

ARTSKYDDSDUTREDNING FÖR FLADDERMÖSS VID FREGATTVÄGEN

Utredning av påverkan på fladdermusarter och behov av skyddsåtgärder med
avseende på artskyddsförordningens bestämmelser



Beställning: Folkhem Trä AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 17 januari 2025
Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren
Medverkande: Johan Allmér
Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren 2025-01-17
Foton: Om inget annat anges: Johan Allmér
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10991
Bild på framsidan: Dvärgpipistrell, illustration av Ellinor Scharin, Ekologigruppen AB

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Sammanfattning | 2 |
| Bakgrund | 4 |
| Mål och syfte | 5 |
| Avgränsningar | 6 |
| Kunskapsunderlag | 6 |
| Metod för bedömning | 7 |
| Osäkerheter vid bedömning av påverkan | 7 |
| Viktiga livsmiljöer för fladdermöss | 8 |
| Lagstiftning för fladdermöss | 8 |
| Process vid artskyddsutredningar | 9 |
| Förekomst av fladdermöss | 11 |
| Spridningssamband för fladdermöss | 13 |
| Påverkan och åtgärder | 14 |
| Beskrivning av detaljplanens påverkan | 14 |
| Påverkan på olika arter fladdermöss | 15 |
| Sammanfattning av åtgärder | 18 |
| Referenser | 19 |

Sammanfattning

Om de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som föreslås i denna artskyddsutredning genomförs är det Ekologigruppens bedömning att risken är liten för att detaljplanerna ska strida mot bestämmelserna i artskyddsförordningen.

Bakgrund

Ekologigruppen har på uppdrag av Folkhem Trä AB tagit fram denna artskyddsutredning för fladdermöss i ett detaljplaneområde vid Fregattvägen, Stockholms stad. Artskyddsutredningen omfattar sammanlagt 4 – 5 arter fladdermöss.

Mål och syfte

Målet med utredningen är att beskriva och bedöma detaljplanens påverkan på fladdermöss och i förekommande fall ge generella förslag på skyddsåtgärder för att förhindra negativ påverkan på arternas population eller livsmiljöer som är skyddade enligt artskyddsförordningen 4 a §. Målet är vidare är uppfylla kunskapskravet i miljöbalken genom att visa hur fladdermöss beaktas vid genomförande av detaljplanen.

Förslag till skyddsåtgärder

Utredningen visar att planförslagets nuvarande utformning bedöms kunna utlösa förbud enligt 4 a § artskyddsförordningen för nordfladdermus och dvärgpipistrell. För dessa arter krävs sannolikt skyddsåtgärder för att förbud enligt artskyddsförordningen inte ska utlösas. Skyddsåtgärderna bedöms rymmas inom eller i anslutning till planområdet och sammanfattas nedan:

- Sätta upp fladdermusholkar för att ersätta eventuell förlust av viloplatser i samband med att hålträäd avverkas. Antalet fladdermusholkar bör vara fem gånger antalet hålträäd som avverkas.
- För att minimera risken för otillåten störning och avsiktligt dödande bör eventuella hålträäd avverkas under september månad, under denna period bedöms risken att fladdermöss uppehåller sig i trädets håligheter som lägst.
- Återskapa lövrika och artrika skogsbrynsmiljöer på en sträcka av cirka 50 meter för att motverka förlust av lämpliga födosöksmiljöer. Åtgärden görs lämpligen i den södra delen av inventeringsområdet, väster om befintlig bebyggelse.

Förslag till förstärkningsåtgärder

Med utgångspunkt i försiktighetsprincipen rekommenderar Ekologigruppen att förstärkningsåtgärder för biologisk mångfald kopplat till fladdermöss, men även till fåglar, genomförs utöver rekommenderade skyddsåtgärder. Dessa åtgärder bedöms inte vara nödvändiga för att förhindra att planen kommer i konflikt med artskyddsförordningen men vår bedömning är att åtgärderna är viktiga för att gynna de aktuella arterna på sikt och i ett större perspektiv. Förslag till förstärkningsåtgärder gäller för samtliga i området förekommande fladdermusarter.

3

Artskyddsutredning för fladdermöss vid

Fregattvägen

Slutversion

17 januari 2025

- Tillse att belysning i skogsområdena anpassas till fladdermöss på ett sätt att kvarvarande naturmark förblir mörk, detta är särskilt viktigt för den norra delen av området.
- Bevara död ved som faunadepåer i kvarvarande naturmark, gynnar födotillgången för både fladdermöss och fåglar.
- Låta partier med gräs växa fritt för att gynna pollinerade insekter, gynnar födotillgången för både fladdermöss och fåglar.
- Bevara gamla träd och särskilt sådana där håligheter i stammar finns, eller kan utvecklas, dessa kan tjäna som dagsvisten åt fladdermöss.

