

**RAPPORT 2011/1
NATURINVENTERING OCH
SKÖTSELPLAN**

vid Untraverket, Nedre Dalälven

2008–2009

Gillis Aronsson och Pär Eriksson



Upplandsstiftelsen

Upplandsstiftelsen ägs av landstinget och de sju kommunerna i Uppsala län. Stiftelsen bildades 1972 för att "underlätta och stimulera allmänhetens friluftsliv" samt "verka för bevarande och skydd av den uppländska naturen". Stiftelsen bedriver en mängd projekt, både för att främja naturvården och för att utveckla friluftslivet.

Vidare äger stiftelsen ett femtontal naturområden i länet, varav de flesta är naturreservat. En del är friluftsområden med campingplats eller stugby samt badstränder och strövmarker. Andra har som främsta syfte att bevara och vårda arter och naturmiljöer. Flera områden har blandade syften, d v s är avsedda både för att främja friluftsliv och för att skydda och vårda naturen. Stiftelsen ansvarar också för länets vandringsled, Upplandsleden, för tre kanotleder samt för Idrottsplats (IP) Skogen.

Vill du veta mer om Upplandsstiftelsens verksamhet eller vad Uppsala län har att erbjuda dig som är intresserad av naturupplevelser och naturvård? Besök oss på vår hemsida www.upplandsstiftelsen.se

Författare
Pär Eriksson och
Gillis Aronsson.

Foto
Samtliga bilder där ej annat är angivet är tagna av författarna till rapporten.

Produktion och lay-out
Upplandsstiftelsen

Kontakt Upplandsstiftelsen
Telefon 018-611 62 71
www.upplandsstiftelsen.se
www.fortum.se/naturen

© Upplandsstiftelsen 2011

ISSN 1103-7911

FÖRORD

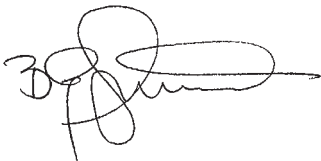
Nedre Dalälven är ett område med enastående naturvärden som på goda grunder blivit ett begrepp inom naturvårdsarbetet. I århundraden har översvämningar och forsområden utgjort hinder för intensivt brukande. Detta har inneburit att rester av urskogar och naturskogar blivit kvar i eller i anslutning till älven. En i många avseenden fantastisk artrikedom har på så sätt bevarats och gynnats. Omgivningarna kring Untra kraftverk med det omfattande forslandskapet har särskilt höga värden. Flera naturtyper och arter finns med i EU:s habitatdirektiv.

Ingenstans är den biologiska norrlandsgränsen, den så kallade "Limes Norrlandicus", så tydlig som vid nedre Dalälven. Här möts sydliga och nordliga arter och miljöer. Ädellövträd som ek har till exempel sin naturliga nordgräns här, liksom flera taigaarter har sina sydligaste. Inslaget av växter och djur med en östlig utbredning är också påfallande stor.

Upplandsstiftelsen har under en rad år inventerat och kartlagt naturvärden utmed Dalälven inom ramen för projektet "*Ekologisk landskapsplanering vid nedre Dalälven*". Successivt har kunskaperna ökats och vi har haft möjligheter att tillsammans med olika markägare genomföra konkreta åtgärder för att bevara och utveckla naturvärdena.

Det är därför särskilt glädjande att Upplandsstiftelsen på uppdrag av Fortum fått möjligheten att genomföra denna kartläggning och förslag till naturvårdsplan på Fortums marker vid Untra kraftstation. Det anmärkningsvärt stora antalet rödlistade arter som påträffats signalerar synnerligen höga bevarandevärden. Det förslag till skötselplan vi tagit fram inom uppdraget visar att naturvärdena är höga och att det finns goda möjligheter att förstärka dessa och även återskapa biologiskt rika naturmiljöer genom naturvårdsinriktad skötsel.

Vi hoppas på fortsatt samarbete med Fortum och att detta leder vidare till konkreta handlingar. Om företagets marker kan skötas med höga naturvårdsmotiv innebär det ett riktigt värdefullt tillskott i bevarandet av den biologiska mångfalden vid nedre Dalälven som helhet.



Björn-Gunnar Lagström
Naturvårdschef

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
INVENTERINGSMETODIK	7
BEDÖMNING OCH FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER	9
NATURVÄRDESBEDÖMNING	10
MÅLBILD OCH SKÖTSEL	11
MÅLBILD – BARRDOMINERAD NATURSKOG	13
MÅLBILD – BRANDPRÄGLAD SKOG	14
MÅLBILD – ÄLDRE LÖV- OCH BLANDSKOG	15
MÅLBILD – BRUKAD SKOG	16
MÅLBILD – ÖPPEN, ÖRTRIK MARK	17
BESKRIVNING AV NÅGRA SÄRSKILT NATURVÅRDSINTRESSANTA ARTER	18
SKALBAGGAR	18
FJÄRILAR	19
MOSSOR	24
SVAMPAR	25
BESKRIVNING AV NATURVÅRDSINTRESSANTA OBJEKT	27
OBJEKT 1 – VIFORSEN	28
OBJEKT 5 – SÅGTYLLEN Ö	34
OBJEKT 10 – RÄMSÖN SYDVÄST OM STORGYSINGEN	42
OBJEKT 15 – MYGGHÅLET	50
OBJEKT 20 – STORA TYLLEROPPSÖN, NORR OM VÄGEN	58
OBJEKT 25 – NORRA KVARNÖN, NORR OM BRON	63
OBJEKT 30 – FINNBOMOSEN SO	70
OBJEKT 35 – STENTIPP VID NORRBACKEN	79
OBJEKT 40 – SÖDRA DELEN AV ÖVRE TYLLEROPPSÖN	88
OBJEKT 45 – BJÖRKHOLMEN N	95
OBJEKT 50 – TAMMFORSEN	101
OBJEKT 55 – BARRPLANTERING ÖSTER OM TAMÅN	111
OBJEKT 60 – HUNSÖFORSEN NO	119
OBJEKT 65 – BRUSBOSUNDET S, VID BÅTPLATSEN	127
ARTLISTA	132

SAMMANFATTNING

Nedre Dalälven håller hög internationell klass vad gäller biologiskt värdefulla naturmiljöer och Fortums markinnehav är en viktig pusselbit i detta sammanhang. I anslutning till Untra kraftverk ligger naturreservaten Båtfors-Spjutholmen och Bredforsen, som tillsammans med Fortums marker bidrar till en exceptionell biodiversitet, livsviktig för en mängd hotade växter och djur.

Genom närheten till flera värdekärnor är förutsättningarna för spridning och nyetablering av hotade arter till Untra-området ovanligt gynnsamma.

Området som inventerats omfattar 352,4 hektar land och motsvarar Fortums hela markinnehav vid Untra kraftverk. Inventeringen visar att mycket stora naturvärden finns representerade. För att bevara dessa värden föreslås en starkt naturvårdsanpassad skötsel på 265,7 hektar, det vill säga 75 % av företagets markinnehav. Området har delats in i sex olika naturtyper med olika målbild och skötselplaner för att uppnå dessa mål. När de olika åtgärderna ska utföras föreslås i en 3-gradig prioritetsskala.

65 rödlistade arter har påträffats i samband med de inventeringar Upplandsstiftelsen genomfört. För några är området av vital betydelse för deras långsiktiga överlevnad. Flera arter och miljöer är särskilt utpekade i Natura 2000 sammanhang bland annat cinnoberbagge, barkkvastmossa, svämädellövsskog och västlig taiga.

Rapporten sammanfattar de resultat som framkommit i de arbeten Upplandsstiftelsen genomfört vid Untra under år 1998–2000 samt 2008–2009. Förstnämnda på uppdrag av dåvarande markägare Birka kraft AB och det senare av nuvarande markägare Fortum AB.

Slutsats:

- Delar av Fortums mark har redan idag mycket höga naturvärden.
- Många naturvärden kan utvecklas väsentligt tack vare goda naturliga förutsättningar och närhet till andra betydelsefulla naturmiljöer i omgivningarna.
- En naturvårdsanpassad skötselplan säkerställer en positiv utveckling för biologisk mångfald i området.
- De åtgärder som föreslås kommer redan på kort sikt att få stor betydelse för många nationellt hotade arter.



Nedre Dalälven är ett av Sveriges värdefullaste naturområden. Här ses östra delen av Båtfors naturreservat, vilket gränsar till Fortums marker, (uppe i högra hörnet). Foto: Upplandsstiftelsen.

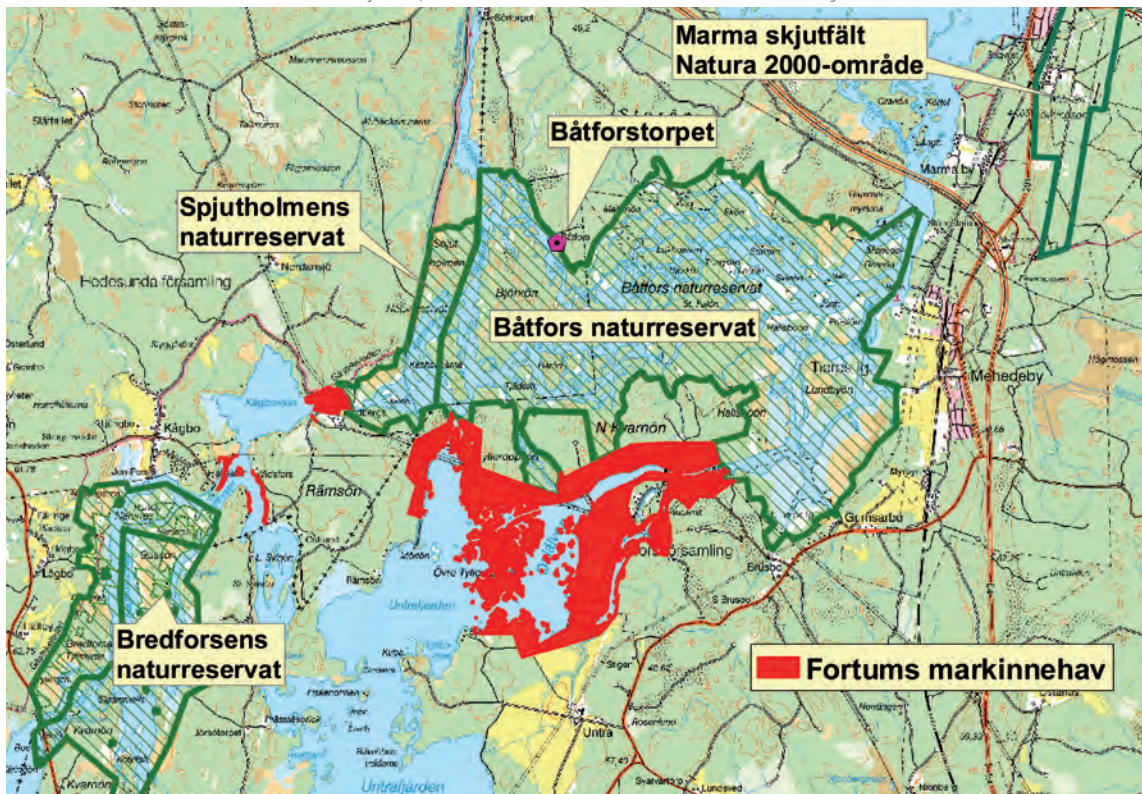
INLEDNING

Upplandsstiftelsen har sedan mitten 1990-talet arbetat med en rad olika naturvårdsfrågor vid nedre Dalälven genom projekt "Ekologisk landskapsplanering". Arbetet omfattar både kartläggning av naturvärden och konkreta åtgärder i form av skydd, hänsyn eller specifika skötselinsatser i vissa naturmiljöer. Projektet har samverkat med ett stort antal organisationer, markägare, myndigheter och enskilda som verkar i landskapet.

Under år 2008–2009 fick Upplandsstiftelsen ett uppdrag av Fortum Generation AB att utföra en naturinventering på företagets marker vid Untraverket i nedre Dalälven. I uppdraget ingick att utvärdera den nuvarande skogsbruksplanen och presentera en naturvårdsplan med förslag på åtgärder för att främja biologisk mångfald i området. Fortum åtar sig att sköta markerna i enlighet med naturvårdsplanen dock utan att skötseln för den skall stå i strid med dammsäkerheten. Dammsäkerheten sköts och kommer att skötas i enlighet med nu gällande och i framtiden kommande regelverk för dammsäkerhet. Även i samband med dammsäkerhetsåtgärder kommer naturvärden att beaktas och i möjligaste mån skyddas.

Stiftelsen har tidigare inventerat området på uppdrag av Birka kraft AB, 1998–2000. Upplandsstiftelsen har även kartlagt naturvärden på Bergviks marker från Söderfors till Storfjärden på uppdrag av StoraEnso, liksom naturvärden i kraftledningsgator för Vattenfall och Svenska kraftnätet. Stiftelsen har också på uppdrag av Länsstyrelsen kartlagt Marma skjutfält i samband med utpekande av Natura 2000-områden samt tagit fram skötselplaner för naturreservaten Båtfors och Bredforsen. Sistnämnda reservat ägs och förvaltas av Upplandsstiftelsen, som även äger Båtforstorpet, som hyrs ut till allmänheten och forskare.

Fortums marker kring Untraverket skapar, tillsammans med omgivande naturreservat och Natura-2000 området Marma skjutfält, ett av landets värdefullaste områden för sällsynta och hotade arter.



INVENTERINGSMETODIK

Totalt har 352,4 ha inventerats under 2008–09, vilket omfattar hela Fortums markinnehav vid Untra. Bebyggelseområdet kring Untra kraftverk, som tidigare ägdes av Birka Kraft AB och som ingick i inventeringen 1998–2000, omfattas inte av kartläggningen 2008–09, då denna mark numera är privat.

Samtliga 59 olika bestånd (objekt) som beskrevs i Upplandsstiftelsens förra inventering har återbesökts och bedömts på nytt. Dessutom har några områden som inte uppmärksammades 1998–2000, inventerats, bland annat skogsbestånd vid Viforsen, Svartviken, Stor- och Sågtyllen, liksom vissa öppna, örtrika marker längs vägar och dammvallar.



Det bebyggda området kring Untra kraftverk ingår ej i inventeringen 2008-09 då marken inte längre ägs av Fortum. Men området har stora naturvärden bland annat knutna till gamla ekar och tallar.



Blomrika vägkanter är en biotop som inte tidigare uppmärksammats, men som är viktiga födosöks- och äggläggningsplatser för flera insektssarter.



Med hjälp av portabla, eldrivna ljusfällor har nattfjärilar inventerats i området.

Sammantaget pekar inventeringen ut 67 olika delområden (objekt) som värderats ur naturvårdssynpunkt i en 4-gradig skala. Varje objekt beskrivs angående naturtyp, allmänna ekologiska data och fynd av särskilt intressanta arter. En kort beskrivning finns över varje delområdena liksom förslag på skötsel och långsiktig målbild. Då våra skötsel förslag skilt sig från Skogsstyrelsens skogsbruksplan har detta kommenterats.

För att ge en samlad bild av de anspråk den allmänna naturvården har eller haft redovisas också om objekten omfattas av Skogsstyrelsens tidigare naturvårdsavtal, biotopskydd enligt Naturvårdslagen samt Natura 2000-områden. I detta sammanhang kan också tilläggas att stora delar (94 hektar) av Södra Kvarnön är föreslaget som naturreservat av Länsstyrelsen.

Förutom återbesök och fältnoteringar har särskilda inventeringar av vissa organismgrupper genomförts, bl.a. av fjärilar, vedlevande skalbaggar och vedsvampar (huvudsakligen på gran). Några artuppgifter har också inhämtats från experter, som i andra sammanhang än denna inventering, besökt området.

Inventeringen av fjärilar har genomförts med en kombination av olika fångstmetoder, bl.a. hävning av dagflygande arter, skraphävning av värdväxter, feromonfällor, nattfångst med hjälp av UV-lampor och pannlampor. En stor del av fjärilsfångsterna kommer från tre lampfällor (se foto nedan) som fångat nattflygande insekter från 13 juli till 1 november. Ljusfällorna placerades ut på tre olika platser; vid Tammforsen, på ön mellan Stor- och Lillgysingen samt på södra delen av Stora Hallsboön norr om kraftstationen (nära flottningsrännan). Fjärilsinventeringen uppdrogs till Jan-Olov Björklund/Häverö.

Inventering av vedlevande skalbaggar har utförts dels genom aktivt letande i fält och dels med hjälp av s.k. fönsterfällor, (fönsterstorlek 30,5 x 40 cm). Fem fällor placerades ut på följande substrat och lokaler:

- Nyligen död, stående torrgran i barrskog på Södra Kvarnön, område 53. Koordinat: 1583755 x 6702899.
- Björkhögstubbe med fnösktickor i lövskog, område 64. Koordinat: 1585060 x 6703280.
- Grov, levande lind med linddyna i lövskog, område 64. Koordinat: 1584909 x 6703264.
- Nyligen nedsågad äldre ek i kraftledningsgata, sydöst om område 9. Koordinat: 1581569 x 6703588.
- Nyligen nedsågad äldre asp vid kraftledningsgata, område 7. Koordinat: 1581538 x 6703513.

Skalbaggsinventeringen genomfördes av Pär Eriksson/Upplandsstiftelsen, och kontrollbestämning av vissa arter utfördes av Mats Jonsell/Uppsala. Inventeringen av vedsvampar utfördes av Magnus Johansson/Uppsala.

BEDÖMNING OCH FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

Fortums marker kring Untra kraftverk gränsar till naturreservaten Båtfors och Spjutholmen, som tillsammans bildar ett av landets värdefullaste områden vad det gäller biologisk mångfald. Genom närheten till dessa naturreservat är förutsättningarna för spridning och nyetablering av hotade arter till området ovanligt gynnsamma.

Fortums marker bidrar redan idag till denna värdefulla helhet, men många naturvärden kan utvecklas väsentligt genom en naturvårdsanpassad skötsel. Exempelvis finns flera löv- och blandskogsbestånd där lövträden bör gynnas på olika sätt. Om de åtgärder som föreslås i denna rapport fullföljs kan Fortums insatser få ett betydande värde för olika djur- och växtarter knutna till lövträd, även för några nationellt utrotningshotade arter. En sådan art är den vitryggiga hackspetten som försvunnit från nedre Dalälven, men som förhoppningsvis åter kan etablera sig som häckfågel i området kring Untra-Båtfors. En annan är den bredbandade ekbarkbocken som också tycks försvunnit från området.

En helt annan biotop som skulle kunna utveckla högre naturvärden är äldre granskogar. Tillåter man sådana bestånd utvecklas till naturskogsartade barrskogar, kommer en lång rad sällsynta arter att gynnas som föredrar slutna gamla skogsbestånd. Ett exempel är den starkt hotade svartoxen som redan idag finns på Södra Kvarnön, vid Untra. Gamla naturskogsartade barrskogar är mycket ovanliga i skogslandskapet utanför redan skyddade områden vid nedre Dalälven. Därför är det viktigt att de sista resterna av denna skogsmiljö bevaras för framtiden.

På Fortums marker har flera andra hotade arter påträffats, varav några är upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv, i det europeiska nätverket Natura 2000. Barkkvastmossan som lever på gamla lövträd är en sådan "EU-art", orkidén guckusko, liksom skalbaggarna cinnoberbagge, aspsplintbock och aspbarkgnagare. Dessa tre skalbaggsarter är helt eller nästan helt beroende av asp.



I Båtfors-området finns landets förnämsta exempel på sväm-skogar, ett Natura-2000 habitat. Bilden är tagen vid högvattenflöde år 1986.



Guckuskon är en kalkkrävande, sällsynt orkide som växer vid Untraverket. Arten finns med i EU:s art- och habitatdirektiv.

NATURVÄRDESBEDÖMNING

Samtliga 67 inventerade delområden (objekt) har värderats i en 4-gradig skala. Huvudsakligen rör det sig om skogsmark, men även öppen mark har bedömts. De öppna markerna har dock förts till en egen kategori då de avviker starkt från övriga områden.

Klass 4 betyder att objektet har låga naturvärden. Denna kategori saknades i den förra inventeringen och har lagts till i och med detta arbete. Övriga klasser 1–3 har höga naturvärden eller bedöms ha en god potential att utveckla höga naturvärden, t.ex. lövträdsrika ungskogar/barrplanteringar.

Naturvärdebedömning	Areal/ha
<i>Skogsmark</i>	
Klass 1, högsta naturvärde	100,7
Klass 2, högt naturvärde	130,8
Klass 3, utvecklingsmark	29,9
Klass 4, lågt naturvärde	52,0
<i>Öppen mark</i>	
Klass 2, högt naturvärde	4,2
Klass 4, lågt naturvärde	34,7
TOTALT	352,4



Andelen död ved har ökat i många bestånd sedan inventeringen 1998–2000. Ur biologisk synvinkel är det viktigt att inte dessa träd tas bort.

MÅLBILD OCH SKÖTSEL

Nedan redovisas förslag på hur Fortums markinnehav bör hanteras långsiktigt. Här anges en målbild för de områden med höga naturvärden eller de som har förutsättningar att utveckla sådana inom ca 25-årsperiod. För skogsmark som kan brukas med naturhänsyn anges endast målbilden "Brukad skog". Marker som i huvudsak utnyttjas för kraftproduktion såsom ledningsgator och dammvallar betecknas som övrig mark utan särskilda rekommendationer.

För att underlätta en naturvårdsinriktad skötsel av markinnehavet har flera delområden från den tidigare inventeringen slagits ihop om de har en gemensam skötselproblematik och målbild.

