

Fladdermusinventering

Falkträsket i Skellefteå kommun, 2022



Foto: Bild från området. Sweco, 2022-05-12.

Sweco Sverige AB

Uppdrag

Uppdragsnummer

Kontrollerad av

Kund

Datum

Upprättad av

Fladdermusinventering

30041256-400

Sanna Pousar

Skellefteå kommun Mark och

exploatering

2022-10-14

Elin Eriksson

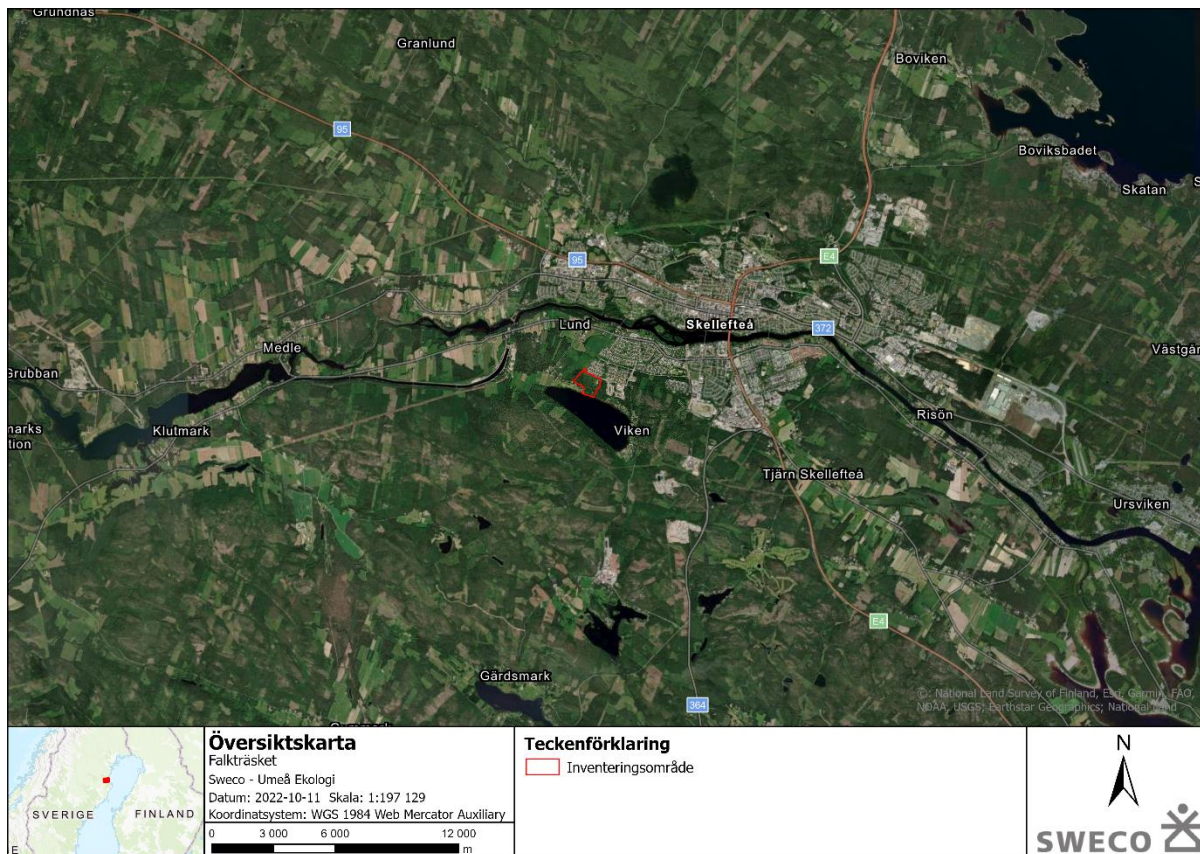
Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Fladdermöss i Sverige	4
2	Metod.....	5
2.1	Metodbeskrivning	5
2.1.1	Inventering med autoboxar	5
2.2	Tidpunkt och personal.....	6
2.3	GIS och analys.....	6
2.4	Osäkerheter.....	6
3	Resultat	7
3.1	Naturmiljö och kvaliteter i inventeringsområdet	7
3.2	Artfynd	7
4	Diskussion och slutsats	8
5	Referenser.....	9

1 Inledning

Skellefteå kommun ska ta fram en ny detaljplan för bostäder i området kring Falkträsket, strax söder om Skellefteå (Figur 1). I och med detta har Sweco AB på uppdrag av Skellefteå kommun att utföra en fladdermusinventering inom planområdet.

