

**RAPPORT 2007/3
INVENTERING AV
SVARTOXE I UPPSALA LÄN
OCH NORRTÄLJE KOMMUN
2006-2007
(preliminär delrapport)**

Pär Eriksson



FÖRFATTARE

Pär Eriksson

OMSLAGSFOTO

Pär Eriksson

PRODUKTION OCH LAYOUT

Upplandsstiftelsen

KONTAKT UPPLANDSSTIFTELSEN

Telefon 018-611 62 71

Hemsida www.upplandsstiftelsen.se

© Upplandsstiftelsen 2007

Utförda åtgärder har delfinansierats av Naturvårdsverkets
åtgärdsprogrammedel.

Inledning

Under år 2006-2007 inventerades svartoxe *Ceruchus crysomelinus* i Uppsala län samt Norrtälje kommun. Arbetet har utförts som en följd av de åtgärdprogram för svartoxe som Naturvårdsverket publicerade år 2005. Syfte med inventeringen har dels varit att försöka hitta nya lokaler för denna sällsynta skalbagge, dels att förbättra kunskaperna om status på redan kända lokaler.

Metoder

Ett utsök gjordes från Skogsstyrelsens databas över Nyckelbiotoper. Följande parametrar användes:

Sökord
Låga av tall, frekv 3
Låga av asp, frekv 3
Låga av barrträd, frekv 3
Låga av lövträd, frekv 3
Låga av gran
Biotopkaraktär 1 = rikligt med lågor
Biotopkaraktär 2 = rikligt med lågor
Element granlåga, frekvens 3
Nyckelord på elementnivå:
Grovlek = "grov"
Ålder/medelålder > 100år

Av de 147 antal nyckelbiotoper som kom fram var 55 stycken fem hektar eller större. Andra objekt tillfördes genom egna erfarenheter av arten från tidigare utförda inventeringar inom ramen för Upplandsstiftelsen s projekt Ekologisk Landskapsplanering. Slutligen kompletterades objektslistan med uppgifter från skogsbolagen Holmens Skog genom Per Hjerppe och Hargs Godsförvaltning genom Mats Jacobsson samt naturvårdshandläggare Lars-Thure Nordin och Mikael Lindberg på Länsstyrelsen.

Resultat

Sammanlagt har 43 lokaler undersökts. Den sammanlagda arealen som undersökts uppgår till ca XX ha. Inga nya förekomster av svartoxe har kunnat konstateras. Arten har bara hittats på tre lokaler. I det ena fallet, naturreservatet Pansarudden, infördes den av Upplandsstiftelsen år 1995.

Under sökandet av svartoxe har totalt XX lågor undersökts. Den sammanlagda längden av alla lågor som bearbetats med kniv eller yxa uppgår till ca XX m.

Inventerade objekt

1.

Objekt: NR Grundsjömossarna

Delområde: syd Grundsjön.

Areal: ca 6 ha (varav 3 ha lämpligt)

Datum: 2006-08-09

Beskrivning: naturskogsartad mossrik granskog

Inventerat substrat:-

Bedömning: lämpligt substrat saknas i den besökta delen av reservatet. Objektet dock intressant om 15-20 år genom närheten till naturreservatet Valkrör.

Övrigt:

2.

Objekt: NR Aspdalsjön

Delområde: Simonstorp

Areal: ca 20 ha

Datum: 2006-08-09

Beskrivning: naturskogsartad örtrik löv-blandskog

Inventerat substrat: 2 optimala lågor

Resultat: endast Toxotus-larver

Bedömning: lite död ved idag, stor potential om 15-20 år.

Övrigt: gott om asp och lind

3.

Objekt: NB Norr Hållvik

Delområde: norra delen av NB 0158 (Holmens skog)

Areal: ca 2 ha

Datum: 2006-09-11

Beskrivning: granskog lågört

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: en del vindfällen men allt för färska

4.

Objekt: Norr Ramsdal

Delområde: NB 0857 (Holmens skog)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-11

Beskrivning: mossrik olikåldrig granskog blockrikt

Inventerat substrat: 1 granlåga

Resultat: -

Bedömning: lite död ved

Övrigt: knärot, kandelabersvamp

5.

