladdermöss	26
Referenser	28
Bilaga 1. Ekologi för påträffade fladdermusarter	30

Sammanfattning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret genomfört en artskyddsutredning för fåglar och fladdermöss i detaljplaneområde Hagsätra IP i Stockholms stad. Artskyddsutredningarna är baserade på den fågelinventering respektive fladdermusinventering som Ekologigruppen genomförde i detaljplaneområdet under våren och sommaren 2023. Ytterligare information om förekommande arter fågel och fladdermöss i området har inhämtats från databasen Artportalen.

Målet med utredningarna har varit att beskriva detaljplanens påverkan på fåglar och fladdermöss och ge generella förslag på skyddsåtgärder. Ytterligare ett mål är att visa hur skyddade arter fåglar och fladdermöss bör beaktas vid genomförande av detaljplanen. Syftet med utredningen är att så långt som möjligt undvika att negativ påverkan på fåglar och fladdermöss sker, samt att planerna inte ska strida mot artskyddsförordningen, under förutsättning att föreslagna åtgärder genomförs.

Fåglar

Fågelinventeringen omfattade alla fågelarter, men fokus i uppdraget låg 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. I samband med fågelinventeringen påträffades 46 fågelarter: 17 naturvårdsrelevanta fågelarter och 29 vanligt förekommande fågelarter. De fem naturvårdsrelevanta fågelarter som kan knytas till detaljplaneområdet för Hagsätra IP är björktrast (NT), fiskmås (NT), gråkråka (NT), grönfink (EN) och mindre hackspett (NT).

Konsekvenser och skyddsåtgärder fågel

Av de fem förekommande naturvårdsrelevanta arterna som troligen häckade eller hade livsmiljö i eller i närheten av detaljplaneområdet år 2023, kan främst mindre hackspett komma att påverkas av detaljplanen genom att naturmark tas i anspråk. Arten är starkt knuten till lövskog med tillgång på död ved. Bedömningen är att arten påverkas eftersom livsmiljöer minskar då del av naturvårdesobjekt och eventuella häckningsplatser tas i anspråk. För mindre hackspett rekommenderas att anpassningar och skyddsåtgärder utförs för att inte förbud enligt artskyddsförordningen ska utlösas. Detta eftersom arten är rödlistad, har en negativ trend och en liten lokal population. Populationen för arten kan därmed inte sägas vara på en tillfredställande nivå nationellt och detaljplanen kan alltså medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationen av mindre hackspett på en tillfredsställande nivå.

Skyddsåtgärder för mindre hackspett:

- Under förutsättning att avverkning av träd och initiala markarbeten genomförs utanför häckningstid är bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses vad gäller förbuden mot att avsiktligt döda och skada fåglar, samt att avsiktligt förstöra fåglars bon eller ägg. Dessa åtgärder gäller för samtliga inom området häckande fågelarter. Häckningstiden för mindre hackspett och andra fågelarter som förekommer i och i närheten av detaljplaneområdet infaller mellan 1 mars och 15 augusti.
- Sätt upp ett byggstaket mot Kolbottenskogen i norr och väst. Utanför detta staket får ingen byggpåverkan ske i form av byggvägar, etablering, förvaring av maskiner, baracker med mera. Detta i syfte att skydda träd och rotsystem. Skyddsåtgärder så som placering av stammar från nedtagna träd, samt habitatförstärkning får göras, i samråd med ekolog.
- Genomför habitatförstärkande åtgärder i anslutning till planområdet i Kolbottenskogen och i anslutande del av den kraftledningsgata som löper genom och utanför detaljplaneområdet. Ytan i vilken åtgärder genomförs motsvarar mer än två gånger den yta av lövskog som tas i anspråk. Nedan listas de habitatförstärkande åtgärderna:

- Naturvårdsskötsel i syfte att gynna lövträd genom att gallra bort gran och tall som tränger och skuggar lövträd. Ett tiotal granar och unga tallar kan med fördel tas ner. I området norr om detaljplaneområdet växer framförallt asp, björk och ek vilka gynnas av en glesare och öppnare skog.
- Tillskapande av löv-ved av 10 lövträd (björk, klibbal, sälg) genom ringbarkning eller genom att skapa högstubbar. Tillgång till död ved i lämplig form är av allt att döma den viktigaste begränsande faktorn för mindre hackspett. Genom att tillföra och skapa död ved i olika former kan förutsättningarna för arten förbättras avsevärt. Befintliga stående döda lövträd eller högstubbar, samt torrgrenar bör också sparas.
- Cirka 10 medelgrova ekar (inte klassade som särskilt skyddsvärda) kommer behöva tas ned i samband med planens genomförande. Stamdelar och urval av grenverk sparas som död ved död ved och placeras ut som faunadepåer i ekbacken norr om detaljplaneområdet.

Åtgärderna planeras och genomförs i samråd med ekolog.

Fladdermöss

En fladdermusinventering, manuellt och genom inspelning av läten i autoboxar, har utförts under sommaren 2023. Det glesa skogspartiet i norra delen av planområdet innehåller lämpliga habitat för födosökande fladdermöss. Det förekommer inslag av äldre träd och hålträd i den anslutande Kolbottenskogen, vilka teoretiskt kan fungera som bomiljöer. Något tecken på koloni observerades dock inte under inventeringen. Inspelade ljudfiler visar på att det direkta närområdet kring Hagsätra IP hade ganska låg aktivitet av fladdermöss. Tre arter förekommer i brynmiljöerna vid den före detta ishockeyrinken: nordfladdermus, dvärgpipistrell och större brunfladdermus. Nordfladdermus är rödlistad som nära hotad (NT), men arterna är samtliga vanligt förekommande i landet, liksom i Stockholmsområdet. För att räknas som artrika fladdermuslokaler bör som regel minst sex olika arter registreras i ett större område. Med tre påträffade arter får det inventerade området enligt detta antagande anses vara icke artrikt.




Konsekvenser och skyddsåtgärder fladdermöss

Planförslagets påverkan på fladdermusfaunan bedöms framför allt bestå i att andelen lämpliga födosöksområden minskar något inom planområdet. För tre arter fladdermöss, nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell och större brunfladdermus bedöms födosöksområdena kunna vara en del av fladdermössens fortplantningsområden eftersom de regelbundet jagar inom området under den tid på året då fladdermössen bildar kolonier. Enligt uppgift kommer den sida av den tillkommande idrottshallen som vetter mot Kolbottenskogen i norr ej förses med belysning. Ekologigruppen bedömer att nedanstående åtgärder behövs för att säkerställa att kontinuerlig ekologisk funktion bibehålls, och för att förbud inte ska riskera att utlösas.

- 10 fladdermusholkar anpassade för förekommande arter sätt upp i närliggande, ej belysta delar av skogsområdet norr om detaljplaneområdet. Placering görs i samråd med ekolog.
- Anpassa belysningen på sådant sätt att den inte påverkar fladdermössens möjligheter att söka föda eller röra sig fritt i kvarvarande naturmark. Det är främst av vikt att undvika att lysa upp naturmark i Kolbottenskogen norr om planområdet. Det finns idag beprövad teknik och armaturer för att rikta, dimra, tidsstyra och släcka belysning. Det är särskilt förnätter sommartid som är viktiga att hålla mörka. Senhöst och vinter, då fladdermössen ligger i dvala, är inte lika känsliga.
- Brynplanteringar med blommande och fruktbärande träd och buskar anläggs längs den östra delen av detaljplaneområdet. Denna åtgärd gynnar insektstillgången vilket ökar möjligheterna för fladdermössens födosök.
- Habitatförstärkning i ekbacken norr om detaljplaneområdet. Ett tiotal granar och unga tallar avverkas i syfte att skapa en glesare och öppnare skog (se även skyddsåtgärd för fågel).
- Under byggskedet undviks arbetsområden och tillfälliga uppställningsplatser inom delar som ska bevaras som skogsmark. Den arbetsbelysning som behövs under byggskedet ska också vara avskärmad så att den inte lyser in i dessa områden.

