



Artskyddsutredning Fladdermöss

Sparrmansbacke, Stockholms Stad, 2024



VÄG & MILJÖ



Beställning: Bergsundet
Framställt av: Väg & Miljö AB
Slutversion: 2025-01-22
Internt projektnummer: 1681
Uppdragsledare: Ursula Zinko
Medverkande: Daniel Tooke, Björn Almkvist
Kvalitetsansvarig: Andrea Lindberg
Bilder: Erik Berg
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Bild på framsidan: Nordfladdermus

INNEHÅLL

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Sammanfattning..... | 2 |
| 1 | Bakgrund..... | 3 |
| 2 | Metod..... | 5 |
| 2.1 | Urval av arter..... | 5 |
| 2.2 | Urval av data..... | 5 |
| 2.3 | Påverkans- och konsekvensbedömning..... | 5 |
| 2.4 | Osäkerheter..... | 5 |
| 3 | Lagrum, skydd och rödlistekategori..... | 6 |
| 3.1 | Lagrum och skydd..... | 6 |
| 3.2 | Rättslig praxis och vägledning..... | 6 |
| 3.3 | Rödlistningskategori och hotbild..... | 7 |
| 4 | Arternas Ekologi..... | 8 |
| 4.1 | Brunlångöra..... | 8 |
| 4.2 | Dvärgpipistrell..... | 8 |
| 4.3 | Nordfladdermus..... | 9 |
| 4.4 | Större brunfladdermus..... | 9 |
| 4.5 | Vattenfladdermus..... | 10 |
| 5 | Generellt om påverkan på fladdermöss..... | 11 |
| 6 | Beskrivning av detaljplan & planprogrammet..... | 12 |
| 6.1 | Detaljplan..... | 12 |
| 6.2 | Planprogrammet Hammarbyhöjden..... | 12 |
| 7 | Områdets betydelse för fladdermöss..... | 13 |
| 8 | DetaljPlanens Påverkan på Aktuella fladdermusarter..... | 14 |
| 8.1 | Individuell överlevnad..... | 14 |
| 8.2 | Livsmiljöer..... | 14 |
| 8.3 | Spridning i landskapet..... | 16 |
| 8.4 | kumulativ påverkan av planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen..... | 17 |
| 9 | Skyddsåtgärder..... | 18 |
| 9.1 | Anpassa tidpunkt för avverkning..... | 18 |
| 9.2 | Anpassad belysning..... | 18 |
| 9.3 | Undvikande av buller..... | 18 |
| 10 | Slutgiltig bedömning för detaljplanen..... | 19 |
| 11 | Referenser..... | 20 |

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 1 av 20 |

1 SAMMANFATTNING

Stockholms Stad arbetar med en ny detaljplan utmed Sparrmansvägen inom Hammarbyhöjden 1:1 m.fl. Området är beläget i ett kvartersområde i Hammarbyhöjden, Stockholm stad och består av två grönområden på totalt cirka 0,7 hektar som separeras av Sparrmansvägen.

För att bidra med underlag till planen genomförde Väg & Miljö under 2024 en fladdermusinventering inom och intill den aktuella detaljplanen. Under denna inventering registrerades fem arter av fladdermöss. Då dessa är arter med lagstadgat skydd enligt § 4a i artskyddsförordningen presenteras här en artskyddsutredning med bedömningar för hur arterna påverkas av exploateringen.

Punkterna 1,2 och 4 i § 4a artskyddsförordningen är relevanta för det aktuella projektet eftersom förslaget till detaljplan hotar att döda eller störa individer av fladdermöss.

Bedömningen är att detaljplanen är förenlig med punkt 1 och 2, § 4a förutsatt att skyddsåtgärder om anpassad tid för avverkning, anpassad belysning och undvikande av buller följs.

Detaljplanen bedöms även vara förenlig med punkt 4, § 4a utan åtgärder då den kontinuerliga ekologiska funktionen av livsmiljön för de aktuella fladdermusarterna inte bedöms påverkas eftersom området inte har större värden för de aktuella fladdermusarterna samt att biotoper av liknande kvalitet finns kvar i omgivningen

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 2 av 20 |

2 BAKGRUND

Enligt artskyddshandboken utgiven av Naturvårdsverket behöver en verksamhetsutövare ta reda på om det förekommer fridlysta arter i ett område och sedan undersöka om det i samband med en planerad åtgärd finns risk att åtgärden hamnar i konflikt med artens lagstadgade skydd. Detta skydd kan vara av varierande karaktär beroende på vilken paragraf av artskyddsförordningen arten omfattas av. Om det skulle visa sig att åtgärden bryter mot de förbud som beskrivs för arten måste dispens från artskyddsförordningen sökas.

Stockholms Stad arbetar med en ny detaljplan inom fastigheten Hammarbyhöjden 1:1 m.fl., ett område beläget utmed Sparrmansvägen. Syftet med detaljplanen är nyproduktion av två byggnader med hyreslägenheter. Detaljplanen ingår i sin tur i planprogrammet Hammarbyhöjden-Björkhagen.

För att bidra med underlag till planen genomförde Väg & Miljö AB under 2024 en fördjupad inventering av fladdermöss inom två grönområden som ingår i och omger detaljplanen vid Sparrmansvägen. I samband med inventeringen registrerades fem arter av fladdermöss: brunlångöra (*Plecotus auritus*), dvärgpipistrell (*Pipistrellus pygmaeus*), nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*), större brunfladdermus (*Nyctalis noctula*) och vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*).

Då alla fladdermöss omfattas av lagstadgat skydd via nationell fridlysning enligt 4a § artskyddsförordningen avser denna rapport undersöka exploateringens eventuella påverkan på de registrerade arterna av fladdermöss. Syftet med artskyddsutredningen är att utreda huruvida exploateringen är av sådan grad att det finns risk att planen hamnar i konflikt med förbuden i 4a § artskyddsförordningen.

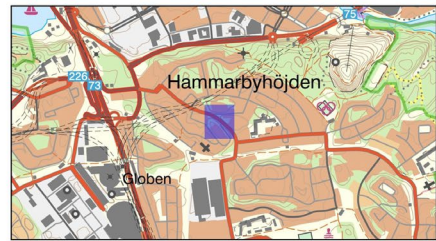
| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 3 av 20 |



Föreslagen detaljplan och utredningsområde

Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Detaljplan Sparrmansbacke



Figur 1. Karta över aktuell detaljplan där hyreslägenheter planeras, samt utredningsområdet där fladdermöss inventerats.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 4 av 20 |

3 METOD

3.1 Urval av arter

De arter som bedöms i föreliggande utredning är de arter som noterades vid genomförd inventering. Dessa inkluderar brunlångöra, dvärgpipistrell, nordfladdermus, större brunfladdermus och vattenfladdermus.