Objekt: NB Björkulla-Blomdalskärret

Delområde: NB 0857 (Holmens skog)

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-11

Beskrivning: asprik, olikåldrig granskog, blockrikt, fuktigt

Inventerat substrat: 13 granlågor

Resultat: möjligen spår av svartoxe i en låga 100 m N 6647648-1648304

Bedömning: lämpligt som NR, möjligen bör best. 7885 ingå

Övrigt: rutsinn, Harminius undulatus

6.

Objekt: NR Borgskogen

Areal: ca 20 ha

Datum: 2006-09-11

Beskrivning: olikåldrig grannaturskog med ca 10% asp

Inventerat substrat: 14 granlågor

Resultat: -

Bedömning: mycket fint objekt. Troligen även högintressant för cinnoberbagge

Övrigt: Xyl. cryptographus, kandelabersvamp

7.

Objekt: NB nordost Bennebols by, karta 82

Delområde: NB (Hargs bruk)

Areal: ca 2 ha

Datum: 2006-09-14

Beskrivning: alsumpskog omgiven av blandbarrskog med asp, blockrikt, fuktigt

Inventerat substrat: 2 granlågor

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: ej särskilt intressant för svartoxe

Övrigt: -

8.

Objekt: NR Pansarudden

Delområde: sydvästra delen, kring de båda utplanteringslokalerna 1995

Areal: ca 50 ha

Datum: 2006-09-14

Beskrivning: naturskogsartad granskog

Inventerat substrat: 20 granlågor

Resultat:

X Y ?. Granlåga med en larv och starka angrepp av svartoxe 10 m från norra utplanteringsstället. Lågan ca 150 cm O. Kront. 75%.

Granlåga med skalrester av svartoxehona 20 m från norra utplanteringsstället. Lågan 155 cm O. Kront. 75%.

X 6653938-Y1641320 +-26 m. Starkt murken granlåga med en larv och starka angrepp av svartoxe 1 m från södra utplanteringsstället. Lågan ca 150 cm O. Kront. 50%.

Granlåga med en levande svartoxehona 10 m från södra utplanteringsstället. Lågan ca 100 cm O. Kront. 50%.

X 6653936-Y1641527 +-10 m. Starkt murken granlåga med skalfragment och starka angrepp av svartoxe minst 10 år gamla ca 150 m NO från södra utplanteringsstället. Kront. 75%.
Bedömning: utplanteringen från 1995 lyckad. Svartoxe har etablerat sig i de närmaste omgivningarna kring de flyttade kubbarna. Samtliga fyra kubbar som flyttades till området med helikopter är idag helt förmultnade och tomma på svartoxe. Fyndet 150 m ifrån södra utplanteringslokalen kan tyda på att arten redan fanns i området men i en mycket svag population. Miljöerna i denna del av reservatet mycket goda idag för svartoxe.
Övrigt: -

9.

Objekt: NR Pansarudden

Delområde: sydöstra delen

Areal: ca 20 ha

Datum: 2006-09-15

Beskrivning: naturskogsartad granskog

Inventerat substrat: 2 granlågor

Resultat: -

Bedömning: denna del Pansarudden är intressant för svartoxe först om 15-20 år.

Övrigt: -

10.

Objekt: NB öst Bennebolsdammen

Delområde: NB (Hargs bruk)

Areal: ca ha

Datum: 2006-09-15

Beskrivning: naturskogsartad granskog

Inventerat substrat: 2 granlågor

Resultat: -

Bedömning: -

Övrigt: -

11.

Objekt: NR Bennebolsdammen

Delområde: sydöstra delen

Areal: ca 20 ha

Datum: 2006-09-15

Beskrivning: naturskogsartad granskog

Inventerat substrat: 6 granlågor, 1 tallåga

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: svaroxe påträffad 1995 kolla år? Osäkert om jag hittade rätt plats vid detta tillfälle. Området bör återinventeras noggrannare vid ett senare tillfälle.

