

Naturinventeringen på detaljplaneområdet i Sandbol, Finström år 2018

Henna Makkonen & Ville Vasko



Faunaticas rapport 60/2018

Datum: 30.11.2018
Författare: Henna Makkonen, Ville Vasko
Översättning: Juha Laiho

Pärmbild: En landskapsmässigt värdefull grupp av enar (foto: Henna Makkonan 10.7.2018)
Foto: © 2018 / Faunatica Oy
Kartor: © 2018 / Faunatica Oy
Baskartor och flygfoto: © Lantmäteriverket

Esbo 2018

Vi rekommenderar att följande hänvisning används för denna rapport:

Makkonen, H. & Vasko, V. 2018: Naturinventeringen på detaljplaneområdet i Sandbol, Finström år 2018. – Faunaticas rapport 60/2018. 35 s.

Innehåll

1.	SAMMANFATTNING	3
2.	INLEDNING	4
3.	RESULTAT	6
	3.1. Växtarter	6
	3.2. Biotoper	8
	3.3. Fåglar	24
	3.4. Fladdermöss	27
4.	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	30
	4.1. Växtarter och biotoper	30
	4.2. Fåglar	31
	4.3. Fladdermöss	31
5.	REFERENSER	32
	BILAGA 1. METODBESKRIVNINGAR	33

1. Sammanfattning

Faunatica Oy utförde år 2018 på uppdrag av Finströms kommun en naturinventering på detaljplaneområdet i Sandbol, Finström. I denna rapport presenteras de anmärkningsvärda fågel-, fladdermus-, växt- och biotopförekomster som hittades i samband med utredningen, samt ges rekommendationer för hur dessa bör beaktas i samband med planeringen av området.

I samband med utredningen avgränsades sju biotoper enligt landskapsförordningen om skogsvård: fyra alkärr, två hassellundar och två skilda bergsimpediment. Utöver dessa avgränsades fem värdefulla lundobjekt och en torräng. En av lundobjekten tillhör värdeklass I och torrängen värdeklass II, de övriga objekten är värdeklass III.

Vi rekommenderar att objekten i värdeklasserna I och II sparas i samband med markanvändningen. Biotopobjekten i värdeklass III rekommenderar vi att bevaras då det med måttliga medel är möjligt.

Inom området påträffades förekomster av en hotad, två nära hotade och två regionalt hotade kärlväxtarter. Trådfräken är en regionalt värdefull art, vars förekomster vi rekommenderar att bevaras i samband med markanvändningen. De övriga arterna är lokalt värdefulla och vi rekommenderar att dessa förekomster beaktas i samband med markanvändningen då det med måttliga medel är möjligt.

Fågeltätheten inom området är rätt stor, men artsammansättningen vanlig. Samtliga av de s.k. anmärkningsvärda arterna som observerades är vanliga häckande arter på Åland, och de är inte känsliga för förändringar i livsmiljön. Områdets häckande fågelfauna sätter därmed inga gränser för områdets markanvändning.

Inom utredningsområdet förekommer inga fortplantningsplatser för fladdermöss. Från utredningsområdet avgränsades ett till arealen litet område som är viktigt för fladdermössens födosök (klass II), som vi rekommenderar att bevaras i naturtillstånd. Inom detta område observerades fladdermöss hela sommaren, bland dem även sällsynta arter. Därtill avgränsades två andra områden som fladdermössen använder (klass III). Inom dessa observerades fladdermöss genom hela sommaren, men individantalet var lägre och arterna vanliga. Dessa områdena kan bebyggas, men så att delar av områdena lämnas trädbevuxna.

2. Inledning

Faunatica Oy har år 2018 på uppdrag av Finströms kommun utfört en naturinventering på detaljplaneområdet i Sandbol, Finström. Utredningsområdets areal är ca. 37 ha (figur 1).

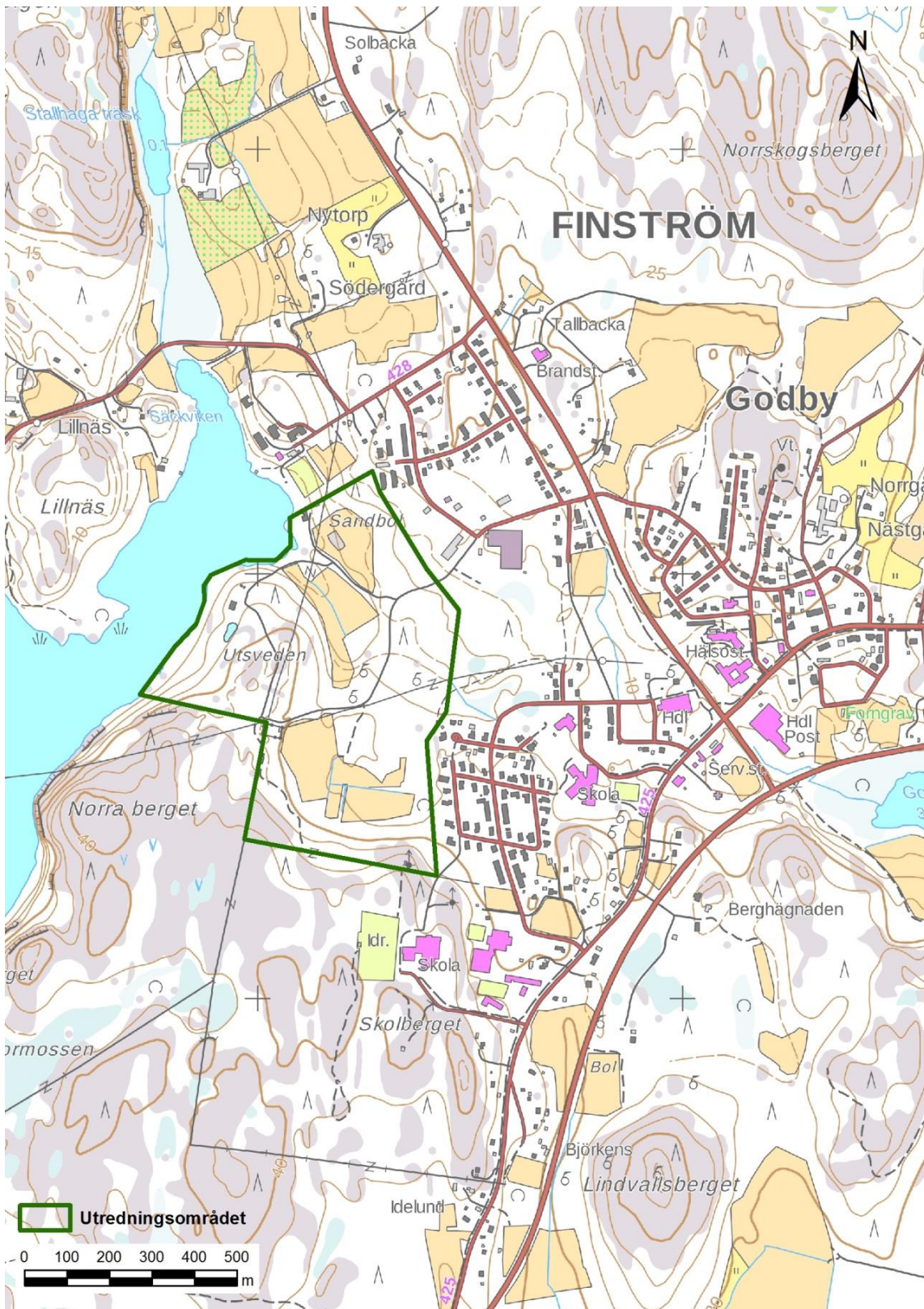
Utredningens mål var att inom området lokalisera förekomster av hotade och andra anmärkningsvärda fågel-, fladdermus- och kärlväxtarter (Rassi m.fl. 2010, Tiainen m.fl. 2016) samt värdefulla biotoper:

- särskilt hänsynskrävande biotoper enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86),
- särskilt skyddsvärda biotoper enligt 5 § i landskapsförordningen om naturvård (ÅFS 1998:113),
- naturtyper som är skyddade enligt vattenlagen (1996:61),
- andra viktiga biotoper för naturens mångfald (t. ex. hotade biotoper enligt Raunio m.fl. 2008).