Målbild

Barrdominerad naturskog
Brandpräglad skog
Äldre löv- och blandskog
Öppen, örtrik mark
Brukad skog
Summa
Övrig mark

Areal/ha

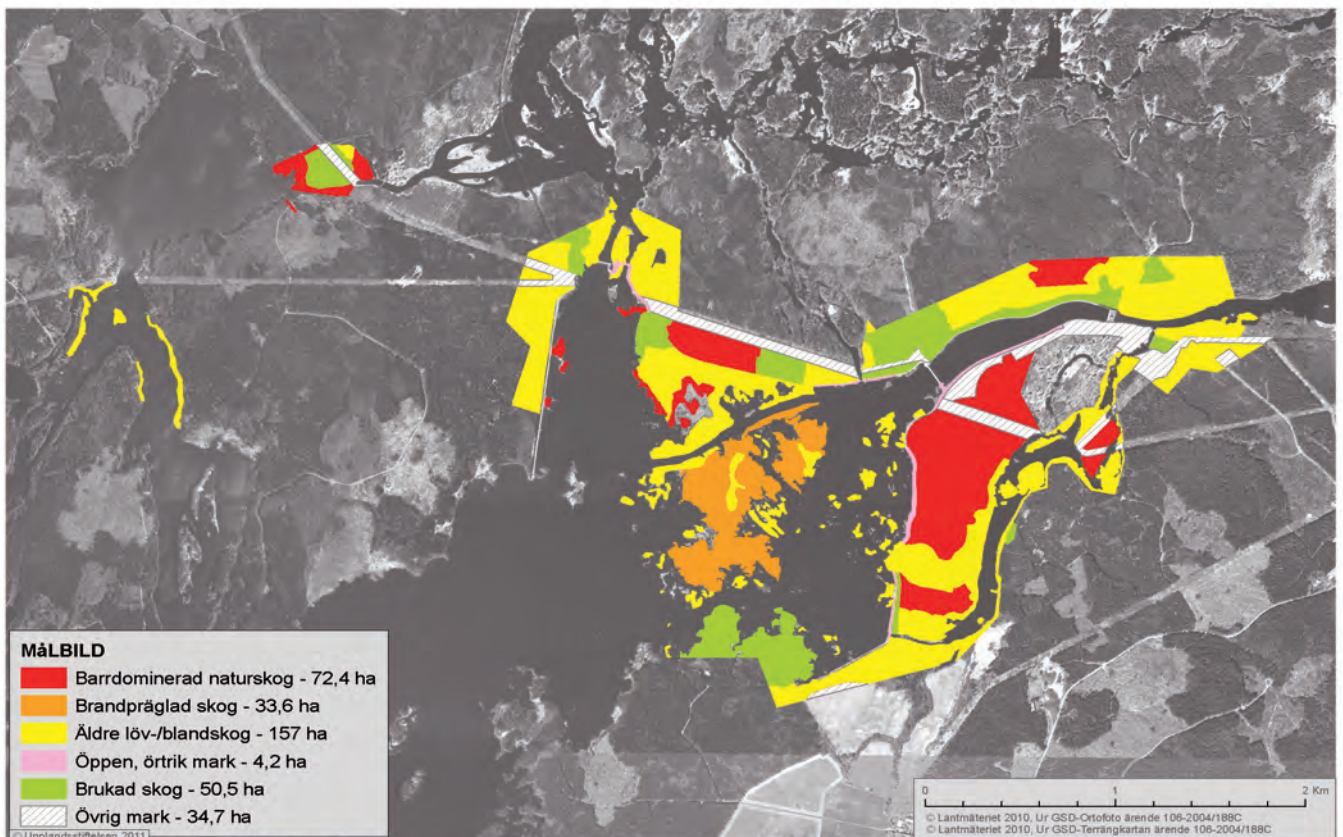
72,4
33,6
157,0
4,2
50,5
317,7
34,7

TOTALT

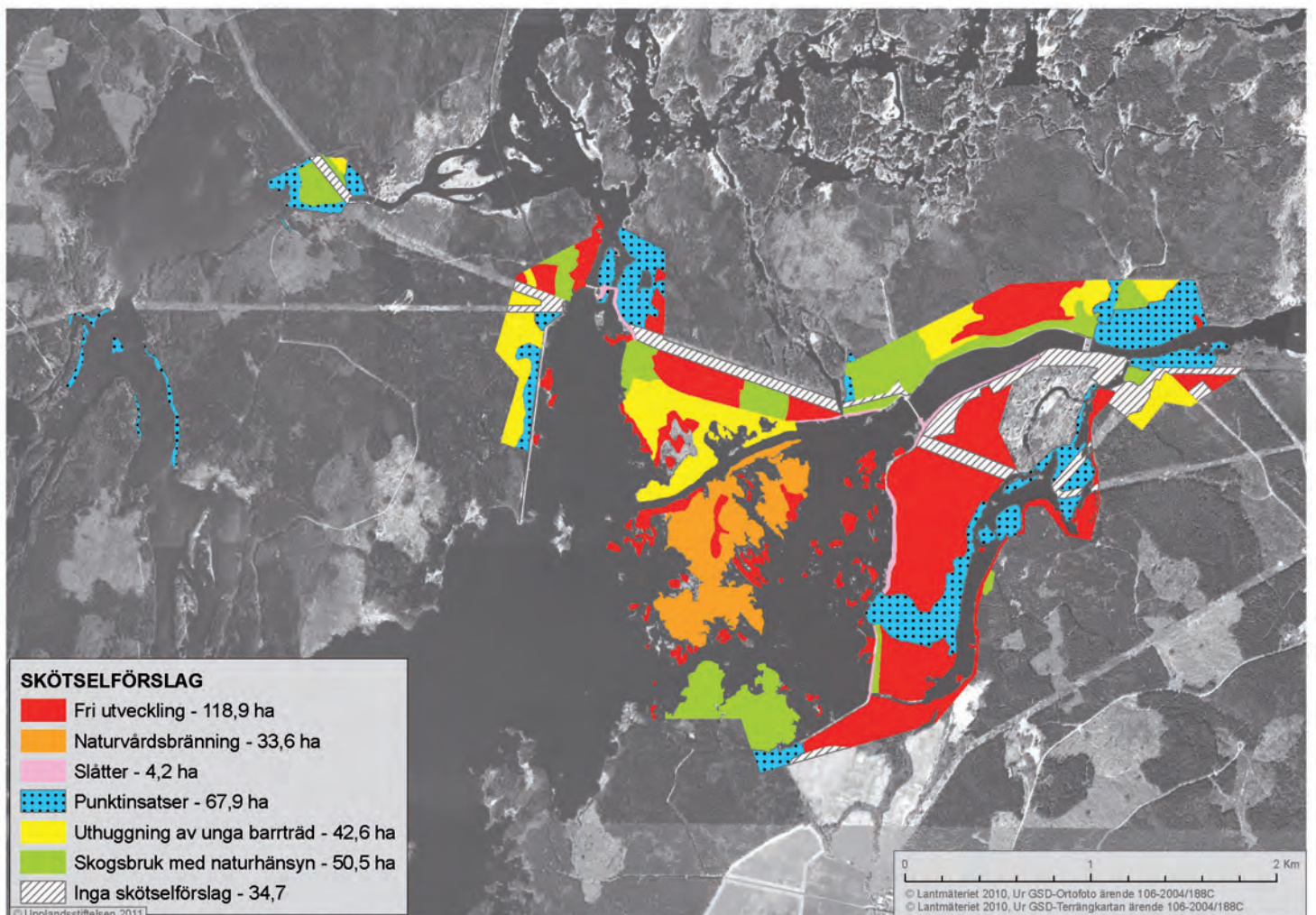
352,4



Den bredbandade ekbarkbocken har haft en av sina sista förekomster i Båtfors-området men inte setts på flera decennier. Genom att hugga fram gamla ekar och tillåta döda grenar och träd kan arten kanske återetablera sig.



Skötselåtgärder	Areal/ha
A) fri utveckling	118,9
B) punktinsatser (frihuggning av enskilda träd etc.)	67,9
C) uthuggning av unga barrträd	42,6
D) naturvårdsbränning	33,6
E) skogsbruk med naturvårdshänsyn	50,5
F) slätter	4,2
Summa	317,7
Övriga mark utan sköselförslag	34,7
TOTALT	352,4



MÅLBILD – BARRDOMINERAD NATURSKOG

Allmän beskrivning

Äldre grandominerad skog, som i idag redan till stor del har naturskogskaraktär. Här och var finns inslag av sumpskogar med björk och klibbal. På Södra Kvarnön finns bäckliknande stråk med vatten från läckande dammvallar. Andelen död ved har ökat under de sista tio åren men många bestånd är ännu präglade av ett tidigare, kontinuerligt bortstädande av vindfällan. Gran kommer sannolikt att dominera skogarna, men lind som är skuggtålig och rikligt företrädd i klenare dimensioner i flera bestånd, kommer troligtvis att få ett större inslag på sikt.

Skötsel

Dessa skogar kräver inga särskilda skötselåtgärder utan lämnas för fri utveckling mot "natur-/urskog". Endast i enstaka fall bör punktinsatser förekomma i form av frihuggning av gamla jättetallar.

Artbevarande

Den fauna och flora som finns representerad i denna miljö på Fortums marker har här sina bästa och i vissa fall kanske enda lokaler utanför befintliga reservat vid nedre Dalälven. De inventeringar Upplandsstiftelsen tidigare genomfört, bl.a. på Bergviks marker, har visat att gammal barrnaturskog är starkt underrepresenterad i det omgivande skogslandskapet. Att öka andelen av denna biototyp kring nedre Dalälven är därför väl motiverat. Exempel på arter som redan förekommer eller har möjlighet att kolonisera dessa skogar vid Untra är: tretåig hackspett, svartoxe, större flatbagge, gransotdyna, ostticka och blackticka.



Svartoxen är en starkt hotad art som kräver naturskogsartade bestånd med rödmurkna lågor. Arten finns på Södra Kvarnön.



På Södra Kvarnön finns gammal granskog som saknar motstycke utanför skyddade områden i trakten. Rikligt med hänglavar, död ved i form av stående och liggande träd, olikåldrighet i trädskiktet och luckiga små gläntor är exempel på det som karakteriserar en naturskog.

MÅLBILD – BRANDPRÄGLAD SKOG

Allmän beskrivning

Utgörs idag huvudsakligen av äldre tämligen välskött barrblandskog belägen på Övre Tylleroppsön. Fält- och bottenskikt är av frisk ristyp. Här och var finns inslag av fuktiga stråk med björk och klibbal. Inslaget av död ved är litet och bestånden är likåldriga och enskiktade.

Skötsel

Skogen föreslås bli föremål för en så kallad naturvårdsbränning. Efter bränningen lämnas skogen för självföryngring och fri utveckling. Målsättningen är att skapa förutsättningar för en naturlig skog med hög andel död ved, naturlig luckighet och olikåldrighet samt tillskapa speciella substrat som bränd ved. Blir bränningen tillräckligt effektiv kommer en succession av lövträd igång som på lång sikt ersätts av en högre andel barrträd. Området kan bli föremål för vissa åtgärder innan bränningen i form av smärre avverkningar för att underlätta en bränning. Bränningarna kan med fördel delas upp på flera ytor och genomföras under en 10-årsperiod.

Artbevarande

Landskapet kring nedre Dalälven hyser ett antal specifika arter starkt gynnade eller helt beroende av brand. Flera är tidigare påträffade i Båtfors-området men har inte påträffats på flera decennier. Några arter finns idag i närliggande områden som Färnebofjärdens nationalpark eller på Marma skjutfält.

Exempel på arter som gynnas och har möjlighet att kolonisera dessa skogar är: tretåig hackspett, mindre hackspett, vitryggig hackspett, slät tallkapschongbagge, sotsvart praktbagge, raggbock, cinnoberbagge, plattbaggen *Laemophloeus muticus*, som lever på svampen brandskiktdyna, mindre timmerman, tallbarkbomal, skiktdynemott, skrovlig flatbagge samt vithornad barkskinnbagge.



Många skogslevande arter gynnas av skogsbrand. Några är t.o.m. beroende av att skogen brinner med jämna mellanrum. För gynna dessa arter föreslås naturvårdsbränning på Övre Tylleroppsön, en barrträdsdominerad ö vars naturvärde skulle höjas efter en brand.

MÅLBILD – ÄLDRE LÖV- OCH BLANDSKOG

Allmän beskrivning

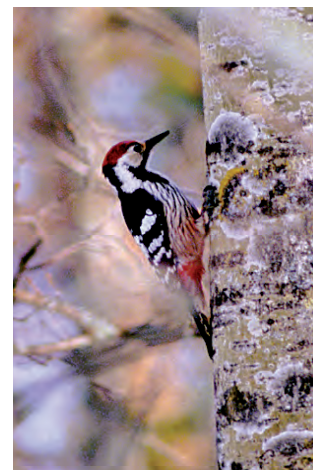
Består idag av ett heterogent spektrum av miljöer såsom: 10–30 år gamla bestånd med inslag av kvarlämnade lövträd och tallar, äldre olikåldriga blandlövskogar där gran avverkats för ca 10 år sedan samt äldre sumpskogar och slutna blandskogar som spontant vuxit igen från en tidigare hagmarksperiod. Skogarna domineras av björk och asp men har ofta en stor trädslagsvariation med inslag av sälg, klibbal, rönn, lind, ek, ask och alm. Förekomsten av lind är särskilt påfallande på Södra Kvarnön.

Skötsel

Genom den varierade karaktären föreslås en differentierad skötsel. I några fall krävs åtgärder så fort som möjligt där barrplanteringar hotar stora värden knutna till lövträd. I andra fall kan man vänta med att följa utvecklingen för att sedan avgöra om åtgärder är nödvändiga och vad som då bör göras. Exempelvis kan en uthuggning av planterad gran utföras när den uppnått sådana dimensioner så att huggningen blir mindre kostsam. Insatserna kan dessutom begränsas till partier där granen fått ett betydande inslag. Detta gäller fram för allt ungskogarna på Stora Tylleroppsön och Norra Kvarnön. I vissa fall är skötselinsatser främst begränsade till selektiva åtgärder såsom frihuggning av vissa äldre träd exempelvis ek. Möjligheterna att öka andelen döda träd bör också komma i fråga genom fällning och ringbarkning av olika lövträd.

Artbevarande

Några bestånd har idag redan mycket höga biologiska värden knutna till lövträd och fram för allt asp. Stora arealer har dock främst ett mycket stort framtidsvärde. Genom att på sikt öka andelen äldre lövskogar i detta område får de naturvårdssatsningar som redan gjorts i omgivningarna ett värdefullt tillskott. Detta gäller såväl de olika reservatsbildningarna som Bergviks satsning på att tillskapa nya miljöer för vitryggig hackspett. Bergvik har nyligen



Vitryggig hackspett tillhör en av de akut hotade arter som kommer att gynnas av de förslag som finns i planen. Fortums markninhav blir i så fall en viktig del i de stora satsningar som nu görs för att få arten att överleva i Sverige.



Vissa äldre hyggen har efter ett par decennier blivit helt lövträdsdominerade, medan lövträden i andra bestånd konkurrerar med planterade barrträd. För att skapa artrika löv- och blandskogsmiljöer bör barrträd huggas bort i vissa delar, medan lövskogspartier som på bilden lämnas utan åtgärder.



På flera platser på Fortums markinnehav finns grova, vidkroniga träd som bör frihuggas.

utfört åtgärder i detta syfte på flera hundra hektar mark beläget mellan naturreservatet Båtfors och Fortums mark. Den sammanlagda arealen skog lämplig för vitryggig hackspett kommer i så fall att sakna motstycke i landet. Därmed ökar förutsättningarna att lyckas med den återutplantering av arten som Naturskydds-föreningen bedriver i området inom ramen för projekt vitryggig hackspett. Utöver vitryggig hackspett gynnas ett stort antal andra arter såsom: mindre hackspett, cinnoberbagge, aspsplintbock, aspbarkgnagare, plattbaggen *Laemophloeus monilis* (som lever på svampen linddyna), barkkvastmossa och aspfjädermossa.

MÅLBILD – BRUKAD SKOG

Allmän beskrivning

Består av ett antal äldre barrskogsbestånd starkt påverkade av skogsvård. Objekten har generellt bedömts hålla låga naturvärden.

Skötsel

Allmänna naturhänsyn enligt skogsvårdslagen ska tas i samband med skogsbruk Detta innebär sparande av döda döende träd, evighetsträd och särskilt hänsyn till lövträd. Möjligheterna till självföryngring ska tas tillvara i möjligaste mån.

Artbevarande

Med ovan nämnda hänsyn kommer värdet av dessa skogar att öka då de idag är triviala mer eller mindre utpräglade barrmonokulturer med ringa inslag av död ved, gamla träd och lövträd.



Uthuggning av gran föreslås i flera lövrika bestånd.

MÅLBILD – ÖPPEN, ÖRTRIK MARK

Allmän beskrivning

En slåttergynnad flora har utvecklats längs vägkanter och dammvallar i hela området. De mest värdefulla har pekats ut i samband med denna inventering. Dessa miljöer är påfallande örtrika med många nektarrika blommor. Exempel på några kärlväxter man finner här är kärringtand, vädklint, gullris, gråbinka, fibblor, prästkrage, jungfrulin, skogsklöver. Dammarna utgör dock arbetsområde för kraftverkets drift och underhåll.

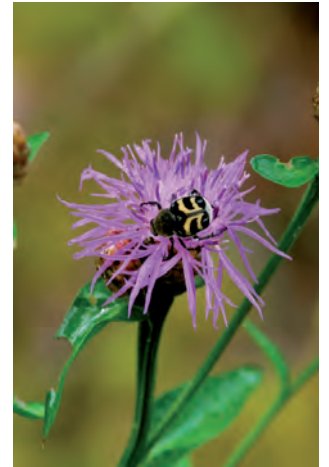
Skötsel

Fortsatt skötsel med återkommande röjning och sen slåtter rekommenderas. Dammsäkerheten måste emellertid alltid komma i första hand och vallarna behöver förmodligen underhållas och förstärkas.

Artbevarande

De kärlväxter som är starkt gynnade av slåtter och som växer i dessa miljöer är inte generellt hotade. Däremot har de en stor ekologisk betydelse både som nekatrväxter och värdväxter för många insektsarter bland: bin, humlor, fjärilar och skalbaggar.

Exempel på arter som gynnas och har möjlighet att kolonisera dessa miljöer är: knyttingsäckmal, liten bastardsvärmare, guldfly, kärringtandmott, jungfrulinpraktmal, myskbock, humlebagge.



Humblebaggen är en av många arter som utvecklas i död ved men också är beroende av nektarrika blommor som finns längs dammvallarna kring Untra.



Örtrik väggkant med bl.a. vädklint, åkervädd och fibblor. Blommor som gynnar fjärilsfaunan.



Den större flatbaggen har gynats genom tillskapande av högstubbar. Arten noterades inte från Södra Kvarnön vid inventeringen 1998–2000.

BESKRIVNING AV NÅGRA SÄRSKILT NATURVÅRDSINTRESSANTA ARTER

Områdets naturvärde framgår också bland annat av de rödlistade arter som påträffats under inventeringen. Sammanlagt 65 rödlistade arter har hittills konstaterats i området. Några av de mest intressanta arterna som påträffats i undersökningsområdet beskrivs mer utförligt nedan.

SKALBAGGAR

Cinnoberbagge *Cucujus cinnaberinus* *starkt hotad (EN)*

Denna karaktäristiska skalbagge med cinnoberröd färg är Upplands landskapsinsekt. Dess förekomst är idag begränsad till landskapet Uppland. Larven lever nästan uteslutande under barken på nyligen döda aspar. Arten är sällsynt i hela Europa. Cinnoberbagge är påträffad på flera lokaler i undersökningsområdet bland annat objekt 14, 15, 34 och 37.

Större flatbagge *Peltis grossa* *missgynna (NT)*

En omisskännlig art som dessutom efterlämnar mycket karaktäristiska, avlånga kläckhål. Arten lever i rödmurken stående död ved, såväl i slutna som mer öppna bestånd och brandfält. Den har hittats på två lokaler i undersökningsområdet i objekt 52 på Södra Kvarnön samt 37 på Hallsboön.

Svartoxe *Ceruchus crysomelinus* *starkt hotad (EN)*

Svartoxen är nära släkt med den större och mer kända ekoxen. Arten förekommer på ett fåtal lokaler i södra Sverige upp till nedre Dalälven där den har sina största förekomster. Svartoxen lever i rödmurken liggande ved, vanligen gran eller björk, i slutna gammal skog. Svartoxe är påträffad i några enstaka lågor på Södra Kvarnön samt i anslutning till Fortums marker vid Sägtyllen.



Cinnoberbaggen förekommer på flera lokaler på Fortums marker.

Aspsplintbock *Leiopus punctulatus*

sårbar (VU)

En liten långhorning som inte påträffats på 70 år innan man återfann den i Båtforsområdet för 20 år sedan. Arten har en östlig utbredning och förekommer huvudsakligen i landskapet Uppland. Larven utvecklas i klena döda grenar av asp. Aspsplintbock har hittats ibland annat objekt 29 och 37.

Aspbarknagare *Xyletinus tremulicola*

sårbar (VU)

En barknagare som bara är känd från Sverige och Finland. Den utvecklas under barken på aspar ofta angripna av svampen aspdyna (*Hypoxylon mammatum*). Spår av aspbarknagare har bland annat påträffats i objekt 30.

Mörksömmad barksvartbagge *Corticeus suturalis*

missgynnad (NT)

En nordlig art med få fynd i Uppland. Arten lever på nydöda granar angripna av barkborrar. Arten fångades i en fönsterfälla på Södra Kvarnön i objekt 53.

Trägnagaren *Dorcatoma minor*

sårbar (VU)

En liten trägnagare utan svenskt namn. Arten lever i fnösctickor (*Fomes fomentarius*) som utvecklas på björkhögstubbar. Den är i landet än så länge endast konstaterad i naturreservatet Båtfors. Sannolikt fångades arten under inventeringen i objekt 64, men endast honor varför en säker artbestämning inte kunde göras. Med tanke på artens sällsynthet bör den eftersökas under år 2010.

FJÄRILAR**Mindre träfjäril** *Lamellocossus terebra*

Arten är känd från de nordiska länderna utom Danmark, ner genom Baltikum med vissa avbrott till Sydeuropa, vidare genom Ryssland till Sibirien. I Sverige är den utbredd från Kalmar län upp till Norrbotten. Den är knuten till förekomsten av asp (*Populus tremula*) i låglandsskogar där grova solexponerade aspar står vid åkerkanter, vägar, sjöstränder och i gles, storblockig granskog. Larven lever inuti veden, under en ibland fyraårig livscykel, och röjer sin närvaro genom utträngande gnagspån och kläckhål. Angreppen skapar kräftliknande symtom med en svart alg på trädstammarna. Fjärilen flyger från mitten av juni in i augusti och kommer till ljus på nätter. Största hotet är slutavverkningar av naturskogar och plockhuggning av sjukliga träd. Spara därför solexponerade aspar, särskilt sådana med stamansvällningar eller andra tecken på angrepp. En hane i fällan vid Storgysingen, 2009-08-04.

Jättesvampmal *Scardia boletella*

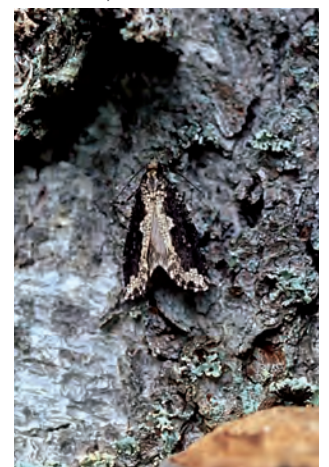
Fjärilen flyger i juli i mer eller mindre orörd, gammal löv- eller blandskog, särskilt sådan med björk och bok. Larven lever i fnöscticka (*Fomes fomentarius*) m.fl. tickor. Arten minskar starkt i den boreala delen av sitt utbredningsområde (Wikars L. muntl. uppg.). Övervintringen sker i larvstadiet och förpuppningen äger rum i juni. Arten hotas av olika regleringar av vattenstånd och trakthyggesbruk. Gamla lövträd och naturbestånd med lövskog – särskilt björk och bok – bör sparas så långt möjligt och död ved lämnas kvar i skogen.

En riklig förekomst av fjärilen finns bl.a. i de gamla högstubbarna av björk på södra delen av Hallsboön strax norr om Untraverket.



Larven av aspsplintbock utvecklas i döda, klena aspgrenar.

Jättesvampmal.





Käringtandmottet lever bara på mycket solvarma, torra lokaler. Arten förekommer rikligt vid Storgysingen.
Foto: Jan-Olov Björklund.

Tiggarsvampmal *Agnathosia mendicella*

I Sverige är tiggarsvampmalen känd från de flesta landskapen mellan Skåne och Ångermanland. Tiggarsvampmal är bunden till tätare eller glesare skogsmark med tickor, dvs. den kräver skogar med döende eller döda träd. Larven äter inuti tickor på ek, björk eller barrträd. Då näringssubstratet är knutet till döende eller döda träd kan det moderna skogsbruket lokalt utplåna populationer av denna sällsynta mal. Annan form av bortrensning av döda träd med svamppåväxt är också ett hot.

En individ påträffades vid ljusfångst i gammal, lavrik granskog på Stora Tylleroppsön, 2009-06-29.

Guldfly *Pyrrhia umbra*

Påträffad från Skåne till Hälsingland. Larven lever på olika örter, bl.a. puktörne, gulsporre, vicker och kalvnos. Arten förekom fram till början av 1950-talet ända upp i Dalarna, men försvann därefter mer eller mindre i det norra utbredningsområdet. Under de senaste åren har den dock återigen flyttat nordgränsen norrut och kan uppträda lite här och var på örtrika marker.

Liten bastardsvärmare *Zygaena viciae*

missgynnad (NT)

Arten förekommer i de flesta länderna i Europa in i Ryssland. I Sverige är den känd från Skåne till Ångermanland, men har på senare tid försvunnit från många tidigare landskapsavsnitt. Den är fortfarande utbredd i Dalälvsregionen, Roslagen, Småland och Östergötland. Den lilla bastardsvärmaren är knuten till det öppna småskaligt brukade kulturlandskapet där den förekommer på solexponerade blomrika ängsmarker. Larven lever på olika ärtväxter under försommaren och förpuppas i en gulaktig kokong. Flygtiden infaller från slutet av juni in i augusti, då den varningsfärgade fjärilen besöker olika blommor. Igenväxning och hårt bete är största hoten. Likaså har florin på torrängar, rika vägkanter och backar på många håll trivialiserats på grund av kvävenedfall. Rullbalning av hö kan inverka negativt där arten förekommer i örtrika vallodlingar.

Käringtandmott *Oncocera semirubella*

En lokal art som man bara finner på mycket solvarma torra biotoper. Larv lever i hopspunna skottspetsar på olika ärtväxter som käringtand och skogsklöver. Tidigare har den varit en exklusiv art som dykt upp med långa mellanrum i den sydligaste delen av landet. Sedan slutet av 1980-talet har det visat sig att arten haft en stabil förekomst vid kalkbrottet i Stora Vika i Södermanland. Den har numera spridit sig allt längre norrut och etablerat sig i grustäcker och andra rika torrmarker ända upp till Gävletrakten.