Övrigt: rosenticka

12.

Objekt: NB Norrskogen

Delområde: NB (Hargs bruk)

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-19

Beskrivning: naturskogsartad örtrik bland-granskog

Inventerat substrat: 4 granolågor, 2 björklågor, 2 allågor, 1 tallåga

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: nära nog optimal miljö för svartoxe. Många vindfällen med klibbticka i hyggeskant optimalt om 5-10 år.

Övrigt: -

13.

Objekt: NB Björnsjön

Delområde: NB (Hargs bruk)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-19

Beskrivning: naturskogsartad örtrik bland-granskog

Inventerat substrat: 5 granolågor

Resultat: -

Bedömning: nära nog optimal miljö för svartoxe. Många vindfällen med klibbticka i hyggeskant optimalt om 5-10 år.

Övrigt: -

14.

Objekt: NB Rosersberg

Delområde: NB 11I8f03-1 (privat)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-20

Beskrivning: slutavverkat, ringa hänsyn

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: objektet utan värde för svartoxe

Övrigt: -

15.

Objekt: NB Saringe (karta 73)

Delområde: NB 12I8f02-1 (privat)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-20

Beskrivning: äldre tallskog "bondskog"

Inventerat substrat: 1 granolåga, 1 tallåga

Resultat: -

Bedömning: litet inslag av död ved. Objektet utan värde för svartoxe och tveksam som nyckelbiotop

Övrigt: violgubbe X 6655780-Y1626326 +-32 m

16.

Objekt: NB Faringe (karta 72)

Delområde: NB 12I8g01-1 (privat)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-20

Beskrivning: mossrik barrblandskog

Inventerat substrat: 9 granlågor

Resultat: -

Bedömning: en lokal med god skoglig kontinuitet och relativt mycket död ved och vissa förutsättningar för svartoxe.

Övrigt: granräticka X 6654837-Y1632896 +-13 m, anisspindling, kopparspindling

17.

Objekt: NB öst om Västra Mörtsjön

Delområde: NB 11I8j08 (privat)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-22

Beskrivning: halva objektet slutavverkat med ringa hänsyn. Resterande del äldre barrblandskog.

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: Objektet utan värde för svartoxe idag.

Övrigt: gott om högräst äldre granskog i omgivningarna och bättre lokaler bör kunna finnas i närheten än detta.

18.

Objekt: NB Pellemossen

Delområde: NB ? (privat?)

Areal: ca 5 ha?

Datum: 2006-09-22

Beskrivning: ?

Inventerat substrat: 4 granlågor

Resultat: -

Bedömning: fint objekt men få lämpliga lågor för svartoxe idag.

Övrigt:

19.

Objekt: NR Borntorp

Delområde: södra delen ca 50% av reservatet inventerat

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-22

Beskrivning: halva objektet slutavverkat med ringa hänsyn. Resterande del äldre barrblandskog.

Inventerat substrat: 4 granlågor

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: fint objekt med god potential men få lämpliga lågor för svartoxe idag.

Övrigt: trollskägg.

20.

Objekt: NB norr Ströjan

Delområde: (Hargs bruk?)

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-22

Beskrivning: mycket gammal grannaturskog med inslag av asp.

Inventerat substrat: 3 granlåggor

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: mycket fint objekt med god potential men få lämpliga lågor för svartoxe idag.

Bör även vara av intresse för cinnoberbagge. Skogen har samma karaktär söder om ledningsgatan men är inte nyckelbiotop!

Övrigt: Ampedus nigroflavus, Platysoma deplanatum, Xyleborus cryptographus, spår av liten träfjäril, kandelabersvamp, stor aspticka.

21.

Objekt: NB Torpet, norr Ströjan

Delområde: (Hargs bruk?)

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-23

Beskrivning: gammal granskog med inslag av asp.

Inventerat substrat: 1 granlåga

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: mycket få lämpliga lågor för svartoxe idag. Bör dock vara av intresse för cinnoberbagge. Grannfastigheten i väst ser ut att ha samma karaktär och bör bli nyckelbiotop också.