3.2 Urval av data

Artskyddsutredningen är grundad på uppgifter som registrerades i samband med inventeringen av fladdermöss som utfördes inom området. Resultatet för denna inventering presenteras i handlingen 1440, *Rapport, Fladdermusinventering, Sparrmansbacke, Bergsundet AB, 2024* med tillhörande bilagor.

Utöver fynduppgifterna från inventeringen har även data från Artportalen under perioden 2000–2024 nyttjats för att skapa en uppfattning om tidigare inrapporterade fynd av fladdermöss inom detaljplanen och det omgivande landskapet.

Vidare har den av Ecocom framtagna utredningen Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad - Kartläggning av lämpliga habitat för fladdermöss (2019) studerats för att erhålla ytterligare information om det aktuella områdets status. Denna modell är dock inte lämplig för alla arter.

3.3 Påverkans- och konsekvensbedömning

Bedömning av detaljplanens påverkan utgår ifrån arternas förekomst, ekologi och känslighet i kombination med omfattningen av exploateringen. Bedömningen tar hänsyn till såväl direkta som indirekta effekter av exploateringen.

Påverkansbedömningen utgår ifrån de förbud som beskrivs i gällande paragraf av artskyddsförordningen. Bedömning görs om det blir en avsiktlig påverkan i form av dödande eller störning av individer av fladdermöss. Bedömning görs också om den planerade exploateringen medför påverkan av sådan grad att kontinuerlig ekologisk funktion (KEF) hos livsmiljön för arterna inte kan upprätthållas. Se vidare under avsnitt 3.2 nedan.

3.4 Osäkerheter

Inventering har enbart genomförts inom utredningsområdet och inte dess direkta omgivning. Hantering av arternas status utanför utredningsområdet utgår därför ifrån befintliga fynddata i Artportalen, tidigare genomförda inventeringar samt bedömning om lämpliga habitat för arterna på lokal och regional nivå. På regional nivå finns mycket gott om data. På lokal nivå behöver bedömningarna snarare utgå ifrån naturmiljöns beskaffenhet. Detta gör att det finns en viss osäkerhet i bedömningarna, varför försiktighetsprincipen åberopas.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 5 av 20 |

4 LAGRUM, SKYDD OCH RÖDLISTEKATEGORI

4.1 Lagrum och skydd

Artskyddsförordningen (2007:845) är en lagstiftning som innebär fridlysning av ett antal arter och alla vilda fåglar, samt skydd av deras livsmiljöer. Artskyddsförordningen införlivar EU:s art- och habitatdirektiv ("livsmiljödirektivet") samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning.

Alla fladdermöss i Sverige omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning genom 4a § artskyddsförordningen (2007:845).

Arter som listas i 4a § omfattas av lagstadgat skydd enligt bilaga 2 och/eller bilaga 4 i Art- och Habitattdirektivet (direktiv 92/43/EEG). Detta direktiv är utfärdat av EU i syfte att motverka förlust av biologisk mångfald inom EU:s medlemsländer.

4a § i artskyddsförordningen lyder:

Det är förbjudet att, i fråga om sådana vilt levande djurarter som har markerats med N eller n i bilaga 1:

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

4.2 Rättslig praxis och vägledning

Genom åren har svensk praxis för hur skyddet enligt olika paragrafer i artskyddsförordningen ska tolkas utvecklats och förändrats. Den rådande praxis för arter skyddade enligt 4a § artskyddsförordningen följer Art- och Habitattdirektivet, EU-kommissionens vägledning om Art- och Habitattdirektivet, EU-domstolens utlåtande i de förenade målen nr C-473/19 och C-474/19 ("Skydda Skogen") samt även Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens "Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket".

Enligt prejudikat från målsärendet "Skydda Skogen" bör arter som omfattas av lagstadgat skydd via Art- och Habitattdirektivet tillmätas skydd på individnivå. Då fladdermöss omfattas av skrivelserna i Art- och Habitattdirektivet kommer därför påverkan genom avsiktlig störning eller dödande bedömas på individnivå.

Enligt Art- och Habitattdirektivet samt Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma riktlinjer utlöses förbuden i 4a § artskyddsförordningen om den kontinuerliga ekologiska funktionen (KEF) hos livsmiljön för fladdermöss inte kan upprätthållas på grund av en verksamhet. KEF grundas i arternas ekologi och avser den ekologiska funktion en livsmiljö normalt ständigt tillhandahåller åt en art, till exempel som skydd eller födosökningsplats. Bedömning av detaljplanens påverkan baseras därför på om den kontinuerliga ekologiska funktionen av livsmiljön för de aktuella arterna i området kan upprätthållas.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 6 av 20 |

4.3 Rödlistningskategori och hotbild

4.3.1 Livskraftiga arter

Tre arter, vattenfladdermus, större brunfladdermus och dvärgpipistrell är listade som *livskraftiga* (LC) i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Det innebär att arterna är tilldelade rödlistans lägsta möjliga klassning. Arternas populationsstorlek och storleken på deras utbredningsområde överskrider gränsvärdet som krävs för rödlistning. Det har inte heller registrerats några tecken på någon betydande populationsminskning hos arterna. De värden som rödlistningsundersökningen baserar sig på ligger därför inom gränsvärdena för *livskraftig*.

Arterna har även tillmätts rödlistningskategorin *livskraftig* enligt rödlistorna från år 2000, 2005, 2010 och 2015.

4.3.2 Nära hotade arter

Två arter, brunlångöra och nordfladdermus, är listade som nära hotade (NT) i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Det innebär att arterna är tilldelade rödlistans näst lägsta klassning. Arternas populationsstorlek och storleken på deras utbredningsområde överskrider gränsvärdet som krävs för rödlistning. Dock pågår eller förväntas det ske en populationsminskning. Bedömningen baseras på förekomster, arternas habitatkvalitet och geografisk utbredning.

För brunlångöra uppskattas minskningstakten till 17,5 (5–30) % de senaste 21 åren. Beroende på vilka värden som används vid rödlisteskattningen varierar bedömningen mellan livskraftig (LC) och sårbar (VU) men bedöms troligast vara nära hotad (NT), på gränsen till sårbar (VU) (A2bc).

