

Skag naturreservat
Natura 2000 -nätverk - art- och biotopinventering 2016
Hotade och lagskyddade arter och biotoper
Arter och biotoper av gemenskapsintresse



Silvestris naturinventering ab 14.11.2016

Innehållsförteckning

I Allmänt	3
1. Inledning	3
2. Arbetsmetoder	4
3. Förkortningar använda i rapporten	5
4. Skag FI1400022	6
II Biotoper	9
5. Skogs- och myrtyperna	9
6. Natura 2000 -naturtyperna	9
7. I landskapslagen skyddade biotoper	20
III Hotade och fridlysta arter	21
8. Allmänt	22
9. Fåglar	22
10. Däggdjur (fladdermöss)	25
11. Grod- och kräldjur	26
12. Rygggradslösa djur	26
13. Växter	26
13.1. Kärlväxter	26
13.2. Mossor	27
14. Svampar och lavar	27
IV Sammandrag – naturvärden och naturvård på Skag	29
VI Källor	30

Bilaga 1: Artförteckning

Pärmbild: I naturreservatets västra del finns en naturlig bäckfåra i moskog (figur 3). (Bild: Lotta Lindholm)

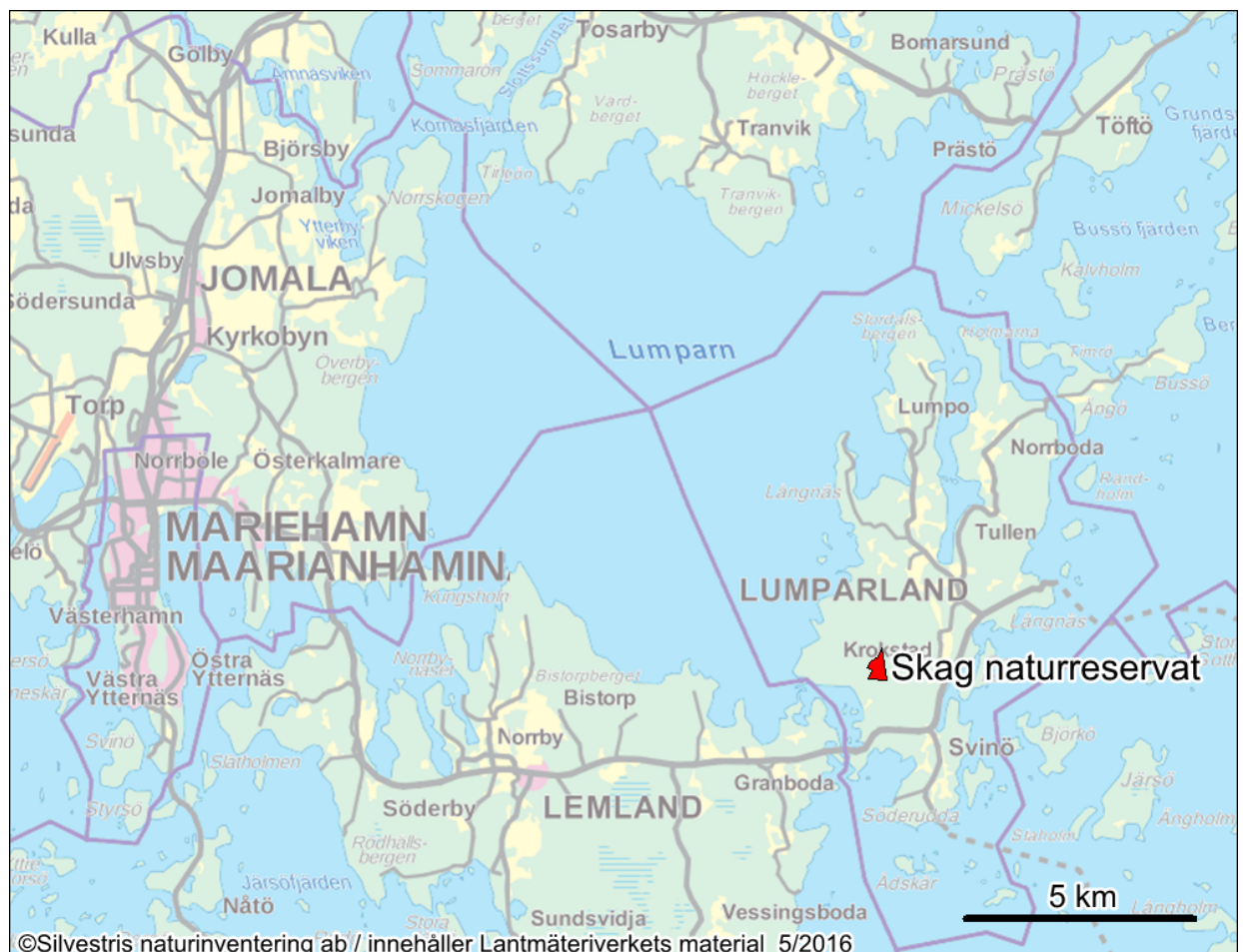
I Allmänt

1. Inledning

Under växtperioden 2016 inventerades det åländska naturreservatet Skag. Man koncentrerade sig på hotade och lagskyddade arter och biotoper samt på arter och biotoper av gemenskapsintresse. Landarealen var totalt 18 hektar (karta 1).

Syftet med utredningen var att göra naturtypsinventering och kartlägga biotopernas gränser samt att klassificera naturtyperna enligt Natura 2000 – naturtypsindelning. Även biotans sammansättning och möjliga förändringar kontrollerades och förekomsterna kartlades.

Som arbetets uppdragsgivare var Ålands landskapsregering. Som ansvarsperson för utredningen fungerade naturinventerare (SYE) Esko Vuorinen, Silvestris naturinventering ab. Övriga deltagare i arbetsgruppen var naturinventerarna Lotta Lindholm, Jorma Pennanen och Sami Virta.



Karta 1. Naturreservatet ligger i Lumparland.

2. Arbetsmetoder

Insamling av data, bl.a. av den biotan, som noterats tidigare i naturreservatet, skedde under vårens lopp. Som källor användes landskapsregeringens uppgifter samt uppgifter från Finlands miljöcentralers databas, uppgifter från Naturhistoriska centralmuseet och från Åbo Botaniska museet.

En fjärranalys gjordes under vilken man kombinerade det insamlade data. En GIS-databas skapades innefattande utredningsområdet.

Som karteringsmaterial användes kartor och flygbilder (skala 1:1000–1:5 000). Området undersöktes noggrant till fots. Växtarternas utbredning uppskattades och, ifall det var möjligt, räknades individer. Med hjälp av GPS fastställdes naturtypernas gränser i terrängen samt även de beaktansvärda arternas förekomstställen, beståndsfång och växtplatser. Lagskyddade och hotade arters tillstånd bedömdes och eventuella hot noterades.

Växtligheten, naturtyperna och den övriga biotan studerades och inventerades under perioderna 14–17.6, 7-8.7, 3.8 och 5.8.2016.

Under fågelinventeringen noterades alla häckande fågelarter. En standardiserad forskningsmetod tillämpades, för att utreda ovanliga fågelarters häckningsrevir (Koskimies et al. 1988.). Som revir tolkades sjungande hane, varnande fågel eller tydligt revirbeteende, som t.ex. en fågel som bygger bo. Fågelinventeringen gjordes 15 juni. Den föregående natten (14–15.6) inventerades nattskärorna i samband med fladdermusinventering. Fågelarter inventerades även under andra besök. Fladdermössen inventerades med hjälp av ultraljudsdetektor (CIEL CDB 301).

Under naturtypsinventeringarna noterades, i landskapslagen nämnda, särskilt skyddsvärda biotoper. Det förekom totalt två sådana biotoper på utredningsområdet. De behandlas under rubriken 7. Lagskyddade biotoper.