Uppgifter över påfallande stora trädexemplar antecknades; allmänt innebär detta en diameter vid brösthöjd på över 50 cm för lövträd och över 60 cm för barrträd.

Letandet efter växtarter koncentrerades framför allt till områden med speciellt lämpliga livsmiljöer för anmärkningsvärda växtarter.

I denna rapport presenteras de anmärkningsvärda fågel-, fladdermus-, växt- och biotopförekomster som hittades i samband med utredningen, samt ges rekommendationer för hur dessa bör beaktas i samband med planeringen av området.



Figur 1. Utredningsområdet.

3. Resultat

3.1. Växtarter

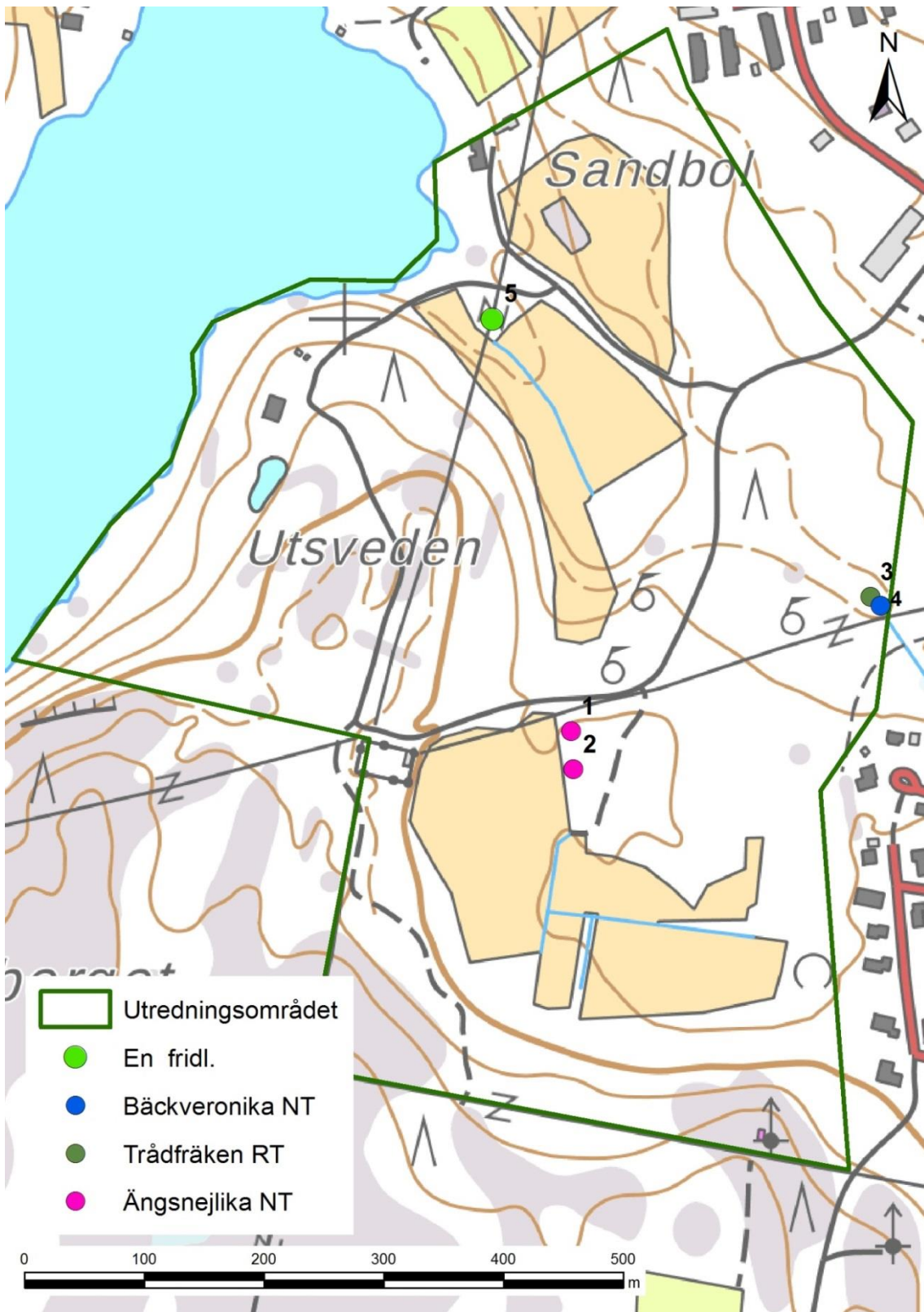
De anmärkningsvärda artobservationerna har presenterats i tabell 1 och på karta (figur 2). Inom området påträffades förekomster av en hotad, två nära hotade och två regionalt hotade växtarter.

Inom området påträffades den sårbara (VU) gulmåran. Arten är allmän på Åland. Gulmåran har klassificerats som hotad eftersom den korsar sig med den främmande arten stormåra (*G. album*). Växtplatserna för gulmåran har inte markerats på kartorna eftersom de är så många till antalet. Av den regionalt hotade (RT) trådfräken påträffades inom området ett bestånd bestående av hundratals stjälkar. Arten har en nordlig förekomst och på Åland påträffas arten enbart på kalkhaltiga, fuktiga och frodiga platser. Av arten finns bara några observationer sedan 1960-talet (Hæggström 2008). Den andra regionalt hotade (RT) arten som påträffades är ask (*Fraxinus excelsior*), som enbart förekommer som plantor i buskskiktet, och dessa har inte markerats på kartorna. Därtill påträffades en landskapsmässigt värdefull grupp av enar, varav en del är över 6 meter höga och därav fridlysta.

Tabell 1. Observationer av hotade, nära hotade och andra anmärkningsvärda arter år 2018.

Klassificering: VU= sårbar, NT = nära hotad, RT = regionalt hotad, fridl. = fridlyst, LC = livskraftig art.

Punkt nr.	Art	Vetenskapligt namn	Klassificering	Övriga uppgifter
1	Ängsnejlika	<i>Dianthus deltoides</i>	NT	
2	Ängsnejlika	<i>Dianthus deltoides</i>	NT	
3	Trådfräken	<i>Equisetum scirpoides</i>	RT	
4	Bäckveronika	<i>Veronica beccabunga</i>	NT	
5	En	<i>Juniperus communis</i>	fridl.	Landskapsmässigt värdefull grupp av enar, varav en del är över 6 meter höga
	Gulmåran	<i>Galium verum</i>	VU	Arten är allmän på Åland
	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	RT	



Figur 2. De anmärkningsvärda växtartobservationerna i utredningsområdet.