Övrigt: bronhjon, stor aspticka.

22.

Objekt: NB Myrbacken syd Fyrsjön

Delområde: 11I6a03 (privat), halva objektet genomströvat.

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-23

Beskrivning: naturskog med mossrik granskog, inslag av örtrika partier samt tallmosse.

Inventerat substrat: 7 granlåggor

Resultat: -

Bedömning: viss kontinuitet på lågor men mycket få lämpliga för svartoxe.

Övrigt: gränsticka.

23.

Objekt: NR Bolstan

Delområde: 11I6a03 (privat), halva objektet genomströvat.

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-25

Beskrivning: naturskog med mossrik granskog och blandbarrskog.

Inventerat substrat: 5 granlåggor

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: södra delne av objektet intressantast med ganska mycket lågor men få lämpliga för svartoxe.

Övrigt: raggtaggsvamp.

24.

Objekt: NB väst om Vavd?

Delområde: 13H0j-04-1 (privat), hela objektet genomströvat.

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-25

Beskrivning: örtrik granskog med inslag av asp och björk.

Inventerat substrat: 3 granolågor, 1 asplåga

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: visst inslag av lågor men mycket få lämpliga för svartoxe.

Övrigt: gränsticka.

25.

Objekt: NB norr Sättra

Delområde: 13H2i-03-1 (privat), mer än halva objektet genomströvat.

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-25

Beskrivning: naturskog med mossrik granskog, inslag av örtrika partier.

Inventerat substrat: 8 granolågor

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: ett av de mer intressanta objekten. God kontinuitet och rikligt med lågor.

Övrigt: sårlåka, flattoppad klubbsvamp.

26.

Objekt: Norr Hocksbo glupen

Delområde: omkring punkt X 6666183-Y1586577 till X 6666314-Y 1586647+-34 m, X 6666100-Y 1586601 (Uppsala Akademiförvaltning).

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-26

Beskrivning: gallrad naturskog med surdråg. All asp ringbarkad.

Inventerat substrat: 9 granolågor, asplågor 4

Resultat: -

Be omning: drikligt med grova gamla granolågor och asplågor. Området har förutsättningar för svartoxe och kommer att bli bättre om 5-10 år.

Övrigt: kandelabersvamp.

Åtgärdsförslag: området klassas som nyckelbiotop och skyddas tillsammans med intilliggande nyckelbiotoper för att skapa ett större sammanhängande naturskogsområde där svartoxe kan överleva på lång sikt.

27.

Objekt: NB Hocksboglupen

Delområde: (Uppsala Akademiförvaltning).

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-26

Beskrivning: blandskog med inslag av hassel och ädellöv.

Inventerat substrat: 4 granlågor, 1 björklåga

Resultat: X 6665966-Y 1586460+-19 m. En larv av svartoxe i grov starkt rödmurken granlåga. Krontäckning 75%. X 6665922-Y 1586430 Med stor säkerhet ytterligare angrepp i en granlåga.

Bedömning: området har mycket lågt framtidsvärde för svartoxe. Arten finns sannolikt bara kvar i 4-5 lågor idag.

Övrigt:

Åtgärdsförslag: bitar av några stammar som hyser svartoxe vid Hocksboglupen flyttas till intilliggande nyckelbiotop för att säkerställa artens fortlevnad i området i stort.

28.

Objekt: NB ost Hocksboglupen

Delområde: 12H3h-08-1 (Uppsala Akademiförvaltning). Genomströvat ca 75% av objektet.

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-26

Beskrivning: barrnaturskog med inslag av ringbarkad asp. Blockrikt.

Inventerat substrat: 16 granlågor, 1 asplåga

Resultat: -

Bedömning: toppobjekt med stor potential för svartoxe. Rikligt med lågor i alla nedbrytningsstadier.

Övrigt: ullticka

Åtgärdsförslag: bitar av några stammar som hyser svartoxe vid Hocksboglupen flyttas till objektet för att säkerställa artens fortlevnad i området i stort.

29.