Detaljutförande, projektering och exakt lokalisering av skyddsåtgärder behöver ske som del av det fortsatta planarbetet, förslagsvis i en arbetsbeskrivning. Åtgärder ska vidare 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 åtgärder upprätthålls över tid behöver en skötselplan tas fram, och samråd med den part som kommer sköta naturmarken över tid.



- Skyddsåtgärder mindre hackspett:**
-  Habitatförstärkning och naturvårdsskötsel för att gynna lövträd och tillskapa stående död löv-ved, utförs norr om planområdet och i kraftledningsgata, motsvarande > 2 ggr den yta lövskog som tas i anspråk. Gran och enstaka ung tall som tränger och skuggar lövträd gallras bort, cirka 10 st unga aspar och björk ringbarkas och/eller topphuggs för att tillskapa död ved. Görs i samråd med ekolog.
 -  Bevara stamdelar och död ved av cirka 10 ekar som tas ned i samband med planens genomförande. Liggande som lågor (faunadepå), samt ev enstaka stående som fästa på yngre träd. Åtgärden gynnar insektstillgången, och är därför även verksamt som åtgärd för fladdermöss.
 -  Byggstaket sätts upp i kanten av arbetsområde (som ska hållas så tätt som möjligt (3-5 meter). Byggtrafik begränsas till att ske innanför arbetsområdet.

OBS avverkning får inte ske under fåglars häckningstid, 1 mars till 15 augusti. Gäller alla fåglar.

- Skyddsåtgärder fladdermöss**
-  10 holkar för fladdermöss sätts upp i gläntor i skogen och ev på västsida/ baksida av nya sporthallen. Holkar tillverkas primärt av stamdelar av nedtagna ekar.
 -  Belysning undviks eller anpassas i del i nordväst som vetter mot skogen. Målet är att hålla skogsområdet så mörkt som möjligt, särskilt sommarnätter, samt sen vår och tidig höst.
 -  Brynplanteringar med blommande och frukt-bärande träd och buskar
 -  Habitatförstärkning, motsvarande den för mindre hackspett (avser samma åtgärder), vilket också gynnar fladdermössen.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret och Fastighetskontoret genomfört en artskyddsutredning för fåglar och fladdermöss i detaljplaneområde Hagsätra IP i Stockholms stad, (Figur 1). Artskyddsutredningarna är baserade på den fågelinventering och fladdermusinventering som Ekologigruppen genomförde i detaljplaneområdet under våren och sommaren 2023. Ytterligare information om förekommande arter fågel och fladdermöss i området har inhämtats från databasen Artportalen.

Målet med utredningen har varit att beskriva detaljplanens påverkan på fåglar och fladdermöss och ge förslag på skyddsåtgärder. Ytterligare ett mål är att visa hur skyddade arter fåglar och fladdermöss bör beaktas vid genomförande av detaljplanen. Syftet med utredningen är att så långt som möjligt undvika att negativ påverkan på fåglar och fladdermöss sker, samt att planen inte ska strida mot artskyddsförordningen, under förutsättning att föreslagna åtgärder genomförs.

Producerad 2024-03-19. Bakgrundskarta: Ortofoto 2019 © Stockholms stad.



Figur 1. Den blåa linjen visar aktuellt detaljplaneområde Hagsätra IP, inom vilken artskyddsutredningarna har genomförts.

Avgränsning

Fågelarter

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

Dessa arter benämns i utredningen som **naturvårdsrelevanta fågelarter**.

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 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. Dessa arter markeras med förkortningen FD.

Fågelarter med liten lokal population

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

Fågelarter som uppvisar en negativ trend

Innefattar arter med tydligt negativ trend som är statistiskt säkerställd under en flerårig period, men som inte fångats upp i någon rödlisteklassning.

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.

Fladdermusarter

Då samtliga arter fladdermöss omfattas av starkt lagskydd enligt artskyddsförordningen så ingår i detta uppdrag en bedömning av alla arter som har konstaterad förekomst i detaljplaneområdet Hagsätra IP. En mer ingående bedömning av påverkan har gjorts för de arter som bedöms förekomma regelbundet inom planområdet och dess närområde.

Geografisk avgränsning

Utredningen omfattar påverkan på fåglar och fladdermöss inom planområdet (Figur 1). 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.

Kunskapsunderlag

Artskyddsutredningen är baserad på den fågelinventeringen respektive fladdermusinventering som Ekologigruppen genomförde under våren 2023 (Ekologigruppen 2023 a och b). Sammanställning av fågel- respektive fladdermusinventeringen finns med i ekologiutredningen. Information om skyddsklassade arter har beställts från ArtDatabanken och information om arters förekomst har inhämtats från databasen Artportalen. Som underlag finns också material på utformning av IP som Fastighetskontoret tillhandahållit, se figur 2 och 3. Detta är det senaste förslaget vid tidpunkten för författandet av denna artskyddsutredning.

Osäkerhet i bedömningen av fåglar

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.

En ny skrivning i artskyddsförordningen för fåglar gäller från och med 2022-10-01. Eftersom skrivningen är så pass ny finns det ännu 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.

En generell svårighet när det gäller bedömningen av risk för påverkan på en fågelart är bedömningen av storleken på artens lokala population och fall denna har en tillfredsställande nivå (se avsnitt om lagstiftning ovan). Egentligen ska den lokala populationen utgå från att en population är isolerad genetiskt och/eller geografiskt. För många arter är avgränsning av, och därmed bedömning av storleken på den lokala populationen mycket svårbedömd. Den lokala populationen antas i denna utredning schablonmässigt motsvara populationen i Stockholms län när det gäller kortflyttande arter och stannfåglar. När det gäller långflyttande arter används hela Sverige som schablon.

Osäkerhet i bedömningen av fladdermöss

Trots noggranna inventeringar finns det vissa generella osäkerheter vid bedömningen av en exploaterings påverkan på de arter av fladdermöss som omfattas av en artskyddsutredning.

Kunskapen om arternas ekologi och krav på livsmiljöer är förhållandevis okänt 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 exempelvis förutsatt att om kunskap om en arts bevarandestatus lokalt eller regionalt är helt okänd, utgår vi från att bevarandestatusen i Stockholm är dålig som en följd av att obelysta skogar, stränder och brynmiljöer ständigt minskar i utbredning till följd av en fortgående förtätning och exploatering. Vi har enligt försiktighetsprincipen utgått ifrån att de födosöksområden som förekommer inom planområdet ingår i ett eller flera fortplantningsområden för fladdermöss och att de således är skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen.