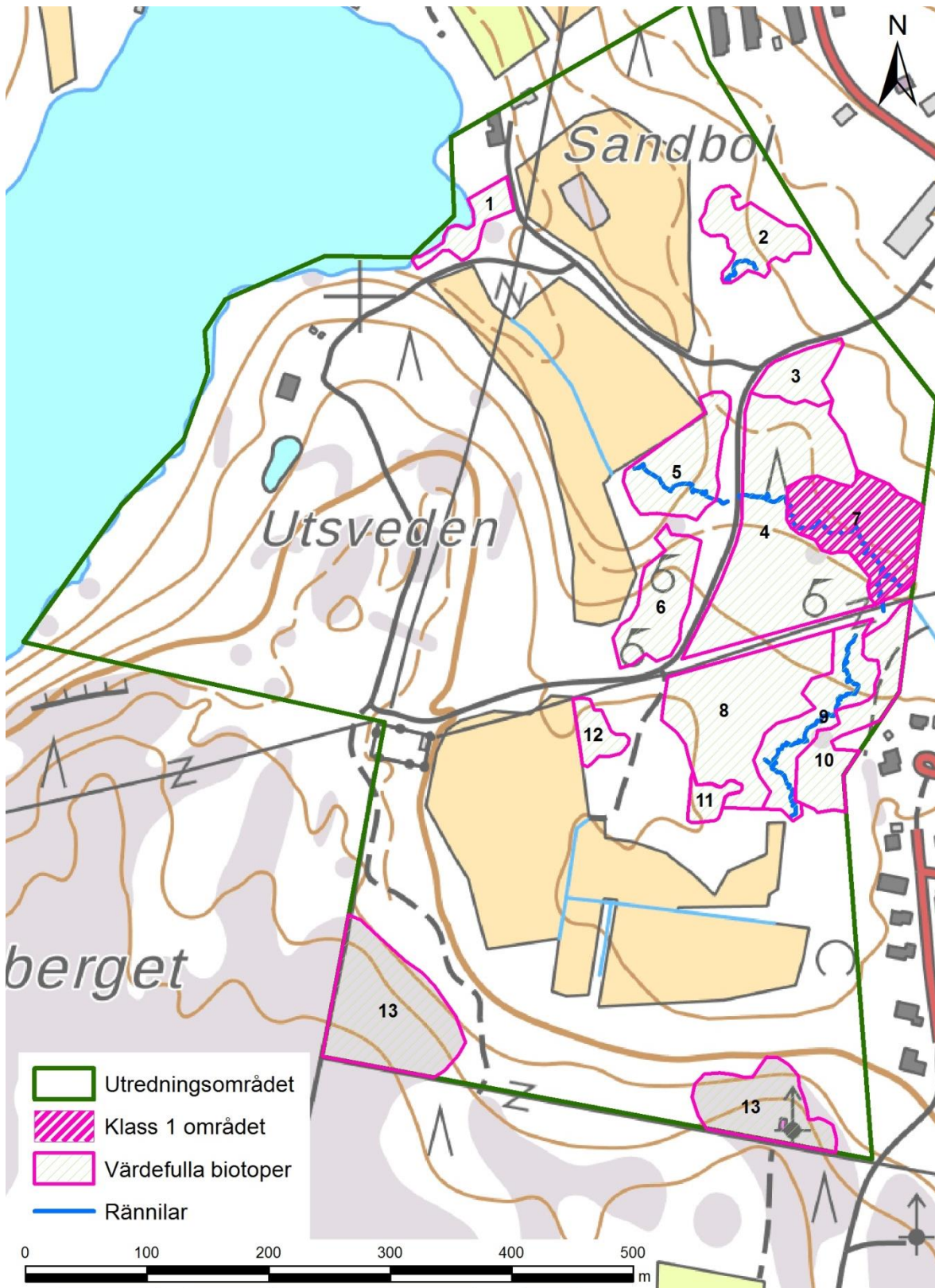
3.2. Biotoper

Från området avgränsades 13 förekomster av värdefulla biotoper. Förekomsterna kan ses på bifogad karta (figur 3). Nedan presenteras uppgifterna över biotopobjekten. Bevarandestatus av naturtyperna är enligt Raunio m.fl. (2008). Sammanfattning av biotopobjekten presenteras i tabell 2.

Tabell 2. Sammanfattning av de avgränsade värdefulla biotopobjekten inom utredningsområdet. Se objektklassificeringens definitioner i bilaga 1. CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU= sårbar, NT = nära hotad, DD = dåligt känd, LC = livskraftig enligt Raunio m.fl. (2008).

ID	Typ	Naturtyper	Klassificering
1	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86)	Klibbalskärr (VU)	III
2	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86); En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Fuktiga mesotrofa lundar (NT) Klibbalskärr (VU) Rännilar i barrskogszonens momarker (DD)	III
3	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Friska mesotrofa lundar (VU) Mogna lundartade blandmoskogar (NT)	III
4	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Friska mesotrofa lundar (VU) Fuktiga mesotrofa lundar (NT)) Rännilar i barrskogszonens momarker (DD)	III
5	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86); En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Fuktiga mesotrofa lundar (NT) Klibbalskärr (VU) Rännilar i barrskogszonens momarker (DD)	III
6	Hassellund omfattande mellan 0,1–2 hektar – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86); En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Hassellund (EN) Friska mesotrofa lundar (VU)	III
7	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Örtrika mo-grankärr (EN) Friska mesotrofa lundar (VU) Rännilar i barrskogszonens momarker (DD)	I


ID	Typ	Naturtyper	Klassificering
8	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Fuktiga mesotrofa lundar (NT) Friska mesotrofa lundar (VU) Fuktiga eutrofa lundar (VU)	III
9	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86); En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Fuktiga mesotrofa lundar (NT) Klibbalskärr (VU) Rännilar i barrskogszonens momarker (DD)	III
10	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Friska mesotrofa lundar (VU) Mogna lundartade blandmoskogar (NT)	III
11	Hassellund omfattande mellan 0,1–2 hektar – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86); En viktig biotop för naturens mångfald (lund)	Hassellund (EN)	III
12	En viktig biotop för naturens mångfald (torräng, löväng); En värdefull kulturbiotop	Gräsrika torrängar (CR) Luddhavretorrängar (CR) Sura hållmarkstorrängar (EN)	II
13	Träd på bergsimpediment med en lägre skoglig produktion än tvinmark – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86)	Öppna flacka klippor av sura bergarter nära kusten (NT) Hållmarksskogar (LC)	III



Figur 3. De värdefulla biotopobjekten (1–13).

ID	1
Typ	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86)
Areal (ha)	0,17
Naturtyper	Klibbalskärr – Sårbar (VU) naturtyp
Beskrivning	Objektet fyller inte landskapsförordningens (ÅFS 1998:113) definition på klibbalskärr, då endast få stora ormbunkar förekommer. Liten till arealen, delvis kulturpåverkad, en till artsammansättningen vanligt klibbalskärr. Kärret angränsar till en skött gårdsplan, vägen och ett dike. Alarnas åldersstruktur är varierande, dbh varierar mellan 20-55 cm. Vegetationsmässigt är figuren typisk för området och sedvanlig. Fältskiktet med öppningar, med arterna älggräs (<i>Filipendula ulmaria</i>), strandlysing (<i>Lysimachia vulgaris</i>), nejlikrot (<i>Geum urabanum</i>), kirskaål (<i>Aegopodium podagraria</i>), ängsruta (<i>Thalictrum flavum</i>) och brännässla (<i>Urtica dioica</i>).
Värdeklass	III (lokalt värdefull)





ID	2
Typ	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86) En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,36
Naturtyper	Fuktiga mesotrofa lundar – Nära hotad (NT) naturtyp Klibbalskärr – Sårbar (VU) naturtyp Rännilar i barrskogszonens momarker – Kunskapsbrist (DD) naturtyp
Beskrivning	Det dominerande trädslaget varierar småskaligt mellan klibbal och gråal. Blandträd av björk, gran och hägg. Trädbeståndets genomsnittliga dbh 20-25 cm. Murken ved förekommer ställvis rikligt, betydligt mer än i ekonomiskogar. I figurens nordvästra del en slingrande rännil, som i juli var torr. I fältskiktet majbräken (<i>Athyrium filix-femina</i>), kärrbräken (<i>Thelypteris palustris</i>), älgräs, strandlysing, nejlikrot, vitsippa (<i>Anemone nemorosa</i>), harsyra (<i>Oxalis acetosella</i>) och ekorrbär (<i>Maianthemum bifolium</i>).
Värdeklass	III (lokalt värdefull)
	

