ecocom

Naturvärdesinventering öster om Kalle Blanks väg, Länna, Uppsala kommun 2017

Björn Palmqvist, Johnny de Jong och Joel Hallqvist
2017-09-15

Ecocom AB, Stortorget 38 392 31 Kalmar, 0761-750300, info@ecocom.se, www.ecocom.se

Innehåll

Inledning 2
Övergripande områdesbeskrivning 2
Metod 3
Resultat 9
Förstudie 9
Fältinventering 9
Slutsats 19
Rekommendationer 19
Referenser 20
Bilaga 1 - Resultat av fladdermusinventering med autoboxar 21
Bilaga 2 - Resultat av fågelinventering 22
Bilaga 3 - Resultat av insektsinventering 24

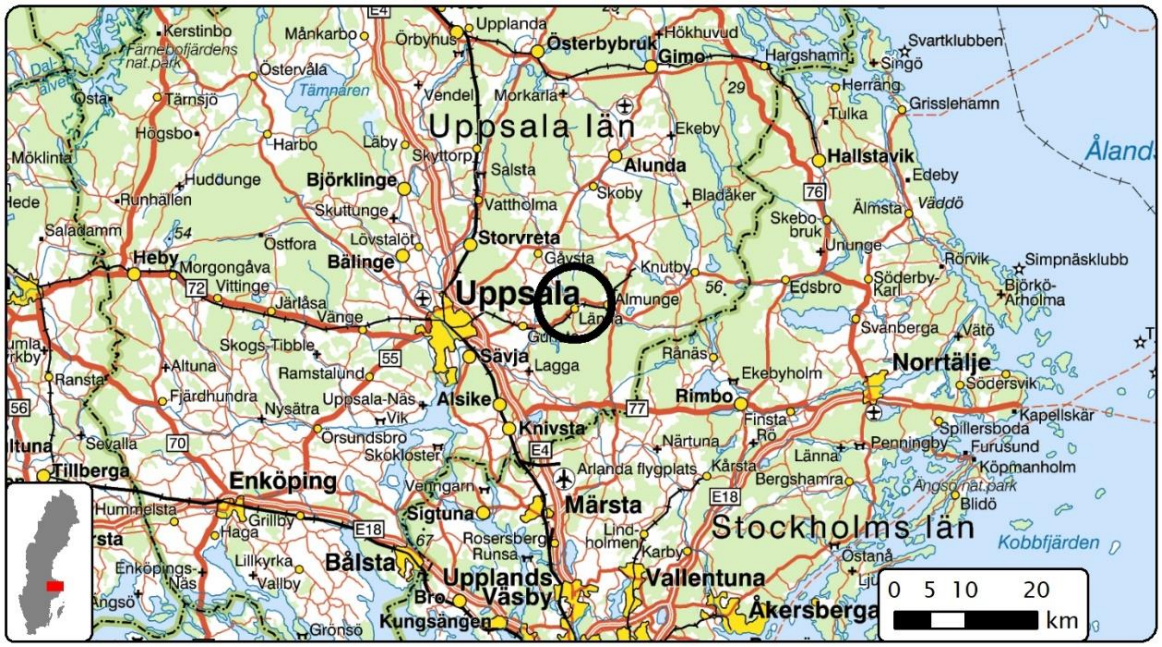
Beställare: Holmen Energi AB
Projekt nr: 17199
Genomförande konsult: Ecocom AB
Uppdragsledare: Björn Palmqvist
Förstudie: Björn Palmqvist, Joel Hallqvist, Fredrik Litsgård
Fältarbete & rapport: Björn Palmqvist (allmän NVI och fladdermöss), Joel Hallqvist (insekter) och Johnny de Jong (fåglar)
Kvalitetsgranskning: Karin Agstam-Norlin
Framsida, bildtext: Blandbarrskog med gammal tall i områdets södra del.
Fotograf: Björn Palmqvist
Tillgänglighetsanpassning: Weronika Hjelm Olsson, Calluna AB, 2023.

Inledning

Ecocom AB har 2017 på uppdrag av Holmen Energi AB utfört en naturvärdesinventering enligt svensk standard SS 199000:2014 med tilläggen detaljerad redovisning av artförekomst och fördjupad artkartering av fladdermöss, fåglar och insekter, inom ett område öster om Kalle Blanks väg vid Länna i Uppsala kommun. Naturvärdesinventeringen utförs med detaljeringsgrad medel, vilket innebär en minsta obligatorisk karteringsenhet för ytor om 0,1 hektar och för linjeformade objekt längden 50 m och bredden 0,5 m. Våtmarker har dock naturvärdesbedömts oavsett storlek vid denna inventering. Inventeringen utförs i samband med att en detaljplan tas fram för området. Inom inventeringsområdet finns planer på att skapa tomter för bostäder.

Övergripande områdesbeskrivning

Inventeringsområdet är beläget öster om Kalle Blanks väg vid Länna, öster om Uppsala (figur 1). Inventeringsområdet utgörs till stora delar av barrskog, men även lövskog och små våtmarker förekommer. I det omgivande landskapet finns gammal barrskog, åkermark, våtmarker, sjöar, betesmarker, samt miljöer med gamla ädellövträd, bland annat ek. Sammanlagt omfattar inventeringsområdet cirka 30 hektar.



Figur 1: *Utsnitt ur sverigekartan där en svart ring markerar inventeringsområdet i Uppsala län.*

Metod

Syftet med en naturvärdesinventering (NVI) är att inom inventeringsområdet identifiera och dokumentera områden som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. I en NVI på fältnivå genomförs inledningsvis en förstudie, därefter görs en fältinventering. I förstudien studeras tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet. Kunskap om området inhämtas från relevanta källor. Potentiella naturvärdesobjekt avgränsas genom flygbildstolkning. Det är dock först i fältinventeringen som de slutliga bedömningarna rörande naturvärdesobjekten görs. Ecocom har tidigare tagit fram en förstudie inför denna inventering: ”Förstudie inför naturvärdesinventering vid Länna, 2017”. Naturvärdesobjekten utgörs av en dominerande naturtyp som kan tilldelas en gemensam naturvärdesklass. Naturtyper kan exempelvis vara äng och betesmark, skog och träd, myr, djup sjö, vattendrag, havsstrand eller infrastruktur och bebyggd mark. Bedömningen av naturvärden görs på två grunder: art och biotop, vilka vägs samman för att ge objektet dess klass. Bedömning av artvärde görs på två grunder: naturvårdsarter och relativ artrikedom. Rödlistade arter ska tillmätas större betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen. Bedömningsgrunden biotop omfattar en samlad bedömning av biotopkvalitet samt hur sällsynt eller hotad biotopen är. Med biotopkvalitet avses allt det som formar en biotop eller en livsmiljö, till exempel förekomst av störningsregimer, strukturer, element eller nyckelarter. Biotopens sällsynthet bedöms dels i ett regionalt perspektiv dels i ett nationellt och internationellt perspektiv och är kopplad till biotopens bevarandestatus. De biotopvärdesaspekter som ger högst värde används för bedömning enligt matrisen i figur 2. Naturvärdesobjekt bedöms enligt en tregradig skala: 1 – högsta naturvärde, 2 – högt naturvärde och 3 – påtagligt naturvärde (en fjärde klass, visst naturvärde, kan användas som ett tillägg vilket dock inte har gjorts i denna inventering) (figur 2).

Fakta: naturvårdsarter

Skyddade arter är arter som omfattas av juridiskt skydd enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845).