Bakgrund

Ekologigruppen har på uppdrag av Folkhem Trä AB tagit fram en artskyddsutredning för fladdermöss i detaljplaneområde Fregattvägen. Detaljplaneområdet omfattar cirka 0,5 hektar och ligger i Gröndal tätort i Stockholm stad. Läge och avgränsning framgår av figur 1.

Detaljplaneområdet domineras av skogsmark, främst hällmarkstallskog och gammal tallskog, men även ung triviallövskog med visst inslag av ek förekommer.

Artskyddsutredningen är baserad på en naturvärdesinventering och två fladdermusinventeringar som Ekologigruppen genomförde under 2023 respektive 2024 (Ekologigruppen 2023, Ekologigruppen 2024). Fladdermusinventeringen som genomfördes 2024 gjordes på uppdrag av Stockholms stad och omfattade ett större område än det område som inventerades på fladdermöss 2023. Syftet med den kompletterande fladdermusinventeringen 2024 var att få en bättre bild av områdets värde som spridningsstråk för fladdermöss inom ett större område, vilket är ett viktigt underlag för arbetet med att göra bedömningar av planens påverkan på fladdermusfaunan i området.

Sökning efter noterade fladdermusarter i området har även gjorts i databasen Artportalen (ArtDatabanken period 2000-2024). Artskyddsutredningen omfattar sammanlagt 4 - 5 arter fladdermöss, nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell, större brunfladdermus och mustasch-/taigafladdermus.



Figur 1. Översiktsskarta över inventeringsområdet. De gula linjerna redovisar den planerade bebyggelsen.

Mål och syfte

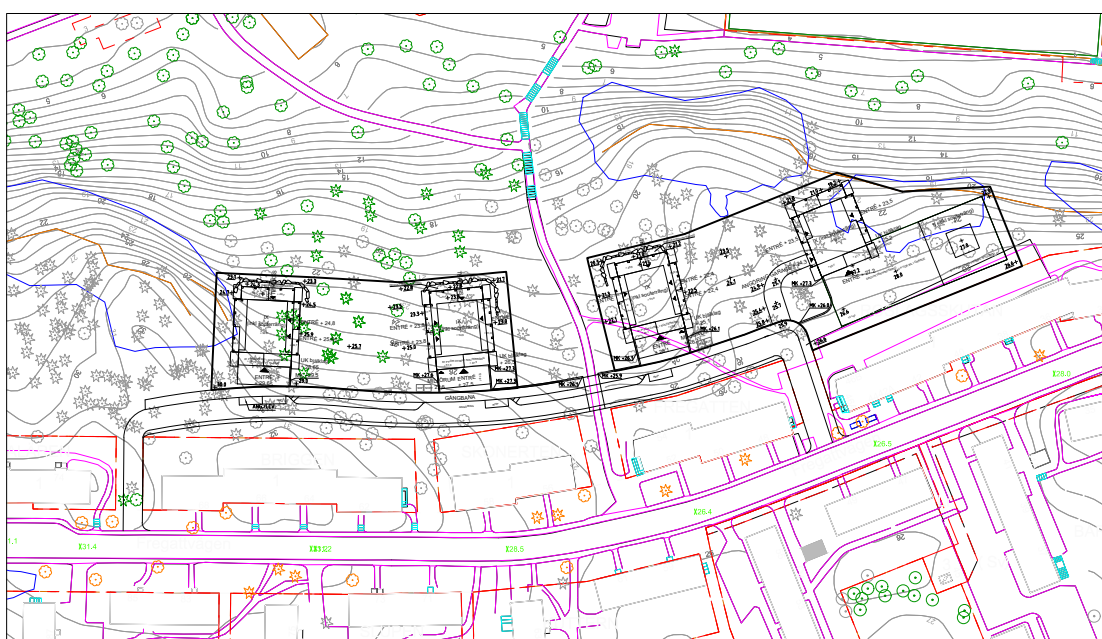
Målet med utredningen är att beskriva och bedöma detaljplanens påverkan på fladdermöss och i förekommande fall ge generella förslag på skyddsåtgärder för att förhindra negativ påverkan på arternas population och de livsmiljöer som omfattas av 4 a § artskyddsförordningen. Målet är vidare är uppfylla kunskapskravet i miljöbalken genom att visa hur fladdermöss beaktas vid genomförande av detaljplanen.