Eftersom inventeringsuppdraget tillkännagavs först i början av juni kan man räkna med att en del av biotan blev oinventerad. Tidigt häckande fågelarter och amfibier blev onoterade samt tidigt vårblommande kärlväxter hade vid det första inventeringsbesöket redan blommat ut. En del av dessa kunde man notera senare tack vare utblommade stjälkar. Inventeringsresultatet, gällande arter, som bör inventeras under tidig vår, kan därför räknas vara delvis inkomplett.

Väderleken var på Åland rätt normal under försommaren, men sensommaren var torr. I och med torkan var det svårt att observera arter från vissa artgrupper (ss. svampar och blötdjur).

Naturtypernas representativitet och naturtillstånd uppskattades enligt gällande anvisningar av Finlands miljöcentral och Skogsstyrelsen (SYKE & MH 2014 och Karttunen & Airaksinen 1999).

Representativiteten uppskattades med en skala A utmärkt – B god – C betydande – D icke betydande.

Ifall representativiteten är A, B eller C, uppskattades också Natura 2000 naturtypernas naturtillstånd. Dess värdering indelades i tre delar:

- Struktur: 1 utmärkt, 2 god, 3 försämrad
- Funktion: 1 utmärkt, 2 god, 3 måttlig eller ofördelaktig
- Restaureringsmöjligheter: 1 lätt, 2 möjligt med måttlig insats, 3 svårt eller omöjligt.

3. Förkortningar använda i rapporten

Förkortningar använda efter artnamn (ibland även efter naturtyper):

LL (1998:82)	I landskapslagen (1998:82) om naturvård 16 § avsedda biotoper, som är särskilt skyddsvärda eller i 15 § avsedda fridlysta arter.
LL (1998:82)*	I lagen nämnda särskilt skyddsvärda arter.
D-I	Fågelart, som är nämnd i EU Rådets fågeldirektiv 79/409/EEG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar och deras häckningsplatser.
D-II	Djur- eller växtart, som är nämnd i EU Rådets habitatdirektiv 92/43/EEG II-bilaga och som är av gemenskapsintresse och vilkas bevarande kräver upprättande av särskilda bevarandeområden.
D-IV	Djur- eller växtart, som är nämnd i EU Rådets habitatdirektiv 92/43/EEG IV-bilaga och som är av gemenskapsintresse och behöver strikt skydd.

Utrotningshotade arter (Rassi, P. et al. 2010, 189-582.):

CR	akut hotad
EN	starkt hotad
VU	sårbar
NT	nära hotad
LC	livskraftig
DD	kunskapsbrist

Övriga förkortningar:

RT	Lokalt utrotningshotade och missgynnade arter i den hemiboreala zonen (1a) där Åland ingår (Ryttäri et al. 2012.)
A	Finlands internationella ansvarsart (fåglar)

Naturtypernas representativitet (Karttunen et al. 1999):

A	utmärkt
B	god
C	betydande
D	icke betydande

Naturtypernas naturtillstånd (Karttunen et al. 1999):

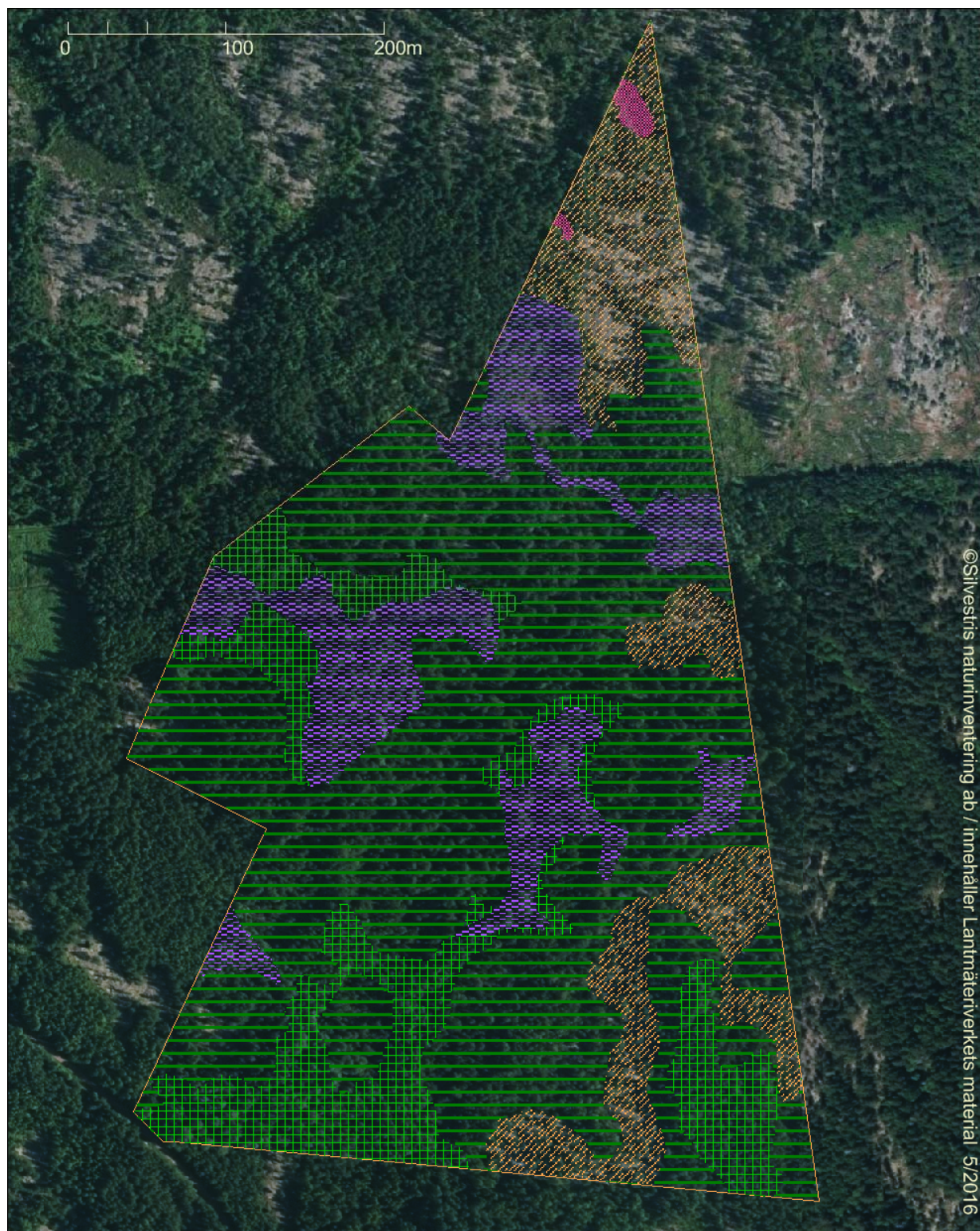
A	utmärkt
B	god
C	måttligt eller försämrat

4. Skag FI1400022

Skag ligger på ön Lumparland i dess sydvästra del. Största delen av naturreservatet är frisk moskog, med inslag av skogskärr. En stor del av skogen är gammelskog. Främst i områdets centrala delar växer det gamla träd, bl.a. högvuxna och grova tallar med sköldbark. Även mängden murken ved är god. Det förekommer dock bälten av yngre skog både i den södra och i den norra delen. Den yngre skogen bär drag av skogsbruksskog och träden består till största delen av jämngamla, yngre tallar.

Skyddsområdet är omringat av skogsbruksskog, vilket påverkar de skogsparti och kärr, som ligger invid naturreservatets gränser. I den norra och sydöstra delen förekommer det enhetliga bergsområden, som är bevuxna med tallar, och i den nordvästra delen finns ett mosaikartat kärrområde.

Utredningsområdet är till sin storlek 18 hektar.



-  lundartad moskog
-  frisk moskog
-  hållmarksskog
-  gran- och tallkärr
-  fattigkärr

Karta 2. Biotopindelning. Skogskärren består mest av grankärr. Tallkärr förekommer på ett mindre område i norr nära hållmarksskogen.