Planerad bebyggelse

Detaljplanen syftar till att uppföra en ny idrottshall och ishall (Figur 2 och 3). Den nya byggnaden kommer framförallt vara belägen på den befintliga öppna hårdgjorda yta som tidigare var en utomhusrink, men även ta viss yta naturmark i anspråk i norra delen. Den öppna ytan omgärdas i norr och väster av skogsområden som också delvis kan komma att påverkas av den planerade bebyggelsen, till exempel i form av schaktning, avverkning av träd och anläggande av vägar.



Figur 2. Planerad idrottshall. Bild Fastighetskontoret.



Figur 3. Den planerade idrottshallen, modell. Bild Fastighetskontoret.

Artskyddsutredning fåglar

Lagstiftning för fåglar §4

Bestämmelserna i miljöbalken (MB) 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).

Enligt hänsynsparagrafen ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd 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 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 15 augusti.

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 tillfredsställande nivå eller att möjligheten att återupprätta en redan liten population till en tillfredsställande 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 tillfredsställande population upprätthålls och populationen därmed inte riskerar att minska. Skyddsåtgärder är nödvändiga att genomföra för att undvika att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen. 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 inventeringstillfällen kan behövas genomföras i atrik 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.

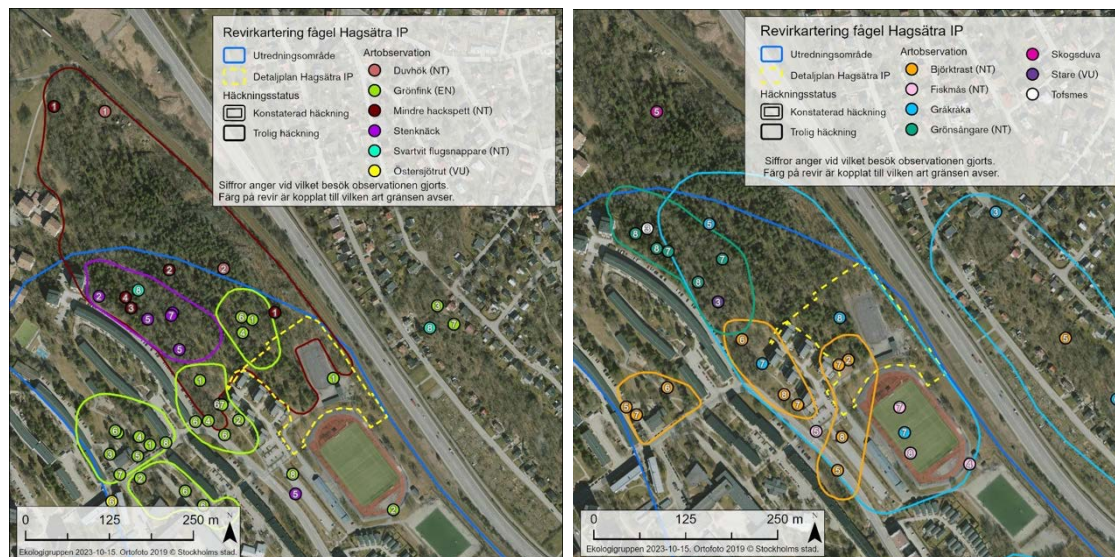
Detta gäller för sällsynta arter eller arter som har minskande populationer. Det kan bli fråga om att säkerställa skötsel av naturmark på annan plats och att sådana åtgärder ska vara på plats och fungerande före projektet kommer i gång.

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.

Fåglar inom detaljplaneområdet

Alla fågelarter har omfattats av utredningen men fokus har legat på arter vars nationella bevarandestatus är sådan att särskilda åtgärder kan vara aktuella i samband med en exploatering.



Figur 4. Revir- och observationskarta för duvhök, grönfink och mindre hackspett, till vänster och för björktrast, gråkråka och fiskmås till höger.

Naturvårdsrelevanta arter

I Tabell 1 och Figur 4 och 5 redovisas de naturvårdsrelevanta fågelarter som noterades i samband med fågelinventeringen 2023. Under ”Övriga fågelarter” på sidan 20, tabell 3, redovisas mer vanligt förekommande fågelarter.

Tabell 1. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som observerades vid Ekologigruppens fågelinventering 2023. RK=Rödliskategorier; NT=nära hotad, EN=starkt hotad.

Art	RK	Förekomst/ Häckningsstatus	Område
Björktrast	NT	1 par permanent revir-trolig häckning	I detaljplaneområdet och i nära anslutning
Duvhök	NT	Ej häckning i detaljplaneområdet, födosöksområde	Kolbottenskogen, norr om Hagsätra IP
Gråkråka	NT	1 par permanent revir-trolig häckning	DP-område ingår i reviret
Grönfink	EN	Ett revir-trolig häckning	Ett revir nära DP-område, flera i närheten
Mindre hackspett	NT	1 par, permanent revir, trolig häckning	Ett revir i Kolbottenskogen, observationer i direkt anslutning till DP-område.

Påverkan fåglar

I samband med att detaljplaneområdet bebyggs med ny idrottshall kommer en mindre del som idag utgörs av naturmark i norra delen mot Kolbottenskogen att ianspråktagas av byggnader och anslutningsvägar.

Nedan görs först en bedömning av påverkan på fågelarter som den planerade bebyggelsen inom planområdet kan innebära. Därefter följer förslag på skyddsåtgärder som bedöms nödvändiga för att detaljplanen inte ska komma i konflikt med artskyddsförordningen. I kommande avsnitt följer en mer detaljerad redovisning som beskriver påverkan på de enskilda arterna, med detaljerad information om arternas miljökrav och generella förslag till nödvändiga skyddsåtgärder.

Naturvårdsrelevanta fågelarter

Av de sex förekommande naturvårdsrelevanta arterna som troligen häckade eller hade livsmiljö i eller i närheten av detaljplaneområdet 2023, Tabell 1, bedöms mindre hackspett komma att påverkas av detaljplanen (Tabell 2). Bedömningen är att mindre hackspett påverkas eftersom livsmiljöer minskar och eventuella häckningsplatser tas i anspråk. Andra pågående detaljplaner i närheten bidrar också till denna bedömning. Övriga arter, björktrast, duvhök, gråkråka och grönfink, bedöms inte påverkas av detaljplanen. För dessa arter, som ofta häckar nära eller i närheten av människoskapade miljöer som parker, skogsdungar och alléer, bedöms inte ianspråktagande av naturmiljön i detaljplaneområdet innebära att lämpliga häckningsmiljöer försvinner.

Tabell 2. Tabellen redovisar vilka arter där detaljplanen kan medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationerna på tillfredsställande nivåer

Art	Antal par	Aktivitet/Häckning	Arter där detaljplanen kan medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationerna på tillfredsställande nivåer
Björktrast (NT)	1	1 par permanent revir-trolig häckning	Nej. Björktrast är trots sin rödlistning en tämligen allmänt förekommande fågelart i stadsmiljöer. Detaljplanen bedöms inte medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationen på tillfredsställande nivå.
Duvhök (NT)	-	Ej häckning i detaljplaneområdet, födosöksområde	Nej, häckar troligen inte i skogsområdet Kolbotten.
Gråkråka (NT)	1	1 par permanent revir-trolig häckning	Nej. Gråkråka är trots sin rödlistning en tämligen allmänt förekommande fågelart i stadsmiljöer. Detaljplanen bedöms inte medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationen på tillfredsställande nivå.
Grönfink (EN)	1	1 par permanent revir-trolig häckning	Nej. Grönfink är trots sin rödlistning en tämligen allmänt förekommande fågelart i stadsmiljöer. Detaljplanen bedöms inte medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationen på tillfredsställande nivå.
Mindre hackspett (NT)	1	1 par, permanent revir, trolig häckning	Ja. Hela skogsområdet Kolbotten utgör sannolikt ett eller en del av ett revir. Ianspråktagande av naturmiljön i detaljplan Hagsätra IP innebär att mindre delar av livsmiljön för arten minskar. Drygt 0,2 hektar av lövskog som utgör bra livsmiljöer tas i anspråk.