Syftet med utredningen är att undvika negativ påverkan på områdets fladdermöss samt att, förutsatt att förslagna åtgärder genomförs, planen inte ska strida mot artskyddsförordningen.

Avgränsningar

Geografi

Föreliggande artskyddsutredning omfattar den föreslagna exploaterings påverkan på fladdermöss utifrån exploaterings omfattning och förläggning i enlighet med förslaget i plankartan (Figur 2). En artskyddsutredning är direkt kopplad till det detaljplaneförslag som legat till grund för utredningen. Om detaljplaneförslaget förändras finns risk för att också påverkan på skyddade arter förändras. Således kan artskyddsutredningen behöva uppdateras om den geografiska utbredningen av detaljplanen, eller föreslagen placering av byggnader, infrastruktur etc. ändras.



FREGATTVÄGEN
SITUATIONSPLAN
1:1000 (A4)

Figur 2. Förslag till Situationsplan som omfattar föreslagen fastighetsgräns, nya huskroppar och ny väg inkommet till Ekologigruppen 2024-12-03.

Arter som omfattas

Då samtliga arter fladdermöss omfattas av starkt lagskydd enligt artskyddsförordningen så ingår i detta uppdrag utredning av alla arter som har konstaterad förekomst i detaljplaneområdet Fregattvägen.

Kunskapsunderlag

Denna artskyddsutredning bygger på resultaten från de fladdermusinventeringar som genomfördes av Ekologigruppen sommaren 2023 och 2024. Inventeringsområdet framgår av Figur 1. Som underlag för bedömning av storskaliga spridningssamband för fladdermöss i Stockholms stad har två tidigare arbeten om förekomst av viktiga fladdermuslokaler inom Stockholms stad och dess närområde använts (Ekologigruppen 2012 och Ecom 2019). I

dess rapporter beskrivs förekomsten av potentiellt viktiga livsmiljöer för fladdermöss inom staden samt större och viktigare rörelse- och migrationsstråk inom staden samt hur de länkar samman med intilliggande områden.

Metod för bedömning

Det finns idag ingen vedertagen metodik för bedömning av påverkan utifrån artskyddsförordningens föreskrifter. Denna utredning utgår därför från Naturvårdsverkets riktlinjer för tillämpning av artskyddsförordningens (Naturvårdsverket 2009), samt domar i miljödomstolen som berör fladdermöss och artskyddsförordningens § 4 a.

Osäkerheter vid bedömning av påverkan

Kunskapsunderlag

Fladdermusinventeringarna som genomfördes sommaren 2023 och 2024 syftar till att få kännedom om regelbundet förekommande arter under den period fladdermössen har kolonier. Inventeringen som genomfördes 2024 syftar även till att få en bättre bild av vilka fladdermusarter som regelbundet uppehåller sig i det grönområde där planen ingår, samt vilka arter som regelbundet utnyttjar detta område som rörelsestråk mellan olika intilliggande grönområden.

Fladdermusaktiviteten har under sommaren 2024 varit förhållandevis låg på många platser och 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. För de fladdermusinventeringar som genomförts inom Stockholms stad bedöms dock fladdermusaktiviteten ha varit mer eller mindre i linje med vad vi har förväntat oss.

Utifrån inventeringsområdets beskaffenhet bedömer Ekologigruppen att 2024 års inventering är tillräcklig säker för bedömning av förekomst av fladdermöss i området, särskilt då den i stort överensstämmer med resultaten från fladdermusinventeringen från 2023.

Bedömning av påverkan

Det finns idag ingen vedertagen metodik för bedömning av påverkan utifrån artskyddsförordningens föreskrifter. 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 artskyddsförordningens 4 a §. 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 verksamheter 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.

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 (exempel på födosöksområden). 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 från detta gör vi bedömningen att regelbundet besökta födosöksområden inom det planerade verksamhets-/detaljplaneområdet kan ha betydelse vid bedömningen enligt 4 a § i 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 berggrum, 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, hagmarker och artrika skogsbryn med blommande träd och buskar. 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, även ängsmarker är av betydelse eftersom de påtagligt gynnar mångfalden av insekter som i sin tur kan förbättra fladdermössens tillgång till föda.

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. Den 6 §, den 8 § och den 9 § är nationella svenska fridlysningsbestämmelser. 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 ianspråktagande av ett område är det tre viktiga bedömningar som skall göras för varje skyddad art som förekommer i området:

- Riskerar förekommande arter fladdermöss att dödas på individnivå och/eller störs riskerar planen att strida mot artskyddsförordningen.
- Försåras upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus? Om en plan eller projekt bedöms påverka populationen negativt riskerar planen att strida mot artskyddsförordningen.
- Kan kontinuerlig ekologisk funktion hos förekommande fortplantningsområden eller viloplatser/övervintringsplatser upprätthållas? Om så inte är fallet föreligger skada eller förstörelse av fortplantningsområdet/viloplatser.