ID	3
Typ	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,23
Naturtyper	Friska mesotrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp Mogna lundartade blandmoskogar – Nära hotad (NT) naturtyp
Beskrivning	Grandominerad blandskog. De grövsta granarnas dbh över 40 cm. Som blandträd björk och tall. Murken ved förekommer sparsamt. I buskskiktet några hasselbuskar (<i>Corylus avellana</i>). I fältskiktet vitsippa, blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>), harsyra, ekorrbär, ängsfräken (<i>Equisetum pratense</i>) och ormbär (<i>Paris quadrifolia</i>).
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



ID	4
Typ	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	1,66
Naturtyper	Friska mesotrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp Fuktiga mesotrofa lundar – Nära hotad (NT) naturtyp Rännilar i barrskogszonens momarker – Kunskapsbrist (DD) naturtyp
Beskrivning	En figur med blandträdbestånd, där de dominerande trädslaget växlar småskaligt mellan klibbal, gran, björk och tall. I buskskiktet hassel, måbär (<i>Ribes alpinum</i>) och skogsolvon (<i>Viburnum opulus</i>). I figuren förekommer sparsamt med murken ved. En mesotrof lund vars vegetation är vanlig och typisk för området. Genom lunden rinner en rännil. I fältskiktet blå- och vitsippa, harsyra, ekorrbär, ormbär, midsommarblomster (<i>Geranium sylvaticum</i>), nejlikrot och älggräs.
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



ID	5
Typ	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86) En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,52
Naturtyper	Fuktiga mesotrofa lundar – Nära hotad (NT) naturtyp Klibbalskärr – Sårbar (VU) naturtyp Rännilar i barrskogszonens momarker – Kunskapsbrist (DD) naturtyp
Beskrivning	Objektet fyller inte landskapsförordningens (ÅFS 1998:113) definition på klibbalskärr. Fuktigt lundobjekt genom vilken en rännil löper. Rännilen var torr vid karteringstillfället. Trädbeståndet ställvis klibbalsdominerat, ställvis gråals- och ställvis björkdominerat. Murken ved förekommer betydligt rikligare än i ekonomiskogar. Fältskiktets vegetation består av älggräs, strandlysing, vitsippa, harsyra och ekorrhär.
Värdeklass	III (lokalt värdefull)
	

ID	6
Typ	Hassellund omfattande mellan 0,1–2 hektar – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86) En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,44
Naturtyper	Hassellund – Starkt hotad (EN) naturtyp Friska mesotrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp
Beskrivning	Hassellund bestående även av gamla, grovvuxna hasselbuskar, som bildat runnor. Överträden är barrträdsdominerade vid gravrösen och björk längre ner i sluttningen. De murkna träden består förutom av hassel även av en stor gran. Fältskiktet är rätt vanligt och typiskt för området: blå- och vitsippa, harsyra, ekorrbär och ormbär. Forngravarnas värde har inte beaktats i samband med utvärderingen av de naturskyddsmässiga värdena.
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



ID	7
Typ	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,73
Naturtyper	Örtrika mo-grankärr – Starkt hotad (EN) naturtyp Friska mesotrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp Rännilar i barrskogszonens momarker – Kunskapsbrist (DD) naturtyp
Beskrivning	Från områdets sydöstra hörn börjar en slingrande rännil, som till en början utgör örtrikt mo-grankärr, som senare övergår i lundartad moskog. Det dominerande trädslaget är gran, med blandträd av björk, gråal och tall. Murken ved förekommer sparsamt. I fältskiktet harsyra, ekorrbär, ängsfräken, regionalt hotad (RE) trådfräken, nära hotad (NT) bäckveronika, älggräs, stenbär (<i>Rubus saxatilis</i>) och vitsippa.
Värdeklass	I (lokalt mycket värdefull)



▲ Stenig rännil, som var torr vid karteringstillfället.

ID	8
Typ	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	1,06
Naturtyper	Fuktiga mesotrofa lundar – Nära hotad (NT) naturtyp Friska mesotrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp Fuktiga eutrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp
Beskrivning	Lundfigur med blandträdbestånd, trädslagen bestående av björk, klibbal, gran, tall och sälg. Trädbeståndet är rätt jämnårigt, med en genomsnittligt dbh på 20 cm. I buskskiktet måbär och glest med hassel. Vegetationen är i figuren vanlig och typisk för området. I fältskiktet örnbräken (<i>Pteridium aquilinum</i>), stenbär, blå- och vitsippa, harsyra, ekorbär, älggräs, ängsfräken och bergslok (<i>Melica nutans</i>).
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



ID	9
Typ	Alkärr – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86) En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,55
Naturtyper	Klibbalskärr – Sårbar (VU) naturtyp Fuktiga mesotrofa lundar – Nära hotad (NT) naturtyp Rännilar i barrskogszonens momarker – Kunskapsbrist (DD) naturtyp
Beskrivning	Objektet fyller inte landskapsförordningens (ÅFS 1998:113) definition på klibbalskärr. Säsongsfuktig klibbalslund med en slingrande och förgrenad rännil, som vid karteringstillfället var torr. Huvudträdslaget klibbal, vars dbh 20-25. Glest med murken ved, dock rikligare än i normal ekonomiskog. Vegetationen är vanlig och typisk för området: älggräs, strandlysing, nejlikrot och kirskaål.
Värdeklass	III (lokalt värdefull)




ID	10
Typ	En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,50
Naturtyper	Friska mesotrofa lundar – Sårbar (VU) naturtyp Mogna lundartade blandmoskogar – Nära hotad (NT) naturtyp
Beskrivning	Ett lundobjekt med blandträdbestånd, glest med grövre tallar (dbh 35 cm), gran, sälg och björk (dbh 20-25 cm). I fältskiktet några hasselbuskar, skogsolvon och askplantor. Vegetationen typisk för området och artsammansättningen vanlig. Påträffade arter midsommarblomster, harsyra, ekorrbar och majsmörblomma (<i>Ranunculus auricomus</i>).
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



ID	11
Typ	Hassellund omfattande mellan 0,1–2 hektar – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86) En viktig biotop för naturens mångfald (lund)
Areal (ha)	0,10
Naturtyper	Hassellund – Starkt hotad (EN) naturtyp
Beskrivning	Hassellund vars buskar har en varierande åldersstruktur. Den äldsta runnan har en diameter på ca. en meter. Som överträäd några grova (dbh över 40 cm) granar, tallar (dbh 35 cm) och björkar (dbh 25-30 cm). Sparsamt med murken ved. Vegetationen är för området och biotopen typisk, med arterna blå- och vitsippa, fyrkantig johannesört (<i>Hypericum maculatum</i>), harsyra, ekorrhär, midsommarblomster, skogsviol (<i>Viola riviniana</i>) och majsmörblomma.
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