För mindre hackspett rekommenderas att anpassningar och skyddsåtgärder utförs för att inte förbud enligt artskyddsförordningen ska utlösas då arten är rödlistad, har en negativ trend och liten lokal population. Populationen för arten kan därmed inte sägas vara på en tillfredsställande nivå nationellt.

Mindre hackspett (NT)

Artens krav på livsmiljö

Mindre hackspett (Figur 6) 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 2023). 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. 2023). Arten är rödlistad som NT-nära hotad eftersom populationen har minskat kraftigt, cirka 60%, under de senaste 10 åren (Wirdheim 2022). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för att hamna i kategori (VU)-sårbar (ArtDatabanken 2023).

Förekomst i området

Mindre hackspett noterades vid fem tillfällen i Kolbottenskogen. En observation i blandskogen direkt norr om detaljplaneområde Hagsätra IP, en gång i norra delen av Kolbotten och tre gånger i och nordvästra delen av skogen. Ytterligare en observation finns av arten i skogsområdet Fallbrickan, söder om Hagsätra idrottsplats. Bedömningen är att ett par har revir och troligen häckar i Kolbottenskogen. På Artportalen, sökning 2000–2023, finns enstaka fynd av arten, bland annat från Kolbottenskogen 2020.

Bedömning av exploaterings påverkan

Bedömningen är att reviret av mindre hackspett åtminstone innefattar all skogsmark i Kolbottenskogen, och att det även kan innefatta naturmark både norr- och söderut. Det är endast ett mindre område naturmark, 0,22 hektar, som kommer att ianspråktagas i samband med detaljplanen, men denna del utgörs av lövblandskog med inslag av stående död ved och bedöms vara en viktig del av reviret. Detaljplanen bedöms påverka mindre hackspett genom att reviret minskar något. Av den anledningen och av försiktighetsprincipen bedöms åtgärder vara nödvändiga att genomföra för att inte riskera att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.



Figur 5. Ett par mindre hackspett bedöms påverkas av detaljplanen. Foto: Malin Löfgren.

Skyddsåtgärder fåglar

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 skyddsåtgärder behöver genomföras så åtgärderna helt och hållet uppväger den förväntade negativa påverkan som genomförandet av detaljplanen innebär. Dessa bedöms vara nödvändiga för att undvika risk för att detaljplanerna kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Föreslagna skyddsåtgärder bör genomföras i närliggande naturmark i Kolbottenskogen norr om detaljplaneområdet. och i kraftledningsgatan som löper i nordvästlig/sydöstlig riktning öster om Kolbotten och detaljplaneområdet.

Undvik störning under häckningstid

En stor risk för påverkan på arterna borde vara störning under häckningstid, varför detta bör undvikas. Enligt artskyddsförordningens § 4, punkt 2 är det förbjudet att avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Under förutsättning att avverkning genomförs utanför häckningstid är bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses vad gäller förbuden mot att avsiktligt döda och skada fåglar, samt att avsiktligt förstöra fåglars bon eller ägg. Dessa åtgärder gäller för samtliga inom området häckande fågelarter. Häckningstiden för fågelarter, främst mindre hackspett, som förekommer i detaljplaneområdet infaller mellan 1 mars och 15 augusti. Åtgärden gäller **samtliga** fågelarter inklusive de ej särskilt utredda.

Planera för skyddsåtgärder i tid

Planera för skyddsåtgärder i tid. De åtgärder som planeras för mindre hackspett ska vara på plats och fungerande före projektet kommer i gång enligt Naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2009).

Störning under anläggningstiden

Under själva byggtiden innebär aktiviteterna i området en mycket påtaglig men tidsbegränsad störning för fåglarna. Buller och ständig mänsklig närvaro innebär sannolikt att en del av fåglarna inte kommer att häcka under den period som byggaktiviteterna pågår. Åtminstone för mer allmänt förekommande arter kan man dock förutsäga att de återkommer till området efter byggperioden, i den utsträckning området då erbjuder lämpliga miljöer för arterna.

Ekologigruppen uppfattar att denna tillfälliga störning är av liten betydelse för arternas lokala populationer på några års sikt och därmed inte riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.

Skyddsåtgärder för att undvika störning

Av de fem förekommande naturvårdsrelevanta arterna som troligen häckade eller hade livsmiljö i eller i närheten av detaljplaneområdet år 2023, kan främst mindre hackspett komma att påverkas av detaljplanen genom att naturmark tas i anspråk. Arten är rödlistad, har en negativ trend och liten lokal population. Populationen för arten kan därmed inte sägas vara på en tillfredställande nivå nationellt och detaljplanen kan alltså medföra påverkan på möjligheten att bibehålla populationen av mindre hackspett på en tillfredsställande nivå.

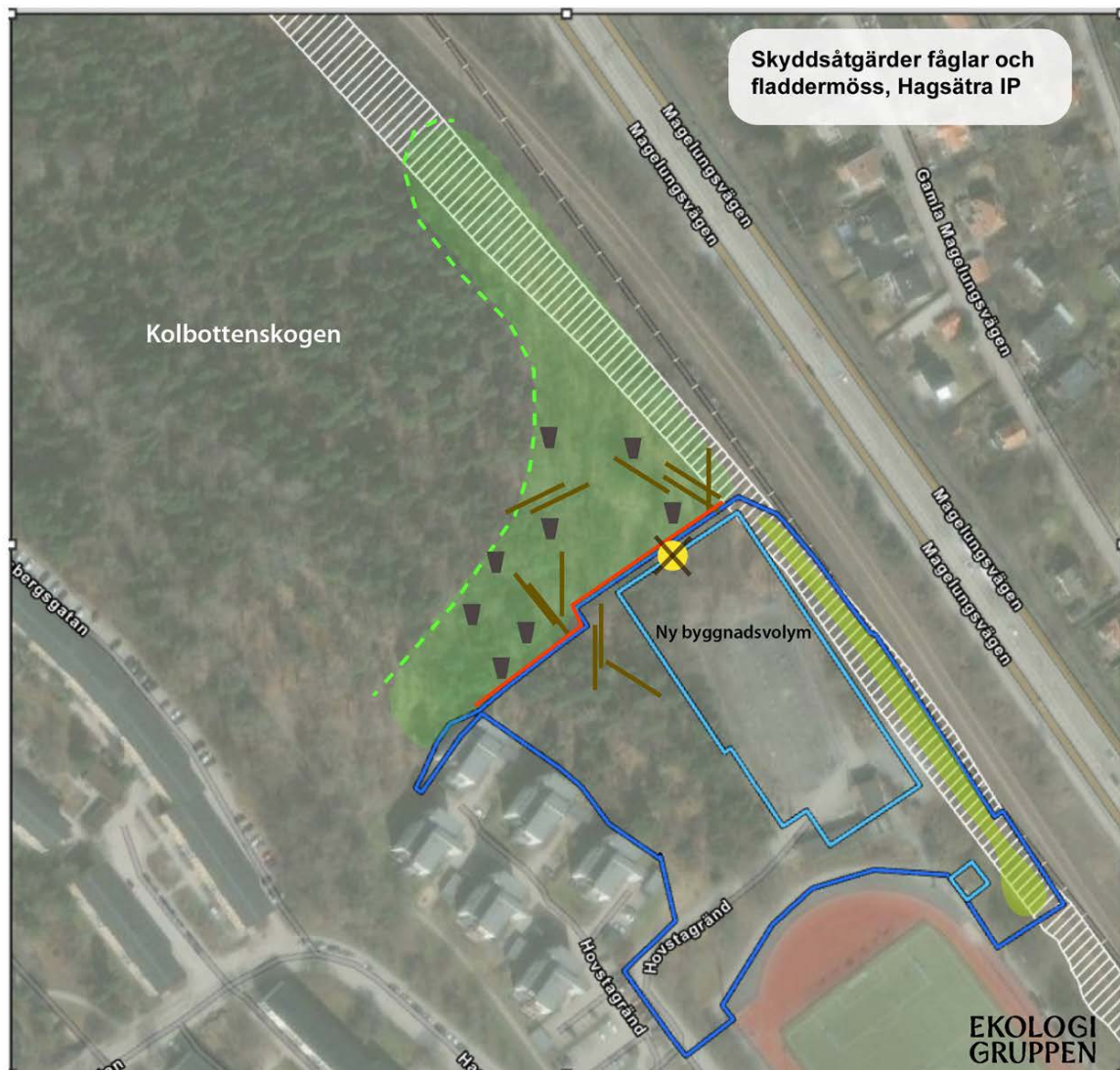
Skyddsåtgärder bedöms nödvändiga för att väga upp den negativa påverkan som detaljplanen bedöms innebära för arten. Mindre hackspett är starkt knuten till lövskog med tillgång på död ved. Bedömningen är att arten påverkas eftersom livsmiljöer minskar då del av naturvärdesobjekt och eventuella häckningsplatser tas i anspråk.