En ovanligt riklig förekomst finns vid Storgysingen.

Jungfrulinpraktmal *Hypercallia citrinalis*

missgynnad (NT)

Denna mycket vackra art påträffas lokalt och sällsynt på solvarma, kalkrika lokaler med jungfrulin, men fynd har även gjorts på strandängar med värdväxten. Arten har i Sverige sina bästa förekomster på Öland och Gotland, samt efter Södermanlands- och Roslagskusten. Fynden blir glesare mot norr där den har sin nordgräns i Västmanland och Gästrikland. Jungfrulinpraktmalen har, liksom många andra arter som är gynnade av det gamla småbrukade jordbrukslandskapet, en vikande tendens. Larven lever i hopspunna blad på jungfrulin under maj-juni. Största hoten mot arten är igenväxning, minskat bete och skogsplantering.

Tvillingsmåstävmal *Scrobipalpula diffluella*

Arten som påträffades som ny för landet, i Älvkarleby under 1940-talet, har under många år synonymiserats med den vanligare arten ljuskantad småstävmal (*Scrobipalpula psilella*) som den ofta förekommer tillsammans med. Återigen har så tvillingsmåstävmalen återfått artstatus efter en revision av gruppen. Den tycks vara bunden till torra och solvarma lokaler med gråbinka som är larvens värdväxt. Den har påträffats i några olika sandmiljöer i Älvkarleby kommun, bl.a. vid Rullsand, Marma skjutfält och vid Älvkarleby golfbana. Vid Untra kunde några fjärilar håvas efter den grusiga väggkanten på Stora Tylleroppsön ut mot Storgysingen. Artens livsmiljöer med gråbinka finns i ett tidigt successionsstadium och försvinner snabbt vid igenväxning. Den är påträffad i sex landskap från Småland upp till Torne lappmark.

Brunfläckig småstävmal *Gnorimoschema epithymella*

Arten har en nordlig utbredning i landet och påträffas mestadels sällsynt och lokalt på torra solvarma och örtrika biotoper. Den tycks dock ha en bra förekomst i Älvkarlebyområdet. Larven anges leva på gullris. Påträffades efter samma väggkant som den förra arten.

Stor stenfrömal *Ethmia pusiella*

Arten förekommer lokalt och sällsynt i frodiga lövskogar från Blekinge till Gästrikland. Larven lever oftast sällskapligt i ett tunt spinn på blad och blommor av stenfrö, förpuppning i en vit kokong. Fjärilen kommer fram till UV-ljus. På flera av fyndlokalerna i Uppland har inte några förekomster av stenfrö kunnat konstateras, så möjligen kan larven även livnära sig på någon annan växt.

Lönnaftonfly *Acronicta aceris*

Arten förekommer i lövskogar, parker och alléer i den södra delen av landet. Larven som har långa orange tofsar är mycket spektakulär och livnär sig på i första hand lönn och hästkastanj, men även andra lövträd utnyttjas som värdväxt. Lönnaftonfly är ganska ovanlig och uppträder oftast enstaka på UV-ljus.



Den stora stenfrömalen fångades i en ljusfälla på Fortums marker. Arten lever på blommor av stenfrö, men denna växt har inte hittats under inventeringen 2008–09.

Foto: Jan-Olov Björklund



Den vackra jungfrulinpraktmalen lever på jungfrulin på varma, kalkrika lokaler. Foto: Jan-Olov Björklund.



Trysäckmalen avslöjar sig oftast genom en säck på undersidan av skogstryblad. Arten hittades i en lövrik biotop på Södra Kvarnön. Foto: Jan-Olov Björklund.

Spjutaftonfly *Acronicta cuspis*

I första hand en kustbunden art som tycks fluktuera kraftigt under åren. Larven lever på al, och fjärilen påträffas i strandalskogar och allundar. Flera individer påträffades vid Tammån och Storgysingen.

Trestreckat gulvingfly *Xanthia citrigo*

Arten är helt bunden till lind och förekommer i lövskogar och alléer med lind i den södra delen av landet upp till Dalälvsområdet.

Stor lavspinnare *Lithosia quadra*

Arten påträffas på torra öppna marker. Fluktuerande och växlande mellan migrerande och bofasta populationer. Larven lever på trädväxande lavar. Den har under de senaste åren visat en tendens till spridning och har 2008 påträffats på Rådmansö och i Västernäs.

Trysäckmal *Coleophora ahenella*

Arten vars larv lever från en säck och minerar blad på try, brakved och flera andra buskar har en sydlig utbredning i landet. Norrut tycks den bli sällsyntare och i Uppsala län har den endast påträffats på skogstry (*Lonicera xylosteum*). En larvsäck påträffades på skogstry i lundartad skog på Södra Kvarnön.

Pilörtdystermal *Monochroa hornigi*

Pilörtdystermal är påträffad i sju län från Skåne till Gästrikland. Arten upplevs som sällsynt och påträffas i regel endast enstaka. Larven lever i stjälken på pilört där den även förpuppas.

Rödhalsad lavspinnare *Atolmis rubricollis*

En lokal och starkt fluktuerande art som förekommer från Skåne till Gästrikland. Den uppträder mera fåtaligt i den norra delen av utbredningsområdet. Larven lever på lavar på ek, björk, gran och tall. Fjärilen kommer gärna fram till UV-ljus, men kan ibland på dagen hittas sittande nykläckt på grässtrån.



Larven av rödhalsad lavspinnare lever på trädlevande lavar, s.k. epifyter. Foto: Jan-Olov Björklund.

Blomers mätare *Discoloxia blomeri*

Arten som till för några decennier sedan var en exklusiv skåneart har under senare år expanderat kraftigt norrut och är numera etablerad i lövskogsområden ända upp till södra Norrlandskusten. Larven har varit känd för att leva på alm men norrut är hägg en trolig värdväxt.

Kärspireblomvecklare *Gynnidomorpha minimana*

Arten förekommer tämligen allmänt från ganska lokalt på fuktiga marker från Skåne till södra Norrland. Vingbredd 11–15 mm. Larven lever i två generationer juni och september i fröhusen av kärspira, förpuppning i en kokong på marken.

Knyttingsäckmal *Coleophora scabrida**starkt hotad (EN)*

Knyttingsäckmalen förekommer i Sverige mycket lokalt och sällsynt på några lokaler i Skåne, Halland, Öland, Gotland och i Älvkarlebytrakten. Förra året påträffades den även på en lokal söder om Gävle. Den förekommer bara på soliga torra och grusiga eller sandiga marker med larvens värdväxt knytling (*Herniaria glabra*). En hane hävdades den 26 juni och ett stort antal larvsäckar hittades senare på sin värdväxt vid Storgysingen. Den närmaste kända förekomsten återfinns på Marma skjutfält. Arten ingår även i Åtgärdsprogrammet för insekter på stäppartad torräng som är under framtagande.

Finsk gullrisfrövecklare *Eucosma suomiana*

Som framgår av namnet förekommer fjärilen framför allt i Finland, där den är funnen även i inlandet. Därutöver är arten endast känd från Ryssland och Lettland. I Sverige är den tidigare känd från enstaka fynd från Munkö i Stockholms skärgård, Älvkarlebytrakten, samt från Norrbotten och Torne lappmark. Larven uppges leva på gullris (*Solidago virgaurea*), men närmare beskrivning saknas. Fjärilen flyger på hällmarkslokaler och liknande torra, öppna marker från mitten av juni till mitten av juli. Arten har tidigare påträffats vid tre olika tillfällen i Älvkarlebytrakten. Den 29 juni kom två fjärilar fram på lampa i lavrik barrskog nära kraftledningsgatan på Stora Tylleroppsön där det växer rikligt med gullris. Finsk gullrisfrövecklare ses sällan till och för troligen ett något kryptiskt liv, varför dess status egentligen inte går att bedöma. Dess totala utbredning är dock liten och miljöerna växer snabbt igen.



Puppa av den mycket sällsynta knyttingsäckmalen. Arten kräver öppen grusmark med värdväxten knytling.



Barkkvastmossan växer på gamla lövträd i fuktigt mikroklimat.

MOSSOR

Barkkvastmossa *Dicranum viride*

starkt hotad (EN)

Barkkvastmossan är en mycket sällsynt mossa som växer på barken på gamla trädstammar av lind, ask, ek och lönn. Arten finns med på den europeiska rödlistan och i Sverige endast känd från 20 lokaler i de södra och mellersta delarna av landet. Flest fynd finns i Uppland och Gästrikland, med rikast förekomst vid Testeboån och i området vid nedre Dalälven. På Fortums marker är barkkvastmossan funnen på två träd söder om Tammforsen.

Aspfjädermossa *Neckera pennata*

missgynnad (NT)

Aspfjädermossan är en trädlevande art som växer på lövträd, vanligtvis på asp, lönn, lind och ask. Den trivs bäst i äldre, fuktiga skogar, och är känd från södra Småland till Ångermanland, med tyngdpunkten i östra Sverige. Flest fynd finns i Uppland, där den också är områdets landskapsmossa. Aspfjädermossan är ovanlig i flera andra länder och finns således med på den europeiska rödlistan. Arten är påträffad i sex olika objekt vid Untra, huvudsakligen i fuktiga miljöer, nära vatten, bl.a. vid Svartviken (obj.14), Finnbomossen (obj. 30) och intill en liten bäck, med läckande vatten från dammvallen, på Södra Kvarnön (obj. 53).



Aspfjädermossan, som är Upplands landskapsmossa, förekommer på flera platser i fuktiga, orörda skogspartier vid Untra.

SVAMPAR

Almdyna *Hypoxylon vogesiacum*

sårbar (VU)

Almdynan är en liten svamp med kuddlika, vackert violetta fruktkroppar. Arten växer på hård, naken ved på stammar och grenar av alm, ibland även på andra trädslag, såsom ask, lönn och lind. Almdynan föredrar fuktiga, lundartade biotoper, helst i närheten till vatten. Den är känd från några få landskap i Sverige, med flest fynd från Västmanland och Uppland. En växtplats hittades under inventeringen 2009; på död alm vid Svartviken.

Gransotdyna *Camarops tubulina*

missgynnad (NT)

Gransotdynan är liksom linddynan en kärnsvamp med svarta, dynformade fruktkroppar. Arten är huvudsakligen knuten till sydliga, naturskogsartade granskogar. Den är bara känd från södra Sverige, och inte påträffad i barrskogar norr om Gästrikland. Gransotdynan växer på naken ved, nästan enbart på grova granlågor. Arten är en bra indikator på värdefulla, grandominerade skogsmiljöer, och är i inventeringsområdet funnen på Södra Kvarnön.

Linddyna *Biscogniauxia cinereolilacina*

sårbar (VU)

Linddynan är en s.k. kärnsvamp som bildar stora, ofta decimeterlånga men bara några millimeter tjocka, svarta dynor på döende eller död ved av lind. I Sverige är arten sällsynt påträffad från Småland i söder till Gästrikland i norr, med flest fynd i Uppland. Arten har en viktig ekologisk funktion efter som några hotade skalbaggsarter, knutna till lind, verkar vara beroende av denna svamp. Linddynan växer på två platser vid Untra, dels på en liten ö vid Svinningen och dels på en jättelind söder om Brusbosundet.

Stjärntagging *Asterodon ferruginosus*

missgynnad (NT)

En ganska oansenlig, rostbrun taggsvamp som växer på starkt murken gravved. Sitt svenska namn har den fått av att fruktkroppen har stjärnformiga borst, som lätt syns i mikroskop. Då arten gärna växer i fuktiga, naturskogsartade granskogar får den anses tillhöra brandrefugiernas artstock. Stjärntaggingen har en nordlig utbredning i Sverige med sina sydligaste förekomster i en linje från Värmland till Södermanland. Arten är funnen vid Untra i ett fuktigt granskogsparti på Södra Kvarnön (obj. 53).



Almdyna växer alltid på naken, hård lövved, gärna i fuktiga, lundartade löv- och blandskogar.



Linddyna växer på döende eller döda lindar och är en viktig svamp för ved-evande skalbaggar knutna till lind.



Skinntaggingen indikerar skyddsvärda löv- och blandskogsmiljöer. Arten växer bl.a. på al- och asplågor.

Skinntagging *Dentipellis fragilis*

missgynnad (NT)

Skinntaggingen är en ettårig taggsvamp, ibland med meterlånga fruktkroppar, som växer på liggande stammar och grenar av olika lövträd. I Uppland är den huvudsakligen hittade på asp och klibbal. Svampen föredrar näringsrika, fuktiga och skuggiga platser i mullrika löv- och blandskogar. I Sverige är den spridd upp till ekens naturliga nordgräns vid Dalälven. Tre växtplats är kända från området vid Untra-Båtfors; två i Båtfors naturreservat och ett på Fortums mark, på Rämsön.

Vit aspticka *Polyporus pseudobetulinus*

starkt hotad (EN)

En mycket sällsynt art som noterades ny för landet 1990, i Västerbotten. Sedan dess är den funnen på ca. 20 lokaler från Gotland till Luleå lappmark. Arten växer på levande eller nyligen döda aspar och sälgar. Den vita asptickan har en östlig utbredning i Europa och är förutom Sverige känd från Finland, Estland, Ryssland och Österrike. Fyndet på den lilla ön i Kungstyllen är troligen det första i Uppland.



Död asp är ett viktigt substrat för den mycket sällsynta vita asptickan.

Blackticka *Junghuhnia collabens*

sårbar (VU)

Blacktickan är en ettårig, ljusbrun ticka som växer på kraftigt rötade granlångor. Den har en östlig och nordlig utbredning och är känd från Östergötland till Luleå lappmark. Växtplatserna utgörs ofta av täta, fuktiga och under lång tid orörda barrskogar. Arten är funnen i det värdefulla barrskogsområdet på Södra Kvarnön.

Blackticka är en representant för arter som är knutna till orörda barrskogar med mycket död ved.



BESKRIVNING AV NATURVÅRDSINTRESSANTA OBJEKT



OBJEKT 1 – VIFORSEN

Areal	4,0 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-11, 2009-05-15
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Området består av fyra smala strandremsor och en liten ö vid Viforsen. Strandremsorna utgörs dels av öppen/halvöppen, tidvis översvämmad, buskmark, och dels av medelåldrig/äldre löv- och blandskog. I träd- och buskskiktet ses björk, klibbal, asp, ek, gran, sälg och vide samt enstaka tall, ask, lind och lönn. Några träd, främst ek, tall och asp, är grova och gamla, och på den västra sidan, vid Hagsäter, finns ganska mycket död asp, både som lågor och högstubbar. Fältskiktet är örtrikt med arter såsom liljekonvalj, ormbär, myska, hässlebrodd, stinksyska och olvon. Delar av stranden (på Fortums mark) utnyttjas som båtplatser och intill några torp används områden utanför tomtgränserna som trädgårdsmark.

Ön mitt i Viforsen består av ett äldre, blandbestånd med tall, björk, asp, gran och ek. Här finns några grova tallar och aspar samt enstaka högstubbar av björk och asp. Ön är troligen välbesökt av båtturet friluftsliv.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal löv- och blandskog, längs stranden med spridda fristående, vidkroniga ekar och tallar. Området är rikt på död ved. Lägre partier översvämmas regelbundet, helst vid naturliga högvattenstånd som t.ex. vårfloden.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Frihugg ek och tall som med tiden kan utvecklas till grova, spärrgreniga träd. För övrigt inga skogliga åtgärder.

På Räckilsholmen finns äldre bland- och barrskog.



Lövträdsrik strandskog på Rämsön vid Vidafors, 1579485 x 6703080 mot NNV.



Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 223, 224, 225 och 226 bör följa skötsel förslag B.

Kommentar

Delar av området, t.ex. intill torp och båtplatser städas regelbundet på död ved.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

Aromia moschata	myskbock	signalart
Necydalis major	stekelbock	signalart
Ptilinus fuscus	aspvednagare	signalart
Saperda perforata	grön aspvedbock	signalart

Kärlväxter

Daphne mezereum	tibast	signalart
Galium odoratum	myska	signalart
Paris quadrifolia	ormbär	signalart
Stachys sylvatica	stinksyska	ta.
Viola uliginosa	sumpviol (rikligt)	VU

Mossor

Anomodon attenuatus	piskbaronmossa	signalart
Homalia trichomanoides	trubbfjädermossa	signalart
Orthotrichum gymnostomum	asphättemossa	ta.
Porella cf. platyphylla	trädporella	signalart

Svampar

Phellinus populicola	stor aspticka	NT
Skeletocutis nivea	fläckticka	signalart

Grova träd

Asp	högstubbe	1579009 x 6703291	241 cm
Ek	levande	1579371 x 6703297	233 cm
Ek	levande	1579521 x 6702771	225 cm
Ek	levande	1579370 x 6703297	211 cm
Ek	levande	1579473 x 6703202	207 cm
Tall	levande	1579529 x 6702759	272 cm
Tall	levande	1579360 x 6703445	216 cm
Tall	levande	1579015 x 6703248	210 cm
Tall	levande	1579010 x 6703232	198 cm
Tall	levande	1579008 x 6703230	195 cm



Fortums strandnära mark, (höger om stenmuren) nyttjas på denna plats av fritidsboende, 1579375 x 6703390 mot SSV.



Larv av svartoxe i en rödmurken, grov grånåga.

OBJEKT 2 – STOR-/SÅGTYLLEN V

Areal	3,7 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-07, 2009-09-02
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Äldre, luckig gran-/tallskog med inslag av björk, klibbal, asp och sälg. Lind och ek förekommer med enstaka träd. I området finns tre torrlagda (dämnda) tyllar, två större centralt belägna och en mindre i nordväst. Dämmena ligger i den västra delen, vid Kågbosjön, och nedströms dessa är de gamla vattenfårorna igenvuxna med tät lövslyvegetation. Små vattensamlingar finns emellertid kvar på några ställen, framför allt i den södra tyllen.

Terrängen i området varierar från torra partier med bl.a. enbuskar och blåbärsris till fuktiga och blöta delar med hässlebrodd, skavfräken och kabbleka. I några fuktiga partier finns större alsocklar. På grund av tidigare plockhuggning och uttag av döda träd (för minst 10 år sedan) är skogen ganska gles och innehåller förhållandevis sparsamt med död ved.

Fyndet av grovticka på en granhögstubbe är intressant eftersom denna art sällan växer på andra träslag än tall.

Den mycket sällsynta och utrotningshotade svartoxen är påträffad i en murken grånåga, på privat mark, cirka 10 meter norr om Fortums markinnehav.



I en stor grånåga, 10 meter norr om objekt 2, lever den utrotningshotade svartoxen, 1580195 x 6704325 mot väst.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Gammal, barrdominerad skog, rik på lövträd och död ved, speciellt gränlåg. Svartoxe förekommer i beståndet.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Frihugg enstaka ek och lind. Granvindfällan över vägen bör ej fraktas bort utan kapade stamdelar lämnas kvar i vägdiket. För övrigt inga skogsåtgärder i bestånden.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 212 och 214 bör ändras till skötsel förslag B.

Kommentar

På sikt skulle svartoxen kunna etablera sig på Fortums mark vid Stor-/Sågtyllen eftersom här finns grova granar som kan utvecklas till lämpligt substrat.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

Ceruchus chrysomelinus svartoxe (finns intill objekt 2) EN

Kärlväxter

Sanicula europaea sårläka signalart

Svampar

Climacocystis borealis trådticka signalart

Hydnellum aurantiacum orange taggsvamp signalart

Hydnellum suaveolens dofttaggsvamp NT

Phaeolus schweinitzii grovticka (på gran) signalart



Äldre barr-/blandskog vid det centrala dämnet, 1580105 x 6704210 mot OSO.

OBJEKT 3 – STOR-/SÅGTYLLEN

Areal	3,9 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-07
Naturtyp	Barrplantering med lövinslag
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Området består av en 15–20 årig granplantering med spridda klibbal- och björköverståndare samt enstaka döda träd, främst björkhögstubbar. I söder och norr gränsar beståndet mot två tyllar. Planteringen är bitvis rik på lövsly, framför allt vid tyllarna, men även inne i beståndet finns yngre björk, asp, sälg och hassel.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande röjning/gallring bör lövträd gynnas intill tyllarna. Spara samtliga överståndarna som evighetsträd.

Naturvårdsintressanta arter

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

OBJEKT 4 – STORTYLLEN Ö

Areal	0,4 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-07
Naturtyp	Barrplantering med lövinslag
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Tidigare äldre skog som avverkades på 1990-talet och som ersatts av en 15–20 årig granplantering. Vid avverkningslämnades ett 30-tal äldre aspar, enstaka björkar samt några klibbalar. Dessa lövträd står idag kvar som överståndare, men håller successivt på att växa in i den tätande planteringen. Flera av asparna är grova och det största trädet mäter 210 cm i omkrets. Yngre lövsly såsom björk, asp, sälg och hassel förekommer i planteringen, liksom enstaka björkhögstubbar och asplågor.

Området hyser flera intressanta och skyddsvärda arter som är knutna till asp och björk, t.ex. grön aspvadbock, mindre träfjäril och jättesvampmal. Dessa arter missgynnas av de uppväxande granarna.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Skittat lövträdsbestånd med gamla överståndare och döda träd

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Røj bort planterad gran och spara allt lövsly. Detta bör göras snarast, helst inom 5 år.

Skogsbruksplan 2000

PG i nordöstra delen av bestånd 213 bör ändras till skötsel förslag C.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Jynx torquilla</i>	göktyta (revirhävdande 2009)	NT
<i>Phylloscopus collybita</i>	gransångare (sjungande 2009)	ma.

Skalbaggar

<i>Neomida haemorrhoidalis</i>	rödhalsad svartbagge	rar
<i>Poecilonoa variolosa</i>	aspraktbagge	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

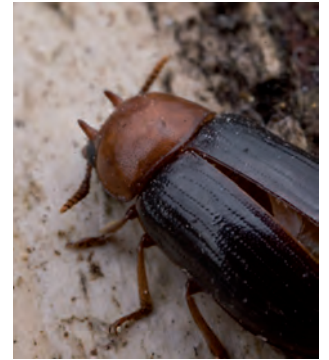
<i>Lamellocossus terebra</i>	mindre träfjäril	signalart
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Grova träd

Asp	levande	1580432 x 6704275	210 cm
-----	---------	-------------------	--------



Rödhalsad svartbagge på björkhögstubbe i vid Stortyllen. Hanen känns igen på hornen i pannan.



Granplantering med ett 30-tal björk- och aspöverståndare, 1580375 x 6704240 mot NNO.

OBJEKT 5 – SÅGTYLLEN Ö

Areal	1,3 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-07
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Utvecklingsmark (III)

Beskrivning

Medelåldrig barrskog med inslag av björk och klibbal. I den västra delen finns ett grandominerat parti på frisk mark, medan den östra delen består av en glest trädbevuxen f.d. älväng med tall, klibbal och björk samt spridda videbuskar. I fältskiktet ses älggräs, hässlebrodd, vitsippa och fräken. Området gränsar i den östra delen till Spjutholmens naturreservat.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Olikåldrig barr-/blandskog rikt på grova granlåggor. Svartoxe förekommer i beståndet.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Visst uttag av tall och lövträd kan ske, medan gran sparas som evighetsträd för att gynna den hotade svartoxen, se kommentarer.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 216 bör ändras till skötsel förslag B.

Kommentar

Beståndet har inga speciella naturvärden idag, men kan utvecklas till ett värdefullt område för den hotade svartoxen. Arten förekommer i närheten, dels i Spjutholmens naturreservat och dels i ett litet granbestånd 300 meter mot nordväst.

OBJEKT 6 – RÄMSÖN SYDVÄST OM STORGYSINGEN

Areal	9,2 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1998-02-04, Gillis Aronsson 2009-05-08
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Utvecklingsmark (III)
Natura 2000	Den nordligaste delen av objekt 6 ingår i Natura2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Rämsön är 4,3 ha stort.

Beskrivning

Cirka 10 år gammalt, granplanterat hygge med rik (bitvis mycket rik) lövföryngring av främst björk, rönn och asp. I fuktiga partier växer ung klibbal och spritt på hygget finns även föryngring av sälg och ek. Vid averkningen av den tidigare, äldre barrskogen sparades en del grova träd, bl.a. asp, ek, klibbal, sälg och tall. På dessa kvarstående överståndare lever flera intressanta och skyddsvärda arter, bl.a. myskbock, aspraktbagge, lunglav och läderlappsav.