ID	12
Typ	En viktig biotop för naturens mångfald (torräng, löväng); En värdefull kulturbiotop
Areal (ha)	0,14
Naturtyper	Gräsrika torrängar – Akut hotade (CR) naturtyper Luddhavretorrängar – Akut hotade (CR) naturtyper Sura hållmarkstorrängar – Starkt hotad (EN) naturtyp
Beskrivning	Ett torrängskomplex med hållmarkstorräng som omges av en till arealen liten luddhavretorräng och gräsrik torräng. På torrängen växer den sårbara gulmåran (<i>Galium verum</i>) och den nära hotade (NT) ängsnejlika (<i>Dianthus deltoides</i>), samt bl.a. luddhavre (<i>Avenula pubescens</i>), fårsvingel (<i>Festuca ovina</i>), rödsvingel (<i>F. rubra</i>) och backlök (<i>Allium oleraceum</i>). Bland vegetationen ses märken på igenväxning och höjd näringsnivå; på ängen växer ängskavle (<i>Alopecurus pratensis</i>), hundkåx (<i>Anthriscus sylvestris</i>) och brännässla. Kulturbiotoperna kräver skötsel för att behållas representativa.
Värdeklass	II (lokalt mycket värdefull)



ID	13
Typ	Träd på bergsimpediment med en lägre skoglig produktion än tvinmark – Särskilt hänsynskrävande biotop enligt 11 § i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 1998:86)
Areal (ha)	0,95 + 0,54
Naturtyper	Öppna flacka klippor av sura bergarter nära kusten – Nära hotad (NT) naturtyp Hällmarksskogar – Livskraftig (LC) naturtyp
Beskrivning	Trädbeståndet består av mariga tallar av varierande ålder. I buskskiktet björk och en. Murken ved förekommer tämligen rikligt, både som stående och liggande stammar. Fältskiktet har öppningar; öppna- och lavtäckta berg samt risbestånd med tuvtåtel (<i>Deschampsia cespitosa</i>), ljung (<i>Calluna vulgaris</i>), blåbär (<i>Vaccinium myrtillus</i>), odon (<i>V. uliginosum</i>) och lingon (<i>V. vitis-idaea</i>). Områdets naturtillstånd har bevarats väl med beaktande av områdets slitkänslighet och närheten till bebyggelsen. På kartan har markerats två hällmarksområden med samma ID-markering, eftersom figurerna till vegetationen och trädstrukturen är mycket likartade.
Värdeklass	III (lokalt värdefull)



3.3. Fåglar

Bland de arter som omnämns i hotklassificeringen av Finlands fåglar, observerades troligen som häckande storskrake och domherre, som båda klassats som sårbara. Storskraken är därtill Finlands ansvarsart. Andra ansvarsarter som observerades var knipa och kricka.

Bland arterna i EU:s fågeldirektiv observerades tranan. Två fåglar letade efter föda på åkern både 6.5. och 23.5., vilket tyder på att det inte var ett häckande par.

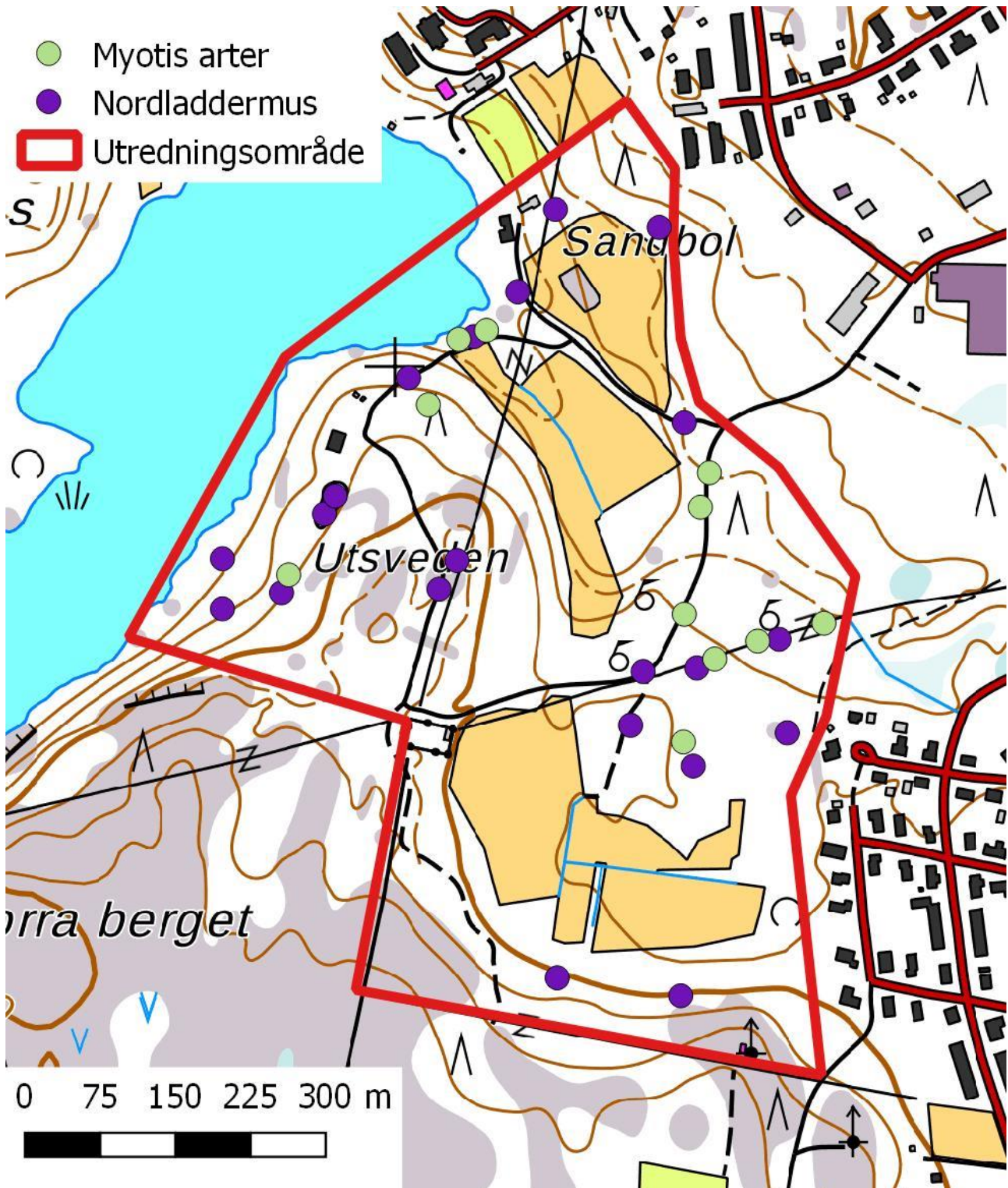
Bland indikatorarter för gammelskog observerades mindre hackspett. Hanen av arten hördes 23.5. först nära stranden och snart därpå längre österut. En individ med aktivt spelläte och förflyttning tyder vid denna tidpunkt på att det inte var en häckande individ, eftersom arten vid denna tidpunkt redan borde ha ägg eller ungar i boet.

Regionalt hotade arter på Åland påträffades inte.

Utöver de omnämnda arter observerades inom det karterade området häckande eller troligen häckande gräsand, morkulla, ringduva, större hackspett, sädesärta, trädpiplärka, rödhake, koltrast, björktrast, taltrast, rödvingetrast, ärtsångare, trädgårdssångare, svarthätta, gransångare, lövsångare, kungsfågel, gärdsmyg, blåmes, talgoxe, kråka, grå flugsnappare, svartvit flugsnappare, kråka, bofink, steglits, grönsiska och gulsparv. Revirobservationerna av de anmärkningsvärda arterna presenteras i figur 4.



Figur 4. Revirobservationerna av de anmärkningsvärda arterna inom utredningsområdet. Storskrakens och knipans revir är riktgivande på kartan. Observationerna av mindre hackspett rörde sig troligen om en icke häckande individ som letade efter ett revir.