Till skillnad mot tidigare skrivningar i artskyddsförordningen finns det som tidigare redovisat, efter den 2022-10-01, inte längre ett strikt skydd mot att skada fortplantningsområden. I stället är det förbjudet att störa en fågelart så förutsättningarna för att upprätthålla artens population på en tillfredsställande nivå påverkas negativt. Vid bedömningarna av påverkan 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 den mindre hackspettens födosök och häckning som innan exploateringen.

Nedan följer en beskrivning av initiala skyddsåtgärder som behöver utföras i Kolbottenskogen norr om detaljplaneområdet, samt i kraftledningsgatan.

- Sätt upp ett byggstaket mot Kolbottenskogen i norr och väst. Utanför detta staket får ingen byggpåverkan ske i form av byggvägar, etablering, förvaring av maskiner, baracker med mera. Detta i syfte att skydda träd och rotsystem. Skyddsåtgärder så som placering av stammar från nedtagna träd, samt habitatförstärkning får göras, i samråd med ekolog.
- Genomför habitatförstärkande åtgärder i anslutning till planområdet i Kolbottenskogen och i anslutande del av den kraftledningsgata som löper genom och utanför detaljplaneområdet. Ytan i vilken åtgärder genomförs motsvarar mer än två gånger den yta av lövskog som tas i anspråk. Nedan listas de habitatförstärkande åtgärderna:
 - Naturvårdsskötsel i syfte att gynna lövträd genom att gallra bort gran och tall som tränger och skuggar lövträd. Ett tiotal granar och unga tallar kan med fördel tas ner. I området norr om detaljplaneområdet växer framförallt asp, björk och ek vilka gynnas av en glesare och öppnare skog.
 - Tillskapande av löv-ved av 10 lövträd (björk, klibbal, sälg) genom ringbarkning eller genom att skapa högstubbar. Tillgång till död ved i lämplig form är av allt att döma den viktigaste begränsande faktorn för mindre hackspett. Genom att tillföra och skapa död ved i olika former kan förutsättningarna för arten förbättras avsevärt. Befintliga stående döda lövträd eller högstubbar, samt torrgrenar bör också sparas.
 - Cirka 10 medelgrova ekar (inte klassade som särskilt skyddsvärda) kommer behöva tas ned i samband med planens genomförande. Stamdelar och urval av grenverk sparas som död ved död ved och placeras ut som faunadepåer i ekbacken norr om detaljplaneområdet.

Åtgärderna planeras och genomförs i samråd med ekolog.



Skyddsåtgärder mindre hackspett:

Habitatförstärkning och naturvårdsskötsel för att gynna lövträd och tillskapa stående död löv-ved, utförs norr om planområdet och i kraftledningsgata, motsvarande > 2 ggr den yta lövskog som tas i anspråk. Gran och enstaka ung tall som tränger och skuggar lövträd gallras bort, cirka 10 st unga aspar och björk ringbarkas och/eller topphuggs för att tillskapa död ved. Görs i samråd med ekolog.

Bevara stamdelar och död ved av cirka 10 ekar som tas ned i samband med planens genomförande. Liggande som lågor (faunadepå), samt ev enstaka stående som fästa på yngre träd. Åtgärden gynnar insektstillgången, och är därför även verksam som åtgärd för fladdermöss.

Byggstaket sätts upp i kanten av arbetsområde (som ska hållas så tätt som möjligt (3-5 meter). Byggtrafik begränsas till att ske innanför arbetsområdet.

OBS avverkning får inte ske under fåglars häckningstid, 1 mars till 15 augusti. Gäller alla fåglar.

Skyddsåtgärder fladdermöss

10 holkar för fladdermöss sätts upp i gläntor i skogen och ev på västsidan/ baksida av nya sporthallen. Holkar tillverkas primärt av stamdelar av nedtagna ekar.

Belysning undviks eller anpassas i del i nordväst som vetter mot skogen. Målet är att hålla skogsområdet så mörkt som möjligt, särskilt somrarnätter, samt sen vår och tidig höst.

Brynplanteringar med blommande och frukt-bärande träd och buskar

Habitatförstärkning, motsvarande den för mindre hackspett (avser samma åtgärder), vilket också gynnar fladdermössen.

Figur 6. Sammanfattande bild över föreslagna skyddsåtgärder för fåglar, primärt mindre hackspett, och fladdermöss.

Övriga fågelarter

De fåglar som listas i tabell 3 och som häckar i eller i nära anslutning till detaljplaneområdet, 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. Åtgärder som genomförs i syfte att undvika att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses för de arter som omfattas särskilt noggrann utredning gynnar även dessa mer vanligt förekommande fågelarter som oftast har relativt begränsade kvalitetskrav på sin livsmiljö.

Enligt artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt döda eller skada vilda fågelarter, samt avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon. Genom att inte genomföra avverkning av träd och buskar under fåglarnas häckningssäsong kan detta undvikas. I denna del av landet kan häckningsperioden normalt definieras som 1 mars till 15 augusti. Denna skyddsåtgärd gäller för alla i förekommande fågelarter i detaljplaneområdet.

Populationerna av övrigt förekommande vanliga fågelarter, det vill säga sådana arter som inte är naturvårdsrelevanta, bedöms inte påverkas under förutsättning att avverkning och markberedning genomförs utanför häckningstid.