Terrängen är huvudsakligen blockig och vegetationen varierar från torr ristyp till örtrika partier i fuktiga svackor. På några platser finns små, glupartade kärr med enstaka sparade lövträd i kanterna. Älgbetesskador förekommer på rönn och asp, men är inte speciellt omfattande, och på flera ställen har aspföryngringen klarat sig över betesnivån på 2–3 meter.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Björk- och aspråk blandskog med spridda överståndare av lövträd. Hotade arter, speciellt insekter knutna till asp, sprider sig till området.

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Røj planterad gran i delar av beståndet, speciellt där aspföryngringen är god. Spara allt lövsly. Røjningen bör göras snarast, helst inom 5 år.



Glupartat kärr med björk- och eköverståndare, 1581365 x 6703220 mot NO.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 1 bör ändras till skötsel förslag C.

Kommentar

Beståndet är ett viktigt aspföryngringsområde och kan med viss skötsel utvecklas till ett mycket värdefullt objekt för bl.a. vedlevande skalbaggar som är beroende av kontinuerlig tillgång på död lövträdsved.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Bonasa bonasia</i>	järpe (spelade 2009)	ma.
<i>Jynx torquilla</i>	göktyta (revirhävande 2009)	NT

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Poecilonota variolosa</i>	aspraktbagge	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
------------------------	--------	-----------

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Collema nigrescens</i>	läderlappslav	NT
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT

Svampar

<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT
------------------------------	----------	----

Grova träd

Asp	levande	1581360 x 6703264	188 cm
Ek	död, stående med mulm	1581400 x 6703165	200 cm
Ek	gammal låga	1581353 x 6703254	200 cm



Lövträdsrikt, granplanterat hygge med spridda överståndare, 1581465 x 6703390 mot VSV.

OBJEKT 7 – RÄMSÖN SYDVÄST OM STORGYSINGEN

Areal	4,7 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1998-02-04, 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-08
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)

Beskrivning

Fuktig, lövträdsdominerad skog i tre delområden. Den nordligaste delen består av en al-/björksumpskog med inslag av tall och gran. Träden har ganska kläna dimensioner men är troligen äldre och senvuxna. Den mellersta delen, strax söder om en kraftledningsgata, består av en björkdominerad, medelåldrig svämskog med underväxt gran. I söder, intill en flottningsränna (grävd kanal), finns det största delområdet som utgörs av en medelåldrig björk-/alsvämskog med underväxt av gran, en 30-årig björksumpskog och ett öppet kärr med pors. På torrare partier i den sydvästra delen och på en liten moränkulle i norr växer äldre barr- och lövträd. De äldre träden utgörs främst av grov asp och ek, varav några ekar är döende eller döda. Flera intressanta arter är påträffade på dessa grova träd. Skyddsvärda arter kan också tänkas uppträda på nyligen fällda och kvarlämnade lövträd vid kraftledningsgatan, intill det mellersta delområdet.

Översvämningar i områdets två sydliga bestånd är inte så påtagliga som man först kan förvänta sig, eftersom det ligger en uppgrävd vall mellan skogsbestånden och flottningsrännan (kanalen). Denna vall har troligen minskat översvämningssamplitud jämfört med tidigare förhållanden, vilket också kan förklara den successiva igenväxningen av gran i beståndet.



Svämskog med klibbal, asp och ek, 1581435 x 6703180 mot SV.



Björkdominerad svämskog med sumpviol i förgrunden, 1581440 x 6703130 mot NNO.



Sumpviol i svämskogen vid flottningsrännan.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal, lövträdsdominerad svämskog (och sumpskog) med spridda jätteträd av ek, asp och björk. Området är rikt på död ved.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Frihugg grova ekar och aspar, akut för några träd, bl.a. beståndets största ek.

På längre sikt bör eventuellt utglesning av granskiktet ske i de två sydliga delområdena. Ett annat alternativ är att på en eller två platser gräva igenom kanalvallen så att svämskogen åter bli blötare och granarnas framväxt bromsas.

Skogsbruksplan 2000

NS i bestånd 4 bör följa skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	muskbock	signalart
<i>Necydalis major</i>	stekelbock	signalart
<i>Poecilonota variolosa</i>	asppraktbagge	signalart
<i>Protaetia marmorata</i>	brun guldbagge	signalart
<i>Ptilinus f uscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Lamellocossus terebra</i>	mindre träfjäril	signalart
------------------------------	------------------	-----------

Kärlväxter

<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Viola uliginosa</i>	sumpviol (rikligt)	VU

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Calicium adspersum</i>	gulpudrad spiklav	signalart
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT
<i>Microcalicium disseminatum</i>	ärgspik	ma.
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	signalart
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Svampar

<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT
------------------------------	----------	----

Grova träd

Asp	levande	1581398 x 6702916	213 cm
Asp	levande	1581415 x 6703156	206 cm
Asp	levande	1581410 x 6702960	204 cm
Asp	levande	1581432 x 6703212	200 cm
Ek	levande med mulm	1581436 x 6702997	424 cm
Ek	död, stående med mulm	1581380 x 6703042	288 cm
Ek	högstubbe	1581393 x 6703063	312 cm
Ek	högstubbe	1581404 x 6703072	243 cm
Ek	gammal låga	1581408 x 6703130	280 cm
En	död, stående	1581448 x 6703284	123 cm

OBJEKT 8 – UDDAR/ÖAR SYDSYDVÄST OM STORGYSINGEN

Areal	0,8 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1998-02-04, Gillis Aronsson 2009-05-11
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Tre skogbevuxna, små halvöar/öar vid flottningsrännan (kanalen) sydsydväst om Storgysingen. Skogen utgörs av äldre barrträd med ett visst inslag av björk, asp och sälg. Markvegetationen är av frisk ristyp med blåbär och lingon. Högstubbar och lågor av gran, björk och asp förekommer i den norra delen. Däremot är den sydligaste halvön fattig på död ved eftersom döda träd och vindfällen upparbetades här för 10–15 år sedan. På den nordligaste halvön finns en ganska stor, grävd, numera mossbevuxen, vattenhåla.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Gammal barr-/blandskog med rik förekomst av döda träd.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling.*

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT
------------------------------	------------	----

Svampar

<i>Phellinus viticola</i>	vedticka	signalart
---------------------------	----------	-----------

OBJEKT 9 – RÄMSÖN SYDVÄST OM STORGYSINGEN

Areal	1,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1998-02-04, 2000-11-15, 2009-06-09, Gillis Aronsson 2009-05-11
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)
Natura 2000	Objekt 9 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Rämsön är 4,3 ha stort.

Beskrivning

Lövträdsdominerad, olikåldrig blandskog, båda sidor om en flottningsränna (grävd kanal) samt i ett litet parti intill Storgysingen. Terrängen är i stora delar blockig, men bitvis finns även fuktiga, örtrika svackor. Vanligaste trädslagen i området är björk, asp och tall, varav den senare förekommer huvudsakligen väster om flottningsrännan. Ek, sälg, gran och klibbal växer också i bestånden, men mer sparsamt. Här och där finns grova träd såsom asp, björk, sälg och lind. Dessutom finns döda träd i olika nedbrytningsstadier, t.ex. asplågor och björkhögstubbar med fnösktickor. Fältvegetationen är rik med bl.a. svart trolldruva, blåsippa, ormbunkar och mycket liljekonvalj.

Området har tidigare varit mer barrträdsbevuxet, men efter en uthuggning av äldre gran för cirka 10–15 år sedan har beståndet idag blivit lövträdsdominerat.



Olikåldrig blandskog väster om flottningsrännan (grävd kanal), 1581505 x 6703775 mot söder.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal, olikåldrig löv-/blandskog med rik förekomst av döda träd i olika nedbrytningsstadier.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling*: Området lämnas orört med undantag för röjning runt en stor lind intill Storgysingen.

Skogsbruksplan 2000

PF och NS i bestånd 11 och 12 samt PG i den östra delen av bestånd 13 bör ändras till skötsel förslag A.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Bonasa bonasia</i>	järpe (observation 1998)	ma.
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka (1 bohål i asphögstubbe)	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	grönsångare (sjungande 2009)	ta.

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
-----------------------	------------------	-----------

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	signalart
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	signalart
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	signalart
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Svampar

<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT
-----------------------------	---------------	----

Grova träd

Asp	levande	1581465 x 6703724	235 cm
Asp	levande	1581503 x 6703668	192 cm
Asp	levande	1581514 x 6703685	191 cm
Björk	levande	1581521 x 6703764	225 cm
Björk	levande	1581508 x 6703730	198 cm
Björk	levande	1581535 x 6703743	196 cm
Ek	levande	1581573 x 6703654	204 cm
Lind	levande	1581679 x 6703671	260 cm
Sälg	levande	1581555 x 6703772	191 cm



Ek (204 cm) med rik lavflora,
1581575 x 6703650 mot VNV

OBJEKT 10 – RÄMSÖN SYDVÄST OM STORGYSINGEN

Areal	1,3 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1998-02-04, Gillis Aronsson 2009-05-11
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)
Natura 2000	Objekt 10 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Rämsön är 4,3 ha stort.

Beskrivning

Äldre, ganska gles tallskog med inslag av björk och klibbal samt enstaka asp, ek och sälg. I underskiktet förekommer gran, rönn, sälg och ek. Uthuggning/gallring av gran har skett för cirka 10–15 år sedan. I beståndet finns blockiga partier omväxlande med fuktiga svackor. Blåbärsris, liljekonvalj och gräs växer i fältskiktet.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande avverkning bör asp, ek och sälg sparas

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

Aromia moschata

myskbock

signalart

OBJEKT 11 – RÄMSÖN VÄST OM STORGYSINGEN

Areal	1,5 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-12
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Större delen av området utgörs av ett självföryngrat björk-/sålgsllybestånd på gamla schaktmassor. Området är tallplanterat för cirka 10 år sedan, men tallplantorna är bitvis hårt betesskadade, så lövslyet har blivit dominerande. Väster om detta bestånd finns en medelåldrig, blockrik blandskog av gran, björk och asp samt en liten sumpskog med klenvuxen björk och al. I området växer även några enstaka ekar.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötselöverslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande röjning/gallring bör lövträd gynnas, speciellt asp, ek och sålg.

OBJEKT 12 – RÄMSÖN VÄST OM STORGYSINGEN

Areal	2,7 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-12
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Ett cirka 40–50 årigt, lövträdsdominerat område, huvudsakligen med asp. Gran, tall, sälg, björk, lind, ek och ask förekommer också, men mer sparsamt. De tre sistnämnda trädslagen växer i den östra, något äldre delen, där även flera intressanta och skyddsvärda arter är påträffade, bl.a. gulröd smalhalsbock, lunglav, skinntagging och aspdyna. I den östra delen finns också ganska mycket död ved av asp, björk och sälg i klena dimensioner. Terrängen i området är huvudsakligen blockrik och i den södra delen finns gamla, tippade schaktmassor av sten och grus.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Aspdominerad löv- och blandskog med rik förekomst av döda träd.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 20 bör ändras till skötsel förslag A.



Strandnära, tidvis översvämmad, lövskog väster om Storgysingen, 1581765 x 6703950 mot söder.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Obrium cantharinum</i>	gulröd smalhalsbock	NT
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvednagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
-----------------------	------------------	-----------

Mossor

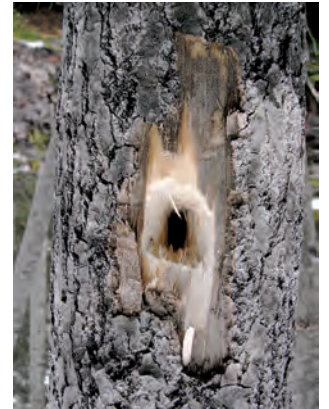
<i>Anomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa	signalart
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	signalart
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Acrocordia gemmata</i>	grå vårtlav	signalart
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT

Svampar

<i>Dentipellis fragilis</i>	skinntagging	NT
<i>Hypoxylon mammatum</i>	aspdyna	ma.
<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka	signalart



Färska hackmärken typiska för vitryggig hackspett hittades vid Stor-Gysingen år 2007. Här är det larver av långhorningen stor aspvedbock som varit föremål för spettens intresse.



Aspdominerad skog vid Storgysingen, 1581800 x 6703655 mot NV.

OBJEKT 13 – ÖN MELLAN STOR- OCH LILLGYSINGEN

Areal	1,7 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-12
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högsta naturvärde (I)

Beskrivning

En cirka 10 meter hög, blockrik moränö mellan två f.d. forssträckor, vid fördämningarna i Stor- och Lillgysingen. Delar av ön utgörs av öppen ruderatmark, bl.a. vid dämmena och grusvägen (se objekt 66) samt intill den nyligen rivna dammvaktarstugan. Gamla schaktmassor finns även på andra ställen i området.

Skogen norr om grusvägen består av en gammal, gallrad blandskog med flera, 200-åriga jättetallar, grov asp och enstaka äldre ek och lind. Efter en uthuggning av gamla träd, främst tall och asp, för cirka 10 år sedan, har en slyig, ung vegetation av björk, asp, rönn, lind och ek vuxit upp. Dessutom verkar det som om stackmyror har gynnats av avverkningen eftersom det finns många nya myrstackar på ön.

Vid platsen där den gamla dammvaktarstugan låg växer rikligt med körsbär och under de bärande träden ses trädgårdsarter såsom påsklilja, pärlhyacint och vintergröna. För övrigt är fältvegetationen i skogen örtrik med bl.a. vårärt, liljekonvalj och stenbär.

Ett litet skogsparti finns även i den sydligaste delen. Här växer gran, tall och björk samt en ek och en lind.

De flesta intressanta arter i området är knutna till gamla eller död träd. Några arter är värmekrävande, t.ex. reliktbocken, och beroende av att gamla träd står solexponerade. Fyndet av den sällsynta cinnoberbaggen visar på områdets höga naturvärden.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal löv-/blandskog med flera jätteträd och grov, död löv- och barrved. Några gamla tallar och ekar står solexponerat.



På ön mellan Stor- och Lillgysingen finns flera gamla, grova träd, 1581725 x 6703670 mot NO.

Skötsel­förslag

B) *punktinsatser*: Håll grova ekar och lindar fria från konkurrerande, yngre träd. Røj kring några grova tallar som med tiden skulle kunna utvecklas till "relik­tböck­allar". På den öppna ytan där dammvaktarstugan tidigare låg bör självföryngrade ädellövträd och asp gynnas. För övrigt lämna samtliga äldre träd som evighetsträd, även då träden dött eller blåst omkull.

Skogsbruksplan 2000

NO/NS i bestånd 17, 18 och 19 bör följa skötsel­förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka (1 bohål i levande tall)	
<i>Picus canus</i>	gråspett (revirhävande 2009)	rar

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Nothorhina muricata</i>	reliktböck	NT

Kärlväxter

<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
------------------------	--------	-----------

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Calicium adspersum</i>	gulpu­drad spiklav	signalart
---------------------------	--------------------	-----------

Svampar

<i>Phellinus pini</i>	tallticka	signalart
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT

Grova träd

Ek	ihålig, döende	1581809 x 6703681	265 cm
Ek	levande	1581845 x 6703786	195 cm
Tall	låga	1581856 x 6703692	259 cm
Tall	levande	1581858 x 6703776	244 cm
Tall	levande	1581828 x 6703778	234 cm
Tall	levande	1581842 x 6703765	220 cm
Tall	levande	1581851 x 6703676	206 cm
Tall	levande	1581840 x 6703755	200 cm
Tall	levande	1581880 x 6703735	195 cm



Solexponerad, ihålig ek (265 cm), värdefull för "hållevande" insekter, 1581809 x 6703655 mot NO.



Solexponerad, grovbarkig tall (234 cm) med kådflöden orsakade av den sällsynta reliktböcken.



Hassel och en gammal ekstubbe (460 cm) intill en torrlagd tyll, 1581970 x 6703730 mot SV.



Ek (250 cm) i konkurrens med gran, 1582030 x 6703780 mot ONO.

OBJEKT 14 – SVARTVIKEN

Areal	8,8 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-05-15, Pär Eriksson 2009-06-23, Gillis Aronsson och Tomas Hallingbäck 2009-06-26
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högsta naturvärde (I)
Natura 2000	Större delen av objekt 14 ingår i två olika Natura 2000-områden; "Untra SE0210241" och "Kvarnön SE0210320". De två Natura-områdena är 6,6 ha vardera och överlappar varandra eftersom de består av två olika typer, dels ett s.k. SPA-område (Untra SE0210241) och dels ett s.k. SCI-område (Kvarnön SE0210320).
Skydd	Sedan 1997 tre biotopskyddsområden på sammanlagt 6,4 hektar.

Beskrivning

Varierad barr- och blandskog vid den lilla tjärnen Svartviken. Svartviken var tidigare en del av älven vilket gamla, delvis torrlagda tyllar vittnar om. Men idag är vattnet huvudsakligen stillastående i tjärnen. Skogen varierar från ganska torra barrskogspartier av blåbärstyp till fuktiga, örtrika lövskogsområden med rik förekomst av ädla träd och hassel. De lövträdsrika partierna förekommer främst vid de gamla tyllarna och intill Svartviken. Området har stått orört under längre tid och ansamlat mycket död ved i olika nedbrytningsstadier. Flera av de äldre lövträden, bl.a. asp, ask, ek och lind, har en rik och intressant epifytflora med arter såsom piskbaronmossa, aspfjädermossa, lunglav och rödbrun blekspik. Några av de äldre, skyddsvärda lövträden håller dock på att växa in i ett tätare, uppväxande granskikt.

Terrängen är huvudsakligen blockig och på flera platser i skogen finns fuktiga eller blöta sänkor. I den sydvästra delen, nära vägen, finns gamla schaktmassor av stenblock.

Trots att objektet delvis är torrlagt har området ett gynnsamt mikroklimat för arter knutna till fuktiga skogsmiljöer.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Naturskog med varierad trädslagsblandning och död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Huvudsakligen fri utveckling, men runt några äldre ädellövträd, (lind, ek, ask), bör uppväxande yngre gran röjas bort. Dispens för åtgärder måste eventuellt sökas från Skogsstyrelsen.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 23, 25, 26, 27, 28, 230, 231 bör i vissa delar följa skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Aegithalos caudatus stjärtmes (häckar troligen 2009)

Skalbaggar

Acanthoderas clavipes spindelbock signalart
Cucujus cinnaberinus cinnoberbagge EN
Microbregma emarginata granbarkgnagare signalart

Kärlväxter

Actaea spicata svart trolldruva signalart
Calla palustris missne signalart
Epipactis helleborine skogsknipprot signalart
Paris quadrifolia ormbär signalart

Mossor

Anomodon attenuatus piskbaronmossa (rikligt) signalart
Anomodon longifolius liten baronmossa signalart
Anomodon viticulosus grov baronmossa signalart
Callicladium haldanianum haldanenmossa rar
Homalia trichomanoides trubbfjädermossa (rikligt) signalart
Homalothecium sericeum guldlockmossa signalart
Lejeunea cavifolia blåsflikmossa signalart
Neckera complanata platt fjädermossa signalart
Neckera pennata aspfjädermossa NT
Oncophorus wahlenbergii spärrknölmossa ma.
Orthotrichum gymnostomum asphättemossa ta.
Plagiothecium latebricola alsidenmossa ma.
Porella cordaeana stenporella signalart

Lavar

Acrocordia cavata liten punktlav ta.
Acrocordia gemmata grå vårtlav signalart
Arthonia ruana jaguarfläck signalart
Bacidia fraxinea slät lönnlav signalart
Bacidia rubella lönnlav signalart
Collema subnigrescens aspgelélav NT
Lecanactis abietina gammelgranslav signalart
Lecidella cf. laureri (skorplav) rar
Leptogium saturninum skinnlav signalart
Leptogium teretiusculum dvärgtufs signalart
Lobaria pulmonaria lunglav (rikligt) NT
Nephroma parile bårdlav signalart
Opographa rufescens rödbrun klotterlav ta.
Parmeliella triptophylla korallblylav signalart
Sclerophora coniophaea rödbrun blekspik NT
Sclerophora pallida gulvit blekspik signalart

Svampar

Dichomitus campestris hasselticka signalart
Hypoxylon vogesiacum almdyna VU
Inonotus rheades rävticka signalart
Pachykytospora tuberculosa blekticka NT
Xylobolus frustulatus rutskinn NT

Grova träd

Al	levande	1582014 x 6703705	209 cm
Ask	levande	1582008 x 6703722	224 cm
Asp	levande	1582088 x 6703775	227 cm
Asp	levande	1582044 x 6703910	200 cm
Asp	levande	1582093 x 6703761	190 cm
Ek	levande	1582045 x 6703790	250 cm
Ek	levande	1582002 x 6703697	223 cm
Ek	gamml stubbe (nedsågad)	1581960 x 6703720	460 cm
Lind	levande	1581953 x 6703722	207 cm
Lind	levande	1582086 x 6703732	202 cm



Flacka skogspartier vid Svartviken översvämmas regelbundet, vilket skapar ett gynnsamt mikroklimat för många mossor, lavar och svampar.

OBJEKT 15 – MYGGHÅLET

Areal	1,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2009-03-20, 2009-06-09, Gillis Aronsson 2009-05-15
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Utvecklingsmark (III)

Beskrivning

Området bestod tidigare av en 100–110 årig grandominerad barrskog med inslag av lövträd. Skogen avverkades dock för cirka 10 år sedan och har inte återplanterats utan består idag av ett lövrikt hygge med björk- och aspsly samt ung ask i lägre, fuktiga partier. De unga asparna är delvis älgbetesskadade. Vid avverkningen sparades cirka 40 aspar, 10 tallar och 5 ekar, vilka idag står kvar som överståndare. I den södra delen fälldes dessutom sex aspar som sedan fick ligga kvar till gagn för vedlevande insekter. Här har bl.a. den sällsynta cinnoberbaggen påträffats på en av lågorna.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Lövdominerad skog med gamla överståndare.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Skogsbruksplan 2000

PG och PF i bestånd 24, 30 och 31 bör ändras till skötsel förslag A.

Kommentar

Om älgbetet på de unga asparna inte blir för hårt kan objektet på sikt utvecklas till ett mycket värdefullt område för hotade arter.



Larv av cinnoberbagge, på en asplåga sydväst om myggålet.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Platysoma minus</i>	sexstrimmig plattsumpbagge	NT

Fjärilar

<i>Lamellocossus terebra</i>	mindre träfjäril	signalart
------------------------------	------------------	-----------

Kärlväxter

<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	ma.
----------------------------	----------	-----

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Collema</i> sp.		signalart
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	signalart



Lövslirikt, ej barrplanterat, hygge, 1582120 x 6703430 mot NNO.

OBJEKT 16 – STRANDSKOG PÅ STORA TYLLEROPPSÖN

Areal	3,8 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, 2009-03-20, Gillis Aronsson 2009-05-13
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Objektet består dels av strandnära kantzoner med talldominerad naturskog som sparats vid tidigare slutavverkning och dels av barrskogsbevuxna halvöar och öar. Delvis öppna kärrtyr ingår också i området, bl.a. mellan land och öar/halvöar. Området domineras av en cirka 30-årig blandlövskog, huvudsakligen med björk, och klibbal. Stor delar av området är blockrikt och har fattig vegetationen av ristyp. De äldsta barrträden är omkring 100 år gamla medan lövträden vanligtvis är yngre. Vid besöket i mars 2009 sågs flera spår av lodjur.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Naturskog med gamla barr- och lövträd samt död ved.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling.*

Skogsbruksplan 2000

PG på halvön i bestånd 32 bör ändras till skötsel förslag A.

Naturvårdsintressanta arter

Däggdjur

Lynx lynx lodjur (spår 2009) VU

Skalbaggar

Callidium coriaceum bronshjon signalart

Svampar

Phellinus viticola vedticka signalart

OBJEKT 17 – BRISTVIKEN

Areal	3,7 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Gillis Aronsson 2009-05-13
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Äldre gran- och tallskog med inslag av björk, asp och sälg, på blockig moränmark. Vegetationen är mager med bl.a. väggmossa, husmossa, kruståtel, ekorrbar och mycket blåbärsris. En gammal kolbotten och reser av en kolarkoja finns i områdets västra del.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande avverkning bör asp och sälg sparas.