Om det finns risk att någon av ovanstående frågor besvaras med ”ja” måste skyddsåtgärder vidtas för att förhindra att populationen påverkas eller att kontinuerlig ekologisk funktion för ett fortplantningsområde, vilo-/övervintringsplats inte kan upprätthållas. Målet med skyddsåtgärderna är att skydda arterna genom att populationerna och livsmiljöers ekologiska funktion inte påverkas negativt.

Om båda dessa frågor hanteras, behövs inte längre dispensen. Målet med skyddsåtgärderna blir alltså att göra dispensen onödig, genom att population och livsmiljöers ekologiska funktion inte påverkas negativt. Skyddsåtgärder kan ha karaktären av kompensationsåtgärder där ett näraliggande område iordningställs 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 innehåller 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 fåglar, är också livsmiljöer skyddade.

Genomför skyddsåtgärder

Åtgärder krävs för att inte avsiktligt döda, skada eller störa individer av fladdermöss. Det kan till exempel röra sig om avverkning av träd, markberedning eller liknande som medför att fladdermössens koloni- och/eller viloplatser förstörs under den tid de uppehåller sig där. Skyddsåtgärder krävs om livsmiljöer som omfattas av skydd enligt 4 a § artskyddsförordningen tas i anspråk. De livsmiljöer som berör fladdermöss är övervintringsplatser, viloplatser och fortplantningsområden. 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 om omfattar de skyddsåtgärder 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 viloplat negativt är det oftast möjligt att vidta skyddsåtgärder 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 a § punkt 4 utlöser förbud.

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 med Länsstyrelsen kan också ske i samband med gransknings- och samrådsfasen i en planprocess.

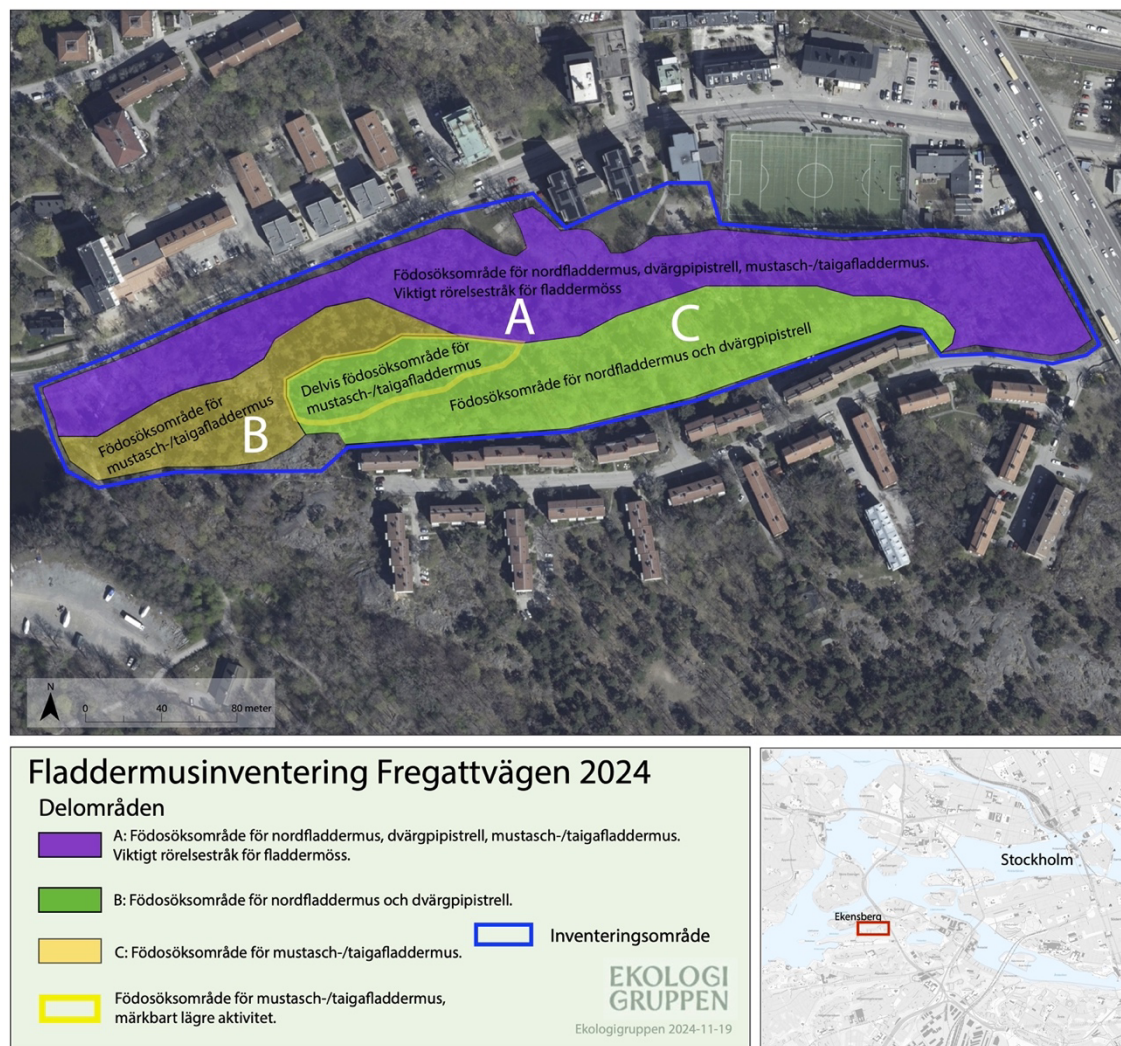
Samråd ska ske senast 6 veckor innan åtgärden avses att utföras och under den tiden får åtgärden inte påbörjas. Länsstyrelsen kan inte överpröva en detaljplan på den grunden att den strider mot artskyddsbestämmelserna, eftersom artskydd inte är en överprövningsgrund enligt 11 kap. 10 § PBL (om inte påverkan 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