För nordfladdermus uppskattas minskningstakten till 27,5 (5–50) % de senaste 21 åren. Beroende på vilka värden som används vid rödlisteskattningen varierar bedömningen mellan livskraftig (LC) och starkt hotad (EN) men bedöms troligast vara nära hotad (NT), på gränsen till sårbar (VU) (A2bc).

Bägge arterna har tidigare tillmätts rödlistningskategorin livskraftig enligt rödlistorna från år 2000, 2005, 2010 och 2015.

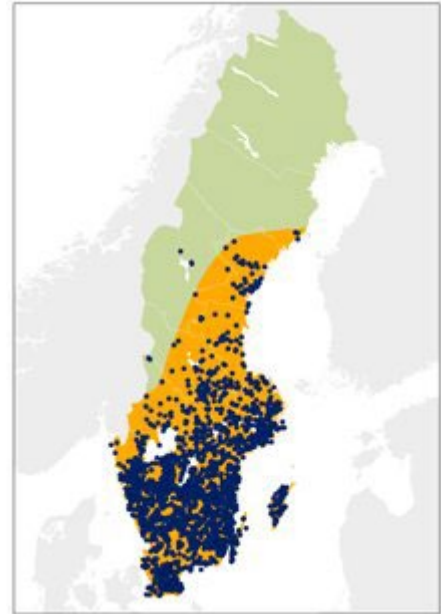
| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 7 av 20 |

5 ARTERNAS EKOLOGI

5.1 Brunlångöra

Brunlångöra är en mellanstor art som är lätt att känna igen med sina väldigt långa öron. Den har sin utbredning från Södra Sverige norrut till mellersta Norrland (**figur 2**). Arten är klassad som nära hotad (NT) i Sverige och påverkas negativt av belysning. En kraftig minskning har observerats på ett antal koloniplatser i södra Sverige.

Arten är starkt knuten till stora byggnader, till exempel kyrkor och magasin. Här har den ofta sina kolonier. Belysning som innebär ljusföroreningar på sådana byggnader påverkar därför arten negativt och är av stor betydelse för dess överlevnad. Brunlångöra förekommer också ofta i relativt tät skog, i parker och i trädgårdar. Jaktbeteendet är mycket karaktäristiskt, arten födosöker mycket nära vegetation som träd och buskar, från dessa plockar den insekter direkt från grenar, blad och grässtrån. Arten kan också ryttla. På grund av dess jaktbeteende på låg höjd över öppna områden är brunlångöra mer utsatt för trafikolyckor än andra fladdermusarter.



Figur 2. Utbredningsområde för brunlångöra i Sverige.

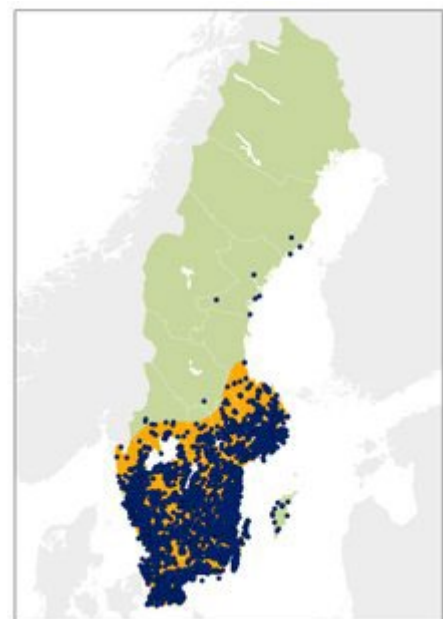
Övervintring sker i grottor, gruvor, i jordkällare eller mellan stenblock. De förflyttar sig oftast inte längre sträckor utan brukar hålla sig relativt nära koloniplatsen. Den längsta flyttningen man känner till i Europa är cirka 90 km.

5.2 Dvärgpipistrell

Dvärgpipistrellen är en av Sveriges minsta fladdermusarter tillika en av de mest utbredda. I södra Sverige är den mycket talrik och förekommer upp till södra delarna av Gävleborgs län (**figur 3**). Några fynd finns längs Norrlandskusten ungefär upp till Umeå.

Arten förekommer i glesare skogar (framför allt lövskog), träd bärande beteshagar, i kantzoner mellan åkermark och skog, i närheten av vatten samt i bymiljöer. Den jagar ofta under grenar som hänger över vatten, över små vattenytor och i små skogsgläntor men arten kan också jaga över större sjöar och ut över havet. Som många andra fladdermusarter undviker dvärgpipistrellen stora öppna ytor som åkrar.

Kolonierna är ofta stora och kan bestå av 300 – 500 individer, de bildas för det mesta i hus eller i trädhåll och det är även på sådana här platser som övervintring sker. Dvärgpipistrellen flyttar långa sträckor och övervintring



Figur 3. Utbredningsområde för dvärgpipistrell i Sverige.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 8 av 20 |

sker för det mesta inom 800 km från koloniplatsen. Det är troligt att många individer lämnar Sverige för kontinenten under höst och vinter.

5.3 Nordfladdermus

Nordfladdermus är Sveriges mest utbredda fladdermusart och en av våra vanligaste däggdjursarter (**figur 4**). Arten är trots detta faktum rödlistad som nära hotad på grund av en kraftig minskning i södra Sverige.

Födosök sker generellt i alla typer av miljöer, men främst halvöppna miljöer som trädbärande beteshagar eller kantzoner mellan skog och odlingsmark. Arten är en vanlig art i tätorter där den gärna jagar i parker och trädgårdar samt vid dammar och vattendrag.

Nordfladdermusen bildar främst kolonier i byggnader. Arten övervintrar från oktober till april, på en frostfri, fuktig och ej för dragig plats, så som gruvor, grottor eller i marken mellan stora stenblock. Arten migrerar inte i någon nämnvärd omfattning utan övervintrar ofta inom cirka 150 km från koloniplatsen.



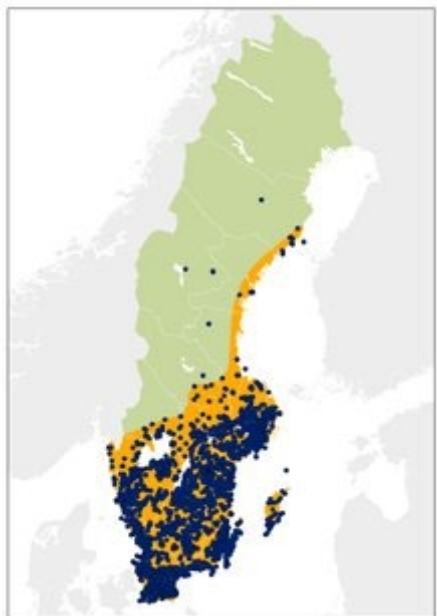
Figur 4. Utbredningsområde för nordfladdermus i Sverige.