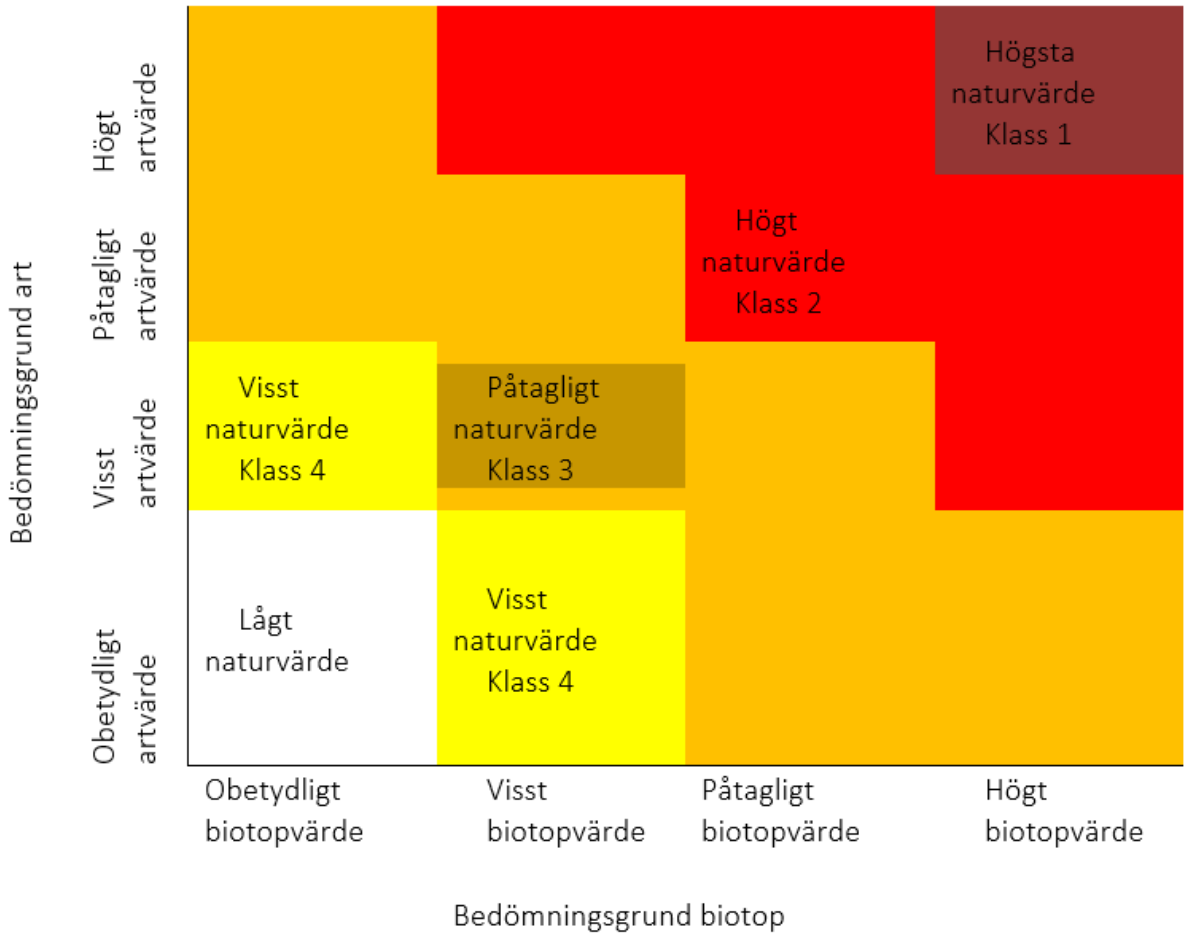
Rödlistade arter är arter som bedöms löpa risk att försvinna ur landet, dessa kategoriseras enligt: Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU) och Nära hotad (NT). De rödlistade arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade.

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

Signalarter är arter med särskilt värde eftersom deras förekomst tyder på att det finns skyddsvärda naturtyper med värdefulla strukturer i området.

Ansvarsarte*r* är arter där en särskilt stor andel av dess totala population finns i en begränsad del av det totala utbredningsområdet.

Nyckelarter är arter som har en särskilt viktig ekologisk funktion för andra arter.



Figur 2: *Bedömningsgrunderna art och biotop som ligger till grund för naturvärdesklassning enligt SS 199000:2014 där obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde bedöms som lågt naturvärde. Högt artvärde och högt biotopvärde bedöms som högsta naturvärde klass 1, följt av högt naturvärde klass 2, påtagligt naturvärde klass 3, visst naturvärde klass 4.*

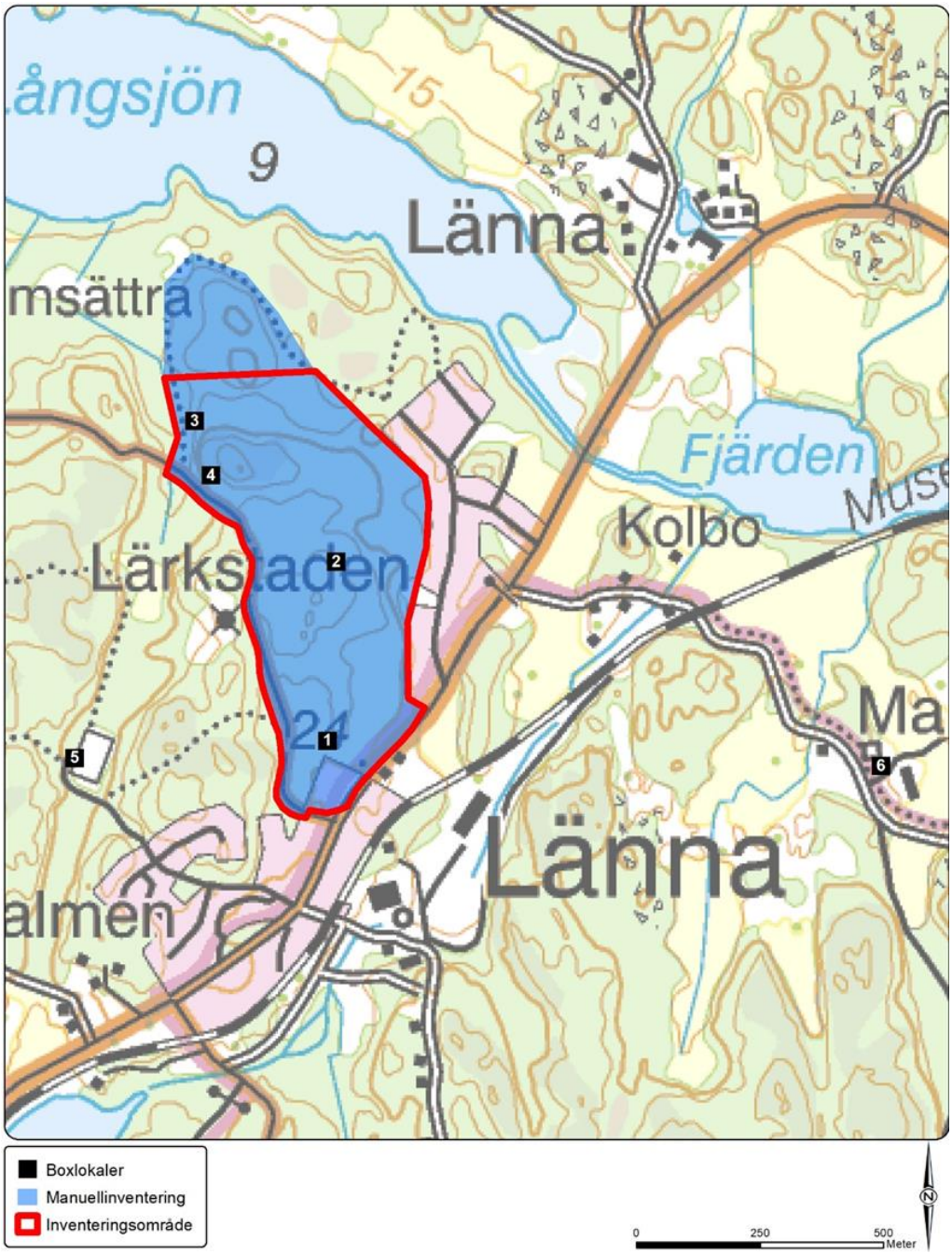
Tillägg

Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen har utförts med tillägget; detaljerad redovisning av artförekomst. Detta innebär att påträffade naturvårdsarter inom inventeringsområdet redovisas med avseende på koordinater och mängd.