Tabell 3. Tabellen redovisar övriga fågelarter påträffade i eller i anslutning till detaljplaneområdet. I samband med inventeringen noterades en stor mängd mer vanligt förekommande fågelarter. För de flesta av arterna i Tabell 3 erbjuder miljöerna i detaljplaneområde Hagsätra IP samt i närliggande områden lämpliga häckningsmiljöer.

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal par	Svensk population 2018
Blåmes	Permanent revir	Trolig häckning	20	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Bofink	Permanent revir	Trolig häckning	8	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Domherre	Lockläte	Möjlig häckning	1	16/3
Grå flugsnappare	Lockläte	Obs I häcktid	1	21/5
Gråsparv	Permanent revir	Trolig häckning	10	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Grönsiska	Spel, sång	Möjlig häckning	1	5/4
Gärdsmyg	Permanent revir	Trolig häckning	2	24/3, 5/4, 19/4, 3/5
Kaja	Förbiflygande	Ej häckning	-	16/3, 3/5
Koltrast	Permanent revir	Trolig häckning	20	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Kungsfågel	Permanent revir	Trolig häckning	2	30/3, 3/5, 21/5
Lövsångare	Permanent revir	Trolig häckning	4	3/5, 21/5
Mindre korsnäbb	Lockläte	Möjlig häckning	1	21/5
Morkulla	Rastande	Ej häckning	-	24/3
Nötskrika	Permanent revir	Trolig häckning	4	16/3, 24/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Nötväcka	Permanent revir	Konstaterad, trolig häckning	1, 7	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Pilfink	Permanent revir	Trolig häckning	6	16/3, 24/3, 19/4,
Ringduva	Permanent revir	Trolig häckning	20	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Rödhake	Permanent revir	Trolig häckning	6	16/3, 24/3 19/4, 3/5
Rödstjärt	Spel, sång	Möjlig häckning	3	21/5
Skata	Permanent revir	Trolig häckning	10	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Steglits	Spel, sång	Möjlig häckning	1?	30/3
Större hackspett	Permanent revir	Trolig häckning	5	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Svarthätta	Spel, sång	Trolig häckning	3	3/5, 21/5
Sädesärla	Permanent revir	Trolig häckning	1	19/4, 3/5, 21/5

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal par	Svensk population 2018
Talgoxe	Permanent revir	Trolig häckning	24	16/3, 24/3, 30/3, 5/4, 13/4, 19/4, 3/5, 21/5
Taltrast	Spel/sång	Möjlig häckning	8	5/3
Trädgårdssångare	Spel, sång	Möjlig häckning	1	21/5
Trädkrypare	Spel, sång	Möjlig häckning	1	30/3, 21/5

Artskyddsutredning fladdermöss

Lagstiftning för fladdermöss §4a

Alla arter av fladdermöss är i Sverige fridlysta och skyddade enligt artskyddsförordningens 4a§. Skyddet omfattar även fladdermössens fortplantningsområden och viloplatser.

Artskyddsförordningen 4a §, avseende fladdermöss

Det är förbjudet att:

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

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren

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

Vid planläggning av ett område är det två viktiga bedömningar som behöver göras för varje fladdermusart som förekommer i området:

- Försvåras upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus? Om en plan bedöms påverka populationen negativt riskerar planen att strida mot artskyddsförordningen.
- Görs intrång i en arts fortplantningsområde eller viloplatser? Om väsentliga delar av en fladdermusarts fortplantningsområde minskar på grund av planläggningen riskerar planen att strida mot artskyddsförordningen

Om det finns risk att någon av ovanstående frågor besvaras med ”ja” behöver skyddsåtgärder vidtas för att förhindra att populationen påverkas. Målet med skyddsåtgärder är dels att förhindra att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses genom att undvika att population och livsmiljöers ekologiska funktion påverkas negativt.

Skyddsåtgärder

Skyddsåtgärder inom ramen för denna artskyddsutredning utgörs av sådana åtgärder som krävs för att kontinuerlig ekologisk funktion ska upprätthållas. 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.

Fladdermöss inom detaljplaneområdet

I detta avsnitt görs först en översiktlig beskrivning av vilka miljöer som bedöms vara viktiga för fladdermöss under året. Därefter redovisas de fladdermusarter som påträffades vid inventeringen av fladdermöss. I Bilaga 1 beskrivs arternas ekologiska krav och förekomst i området.

Viloplatser

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 berggrum, gruvor och grottor viktiga platser. Även jordkällare och källare i äldre byggnader kan vara av värde för fladdermössens övervintring. Under fladdermössens aktiva period (omkring slutet av mars till mitten av oktober) utgörs viloplatserna oftast av ihåliga träd, mörka vindsutrymmen och husfasader.

Födosöksområden

Under våren när fladdermössen blir aktiva igen är det viktigt att det kan finnas 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.

Fortplantningsområden

Kolonierna bildas vanligen på varma och mörka platser i närheten av lämpliga födosöksområden. En del arter av fladdermöss bor nästan uteslutande i ihåliga träd (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. Under den tid på året då fladdermössen bildar kolonier, mellan slutet av maj till början av augusti, utgör regelbundet besökta födosöksområden en del av fortplantningsområdet.

Inventeringsresultat

Fladdermusinventeringen genomfördes under juli och augusti månad för att få en bild av hur fladdermössen rör sig i området under sin aktiva period. Inventeringsresultaten från sommarbesöket bedöms vara av störst vikt vid bedömning av planens påverkan på fladdermusfaunan i området. Detta beror dels på att fladdermusaktivitet är generellt högre under denna period, vilket återspeglar tillgången på insekter, men det beror också på att fladdermössen under denna period bildar kolonier och föder upp sina ungar. Fortplantningsområden, dit regelbundet besökta födosöksområden under kolonitid inkluderas, har ett starkt skydd enligt artskyddsförordningen.

Inom och i anslutning till planområdet förekommer lämpliga livsmiljöer för flera fladdermusarter, i form av öppna till halvöppna habitat och flera skogspartier, med närhet till vatten inom lämplig spridningsavstånd (2 km). Av särskilt värde är skogsbrynen längs den hårdgjorda ytan, dessa är flerskiktade och lövrika bryn med varierade buskar. Vid dessa platser är tillgången på insekter god vilket drar till sig födosökande fladdermöss. Detta gör området särskilt attraktivt som jaktmiljöer och gröna korridorer för fladdermöss. Dessutom finns det äldre träd och hålträd spridda i skogsområdet vilket skapar lämpliga boplatser och vilorum för fladdermöss. Trots att inga tecken på koloni fanns inom inventeringsområdet, går det inte att utesluta en sådan förekomst.

Vid inventeringen noterades arterna **nordfladdermus**, **dvärgpipistrell**, och **större brunfladdermus** (Tabell 4). De flesta fladdermusarter i inventeringen har observerats på flertalet lokaler. Aktiviteten var högre under sensommaren (augusti) av framför allt dvärgpipistrell. I övrigt påträffades samma arter under bägge inventeringstillfällena.

Tabell 4. Observerade arter under inventeringen 2023 från både den manuella inventeringen och mha autobox. Kolumnen "RK" anger rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Förkortning	RK	Antal registreringar
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Enil	NT	144
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	-	1069
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Nnoc	-	18

För att räknas som artrika fladdermuslokaler bör som regel minst sex olika arter registreras i ett större område. Med tre påträffade arter får det inventerade området enligt detta antagande anses vara icke artrikt.