5.4 Större brunfladdermus

Större brunfladdermus är en vanlig fladdermusart i södra Sverige men rapporter finns så långt upp som till Umeå (**figur 5**). Förmodligen förekommer den också längst hela norrlandskusten upp till Umeå. Arten är livskraftig i Sverige (LC).

Större brunfladdermus jagar, till skillnad från många av de andra fladdermusarterna, ofta i det öppna lufthavet. Den jagar på högre höjd, 10 - 50 meter över mark, men ibland än högre. Den lever huvudsakligen i större skogsområden med gamla lövträdsbestånd och jagar över öppna och halvöppna miljöer som sjöar, vattendrag, betesmarker och ängar.

Kolonierna bildas oftast i trädhåll och flyttas även regelbundet, troligen för att minska risken för predation. Till skillnad från de flesta andra fladdermusarter där honorna födosöker nära kolonin, kan större brunfladdermus födosöka flera mil från den. Arten övervintrar från oktober till april, på en frostfri, fuktig och ej för dragig plats. Enstaka övervintrare har påträffats i hus i Sverige men kunskapen om i vilken mån större brunfladdermus övervintrar i landet är begränsad. Arten kan flytta långa sträckor och en stor del av populationen tros lämna landet för övervintring.



Figur 5. Utbredningsområde för större brunfladdermus i Sverige.

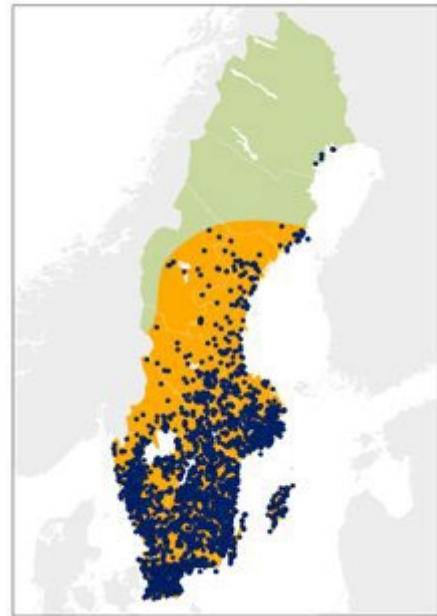
| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|--------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 9 av 20 |

5.5 Vattenfladdermus

Vattenfladdermus är en av Sveriges vanligaste arter och hör till de mindre fladdermusarterna. Den har ett sammanhängande utbredningsområde från Skåne upp till Västerbotten (**figur 6**).

Vattenfladdermus förekommer, som namnet antyder, vid sjöar och vattendrag, där den födosöker tätt ovan vattenytan eller i närliggande strandskog. Dess typiska sätt att födosöka gör arten mycket lätt att känna igen. Den kan i vissa fall förväxlas med dammfladdermus i flykten, som också flyger tätt över vattenytan. Dammfladdermus är dock mycket sällsynt och större än vattenfladdermusen, dessutom har den en mer stel och tung flykt.

Vattenfladdermus kan bilda relativt stora kolonier i byggnader eller trädhål. Under kolonitiden jagar de flesta honorna ofta ganska nära kolonin då de återvänder flera gånger under en natt för att ge ungarna di och värme. Det finns dock individer som ger sig ut över sjöar och jagar flera kilometer från kolonin. Arten övervintrar från oktober till april, på en frostfri, fuktig och ej för dragig plats, så som gruvor, grottor och mellan stora stenblock. Arten räknas inte till en av våra migrerande arter men troligen finns det individer som flyttar.



Figur 6. Utbredningsområde för vattenfladdermus i Sverige

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 10 av 20 |

6 GENERELLT OM PÅVERKAN PÅ FLADDERMÖSS

På ett generellt plan kan negativ påverkan på fladdermöss kopplas till förlust eller försämring av födosöksmiljöer, koloniplatser, viloplatser, övervintringsmiljöer samt försämrade möjligheter till spridning i landskapet.

Enstaka individer riskerar att dödas eller störas om till exempel träd som utgör viloplatser avverkas under deras aktiva period under året.

Förlust eller försämring av födosöksmiljöer kan till exempel bestå av att insektsrika områden där fladdermössen jagar tas i anspråk och exploateras. Förlust av koloniplatser, viloplatser och övervintringsmiljöer kan bestå av att gamla träd med stora håligheter, lador och gamla byggnader samt stenrösen och jordkällare förstörs i samband med byggnadsprojekt.

Gällande möjligheterna till spridning är bland annat barriäreffekter av vikt. Detta vill säga att en exploatering ger upphov till en barriär som fladdermössen inte passerar. Dessa barriärer kan bland annat utgöras av stora vägar, byggnader, åkrar eller kraftigt belysta miljöer. Påverkan kan antingen handla om att fladdermöss undviker barriären, eller att de riskerar att förolyckas när de försöker ta sig förbi den. Vidare påverkas möjligheterna till spridning även negativt vid ingrepp i befintliga ledlinjer där de annars kan sprida sig fritt. Detta sker via fragmentering av befintliga naturmiljöer och avverkning av skogsområden.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 11 av 20 |