Naturvårdsintressanta arter

Mossor

Orthotrichum gymnostomum asphättemossa ta.

Lavar

Acrocordia cavata liten punktlav ta.9

OBJEKT 18 – STORA TYLLEROPPSÖN, SÖDER OM VÄGEN

Areal	20,8 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, 2009-05-20, Gillis Aronsson 2009-05-13
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	De två sydvästra uddarna i objekt 18 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet vid Stora Tylleroppsön är 4,4 ha stort.
Avtal	De två sydvästra uddarna i objekt 18 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1998:261003) tecknat 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 4 ha stort berörde även den norra delen av objekt 39. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Objektet omfattar större delen av Stora Tylleroppsöns södra hälft samt ett smalt strandparti på Övre Tylleroppsön. Området gran- och tallplanterades efter en slutavverkning för cirka 30 år sedan, men domineras idag av självföryngrade lövsuccessioner, bestående främst av björk och asp. Dessutom finns partier med mycket sälg samt lind, rönn och ek. Spridda, äldre tallöverståndare förekommer också. Marken är vanligen blockrik med inslag av sumppartier och hållar. Flera mindre kärr- och sumpskogar finns varav minst ett är orört och hyser högstubbar av björk. I anslutning till ett sådant lägre sumpparti i den västra delen ligger några mindre glupar.

Vid strandkanten i den södra delen fanns våren 2009 en liten bäverhydda samt färska gnagmärken på asp, björk och sälg.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv- och blandskog med stort inslag av asp. Riklig förekomst av död ved.

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Röj barrträd i några partier, t.ex. i tallplanteringar i den nordöstra delen och utmed körvägen mot den sydvästra udden. Spara allt lövsly.

Skogsbruksplan 2000

PG/PF i bestånd 36, 38 och 67 bör ändras till skötsel förslag C.

Kommentar

Beståndet är ett viktigt aspförnyngsomsråde och kan med viss skötsel utvecklas till ett mycket värdefullt objekt för bl.a. vedlevande skalbaggar som är beroende av kontinuerlig tillgång på död lövträdsved.

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som ett avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

Lacon conspersus tallfjällknäppare NT

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Kärlväxter

Platanthera bifolia nattviol ma.

Paris quadrifolia ormbär signalart

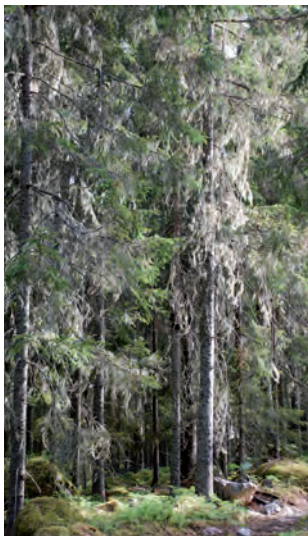
Svampar

Inonotus rheades rävticka signalart

Oxyporus corticola barkticka signalart



Kvarlämnad tallöverståndare i en lövträdsdominerad ungskog.



Hänaglavar vid berghällen i västra delen.

OBJEKT 19 – STORA TYLLEROPPSÖN, NORR OM VÄGEN

Areal	8,2 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, 2009-06-23, Gillis Aronsson 2009-05-14
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Området utgörs dels av äldre, grandominerad barrskog på blockig moränmark och dels av sumpskogspartier som sträcker sig från vägen i söder till kraft-ledningsgatan i norr. Dessutom finns ett par glupartade sänkor i beståndet. Barrskogen är något skiktad och luckig, och har ett visst inslag av asp och björk. Asparna uppträder huvudsakligen i små grupp på flera platser i skogen, bl.a. intill de glupartade sänkorna. Moränmarken är frisk och mager med ett markskikt av bl.a. vägg-/husmossa, ekorrhår och blåbärsris.

Sumpskogspartierna är ganska blöta och be vuxna med medelåldrig klibbal och björk samt i det västra partiet även med tall. Bitvis finns mindre alsocklar och i den nordöstra delen övergår ett av sumpskogsstråken till ett halvöppet kärr med vitmossa, sjöfräken, vattenklöver och missne. Från detta kärr finns ett gammalt, grävt dike över kraftledningsgatan, mot norr. Ett gammalt, grävt dike förbinder även två av sumpskogspartierna i den södra delen, vid vägen.

Ett torrare område med halvöppna berggrundspartier finns i den västra delen. Här växer tall, gran och asp på hållar med ren- och fönsterlav.



Blöt sumpskog med klibbal på socklar, 1582430 x 6703125 mot SO.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Barrnaturskog med rik förekomst av död ved samt orörda sumpskogspartier med tämligen opåverkad hydrologi.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling*: Med eventuellt undantag för att det grävda diket, vid kraftledningsgatan, däms för att återskapa ett öppet kärr med naturlig hydrologi.

Skogsbruksplan 2000

PG/PF i bestånd 34, 35, 68, 69 och del av 71 bör ändras till skötsel förslag A.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Picus caunus</i>	gråspett (ropande 2009)	rar
---------------------	-------------------------	-----

Skalbaggar

<i>Calitys scabraskrovlig</i>	flatbagge	VU
<i>Hallomenus axillaris</i>	punkterad brunbagge	ma.
<i>Trypophloeus</i> sp.	(en barkborre)	ma.

Kärlväxter

<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
------------------------	--------	-----------

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	signalart
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	signalart
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Megalania grossa</i>	ädellav	NT
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	signalart

Svampar

<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT
<i>Inonotus rheades</i>	rävticka	signalart
<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka	signalart
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka	signalart

OBJEKT 20 – STORA TYLLEROPPSÖN, NORR OM VÄGEN

Areal	1,2 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-14
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Medelåldrig granskog på blockig moränmark. Lövinslaget består främst av björk, men även asp förekommer liksom enstaka ung ek och lind. Vegetationen är ganska fattig med bl.a. blåbärsris, ekorrhår och liljekonvalj.

Objektet gränsar i öster till en gammal, igenväxande, grävd vattenhåla (damm).

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötselöverslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande gallring/avverkning bör asp, ek och lind sparas.

OBJEKT 21 – ORSAÅNGEN V

Areal	2,6 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-14
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Området består av en olikåldrig, skiktad granskog med inslag av björk och al samt i den östra delen ganska mycket ung lind. Skogen är tidigare gallrad och städad på död ved. Den västra delen av objektet utgörs av en gammal, grävd vattenhåla (damm) som har vuxit igen med bl.a. klibbal, vide, vitmossa och sjöfräken.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande avverkning bör asp och ung lind sparas.

Naturvårdsintressanta arter

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Kärlväxter

Calla palustris missne signalart



Äldre, död ved i en fuktig och frodig al-/björkskog, 1582830 x 6702985 mot NNV.

OBJEKT 22 – ORSAÄNGEN

Areal	2,3 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-14, 2009-05-23
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Björk- och aldominerad skog med tämligen grova träd. Mot vägen i söder är området blockigt och mer granbevuxet, medan övriga delar är mer eller mindre försumpade med inslag av ask och förekomst av gamla alsocklar. Ett halvöppet kärrartat parti med vide, starttuvor och sjöfråken finns också i beståndet. Området genomkorsas av några gamla, numera torrlagda, tyllar som ansluter till Djupströmmen i norr.

Skogen har gallrats för cirka 15 år sedan och efter denna gallring har ungt sly av bl.a. ask och hägg vuxit upp. Bitvis finns även hassel och olvon samt död ved av al och björk i olika nedbrytningsstadier.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv- och blandnaturskog med mycket död ved.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling.*

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 75 bör ändras till skötsel förslag A.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Hippolais icterina härmsångare (sjungande 2009) ma.

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Kärlväxter

Calla palustris missne signalart

Mossor

Anomodon attenuatus piskbaronmossa (rikligt) signalart

Anomodon longifolius liten baronmossa signalart

Grova träd

Al	levande	1582879 x 6702987	191 cm
Björk	levande	1582859 x 6702979	233 cm
Björk	levande	1582890 x 6702960	198 cm

OBJEKT 23 – DJUPSTRÖMMEN Ö

Areal	0,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-22
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Den norra delen av området består av fukt- och sumpskogssvackor med ganska ung al, asp och ask, omgivet av blockrik mark med gran, lind, ek och lönn. Bitvis har området kraftigt granunderväxt. Enstaka ekar och lönnar är omkring 70 år gamla, d.v.s. något äldre än beståndet i övrigt. Dessa ädellövträd är hårt trängda av uppväxande gran. Markvegetationen är örtrik med bl.a. liljekonvalj, stenbär och smörblommor. I buskskiktet ses hassel, skogstry, olvon och hägg. I den södra delen växer en 40–50 årig, ganska klen granskog med sparsamt inslag av lövträd, främst asp. Björk och sälg förekommer också, bl.a. en stor, flerstammig sälg intill körvägen i sydväst. Terrängen är blockig och markvegetationen består huvudsakligen av blåbärsris, vägg- och husmossa.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv- och blandskog med stort inslag av äldre ädellövträd.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Gynna lövträd genom att fälla eller ringbarka gran som konkurrerar med ek, lind, lönn och sälg.

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 93 och i nordvästra hörnet av bestånd 95 bör ändras till skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Mossor

Ulot *crispa* krusig ulota signalart

Lavar

Arthonia ruana jaguarfläck signalart

OBJEKT 24 – KRÖGARMOSSEN

Areal	5,0 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, 2009-05-19, Gillis Aronsson 2009-05-22
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Området består i den södra och sydvästra delen av en äldre blåbärsgranskog på blockig mark. Inslag av lövträd är sparsamt och utgörs av enstaka björk, asp (några grova) och sälg. Mycket gamla brandspår finns på kvarstående tallstubbar i granskogen. Övriga delar av området består av olikåldriga, dränerade sumpskogspartier. I den centrala och östra delen finns en al-/björksumpskog med inslag av tall och underväxt av gran, medan den norra delen (bestånd 95 i skogsbruksplanen) är bevuxen av en björk-/tallsumpskog med träd av klena dimensioner.

Några mindre alsocklar finns i sumpskogen, liksom enstaka drygt 100-åriga tallar, granar och klibbalar. Objektet övergår i norr (på Bergviks mark) till svämskog.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande gallring/avverkning bör lövträd gynnas

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 95 bör ändras till skogsbruk/skötsel, se kommentar.

Kommentar

Själva Krögarmossen (bestånd 95) består av en dränerad sumpskog med låga naturvärden. I skogsbruksplanen föreslås NO för detta bestånd, men förmodligen är det bättre att gallra området för att skapa en björkdominerad, fuktig skog utan gran.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Viola uliginosa</i>	sumpviol	VU

Mossor

<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	signalart
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
--------------------------	----------------	-----

Grova träd

Asp	levande	1583187 x 6703214	203 cm
-----	---------	-------------------	--------

OBJEKT 25 – NORRA KVARNÖN NORR OM BRON

Areal	1,7 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-22
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Objektet består av två skogsremсор mellan grusvägen i söder och ledningsgatan i norr. I den östra delen finns en flottningsränna (grävd kanal) och en gammal, trädbevuxen vall med sprängsten och schaktmassor. Skogen är grandominerad på torra partier, medan lägre och fuktiga delar är mer lövträdsbevuxna, huvudsakligen med al, asp och björk. Både klibbal och gråal finns i det östra beståndet. Den senare växer utmed flottningsrännan. I området finns även enstaka äldre, grova träd av tall och asp. Skogen har gallrats för cirka 10–15 år sedan och närmast grusvägen har klenslöva lövträd fällts och lämnats kvar under senare år.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande gallring/avverkning bör asp sparas.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	muskbock	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspedgnagare	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
--------------------------	----------------	-----

OBJEKT 26 – KRÖGARMOSSEN Ö

Areal	3,8 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-26
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Objektet består av en lövslyrik, cirka 15-årig gran- och tallplantering vid grusvägen öster om Krögarmossen. Barrplanteringen har emellertid utvecklats dåligt, framför allt de planterade tallarna som är hårt betesskadade av älg. Lövträden har därför gynnats på tallens bekostnad och området domineras idag av en självföryngrad, ung lövsuccesion, huvudsakligen med björk. Ung klibbal, asp, lind och ek förekommer mer sparsamt.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötselöverslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande röjning/gallring bör asp, lind och ek sparas.

OBJEKT 27 – FINNBOMOSSEN S

Areal	4,8 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, Gillis Aronsson 2009-05-26
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Natura 2000	Den nordöstra delen av objekt 27 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet sydöst om Finnbomossen är 9,6 ha stort.

Beskrivning

Området består av en cirka 15-årig, svagt utvecklad gran- och tallplantering som idag domineras av en självföryngrad lövsuccesion. Björk och asp är vanligast men i fuktiga partier växer även klibbal. Spritt i området finns dessutom sälg, ek, lind och lönn. Älgen har genom bete gått hårt åt tallplantorna medan de unga asparna verkar ha klarat sig bättre och passerat beteshöjden på 2–3 meter. Asp liksom lind växer gärna i små grupper, ofta runtkring äldre träd av samma slag eller på platser där asp och lind tidigare har funnits. Enstaka grupper och solitära överståndare finns också av klibbal, björk, sälg och lönn. Utmed en flottningsränna (grävd kanal) i söder växer en smal trädridå av äldre gran, björk, asp, klibb- och gråal.

Marken är blockrik med inslag av fuktiga sumpsvackor och några små, öppna kärr. I fuktiga och blöta partier växer bl.a. älggräs, plattstarr, skogsfräken, kabbeleka, sjöfräken, vattenklöver och missne, medan de blockiga delarna har en fältvegetation av liljekonvalj, stenbär, ekorrbar, piprör, blåbärsris m.m.

I planteringen finns några grova högstubbar och lågor av bl.a. asp och björk.



I objekt 27 finns några små, tidvis blöta, starrkärr, 1583765 x 6703460 mot VSV.



Aspöverståndare i en lövslydominerad barrplantering, 1583735 x 6703435 mot NNV.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Björk- och asprik blandskog med spridda, äldre överståndare och grupper av ädellövträd. Hotade arter, speciellt insekter knutna till asp, sprider sig till området.

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Røj planterad gran i delar av beståndet, speciellt där asp- och lindföryngringen är god. Spara allt lövsly. Røjningen bör göras snarast, helst inom 5 år.

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 97 bör ändras till skötsel förslag C.

Kommentar

Beståndet är ett viktigt aspföryngringsområde och kan med viss skötsel utvecklas till ett mycket värdefullt objekt för bl.a. vedlevande skalbaggar som är beroende av kontinuerlig tillgång på död lövträdsved.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Columba oenas</i>	skogsduva (revirhävande 2009)	NT
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka (1 bohål i asphögstubbe)	

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Calitys scabra</i>	skrovlig flatbagge	VU
<i>Dorcatoma robusta</i>	robust trägnagare	ma.
<i>Mycetophagus multipunctatus</i>	(en vedsvampbagge)	ma.
<i>Neomida haemorrhoidalis</i>	rödhalsad svartbagge	rar
<i>Platysoma minus</i>	sexstrimmig plattstumpbagge	NT
<i>Platysoma deplanatum</i>	femstrimmig plattstumpbagge	rar
<i>Poecilnota variolosa</i>	asppraktbagge	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Steklar

<i>Vespa crabro</i>	bålgeting	ma.
---------------------	-----------	-----

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	orbär	signalart
<i>Viola uliginosa</i>	sumpviol	VU

Mossor

<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa (rikligt)	signalart
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart

Grova träd

Asp	levande	1583699 x 6703398	211 cm
Asp	levande	1583718 x 6703439	203 cm

OBJEKT 28 – UNTRAVERKET V

Areal	4,2 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-27
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Området består av den skogsbevuxna dammvallen väst och nordväst om kraftstationen samt en ledningsgata som går parallellt med vallen. Skogen är talldominerad med inslag av gran och spridda lövträd såsom björk, asp och sälg. Området har röjts/gallrats för några år sedan och mycket av det fällida klenvirket ligger kvar. Ledningsgatan är endast delvis röjd på lövsly och i den oröjda delen växer ung björk, asp, sälg och klibbal.

Inga skyddsvärda arter är påträffade i skogen, men utmed grusvägen på dammvallen finns några intressanta kärlväxter, bl.a. kattfot, backnejlika och ullört.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Antennaria dioica</i>	kattfot	ma.
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika	ta.
<i>Logfia arvensis</i>	ullört	ma.

OBJEKT 29 – UNTRAVERKET NV

Areal	3,2 hektar
Inventering	Pär Eriksson 2000-11-15, Gillis Aronsson 2009-05-27
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Barr-/blandskog på blockig mark utmed en gammal flottningsränna (grävd kanal), norr om dammvallen vid Untraverket. Skogen gallrades för cirka 10–15 år sedan och består idag av ett delvis luckigt och skiktat bestånd med äldre gran, björk och mycket asp. I fuktiga partier finns även klibbal samt utmed flottningsrännan enstaka gråalar. Död lövved förekommer i form av högstubbar och lågor, bl.a. några "bäverfälda" aspar.

Mellan dammvallen (i objekt 28) och flottningsrännan rinner några mindre rännilar som i objekt 29 breder ut sig och bildar tre öppna, blöta kärr. Kärren är bevuxna med bl.a. sjöfräken, missne, kabbeleka och starr (*Carex sp.*). Intill ett av kärren växer ett jätteträd som består av åtta sammanväxta klibbal-stammar, vars totala stamdiameter är 1,8 meter.

På ett ställe i flottningsrännan har bävern påbörjat ett dämme, men "bygget" verkar vara ett par år gammalt så troligen har djuren lämnat området innan arbetet slutfördes.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Barr-/blandnaturskog med rik förekomst av asp och död ved i olika nedbrytningsstadier.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling.*

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 100 och 103 bör ändras till skötsel förslag A.

Kommentar

Fyndet av den sällsynta aspsplintbocken indikerar höga värden knutna till asp.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka (1 bohål i asphögstubbe)
--------------------------	-------------------------------------

Skalbaggar

<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbock	VU
<i>Poecilonota variolosa</i>	asppraktbagge	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart

Svampar

<i>Cudoniella clavus</i>	bäckspik	rar
--------------------------	----------	-----

Grova träd

Al	8 ihopväxta, levande träd	1584018 x 6703475	573 cm
Al	levande	1584043 x 6703455	190 cm



Gallrad barrskog med rik förekomst av asp, 1583755 x 6703390 mot öster.

OBJEKT 30 – FINNBOMOSSEN SO

Areal	3,8 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-06-08, Pär och Gillis 2008-04-15, Gillis Aronsson 2009-05-28
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)
Natura 2000	Objekt 30 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet sydöst om Finnbo-mossen är 9,6 ha stort.
Avtal	Större delen av objekt 30 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1997:562) tecknat 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 7,3 ha stort berörde även objekt 31. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Området består av en äldre björk-/klibbalsumpskog, en tät, ogallrad gran-skog med stort inslag av asp samt en äldre, gallrad blandskog utmed en flottningsränna (grävd kanal). Blandskogen och gran-/aspbeståndet är troligen självföryngrat efter en averkning och hyggesbränning för länge sedan. Brandspår finns fortfarande kvar på gamla tallstubbar.

Sumpskogen är bitvis blöt eftersom vatten "läcker" in från flottningsrännan genom ett gammalt, raserat dämme i söder. Från dämnet rinner sedan en liten, slingrande bäck genom sumpskogen bort mot Finnbomossen i nordväst. Sumpskogen domineras av



Från den läckande flottningsrännan har en liten bäck bildats, som i sin tur har skapat ett fuktigt mikroklimat som gynnar flera skyddsvärda arter.

klibbal och björk, varav några växer på socklar. Spridda tallar finns i sumpskogen och gran förekommer som ett glest underskikt. Den rika ormbunksvegetationen utmed den slingrande bäcken utgör ett frodigt och vackert inslag området. Fältskiktet i övrigt består av bl.a. kabbeleka, stenbär, ekorrbär och sumpviol.

Både sumpskogen och gran-/aspbeståndet har stått orörda under ganska lång tid och ansamlat mycket död ved av varierande dimensioner och nedbrytningsstadier. Även utmed flottningsrännan finns en del döda träd, framför allt asp. På dessa aspar har de sällsynta arterna cinnoberbagge och asp barkgnagare påträffats.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Barr-/blandnaturskog med rik förekomst av asp samt orörd al- och björksumpskog med gamla träd. Död ved förekommer rikligt i de olika biotyperna.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling.*

Skogsbruksplan 2000

NS i bestånd 101, 102 och del av 104 bör ändras till skötsel förslag A.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som ett avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Necydalis major</i>	stekelbock	signalart
<i>Obrium cantharinum</i>	gulröd smalhalsbock	NT
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart



Åttastammig jätteklibbal (573 cm) intill ett av de tre öppna kärren vid flottningsrännan, 1584015 x 6703480 mot SO.



Sumpskog med mycket död ved i olika nedbrytningsstadier, 1583895 x 6703525 mot NNO



Den ovanliga bäckspiken, som gärna växer på död ved under vatten, är påträffad i bäcken som rinner genom sumpskogen.

<i>Trypophloeus sp.</i>	(en barkborre)	ma.	
<i>Xyleborus cryptographus</i>	aspbarkborre	rar	
<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare	VU	
Fjärilar			
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart	
Kärlväxter			
<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart	
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart	
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken	signalart	
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart	
<i>Ribes nigrum</i>	svarta vinbär	signalart	
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken	signalart	
<i>Viola uliginosa</i>	sumpviol	VU	
Mossor			
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart	
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT	
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.	
Lavar			
<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.	
<i>Arthonia ruana</i>	jaguarfläck	rar	
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart	
Svampar			
<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT	
<i>Cudoniella clavus</i>	bäckspik	rar	
<i>Inonotus rheades</i>	rävticka	signalart	
Grova träd			
Asp	levande	1583910 x 6703485	212 cm
Asp	levande	1584254 x 6703531	205 cm
Asp	levande	1584248 x 6703516	191 cm
Björk	levande	1583870 x 6703485	220 cm



Ogallrad, asprik granskog, 1583950 x 6703520 mot väst.

OBJEKT 31 – NORRBACKEN NV

Areal	4,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-06-08, Gillis Aronsson 2009-05-29
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 31 ingår i Natura2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet nordväst om Norrbacken är 9,6 ha stort.
Avtal	Större delen av objekt 31 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1997:562) tecknat 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 7,3 ha stort berörde även objekt 30. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Äldre, ganska luckig tall- och granskog med stort inslag av lövträd, främst björk och asp. Skogens luckighet beror på en uthuggning/gallring av bl.a. gran, asp och björk för cirka 15 år sedan. Inslag av gamla, grova tallstubbar med brandljud vittnar om tidigare avverkning och hyggesbränning. Dagens skogsbeståndet är förmodligen en självföryngring efter denna avverkning och bränning, för omkring 100 år sedan.

Terrängen i området är blockig och vegetationen är huvudsakligen fattig med arter såsom blåbär, lingon, vägg- och husmossa.



Äldre, blockrik barrskog med inslag av asp och björk, 1584100 x 6703620 mot NO.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Gammal barr-/blandskog med rik förekomst av lövträd och död ved.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Skogsbruksplan 2000

NS i bestånd 104 bör ändras till skötsel förslag A.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som ett avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Mossor

Hylocomium umbratum mörk husmossa signalart

OBJEKT 32 – NORRBACKEN N

Areal	3,1 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, Pär och Gillis 2008-04-15, Gillis Aronsson 2009-05-29
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

En 20-årig, mycket lövrik granplantering på blockig mark. Det unga, själv-föryngrade lövslyet består huvudsakligen av björk, asp och rönn, varav föryngring av asp främst skett i den östra och norra delen. Andra, yngre lövträd såsom sälg, ek och lind förekommer mer sparsamt. Vid avverkningen för ett par decennier sedan sparades vissa träd, bl.a. några aspar och tallar, som fortfarande står kvar. I planteringen finns även flera högstubbar och lågor av björk, asp, sälg och rönn.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Björk- och asprik blandskog med spridda överståndare och grupper av ädellövträd. Hotade arter, speciellt insekter knutna till asp, sprider sig till området.

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Røj planterad gran i delar av beståndet, speciellt där asp- och lindföryngringen är god, ofta i små grupper. Spara allt lövsly. Røjningen bör göras snarast, helst inom 5 år.