Karta 3. Figurindelning enligt Natura 2000 -naturtyper. Det snedstreckade området är gammelskog. I figur 12 ingår silikatberg, som är en överlappande naturtyp med naturtypen västlig taiga.

II Biotoper

5. Skogs- och myrtyperna

På området förekommer det hållmarksskog samt olika moskogstyper, främst frisk moskog av blåbärstyp och lundartad moskog av harsyra-blåbärstypen. Större och enhetligare områden med lundskog förekommer inte. Små fragment av lundskog förekommer bara i den lundartade moskogen.

Mindre utdikningar har ändrat kärrtyperna. Inom reservatet förekommer det lundkärr och örtrika skogskärr samt delvis uttorkade områden av dessa kärrtyper. Dessa områden kan räknas vara torvmoar eftersom de domineras av växtlighet, som trivs i lundartade moskogar. Det bildas inte mer torv på dessa områden.

I norr finns små arealer av starr-fattigkärr och tallkärr.

Områdets indelning i olika skogs- och myrtyper framgår av karta 2.

6. Natura 2000 -naturtyperna

OBS! Lantmäteriverkets grundkarta är delvis felaktig då det gäller naturreservatets terräng. Särskilt placeringen av våtmarkernas karttecken och en del av höjdkurvorna, är på fel ställen. Figurgränserna är nu definierade med GPS och delvis med hjälp av laserskanningsdata.

Naturtypernas gränser är presenterade på karta 3.

Figur 1 Örtrikt starr-skogskärr

Naturatyp: 91D0 Skogbevuxen myr

Areal: 0,10 ha

Beskrivning: Träden i det lilla kärret består av björkar i ungefär 30-40 års ålder. På de höga tuvorna, där björkarna växer, förekommer det även tvinvuxna tallar och klibbal samt blåbär, skogsbräken och björnmossa. I flarkarna dominerar blåsstarr, vattenklöver med inslag av lite kräklöver och topplösa. Det förekommer enstaka murkna stammar och då främst tunna lågor av björk.

Kärret ligger mellan två berg och naturtypen fortsätter västerut utanför naturreservatets gränser, där trädbeståndet blir glesare ekonomiskog. Kärret var delvis torrt i juli 2016 och vattenhushållningen är påverkad av den bredvidliggande ekonomiskogen. Trädbeståndet bär drag av ekonomiskog.

Representativitet: B

Naturtillstånd: C

Figur 2 Frisk och lundartad moskog

- Naturatyp: Figuren uppfyller inte Natura-typernas kriterier.
- Areal: 0,91 ha
- Beskrivning: Figurens tallskog består av ekonomiskog med jämnåriga, ca 40-åriga tallar. Bland tallarna växer det unga aspar, granar och björkar. Det finns knappt om murken ved, enbart som enstaka torrfuror och enstaka lågor av lövträd. Fältvegetationen består av typisk flora för frisk och lundartad moskog.

Figur 3 Frisk och lundartad moskog med hållmarksskogar

- Naturatyp: 9010 Västlig taiga
- Areal: 11,35 ha
- Beskrivning: Figuren täcker en stor del av naturreservatets areal. Till största delen är figuren moskog, där det förekommer små bergsområden med tvinvuxna tallar, granar och björkar och där enar, ljung och lavar samt olika gräsarter trivs. Vid de östra och sydöstra gränserna förekommer det större bergsområden, dvs. hållmarksskogar, där det förekommer små våta sänkor i bergen, murken ved av barrträd och gamla, tvinvuxna tallar. Ett grävt dike går igenom skogsområdet i söder. Diket är gammalt, men är ännu relativt djupt. Diket fortsätter utanför naturreservatets gränser. Runt diket och runt andra fuktiga sänkor och områden förekommer det lundartad moskog.

Vid figurens nordvästligaste gräns finns en gammal, delvis grus- och sandbottnad bäckfåra. Bäckfåran sträcker sig från nordvästgränsen söderut till skogskärrets gräns (figur 8) där den mynnar ut i ett grävt dike. Bäckfåran var torr i juli 2016, men är förövrigt i naturligt tillstånd. I bäckfåran ligger det ett par större sänkor, där vattnet samlas under årets våtare perioder. Runt och i sänkorna växer det bl.a. ormbunksvegetation, åkermynta, blås Starr, topplösa, bäckveronika (NT) och även loppstarr (VU). I sydväst fann man nästrot.

Största delen av figurens skog är gammelskog, speciellt i områdets centrala delar. Trädbeståndet har en god struktur och består av olika arter i olika åldrar. Som överståndare förekommer gamla tallar. Ställvis är tallarna mycket grova och höga. Förutom tall växer här även höga och gamla granar, björkar och aspar. Asparna, i områdets centrala delar, är även mycket grova och höga. Förekomsten av murken ved är stor och ställvis mycket riklig, speciellt i de centrala delarna av området. Där förekommer både lågor och högstubbar av barr- och lövträd. Det finns murken ved av olika åldrar och en del av stammarna är mycket grova. Moskogen, med dess äldsta trädbestånd och höga mängd murken ved, är naturreservatets mest representativa del. I de södra delarna är trädbeståndet yngre än i de övriga delarna av figuren.

Det finns rikligt med arter, som är beroende av den murkna veden, som förekommer i gammelskogen. Därtill är artsammansättningen representativ. Bland svamparter kan nämnas blackticka (NT, RT) och ostticka (NT, RT), som båda lever på granlågor. Violgubbe (NT), som är en ovanlig svampart, hittade man i figurens södra del. Av levermossor, som trivs på lågor, förekommer det rikligt med långfliksmossa (NT, RT), och

som dess följeslagare kornknutmossa (NT, RT) och liten hornflikmossa (VU).

Förövrigt är fältvegetationen rätt vanlig och typisk för frisk moskog med inslag av lundartad moskog och berghällar. I sydväst, där trädbeståndet är tätt, är fältskiktet till en stor del täckt av förna. De vanligaste arterna är bl.a. linnea, blåbär, lingon, örnbräken och harsyra, men även blåsippa, skogssallat och trollbär förekommer. I de norra delarna av figuren fann man några blommande hjärtyxne (RT). I buskskiktet förekommer det bl.a. rönнар och trädplantor.

Nära den östra gränsen finns ett gammalt havsörnsbo i kronan på en mycket hög och gammal tall. Under inventeringsbesöken kunde man konstatera att boet hade varit i bruk under försommaren, häckningen hade varit lyckad, eftersom årets havsörnsungar (LL(1998:82)*, D-I, VU) noterades.

Bland övriga nämnvärda arter noterade spelande nattskärра (LL (1998:82)*, D-I) i figurens östliga bergsområde. Därtill förekom det spillkråka (LL (1998:82), D-I), talltita (LL (1998:82), VU), tofsmes (LL (1998:82), VU) och domherre (LL (1998:82), VU) i figurens äldsta skogsdelar. I de centrala delarnas gamla tallar fann man spillkråkans gamla bohåligheter.

Representativitet: A (B områden där trädbeståndet är yngre)

Naturtillstånd: A



*Bild 1. I skogens äldsta delar finns det kraftiga lågor, som denna jättelika asp (figur 3).
(Foto: Lotta Lindholm 7.7.2016)*

Figur 4 Örtrikt lundkärr

Naturtyp: 9050 Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ

Areal: 0,53 ha

Beskrivning: Trädbeståndet består av gamla, kraftiga granar och tallar. Höga tallar bildar figurens överståndare, men granarna är det dominerande trädslaget. Även björk, asp och klibbal förekommer. Där terrängen är som våtast, växer det på ett litet område höga majbräken på tuvor tillsammans med skogsbräken, nordbräken, hultbräken samt revsmörblomma och Jungfru Marie nycklar. Även blåsippa, skogssallat och trollbär förekommer. Det förekommer även murken ved, som består av både barr- och lövträd av olika åldrar och av stammar i olika grovlekar.