Figur 5. Fladdermusobservationerna från de tre aktiva karteringstillfällena.

3.4. Fladdermöss

I samband med den aktiva karteringen observerades vid samtliga besökstillfällen nordfladdermus och *Myotis* arter. *Myotis*-gruppen omfattar i denna utredning tre arter, vars läten är svåra att åtskilja: vattenfladdermus, taigafladdermus och mustaschfladdermus. Troligen gäller största delen av observationerna arterna taigafladdermus och mustaschfladdermus, eftersom flera observationer gjordes i skogen jämfört med stranden. Alla fladdermusobservationer fördelar sig rätt jämnt inom området och även mellan månaderna (figur 5).

Passivdetektorn vid stranden insamlade mest observationer i maj och minst i juli. I skogen däremot insamlades mest observationer i juli. Det är typiskt för fladdermössen att områdena för födosök varierar under sommaren och stränderna är vanligen mera populära just under försommaren.

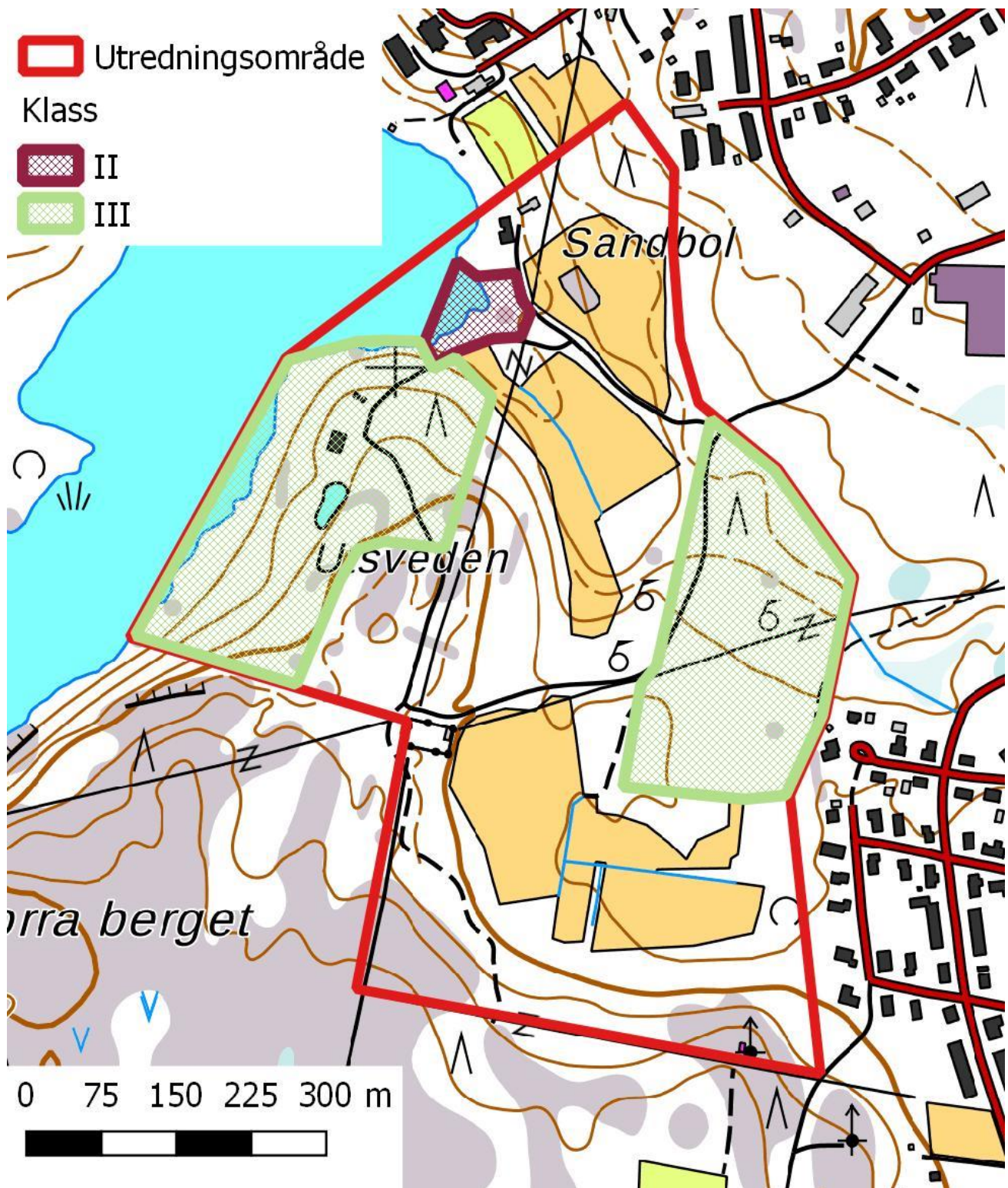
Utgående från passivdetektorns observationsantal kan man inte dra några slutsatser gällande antalet fladdermöss, eftersom samma individ kan flyga förbi detektorn flera gånger under natten. Utgående från materialet kan man dock utvärdera fladdermössens proportionella riklighet inom området. Nordfladdermus är klart den vanligaste arten, eftersom observationsantalet är ungefär det dubbla jämfört med *Myotis* arternas (3 arter) ihop räknade observationsantal.

Utöver de vanligaste arterna inspelade strandens passivdetektor läten av två sällsyntare arter. Trollpipistrell är av dessa två den vanligare, och fortplantar sig troligen på Åland. Den observerades längs hela sommaren, dock mest i augusti, vilket överensstämmer med artens flytt. Större brunfladdermus är sällsynt och klart större än våra andra fladdermusarter. Arten hör även till de fladdermöss som flyttar. Den observerades endast i juni, vilket tyder på att det var en kringflygande individ.

I juni, under fladdermössens fortplantningstidpunkt, lagrades de första observationerna i passivdetektorn 45 minuter efter solnedgång. Detta tyder på att det inte förekommer några fortplantningskolonier alldeles i närheten. Passivdetektorernas observationsminuter per natt för de olika fladdermusarterna finns presenterade i tabell 3 och fladdermössens viktiga område för födosök och andra viktiga områden presenteras i figur 6.

Tabell 3. Passivdetektorernas observationsminuter per natt för de olika fladdermusarterna.

	Natt	Nordfladdermus	<i>Myotis</i> arter	Större brunfladdermus	Trollpipistrell	Tillsammans
Strand	22.5.2018	89	20		1	110
Strand	15.6.2018	37	23	3	1	64
Strand	27.7.2018	20	13		1	34
Strand	17.8.2018	16	22		13	51
Skog	15.6.2018	29	35			64
Skog	27.7.2018	73	23			96
Skog	17.8.2018	59	17			76



Figur 6. Fladdermössens viktiga område för födosök (klass II) och andra viktiga områden för fladdermössen (klass III).

4. Slutsatser och rekommendationer

4.1. Växtarter och biotoper

I samband med utredningen avgränsades sju särskilt hänsynskrävande biotoper enligt landskapsförordningen om skogsvård, som är viktiga för skyddet av naturens mångfald. Av dessa är fyra alkärr (objekten 1, 2, 5 och 9), två hassellundar (objekten 6 och 11) och två skilda bergsimpediment med en lägre skoglig produktion än tvinmark (figur 13). Utöver dessa avgränsades fem värdefulla lundobjekt och en torräng (CR), som är viktiga för naturens mångfald. Bland de avgränsade lundarna tillhör objekt 7 värdeklass I och torrängen värdeklass II. De övriga objekten tillhör värdeklass III. Objektsavgränsningarna framgår ur figur 2.