Lövrik granplantering med kvarlämnade överståndare. I förgrunden ses lindar som avverkats under vintern 2008-09. 1584320 x 6703615 mot ONO.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 105 bör ändras till skötsel förslag C.

Kommentar

Beståndet är ett viktigt aspförnyngsomsråde och kan med viss skötsel utvecklas till ett mycket värdefullt objekt för bl.a. vedlevande skalbaggar som är beroende av kontinuerlig tillgång på död lövträdsved.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Dendrocopos minor mindre hackspett (observerad 1999) NT

Skalbaggar

Ampedus cinnabarinus barkrödlock NT

Dorcatoma robusta robust trägnagare ma.

Neomida haemorrhoidalis rödhalsad svartbagge rar

Platysoma deplanatum femstrimmig plattstumpbagge rar

Platysoma minus sexstrimmig plattstumpbagge NT

Poecilonota variolosa aspraktbagge signalart

Ptilinus fuscus aspvedgnagare signalart

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Grova träd

Asp levande 1584357 x 6703625 210 cm

OBJEKT 33 – NORRBACKEN

Areal	0,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, Gillis Aronsson 2009-05-29
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Olikåldrig, troligen självföryngrad, blandskog på gamla schaktmassor av stenblock, norr om en flottsrensning, vid Untraverket. Trädskiktet varierar mycket från täta till öppna partier, med både unga och medelåldriga träd av gran, björk, sälg, tall, klibbal, ek och rönn. Visst uttag av äldre träd närmast flottsrensningen har gjorts för cirka 10–15 år sedan. I den östra delen finns ett ungt, nästa homogent sälgbestånd.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande gallring bör lövträd gynnas

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	muskbock	signalart
------------------------	----------	-----------

Kärlväxter

<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	signalart
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	signalart
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	ma



Flottsrensningen norr om Untraverket, 1584470 x 6703455 mot VNV.



Grovbarkig, delvis frilhuggen ek (347 cm), 1584550 x 6703565 mot SO.

OBJEKT 34 – NORRBACKEN

Areal	1,6 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, Pär och Gillis 2008-04-15, Gillis Aronsson 2009-05-29
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)

Beskrivning

Området vid Norrbacken är ett gammalt torpställe som under lång tid har vuxit igen till en mycket slyig och svårframkomlig lövskog. Skogsbeståndet delas på mitten av en grusvägen som går i nord-sydlig. I beståndet finns dels äldre, grova lövträd av olika slag och dels en slyig igenväxningssuccession av framför allt hägg, skogstry och olvon. Bland de grova överståndarna ses ek, lind, ask, sälg, asp, björk, klibbal och gran. Några askar bär spår efter hamling och en av ekarna är minst 250 år gammal och har en stamdiameter på 1,1 meter. Död ved finns i form av asplågor, björkhögstubbar och döda, stående ekar.

Intill grusvägen och bredvid en gammal jordkällare(?) växer ett stort, iögonfallande bestånd av jätteloka. Även andra förvildade trädgårdsarter finns i området, bl.a. vintergröna, pärlhyacint, vårkrage och lupin. Av den naturliga fältvegetationen ses bl.a. ormbär, liljekonvalj, kirskaal och stinksyska.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Lövskog med fristående, gamla träd. Död ved av olika slag finns i beståndet.

Skötselöverslag

B) punktinsatser: Fäll eller ringbarka yngre träd som konkurrerar med äldre, lövträd med höga naturvärden. Fällda träd lämnas kvar. Större vindfällen över vägen bör ej fraktas bort utan kapade stamdelar lämnas kvar i vägdiket. För övrigt lämnas området utan åtgärder.

Skogsbruksplan 2000

PG i nordöstra hörnet av bestånd 105 och NS i bestånd 110 bör ändras till skötselöverslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Phylloscopus collybita gransångare (sjungande 2009) ma.

Skalbaggar

<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare	signalart
<i>Poecilnota variolosa</i>	asppraktbagge	signalart

Fjärilar

<i>Lamelloscossus terebra</i>	mindre träfjäril	signalart
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart

Kärlväxter

<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Ribes nigrum</i>	svarta vinbär	signalart
<i>Stachys sylvatica</i>	stinksyska	ta.

Mossor

<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	signalart
---------------------------------	-----------	-----------

Lavar

<i>Calicium adpersum</i>	gulpuddrad spiklav	signalart
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Grova träd

Al	levande	1584525 x 6703585	205 cm
Ask	levande	1584518 x 6703556	224 cm
Asp	levande	1584524 x 6703560	242 cm
Asp	levande	1584545 x 6703680	201 cm
Björk	levande		221 cm
Ek	levande	1584555 x 6703560	347 cm
Ek	levande	1584520 x 6703546	214 cm
Ek	levande	1584533 x 6703496	208 cm
Ek	levande	1584555 x 6703620	207 cm
Gran	levande	1584495 x 6703555	269 cm

OBJEKT 35 – STENTIPP VID NORRBACKEN

Areal	2,0 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, Gillis Aronsson 2009-06-01
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Området består dels av en cirka 70-årig tallskog med underväxt av gran på gamla schaktmassor och dels av en öppen stentipp som börjar växa igen med ung tall, björk och sälg. Vegetationen är mager med typiska arter såsom renlav, vägg- och husmossa.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn.

OBJEKT 36 – ÖSTER OM STENTIPPEN VID NORRBACKEN

Areal	1,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, 2009-05-20, Gillis Aronsson 2009-06-02
Naturtyp	Barrplantering med lövinslag
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 36 ingår i Natura 2000-området "Kvarnön S E0210320". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet vid Norrbacken är 4,4 ha stort. "Kvarnön SE0210320" är ett s.k. SCI-område.

Beskrivning

Till stor del självföryngrad lövsuccesion av asp, björk, sälg, lind och ek i en 20-årig granplantering. I buskskiktet växer bl.a. hassel, skogstry, måbär och olvon. Vid tidigare avverkning sparades en del träd som idag står kvar som överståndare, bl.a. ek, asp, ask, lönn och lind samt enstaka tall. I området finns även död ved i form av högstubbar och lågor av björk, ek, gran och tall. På döda och döende träd har en lång rad sällsynta insekter påträffats.

Marken är vanligen blockrik och i vegetationen ses flera örter såsom svart trolldruva, vårärt och ormbär.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Blandskog med gamla överståndare.

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Röj planterad gran i delar av beståndet, speciellt där asp- och ädellövföryngringen är god. Röjningen bör göras snarast, helst inom 5 år. Därtill bör uppväxande, yngre träd som konkurrerar med värdefulla äldre lövträd fällas eller ringbarkas.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 117 bör ändras till skötsel förslag C.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Dryocopus martius spillkråka (1 bohål i död tall)

Skalbaggar

<i>Ampedus cinnabarinus</i>	barkrödbeck	NT
<i>Ampedus nigroflavus</i>	orange rödbeck	NT
<i>Ampedus suecicus</i>	nordlig rödbeck	NT
<i>Atomaria diluta</i>	(en fuktbagge)	NT
<i>Cryptophagus populi</i>	(en fuktbagge)	ma.
<i>Cucujus cinnabarinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Dorcatoma robusta</i>	robust trägnagare	ma.
<i>Dorcatoma substriata</i>	sprängtickgnagare	NT

<i>Hadreule elongatula</i>	(en trädsvampbagge)	ma.
<i>Hylis cariniceps</i>	(en halvknäppare)	ma.
<i>Ipidia binotata</i>	(en glansbagge)	NT
<i>Lacon conspersus</i>	tallfjällknäppare	NT
<i>Peltis grossa</i>	större flatbagge	VU
<i>Platysoma deplanatum</i>	femstrimmig plattstumpbagge	rar
<i>Platyercus sp.</i>	(en blåöxe)	ma.
<i>Pteryngium crenatum</i>	(en fuktbagge)	ma.
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Neomida haemorrhoidalis</i>	rödhsad svartbagge	rar
<i>Xylophilus corticalis</i>	(en halvknäppare)	NT

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart

Lavar

<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	signalart

Mossor

<i>Homalothecium sericeum</i>	gullockmossa	signalart
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT

Grova träd

Asp	levande	1584770 x 6703670	200 cm
Ek	levande	1584770 x 6703675	288 cm



Lövträdsdominerad granplan-tering
sedd uppifrån stentippen, 1584700 x
6703660 mot öster.



Vid avverkning för cirka 10 år sedan högkapades några granar vilket gynnat vedlevande insekter, bl.a. den sällsynta större flatbaggen.

OBJEKT 37 – BRUSBOSUNDET N

Areal	12,7 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-xx-xx, 2009-05-20, 2009-06-01, Pär Eriksson och Gillis Aronsson 2009-06-01, 2009-07-08
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)
Natura 2000	Större delen av objekt 37 ingår i två olika Natura 2000-områdena "Untra SE0210241" och "Kvarnön SE0210320". De två Natura-områdena är 10,2 resp. 4,4 ha stora. I den norra delen av objekt 37 överlappar Natura-områdena delvis varandra eftersom de består av två olika typer, dels ett s.k. SPA-område (Untra SE0210241) och dels ett s.k. SCI-område (Kvarnön SE0210320).
Avtal	Större delen av objekt 37 omfattades tidigare av två 50-åriga naturvårdsavtal (nr. 1997:560 och 1997:561) tecknade 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdena var 6,1 resp. 3,3 ha stora. Avtalen gäller dock inte längre eftersom områdena har en ny markägare.

Beskrivning

Lövsogsområde, norr om Brusbosundet, som gränsar i sydöst mot en gammal skjutbana och i öst mot Båtfors naturreservat. Objektet bestod tidigare av en äldre blandskog men efter en uthuggning av så gott som samtliga barrträd, för cirka 10 år sedan, består området idag av en gles lövskog med underväxt av sly och buskar. Trädskiktet utgörs huvudsakligen av björk och asp men även sälg, ask, ek, lind och lönn förekommer. I buskskiktet ses hassel och skogstry. Den sydvästra delen, söder om en flottningsrännan, har inte varit barrträdsbevuxen och blev således inte gallrad vid den omfattande uthuggningen för 10 år sedan. Här växer äldre lövträd, bl.a. grova ädellövträd såsom ek, ask och lind.

Terrängen är övervägande blockig med några fuktiga sänkor och en lite vattenhåla intill stentippen i objekt 35. I vissa partier består den blockiga marken av sprängsten, troligen härrörande från tiden då kraftverket byggdes i början av 1900-talet. De öppna gläntorna i beståndet har en högväxt och örtrik flora med arter såsom svart trolldruva, ormbär, vårärt, underviol, tvåblad och piprör.

I området finns ganska lite död ved, bl.a. är det brist på substrat för sällsynta, asplevande skalbaggar som t.ex. cinnoberbagge och aspsplintbock. Den döda veden som förekommer består främst av högkapade granar, naturliga björkhögstubbar och björklågor, ofta rikligt angripna av tickor.

I strandskogen vid Brusbosundet har, för ett par år sedan, flera äldre aspar avverkats och fraktats bort, detta trots att skogsbeståndet ingår i ett Natura 2000-objekt vars syfte är bl.a. att gynna och bevara arter som är beroende av äldre asp.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Olikåldrig lövskog med varierad trädslagsblandning och rik förekomst av död ved.

Skötsel­förslag

B) *punktinsatser*: Om inte aspar dör på naturlig väg inom 5–10 år bör åtgärder vidtas för att gynna arter som är beroende av död asp, t.ex. cinnoberbaggen. I så fall bör några aspar fällas eller ringbarkas, cirka vart 3:e år.

Större vindfällan över vägen mot gamla skjutbanan bör inte fraktas bort utan kapade stamdelar lämnas kvar i väg­dike­et.

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 118 bör ändras till skötsel­förslag B.

Kommentar

Naturvårdsavtalen gäller inte längre men objekten ligger felaktigt kvar som avtalsområden i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	stenknäck (observerad 2009)	ta.
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett (observerad 2009)	NT
<i>Hippolais icterina</i>	härmsångare (sjungande 2009)	ma.

Skalbaggar

<i>Ampedus cinnabarinus</i>	barkrödbeck	NT
<i>Cucujus cinnabarinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbeck	VU
<i>Necydalis major</i>	stekelbeck	signalart
<i>Oplosia cinerea</i>	lindbeck	ma.
<i>Neomida haemorrhoidalis</i>	röd­halsad svartbagge	rar
<i>Peltis grossa</i>	större flatbagge	VU
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvednagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbeck	signalart
<i>Trypophloeus</i> sp.	(en barkborre)	ma.
<i>Xylophilus corticalis</i>	(en halvknäppare)	NT



Guckusko gynnas av markstörning där kalkrika jordlager blottläggs. Här växer den i ett vägdi­ke nordost om Untraverket.



Gles björk- och aspdominerad lövskog med sparsamt inslag av död ved, 1584950 x 6703640 mot SSV.

Steklar			
<i>Vespa crabro</i>	bålgeting	ma.	
Kärlväxter			
<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart	
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart	
<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko	rar	
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart	
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	signalart	
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart	
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	signalart	
Mossor			
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart	
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.	
Lavar			
<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.	
<i>Acrocordia gemmata</i>	grå vårtlav	signalart	
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT	
<i>Nephroma bellum</i>	stuplav	signalart	
Grova träd			
Asp	levande	1584703 x 6703349	229 cm
Ek	levande	1584600 x 6703355	258 cm
Tall	levande	1584899 x 6703428	265 cm



Utloppet av flottningsrännan vid Brusbosundet, 1584750 x 6703260 mot NV.

OBJEKT 38 – GAMLA SKJUTBANAN NORR OM BRUSBOSUNDET

Areal	0,3 hektar
Inventering	Pär Eriksson och Gillis Aronsson 2009-06-01
Naturtyp	Öppen mark
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Öppen mark, tidigare skjutbana, som successivt håller på att växa igen med örter, buskar och sly.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv-/blandskog med olika trädslag.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

OBJEKT 39 – SMÅÖAR VÄSTER OCH SÖDER OM ÖVRE TYLLEROPPSÖN

Areal	2,8 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-06-22
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 39 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241", som består av flera olika delar. Öarna nordväst om Övre Tylleropsön ingår i ett delområde som är 4,4 ha stort, medan öarna väster och söder om Tylleropsön ingår i det större delområde på 39,8 ha.
Avtal	De flesta öar i objekt 39 omfattades tidigare av två 50-åriga naturvårdsavtal (nr. 1998:261001 och 1998:261003) tecknade 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdena som var 34,2 resp. 4,0 ha stora berörde även andra objekt på Övre Tylleropsön. Avtalen gäller dock inte längre eftersom områdena har en ny markägare.

Beskrivning

Området består av cirka 15 skogsbevuxna öar/uddar väster och söder om Övre Tylleropsön. Trädskiktet utgörs huvudsakligen av medelåldrig tall, gran, björk och asp. I strandkanterna växer al och på två öar finns grupper av lind. På en av dessa öar, vid Svinningen, växer ganska mycket lind av klenare dimensioner. Här finns också död lind med bl.a. den sällsynta linddynan. Död ved förekommer även som asplågor, björkhögstubbar och solexponerade "ek- och talltorrakor".

Terrängen på öarna är blockig och vegetationen är vanligen fattig med bl.a. blåbärsris, skogskovall, vägg- och husmossa. Rikare partier finns dock, t.ex. på öarna med lind. Här växer arter såsom hässlebrodd, myska, liljekonvalj och ekbräken.

På ön längst upp i nordväst ligger en liten fritidsstuga i ett talldominerat skogsbestånd.



Lövträdsrika öar i den norra delen av objekt 39, 1581905 x 6702260 mot ONO.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal barr-/blandskog med rik förekomst av lövträd och död ved.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Kommentar

Naturvårdsavtalen gäller inte längre men objekten ligger felaktigt kvar som avtalsområden i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

Oplosia cinerea lindbock ma.

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Kärlväxter

Calla palustris missne signalart

Galium odoratum myska signalart

Svampar

Biscogniauxia cinereolilacina linddyna VU

Grova träd

Ek död, ihålig torraka 1581982 x 6702285 195 cm

Tall död torraka 1582098 x 6701525 227 cm



Den sällsynta svampen linddynan växer endast på lind. Träd som angripits av svampen hyser också ofta en intressant skalbaggsfauna.



Gamla talltorrakor, troligen döda p.g.a. översvämning, 1582060 x 6701500 mot NO.

OBJEKT 40 – SÖDRA DELEN AV ÖVRE TYLLEROPPSÖN

Areal	11,6 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Pär E. och Gillis Aronsson 2008-05-27
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 40 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Övre Tylleroppsön är 39,8 ha stort.
Avtal	Objekt 40 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1998:261001) tecknat 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 34,2 ha stort berörde även andra objekt på Övre Tylleroppsön. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Området består av en grandominerad, blockrik, äldre skog med stort inslag av lövträd, främst asp och björk. Bitvis finns lövträddominerade partier med asp av klenare dimensioner. På den sydöstra udden växer en tät, äldre skog av asp, björk och sälg med underväxt av gran, på gamla schaktmassor av stenblock.

Spritt i området finns vattenfyllda svackor med bl.a. missne, vattenklöver och kabbleka. För övrigt är vegetationen ganska mager med arter som blåbär, piprör, vägg- och husmossa. Området har stått orört under lång tid och ansamlat död ved av olika trädslag, mest som klenved. Några asplågor är fällida av bäver.

I skogen finns en gammal kolbotten och rester av en kolarkoja.



I objektet finns flera blöta svackor med rik vegetation av missne, 1582400 x 6702115 mot norr.

Långsiktigt mål

Brandpräglad skog: Naturskogsartad barr-/blandskog med rik förekomst av brandskadade träd, lövträd och död ved.

Skötsel förslag

D) naturvårdsbränning.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 42, 43, 44, 55, 56 och 57 bör ändras till skötsel förslag D.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Coccothraustes coccothraustes stenknäck (observerad 2009) ta.

Skalbaggar

Oribium cantharinum gulröd smalhalsbock NT

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Kärlväxter

Calla palustris missne signalart

Paris quadrifolia ormbär signalart

Pyrola chlorantha grönpyrola signalart

Lavar

Leptogium saturninum skinnlav signalart

Svampar

Inonotus rheades rävticka signalart

Phellinus lundellii björkeldticka ma.



Äldre skog med stort lövträdsinslag, främst asp, 1582445 x 6701960 mot SV.



Äldre, ganska trivial, granskog där en naturvårdsbränning skulle höja naturvärdena, 1582320 x 6702245 mot norr.

OBJEKT 41 – VÄSTRA DELEN AV ÖVRE TYLLEROPPSÖN

Areal	6,7 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Pär E. och Gillis Aronsson 2008-05-27
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Utvecklingsmark (III)
Natura 2000	Objekt 41 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Övre Tylleroppsön är 39,8 ha stort.
Avtal	Objekt 41 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1998:261001) tecknat 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 34,2 ha stort berörde även andra objekt på Övre Tylleroppsön. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Äldre blåbärsgranskog på blockig moränmark med sparsamt inslag av björk och asp. I strandkanten växer klibbal och spritt i området finns enstaka sälg, ek och lind. Skogen är bitvis luckig p.g.a. en gallring/plockhuggning som gjordes för cirka 20 år sedan. Området har stått orört sedan huggningen och en del gran har börjat dö av.

Långsiktigt mål

Brandpräglad skog: Naturskogsartad barr-/blandskog med rik förekomst av brandskadade träd, lövträd och död ved.

Skötsel förslag

D) naturvårdsbränning.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 40 och 41 samt del av bestånd 58 bör ändras till skötsel förslag D.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

OBJEKT 42 – SUMPSKOG PÅ ÖVRE TYLLEROPPSÖN

Areal	1,6 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Pär E. och Gillis Aronsson 2008-05-27
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 42 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Övre Tylleroppsön är 39,8 ha stort.
Skydd	Sedan 1997 biotopskyddsområde på 4,9 hektar.

Beskrivning

Objektet består av ett blött, ganska tätt, lövträdsbevuxet sumpstråk i nord-sydlig riktning på Övre Tylleroppsön. Beståndet utgörs huvudsakligen av klena klibbalar på socklar med underväxt av gran samt ett sparsamt inslag av björk. Död ved förekommer spritt i sumpskogen, mest som björkhögstubbar.

Vegetationen utgörs bl.a. av vitmossa och vattenväxter såsom missne, vattenklöver, kråkklöver och topplösa.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Naturskogsartad sumpskog med rik förekomst av död ved.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling*.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

Calla palustris missne signalart



Aldominerad sumpskog med rik örtvegetation, 1584440 x 6702320 mot VNV.

OBJEKT 43 – BJÖRKHOLMEN OCH ÖVRE TYLLEROPPSÖN NO

Areal	13,9 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Pär E. och Gillis Aronsson 2008-05-27
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat (Övre Tylleroppsön) 1998–2000: Högt naturvärde (II) (Björkholmen) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 43 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav Björkholmen ingår i ett delområde på 8,7 ha, medan Övre Tylleroppsön ingår i ett annat delområde som är 39,8 ha stort.
Avtal	Objekt 43 omfattades tidigare av två 50-åriga naturvårdsavtal (nr. 1998:261001 och 1998:261002) tecknade 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdena som var 34,2 resp. 7,9 ha stora berörde även andra objekt. Avtalen gäller dock inte längre eftersom områdena har en ny markägare.

Beskrivning

Området utgörs av en cirka 100-årig, grandominerad barrskog på blockrik moränmark. Inslag av tall, björk och asp förekommer, liksom några mindre ekar och lindar. I området finns även enstaka 150-åriga gran- och tallöverståndare. Skogen är delvis gallrad/plockhuggen för 20–25 år sedan, men har sedan dess fått stå orörd och död ved har börjat ansamlas, främst granlågor. Död ved finns även som "bäverfällda" aspar i strandskogen.

I objektet ingår även sumpskogspartier och några små holmar. Fältskiktet består huvudsakligen av fattig ristyp, men i och vid sumpskogarna är vegetationen rikare med bl.a. skogsknipprot och granbräken.

Långsiktigt mål

Brandpräglad skog: Naturskogsartad barr-/blandskog med rik förekomst av brandskadade träd, lövträd och död ved.

Skötsel förslag

D) naturvårdsbränning.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 60, 61, 62, 63, 64 och 65 samt del av bestånd 58 bör ändras till skötsel förslag D.

Kommentar

Naturvårdsavtalen gäller inte längre men objekten ligger felaktigt kvar som avtalsområden i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Callidium coriaceum</i>	bronsjon	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken	signalart
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	signalart

OBJEKT 44 – BJÖRKHOLMEN

Areal	1,1 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Pär E. och Gillis Aronsson 2008-05-27
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 44 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Björkholmen är 8,7 ha stort.
Avtal	Objekt 44 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1998:261002) tecknat 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 7,9 ha stort berörde även andra objekt. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Området utgörs av en högstammig, grov björkskog med underväxt av gran och ask. Beståndet växer på sedimentmark, (f.d. ängsmark). Död ved förekommer som björkhögstubbar och björklågor, somliga rikligt angripna av fnösktickor. Vegetationen är örtrik med bl.a. svart trolldruva, vårärt och ormbär.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal löv-/blandskog med rik förekomst av död ved

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart

Björkskogen i objekt 44 sett från Kungstyllen. Till höger syns gran-skogen i objekt 43, 1582980 x 6702510 mot VNV.



OBJEKT 45 – BJÖRKHOLMEN N

Areal	1,3 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Pär E. och Gillis Aronsson 2008-05-27
Naturtyp	Barrplantering med lövinslag
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)
Natura 2000	En liten del av objekt 45 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Björkholmen är 8,7 ha stort.
Avtal	En liten del av objekt 45 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1998:261002) tecknat 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 7,9 ha stort berörde även andra objekt. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Långsmalt område utmed en grävd kanal norr om Björkholmen. Skogen består av en tät, cirka 30-årig tallplantering på gamla schaktmassor. Lövträd såsom björk, sälg och klibbal förekommer sparsamt.

Långsiktigt mål

Brandpräglad skog: Naturskogsartad barr-/blandskog med rik förekomst av brandskadade träd, lövträd och död ved.

Skötsel förslag

D) naturvårdsbränning.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 66 bör ändras till skötsel förslag D.