Det går ett gammalt dike från kärrområdets södra del mot naturreservatets södra gräns. Runt diket förekommer det sänkor där vattnet samlas under våta perioder. Här förekom dvärghäxört (RT), som växte glesst på några kvadratmeter stort område. I juli 2016 var terrängen rätt torr. Diket har en uttorkande effekt på figuren.

Från grova granlagor samlades vitplätt (LC), som är en ny svampart för Åland.

Representativitet: B

Naturtillstånd: A



*Bild 2. I skogskärrets våtaste del växer det ormbunkar (figur 4).
(Foto: Lotta Lindholm 8.7.2016)*

Figur 5 **Frisk o lundartad moskog**

Naturatyp: Figuren uppfyller inte Natura-typernas kriterier.

Areal: 1,17 ha

Beskrivning: Moskogen i områdets sydvästra del bär klara drag av ekonomiskog. De dominerande tallarna är ca 40–50-åriga. Bland tallarna förekommer det björk, asp, gran och klibbal i samma ålder. I fältskiktet växer det främst blåbär tillsammans med bl.a. örnbräken, harsyra och gullris. Här och där finns det fuktiga sänkor där bl.a. hundstarr, stjärnstarr, blåsstarr och strandlysing trivs.

Förekomsten av murken ved är rätt liten och består främst av tunna stammar. Trädbeståndet i figurens norra del är delvis äldre och här förkommer det även grövre stammar av tall och asp, men förekomsten av murken ved är ännu knapp. Fältskiktet är här ställvis täckt av förna. I söder gränsar figuren mot ekonomiskog.

Figur 6 **Frisk moskog**

Naturatyp: Figuren uppfyller inte Natura-typernas kriterier.

Areal: 0,12 ha

Beskrivning: Skogsfiguren, som är mycket liten, består av talldominerad ekonomiskog. Träden är ca 40 år gamla med enstaka äldre tallar. Bland de jämnåriga tallarna växer det granar, aspar och björkar i samma ålder. Fältskiktet domineras av vanliga örter som trivs i moskog. Enar och trädplantor bildar buskskiktet. Förekomsten av murken ved är knapp.

Figur 7 **Örtrikt starr-skogskärr**

Naturatyp: 91D0 Skogbevuxen myr*

Areal: 0,15 ha

Beskrivning: Skogskärrets dominerande starrart är blåsstarr, men här förekommer även topplösa, stjärnstarr samt vattenklöver och kräklöver. I den starrdominerade kärrensänkan finns det enstaka höga tuvor där det växer klibbal och björk tillsammans med någon asp och tall, som bildar trädskiktets överståndare. Tvinvuxna granar bildar tillsammans med små klibbalar figurens buskskikt. Förutom träd, växer det blåbär på tuvorna. Invid den västra stranden växer det hjärtyxne (RT) och loppstarr (VU).

Det förekom vatten i de våtaste delarna i juli 2016. I augusti hade kärret torkat. Då noterades sumpkrypmissa (NT, RT) i förnan vid sänkans kant. Förekomsten av murken ved är riklig och det finns både tunnare och tjockare döda stammar av barr- och lövträd.

Strax väster om kärret ligger ett havsörnsbo.

Representativitet: B

Naturtillstånd: A



*Bild 3. Skogkärrets dominerande starrart är blåsstarr (figur 7).
(Foto: Lotta Lindholm 8.7.2016)*

Figur 8 Örtrikt mo-grankärr

Naturatyp: 91D0 Skogbevuxen myr

Areal: 0,99 ha

Beskrivning: Grankärrets granskog är gammal och träden är höga och grova. Förutom gran förekommer det höga tallar samt björkar och klibbalar. I kronskiktets mellanskikt förekommer det främst gran och björk. Mängden murken ved är riklig. Den murkna veden består av både lågor och högstubbar av stammar i olika grovlekar och av olika förmultningsgrad. Främst förekommer det murkna lågor av grov gran och björk, men också av asp och klibbal. Den murkna veden har ett stort värde för områdets naturliga mångfald och höjer kärrets värde. Grön sköldmossa (LL(1998:82)*, D-II, CR) noterades på en tallåga i figurens nordöstra hörn. Tillsammans med den växte det vedtrappmossa (NT, RT) och långfliksmossa (NT, RT). Den sistnämnda förekommer på flera andra ställen inom reservatet. Man tog ett prov av en svamp från en grov granlåga och provet visade sig vara en ny art för Åland, dvs. laxporing (LC).

Fältskiktet ligger till största delen i djup skugga under de täta granarna. Därför är busk- och bottenskiktet gles. I bottenskiktet förekommer det främst harsyra och i buskskiktet enstaka små rönnar och granplantor. Där ljuset når marken förekommer det även skogsviol, stenbär, ekbräken, hultbräken och vitsippa samt blåbär. I de östra delarna fann man korallrot (RT).

I norr gränsar figuren till en bäckfåra, som leder till diket som ligger nära kärrets norra gräns. Diket är gammalt men har ännu en torkande inverkan. Diket fortsätter västerut utanför naturreservatet.

I den nordöstra delen av kärret är trädbeståndet yngre. Här är tallarna och granarna i 40–50-åriga. Tallen dominerar. Bland barrträden förekommer lövträd i samma ålder.

Den västra delen av figuren, som ligger alldeles vid naturreservatets gräns, bär drag av gammal ekonomiskog på uttorkat kärrbotten. Det unga trädbeståndet är mycket tätväxande och bottenskiktet är därför täckt av förna. Granen dominerar, men det förekommer även tall, björk och asp. Mängden murken ved är knappare än i de östra delarna. Här består den även främst av tunnare stammar.

Representativitet: B

Naturtillstånd: B



*Bild 4. Det förekommer rikligt med murken ved i skogskärret (figur 8).
(Foto: Lotta Lindholm 7.7.2016)*

Figur 9 Örtrikt kärr

Naturtyp: 91D0 Skogbevuxen myr *

Areal: 0,84 ha

Beskrivning: I norr ligger det ett mosaikartat kärrområde bestående av olika trädbevuxna kärrtyper. Vid den västra gränsen är bottenskiktet torrare och här trivs blåbär och lingon tillsammans med bl.a. starrväxter, vattenklöver, strandlysing och kärifräken i våtmark av typen blåbärs-

grankärr. På tuvorna växer det tvinvuxen björk tillsammans med klibbal och tallar, samt buskaktiga granar, enar och brakved.

Blåbärsgrankärren övergår i örtrikt skogskärr med tvinvuxen björk samt tallar, granar och klibbalar. Flarkarna domineras av stjärnstarr, grästarr och olika tågarter tillsammans med bl.a. vattenklöver, mannagräs och kärrfräken. Det angränsande våtaste området, starr-tallkärret, domineras helt av trädstarr tillsammans med bl.a. ängsull och tuvull. På tuvorna, runt den fuktigaste delen, dominerar tranbär tillsammans med bl.a. getpors, odon och kråkris. Här är trädbeståndet lågt och gles och består främst av tvinvuxna tallar och björkar. Starr-tallkärret var till stor del vattentäckt i juli 2016. Här noterade man en storskrake (VU, A) hona.



*Bild 5. I kärrets nordvästra del ligger ett litet starr-tallkär. (figur 9)
(Foto: Lotta Lindholm 7.7.2016)*

Mot öst blir terrängen torrare och kärret fortsätter som en smal sträng av örtrikt blåbärs-grankärr till den östra gränsen där ett ört- och gräsrikt skogskärr förekommer. På tuvorna växer det tvinvuxna granar och tallar och unga, högvuxna aspar samt klibbalar. De torra flarkarna domineras av förna samt av hundstarr, blåstarr, blekstarr och loppstarr (VU) tillsammans med strandlysing, kråklöver och vattenmåra. Loppstarr växer gles på ett större område. I de ställvis fuktigare delarna bär kärret drag av starrkär. Bottenskiktet var rätt torrt i juli 2016. Grankärret fortsätter utanför naturreservatet som ekonomiskog med glesare trädbestånd. Den bredvidliggande ekonomiskogen inverkar uttorkande.