Inventeringen av fladdermöss vid Fregattvägen genomfördes under juni och juli månad 2023 och 2024 med hjälp av så kallade autoboxar, apparater som spelar in förbiflygande fladdermöss automatiskt. Autoboxarna var aktiva under två nätter per inventeringstillfälle, juni och juli. Dessutom gjordes en manuell inventering vid båda inventeringstillfällena. Resultaten från inventeringarna redovisas mer i detalj i rapporterna ”fladdermusinventering Fregattvägen” (Ekologigruppen 2023) och ”Kompletterande fladdermusinventering Fregattvägen” (Ekologigruppen 2024).



Figur 3. Figuren visar en sammanställning av inventeringsresultaten från 2024 års fladdermusinventering

Arter som påträffats

Vid inventeringen noterades arterna nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell, mustasch-/taigafladdermus och större brunfladdermus (Figur 3). Nordfladdermus och dvärgpipistrell var vanligast förekommande inom hela inventeringsområdet och de arter som regelbundet uppehöll sig inom de delar som utgörs av planområdet. Mustasch-/taigafladdermus födosökte framför allt väster och norr om planområdet, större brunfladdermus noterades endast som förbiflygande i den norra delen av inventeringsområdet.

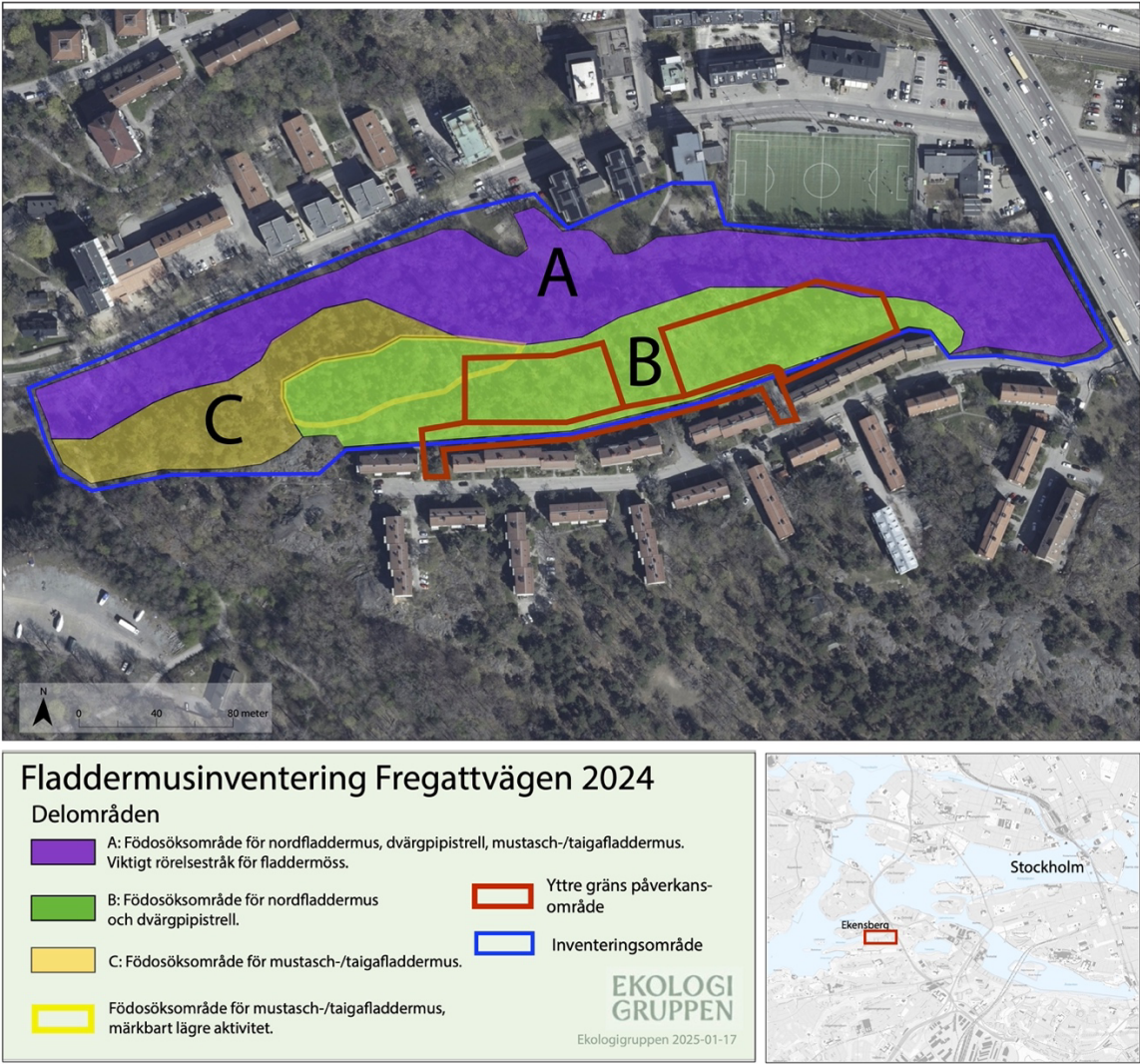
Fladdermusaktiviteten var låg i inventeringsområdet. Mest regelbunden aktivitet var det i den norra delen av inventeringsområdet, norr om planområdet (Figur 3). Utifrån inventeringsresultaten finns det inget som tyder på att det förekommer fladdermuskolonier inom inventeringsområdet, detta har särskilt undersökts inom den del som utgör planområdet. Även om både nordfladdermus och dvärgpipistrell förekom regelbundet vid samtliga inventeringstillfällen var aktiviteten så pass låg att det inte indikerar förekomst av kolonier. Aktiviteten var också som högst mellan kl. 11.45 och 01.30 och utgjordes till större delen av födosökande fladdermöss i de större grönområdena.