7 BESKRIVNING AV DETALJPLAN & PLANPROGRAMMET

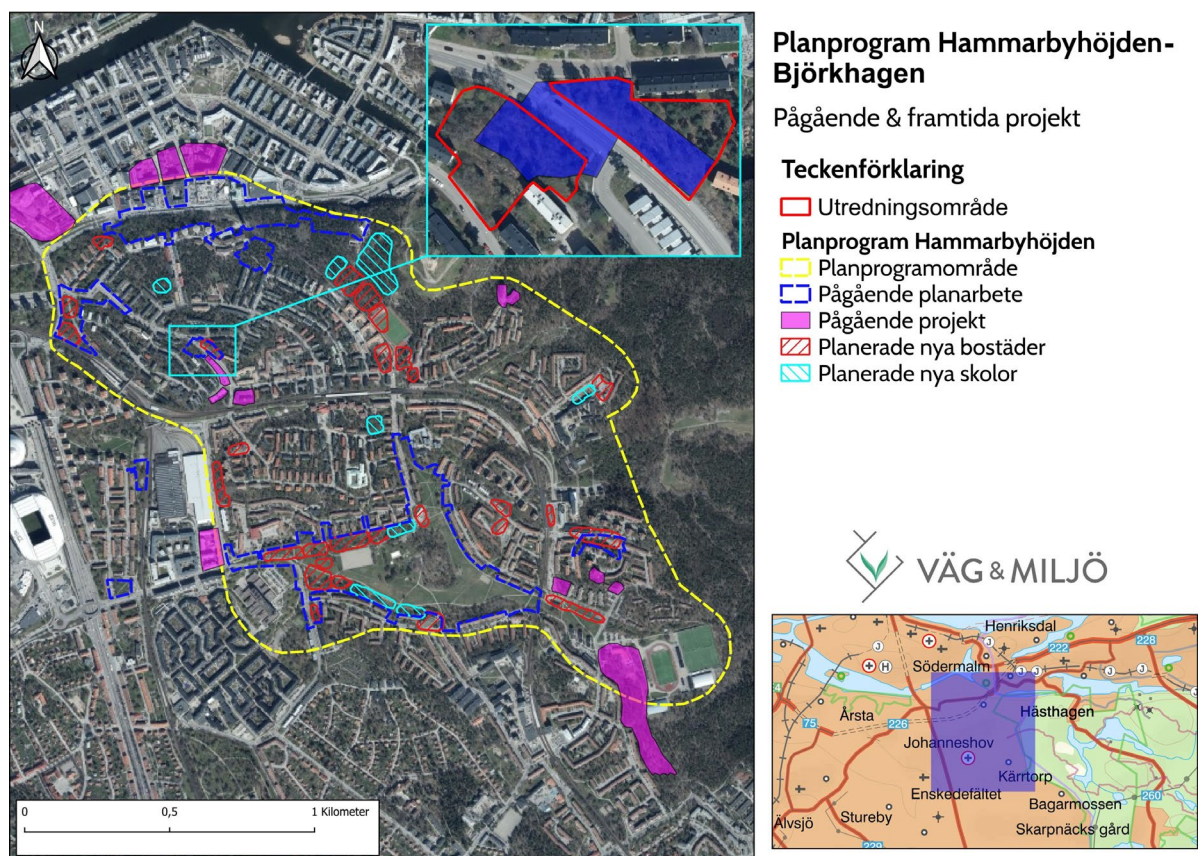
7.1 Detaljplan

Inom detaljplanen vid Sparrmansvägen planeras det för att anlägga två nya flerbostadshus, ett på vardera sida vägen. Detaljplanens nuvarande omfattning uppgår till cirka 0,5 hektar och täcker endast delvis den naturmiljö som inventeringsområdet omfattade. Vägen mellan grönområdena räknas in i denna areal. Därmed skulle detaljplanens nuvarande omfattning innebära att cirka 0,4 hektar av naturmiljön försvinner.

Röjningen av naturmiljön inom området för den nya detaljplanen skulle innebära att åtta naturvärdesträd försvinner. Detta inkluderar två äldre och tre döda tallar, en död sälg, en död asp och en högstubbe av ek.

7.2 Planprogrammet Hammarbyhöjden

Detaljplanen vid Sparrmansvägen ingår i "Planprogram för Hammarbyhöjden-Björkhagen". Inom det större planprogramområdet förekommer flera påbörjade planarbeten. Det finns även fler planarbeten inom planprogrammet som ännu inte är påbörjade (**figur 7**).



Figur 7. Karta över utsträckningen av planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen, pågående planarbeten, framtida planerade arbeten samt den relativa placeringen för detaljplanen för Sparrmansbacke.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 12 av 20 |

8 OMRÅDETS BETYDELSE FÖR FLADDERMÖSS

Inventeringsområdet för fladdermusinventeringen utgör utredningsområdet i **figur 7**. Omgivande landskap domineras av flerbostadshus med små grönområden mellan husen. Naturen inom inventeringsområdet och det omgivande landskapet präglas av hållmarker där tall och ek dominerar. Inom vissa områden dominerar hållmarkstallskogar medan det i andra områden framför allt är blandskogar av ek och tall. I svackor och slänter ner från hållmarkerna förekommer även små områden med ädellövträd och triviallövnträd.

I samband med inventeringen gjordes inspelningar av fem arter av fladdermöss i området. De mest frekvent noterade arterna inom området var dvärgpipistrell, nordfladdermus och större brunfladdermus, som tillsammans stod för 95 procent av antalet registreringar. Brunlångöra och vattenfladdermus stod för någon enstaka inspelning. Dessa bedöms på grund av det låga antalet registreringar vara från förbiflygande individer.

Det exakta antalet individer av dvärgpipistrell, nordfladdermus och större brunfladdermus som nyttjar området är svårt att fastställa med säkerhet, eftersom en individ kan ge upphov till flertalet inspelningar genom att flyga förbi autoboxen upprepade gånger.

Enligt inventeringen bedöms det inte som troligt att det finns en koloni av fladdermöss inom området. Inte heller bedöms området vara av någon särskild vikt vad gäller födosök, även om det är troligt att vissa individer stannar till och födosöker då och då. Däremot kan små naturområden som dessa fungera som förflytningsstråk för fladdermöss, särskilt i ett så pass fragmenterat landskap.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 13 av 20 |

9 DETALJPLANENS PÅVERKAN PÅ AKTUELLA FLADDERMUSARTER

Planens påverkan bedöms utifrån risk för att avsiktlig döda eller störa individer av fladdermöss.

Dessutom bedöms om den kontinuerlig ekologiska funktionen (KEF) hos livsmiljön för de olika fladdermusarterna kan upprätthållas i området. Inom den bedömningen tittar vi på parametrarna födosöksmiljöer, spridning i landskapet, vilo- och övervintringsplatser, samt fortplantningsområden runt koloniplatser.

9.1 Individuell överlevnad

Vid avverkning av träd i samband med projektets genomförande finns risk för att individer av fladdermöss dödas. Det finns enstaka äldre träd med löst sittande bark eller håligheter som skulle kunna användas som viloplatser dagtid för enstaka fladdermöss även om kvaliteten på de observerade strukturerna är låg.