Förekomsten av murken ved på hela kärrområdet är knapp. Eftersom trädbeståndet är tvinvuxet, består den döda veden främst av tunna stammar. Trädbeståndet är därtill rätt ungt och bär ställvis drag av ekonomiskog. Fastän inga diken när detta kärrområde inverkar de

omkringliggande ekonomiskogarna uttorkande främst på de kärrelarna, som ligger närmast reservatets gränser.

Representativitet: C

Naturtillstånd: C

Figur 10 Moskog

Naturtyp: Figuren uppfyller inte Natura-typernas kriterier

Areal: 0,02 ha

Beskrivning: Moskogen består av tätväxande ungtallar i samma åldersklass. Bland de unga träden förekommer det enstaka gamla tallar. I fältskiktet dominerar örnbräken tillsammans med andra örter som är vanliga för moskog. Mot norr övergår figuren i ett litet tämligen torrt moskogsområde, som gränsar till ekonomiskog med ungt plantbestånd.

Figur 11 Moskog

Naturtyp: Figuren uppfyller inte Natura-typernas kriterier.

Areal: 0,62 ha

Beskrivning: Moskogens trädbestånd består av jämnåriga, ca 40- år gamla tallar. Bland tallarna växer det björk och gran i samma ålder. Därtill förekommer det enstaka grova aspar. I buskskiktet dominerar enarna och trädplantorna. Förutom blåbär, växer det ljung, örnbräken och revlumner i fältskiktet. Förekomsten av murken ved är knapp. Figuren bär drag av ekonomiskog. Ett kalhygge gränsar till figuren.

Figur 12 Hällmarksskog

Naturtyp: 9010 Västlig taiga* (och med den tillika 8220 Klippvegetation på silikatiska bergsluttningar)

Areal: 1,24 ha (varav 0,42 ha är klippvegetation på silikatiska bergsluttningar)

Beskrivning: Figuren består av mindre och litet större kala berghällar, varemellan och i vars skrevor det växer grupper av tall. En del skrevor är fuktiga sänkor och invid den västra gränsen växer det tuvull i de våta sänkorna. På vissa ställen växer det tall på berget på tunn jordskorpa. Här förekommer även stagg (NT). Bottenskiktet domineras av lavar, men det förekommer även ljung, lingon och krustätel samt blåbär speciellt vid den västra gränsen. Enen dominerar bland buskarna.

Invid västgränsen förekommer det ett smalt, mosaikartat område i nord sydlig riktning, med fältvegetation av typen frisk och tämligen torr moskog på tunn jordskorpa med inslag av små moss- och kärrensänkor som domineras av ris och blåbär. Nära västgränsen växer det hjärtyxne (RT).

Det förekommer murken ved på området, främst som lågor av tall samt torrfuror och döda enar.

Figurens hällmarksskog fortsätter norrut och österut utanför naturreservatets gränser. I sydväst gränsar hällmarken till ett ungt plantbestånd av björk.

Man noterade spelande nattskärra (LL(1998:82)*, D-I), på figurens bergsområde, samt två nordiska fladdermöss (LL (1998:82), D-IV), som jagade ovanom berget.

- Representativitet: B (Västlig taiga)
C (Klippvegetation på silikatrika bergsluttningar)
- Naturtillstånd: A (Västlig taiga)
A (Klippvegetation på silikatrika bergsluttningar)



Bild 6. Murken ved i hållmarksskogen (figur 12). (Foto: Lotta Lindholm 7.7.2016)

Figur 13 Starr-fattigkärr

Naturtyp: 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn

Landskapslagen:

I landskapslagen (1998:82) om naturvård 16 § avsedda biotoper, som är särskilt skyddsvärda: *Myrar och mossar som är helt eller till övervägande delen trädlösa.*

Areal: 0,01 ha

Beskrivning: Figuren är ett litet, öppet trädlöst fattigkärr där blåsstarr dominerar tillsammans med ängsull, hundstarr, stjärnstarr, hirsstarr, slidstarr och trådtåg. Vid utkanterna trivs olika videarter tillsammans med ljung och blodrot. I juli 2016 fanns en sank hölja i den östra delen av kärret.

Vattenhushållningen verkar ostörd. Kärrets västra kant ligger utanför naturreservatets gränser.

Representativitet: B

Naturtillstånd: A

Figur 14 Starr-fattigkärr

Naturtyp: 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn

Landskapslagen:

I landskapslagen (1998:82) om naturvård 16 § avsedda biotoper, som är särskilt skyddsvärda: *Myrar och mossar som är helt eller till övervägande delen trädlösa.*

Areal: 0,05 ha

Beskrivning: Det trädlösa fattigkärrets växtlighet domineras av trädstarr, men här förekommer även hundstarr och tuvull. I bottenskiktet syntes även tranbär och daggört. Vid utkanterna förekom det små, tvinvuxna tallar och björkar. Kärret är litet till ytan. Vattenhushållningen verkar ostörd. Kärrets västra kant ligger utanför naturreservatets gränser.

Representativitet: B

Naturtillstånd: A



Bild 7. Kärret domineras av trädstarr (figur 14). (Foto: Lotta Lindholm 7.7.2016)