Tabell 1. Tabellen visar vilka fladdermusarter som är funna inom området. Alla fladdermusarter omfattas av § 4 i artskyddsförordningen. Rödlistekategorier 2020: NT - nära hotad, VU - sårbar, EN - starkt hotad, LC – livskraftig ej rödlistad.

| Svenskt namn rödlistekategori | Aktivitet | Datum |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Dvärgpipistrell | Födösökande | 28 – 30/6 och 27 – 29/7 2024 |
| Nordfladdermus (NT) | Födösökande | 28 – 30/6 och 27 – 29/7 2024 |
| Mustasch-/taigafladdermus | Passerande/födösökande | 28 – 30/6 och 27 – 29/7 2024 |
| Större brunfladdermus | Passerande | 28 – 30/6 och 27 – 29/7 2024 |

Spridningssamband för fladdermöss

Sett till ett större landskapsperspektiv bedömer vi att grönområdet norr om planområdet har en stor betydelse som rörelsestråk och födosökslokal för områdets fladdermöss. Detta område binder samman Mälärstränderna med grönområdena kring Gröndal och sjön Trekanten.



Figur 4. Figuren visar förekomst av fladdermöss och lämpliga livsmiljöer inom inventeringsområdet i förhållande till föreslagen exploatering.

Påverkan och åtgärder

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

Beskrivning av detaljplanens påverkan

I samband med att detaljplaneområdet bebyggs kommer mark som idag utgörs av naturmark att ianspråktagas av byggnader och vägar. Kvarterens och byggnadernas, samt angränsningsvägarnas planerade lägen framgår av figur 2. I figur 4 illustreras en ungefärlig omfattning av ianspråktagen naturmark som omfattas av någon form av livsmiljö för fladdermöss.