Syftet med inventeringen var att utreda eventuella fladdermusförekomster och identifiera vilka fladdermusarter som rör sig inom aktuellt område.



Figur 1. Översiktsskarta över inventeringsområdet och dess lokalisering i förhållande till Viksjö

1.1 Fladdermöss i Sverige

I Sverige finns det 19 bekräftade fladdermusarter, varav tolv av dessa är upptagna på den svenska rödlistan (SLU Artdatabanken, 2020). En rödlistad art har dock inget formellt skydd, rödlistan beskriver endast artens bevarandestatus, alltså risken för att arten ska försvinna från den svenska faunan.

Alla fladdermöss är skyddade med stöd av miljöbalken enligt 4 § 2 Artskyddsförordningen (2007:845) och är upptagna i artlistan i förordningens bilaga 2. Samtliga fladdermusarter markerade med N i denna lista kräver noggrant skydd enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Skyddet innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa fladdermöss, särskilt under parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är också förbjudet att skada eller förstöra fladdermössens fortplaningsområden eller viloplats, oavsett om det är med avsikt eller inte (Naturvårdsverket 2009). Sverige har dessutom ratificerat EUROBATS-avtalet, vilket innebär att viktiga områden för fladdermössens bevarandestatus samt födosöksområden ska skyddas från skada eller störning, förutsatt att detta är ekonomiskt och socialt genomförbart.

2 Metod

2.1 Metodbeskrivning

Inventeringen följer Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning, undersökningstyp Artkartering (Naturvårdsverket, 2021) och genomfördes med hjälp av autoboxar. Dock förekom en avvikelse från metodiken, då autoboxarna satt ute fem nätter i stället för två, där det senare är föreslagit i handledningen.

2.1.1 Inventering med autoboxar

Inventering med autoboxar är en så kallad akustisk inventering som bygger på automatiska inspelningar som spelar in fladdermusläten under en eller flera nätter.

Inventering med hjälp av autoboxar är en punktinventering som övervakar en punkt under en hel eller flera nätter, vilket ökar sannolikheten för att registrera olika fladdermusarter. Det ökar också sannolikheten att registrera ovanliga fladdermusarter. Autoboxar är dessutom standardiserade vilket gör att de lämpar sig för jämförelser mellan olika lokaler och mellan olika tidsperioder.

För inventeringen vid Falkträsket har Pettersson autoboxar (D500x) använts. Inställningarna som användes var följande: recording sensitivity (High), sample frequency (500), pretrigger (off), rec-length (5), HP-filtrer (yes), autorec (yes), input gain (60), trigger lvl (30) och interval (0).

Vid inventeringen placerades sex boxar ut och satt ute under fem nätter (Figur 2). Autoboxarna var inställda på att spela in mellan 21.00 och 05.00, under nätterna 10e till 15e augusti. Placeringar av autoboxarna valdes ut för att täcka in variationen i landskapet. De sattes i olika typer av miljöer inom inventeringsområdet som eventuellt nyttjas av fladdermöss.



Figur 2. Placering av autoboxar inom inventeringsområdet.

2.2 Tidpunkt och personal

Sweco AB genomförde en inventering under slutet av koloniperioden/början på migrationsperioden, 10–15 augusti, 2022. För inventeringen ansvarade Elin Eriksson, hon ansvarade även för rapportsammanställning och ljudanalyser. Sanna Pousar ansvarade för granskning av rapporten.

2.3 GIS och analys

Punkter för autoboxar registrerades i ArcGIS online. Inspelade ljudfiler analyserades med hjälp av SonoChiro 3.3.3. och Batsound 4.4. Inspelningar som av SonoChiro bedömts innehålla fladdermusläten har granskats manuellt. Särskilt komplicerade inspelningar eller inspelningar av arter på raritetslistan (Ahlén 2012) granskas normalt av en extern raritetskommitté. Inga sådana arter påträffades vid denna inventering.