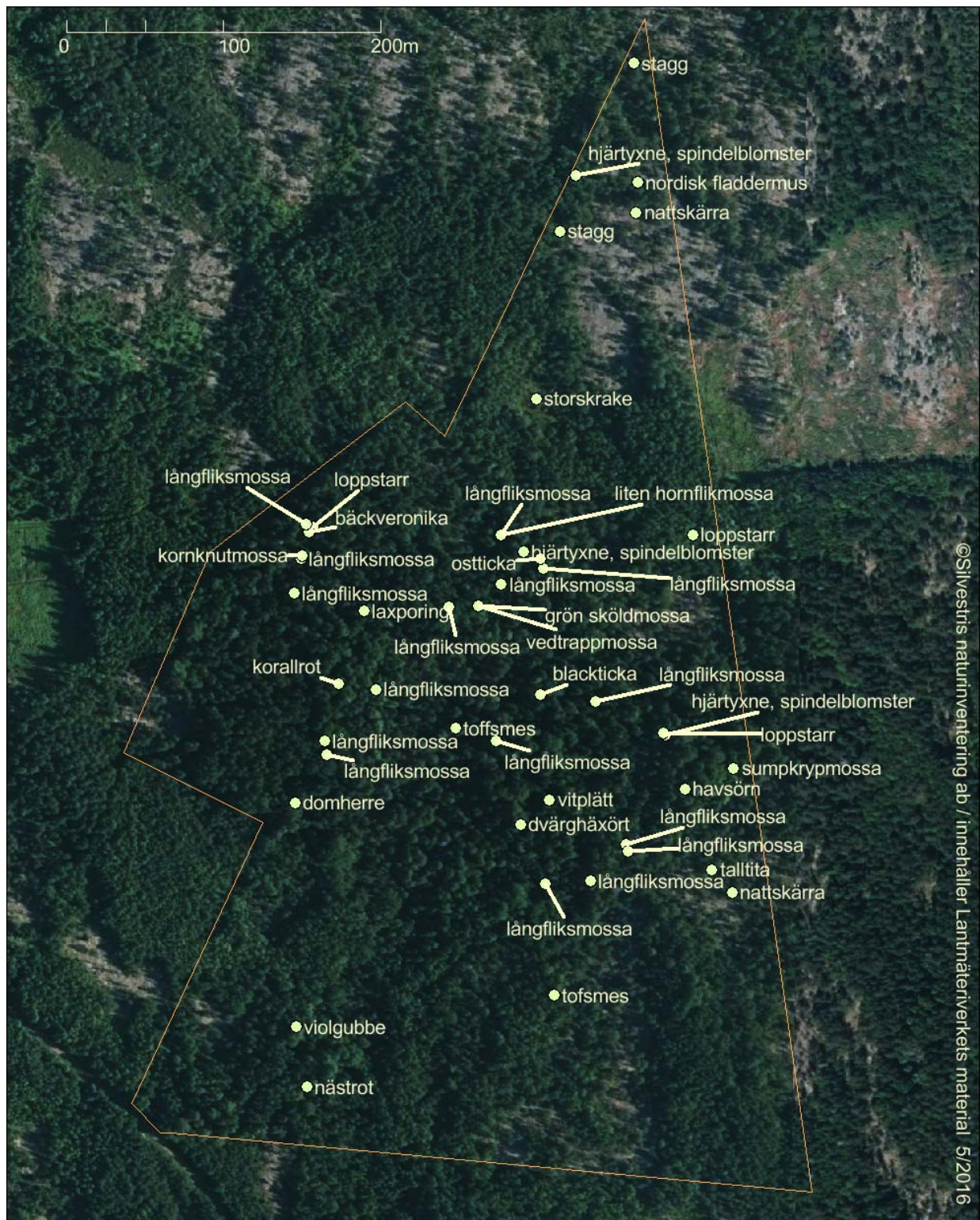
7. I landskapslagen skyddade biotoper

Inom naturreservatet kunde man finna två figurer, som motsvarar i landskapslagen om naturvård 16 § avsedda biotoper, som är särskilt skyddsvärda: *Myrar och mossar som är helt eller till övervägande delen trädlösa*. Dessa är de två små, trädlösa starr-fattigkärren, figurerna 13 och 14, som förekommer i naturreservatets norra delar. Fattigkärrens västra delar ligger utanför naturreservatets gränser och gränsar till ekonomiskog i väst.



*Bild 8. Det södra starr-fattigkärret domineras av olika starrarter och ängsull (figur 13).
(Foto: Lotta Lindholm 7.7.2016)*

III Hotade och fridlysta arter



Karta 4. De beaktansvärda arternas förekomstställen.

8. Allmänt

Det fanns inte tidigare uppgifter om naturreservatets biota. Utredningsområdet besöktes sju gånger börjande från tidig sommar fram till sensommaren av en, två eller tre personer per gång, för att få en så täckande överblick som möjlig över artsammansättningen. Totalt användes 12 terrängdagar för inventering av naturreservatet.

Under utredningen kunde man notera 39 beaktansvärda arter på utredningsområdet. Beaktansvärda arter är rödlistade arter (Rassi, P. et al.2010), arter som är fridlysta eller särskilt skyddsvärda enligt Ålands landskapslag om naturvård (1998:82, 15 §) och/eller arter som är skyddade enligt EU Rådets fågeldirektiv (2009/147/EG) samt art- och habitatdirektiv (92/43/EEG). Därtill hittade man för Åland två nya svamparter.

De beaktansvärda arternas fyndplatser är utmärkta på karta 4.

Artbeteckningar, som innefattar alla noterade, identifierade arter, finns i bilaga 1.

9. Fåglar

Den häckande fågelstammen inventerades så grundligt som möjligt med tanke på att uppdraget kom till kännedom för sent för vissa fågelarter, så som ugglor, hackspettar och vissa skogsfågelarter. Å andra sidan skulle man troligtvis ha noterat ugglornas och hackspettarnas mattiggande ungar under de senare inventeringsbesöken. Man undersökte även alla noterade trädhåligheter, men de tecknen på häckning man fann, var från tidigare år. Därtill skulle det ha funnits märken efter häckning under boträden. Man gjorde fågelinventering på området en gång 15 juni. Den föregående natten (14–15.6) inventerade man nattskärrorna. Fågelarter noterades även under de besök, som var inriktade på växtlighets- och naturtypsinventering 14.6, 7-8.7, 3.8 och 5.8.

Inventeringarna gjordes till fots genom att lyssna samt genom att notera synliga arter under morgonnattens lopp samt under förmiddagen, så länge fåglarna sjöng aktivt. Nattskärrornas kartering planerades dagen före inventeringsnatten genom att studera terrängen till fots. Då märkte man ut på karta för arten möjliga häckningsbiotoper dvs. öppna och bergiga tallmoar. Man spenderade hela den mörka tiden under natten på dessa områden. (karta 5)

Totalt noterades 26 häckande arter eller arter som regelbundet söker sin föda eller vilar på utredningsområdet. Av dessa är fem hotade arter (VU). Arter, som är nämnda i Europeiska Unionens fågeldirektiv bilaga I, noterades totalt två stycken. Arter, som är fridlysta på Åland, var totalt 24 stycken, varav två är särskilt skyddsvärda. Man noterade en art, som är en av Finlands internationella ansvarsarter (A). Många av arterna hör till flera av ovannämnda kategorier.

Skag är biotopsmässigt rätt homogen och därför är artvariationen inte så stor. Största delen av arterna räknas till vanliga skogsarter. Bland dem finns det arter, ss talltita, tofsmes och spillkråka, vilka trivs i barrträdsdominerade gammelskogar. Eftersom naturreservatets dominerande trädslag är barrträd och området har till största delen fått vara orört, noterades inte arter, som gulsparv och olika sångare med undantag för enstaka svarthättor, vilka trivs i snåriga och halvöppna miljöer.

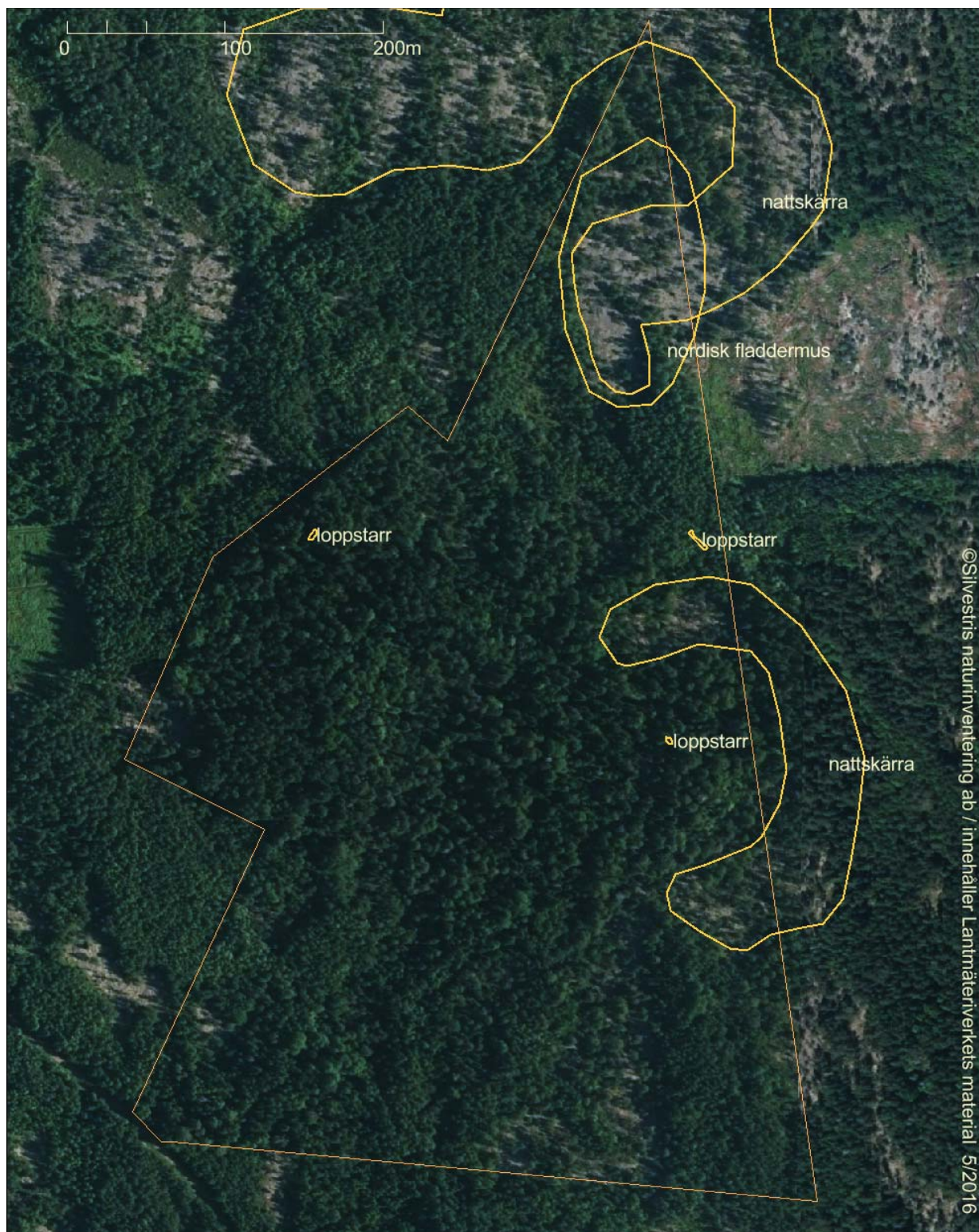
Anmärkningsvärda noteringar var:

- Havsörnen (LL (1998:82)*, D-I, VU) häckar i Skags gammelskog (figur 3). Under inventeringsbesöket i juni noterades inte havsörnar. Boet hittades först 8.7 tack vare den rikliga mängden spill, som fanns under boet. Under besöken kunde man notera ett gammalt, stort och välanvänt bo. Boet ligger i toppen på en högvuxen, gammal tall. En del av boet har någon gång rasat, eftersom det förekom en hög med gammalt, grovt ris under boträdet. Under boet förekom det, förutom rikligt med spill, även benbitar, rester av fisk, fjädrar och dun. Under besöket 3.8 lyfte två

flygkunniga, årets ungar från boet och låg och cirkulerade runt reservatets skog. Även då fann man rikligt med spill och rester av fisk.

Boet ligger nära skyddsområdets östra gräns, väst om ett litet skogskärr. Boträdet är omringat av gamla tallar, som är lika höga som boträdet. Skogen runt boträdet är orörd och består av grova, gamla träd i frisk moskog.

- Nattskärria (LL (1998:82)*, D-I). Inom naturreservatet och utanför dess gränser finns det rikligt med öppna och bergiga tallskogar, som lämpar sig ypperligt för arten. Man noterade totalt två spelande nattskärror, ena på figur 3 och andra på figur 12.
- Storskrake (VU, A) sågs på inventeringsområdets norra kärrområde (figur 9). En varnande hona kretsade under en halvtimmes tid strax ovanom trädskronorna runt karteraren, som rörde sig på kärret. Honan hade troligtvis häckat i någon av trädhåligheterna på området och var eventuellt i färd med att leda kullen till havet.
- Spillkråkan (LL (1998:82), D-I). Fastän man inte kunde hitta spillkråkans boträd, häckar den troligtvis inom naturreservatet eller alldeles invid dess gränser. Arten söker sin föda på området (figur 3) och reservatet lämpar sig ypperligt för ändamålet, eftersom spillkråka noterades på området under varje besök. Man fann tre gamla bohåligheter i tallarna i de centrala delarna av figur 3.
- Talltita (LL (1998:82), VU). Det häckade minst ett par i naturreservatet. Man noterade ungar på områdets västliga berg i figur 3.
- Tofsmes (LL (1998:82), VU). Man gjorde flera noteringar av ungar invid bergen i naturreservatets centrala delar (figur 3). Troligtvis var det frågan om två kullar. Nästan hela naturreservatet lämpar ypperligt som häckningsbiotop för både talltita och tofsmes.
- Domherre (LL (1998:82), VU). Arten är svår att notera under hela sin häckningssäsong. Man noterade dock domherrar på nästan samma ställe både under fågelinventeringen och då växtligheten kartlades (figur 3). Arten häckar troligtvis på området.



Karta 5. Nattskärrans häckningsrevir, den nordiska fladdermusens jaktrevir och loppstarrens förekomstställen.



Bild 9. Örnböet ligger högt uppe i en tallkrona (figur 3). (Foto: Lotta Lindholm 8.7.2016)

10. Däggdjur (fladdermöss)

Under naturtypsinventeringarna noterades inte andra däggdjur än fladdermöss.

Fladdermössen inventerades 15 juni under en natt. Man gick igenom hela området den föregående dagen och märkte ut potentiella livsmiljöer, som lämpar sig för fladdermöss. Dessa märktes ut och bildade en rutt på karta. Rutten följde de öppna bergsområdena.

För att fastställa arterna användes detektor modell CIEL CDB 301. Då man hörde fladdermössen, stannade man upp för att kontrollera ifall det var frågan om en som jagade inom sitt revir eller bara flög igenom området. De noterade individerna och flygrutterna märktes ut på kartan och noterades med GPS-punkter. Denna inventeringsmetod gav en relativt god bild över de fladdermössarter, som förekom.

Inventeringsnatten var klar och vindstill. Temperaturen sjönk från +13°C (kl. 24.00) till +7°C (kl. 02.30). Under förnatten var fladdermössen aktiva och alla noteringar gjordes fram till klockan ett.

De enda fladdermöss, som noterades, var två nordiska fladdermöss (LL (1998:82), D-IV), som flög i naturreservatets norra delar där terrängen är bergig och öppen. Individernas jaktrevir var rätt omfattande och sträckte sig även över de öppna bergsområdena, som ligger utanför reservatets gränser. Förutom de nordiska fladdermössen, noterade man en förbiflygande individ av *Myotis*-släktet på stigen, som ligger väster om reservatet och är utmärkt som cykelrutt.

Förövrigt kunde man konstatera att det inte förekommer nämnvärt rikligt med fladdermöss på utredningsområdet. Det förekommer rätt rikligt med murken ved i reservatet, i vilka det finns naturliga håligheter eller i vilka fåglarna hackat bohål. Håligheter, som dessa, fungerar som fladdermössens förökningsställen samt som deras viloplats. Fastän det finns rikligt med lämpliga håligheter i naturreservatet, förekommer

det rätt få ställen, som lämpar sig för jakt. Vid de karga och torra bergen flyger det rätt lite insekter nattetid. Men det är möjligt att det finns många fladdermöss, som använder området som viloplats och som jagar utanför naturreservatet.

De nordiska fladdermössens jaktrevir är presenterade på karta 5.

11. Grod- och kräldjur

Grod- och kräldjur studerade man sporadiskt samtidigt som fågel-, kärlväxt- och naturtypsinventeringarna gjordes. Man noterade inga arter på området.

12. Ryggradslösa djur

Ryggradslösa djur inventerades samtidigt som växtligheten och naturtyperna studerades. Av blötdjur noterades fyra arter, av fjärilar tre dagfjärilsarter och av sländor fem arter. Inventeringen av övriga insekter gjordes sporadiskt, eftersom det inte fanns möjlighet att grunda fällor för de beaktansvärda arterna. Därför lade man främst tyngd på att notera värdväxter eller biotoper, som respektive art kräver.

Det förekom rikligt av slätspolsnäcka och strimspolsnäcka nära stora aspar.

Sandgräsfjärilen var en rätt allmän art i de bergiga områdena.

Av trollsländorna noterade man enbart blågrön mosaikslända, som lade ägg i små vattensamlingar, som hade bildats i bergsskrevorna, samt ett stort antal brun mosaikslända och större sjötrollslända. Därtill förekom det tegelröd ängstrollslända och större ängstrollslända. Man fann inte larvhudar.