Fördjupad artkartering av fladdermöss
I Sverige är 19 fladdermusarter påträffade. Nio arter är upptagna på den svenska rödlistan från 2015. Enligt artskyddsförordningen 4 § 2 punkten är det förbjudet att avsiktligt störa fladdermöss särskilt under djurens parnings-, uppfödnings-, övervintrings- och flyttningsperioder. Enligt artskyddsförordningen 4 § 4 punkten är det förbjudet att skada eller förstöra fladdermössens fortplantningsområden eller viloplatser oavsett om det sker avsiktligt eller oavsiktligt (Naturvårdsverket 2009). Enligt EUROBATS-avtalet, som Sverige har ratificerat, skall också områden som är viktiga för fladdermössens bevarandestatus skyddas från skada eller störning, förutsatt att detta är ekonomiskt och socialt genomförbart. Dessutom skall viktiga födosöksområden för fladdermöss skyddas (EUROBATS 1994, eurobats hemsida). Samtliga fladdermusarter räknas som skyddade arter och räknas därmed också som naturvårdsarter.

Fladdermusinventeringen vid Länna genomfördes 17 - 20 juli, 2017, under fladdermössens koloniperiod, dels med hjälp av autoboxar, dvs. utrustning för automatisk inspelning av fladdermusläten dels genom manuell inventering. Manuell inventering utfördes under tre nätter, 18 - 20 juli, 2017. Inventering med autoboxar genomfördes under tre nätter 17 - 19 juli, 2017 på sex lokaler med sex autoboxar per natt, under sammanlagt 18 boxnätter. Varje lokal inventerades alltså under tre nätter. Fladdermusinventering med autoboxar utfördes i inventeringsområdet samt i nära liggande områden som bedömdes ha potential att hysa många fladdermusarter (figur 3).



Figur 3. *Utsnitt ur karta som visar positionen för de sex lokaler vid Länna som inventerades med autoboxar. Fyra av lokalerna är belägna i planområdet medan två av lokalerna är belägna i närheten av planområdet.*

Inspelade ljud analyserades med mjukvaruprogrammet Omnibat (Omnibats hemsida). Inspelningar som av Omnibat bedömts utgöras av fladdermusläten, eller som ”osäkra/unreliable” har granskats manuellt (Ahlén 2011). Särskilt komplicerade inspelningar har kontrollerats i Batsound 4.03. De autoboxar som användes var av modell Pettersson D500x. Följande inställningar för autoboxar användes; Recording sensitivity (high), sample frequency (500), pretrig (off), rec-length (5), HP-filter (y), autorec (y), input gain (60), trigger lvl (30) och interval (5). Boxarna var inställda på att spela in från 21:30 till 04:00. Använda inställningar har en hög känslighet vilket innebär att sannolikheten att en passerande fladdermus skall spelas in är mycket god. En autobox kan spela in fladdermöss som passerar på upp till ca 50 till 100 meters håll, men räckvidden varierar beroende på fladdermusart och omgivande vegetationsstruktur. Den manuella inventeringen är ett komplement till den automatiska registreringen. Manuell inventering underlättar artbestämning av vissa arter där det kan vara motiverat att även observera flygbeteende, habitat och morfologiska egenskaper (storlek och färg).

Fördjupad artkartering av fåglar

Inventeringen genomfördes som en förenklad revirkartering med ett besök den 5 juni i utredningsområdet (figur 4). Fältarbetet följer metoden för standardrutterna (Svensk fågeltaxering 2017), det vill säga:

- Förflyttning genom området i långsamt promenadtempo, ca 1,5–2 km/h.
- Notering av samtliga arter som hörs och syns.
- Angivning på kartan av varje revir/individ i protokoll och ID-numret vid fågelns plats.
- Begränsning av inventeringsområdet till ”strax utanför utredningsområdet”.
- Exempelvis gök eller rördrom, som hörs på långt håll, tas bara med om de kan antas nyttja utredningsområdet.
- Angivning av aktivitet enligt Artportalens mall.
- Notering av projektnamn, datum och start/slut-tid på protokollet och kartan.

Den totala längden på inventeringsrutten är två km (figur 4).

Figur 4. *Kartutsnitt där den 2 km långa inventeringsrutten och de elva inventeringspunkter som användes vid fågelinventeringen är utmarkerade.*

Fördjupad artkartering av insekter

Inventeringen utfördes med hjälp av sex fönsterfällor. Fönsterfällor består av ett fönster av genomskinlig plast vilken har ett uppsamlingskärl med konserverande vätska fäst under sig. De sex fällorna placerades på olika platser i det utpekade inventeringsområdet. I den nordliga delen av inventeringsområdet placerades tre fällor på ek och tall. I mitten av inventeringsområdet placerades en fälla på tall i hällmarkstallskog. I den södra delen av inventeringsområdet placerades två fällor på olika tallar (figur 5). Fällorna sattes upp den 9 juni. Insamling av insekterna, genom tömning av fällorna, skedde en gång i mitten av juli. En andra tömning, samt nedmontering av fällorna, skedde den 14 augusti. Det insamlade materialet sorterades och artbestämdes under augusti till september 2017. Alla skalbaggar bestämdes till art.

Beskrivning av fällornas placering.

- Fälla 1, placerades på en grov ek med håligheter.
- Fälla 2, på en hängande gren på en grov ek.
- Fälla 3, på en grov tall med döda grenar.
- Fälla 4, på en tall med många döda grenar och flagnande bark.
- Fälla 5, på en klen död tall.
- Fälla 6, på grov tall med dött stamparti.

Figur 5. *Utklipp ur karta över inventeringsområdet i Länna som visar var de sex fönsterfällorna för insektsinventeringen placerades.*

Resultat

Förstudie

Ecocom har tidigare tagit fram en förstudie inför inventering: ”Förstudie inför naturvärdesinventering vid Länna, 2017”. Förstudien utfördes av Björn Palmqvist, Fredrik Litsgård och Joel Hallqvist.

Fältinventering

Fältbesök utfördes den 24 maj (allmän NVI), 2017, 5 juni (inventering av fåglar), 2017, 17 - 20 juli (fladdermöss), 2017, 9 juni - 14 augusti (insekter), 2017.

Allmän beskrivning av områdets naturmiljöer

Inventeringsområdet består till stor del av produktionspåverkad barrskog, men i området finns också partier med gammal barrskog, ett bryn med gamla ekar, yngre till medelålders blandskog, och flera mindre våtmarker.

I inventeringsområdets sydligaste del finns ett område med gammal tallskog, med inslag av gran. Fältskiktet domineras av husmossa, väggmossa, blåbär och lingon. Här finns också ett parti med medelålders fuktig triviallövskog med inslag av äldre barrträd och hasselbuskar. Fältskiktet i detta parti domineras av kvävegynnade arter som nejlikrot och brännässla.