2.4 Osäkerheter

Autoboxarna spelade endast in under fem nätter på sex olika lokaler i området, vilket kan innebära att arter som faktiskt finns i området inte har registrerats. Det skapar också en osäkerhet i aktivitetsbedömningar av fladdermössen.

Då förhållandena rörande fladdermöss i Norrland ännu är ofullständigt kända måste man i dagsläget prova sig fram gällande metodik, vilket medför en viss osäkerhet i resultat.

3 Resultat

3.1 Naturmiljö och kvaliteter i inventeringsområdet

Inventeringsområdet ligger i Falkträsket och omfattar cirka 18 hektar. Området utgörs (och omges) uteslutande av hårt gallrad barrskog och nya plantager på frisk mark. Strax öster om inventeringsområdet rinner Falkträskbäcken, ett utlopp ur sjön Falkträsket, vilket ligger precis söder om inventeringsområdet. I övrigt finns ett bostadsområde i norr, samt spridda hus och sommarstugor utmed södra kanten av inventeringsområdet, nära sjön. Området hyser sannolikt inga hålträd eller äldre trähus som kan agera boplatser för fladdermöss.

3.2 Artfynd

Totalt påträffades endast en bekräftad fladdermusart inom inventeringsområdet (Tabell 1); Nordfladdermus (NT). Utöver detta identifierades även obestämda *Myotis*-art/arter, vilka bedöms utgöras av antingen vattenfladdermus och/eller mustasch/taigafladdermus. Det är svårt att skilja på mustaschfladdermus och taigafladdermus genom ljudanalys och därför räknas de som ett artkomplex. Då kvalitén på dessa ljudfiler var för låg för att kunna urskilja vilken/vilka av dessa arter som rör sig inom området, benämns de härnäst endast som *Myotis*-arter.

Det område som hade högst aktivitet under inventeringsperioden var området närmast Falkträsket (Link 1) samt i den gamla kraftledningsgatan (Box 2).

Närmast befintligt bostadsområde (Link 4) registrerades nordfladdermus, dock var där väldigt låg aktivitet. Låg aktivitet var det även vid Box 1, där en nordfladdermus samt en *Myotis*-art registrerades. Mitt inne i området (Box 3), fanns inga fladdermusupptagningar.

Många av ljudfilerna innehöll fångstsurr för nordfladdermus, detta identifierades på Link 1 (närmast Falkträsket), Box 2 (gamla kraftledningsgatan) och Box 4 (tåkten).

Tabell 1. Sammanställning av antal ljudobservationer per art, artantal per autobox och totalt antal ljudobservationer. *Totalt antal ljudobservationer inkluderar även ljudupptagningar som sannolikt innehåller fladdermuslåten, men har varit för dålig kvalitet för att urskilja vilken art/grupp.

Autobox	Datum	Nordfladdermus	Obestämd <i>Myotis</i>	Antal arter	Antal Obs.*
Link 1	20220810-20220815	137	9	2+	147
Link 4	20220810-20220815	2	-	1	2
Box 1	20220810-20220815	1	1	2+	2
Box 2	20220810-20220815	108	7	2+	115
Box 3	20220810-20220815	-	-	-	-
Box 4	20220810-20220815	39	2	2+	43
Total		287	19	2+	309

4 Diskussion och slutsats

Under fladdermusinventeringen vid Falkträsket påträffades en bestämd fladdermusart, nordfladdermus (NT), och obestämda *Myotis*-art/arter. Nordfladdermus (NT) registrerades på alla lokaler förutom mitt i inventeringsområdet, i skogen (Box 3). *Myotis*-arterna bedöms utgöras av Taiga-/Mustaschfladdermus eller Vattenfladdermus, men har inte kunnat bekräftas till art under analysen.