Lundobjektet 7:s biotoper är örtrika mo-grankärr (EN), friska mesotrofa lundar (VU) och rännilar i barrskogszonens momarker (DD.) Värdeklassificeringen påverkades starkt av den i området förekommande regionalt hotade (RT) trådfräken, varav det efter 1960-talet bara finns några observerade förekomster, den senaste från år 2002 (Laji.fi). Inom området påträffades även den nära hotade (NT) bäckveronikan.

Torrängsobjekt 12 består av luddhavretorräng (CR), gräsrik torräng (CR) och hållmarkstorräng (EN). Bland hotade arter påträffades där de nära hotade (NT) ängsnejlikan och gulmåran. Torrängen har inte betats eller slagits under den senaste tiden och hotas nu av igenväxning.

Bland anmärkningsvärda växtarter observerades, förutom de redan nämnda, en grupp med enar växande på åkerholmen. Engruppen är landskapsmässigt värdefull. Bland dessa är de över 6 meter höga enarna fridlysta.

Allmänt rekommenderas att samtliga avgränsade objekt i värdeklasserna I och II sparas i samband med markanvändningen. Biotopobjekten i värdeklass III rekommenderar vi att bevaras från byggverksamhet och annan försvagande verksamhet, alltid då det med måttliga medel är möjligt. Bevarandet av kulturbiotopernas naturvärden förutsätter att betet fortsätter.

Av de anmärkningsvärda växtarterna är trådfräken regionalt betydande. De övriga växtobservationerna är främst lokalt värdefulla. De lokalt värdefulla växtarternas förekomster rekommenderar vi att beaktas i samband med markanvändningen då det med måttliga medel är möjligt. Vi rekommenderar att de regionalt värdefulla växtarterna bevaras i samband med markanvändningen. Det är förbjudet att plocka, insamla, klippa av, ta upp med rot eller förstöra skyddade växter.

4.2. Fåglar

Fågeltätheten inom området är rätt stor, men artsammansättningen vanlig. Samtliga av de s.k. anmärkningsvärda arterna som observerades är vanliga häckningsarter på Åland, och de är inte känsliga för förändringar i livsmiljön. Den mest krävande arten är mindre hackspett, men den häckar troligen inte inom området. Områdets häckande fågelfauna sätter därmed inga gränser för områdets markanvändning.

4.3. Fladdermöss

Inom utredningsområdet förekommer inga fortplantningsplatser för fladdermöss. Från utredningsområdet avgränsades ett till arealen litet område som är viktigt för fladdermössens födosök (klass II). Inom detta område observerades fladdermöss hela sommaren, bland dem även sällsynta arter. Därtill avgränsades två andra områden som fladdermössen använder (klass III). Inom dessa observerades fladdermöss genom hela sommaren, men individantalet var lägre och arterna vanliga.

Det viktiga området för fladdermössens födosök, dvs. den till arealen lilla aldungen vid stranden, rekommenderar vi att bevaras i naturtillstånd. De övriga områdena kan bebyggas, men delar av områdena borde lämnas trädbevuxna.

5. Referenser

- Hæggeström, C.-A. & Hæggeström, E. 2010: Ålands flora.– Ålandstryckeriet, Mariehamn. 528 s. 2. omarbetade och utökade upplagan.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (red.) 1998: Retkeilykasvio. – Botaniska museet, Helsingfors. 4. helt omarbetade upplagan.
- Laji.fi 2018: – Internet-sidor, <https://laji.fi/>, hänvisad till 30.10.2018.
- Lampinen, R. & Lahti, T. 2016: Kasviatlas 2015. – Naturhistoriska centralmuseet, Helsingfors universitet, Helsingfors. [<http://koivu.luomus.fi/kasviatlas/>].
- Landskapsförordning (1998/113) om naturvård. – Ålands lagsamling 2012. Ålands landskapsregering.
- Landskapsförordning (1998:86) om skogsvård. – Ålands lagsamling 2012. Ålands landskapsregering.
- Miljöförvaltningen 2016a: Uppgifter över områden i skyddsprogram, Natura-områden, privata och statsägda naturskyddsområden, värdefulla bergsområden, vind- och strandavlagringar samt grundvattenområden från OIVA-databasen. – Nedladdningsbart platsdatamaterial. [<http://www.ymparisto.fi/oiva>; uppgifterna hämtade 8.4.2016]
- Miljöförvaltningen 2016b: Hertta databasen (Organims-delen): Miljöförvaltningens uppgifter över hotade, sårbara, fridlysta arter, samt naturdirektivets arter och förekomster av regionalt hotade arter. – Elektroniskt material. [uppgifterna hämtade 29.4.2016 / Ilpo Mannerkoski]
- Miljöförvaltningen 2016: Alueellisesti uhanalaisista lajeista [Om regionalt hotade arter]. – Internet-sidor, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Suomen_lajien_punainen_lista_2010/Alueellisesti_uhanalaisista_lajeista], hänvisad till 9.2.2016.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003: Den nya nordiska floran. – Wahlström & Widstrand. 928 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (red.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Miljöministeriet & Finlands miljöcentral (SYKE), Helsingfors.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (red.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Miljöministeriet & Finlands miljöcentral (SYKE), Helsingfors.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (red.) 2008: Suomen luontotyyppejen uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppejen kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008, Finlands miljöcentral (SYKE), Helsingfors.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. (red.). 2013: Suomen uhanalaiset kasvit. – Tammi, Helsinki.

Bilaga 1. Metodbeskrivningar

Biotoper och växter

I utredningens bakgrundsmaterial ingick följande material:

- Kartmaterial och flygfotografier
- Hertta-databasens uppgifter över hotade och andra anmärkningsvärda arter (Miljöförvaltningen 2016b)
- Växtatlas (Lampinen & Lahti 2016)
- Uppgifter över naturskyddsområden och områden i skyddsprogram (Miljöförvaltningen 2016a)

Uppgifterna har använts både som 1) stöd för fältarbetet och 2) i rapporteringsskedet för att utvärdera naturvärdena i enskilda naturobjekt, möjliga effekter på naturvärdena och för att avgränsa objekten.

Henna Makkonen utförde fältarbetet 10.7.2018. Utredningsområdet promenerades genomgående för att observera vegetationen och livsmiljöerna. Värdefulla naturobjekt avgränsades i fält på karta. Vid behov användes som hjälpmedel precisions GPS-apparatur (Trimble GeoXT 6000). För GPS-mätningar gjordes en efterkorrigering. På så sätt kunde en noggrannhet på 1–6 meter nås på trädtäckta områden och under två meter på andra områden.

För varje biotopobjekt antecknades vegetationen och floran, trädbeståndets strukturegenskaper, förekomsten av murken ved samt andra särdrag utförligt på ett fältformulär. Växtarterna identifierades på plats. Sommaren var exceptionellt varm och regnfattig, varpå vegetationen ställvis hade torkat kraftigt. Som identifieringsguide användes Retkeilykasvio (Hämet-Ahti m.fl. 1998). För identifiering av naturtypen användes följande guider: Alanen m.fl. 1995, Eurola m.fl. 1995, Hotanen m.fl. 2008, Raunio m.fl. 2008, Laine m.fl. 2012.

För behandling av platsdata och kartmaterial användes ESRI:s ArcGis-mjukvara; för avgränsningen och som hjälpmedel för tolkningarna användes även flygfotografigranskning (bottenkartor och flygfoton: © Lantmäteriverket).

Biotopobjekten klassificerades i värdeklasser på basen av deras naturskyddsmässiga värden: tabell 1.1.

Tabell 1.1. De värdefulla biotopobjektens värdeklassificering på basen av naturskyddsmässiga värden.