9.2 Livsmiljöer

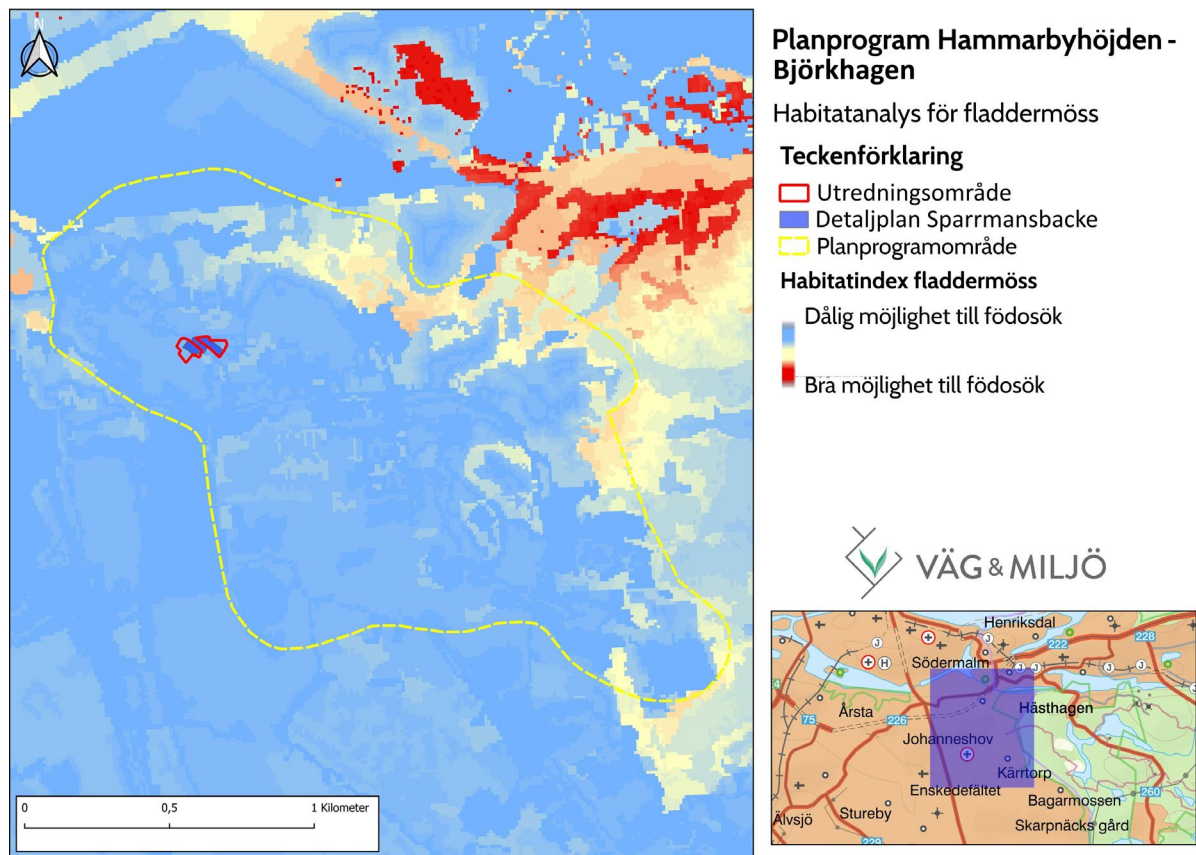
Den landskapsanalys som togs fram av Ecocom 2019 visar att fladdermössens möjligheter till födosök varierar inom planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen, men att det generellt är dåliga möjligheter till födosök (**figur 8**). Östra delen av planprogrammet angränsar till Nackareservatet och där förekommer något bättre födosöksområden med stråk och korridorer in i planprogramområdet, främst i nordost.

Av de fem fladdermusarter som noterades i det aktuella utredningsområdet var det dvärgpipistrell, nordfladdermus och större brunfladdermus som noterades med hög aktivitet inom utredningsområdet. Därmed kan dessa arter antas till viss del nyttja området för födosök.

Dessa tre arter är mindre känsliga för spridningsbarriärer och kan därför i viss utsträckning nyttja mer isolerade områden än resterande arter. Utredningsområdet i sig är för litet för att försörja populationer av fladdermöss eller ens enstaka individers fulla födobebehov. Utredningsområdet bedöms därför vara en mindre del av ett större födosöksområde eller bedöms nyttjas av främst förbiflygande individer.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 14 av 20 |

Den aktuella detaljplanen innebär att en större del av naturmarken i utredningsområdet kommer att påverkas. Några av träden inom utredningsområde kommer behöva tas ned för att ge plats åt ny bebyggelse. Miljön inom utredningsområdet bedöms redan i dagsläget vara av sämre kvalitet för födosök varför ianspråktagande av dessa miljöer innebär en låg påverkan på födosöksområden för fladdermöss inom planprogrammet.



Figur 8. Landskapsanalys för födosökning framtagen av Ecocom 2019.

Idag domineras planprogramområdet för Hammarbyhöjden-Björkhagen av flerbostadshus med små trädbevuxna grönområden mellan husen samt några större sammanhängande grönytor. Naturen inom utredningsområdet och det omgivande landskapet präglas av hållmarker där tall och ek dominerar. Inom utredningsområdet har dessa dock väldigt få strukturer som lämpar sig som viloplats och inga som bedömts som lämpliga övervintringsplatser.

Kombinerat med områdets storlek och utsatthet bedöms utredningsområdet endast nyttjas i mycket liten utsträckning som viloplats och inte alls som övervintringsplats. En exploatering bör därför ha en låg påverkan på arternas möjlighet till vila och övervintring i området.

Utredningsområdet bedöms utöver detta sakna strukturer för att husera en koloni. Detta styrks av ljudinspelningarna under fältinventeringen 2024. Om det skulle finnas en yngelkoloni i närområdet borde antalet registrerade inspelningar vara betydligt högre under juli månad, då honorna för det mesta håller sig nära kolonin.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 15 av 20 |