Kommentar

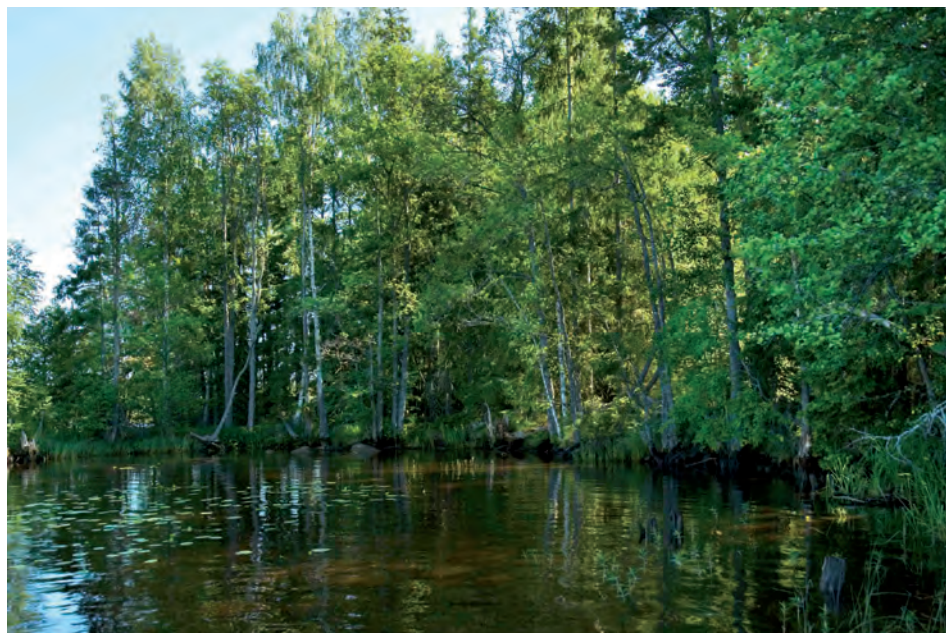
Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

OBJEKT 46 – ÖAR OCH UDDAR I KUNGSTYLLEN

Areal	6,2 hektar
Inventering	Pär Eriksson 1999-11-04, Gillis Aronsson 2009-06-25
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	De västra öarna av objekt 46, vid Övre Tylleroppsön, ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på Övre Tylleroppsön är 39,8 ha stort.
Avtal	De västra öarna av objekt 46, vid Övre Tylleroppsön, omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1998:261001) tecknat 1998 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 34,2 ha stort berörde även andra objekt. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Området består av cirka 35 mer eller mindre skogsbevuxna öar/uddar mellan Övre och Nedre Kungstyllen. Trädsiktet utgörs huvudsakligen av 60–90 årig blandskog med gran, björk, asp och klibbal. På vissa öar dominerar triviallövträden. Blandskogsbestånden är troligen självföryngrade efter tidigare avverkning. Öarna/uddarna har stått orörda under lång tid och bitvis finns rik förekomst av död ved, framför allt död asp, björk och gran. Flera intressanta arter är påträffade på de döda träden, bl.a. den vita asptickan som växer på en asplåga vid Nedre Kungstyllen.



Lugn vik vid den nordligaste ön i objekt 46, 1583190 x 6702690 mot NO.



Adult dvärgmåås vid liten ö mellan Övre och Nedre Kungstyllen, 25 juni 2009.

Arter är mycket sällsynt och endast hittad på cirka 20 lokaler i Sverige. Även ovanliga fåglar finns i området, till exempel dvärgmåsen som observerades och troligen häckade på en liten ö mellan Övre och Nedre Kungstyllen 2009.

Terrängen på öarna/uddarna är blockig och vegetationen är vanligen fattig med bl.a. blåbärsris, skogskovall, piprör, vägg- och husmossa.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Gammal barr-/blandskog med rik förekomst av lövträd och död ved.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Larus minutus dvärgmåås (3 adulta, varnande 2009) rar

Skalbaggar

Ptilinus fuscus aspvednagare signalart
Saperda perforata grön aspvedbock signalart

Fjärilar

Scardia boletella jättesvampmal signalart

Kärlväxter

Calla palustris missne signalart

Svampar

Inonotus rheades rävticka signalart
Polyporus pseudobetulinus vit aspticka EN

OBJEKT 47 – SVINNINGEN S

Areal	3,6 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-21, Pär Eriksson 2009-07-08
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)
Natura 2000	Objekt 47 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet söder om Svinningen är 5,4 ha stort.

Beskrivning

Området består av en ung/medelåldrig löv- och blandskog med al, björk och gran. Små aspbestånd förekommer liksom spridda träd av sälg och ek. Tre döda, stora ekar står under vatten vid strandkanten mot Svinningen. Terrängen är blockig med inslag av fuktiga partier.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Cirsium helenioides</i>	brudborste	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Platanthera b. ssp. latiflora</i>	skogsnattviol	ma.

Lavar

<i>Calicium adpersum</i>	gulpudrad spiklav	signalart
<i>Cyphelium inquinans</i>	sotlav	signalart
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Grova träd

Ek	död, ihålig med mulm	1582327 x 6701602	310 cm
Ek	död, ihålig torraka	1582285 x 6701541	287 cm
Ek	död, ihålig med mulm	1582337 x 6701605	249 cm

OBJEKT 48 – SÄNDHOLMARNÄ

Areal	11,9 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-21, Pär Eriksson 2009-07-08
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)
Natura 2000	Objekt 48 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet vid Sändholmarna är 28,2 ha stort.

Beskrivning

Ung till medelåldrig, ganska tät blandskog, huvudsakligen med björk och gran samt några små, aspdominerande partier. I området finns flera halvöppna, fuktiga kärr som är be vuxna med ett glest trädskikt av björk, al och tall. På fast mark är terrängen småblockig.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Dactylorhiza m. ssp. fuchsii</i>	skogsnycklar	ta.
<i>Equisetum scirpoides</i>	trådfråken	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Platanthera b. ssp. latiflora</i>	skogs nattviol	ma.

OBJEKT 49 – SÄNDHOLMARNAS

Areal	2,4 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-21, Pär Eriksson 2009-07-08
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 49 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet vid Sändholmarna är 28,2 ha stort.
Avtal	Objekt 49 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1997:559) tecknat 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 11,9 ha stort berörde även objekt 50. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Örtrik, ung/medelåldrig lövskog med björk, asp och ek. Inslag av al, sälg och ask förekommer, liksom några stora hasselbuskar, intill en skogsbilväg. I vissa partier finns halvöppna gräsbevuxna marker med spridda lövträd. Området har troligen självföryngrats efter tidigare avverkning.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv-/blandskog med varierad trädslagsblandning och rik förekomst av död ved.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Røj kring vissa lövträd som kan utvecklas till vidkroniga träd, t.ex. ek eller ask.

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 49 och NO i bestånd 51 bör ändras till skötsel förslag B.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Dactylorhiza m. ssp. fuchsii</i>	skogsnycklar	ta.
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart
<i>Lathraea squamaria</i>	vätters	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Sanicula europea</i>	sårläka	signalart
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	signalart

OBJEKT 50 – TAMMFORSEN

Areal	15,6 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-11, 1998-06-21, Henrik Weibull 2007-12-12, Pär Eriksson och Gillis Aronsson 2008-04-15, 2009-07-17, Pär Eriksson 2009-07-08, Magnus Johansson 2009-11-19
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)
Natura 2000	Objekt 50 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav objekt 50 ingår i två olika delområden, som har en sammanlagd areal på 37,3 ha.
Avtal	Objekt 50 omfattades tidigare av två 50-åriga naturvårdsavtal (nr. 1997:558 och 1997:559) tecknade 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdena som sammanlagt var 20,1 ha stora berörde även andra objekt vid Tammforsen. Avtalen gäller dock inte längre eftersom områdena har en ny markägare.

Beskrivning

Örtrik blandskog, huvudsakligen med gran och grov asp. Övriga lövträd såsom björk, sälg, ek, lind, ask, lönn och alm finns spridda i området och i buskskiktet förekommer hassel och skogstry rikligt. I söder finns en alsumpskog med inslag av grova träd samt flera gamla, grova granlågor. Terrängen är blockig och genom området sträcker sig några gamla, sedan länge torrlagda tyllar.

Döda träd förekommer sparsamt, troligen beroende på kontinuerlig upparbetning. Grova till mycket grova ekar har avverkats för minst 40 år sedan. Grova granar har huggits ned för minst 20 år sedan och upparbetning av döda granar har skett, i östra delen, för cirka 5 år sedan.



Rik föryngring av lind i äldre skogsbestånd norr om Tamm-forsen.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv-/blandskog med olika trädslag och rik förekomst av död ved.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Skogsbruksplan 2000

NS i bestånd 170 bör ändras till skötsel förslag A.

Kommentar

Naturvårdsavtalen gäller inte längre men objekten ligger felaktigt kvar som avtalsområden i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

<i>Hippolais icterina</i>	härmsångare (sjungande 2009)	ma.
<i>Phylloscopus collybita</i>	gransångare (sjungande 1998)	ma.

Skalbaggar

<i>Cerucus crysomelinus</i>	svartoxe	EN
<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbock	VU
<i>Oplosia cinerea</i>	lindbock	ma.
<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare	VU

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Anemone ranunculoides</i>	gulsippa	signalart
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	gullpudra	signalart
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	signalart
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	signalart
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart
<i>Lathraea squamaria</i>	vätters	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	signalart



Spår, i form av kläckhål och puppskal, efter jättesvampmalen, i en fnöskticka.

<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Sanicula europea</i>	sårläka	signalart
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	signalart

Mossor

<i>Amblystegium subtile</i>	trädkrypmissa	ma.
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT
<i>Anomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa	signalart
<i>Anomodon longifolius</i>	liten baronmossa	signalart
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	signalart
<i>Dicranum viride</i>	barkkvastmossa	EN
<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i>	liten sprötmossa	ma.
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa	signalart
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart
<i>Hylocomium umbratum</i>	mörk husmossa	signalart
<i>Hypnum pallescens</i>	stubbfläta	ma.
<i>Mnium stellare</i>	blek stjärnmossa	signalart
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	signalart
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	vågig praktmossa	signalart
<i>Porella cordaeana</i>	stenporella	signalart
<i>Porella platyphylla</i>	trädporella	signalart
<i>Ulota crispa</i>	krusig ulota	signalart

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Arthonia cf. ruana</i>	jaguarfläck	signalart
<i>Calicium adspersum</i>	gulpuvrad spiklav	signalart
<i>Collema flaccidum</i>	slanklav	signalart
<i>Dermatocarpon luridum</i>	bäcklav	ma.
<i>Graphis scripta</i>	skriftlav	signalart
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Svampar

<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT
<i>Camarops tubulina</i>	gransotdyna	NT
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	signalart
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	NT
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT

Grova träd

Ek	levande	1583299 x 6701511	283 cm
Tall	levande	1583358 x 6701244	308 cm

OBJEKT 51 – LÖVSKOGSREMSEA NORR OM TAMMFORSEN

Areal	0,8 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-11, 1998-06-21, Pär Eriksson 2009-07-08
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)
Natura 2000	Objekt 51 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet vid Tammforsen är 9,1 ha stort.
Avtal	Objekt 51 omfattades tidigare av ett 50-årigt naturvårdsavtal (nr. 1997:558) tecknat 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 8,2 ha stort berörde även vissa delar av objekt 50 och 53. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Långsmal lövskogsremsa utmed dammvallen norr om Tammforsen. Området är bredast i söder och smalnar av mot norr. Skogen, som nyligen är gallrad, består huvudsakligen av medelåldrig björk, sälg och asp. Inslag av ädellövträd finns bl.a. ek, lind och lönn. Den sällsynta aspbarkgnagaren är funnen i beståndet på en klen, död asp.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Spara döende/döda aspar samt vissa ädellövträd.

Skogsbruksplan 2000

NS i västra delen av bestånd 167 ändras till skötsel förslag E.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

Xyletinus tremulicola

aspbarkgnagare

VU

OBJEKT 52 – ÄLDRE HYGGE PÅ SÖDRA KVARNÖN

Areal	13,7 hektar
Inventering	Gillis Aronsson och Pär Eriksson 1998-06-09, Pär Eriksson 2000-01-15, 2009-07-08
Naturtyp	Lövrik ungskog (f.d. hygge)
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 52 ingår i Natura 2000-området "Untra S SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav delområdet på centrala Kvarnön är 7,6 ha stort.

Beskrivning

Området består av äldre hyggen bevuxna av blandlövskog med dungar och enskilda äldre träd. Trädskiktet består huvudsakligen av björk, sälg, ek, alm och asp (varav flera grova). Centralt i området finns en gles lövskog som till stor del domineras av lind med inslag av grov sälg. Föryngringen av lövträd är mycket god med björk, asp, sälg, rönn och ask. De unga lövträden har idag passerat beteshöjd. Buskskiktet är rikt med bland annat skogstry och markvegetationen är bitvis lundartad. Marken domineras av blockrik morän. I områdets norra del rinner en bäck från område 53 ner till Tammån. Längs bäcken finns en allridå sparad. I den norra delen har ett ganska stort antal grova högstubbar av gran tillskapats i samband med en avverkning som utförts för cirka 6–7 år sedan. Stubbarna hyser en rik fauna av vedskalbaggar.

Den västra och centrala delen av området granplanterades omkring 1996, medan det nyare hygget i öster inte är återplanterat.



Färska gnagspår (2009) efter bäver finns på några aspar utmed Tammån, 1583710 x 6701770 mot NNO.



Asp, lind och björk i ett parti där många lövträd sparades vid en avverkning på 1990-talet.



Den större flatbaggen har gynnats i området då man lämnat kvar högkapade granar vid avverkingen för 6–7 år sedan. Arten noterades inte från Södra Kvarnön vid inventeringen 1998–2000.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv-/blandskog med olika trädslag och rik förekomst av död ved.

Skötselåtgärder

B) punktinsatser: Tillskapande av död ved, t.ex. fälla eller ringbarka enstaka aspar. På sikt kan eventuellt naturvårdsanpassade huggningar göras för att starta nya lövsuccessioner

Skogsbruksplan 2000

PG/PF i bestånd 165, 166, 181, 182, 184 och 185 bör ändras till skötselåtgärder B.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Aromia moschata</i>	myskbock	signalart
<i>Peltis grossa</i>	större flatbagge	NT
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart
<i>Dorcatoma punctulata</i>	klibbtickgnagare	ma.
<i>Diaperis boleti</i>	brokig svampsvartbagge	ma.

Halvingar

<i>Aradus corticalis</i>	(en barkskinnbagge)	ma.
--------------------------	---------------------	-----

Fjärilar

<i>Coleophora ahenella</i>	trysäckmal	rar
----------------------------	------------	-----

Kärlväxter

<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Actea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Cardamine amara</i>	bäckbräsma	signalart
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	gullpudra	signalart
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	signalart
<i>Dactylorhiza m. ssp. maculata</i>	jungfru Marie nycklar	signalart
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	signalart
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart
<i>Inula salicina</i>	krissla	ma.
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Lonicera xylosteum</i>	skogstry	ta.
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Stachys sylvatica</i>	stinksyska	ta.
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	signalart
<i>Viola uliginosa</i>	sumpviol	VU

Mossor

<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.

Lavar

<i>Leptogium teretiusculum</i>	dvärgtufs	signalart
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	signalart

OBJEKT 53 – ÄLDRE BARRSKOG PÅ SÖDRA KVARNÖN

Areal	47,1 hektar
Inventering	Pär Eriksson, Gillis Aronsson 1998-11-06, 1998-06-09, 2000-01-15, Pär Eriksson 2009-07-08, Magnus Johansson 2009-11-03, 2009-11-06
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högt naturvärde (II) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)
Natura 2000	Objekt 53 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Natura-området består av flera olika delar, varav Södra Kvarnön ingår i tre delområden, på sammanlagt 18,2 ha.
Avtal	Södra delen av objekt 53 omfattades tidigare av ett 50-åriga naturvårdsavtal (nr. 1997:558) tecknat 1997 mellan Skogsstyrelsen och dåvarande markägare, Birka kraft AB. Avtalsområdet som var 8,2 ha stort berörde även objekt 50 och 51. Avtalet gäller dock inte längre eftersom området har en ny markägare.

Beskrivning

Området består av äldre, grandominerad skog med naturskogskaraktär. Här och var finns inslag av alsumpskogar, fuktdråg och bäckar som får sitt vatten från dammvallen i väster. Trädens diameterspridningen är ganska stor. Här och var finns grov gran, > 50 cm dbh (diameter i brösthöjd). Enstaka överståndare av tall förekommer också. Utöver al finns enstaka lövträd eller små bestånd av björk, asp, lind, lönn, sälg, ask och ek. Förekomsten av lind är störst i den södra delen, intill bestånd 52. Inslaget av gammal, död ved är lågt men förekommer spritt, även i grova dimensioner. Färska vindfällan som ännu ej upparbetats finns tämligen rikligt liksom partier med torrgran. Markvegetationen är i övrigt mossrik omväxlande med stora ormbunkar på fuktig mark.



På Södra Kvarnön finns gammal gran-skog med naturskogskaraktär. En biotyp som, utanför naturreservaten vid nedre Dalälven, är mycket ovanlig idag.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Gammal barnnaturskog med rik förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling*.

Skogsbruksplan 2000

PG/PF/NS i bestånd 141–152, 154–157, 159–164, 167–169, 178, 180, 182–185 och 189 bör ändras till skötsel förslag A.

Kommentar

Naturvårdsavtalet gäller inte längre men objektet ligger felaktigt kvar som avtalsområde i "Skogens pärlor" på Skogsstyrelsens hemsida.

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

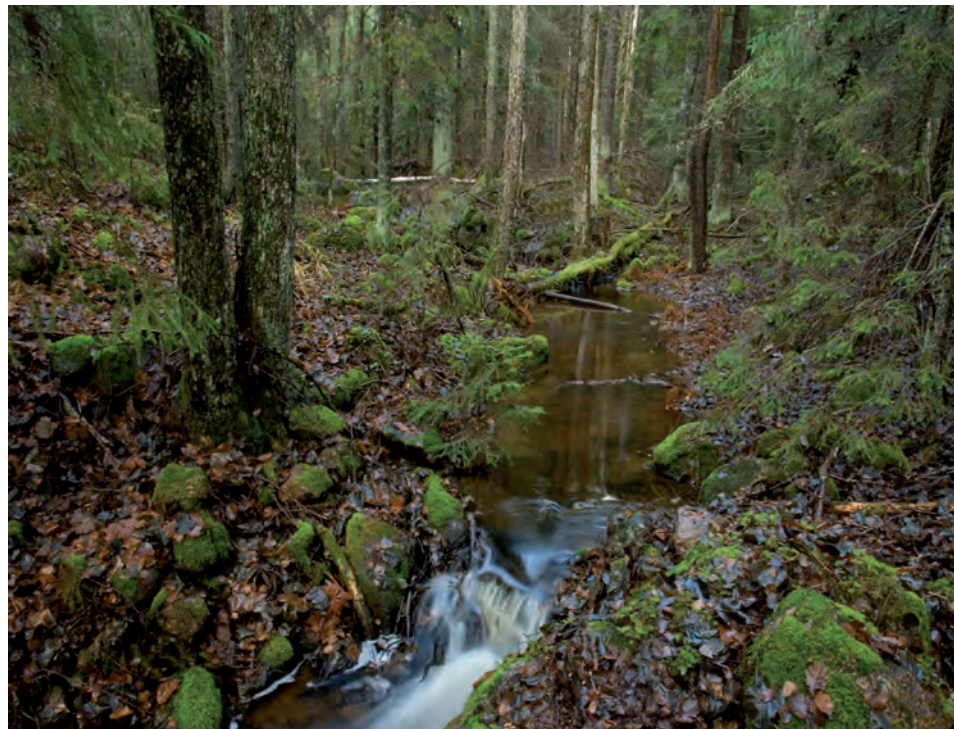
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskgjuse (häckande 2001)	ma.
--------------------------	---------------------------	-----

Skalbaggar

<i>Callidium coriaceum</i>	bronsjon	signalart
<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	svartoxe	EN
<i>Harminius undulatus</i>	violettbandad knäppare	ma.
<i>Oplosia cinerea</i>	lindbock	ma.
<i>Ostoma ferruginea</i>	mindre flatbagge	ma.

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------



Läckage från dammvallarna har skapat små fina bäckar på Södra Kvarnön.

Kärlväxter

<i>Actea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Calla palustris</i>	missne	signalart
<i>Cardamine amara</i>	bäckbräsma	signalart
<i>Carex loliacea</i>	repestarr	signalart
<i>Carex sylvatica</i>	skogsstarr	rar
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	gullpudra	signalart
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	signalart
<i>Dactylorhiza m. ssp. maculata</i>	jungfru Marie nycklar	signalart
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	signalart
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken	signalart
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	signalart
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart
<i>Inula salicina</i>	krissla	ma.
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	signalart
<i>Lonicera xylosteum</i>	skogstry	ta.
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Stachys sylvatica</i>	stinksyska	ta.
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken	signalart
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	signalart

Mossor

<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa	signalart
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	signalart
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	signalart
<i>Pseudobryum cinclidioides</i>	källpraktmossa	signalart

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Acrocordia gemmata</i>	grå vårtlav	signalart
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gul nållav	signalart
<i>Chaenotheca chlorella</i>	kornig nållav	signalart
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT
<i>Graphis scripta</i>	skriftlav	signalart
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	signalart
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Leptogium teretiusculum</i>	dvärgtufs	signalart
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT
<i>Nephroma bellum</i>	stuplav	signalart
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	signalart
<i>Nephroma resupinatum</i>	luddlav	signalart
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Svampar

<i>Antrrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT
<i>Asterodon ferruginosus</i>	stjärntagging	NT
<i>Caloscypha fulgens</i>	kameleontskål	ma.
<i>Camarops tubulina</i>	gransotdyna	NT
<i>Junghuhnia collabens</i>	blackticka	VU
<i>Oligoporus undosus</i>	vågticka	NT
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT
<i>Skeletocutis odora</i>	ostticka	VU
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	signalart

Grova träd

Asp	levande	1583953 x 6702625	274 cm
Tall	levande (akut behov av frihuggning)	1583660 x 6701652	272 cm
Tall	levande (akut behov av frihuggning)	1583795 x 6702220	265 cm



Äldre spår av brand finner man här och var i området. Dessa kan härröra från naturliga skogsbränder eller så kallade hyggesbränder som förr användes som förnygringsform i skogsbruket.

OBJEKT 54 – STRANDSKOG ÖSTER OM TAMMÅN

Areal	2,1 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-25, 2009-07-17
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Utvecklingsmark (III)

Beskrivning

Området består av en smal strandskogsremsa utmed Tammåns östra sida, från Tammforsen i söder till Sisslaholmarna i norr. Trädskiktet är medelåldrigt och utgörs huvudsakligen av björk, al och gran. Närmast stranden är beståndet oftast tätt och slutet, medan rågången (mot Bergviks mark) är ganska öppen, ibland 5–10 meter bred. I den södra delen finns ett litet, lundartat parti med bl.a. ek, lind, asp och hassel. Här växer arter såsom ormbär, underviol, nejlikrot, stinksyska, tibast och hässlebrodd. I den breda rågången finns en frodig gräs- och örtvegetation med bl.a. timotej, älggräs, brudborste, strätta och vänderot.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Äldre blandskog med rik förekomst av lövträd och död ved.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Naturvårdsintressanta arter

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Cirsium helenioides</i>	brudborste	signalart
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	signalart
<i>Elymus caninus</i>	lundelm	signalart
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	signalart
<i>Festuca gigantea</i>	långsvingel	ma.
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka	signalart
<i>Stachys sylvatica</i>	stinksyska	ta.
<i>Viola mirabile</i>	underviol	signalart

Svampar

<i>Mycena renati</i>	gulftoshätta	signalart
----------------------	--------------	-----------

OBJEKT 55 – BARRPLANTERING ÖSTER OM TAMMÅN

Areal	0,4 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-25, 2009-07-17
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Cirka 50-årig, ogallrad granplantering med ganska stor dimensionsspridning på träden. Inslaget av björk är stort och död ved förekommer i form av enstaka björklågor och björkhögstubbar med fnösktickor. Fältvegetationen är sparsam eller saknas.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötsel förslag

E) skogsbruk med naturhänsyn.

Skogsbruksplan 2000

NO i del av bestånd 192 bör ändras till skötsel förslag E.