Figur 6. Kartan visar autoboxarna placering 1–4 och inventeringsområden A-D. Område B och autobox 2 ligger i anslutning till aktuellt planområde.

Autobox 2 är den som ligger närmast Hagsätra IP och är därför av särskilt intresse. Boxen registrerade förhållandevis hög aktivitet av dvärgpipistrell. I närheten av samma box ansluter Kolbottenskogen, en blandskog som är en del av ett större sammanhängande skogsparti, där även hög aktivitet av nordfladdermus (NT) noterades.

Påverkan fladdermöss

Bedömning av påverkan utgår från detaljplanen Hagsätra IP. Kunskapen om fladdermusarternas ekologi och krav på livsmiljöer är förhållandevis okänt 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 exempelvis förutsatt att om kunskap om en arts bevarandestatus lokalt eller regionalt är okänd, får man utgå från att bevarandestatusen i Stockholm är dålig som en följd av att obelysta skogar, stränder och brynmiljöer ständigt minskar i utbredning till följd av en fortgående förtätning och exploatering. Vi har enligt försiktighetsprincipen utgått ifrån att de födosöksområden som förekommer inom planområdet ingår i ett eller flera fortplantningsområden för fladdermöss och att de således är skyddade enligt 4 § i artskyddsförordningen.

Planområdet för Hagsätra IP består idag av en öppen obelyst hårdgjord yta som i väster och norr omges av ett blandskogsparti, ställvis med stort lövinslag, i den södra delen av Kolbottenskogen. I söder angränsar detaljplaneområdet till en belyst fotbollsplan.

Planförslagets påverkan på fladdermusfaunan bedöms framför allt bestå i att andelen lämpliga födosöksområden samt potentiella viloplatser/boplatser minskar inom planområdet. För tre arter fladdermöss, nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell och större brunfladdermus, bedöms födosöksområdena kunna vara en del av fladdermössens fortplantningsområden eftersom de regelbundet jagar inom området under den tid på året då fladdermössen bildar kolonier. Exploateringen kommer på sina ställen att skapa ökad belysning i tidigare mörka områden. Den nya hallen kommer också innebära att ljusinfallet i skogen norr om detaljplaneområdet minskar. Enligt uppgift kommer den sida av den tillkommande idrottshallen som vetter mot Kolbottenskogen i norr ej förses med belysning.

Tabell 5. Fladdermusarter som är observerade inom planområdet, bedömd populationstrend på nationell och regional nivå. Rödlistekategorier: (NT) nära hotad, (LC) livskraftig. Av de arter som förekommer inom inventeringsområdet är det bara en art som är rödlistad, nära hotad (NT).

Svenskt namn	Aktivitet/förekomst av kolonier	Rödlistekategorier	Populationstrend (Artfakta 2021) Nationell//Regional nivå	Bedöms påverkas av planförslaget, risk för att förbud enligt 4 § utlöses.
Dvärgpipistrell	Stationär, regelbundet födosökande. Inga kända kolonier.	LC	Stabil//Stabil	Ja
Nordfladdermus	Stationär, regelbundet födosökande. Inga kända kolonier.	NT	Minskande – förväntas minska// Minskande – förväntas minska	Ja
Större brunfladdermus	Troligen stationär, födosökande i sydöstra planområdet. Inga kända kolonier.	LC	Stabil//Okänt	Ja

Även om aktuellt planområde för Hagsätra IP utgör en mindre del är det ändå av vikt att ha insikt om helheten, och hur fladdermöss och andra arter rör sig genom landskapet mellan sina olika miljöer. Att naturmiljöer hänger samman med varandra, och att arter kan röra sig där emellan, kallas ekologiska spridningssamband, konnektivitet eller habitatnätverk. Såväl byggnader, hårdgjord mark, som ökad belysning kan påverka denna konnektivitet på ett sätt som gör det svårare för fladdermössen att nyttja olika områden.



Habitatnätverk som WMS från Stockholms stad. Bakgrundskarta: Ortofoto, 2023 © Lantmäteriet. Producerad 2024-01-08.

Artskyddsutredning fladdermöss, Hagsätra IP

- Detailplan Hagsätra IP
- Viktiga födosöksområden

Ekologiskt Särskilt Betydelsefulla Områden (ESBO)

- Kärnområde
- Livsmiljö för skyddsvärda arter
- Spridningszon

Figur 7. Kartan visar viktiga födosöksområden för fladdermöss enligt utförd inventering och detaljplanens läge, i förhållande till utpekade Stockholms Ekologiskt Särskilt Betydelsefulla Områden (ESBO).

Skyddsåtgärder fladdermöss

Under denna rubrik redovisas sådana skyddsåtgärder som Ekologigruppen bedömer behöva genomföras för att förbud enligt 4a § artskyddsförordningen inte ska utlösas. 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.

Skyddsåtgärderna ska säkerställa att kontinuerlig ekologisk funktion för fladdermöss bibehålls även efter det att planen har genomförts. De åtgärder som krävs för att motverka att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses måste genomföras innan planen påbörjas, detta för att undvika negativ påverkan på fladdermössens livsmiljöer.

Först redovisas skyddsåtgärder under byggskedet, och efter det permanenta åtgärder som sammanfattas i en kartbild. Sist redovisas en detaljerad beskrivning av de fladdermusarter som noterades vid inventeringarna och som bedöms påverkas. I avsnittet ingår beskrivning av arters krav på livsmiljö, deras förekomst i utredningsområdet, bedömning av påverkan samt förslag till skyddsåtgärder för att undvika konflikt med artskyddsförordningen.

Skyddsåtgärder under byggskedet

Under byggskedet undviks arbetsområden och tillfälliga uppställningsplatser inom delar som ska bevaras som skogsmark. Den arbetsbelysning som behövs under byggskedet ska också vara avskärmad så att den inte lyser in i intilliggande skogsområden, detta är särskilt viktigt vid arbeten intill skogspartierna belägna i den norra delen av planområdet.

Avverkning av träd som kan utgöra dagboplatser för fladdermöss undviks helt under perioden april till november för att minimera risk för oavsiktligt dödande av fladdermöss.

Skyddsåtgärder

Nedan sammanfattas de skyddsåtgärder som bedöms nödvändiga, samt visas i kartbild. Mer preciserade åtgärdsförslag per art redovisas under rubrik detaljeradutredning i efterföljande avsnitt. Skyddsåtgärder sammanfattas även i Figur 6 på sidan 19.

- 10 fladdermusholkar anpassade för förekommande arter sätt upp i närliggande, ej belysta delar av skogsområdet norr om detaljplaneområdet. Placering görs i samråd med ekolog.
- Anpassa belysningen på sådant sätt att den inte påverkar fladdermössens möjligheter att söka föda eller röra sig fritt i kvarvarande naturmark. Det är främst av vikt att undvika att lysa upp naturmark i Kolbottenskogen norr om planområdet. Det finns idag beprövad teknik och armaturer för att rikta, dimra, tidsstyra och släcka belysning. Det är särskilt förnätter sommartid som är viktiga att hålla mörka. Senhöst och vinter, då fladdermössen ligger i dvala, är inte lika känsliga.
- Brynplanteringar med blommande och fruktbärande träd och buskar anläggs längs den östra delen av detaljplaneområdet (se karta). Denna åtgärd gynnar insektstillgången vilket ökar möjligheterna för fladdermössens födosök.
- Habitatfösterkning i ekbacken norr om detaljplaneområdet. Ett tiotal granar och unga tallar avverkas i syfte att skapa en glesare och öppnare skog (se även skyddsåtgärd för fågel).
- Under byggskedet undviks arbetsområden och tillfälliga uppställningsplatser inom delar som ska bevaras som skogsmark. Den arbetsbelysning som behövs under byggskedet ska också vara avskärmd så att den inte lyser in i dessa områden.