Inventeringsområdets södra och västra delar utgörs mestadels av yngre tallskog med inslag av björk. Flera partier med hällmarker förekommer, och fältskiktet domineras av kruståtel, blåbär, lingon, kråkbär, väggmossa, husmossa, fönsterlav och renlavar. Enstaka gamla tallar och lövträd förekommer.

I områdets centrala delar finns ett parti med äldre hällmarkstallskog.

I den nordöstra delen av inventeringsområdet finns produktionspåverkad, delvis fuktig, granskog med inslag av lövträd, som bland annat asp, ek och björk. Här finns också enstaka äldre lövträd. Ett bryn med aspar och gamla ekar är beläget i områdets nordvästra del.

Naturvärdesobjekt

Sammanlagt påträffades sex naturvärdesobjekt i inventeringsområdet. Tre av dessa bedömdes ha påtagligt naturvärde klass 3, medan resterande tre bedömdes ha högt naturvärde klass 2 (figur 7, tabell 1). I inventeringsområdet finns också flera partier som visserligen har vissa naturvärden, men ej bedöms uppnå klass 3. En kortare beskrivning av dessa görs nedan. Ett av dessa områden med vissa naturvärden är beläget strax nordväst om objekt 4, vilket utgörs av yngre granskog med enstaka äldre lövträd av asp, sälg, ask, ek och björk. Precis invid inventeringsområdets östra gräns, ost-sydost om objekt 3 finns ett parti med ett halvdussin äldre tallar som har vissa värden. Nordväst om objekt 3 finns ett sumpskogsparti med mestadels yngre björk, men också medelålders lövträd, främst ek och asp där vissa värden noterades. Norr om objekt 3 finns en blandskog av medelålders asp och tall med vissa värden. Nordost om objekt 3 finns ett område med fuktig granskog med inslag av medelålders asp, men också enstaka något äldre aspar som kan hysa vissa värden. Öster om den norra delen av objekt 1, finns ett område med medelålders blandskog av mestadels gran, asp och ek med vissa värden, främst eftersom vissa enstaka äldre träd förekommer här. I inventeringsområdet finns också ett flertal mindre våtmarker med vissa värden (figur 6).

Figur 6. *Bilden föreställer ett litet sumpskogsparti i inventeringsområdets sydvästra del.*

De flesta av de mindre våtmarkerna är trädklädda med yngre björk, klibbal och salixarter. Samtliga våtmarker i inventeringsområdet omges av produktionspåverkad skog och ingen har bedömts uppnå klass 3, men de har trots det vissa naturvärden.

Tabell 1. *Översikt över identifierade naturvärdesobjekt, för lokalisering se figur 7. Bestämning av naturtyp följer SS 199000:2014.*

ID	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde	Klass
1	Skog och träd	Lövskog som domineras av ek och asp, med inslag av björk och tall.	Påtagligt	Påtagligt	2
2	Skog och träd	Hällmarkstallskog med inslag av ek, gran och björk.	Påtagligt	Obetydligt	3
3	Skog och träd	Hällmarkstallskog med inslag av björk.	Visst	Visst	3
4	Skog och träd	Blandbarrskog med inslag av björk	Påtagligt	Högt	2
5	Skog och träd	Triviallövskog med inslag av tall och gran	Visst	Visst	3
6	Skog och träd	Blandbarrskog	Påtagligt	Påtagligt	2

Tillägg

Detaljerad redovisning av artförekomst

Nio naturvårdsarter inom kategorierna rödlistad art eller signalart påträffades vid den allmänna naturvärdesinventeringen (tabell 2 figur 7). De aktuella arterna utgjordes av:

1. guldlocksmossa som förekommer på lövträd i nordvästra och sydligaste delen av inventeringsområdet i naturvärdesobjekt 1 och 5
2. fällmossa i naturvärdesobjekt 1
3. lunglav som påträffades på en lokal i objekt 1
4. blåsippa som är spridd bland annat i objekt 1 och 5
5. ekticka som förekommer i objekt 1
6. ormbär som förekommer på flera lokaler i granskogen i den östra delen av området
7. källpraktmossa som förekommer i en liten våtmark i områdets norra delar
8. tallticka, med åtta fynd i objekt 4 varav ett fynd gjordes i objekt 3 och ett i objekt 6
9. gulpudrad spiklav påträffades i naturvärdesobjekt 1

Figur 7. *Karta med ortofoto i botten, överlagrad av terrängkartan. De identifierade naturvärdesobjekten är markerade med orange respektive röd polygon och naturvårdsarter med en röd punkt (se tabell 2, Lokal-ID för artnamn med mera).*

Tabell 2. *Fynd av naturvårdsarter som gjordes under inventeringen. Fynd presenteras som koordinater i denna tabell, i koordinatsystemet SWEREF 99 TM.*

Lokal-ID	Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Typ av naturvårdsart	SWEREF E	SWEREF N
1	Guldlockmossa	*Homalothecium sericeum*	Signalart	665449	6642003
2	Lunglav	*Lobaria pulmonaria*	Rödlistad art (NT)	665447	6641988
3	Gulpudrad spiklav	*Calicium adspersum*	Signalart	665426	6641908
4	Blåsippa	*Hepatica nobilis*	Signalart	665440	6641889
5	Ekticka	*Phellinus robustus*	Rödlistad art (NT)	665437	6641887
6	Fällmossa	*Antitrichia curtipendula*	Signalart	665434	6641887
7	Gulpudrad spiklav	*Calicium adspersum*	Signalart	665452	6641836
8	Ekticka	*Phellinus robustus*	Rödlistad art (NT)	665481	6641802
9	Ekticka	*Phellinus robustus*	Rödlistad art (NT)	665507	6641822
10	Ormbär	*Paris quadrifolia*	Signalart	665528	6641952
11	Ormbär	*Paris quadrifolia*	Signalart	665527	6641975
12	Ormbär	*Paris quadrifolia*	Signalart	665618	6641961
13	Källpraktmossa	*Pseudobryum cinclidioides*	Signalart	665692	6641843
14	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665706	6641640
15	Blåsippa	*Hepatica nobilis*	Signalart	665653	6641385
16	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665851	6641371
17	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665760	6641367
18	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665735	6641358
19	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665723	6641353
20	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665711	6641349
21	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665719	6641308
22	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665683	6641304
23	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665651	6641321
24	Guldlockmossa	*Homalothecium sericeum*	Signalart	665663	6641278
25	Blåsippa	*Hepatica nobilis*	Signalart	665643	6641257
26	Blåsippa	*Hepatica nobilis*	Signalart	665642	6641237
27	Tallticka	*Phellinus pini*	Rödlistad art (NT)	665617	6641238

Fördjupad artinventering av fladdermöss

Vid autoboxinventeringen gjordes sammanlagt 1088 observationer av fladdermöss av följande arter eller artkomplex: nordfladdermus Eptesicus nilssonii, dvärgpipistrell Pipistrellus pygmeus, större brunfladdermus Nyctalus noctula, brunlångöra Plecotus auritus, vattenfladdermus Myotis daubentonii och mustaschfladdermus / taigafladdermus Myotis mustacinus / brandtii. För att separera mustasch- och taigafladdermus helt säkert krävs fångst och identifiering på tandmorfologin, något som inte gjorts vid denna inventering. Det totala artantalet fladdermöss blir därför minst 6 arter. Den vanligaste arten vid inventeringen var nordfladdermus, som stod för sammanlagt 52 % av antalet observationer. Det kan konstateras att inga rödlistade arter påträffades vid inventeringen. Den genomsnittliga fladdermusaktiviteten av alla arter sammantaget per natt (aktivitetsindex) på varje lokal presenteras i figur 8. Aktiviteten av fladdermöss var förhållandevis låg vid inventeringen med autoboxar. För detaljer kring resultatet av inventeringen med autoboxar, se bilaga 1.