Detaljplanen bedöms medföra att möjliga viloplatser/dagsvisten för fladdermöss försvinner i samband med att hålträd avverkas. Resultaten från inventeringen har inte påvisat att fladdermössen har använt hålträd inom planområdet som viloplatser i samband med de inventeringstillfällen som genomfördes sommaren 2023 och 2024. Det kan dock inte uteslutas att fladdermöss som regelbundet uppehåller sig inom planområdet nyttjar hålträd som viloplatser, i enlighet med försiktighetsprincipen utgår vi därför från att hålträd inom planområdet har betydelse som tillfälliga viloplatser för områdets fladdermöss.

Detaljplanen bedöms dessutom kunna utlösa förbud genom att avsiktligt döda fladdermöss och medföra otillåten störning på fladdermössen om avverkning av träd genomförs när fladdermöss uppehåller sig där.

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 skogsbryn som planen medför i södra delen av planområdet kan komma att påverka födosökande fladdermöss i området negativt eftersom brynmiljöerna sannolikt utgör betydelsefulla födosöksmiljöer för nordfladdermus och dvärgpipistrell inom inventeringsområdet. 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.

Tillkommande belysning är generellt ett stort hot mot nattlevande organismer på flera sätt. För fladdermöss innebär det en direkt påverkan genom att det blir en påtaglig snedfördelning av tillgång till föda mellan mer ljusstolleranta fladdermusarter och fladdermusarter som helt undviker ljus i och med att insekterna rör sig till upplysta områden och de ljusskygga arterna därmed går miste om föda. På längre sikt påverkar det fladdermössen genom att tillgången på insekter minskar eftersom insekter fångas i ljusskenen och därmed lätt blir byten för predatorer. Tillförsel av ny belysning vid planens genomförande bedöms därmed riskera att ytterligare begränsa fladdermössens möjligheter att söka föda i området om inte riktade skyddsåtgärder vidtas. Dessutom föreligger en viss risk att tillförande belysning kan skapa barriärer för ljusskygga arter som mustasch-/taigafladdermus i den norra delen av grönområdet om man

inte begränsar spridningen av ströljus ut i dessa delar. Den belysning som tillkommer utmed den nya lokalgatan mellan befintlig och tillkommande bebyggelse bedöms endast medföra en mycket begränsad påverkan på områdets fladdermöss.

Påverkan på olika arter fladdermöss

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 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, bedömd populationstrend på nationell och regional nivå. Rödlistekategorier: (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (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 inom planområdet | Rödlistekategorier | Populationstrend (Artfakta 2021) Nationell/Regional nivå | Bedöms påverkas av planförslaget, risk för att förbud enligt 4 a § utlöses. |
|---------------------------|--|--------------------|--|---|
| Dvärgpipistrell | Regelbundet födosökande. Inga kända kolonier | LC | Stabil//Okänt | Ja |
| Nordfladdermus | Regelbundet födosökande. Inga kända kolonier | NT | Minskande – förväntas minska | Ja |
| Mustasch-/taigafladdermus | Tillfälligt födosökande | LC | Stabil//Okänt | Nej |
| Större brunfladdermus | Tillfällig | LC | Stabil//Okänt | Nej |

Arter som ej bedöms påverkas

Större brunfladdermus

Större brunfladdermus jagar över stora områden och flyger som regel i långa svep över trädskronor och skogskanter när den födosöker. Inom inventeringsområdet noterades arten tillfälligt, framför allt över de norra delarna av området. I och med att arten endast undantagsvis födosöker inom påverkansområdet (Figur 4) bedöms planen inte medföra sådan påverkan att den utlöser förbud enligt 4 a § artskyddsförordningen.

Mustasch-/taigafladdermus

Både mustasch- och taigafladdermus är knutna till mer slutna och mörka skogsbestånd. Inom inventeringsområdet förekom artparet framför allt i den norra samt västra delen. I och med att artparet endast i undantagsfall födosöker inom de delar som utgörs av påverkansområde (Figur

4) bedöms planen inte medföra sådan påverkan att den utlöser förbud enligt 4 a § artskyddsförordningen.

Arter som bedöms påverkas

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 av exempelvis gatubelysning. Arten bildar kolonier och har sina dagsvisten i byggnader och ihåliga träd.

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 än 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

Nordfladdermus förekom inom de delar av inventeringsområdet där störst sammanhängande naturmark fanns (Figur 3). Aktiviteten för arten var förhållandevis låg inom inventeringsområdet, högst aktivitet var det i den norra delen av området där arten födosökte regelbundet under samtliga inventeringsnätter. Arten hade en tydlig aktivitetstopp mellan kl. 00.30 och 01.30 vilket indikerar att arten sannolikt inte är stationär inom området under dagtid.