Värdeklass	Beskrivning
I (Mycket värdefull)	Landskapsmässigt sett mycket värdefullt eller t.o.m. nationellt värdefullt objekt. Sällsynt flora och/eller naturtyper. Naturvärdena har inte märkbart försvagats.
II (Värdefull)	Landskapsmässigt värdefullt eller lokalt mycket värdefullt objekt. Naturvärdena har inte märkbart försvagats.
III (Måttligt värdefull)	Några (eller ibland många) lokalt värdefulla naturvärden, naturvärdena som mest lite försvagade. Också Landskapsmässigt värdefulla naturvärden kan förekomma, men då har naturtillståndet klart försvagats.
IV (Icke betydande)	Endast lite naturvärden; objektet skiljer sig inte till sin fördel från de omgivande områdena. Naturtillståndet har klart försvagats.

Fåglar

Fågelfaunan karterades vid tre besökstillfällen: 6.5. kl. 7:45–9:00, 23.5. kl. 7:30–8:30 och 17.6. kl. 7:20–8:30. Nattaktiva arter lyssnades i samband med fladdermuskarteringen 15.6.

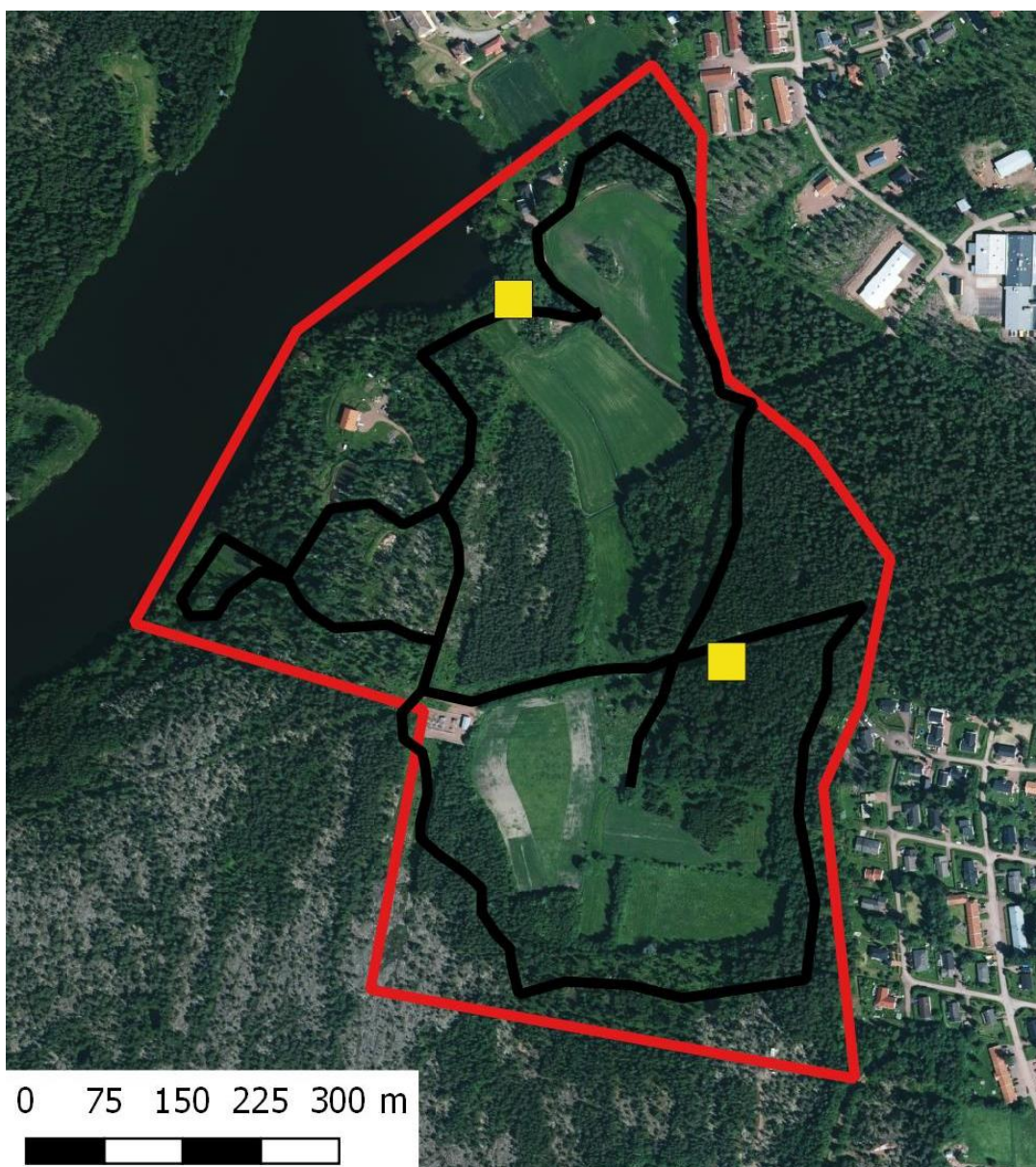
Väderförhållandena var vid samtliga karteringstillfällen gynnsamma: temperaturen minst 12 °C och vinden som mest måttlig. I karteringen deltog vid samtliga karteringstillfällen två karterare (Ville Vasko och Rauno Varjonen).

Som metod användes karteringstaxering, dr fåglarna observerades visuellt samt genom att samtidigt lyssna efter fågelsång och andra fågelljud. Påträffade hålträd, naturhålor och fågelholkar granskades för att eventuell häckning av mesar, hackspettar och ugglor. Därtill letades risbon, bytesrester och andra märken efter häckande dagrovfåglar och ugglor. Observationer som tolkats som revir markerades på kartan.

Fladdermöss

Fladdermuskarteringen gjordes genom tre aktiva karteringsbesök och under fyra nätter med passivdetektor. Vid samtliga tillfällen promenerades hela området igenom, i huvudsak längs vägar och stigar. Karteringstruterna planerades i förväg utgående från karta och flygfotografier så att utredningen koncentrerades till områdets skogbevuxna delar. Antalen besök följer Chiropterologiska Föreningen i Finland rf:s rekommendationer på minst tre besök under säsongen. Karteringsbesöken gjordes 15.6., 27.7. och 17.8. Besöken i juni och juli påbörjades ca 30 minuter efter solnedgång och karteringen fortgick 2–2,5 timmar. I augusti gjordes karteringen under morgonstunden kl. 2:00–4:30. Under samtliga karteringsnätter var väderförhållandena goda: temperaturen över 12° C och vinden svag.

Fladdermöss observerades under den aktiva karteringen med ultraljudsdetektor (Pettersson D240X), som omvandlar fladdermössens ekoljud så att de kan höras av människan. Vid samtliga aktiva karteringstillfällen lades även två passivdetektorer (Song Meter SM2+; placeringarna i figur 1) ut, som lagrar fladdermössens ekoljud på ett minneskort. Apparaterna placerades ut på de platser som uppskattades vara de bästa fladdermusområdena, den ena vid stranden och den andra i skogen i områdets östra del. Därtill placerades 22.5. en passivdetektor ut invid stranden, även om då inte gjordes någon aktiv kartering.



Figur 7. De promenerade rutterna (svarta linjer) i samband med fladdermuskarteringen och platserna för passivdetektorerna (gula rutor).



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Vävarsvägen 11

02630 Esbo

<http://www.faunatica.fi/>

Marko Nieminen

t. 0400 – 628 328

FT, verkställande direktör

marko.nieminen@faunatica.fi

Kari Nupponen

t. 0400 – 333 688

FM, projektchef

kari.nupponen@faunatica.fi

Elina Manninen

t. 050 – 538 4777

FM, forskningsplanerare

elina.manninen@faunatica.fi