Figur 8. *Aktivitetsindex, det vill säga det genomsnittliga antalet fladdermusobservationer, av alla arter sammantaget, per natt, var relativt lågt på samtliga inventerade lokaler.*

Vid den manuella inventeringen påträffades nordfladdermus, dvärgpipistrell och mustaschfladdermus / taigafladdermus. Sammanlagt gjordes 32 observationer av fladdermöss vid den manuella inventeringen, varav 23 observationer var av nordfladdermus, 6 observationer av mustaschfladdermus / taigafladdermus och 3 observationer av dvärgpipistrell. Aktiviteteten av fladdermöss i området var förhållandevis låg vid manuellinventeringen, med störst aktivitet av nordfladdermus och dvärgpipistrell i områdets nordvästra del, samt längs Kalle Blanks väg. De flesta

observationerna av mustaschfladdermus / taigafladdermus gjordes i inventeringsområdets centrala och södra delar.

Fördjupad artinventering av fåglar

Det totala antalet fågelobservationer blev 41, fördelat på 21 olika fågelarter, varav sannolikt minst 11 arter häckar i skogsområdet (tabell 3). Häckfågelfaunan består av de förväntade arterna i ett tätortsnära blandskogsområde, som till exempel bofink, rödhake, svarthätta, taltrast, lövsångare. Samtliga observerade arter förekommer i livskraftiga populationer i Sverige. Arter som har hävdat revir inne i området har bedömts som häckande, men flera andra observerade arter kan mycket väl häcka i området. Samtliga fågelobservationer presenteras i bilaga 2.

Tabell 3. *Observerade arter och bedömning av möjlig häckning inom området.*

Art	Sannolik häckning i området
Skogssnäppa	Nej
Gök	Nej
Ormvråk	Nej
Ringduva	Nej
Större hackspett	Nej
Rödhake	Ja
Taltrast	Ja
Koltrast	Ja
Rödstjärt	Ja
Kråka	Nej
Skata	Nej
Lövsångare	Ja
Trädgårdssångare	Nej
Svarthätta	Ja
Svartvit flugsnappare	Nej
Gärdsmyg	Ja
Talgoxe	Ja
Blåmes	Ja
Bofink	Ja
Grönfink	Ja
Grönsiska	Nej

Fördjupad artinventering av insekter

Totalt artbestämdes 92 skalbaggsarter samt några få arter från andra ordningar. Två av arterna finns med i 2015 års rödlista, en i hotkategorin Sårbar VU och en i kategorin nära hotad NT, för fullständig artlista, se bilaga 3. Flest arter, 35 skalbaggsarter, fångades i en fälla på en grov ek i den norra delen av området, och efter denna var de två tallarna i söder de mest innehållsrika med 27 respektive 25 skalbaggsarter. På ekarna i norr fångades inga rödlistade arter, dock återfanns de tidigare rödlistade mörk ögonbagge Pygmaeus oculatus, Prionychus ater och bålgetingkortvingen Velleius dilatatus. De två sistnämnda är knutna till hålträd vilket även gäller för fuktbaggen Cryptophagus scanicus och kortvingen Quedius brevicornis som också fångades i brynet med ek och asp i den nordvästra delen av området. Sammantaget indikerar insektsfynden att det troligen finns högre värden knutna till ekarna i norr. De två fällorna på hällmark, en i inventeringsområdets norra del och en i den mittersta delen, gav inga rödlistade arter men i båda fällorna fångades den ganska sällsynta ritsplattbaggen Cryptolestes corticinus som främst lever under bark på grövre tallar men även kan återfinnas på gran.

I den södra delen av inventeringsområdet placerades två fällor på tall, en grövre och en klenare. På den klenare återfanns den rödlistade arten gropig brunbagge Zilora ferruginea (NT) som är knuten till violticka. På den grövre tallen fångades den mycket sällsynta tillika rödlistade klubbhornsbaggen Batrisodes hubenthali (VU), en art som lever under bark på både löv- och barrträd och är knuten till myror.

Beskrivningar av naturvärdesobjekt

På nästföljande sidor beskrivs de naturvärdesobjekt som identifierades under inventeringen. För varje objekt anges areal, tidigare inventering (om området är redovisat i någon tidigare genomförd inventering eller är formellt skyddat), biotopvärde, artvärde, naturvårdsarter vilka anges med fet stil (om naturvårdsarter noterats vid tidigare inventeringar men inte i föreliggande NVI anges källhänvisning inom parentes) naturvärdesklass, objektsbeskrivning, motivering till klassning samt en bild på objektet.

Skog och träd (objekt 1)
Areal: 1,1 hektar
Tidigare inventering: Upplandsstiftelsens ekologiska landskapsplanering, landskapsobjekt i naturvårdsinventering av Uppsala kommun, skyddsvärda träd
Biotopvärde: påtagligt (biotopkvalitet)
Artvärde: påtagligt (rödlistade arter)
Naturvårdsarter: ekticka NT, lunglav NT, guldlockmossa, gulpudrad spiklav, blåsippa, fällmossa, mustaschfladdermus / taigafladdermus, nordfladdermus, dvärgpipistrell, vattenfladdermus, brunlångöra, större brunfladdermus, rödbrun blekspik NT (artportalen), grov baronmossa (artportalen), sotlav (artportalen), trädporella (artportalen)
Naturvärdesklass: 2

Figur 9. Objekt 1 utgörs av en brynmiljö med asp och ek.

Objekt 1 utgörs av en brynmiljö i inventeringsområdets nordvästra del, med asp och ek, samt inslag av tall, enbuskar och vårtbjörk (figur 9). Många av ekarna är gamla, och flera grova eklågor förekommer. I objektet finns sparsamt till allmänt med död ved. Fältskiktet utgörs bland annat av blåsippa och vitsippa. Ett fynd av lunglav (NT) och flera fynd av ekticka (NT) gjordes i objektet vid inventeringen. Guldlockmossa och gulpudrad spiklav växer på flera träd i brynmiljön, och även fällmossa påträffades. Utdrag från artportalen visar att fynd tidigare har gjorts i objektet av rödbrun blekspik NT, samt ytterligare några signalarter. Sex fladdermusarter påträffades vid inventeringen. Ingen av arterna är rödlistade och samtliga är relativt allmänna i denna del av Sverige. Eftersom flera gamla ekar och död ved av ek förekommer motiveras påtagligt biotopvärde. Objektet har även påtagligt artvärde då enstaka rödlistade arter förekommer och bedöms ha livskraftiga förekomster i objektet.

Skog och träd (objekt 2)
Areal: 0,8 hektar
Tidigare inventering: Upplandsstiftelsens ekologiska landskapsplanering, landskapsobjekt i naturvårdsinventering av Uppsala kommun
Biotopvärde: påtagligt (biotopkvalitet)
Artvärde: obetydligt
Naturvårdsarter: nordfladdermus, dvärgpipistrell, vattenfladdermus, mustasch / taigafladdermus
Naturvärdesklass: 3

Figur 10. I objekt 2 finns många äldre tallar. På bilden syns en autobox för fladdermusinventering.