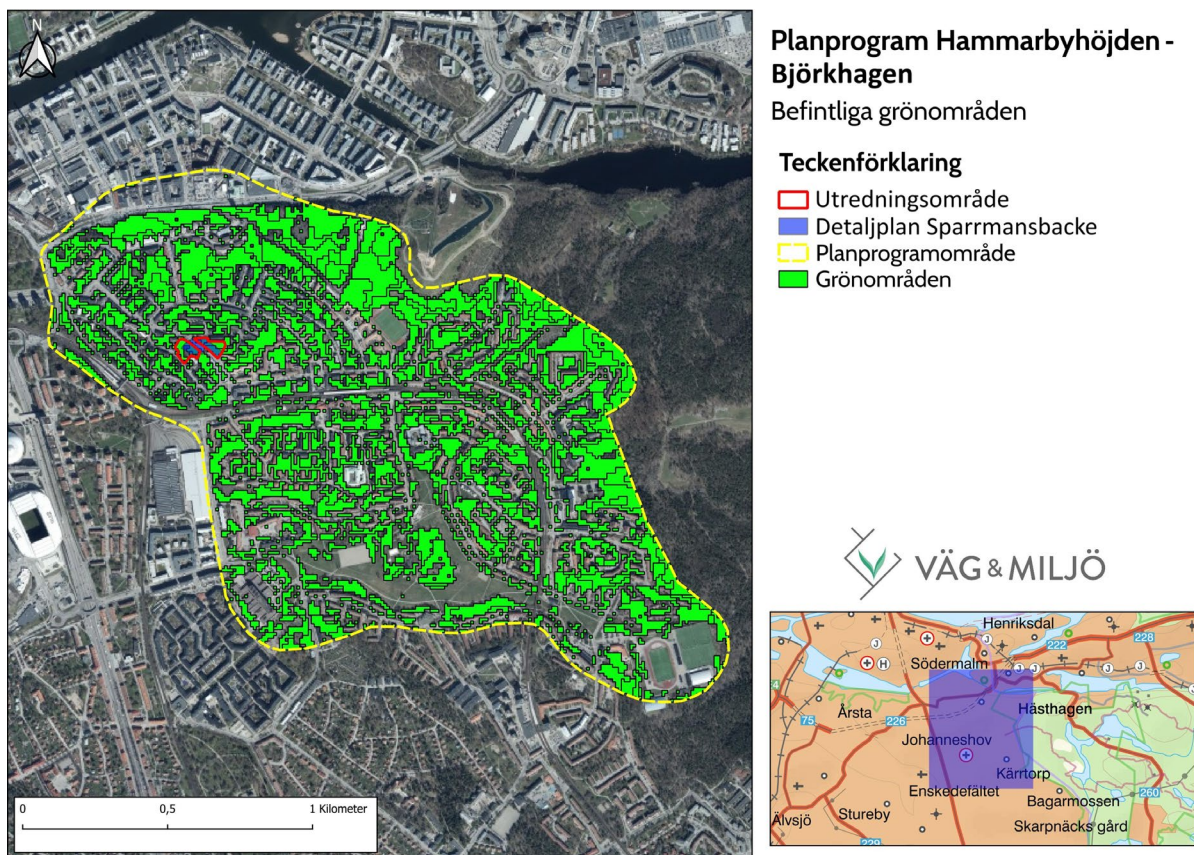
Utredningsområdet bedöms vara av lågt värde för kolonier och en exploatering bör därför ha en låg påverkan på områdets potential som fortplantningsområde.

9.3 Spridning i landskapet

Planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen hyser idag väldigt få opåverkade spridningskorridorer, vilket gör att utredningsområdet i dagsläget omges av starka och svaga barriärer i ett fragmenterad landskap. Detta begränsar spridningsmöjligheten för de flesta fladdermusarter. Utöver detta korsas utredningsområdet av Sparrmansvägen som utgör en stark barriär med både ljus- och ljudföroreningar.

De arter som förekommer i högre utsträckning inom utredningsområdet är nordfladdermus, dvärgpipistrell och större brunfladdermus. Dessa arter är mindre känsliga för barriäreffekter i form av ljus och ljud. De bedöms kunna fortsätta nyttja utredningsområdet trots föreslagen detaljplan, dock i mindre utsträckning än i dagsläget. Arterna brunlångöra och vattenfladdermus bedöms i dagsläget nyttja utredningsområdet som spridningskorridor i väldigt liten utsträckning eftersom bägge arterna är ljusskygga och endast ett fåtal observationer noterades under inventeringen.

Vid en översikt av trädbevuxna grönområden är de grönområden som ingår i planprogramområdet Hammarbyhöjden-Björkhagen små och fragmenterade. Utredningsområdet ingår inte heller i någon uppenbar spridningskorridor mellan lämpligare habitat (**figur 9**).



Figur 9. Översiktskarta för trädbevuxna grönområden inom planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 16 av 20 |

I ett fragmenterat landskap kan oaser av lämpliga habitat vara av betydelse för spridning till närliggande habitat. Även om detta område är av lägre värde för fladdermöss och inte direkt gränsar till lämpliga habitat så nyttjas det i viss utsträckning av förflygande individer.

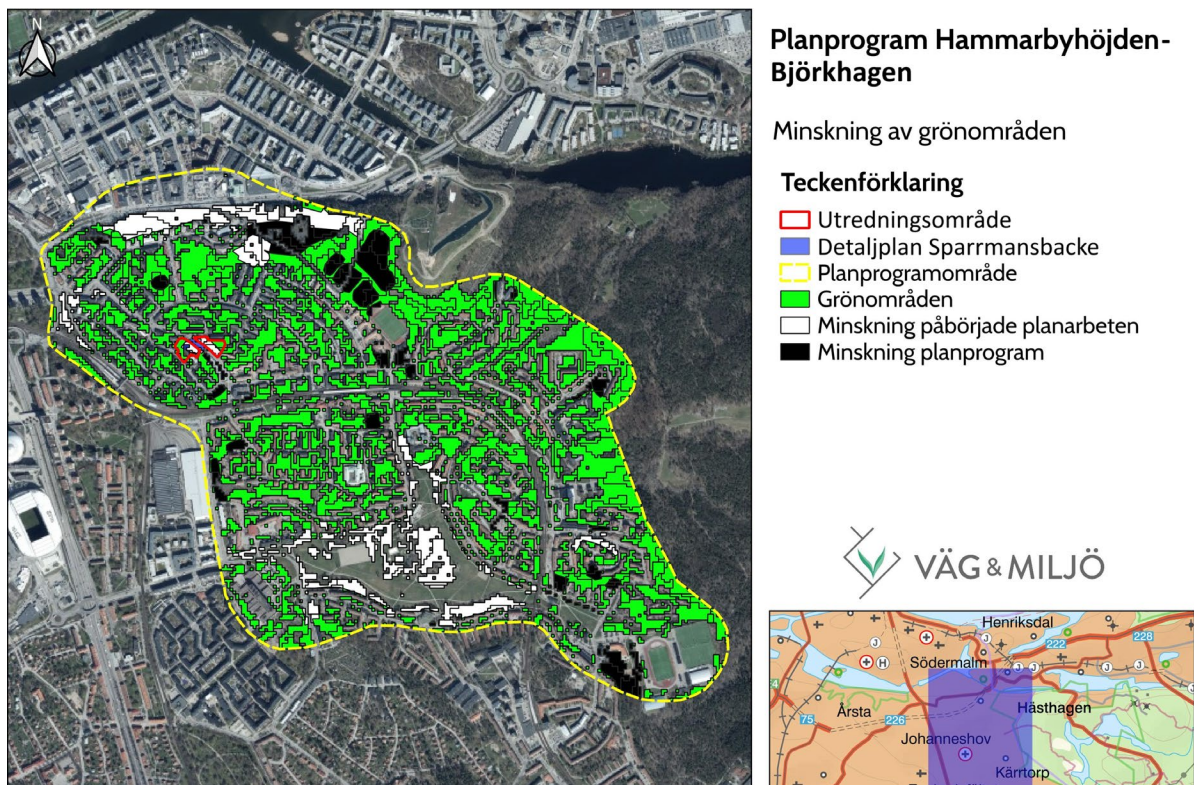
Sammantaget bedöms detaljplanen vid Sparrmansvägen ha låg påverkan på spridning för de fladdermusarter som registrerats inom utredningsområdet. Trädlinjer bör bevaras i så stor utsträckning som möjligt för att främja fladdermössens fortsatta nyttjande av området.