Inga av de observerade arterna är beaktansvärda. Alla är vanliga arter på Åland.

13. Växter

13.1. Kärlväxter

Kärlväxterna inventerades grundligt och under flera inventeringsgångar. Området besöktes flera gånger fr.o.m. början av juni till början av augusti.

Inventeringarna gjordes till fots genom att studera växtligheten i utredningsområdets alla biotoper. Växtplatserna, för beaktansvärda arter, fastställdes med hjälp av GPS och beståndsstorleken noterades genom att räkna antal individer eller genom att fastställa beståndens omfång.

Totalt noterades 145 arter, underarter eller hybrider, varav beaktansvärda arter var totalt sex. Av dessa arter är tre nationellt hotklassificerade och tre lokalt utrotningshotade.

Växtligheten i Skags naturreservat är till största delen av vanlig natur med typiska kärlväxtarter. Dock fann man några intressanta och hotade arter. Dessa är loppstarr (VU), på kärrområdena, samt stagg (NT) i det norra bergsområdet och orkidéarterna korallrot (RT), dvärghäxört (RT) och hjärtyxne (RT) i moskogens fuktiga delar. Ett litet bestånd av bäckveronika (NT) noterades i den friska moskogens västra bäckfåra.

Loppstarr, korallrot, hjärtyxne och dvärghäxört trivs i fuktig gammelskog eller i skogskärr, där omgivningen får stå orörd i årtionden. Alla dessa arter skulle gynnas av att diket skulle fördämmas så att kärrmiljön skulle bli fuktigare.

Staggens största hot är igenväxning. Eftersom arten växer i den glesbevuxna hållmarksskogen, bör det inte finnas risk för igenväxning.



*Bild 10. Det förekommer loppstarr på flera ställen i naturreservatet (figur 9).
(Foto: Lotta Lindholm 8.7.2016)*

13.2. Mossor

Mossorna inventerades främst i augusti, samtidigt som man inventerade växter, svampar och studerade naturtyperna. Främst koncentrerade man sig på biotoper, som har en speciellt rik mossflora, dvs. bergbranter, våtmarker och murkna stammar i gammelskog och aspstammar.

Man fann sex beaktansvärda mossarter. Fem av dessa, grön sköldmossa (LL(1998:82)*, D-II, CR), vedtrappmossa (NT, RT), långflikmossa (NT, RT), kornknutmossa (NT, RT) och liten hornflikmossa (VU) indikerar en mycket bra kontinuum av murken ved. Sumpkrypmossa (NT, RT) är en ovanlig art, som trivs i kärr, som är i naturligt tillstånd.

För dessa arter är det viktigt att skogen bibehåller sitt naturliga tillstånd. Det finns en stor möjlighet att man i Skag kan finna andra mossarter, som trivs i gammelskog.

14. Svampar och lavar

Inventeringen av svampar och lavar gjordes samtidigt som man studerade växter, mossor och naturtyper. Svampinventeringen koncentrerade sig på levande arter man kan finna på murken ved. Man tog även prover av både svampar och lava för fastställa arterna vid ett senare tillfälle.

Inventeringen gjordes till största delen i augusti. För svampinventering var tidpunkten en aning för tidig. September-oktober skulle ha varit lämpligare. Även det faktum att sensommaren 2016 var torr på Åland inverkade på möjligheten av hitta svamp.

Man fann fem beaktansvärda svamparter, varav två inte har rapporterats tidigare.

De arterna, man inte noterat tidigare på Åland, var vitplätt och laxporing. Båda arterna trivs i gammelskog där barrträden är rådande. De fungerar även som indikatorarter för dylika skogar (Niemelä & Kotiranta 1996).

Den lokalt utrotningshotade osttickan (RT) och blackticka är ovanliga saprofyter, som förekommer i gamla blandskogar där barrträd dominerar. Även dessa arter är indikatorer.

I de centrala delarna av Skags naturreservat förekommer det ställvis rikligt med mångsidig murken ved av olika förmultningsgrader. Därför ser framtiden rätt ljus ut för de olika krävande svamparterna.

Lavarna studerades sporadiskt samtidigt som man inventerade kärlväxterna, svamparna och mossorna. Inga anmärkningsvärda arter noterades, men det förekommer rikligt med biotoper, som lämpar sig för krävande arter som trivs i gammelskog.

IV Sammandrag – naturvärden och naturvård på Skag

Naturreseptatet Skag består till största delen av värdefull gammelskog. Det förekommer många olika arter som kräver en skogsmiljö, som är i naturligt tillstånd. En sådan miljö där det finns en stor mängd murken ved av mångsidig art och där mikroklimatet är på många ställen fuktigt och skuggigt och där det förekommer många olika småskaliga biotoper.

Arter, typiska för gammelskog, gynnas av ett gott kontinuum av murken ved och att skogen får utvecklas naturligt utan inbegrepp av mänskohand.

Det som är speciellt viktigt för biotan är, att området är lugnt och avskilt.

Naturtillståndet i sin helhet har försvagats p.g.a. att kärren har dikats och torkat ut.

Skötselrekommendationer för området:

- Området lämnas i naturligt tillstånd
- Man gör bottendammar i diken, varefter kärrets vattenhushållning har en möjlighet att återställa sig till ett mer naturlig tillstånd. Kärrens tillstånd bör uppföljas, för att kontrollera hur återställandet inverkar på området.
- Området utvidgas om möjligt.
- Byggnadsverksamhet bör inte riktas till områden nära skyddsområdets gränser.

VI Källor

- Eurola, S., Kaakinen, E., Saari, V., Huttunen A., Kukko-oja, K. & Salonen, V. 2015: Sata suotyyppeä. Opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen. Thule-instituutti, Oulungan tutkimusasema, Oulun yliopisto, Oulu.
- Haeggström, C-A. & E. 2010: Ålands Flora. Andra omarbetade och utökade upplagan. Ekenäs tryckeri, Ekenäs.
- Hämet-Ahti, L., Suominen J., Ulvinen T. & Uotila P. (red.) 1998: Retkeilykasvio, 4:e uppl. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki. 656 s.
- Karttunen, O. & Airaksinen, K. (red.) 1999: Natura 2000 handbok över de finska naturtyperna. Svensk översättning, version 25.5.1999. Finns till handa: http://www.ymparisto.fi/sv-fi/Natur/Naturtyper/Naturtyperna_i_habitatdirektivet (Nerladdad 8.8.2012)
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1998: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2:a uppl. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Kotiranta, H., Saarenoksa R., & Kytövuori, I. 2009: Suomen kääväkkäiden ekologia levinneisyys ja uhanalaisuus. Norrlinia 19. 223 s.
- Mossberg, B. Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 928 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A., & Mannerkoski, I. (red.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (red.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Del 1 och 2. Suomen ympäristökeskus (SYKE), Suomen ympäristö 8/2008. Finns till handa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=282258&lan=fi&clan=fi>. (Nerladdad 24.11.2010)
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. (red.) 2012: Suomen uhanalaiset kasvit. Suomen ympäristökeskus & Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki. 384 s.
- Salmia, A. 2013: Pohjolan uhanalaiset orkideat. Lounais-Hämeen Luonnonsuojeluyhdistys ry., Vammalan Kirjapaino Oy, Sastamala.
- von Bonsdorff, T., Kytövuori, I., Vauras, J., Huhtinen, S., Halme, P., Rämä, T., Kosonen, L. & Jacobsson, S. 2014: Sienet ja metsien luontoarvot. Norrlinia 27. 272 s.
- Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta. Suomen ympäristökeskus (SYKE). Finns till handa: <http://www2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp>.
- Ympäristöministeriön uhanalaisten lajien toinen seurantatyöryhmä (2000). Suomen ympäristökeskus (SYKE). Finns till handa: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit (Nerladdad 28.10.2016)