Objekt 2 är beläget i inventeringsområdets nordvästra delar. Objektet utgörs av hällmarkstallskog, med gamla tallar sparsamt till allmänt förekommande. I objektet finns även inslag av gran, ek och björk. Sparsamt med död ved förekommer i objektet. Fältskiktet i objektet består av bland annat lingon, blåbär, ljung, väggmossa, krustånel, kråkbär, fönsterlav, samt renlavar. De enda naturvårdsarter som påträffades i objektet var fyra relativt vanliga fladdermusarter. Aktiviteten av samtliga påträffade fladdermusarter var låg. Tallskogen med äldre träd motiverar påtagligt biotopvärde.

Skog och träd (objekt 3)
Areal: 0,6 hektar
Tidigare inventering: Upplandsstiftelsens ekologiska landskapsplanering, landskapsobjekt i naturvårdsinventering av Uppsala kommun
Biotopvärde: visst (biotopkvalitet)
Artvärde: visst (rödlistade arter)
Naturvårdsarter: tallticka NT, nordfladdermus, mustasch / taigafladdermus, vattenfladdermus, större brunfladdermus, dvärgpipistrell
Naturvärdesklass: 3

Figur 11. Objekt 3 utgörs av hällmarkstallskog i inventeringsområdets centrala delar.

Objekt 3 är beläget i inventeringsområdets centrala delar. Objektet utgörs av ett parti med hällmarkstallskog med inslag av björk, enbuskar och gran, där gamla tallar förekommer sparsamt. Endast enstaka död ved förekommer i objektet. Fältskiktet utgörs bland annat av lingon, blåbär, ljung, väggmossa, husmossa, krustånel, kråkbär, fönsterlav, samt renlavar. I objektet påträffades tallticka NT på en lokal. Fem fladdermusarter observerades i objektet. Aktiviteten av samtliga påträffade fladdermusarter var låg. Förekomsten av gamla tallar i objektet motiverar visst biotopvärde. Förekomsten av den rödlistade arten tallticka motiverar visst artvärde.

Skog och träd (objekt 4)
Areal: 2,9 hektar
Tidigare inventering: Upplandsstiftelsens ekologiska landskapsplanering, naturvärdesobjekt i naturvårdsinventering av Uppsala kommun, skyddsvärda träd
Biotopvärde: påtagligt (biotopkvalitet)
Artvärde: högt (hotade arter)
Naturvårdsarter: tallticka NT, gropig brunbagge NT, Batrisodes hubenthali VU, nordfladdermus, mustasch / taigafladdermus, vattenfladdermus, dvärgpipistrell, blåsippa, vintertagging NT (artportalen), ormbär (artportalen), spillkråka NT (artportalen), bårdlav (artportalen), svart hjorttyffel (artportalen)
Naturvärdesklass: 2

Figur 12. Äldre blandbarrskog i objekt 4.

Objekt 4 utgörs av en blandbarrskog, med inslag av björk, där gamla tallar förekommer rikligt. Stående och liggande död ved av tall och gran förekommer sparsamt till allmänt. En tall, representativ för objektet, undersöktes med trädborr och konstaterades vara 234 år gammal. Fältskiktet utgörs bland annat av blåbär, lingon, krustånel, husmossa, väggmossa, liljekonvalj, blåsippa och vitsippa. Talrika stigar vittnar om att området används för friluftsliv. I objektet påträffades de rödlistade skalbaggarna gropig brunbagge NT och klubbhornsbaggen Batrisodes hubenthali VU. Båda arterna bedöms kunna ha sin livsmiljö i objektet. Åtta fynd av tallticka NT gjordes i objektet. Fyra relativt allmänna fladdermusarter påträffades i objektet. Aktiviteten av samtliga påträffade fladdermusarter var låg. Utdrag från artportalen visar att vintertagging NT, tidigare påträffats i objektet. Arten är dock svår att påträffa under den tid på året som inventeringen utfördes. I objektets nordvästra hörn, invid Kalle Blanks väg, växer ett fåtal plantor av jätteloka. Förekomsten av gamla träd och död ved motiverar påtagligt biotopvärde. Förekomsten av den hotade arten klubbhornsbaggen Batrisodes hubenthali VU motiverar högt artvärde.

Skog och träd (objekt 5)
Areal: 0,6 hektar
Tidigare inventering: Naturvärdesobjekt i naturvårdsinventering av Uppsala kommun Biotopvärde: visst (biotopkvalitet)
Artvärde: visst (naturvårdsarter)
Naturvårdsarter: guldlockmossa, blåsippa
Naturvärdesklass: 3

Objekt 5 utgörs av en fuktig och näringsrik triviallövskog av klibbal, vårtbjörk och sälg med inslag av barrträd och äldre hasselbuskar. Död ved förekommer sparsamt till allmänt. Enstaka gamla barrträd finns. Floran är kvävegynnad och arter som nejlikrot och brännässla förekommer. Signalarterna guldlockmossa och blåsippa förekommer. Enstaka gamla barrträd påträffades, liksom sparsamt till allmänt med död ved, vilket motiverar visst biotopvärde. Signalarten guldlockmossa förekommer vilket motiverar visst artvärde.

Figur 13. Objekt 5 utgörs av triviallövskog med sparsamt till allmänt med död ved.

Skog och träd (objekt 6)
Areal: 0,3 hektar
Tidigare inventering: Upplandsstiftelsens ekologiska landskapsplanering, naturvärdesobjekt i naturvårdsinventering av Uppsala kommun, Nyckelbiotop Holmen skog
Biotopvärde: påtagligt (biotopkvalitet)
Artvärde: påtagligt (rödlistade arter)
Naturvårdsarter: tallticka NT, vintertagging NT (artportalen, utanför inventeringsområde)
Naturvärdesklass: 2

Figur 14. Objekt 6 utgörs av en nyckelbiotopklassad blandbarrskog.

Objekt 6 utgörs av en remsa med gammal blandbarrskog med inslag av björk väster om Kalle Blanks väg. Objektet är klassat som nyckelbiotop av Holmen Skog. Större delen av nyckelbiotopen är belägen utanför inventeringsområdet. I området närmast vägen finns rikligt med gamla barrträd och sparsamt till allmänt med död ved. Ett fynd av tallticka NT gjordes i objektet. Utdrag från artportalen visar att flera fynd av de rödlistade arterna tallticka NT och vintertagging NT har gjorts i den del av nyckelbiotopen som ligger utanför inventeringsområdet. Förekomsten av gamla träd och död ved motiverar påtagligt biotopvärde. Förekomsten av arterna tallticka och vintertagging motiverar påtagligt artvärde.

Slutsats

Naturvärdesinventeringen visar att det aktuella området öster om Kalle Blanks Väg inte hyser några naturvärden av högsta naturvärde (klass 1). Däremot identifierades tre naturvärdesobjekt med högt naturvärde (klass 2), samt tre naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (klass 3). Naturvärdena i de identifierade naturvärdesobjekten är i huvudsak skogliga och knutna till förekomster av gammal ek och gamla barrträd. Det finns också flera partier i inventeringsområdet som har vissa naturvärden, men ej uppnår klass 3. Detta gäller bland annat flera små våtmarker och sumpskogspartier med bland annat asp och björk, samt ett parti med ett fåtal äldre tallar. Flera naturvårdsarter påträffades i inventeringsområdet, bland annat tallticka NT, lunglav NT, ekticka NT, gropig brunbagge NT och klubbhornsbaggen Batrisodes hubenthali (VU). Stora delar av inventeringsområdet är påverkat av modernt skogsbruk och saknar högre naturvärden.