9.4 kumulativ påverkan av planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen

Även om exploatering av mindre lämpliga habitat inte bedöms påverka fladdermöss nämnvärt, så kan en kumulativ effekt byggas upp när flera habitat för fladdermusarterna försvinner eller påverkas i ett redan fragmenterat landskap.

Ljus- och ljudkänsliga arter är redan i stor utsträckning undanträngda inom planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen i och med den omfattande exploatering som idag präglar området. Men även arter som bedöms vara relativt tåliga mot ljud- och ljusbarriärer kan påverkas negativt vid ytterligare förtätning och exploatering som inte tar särskild hänsyn till fladdermöss.

Inom planprogramområdet finns flera påbörjade och planerade projekt som kommer påverka både små och större sammanhängande grönområden (**figur 10**). På sikt är risken stor att fortsatt kumulativ exploatering kommer ha en mycket stor negativ effekt på fladdermöss inom planprogramområdet, något som kan missas vid separata utredningar som endast rör mindre områden.



Figur 10. Planprogrammet för Hammarbyhöjden-Björkhagen med trädbevuxna grönområden utpekade. Förändring av dessa genom planerade och påbörjade detaljplaner pekas ut i svart och vitt.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 17 av 20 |

10 SKYDDSÅTGÄRDER

Baserat på de argument och resonemang som presenteras under rubrik 8 är bedömningen att skyddsåtgärder behöver vidtas för att säkra att den kontinuerliga ekologiska funktionen för relevanta fladdermusarter upprätthålls.

10.1 Anpassa tidpunkt för avverkning

Avverkning av träd skall ske under metrologisk vintertid. Under denna period är det ej sannolikt att träden används som viloplatser. Träden bedöms inte hysa element eller strukturer som är lämpliga för fladdermöss att nyttja som övervintringslokaler.

10.2 Anpassad belysning

Vid upprättande av nya byggnader finns risk att miljöer som fladdermöss nyttjar för förflyttning och födosök störs av ny belysning. Fladdermöss är generellt mörkerälskande djur, även om deras känslighet för ljusföroreningar varierar från art till art.

Belysning skall därför anpassas för fladdermöss. Konstant upplysning av arbetsområden skall undvikas under projektets genomförande. Permanent belysning som kvarstår efter projektets genomförande bör även planeras så att mörka ridåer av träd och växtlighet kvarstår.

10.3 Undvikande av buller

Det finns risk att projektets genomförande medför buller av sådan magnitud och karaktär att det stör fladdermössens möjlighet till vila, förflyttning och födosök.

För att reducera störning från buller i samband med planens utförande skall arbete med en bedömd ljudnivå över 45 dBA undvikas nattetid under sommarhalvåret, då fladdermössen är aktiva.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 18 av 20 |

11 SLUTGILTIG BEDÖMNING FÖR DETALJPLANEN

Utifrån beskrivningen av påverkansfaktorer under rubrik 8 är punkterna 1, 2 och 4 i 4a § artskyddsförordningen relevanta för projektet eftersom förslaget till detaljplan hotar att döda eller störa individer av fladdermöss.

Punkt 3 bedöms ej som relevant för projektet då fladdermöss inte lägger ägg.

Punkt 4 bedöms som relevant eftersom det aktuella utredningsområdet utgör en livsmiljö för vissa fladdermusarter.

Den sammantagna bedömningen av projektets påverkan på den kontinuerliga ekologiska funktionen av samtliga noterade fladdermusarter är som följer:

1. Under förutsättning att skyddsåtgärderna ovan genomförs bedöms detaljplanen vara **förenlig** med punkterna 1 och 2 i 4a § artskyddsförordningen. Om skyddsåtgärderna inte genomförs bedöms genomförandet av detaljplanen **inte vara förenlig** med punkterna 1 och 2 i 4a § artskyddsförordningen och förbuden utlöses.
2. Den kontinuerliga ekologiska funktionen av livsmiljön för de aktuella fladdermusarterna bedöms inte påverkas eftersom området inte har större värden för de aktuella fladdermusarterna samt att biotoper av liknande kvalitet finns kvar i omgivningen. Därför bedöms detaljplanen vara **förenlig** med punkten 4 i 4a § artskyddsförordningen.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 19 av 20 |

12 REFERENSER

Art- och habitatdirektivet 1992. Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter

Artfakta, Sveriges Lantbruksuniversitet. <http://www.artfakta.se>. Åtkomst 2024-12-10.

Artskyddsförordningen, 2007:845.

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

de Jong, J., Gylje Blank, S., Ebernhard, T. & Ahlén, I. Fladdermusfaunan i Sverige – arternas utbredning och status 2020. Fauna & flora 115(3): 2–16.

Ecocom, 2019. Landskapsanalys av potentiella fladdermushabitat i Stockholms stad - Kartläggning av lämpliga habitat för fladdermöss. 2019-02-26.

EU-domstolens avgörande av den 4 mars 2021 i de förenade målen C-473/19 och C-474/19, Skydda skogen.

EU-kommissionens vägledning om strikt skydd för djurarter av gemenskapsintresse enligt art- och habitatdirektivet, Bryssel den 12.10.2021, C(2021) 7301 final.

J-O Helldin. 2013. Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer II – slutrapport, CBM:s skriftserie 74.

Naturvårdsverket, 2009:2, Handbok för artskyddsförordningen del 1 - Fridlysning och dispenser.

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket 2023. Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket. Version 2.0. 2023-12-01.

| Dokumentnamn | Datum | Sidnr. |
|---|------------|---------------|
| 1681, Artskyddsutredning fladdermöss, Sparrmansbacke 2024 | 2025-01-22 | Sida 20 av 20 |