Samtliga åtgärder behöver utföras i samråd med ekologiska sakkunnig. Målsättningen är att föreslagna åtgärder ska leda till så pass förbättrade förutsättningar för arterna i fråga så 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, dvs innan byggstart. Detta ställer krav på planeringen och att ”räkna bakåt” när dessa behöver vara utförda, också beaktat att skogsåtgärder inte kan utföras vår och sommar bär fåglarna har sin häckningstid. Generellt behöver alltså åtgärder utföras under hösten/vintern.

Referenser

Tryckta källor:

Ekologigruppen 2023a. Fågelinventering Utredningsområde Hagsätravägen

Ekologigruppen 2023b. Fladdermusinventering

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

Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.

Naturvårdsverket 2003. Undersökningstyp: Fåglar: Revirkartering, generell metod. Version 1:1: 2003-04-04 (Författare Sören Svensson).

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

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.

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

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 (2017). Undersökningstyp fladdermöss – artkartering. Version 1:1, 2017-06-05. I: Programområde: Landskap, Skog, Jordbruksmark.Handledning för miljöövervakning. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2020). Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018. Naturvårdsverket.

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

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

Digitala källor:

Artdatabanken 2023. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2023-08-17)

Artportalen 2023. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2023-08-17)

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

ECLI:EU:C:2021:166. DOMSTOLENS DOM (andra avdelningen) "Begäran om förhandsavgörande – Miljö – Direktiv 92/43/EEG – Bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter – Artikel 12.1 – Direktiv 2009/147/EG – Bevarande av vilda fåglar – Artikel 5 – Skogsbruk – Förbud som syftar till att garantera bevarandet av skyddade arter – Planerad slutavverkning av skog – Område där skyddade arter förekommer". I de förenade målen C-473/19 och C-474/19, angående beslut att begära förhandsavgörande enligt artikel 267 FEUF, från Vänersborgs tingsrätt, mark- och miljödomstolen (Sverige), av den 12 respektive den 13 juni 2019, som inkom till domstolen den 18 juni 2019, i målen Föreningen Skydda Skogen (C-473/19) Naturskyddsföreningen i Härryda, Göteborgs Ornitologiska Förening (C-474/19) mot Länsstyrelsen i Västra Götalands län, B.A.B. (C-473/19) U.T.B. (C-474/19)

MMD 2021. Mark- och miljödomstolen. Dom mål M 8905-19. <https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/markochmiljooverdomstolen/avgoranden/2023/svea-hr-m-11988-21-dom-2023-02-09-a.pdf> (Hämtad 2023-03-22).

MÖD 2018. Mark och miljööverdomstolen. Dom Mål: M 10104-17. <https://www.domstol.se/mark--och-miljooverdomstolen/mark--och-miljooverdomstolens-avgoranden/2018/66311/> (Hämtad 2023-03-22).

MÖD 2019. Mark och miljööverdomstolen. Dom Mål: M 1845-19. <https://www.domstol.se/mark--och-miljooverdomstolen/mark--och-miljooverdomstolens-avgoranden/2019/65013/> (Hämtad 2023-03-22).

MÖD 2023. Mark och miljööverdomstolen. Dom 2023-02-09. Mål nr M 11988-21. <https://www.domstol.se/mark--och-miljooverdomstolen/mark--och-miljooverdomstolens-avgoranden/2023/124152/>. Hämtad 2023-03-01.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2022. Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk. PM 2022-09-29.

Naturvårdsverket 2021. Remissvar. Yttrande gällande Artskyddsutredningens betänkande SOU 2021:51 Skydd av arter-vårt gemensamma ansvar (M2021/01219). Ärendenummer NV-05619-21.
<https://www.regeringen.se/4aa84a/contentassets/8e9ede25862c4f85a458ddcd3b90c136/naturvardsverket.pdf> (Hämtad 2022-12-12).

Bilaga 1. Ekologi för påträffade fladdermusarter

Arternas ekologi

Detta avsnitt innehåller en beskrivning av de fladdermusarter som bedöms riskera att påverkas av föreslagen detaljplan. Beskrivningen omfattar arternas ekologi, status/trend och förekomst i detaljplaneområdet.

Beskrivningen av de enskilda arternas krav på livsmiljö har främst hämtats från ArtDatabankens artfakta (ArtDatabanken 2021) och från artikeln ”Fladdermusfaunan i Sverige – arternas utbredning och status 2020” (de Jong m.fl. 2020).

För varje art anges, utifrån slutsatserna kring exploateringens 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.

Nordfladdermus NT

Artens förekomst och krav på livsmiljö

Arten är en vanlig art med ett generellt biotopval. Nordfladdermus förekommer i nästan alla miljöer, den är ofta även vanlig inne i städer. Nordfladdermus jagar många gånger över villaträdgårdar och gynnas av exempelvis gatubelysning. Nordfladdermus bildar bara kolonier i hus.

Arten är en av Sveriges vanligaste fladdermusarter 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. 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.

Förekomst i detaljplaneområdet och dess närhet

Inom inventeringsområdet observerades arten födosöka inom samtliga inventerade delområden. Aktiviteten av nordfladdermus var förhållandevis hög i område B som ligger inom planområdet Hagsätra IP. De viktigaste födosöksområdena för arten är de öppna och halvöppna miljöerna, som den södra delen av område A, där gläntor med asp och ek förekommer, samt brynmiljöerna runt område B (Hagsätra IP). Det finns inga indikationer på förekomst av kolonier inom planområdet. I och med att arten regelbundet födosöker inom planområdet och dess närhet under den tid då fladdermössen bildar kolonier är det sannolikt att dessa födosöksområden utgör en del av ett fortplantningsområde.

Dvärgpipistrell LC

Artens 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 (Artdatabanken 2021). 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 därmed som gynnsam.

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

Förekomst i detaljplaneområdet och dess närhet

Inom planområdet hade dvärgpipistrell högsta aktivitet av alla arter. Dvärgpipistrell hade ett liknande utbredningsmönster som nordfladdermus och observerades födosöka inom samtliga inventerade delområden. Störst aktivitet var vid delområde D (autobox 4) under sensommaren (2–4 augusti). Arten förekom även rikligt vid delområde B (autobox 2) under samma period. De viktigaste födosöksområdena för arten överlappar med livsmiljöerna för nordfladdermus.

Det finns inga indikationer på förekomst av kolonier inom planområdet men det kan heller inte uteslutas att arten har kolonier i närområdet. I och med att arten regelbundet födosöker inom planområdet och dess närhet under den tid då fladdermössen bildar kolonier är det sannolikt att dessa födosöksområden utgör en del av ett fortplantningsområde.

Större brunfladdermus LC

Artens förekomst och krav på livsmiljö

Större brunfladdermus 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).

Förekomst i detaljplaneområdet och dess närhet

Inom inventeringsområdet förekom arten sparsamt vid delområde B och C (autobox 2 och 3).