Objekt: NB Marstalla

Delområde: 12H2g-51-1 (Uppsala Akademiförvaltning). Genomströvat ca 50% av objektet.

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-26

Beskrivning: mossrik ganska ung naturskog. Blockrikt

Inventerat substrat: 3 granlågor

Resultat: -.

Bedömning: sparsamt med lågor och få av rätt kvalitet för svartoxe.

Övrigt: mindre hackspett

30.

Objekt: NB sydöst Almunge

Delområde: 1118h-02-1(privat).

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-09-27

Beskrivning: delvis nyligen slutavverkad skog. Sänka med ordinär granskog omgiven av äldre naturskog.

Inventerat: -

Resultat: -

Bedömning: området saknar idag förutsättningar för svartoxe och har inget större framtidsvärde. Området är biotopskyddat av någon anledning?

Övrigt:

31.

Objekt: NB norr Faringe

Delområde: ? (privat). Genomströvat ca 40% av objektet

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-27

Beskrivning: äldre mossrik blandbarrskog.

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: området saknar idag förutsättningar för svartoxe. Skogen saknar i stort sett död ved och städning av färska vindfällan pågår.

Övrigt:

32.

Objekt: NB Gräsö (Norrtälje)

Delområde: 12J4a02 (privat). Genomströvat ca 50% av objektet

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-09-27

Beskrivning: äldre mossrik blandbarrskog.

Inventerat substrat: 1 granlåga

Resultat: -

Bedömning: området saknar idag förutsättningar för svartoxe då skogen har få lågor och nästan inga gamla sådana.

Övrigt:

33.

Objekt: Kodödkärret

Delområde: avverkningsanmäld del av blivande naturreservat (Hargs bruk).

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-09-27

Beskrivning: äldre örtrik granskog på dikad mark, inslag av björk, al och ask.

Inventerat substrat: 6 granlågor, 3 björklågor, fyra allågor

Resultat: X 6664474- Y 1640755 +-24 m bakropp av svartoxe funnen i rödmurken granlåga. Omkrets ca 40 cm. Krontäckning > 75%.

Bedömning: området har en svag population av svartoxe. Den inventerade delen har mycket stor potential och framtidsvärde.

Övrigt:

Åtgärdsförslag: området skyddas som naturreservat. Några grova granar bör fällas för att säkerställa kontinuiteten på substrat i anslutning till nuvarande kända förekomst.

34.

Objekt: NR Kallriga

Delområde: Slätören

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-10-02

Beskrivning: äldre barnnurskog

Inventerat substrat: 5 granlågor,

Resultat: -

Bedömning: området har vissa förutsättningar för svartoxe men saknar sannolikt arten idag.

Övrigt:

35.

Objekt: NR Kallriga

Delområde: Granskär

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-10-02

Beskrivning: mossrik grannurskog

Inventerat substrat: 7 granlågor,

Resultat: Oxymirus-larv

Bedömning: området har mycket goda förutsättningar för svartoxe men saknar sannolikt arten idag.

Övrigt: mindre hackspett

36.

Objekt: NB Degermossen

Delområde: nyckelbiotop 11H6g-01-1 del av blivande naturreservat. Genomströvat ca 75% av objektet.

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-10-03

Beskrivning: grandominerad naturskog.

Inventerat substrat: 17 granlågor, 1 björklåga, fyra allågor KOLLA!

Resultat: Oxymirus-larv, Phyto-larv, Platycerus-larv+imago.

Bedömning: området har bitvis rikligt med lågor dock inga grova.

Övrigt: lunglav, stor aspticka, blackticka X 6631041- Y 158405, mindre hackspett

37.

Objekt: NB Degermossen

Delområde: nyckelbiotop 11H5g-16-3 del av blivande naturreservat. Genomströvat ca 50% av objektet.

Areal: ca 15 ha

Datum: 2006-10-03

Beskrivning: dikningspåverkad örtrik granskog samt al- och björksumpskog. Centralt ett moränparti med lägre bonitet.

Inventerat substrat: 17 granlågor, 1 björklåga, fyra allågor KOLLA!

Resultat: Oxymirus-larv.