Rekommendationer

De tre i inventeringen påträffade identifierade naturvärdesobjekten med högt naturvärde (klass 2) bör undantas exploatering. De tre identifierade naturvärdesobjekten med påtagligt naturvärde (klass 3) bör i möjligaste mån undantas exploatering. Skulle exploatering ske inom objekten är det viktigt att naturvärdena i möjligaste mån bevaras, exempelvis genom att gamla träd och död ved sparas. I hela inventeringsområdet bör medelålders och äldre lövträd, samt äldre barrträd i möjligaste mån bevaras. Detta är speciellt viktigt när det gäller träd med förekomst av rödlistade kryptogamer. Exploatering bör, så långt det är möjligt, ske på ett sådant sätt att våtmarker och sumpskogspartier inte avvattnas. I naturvärdesobjekten kan död ved placeras för att ytterligare utveckla naturvärden när träd tas ned vid exploatering av övriga delar av inventeringsområdet.

Referenser

Litteratur

Ahlén, I. 2011. Kriterier för observationer som bör raritetsgranskas. Bilaga 2 i Övervakning av fladdermöss. Naturvårdsverkets Handledning för övervakning.

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU,Uppsala.

EUROBATS 1994. Agreement on the Conservation of Bats in Europe, Treaty Series No. 9.

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

Krok, Th. O. B. N. & Almquist, S. 2001. Svensk flora. 28 ed. Liber, Sockholm.

Mossberg, B., Stenberg, L. 2010. Den nya nordiska floran, Wahlström & Widstrand.

Naturvårdsverket, 2009. Handbok för artskyddsförordningen, del 1 – fridlysning och dispenser. Rapport 2009:2.

Nitare, J. (red.) 2010. Signalarter Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Palmqvist B, Litsgård F, Hallqvist J. Förstudie inför naturvärdesinventering vid Länna, 2017. Ecocom AB.

Påhlsson, L. (red.) 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510. Nordisk Ministerråd, Köpenhamn

SIS-SS 199000 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

SIS-TR 199001: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.

Skogsstyrelsen. 2013. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Svensk fågeltaxering. 2017. Metodik standardrutter.

Datakällor

Artportalen och Obsdatabasen. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. http://www.artportalen.se

Länsstyrelsernas GIS-tjänster. http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/

Miljödataportalen. Naturvårdsverket, Stockholm. http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen

Skogsdataportalen. Skogsstyrelsen, Jönköping. http://www.skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se

SLU Skogskarta. Institutionen för skoglig resurshållning, SLU, Umeå. http://skogskarta.slu.se

Trädportalen. ArtDatabanken, SLU; Uppsala. http://www.tradportalen.se

TUVA. Jordbruksverket, Jönköping.
http://www.jordbruksverket.se/etjanster/etjanster/miljoochklimat/tuva

Bilaga 1- Resultat av fladdermusinventering med autoboxar

Resultat från fladdermusinventering med autoboxar. Antalet observationer av varje art vid varje lokal presenteras nedan. Förkortningarna syftar på arternas vetenskapliga namn: Msp (mustaschfladdermus / taigafladdermus), Ppyg (dvärgpipistrell), Nnoc (större brunfladdermus), Enil (nordfladdermus), Paur (brunlångöra), Mdau (vattenfladdermus).

Lokal	Box-ID	datum	X (SWEREF)	Y (SWEREF)	Biotop	Msp	Ppyg	Nnoc	Enil	Paur	Mdau	Totalt
1	01AF	2017-07-17	665711	6641313	Gammal tallskog med inslag av gran	19	1	0	2	0	2	24
2	02U	2017-07-17	665728	6641675	Hällmarkstallskog	3	6	0	2	0	0	11
3	03K	2017-07-17	665441	6641960	Bryn med gammal ek	4	40	0	68	1	1	114
4	04Q	2017-07-17	665474	6641850	Hällmarkstallskog	0	1	0	5	0	0	6
5	05T	2017-07-17	665198	6641278	Fotbollsplan med högt gräs, blandskog	2	84	4	12	0	9	111
6	06AI	2017-07-17	666832	6641262	Gårdsmiljö, gamla träbyggnader och ädellöv	28	5	1	20	3	8	65
1	07AF	2017-07-18	665711	6641313	Gammal tallskog med inslag av gran	11	2	0	10	0	6	29
2	08U	2017-07-18	665728	6641675	Hällmarkstallskog	0	4	1	0	0	1	6
3	09K	2017-07-18	665441	6641960	Bryn med gammal ek	0	25	0	62	0	5	92
4	10Q	2017-07-18	665474	6641850	Hällmarkstallskog	1	7	0	23	0	0	31
5	11T	2017-07-18	665198	6641278	Fotbollsplan med högt gräs, blandskog	9	42	0	15	0	4	70
6	12AI	2017-07-18	666832	6641262	Gårdsmiljö, gamla träbyggnader och ädellöv	25	3	1	24	1	3	57
1	13AF	2017-07-19	665711	6641313	Gammal tallskog med inslag av gran	12	6	0	6	0	8	32
2	14U	2017-07-19	665728	6641675	Hällmarkstallskog	1	0	0	3	0	1	5
3	15K	2017-07-19	665441	6641960	Bryn med gammal ek	1	24	3	116	0	2	146
4	16Q	2017-07-19	665474	6641850	Hällmarkstallskog	0	0	0	5	0	1	6
5	17T	2017-07-19	665198	6641278	Fotbollsplan med högt gräs, blandskog	0	10	4	12	0	12	38
6	18AI	2017-07-19	666832	6641262	Gårdsmiljö, gamla träbyggnader och ädellöv	35	4	3	186	2	15	245

Bilaga 2- Resultat av fågelinventering

Resultat från fågelinventering. Inventeringen utfördes 2017-06-05. Start 08.40, stopp, 10.00. 12 grader, svag vind, mest uppehåll men stundtals lite duggregn.

Obs nr	Art	Kommentar	Lokal	Tid
1	Gök	spelande	punkt 1-punkt 2	08.40
2	Ringduva	spelande	punkt 1-punkt 2	
3	Bofink	sjungande	punkt 1-punkt 2	
4	Grönfink	passerande	punkt 1-punkt 2	
5	Grönsiska	passerande	punkt 1-punkt 2	
6	Svarthätta	sjungande	punkt 1-punkt 2	
7	Rödhake	sjungande	punkt 1-punkt 2	
8	Blåmes	varnande	punkt 1-punkt 2	
9	Taltrast	sjungande	punkt 1-punkt 2	
10	Lövsångare	sjungande	punkt 1-punkt 2	
11	Grönsiska	passerande	punkt 1-punkt 2	
12	Talgoxe	sjungande	punkt 1-punkt 2	
13	Blåmes	sjungande	Nära punkt 2	
14	Ormvråk	passerande	Nära punkt 2	
15	Trädgårdssångare	sjungande	Västerut från punkt 2 (utanför området?)	08.52
16	Lövsångare	sjungande	Nära punkt 2	
17	Svarthätta	sjungande	Nära punkt 2	
18	Taltrast	sjungande	Väst om punkt 2	
19	Taltrast	sjungande	Nära punkt 3	09.02
20	Bofink	varnande	Nära punkt 3	
21	Rödhake	sjungande	Väst om punkt 3 (utanför området?)	
22	Taltrast	sjungande	Nära punkt 4, åt NO (utanför?)	09.10
23	Bofink	varnande	Mellan punkt 4 och 5	
24	Blåmes	varnande	Mellan punkt 4 och 5	
25	Kråka	kraxande	På långt avstånd, norrut	
26	Bofink	sjungande	Mellan punkt 4 och 5	
27	Skata	varnande	Utanför i villaområdet	
28	Svartvit flug.	sjungande	Utanför i villaområdet, hördes från punkt 5	09.23
29	Gärdsmyg	sjungande	Nära punkt 5	
30	Taltrast	sjungande	Nära punkt 6	
31	Grönsiska	passerande	Mellan punkt 6 och 7	
32	Koltrast	varnande	Mellan punkt 6 och 7	
33	Lövsångare	sjungande	Mellan punkt 6 och 7	
34	Bofink	sjungande	Mellan punkt 6 och 7	09.36
35	Blåmes	sjungande	Mellan punkt 7 och 8	
36	Skogssnäppa	passerande	Mellan punkt 10 och 11	09.49
37	Bofink	1 par	Mellan punkt 10 och 11	
38	Lövsångare	sjungande	Mellan punkt 10 och 11	
39	Rödstjärt	sjungande	Hördes från punkt 1, men satt utanför området, söderut.	09.56
40	Skata	Tyst	Nära punkt 1	