Bedömning av påverkan

Påverkan bedöms medföra risk att detaljplanen utlöser förbud om åtgärder inte genomförs. Då arten är rödlistad och därmed redan har dålig bevarandestatus så innebär all påverkan på livsmiljön en risk för ytterligare negativ påverkan på bevarandestatusen. Den viktigaste påverkan riskerar att ske genom oavsiktligt dödande och otillåten störning vid avverkning av träd om detta sker under artens aktiva period. Dessutom riskerar den minskning av skogsbryn som planen medför att påverka den lokala populationen av nordfladdermus negativt genom en förlust av födosöksområden med god förekomst av insekter.

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 minimera risken för otillåten störning och avsiktligt dödande bör eventuella hålträd avverkas under september månad, under denna period bedöms risken att fladdermöss uppehåller sig i trädets håligheter som lägst.
3. Återskapa lövrika och artrika skogsbrynsmiljöer med en längd på cirka 50 meter för att motverka förlust av lämpliga födosöksomiljöer. Åtgärden görs lämpligen i den södra delen av inventeringsområdet, nordväst om befintlig bebyggelse (Figur 4).

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 brynsmiljöer, 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 dock som okänd.

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 ett liknande utbredningsmönster som nordfladdermus och observerades födosöka inom större sammanhängande grönområden (Figur 3). Det finns 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 arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus lokalt så är den inte lika känslig som nordfladdermus. Den viktigaste påverkan riskerar att ske genom oavsiktligt dödande och otillåten störning vid avverkning av träd om detta sker under artens aktiva period. Dessutom bedömer Ekologigruppen att det kan finnas en risk att den minskning av skogsbryn som planen medför påverkar den lokala populationen av dvärgpipistrell negativt genom förlust av de värdefullaste födosöksområdena inom planområdet.

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 minimera risken för otillåten störning och avsiktligt dödande bör eventuella hålträd avverkas under september månad, under denna period bedöms risken att fladdermöss uppehåller sig i trädets håligheter som lägst.
3. Återskapa lövrika och artrika skogsbrynsmiljöer med en längd på cirka 50 meter för att motverka förlust av lämpliga födosöksmiljöer. Åtgärden görs lämpligen i den södra delen av inventeringsområdet, nordväst om befintlig bebyggelse (Figur 4).

Sammanfattning av åtgärder

Ekologigruppen bedömer att tillräckliga åtgärder för att motverka den negativa påverkan planen bedöms få på fladdermössen praktiskt går att genomföra inom kvarvarande naturmark.

Tvingande åtgärder

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

Nedan anges tvingande åtgärder under olika skeden av projektet.

Byggskede

För att minimera risken för otillåten störning och avsiktligt dödande bör eventuella hålträd avverkas under september månad, under denna period bedöms risken att fladdermöss uppehåller sig i trädets håligheter som lägst.

Permanent åtgärder

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. Återskapa lövrika och artrika skogsbrynsmiljöer med en längd på cirka 50 meter för att motverka förlust av lämpliga födosöksmiljöer. Åtgärden görs lämpligen i den södra delen av inventeringsområdet, väster om befintlig bebyggelse. Denna åtgärd genomförs med fördel på samma plats som liknande skyddsåtgärd för fåglar.

Övriga åtgärder

Här föreslås åtgärder som allmänt gynnar biologisk mångfald i området men med särskilt fokus på fladdermöss och fågel. Dessa åtgärder bedöms inte vara tvingande för att förbud inte ska utlösas, utan är allmänna rekommendationer.

- Tillse att belysning i skogsområdena anpassas till fladdermöss på ett sätt att kvarvarande naturmark förblir mörk, detta är särskilt viktigt för den norra delen av området.
- Bevara död ved som faunadepåer i kvarvarande naturmark, gynnar födotillgången för både fladdermöss och fåglar.
- Låta partier med gräs växa fritt för att gynna pollinerade insekter, gynnar födotillgången för både fladdermöss och fåglar.
- Bevara gamla träd och särskilt sådana där håligheter i stammar finns, eller kan utvecklas, dessa kan tjäna som dagsvisten åt fladdermöss.

Referenser

Tryckta källor:

- Ecocom 2019. Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad.
- Ekologigruppen 2012. Fladdermusmiljöer i Stockholms stad, underlag för att kartlägga värdefulla fladdermusmiljöer.
- Ekologigruppen 2023. Fladdermusinventering Fregattvägen.
- Ekologigruppen 2024. Kompletterande fladdermusinventering Fregattvägen.
- 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:

- ArtDatabanken 2024. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2024-10-14)