Fladdermössen tycks främst nyttja de sydöstra delarna om inventeringsområdet utmed vattnet samt i den gamla kraftledningsgatan. De använder även tälten i områdets nordöstra hörn. Högst sannolikt används dessa områden som födosökslokal, vilket även bekräftas av de födosökslåten som identifierades under analysen på dessa lokaler. Täcktområdet och kraftledningsgatan utgör lokaler där insektsproduktionen är förhöjd, då marken värms upp till högre grad än omgivande mark samt hålls varm under en längre period under natten. Blöta områden som Falkträsket och dess utlopp (Falkträskbäcken öster om inventeringsområdet) är även de rikare insektslokaler. Dessa blöta födosöksmiljöer (som förutom sjöar till exempel kan vara sumpskog eller våtmark) finns dock inte inom inventeringsområdet.

Med tanke på att inventeringsområdet har en obetydlig förekomst av äldre träd samt äldre träbyggnader (vilka potentiellt kan utgöra boplatser), bedöms området vara av lägre vikt som koloniplats för de lokala fladdermössen.

Förutom som födosökslokal nyttjas troligen vissa delar av området för förflyttning mellan olika livsmiljöer.

De födosökslokaler som observerats inom inventeringsområdet är människoskapade, vilket visar på att exploatering av viss typ kan gynna fladdermöss. En exploatering av området av den grad som planeras bedöms medföra att fladdermössen som finns i området till viss grad skulle påverkas, då de behöver sammanhängande skogsmiljöer. Dock är det svårt att säga på vilket sätt eller hur mycket.

Födosöken för nordfladdermus utförs i öppna eller halvöppna miljöer. Detta skulle till exempel kunna vara i glesa skogar, skogskanter eller i parker med enstaka träd och buskmiljöer (De Jong et al. 2020; Bjärvall et al. 1995). De kantzoner som skapas mellan bostadsmiljö och skogsmiljö, samt till viss del inom bostadsområden i trädgårdar eller parker, kan därför gynna nordfladdermusen. Det är även känt att de nyttjar gatlampor att födosöka vid, då insekter dras dit. Vidare är arten mindre påverkad än vissa andra fladdermusarter av barriäreffekter och ljudföroreningar som uppstår vid till exempel byggnationer av väg och andra exploateringar (Artfakta 2022).

Sammantaget kan de planerade bostäderna inom inventeringsområdet ha en viss negativ effekt på den lokala fladdermusfaunan i och med minskningen av skogsareal. Å andra sidan kommer nya jaktbiotoper sannolikt att skapas i och kring bostadsområdet. Den viktigaste födosökslokalen i närhet till Falkträskets strand kommer inte att beröras av den aktuella detaljplanen. Den gamla kraftledningsgatan kommer att ersättas med en gång och cykelväg och förlorar därmed en del av sin funktion för fladdermössen som ledlinje och födosökslokal. Här, och generellt i bostadsområdet, bör hänsynsätgärder som rör belysning vidtas.

5 Referenser

Artskyddsförordningen (SFS 2007:845). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/artskyddsforordning-2007845_sfs-2007-845

Ahlén, I. 2011. Fladdermusfaunan i Sverige - Arternas utbredning och status. Kunskapsläget 2011. Fauna och Flora 106: 2–16

Ahlén, I. 2012.Handledning för miljöövervakning. Undersökningstyp: Artkartering av fladdermöss. Version 1.0. Naturvårdsverket, Stockholm

Bjärvall, A. & Ullström, S. (1995). Däggdjur: alla Europas arter. Stockholm: Wahlström & Widstrand. sid. 57-58. ISBN 91-46-16576-26.

De Jong, J., Gylje Blank, S., Ebenhard T. & Ahlén, I. 2020. Fladdermusfaunan i Sverige – arternas utbredning och status 2020 – Fauna & flora 115(3): 2–16. [Hämtad den 23 mars 2022] <https://batlife-sweden.se/wp-content/uploads/2020/10/Fladdermusfaunan-i-Sverige.2020.pdf>.

Naturvårdsverket. 2021. Fladdermöss-artkartering. Version 1:2, 2021-04-14

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

SLU ArtDatabanken 2022. Artfakta – Nordfladdermus. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/eptesicus-nilssonii-205998>