Obs nr	Art	Kommentar	Lokal	Tid
41	Större hackspett	varnande	Nära punkt 1	

Bilaga 3- Resultat av insektsinventering

Resultat från insektsinventering med fönsterfällor. Antal individer av samtliga artbestämda insekter presenteras i denna tabell.

Art	Svenskt namn	Rödlistekategori	Fälla 1	Fälla 2	Fälla 3	Fälla 4	Fälla 5	Fälla 6	Ant tot
Carabidae	**jordlöpare**								
Dromius agilis	mörk grenlöpare			1		1			2
Dermestidae	**ängrar**								
Anthrenus museorum	museiänger							1	1
Ctesias serra			1	1			2	1	5
Megatoma undata				1					1
Anobiidae	**trägnagare**								
Dorcatoma chrysomelina			5						5
Xestobium rufovillosum	skäckig trägnagare		2						2
Ernobius mollis	mjuk trägnagare				1				1
Ptinus fur	vanlig tjuvbagge		16						16
Ptinus rufipes			4	2					6
Ptinus subpillosus			3						3
Cantharidea	**flugbaggar**								
Rhagonycha lignosa								2	2
Rhagonycha elongata						1			1
Malthodes fuscus								1	1
Malthodes marginatus				1					1
Malthinus flaveolus				1					1
Cerambycidae	**långhorningar**								
Arhopalus rusticus	brun barkbock				3			1	4
Spondylis buprestoides	bitbock				1				1
Alosterna tabacicolor	smalbock		2						2
Stictoleptura maculicornis	fläckhornad blombock				1		1	1	3
Plagionotus arcuatus	smalbandad ekbarkbock						1		1
Chrysomelidae	**bladbaggar**								
Phratora vulgatissima				2					2
Dasytidae	**borstbaggar**								
Dasytes plumbeus			1	17			11	4	33
Nitidulidae	**glansbaggar**								
Epuraea guttata				1					1
Cychramus luteus								1	1
Ipidia binotata							1		1
Soronia grisea			1				1		2
Cryptarcha strigata			1	1					2
Glischrochilus hortensis								2	2
Monotomidae	**gråbaggar**								

Art	Svenskt namn	Rödlistekategori	Fälla 1	Fälla 2	Fälla 3	Fälla 4	Fälla 5	Fälla 6	Ant tot
Rhizophagus ferrugineus					1	1	7		9
Rhizophagus dispar							1		1
Rhizophagus bipustulatus				1					1
Laemophloeidae	ritsplattbaggar								
Cryptolestes corticinus					3	1			4
Cryptophagidae	fuktbaggar								
Cryptophagus scanicus			7					1	8
Micrambe longitarsis								1	1
Micrambe abietis								1	1
Cerylonidae	gångbaggar								
Cerylon histeroides							1		1
Latridiidae	mögelbaggar								
Enicmus rugosus			3				4		7
Enicmus testaceus			1						1
Stephostethus pandellei							1		1
Cortinicara gibbosa				1					1
Anthribidae	plattnosbaggar								
Anthribus nebulosus							1	1	2
Curculionidae	vivlar								
Hylastes brunneus	svart tallbastborre						2	1	3
Hylastes cunicularius	svart granbastborre				2			3	5
Tomicus piniperda	större märgborre				1				1
Scolytus ratzeburgii	björksplintborre							1	1
Pityogenes trepanatus	trepanerad barkborre						1		1
Pityogenes bidentatus	tvåtandad barkborre					1			1
Dryocoetes autographus	hårig barkborre						2		2
Crypturgus hispidulus	hårig dvärgborre						1		1
Curculio venosus			1						1
Curculio villosus				1					1
Rhyncolus sculpturatus							1		1
Brachyderes incanus	gråvivel					2			2
Strophosoma capitatum			3	1					4
Elateridae	knäppare								
Athous subfuscus				4		1			5
Paraphotistus impressus								1	1
Dalopius marginatus			2	2				1	5
Ampedus balteatus					1			1	2
Histeridae	stumpbaggar								
Plegaderus vulneratus							1		1
Gnathoncus buyssoni			2						2

Art	Svenskt namn	Rödlistekategori	Fälla 1	Fälla 2	Fälla 3	Fälla 4	Fälla 5	Fälla 6	Ant tot
Paromalus parallelepipedus					1		1		2
Scarabaeidae	bladhorningar								
Cetonia aurata	gräsgrön guldbagge					1			1
Protaetia metallica	olivgrön guldbagge		1		4	5		2	12
Ptiliidae	fjädervingar								
Acrotrichis dispar				1					1
Staphylinidae	kortvingar								
Haploglossa villosula			2	1				5	8
Haploglossa picipennis			3						3
Dexiogyia forticornis						1		1	2
Notothecta flavipes			1						1
Atheta vaga			6	4		2			12
Batrisodes hubenthali		VU						1	1
Euplectus bescidicus							1	1	2
Euplectus nanus			1						1
Euplectus karstenii			2					1	3
Scaphisoma agaricinum								1	1
Quedius mesomelinus			12		3				15
Quedius brevicornis			1						1
Quedius xanthopus			2					1	3
Quedius dilatatus	bålgetingkortvinge							4	4
Bisnius subuliformis					1				1
Lordithon lunulatus			1						1
Ciidae	trädsvampborrare								
Ennearthron cornutum					1				1
Melandryidae	brunbaggar								
Orchesia undulata	vågbandad brunbagge		1						1
Xylita laevigata	nordlig brunbagge						1		1
Zilora ferruginea	gropig brunbagge	NT					1		1
Tenebrionidae	svartbaggar								
Prionychus ater			1						1
Mycetochara flavipes	gulskuldrad svampklobagge			1					1
Salpingidae	trädbasbaggar								
Sphaeriestes castaneus	kastanjebrun trädbasbagge				1				1
Salpingus ruficollis							1		1
Aderidae	ögonbaggar								
Euglenes oculatus	mörk ögonbagge		5						5
Scraptiidae	ristbaggar								
Anaspis frontalis			1						1
Anaspis marginicollis			2	1					3

Art	Svenskt namn	Rödlistekategori	Fälla 1	Fälla 2	Fälla 3	Fälla 4	Fälla 5	Fälla 6	Ant tot
Anaspis thoracica			6	5					11
Vespidae	getingar								
Vespa crabro	bålgeting		1		2	1			4
Symmorphus crassicornis	ekvedgeting		1					1	2
Tipulidae	storharkrankar								
Ctenophora pectinicornis			1						1
Syrphidae	blomflugor								
Ferdinandea cuprea	savguldblomfluga		1						1
Aradidae	barkskinnbaggar								
Aradus obtectus							1		1