Bedömning: området har god kontinuitet och bitvis rikligt med lågor och högstubbar.

Övrigt:

38.

Objekt: NR Långnäset

Delområde: ca 75% av objektet genomströvat

Areal: ca 25 ha

Datum: 2006-10-05

Beskrivning: örtrik blandskog med naturskogskaraktär. Inslag av ädla lövträd.

Inventerat substrat: 9 granolågor,

Resultat: Bedömning: området har goda förutsättningar för svartoxe men saknar sannolikt arten idag.

Övrigt:

39.

Objekt: NR Gåsholmen

Delområde: ca 75% av objektet genomströvat

Areal: ca 10 ha

Datum: 2006-11-09

Beskrivning: barrnaturskog och tallmosse. Inslag av ädla lövträd och grov asp.

Inventerat substrat: 6 granolågor,

Resultat: Bedömning: området har mycket goda förutsättningar för svartoxe men saknar sannolikt arten idag. Inventeringen utfördes vid minusgrader och försvårade arbetet då veden ofta var frusen.

Övrigt: spår av stor flatbagge *Peltis grossa*, *Obrium cantharinum*, *Xyleborus cryptographus*

40.

Objekt: NB Sydväst Gåsholmen

Delområde: 12H3i-03-1

Areal: ca 5 ha

Datum: 2006-11-09

Beskrivning: nyligen slutavverkad nyckelbiotop med sparad björk och en del tallågor.

Inventerat substrat: -

Resultat: -

Bedömning: området saknar förutsättningar för svartoxe men är sannolikt intressant för andra vedlevande arter knutna till död björk.

Övrigt: långhorningen *Leptura nigripes* bör attraheras av denna miljö och bör eftersökas.

41.

Objekt: Ödemarken Syd Brändäng

Delområde: KOLLA!

Areal: ca 5 ha

Datum: 2007-09-06

Beskrivning: örtrik naturskogsartad granskog med inslag av grova vindfällan men få tillräckligt gamla för svartoxe.

Inventerat substrat: 2 granolågor

Resultat: -

Bedömning: exempel på rätt skogstyp för svartoxe men med för dålig kontinuitet på död ved. Nästan samtliga vindfällan från samma stormfällning.

Övrigt:

42.

Objekt: Trusksjön

Delområde: kring Honolulukojan

Areal: ca 5 ha

Datum: 2007-09-06

Beskrivning: äldre naturskogsartad granskog med bitvis stort björkinslag, delvis sjösänkt mark. Tämligen lågt förråd av död ved utöver björk nära sjön.

Inventerat substrat: 2 optimala granlågor samt 2 björklågor

Resultat: -

Bedömning: exempel på rätt skogstyp för svartoxe men med för dålig kontinuitet på död ved.

Övrigt:

43.

Objekt: NR Bredforsen

Delområde: Norra Gässön (X-län)

Areal: ca 5 ha

Datum: 2007-10-30

Beskrivning: naturskogsartad granskog med stort inslag av lågor. Nästan samtliga lågor härrör från en storm sommaren 1995 (egen observation).

Inventerat substrat: 3 optimala och 2 suboptimala lågor.

Resultat: Oxymiruslarver i två lågor.

Bedömning: området har förutsättningar för att utvecklas till en god miljö för svartoxe.

Övrigt: långhorningen *Leptura nigripes* bör attraheras av denna miljö och bör eftersökas.

Åtgärdsförslag: Objektet intressant att följa med tanke på framtida kolonisation från den recenta populationen i närheten, endast 1 km från lokalen (Skrammelholmen). Möjligheten att hjälpa arten med flytt av individer liknande den som utfördes på Pansarudden bör övervägas. Populationen på Skrammelholmen är mycket begränsad och en naturlig kolonisation till norra Gässön är inte trolig inom överskådlig tid.

Detta material är en enkel avrapportering där vi redovisar arbete och resultat inom ett visst projekt som pågått under det aktuella året.



Box 26074, 750 26 Uppsala
info@upplandsstiftelsen.se
www.upplandsstiftelsen.se