OBJEKT 56 – SISSLASHOLMARNÄ

Areal	2,7 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-25, 2009-07-16
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högsta naturvärde (I)

Beskrivning

Sisslasholmarna består av två moränöar i Tammån. Öarna har förbindelse med fastland, via en torrlagd tyll i öster. Skogen ovanför gamla vattennivån är äldre, luckig och består främst av asp, gran och björk med inslag av tall, sälg och klibbal. Hassel, skogstry och olvon ses i buskskiktet och markvegetationen är örtrik med bl.a. blåsippa, vårärt, ormbär, stenbär, liljekonvalj, harsyra, skogskovall och hässlebrodd. Enstaka tallar och granar är grova, över 70 cm dbh (diameter i brösthöjd). På öarna finns även rikligt med lågor av gran och asp samt högstubbar av björk. Nedanför den gamla vattennivån är skogen ung (cirka 50 år) och tät. Här växer gran, björk och klibbal.

Döda enbuskar och tre grova, ekstubbar vittnar om att skogen på öarna tidigare varit mer öppen. De grova ekarna sågades ned för minst 50 år sedan.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Naturskogsartad blandskog med rik förekomst av grova träd och död ved.



På Sisslaholmarna lever den sällsynta och hotade cinnoberbaggen under barken på nyligen döda aspar, 1583960 x 6702395 mot NO.

Skötsel­förslag

B) *punktinsatser*: Huvudsakligen fri utveckling, men viss röjning runt några grova träd kan behövas.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 186 och 191 samt i del av bestånd 192 bör följa skötsel­förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	EN
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	stekelbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Corallorhiza trifida</i>	korallrot	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka	signalart

Mossor

<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	signalart
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	NT
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
--------------------------	----------------	-----

Svampar

<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT

Grova träd

Gran	levande	1584037 x 6702325	234 cm
Gran	levande	1584048 x 6702399	231 cm
Gran	levande	1583890 x 6702314	200 cm
Tall	levande	1584035 x 6702370	230 cm

OBJEKT 57 – STRANDSKOG ÖSTER OM HUNSÖARNA

Areal	4,6 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-22, 1998-06-25, 2009-07-16
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Utvecklingsmark (III)

Beskrivning

Medelåldrig strandnära skog öster om Sisslasholmarna och Hunsöarna. Skogen består av gran, björk, klibbal och tall med ett visst inslag av asp, sälg, ek och ask. Stora delar av området utgörs av täta, ogallrade gran-/björkbestånd, men även glesa lövpartier med bl.a. björk och ek förekommer. Fältvegetationen är sparsam i de täta partierna medan de glesa delarna har en örtrik flora av bl.a. ormbär, skogsklöver, liljekonvalj, skogskovall och hässlebrodd. Död ved förekommer, mest som klenved. I den sydöstra delen finns en liten f.d. äng som håller på att växa igen med buskar och sly.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Äldre blandskog med rik förekomst av lövträd och död ved.

Skötsel förslag

A) *fri utveckling.*

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Anobium thomsoni</i>	Thomsons trägnagare	ta.
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Elymus caninus</i>	lundelm	signalart
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	signalart
<i>Festuca gigantea</i>	långsvingel	ma.
<i>Pilocella aurantiaca</i>	vanlig rödfibbla	rar

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Svampar

<i>Climacocystis borealis</i>	trådticka	signalart
-------------------------------	-----------	-----------

Grova träd

Björk	levande	1584230 x 6702455	209 cm
-------	---------	-------------------	--------

OBJEKT 58 – SÖDRA DELEN AV ÖVRE HUNSÖN

Areal	1,6 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-07-22, 2009-11-18
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Mossrik, blockig granskog med inslag av tall, björk, asp och al. Både äldre och yngre gran förekommer i området. De äldsta och största granarna växer mellan de två kraftledningsgatorna, medan skogen är ganska ung och klen i den nordöstra delen. Vegetationen är delvis av fattig blåbärstyp, men örtrik partier förekommer här och där. Död ved i olika nedbrytningsstadier finns, bl.a. grova, rödmurkna granlågor. I områdets sydöstra del står några äldre ekar invuxna bland yngre gran.

Långsiktigt mål

Barrdominerad naturskog: Gammal barrskog med rik förekomst av döda träd.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Frihugg enstaka ek och tall. För övrigt lämnas området orört.



Växtplats för naturvårds-intressanta mykorrhizasvampar, bl.a. blek fingersvamp, 1584300 x 6702500 mot öster.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 194 och 199 bör ändras till skötsel förslag B

Naturvårdsintressanta arter

Fåglar

Nucifraga caryocatactes nötkråka (observerad 2009) NT

Skalbaggar

Microbregma emarginata granbarkgnagare signalart

Kärlväxter

Actaea spicata svart trolldruva signalart

Mossor

Anomodon attenuatus piskbaronmossa signalart

Orthotrichum gymnostomum asphättemossata. ta.

Lavar

Lobaria pulmonaria lunglav NT

Svampar

Ramaria flava s. lat. gul fingersvamp signalart

Ramaria mairei blek fingersvamp VU

Grova träd

Ek levande 1584360 x 6702485 198 cm

Tall levande 1584325 x 6702423 195 cm



Blek fingersvamp växer helst i äldre, mossrik granskog av lågörttyp.

OBJEKT 59 – LÅNGHOLMEN OCH HUNSÖARNA

Areal	3,5 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-07-22, 2009-11-18
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Högt naturvärde (II)
Natura 2000	Objekt 59 ingår i Natura 2000-området "Untra SE0210241". Naturaområdet består av flera olika delar, varav delområdet vid Hunsöarna är 2,7 ha stort.

Beskrivning

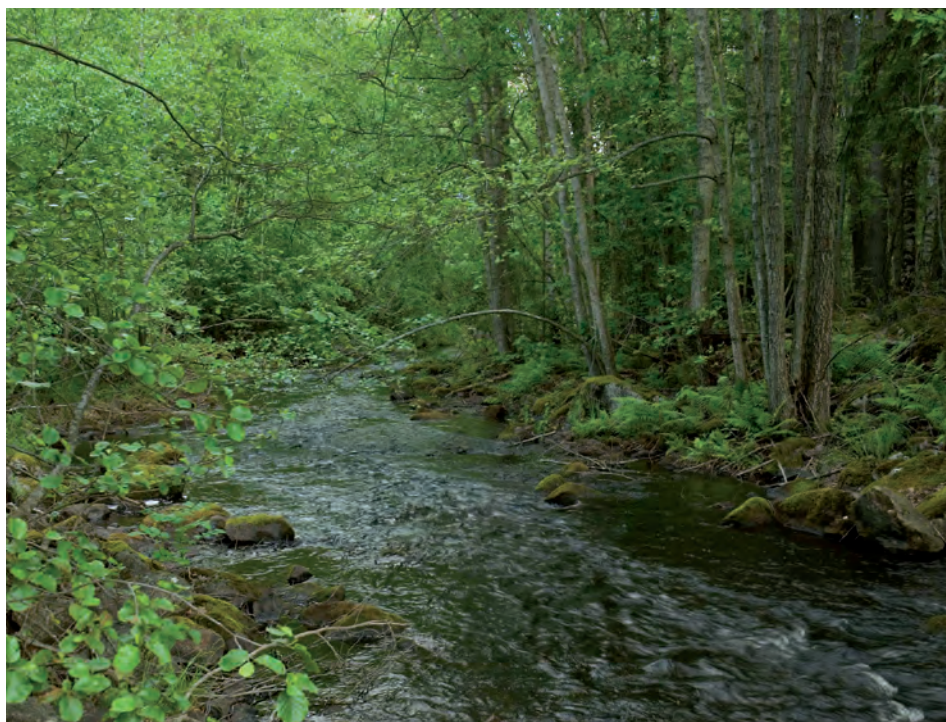
Området består av björkdominerad skog (på Långholmen), blockrik blandskog med tall, gran, al och björk (på N delen av Övre Hunsön) samt björk- och aldominerad kantzon (på Nedre Hunsön). Inslag av asp, ek, lönn, sälg och lind förekommer. Några träd är grova och gamla, och död ved förekommer bl.a. som björkhögstubbar och björklågor.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Löv-/blandskog med varierad trädslagsblandning och rik förekomst av död ved.

Skötselöverslag

B) punktinsatser: Frihugg enstaka grova träd, t.ex. tall. Området på Övre Hunsön ingår i en betesfälla som även fortsättningsvis bör hävdas. Döda, grova träd och vindfällen i betesmarken bör ej fraktas bort, men kan kapas och flyttas om vindfallen lagt sig över körvägar.



Löv- och blandskog intill tyllen mellan Övre och Nedre Hunsön, 1584260 x 6702780 mot ONO.

Skogsbruksplan 2000

PF och PG i bestånd 201, 202 och 208 bör ändras till skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvadgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvadbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Cirsium helenioides</i>	brudborste	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart

Mossor

<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.
---------------------------------	---------------	-----

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
--------------------------	----------------	-----

Svampar

<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka	signalart
<i>Pluteus cf. nanus</i>	småskölding	ma.

Grova träd

Asp	levande	1584365 x 6702835	264 cm
Asp	levande	1584224 x 6702760	214 cm
Asp	död, stående	1584330 x 6702770	220 cm
Björk	levande	1584359 x 6702857	223 cm
Björk	levande	1584372 x 6702867	220 cm
Björk	levande	1584373 x 6702897	214 cm
Björk	levande	1584374 x 6702894	202 cm
Tall	2 ihopväxta, levande träd	1584305 x 6702710	288 cm

Småsköldingen, en näpen svamp som växer på död ved i äldre löv- och blandskogar.



OBJEKT 60 – HUNSÖFORSEN NO

Areal	0,9 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-25, 2009-07-16
Naturtyp	Barrdominerad skog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Lågt naturvärde (IV)

Beskrivning

Medelåldrig, grandominerad blandskog på gamla schaktmassor av sten och grus.

Trädsiktet utgörs huvudsakligen av gran och björk. Vegetationen är sparsam med bl.a. stenbär, träjon, ormbär, skogsknipprot och piprör. Området har gallrats för cirka 15–20 år sedan.

Långsiktigt mål

Brukad skog.

Skötselöförslag

E) skogsbruk med naturhänsyn: Vid kommande gallring bör en del björk sparas.

Naturvårdsintressanta arter

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart

OBJEKT 61 – HUNSÖFORSEN N

Areal	0,7 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-22, 2009-06-05
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Halvöppet område vid vägen öster Untraverket. I söder står en ståtlig jätteek på en öppen gräsyta samt några grova björkar i skogsbrynet. Norr om vägen dominerar ett glest, äldre tallbestånd med underväxt av rönn och ek. Några av de unga ekarna är spärrgreniga och skulle kunna utvecklas till värdefulla, vidkroniga träd.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Halvöppet område med vidkroniga, äldre träd, bl.a. tall, ek och björk.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Behåll området öppet kring jätteecken. Frihugg äldre tall och röj sly mellan vägen och älven. Spara dock unga, spärrgreniga ekar.

Skogsbruksplan 2000

PG i del av bestånd 136 ändras till skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Lavar

<i>Calicium adpersum</i>	gulpuddrad spiklav	signalart
<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	brun nållav	signalart
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Grova träd

Björk	levande	1584682 x 6703214	204 cm
Ek	levande	1584730 x 6703224	449 cm

OBJEKT 62 – ÄLDRE HYGGE SYDOST OM UNTRAVERKET

Areal	4,1 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-22, 2009-07-17
Naturtyp	Barrplantering med lövinslag
Klassning	1998–2000: Utvecklingsmark (III) 2008–2009: Utvecklingsmark (III)

Beskrivning

Granplanterat, cirka 15 år gammalt, hygge med rik lövföryngring av asp, rönn och björk samt, i norra delen, hassel. Vid avverkningsen av den tidigare gamla granskogen, i mitten på 1990-talet, lämnades cirka 80 träd kvar på hygget, huvudsakligen sälg, björk, asp, tall och ek. De flesta av dessa träd står kvar idag och på flera av träden finns intressanta och skyddsvärda arter, t.ex. lunglav, rödbrun blekspik och grön aspvedbock.

Terrängen är blockrik och vegetationen varierar från torra, fattiga partier till örtrika, lundartade delar med bl.a. blåsipppa, vårärt och tvåblad. Älgbetesskador på lövslyet är ringa och det mesta av aspföryngringen har klarat sig över betesnivån på 2–3 meter.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Lövrik blandskog med spridda överståndare. Hotade arter, speciellt insekter knutna till asp, sprider sig till området.

Skötsel förslag

C) uthuggning av unga barrträd: Røj planterad gran i delar av beståndet, speciellt där aspföryngringen är god. Frihugg äldre lövträd och tall. Spara allt lövsly. Røjning och frihuggning bör göras snarast, helst inom 5 år.

Skogsbruksplan 2000

PG i bestånd 133 bör ändras till skötsel förslag C.

Kommentar

Beståndet är ett viktigt aspföryngringsområde och kan med viss skötsel utvecklas till ett mycket värdefullt objekt för bl.a. vedlevande skalbaggar som är beroende av kontinuerlig tillgång på död lövträdsved.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Necydalis major</i>	stekelbock	signalart
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT

Svampar

<i>Clitopilus hobsonii</i>	vedmjölmussling	rar
----------------------------	-----------------	-----

OBJEKT 63 – BRUSBOSUNDET S, VID GAMLA SKOLAN

Areal	1,9 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-22, 2009-06-05
Naturtyp	Lövdominerad skog
Klassning	1998–2000: Högsta naturvärde (I) 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Tidigare lundartad blandskog med grov gran, björk och asp samt rik förekomst av hassel. Området avverkades emellertid i början av 2000-talet och kvar lämnades ett glest trädskikt bestående av asp (flera grova), björk, ek, sälg, lönn och 2 stycken grova granar. Det mesta av hasselbuskaget röjdes, men några äldre buskar fick dock stå kvar.

Beståndet är inte återplanterat utan har, efter huggningen, vuxit igen med en slyig lövsuccesion bestående av hassel, asp, sälg och rönn. Död ved förekommer som björkhögstubbar, asplågor och asphögstubbar. Fältvegetationen är örtrik med bl.a. svart trolldruva, vårärt, ormbär, stinksyska, stenbär och liljekonvalj.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Blandad lövskog med både trivial- och ädellövträd samt gamla, grova överståndare.

Skötsel förslag

A) fri utveckling.

Skogsbruksplan 2000

PF i bestånd 130 bör ändras till skötsel förslag A.



Vid en uthuggning av äldre gran i början av 2000-talet röjdes även det mesta av hasselbuskaget. Här ses dock några av de hasselbuskar som lämnades kvar, 1585030 x 6703160 mot NO.

Kommentar

Områdets naturvärden har troligen minskat efter avverkningen då många av de äldre barr- och lövträden försvann samt p.g.a. att den lundartade skogskaraktären ersattes av en slyvegetation.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Necydalis major</i>	stekelbock	signalart
<i>Neomida haemorrhoidalis</i>	rödhsad svartbagge	rar
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	signalart
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	signalart

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Stachys sylvatica</i>	stinksyska	ta.

Mossor

<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	ta.

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	ta.
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT

Svampar

<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka	signalart
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT

Grova träd

Björk	levande	1585030 x 6703150	220 cm
Asp	levande	1585100 x 6703138	271 cm
Asp	döende	1585114 x 6703144	248 cm
Asp	levande	1585085 x 6703168	210 cm
Asp	levande	1585082 x 6703158	201 cm
Asp	högstubbe	1585036 x 6703175	199 cm
Asp	levande	1585007 x 6703151	191 cm
Asp	levande	1585064 x 6703149	190 cm
Asp	levande	1585010 x 6703138	190 cm
Ek	levande	1585088 x 6703120	210 cm
Gran	levande	1585017 x 6703160	276 cm
Gran	levande	1585001 x 6703141	225 cm



En av två kvarlämnade jät-tegranar. Denna mäter 276 cm i omkrets, 1585020 x 6703165 mot SSV.

OBJEKT 64 – BRUSBOSUNDET S

Areal	2,9 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 1998-06-22, 2009-06-05, Magnus Johansson 2009-11-06
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Den västra delen – Högt naturvärde (II) 1998–2000: Den östra delen – Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Olikåldrig blandskog söder om Brusbosundet, huvudsakligen med gran, asp, björk och klibbal. Trädsnittet varierar och består dels av unga/medelåldriga partier och dels av områden med grova, äldre träd. De yngre partierna utgörs av ganska täta skogsbestånd på gamla schaktmassor samt, i den östra delen, av en nyligen gallrad, cirka 30-årig aspsuccession. Av de äldre träden ses framför allt asp och grov gran samt en jättelind som mäter 1,6 m i diameter. Linden står intill resterna av en gammal torp-/husgrund. Yngre lind växer även i små grupper i området. Bland övriga träd och buskar finns sälg, alm, ask, ek, lönn, hassel och skogstry. Någon ask bär troligen spår efter tidigare hamling. Området är ganska rikt på död ved, t.ex. grova gränlågor, björkhögstubbar och död asp.

Fältvegetationen är örtrik och består bl.a. av blåsipppa, svart trolldruva, liljekonvalj, vårärt, ormbär, myska och träjon.



Mellan kraftledningsgatan och älven, vid Brusbosundet står en av områdets största träd, en jättelind som mäter 503 cm i omkrets. Trädet har tidigare stått invuxen i tätare skog men har nyligen frihuggits.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Olikåldrig blandskog med grova träd och rik förekomst av död ved.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Fäll eller ringbarka yngre träd som konkurrerar med äldre, lövträd med höga naturvärden. Fällda träd lämnas kvar. För övrigt lämnas området utan åtgärder.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 137 och området som i skogsbruksplanen kallas "Ö" bör följa skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

<i>Anobium thomsoni</i>	Thomsons trägnagare	ta.
<i>Ernoporus tiliae</i>	lindborre	ma.
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare	signalart
<i>Oplosia cinerea</i>	lindbock	ma.

Fjärilar

<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	signalart
--------------------------	---------------	-----------

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	signalart
<i>Galium odoratum</i>	myska	signalart
<i>Lathraea squamaria</i>	vätteros	signalart
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	signalart
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	signalart
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka	signalart
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	signalart



Söder om Brusbosundet finns ett bestånd med grova granar, varav några är döda och rödmurkna, 1584930 x 6703290 mot NO.

Mossor

<i>Anomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa	signalart
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	signalart
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	signalart
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	
<i>Acrocordia gemmata</i>	grå vårtlav	signalart
<i>Cliostomum corrugatum</i>	gul dropplav	NT
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	signalart
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT
<i>Sclerophora pallida</i>	gulvit blekspik	signalart

Svampar

<i>Biscogniauxia cinereolilacina</i>	linddyna	VU
<i>Calocybe gambosa</i>	vårmusseron	ta.
<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka	signalart
<i>Inonotus rheades</i>	rävticka	signalart
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT

Grova träd

Asp	levande	1584923 x 6703279	210 cm
Asp	levande	1584928 x 6703278	202 cm
Björk	levande	1584814 x 6703275	219 cm
Gran	levande	1584980 x 6703275	250 cm
Gran	levande	1584955 x 6703293	230 cm
Gran	levande	1584955 x 6703283	222 cm
Gran	levande	1584944 x 6703273	220 cm
Gran	levande	1584970 x 6703287	206 cm
Lind	levande	1584909 x 6703264	503 cm



Ung aspbestånd med en äldre askgrupp,
1585050 x 6703250 mot ONO.

OBJEKT 65 – BRUSBOSUNDET S, VID BÅTPLATSEN

Areal	0,4 hektar
Inventering	Gillis Aronsson 2009-06-05
Naturtyp	Blandskog
Klassning	1998–2000: Inventerat, men ej klassat 2008–2009: Utvecklingsmark (III)

Beskrivning

Lättillgänglig och välbesökt liten halvö intill Brusbosundet. En grusväg leder ned till en stor vändplan och sjösättningsplats för båtar på halvön. Här finns även ett vindskydd och soptunnor.

Trädskiktet på halvön är olikåldrigt och blandad och består av äldre tall, gran och asp samt ett medelåldrigt skikt av björk, klibbal och gran. I några gamla, grävda gropar växer ett tätt trädskikt av al och gran. Intill stranden finns några yngre vidkroniga ekar.

Långsiktigt mål

Äldre löv-/blandskog: Äldre blandskog med vidkroniga träd.

Skötsel förslag

B) punktinsatser: Gynna yngre, spärrgreniga ekar genom att fälla konkurrerande träd. Eventuell bör även enstaka äldre tall frihuggas. För övrigt lämnas området utan åtgärder.

Skogsbruksplan 2000

NO i bestånd 129 bör följa skötsel förslag B.

Naturvårdsintressanta arter

Skalbaggar

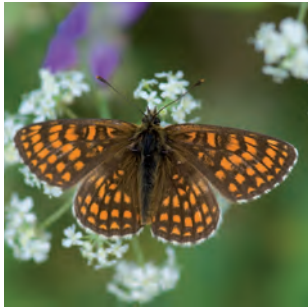
Microbregma emarginata granbarkgnagare signalart

Grova träd

Gran	levande	1585180 x 6703337	198 cm
Tall	levande	1585175 x 6703328	199 cm



Liten halvö vid Brusbosundet med vindskydd och sjösättningsplats för båtar, 1585140 x 6703350 mot VSV.



Skogsnätfjärilen är en av flera fjärilsarter som utnyttjar de örtrika vägkanterna.

OBJEKT 66 – ÖRTRIKA VÄGKANTER

Areal	4,2 hektar
Inventering	Jan-Olov Björklund juli–okt. 2009
Naturtyp	Öppen mark
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Högt naturvärde (II)

Beskrivning

Objektet består av örtrika vägkanter utmed vissa partier av dammvallen samt den öppna grusplanen vid Storgysingen. Vegetationen består bl.a. av väddklint (mycket), rödklint, åkervädd, käringtand, gråbinka, skogsklöver, gullris (mycket), backnejlika, ullört, knytling, röllika, renfana, bockrot, strätta, gråfibbla och andra fibblor.

Långsiktigt mål

Öppen, örtrik mark: Örtrika vägkanter utan inväxt av träd.

Skötsel förslag

F) slåtter: Regelbunden, men ej årlig slåtter, lämpligast i augusti–september.

Övrigt

Dammarna utgör arbetsområde för kraftverkets drift och underhåll och kan därför inte skyddas. Dammsäkerheten måste alltid komma i första hand. Därmed inte sagt att dammvallarna efter förstärkning/underhåll kan på nytt utveckla örtrikedom.

Naturvårdsintressanta arter

Fjärilar

<i>Cochylidia subroseana</i>	halvrosa gullrisvecklare	ma.
<i>Coleophora scabrida</i>	knyttingsäckmal	EN
<i>Eucosma aspidiscana</i>	brun gullrisfrövecklare	ma.
<i>Eucosma fulvana</i>	väddklintfrövecklare	ma.
<i>Eucosma suomiana</i>	finsk gullrisfrövecklare	ma.
<i>Gnorimoschema epithymella</i>	brunfläckig småstävmal	ma.
<i>Hypercallia citrinalis</i>	jungfrulinpraktmal	NT
<i>Oncocera semirubella</i>	käringtandmott	ma.
<i>Scrobipalpula diffluella</i>	tvillingsmåstävmal	rar
<i>Tinagma perdicella</i>	smultronsäckmal	ta.
<i>Zygaena vicia</i>	liten bastardsvärmare	NT

Örtrik väggkant strax norr om Tammforsen på Södra Kvarnön.



OBJEKT 67 – LEDNINGSGATOR OCH ÖVRIG MARK

Areal	34,7 hektar
Inventering	Pär Eriksson, Gillis Aronsson och Jan-Olov Björklund 2009
Naturtyp	Öppen mark
Klassning	1998–2000: Ej inventerat 2008–2009: Huvudsakligen lågt naturvärde (IV), med undantag för små, örtrika partier med höga naturvärden (II)

Beskrivning

Objektet består av kraftledningsgator, öppen mark vid Untraverket samt en liten del av en åker söder om Tammforsen. Större delen av ledningsgatorna har en trivial och fattig vegetation, men på några platser finns örtrika partier, bl.a. vid Stor- och Sågtyllen, västra delen av Stora Tylleroppsön samt söder om Brusbosundet. Här är intressanta fjärilsarter påträffade, bl.a. hagtornsfjäril, brun blåvinge och liten bastardsvärmare. I ledningsgatan på Rämsön finns/fanns två äldre ekar, varav den ena fälldes under vintern 2008–09.

Långsiktigt mål

Inget mål.

Skötselöverslag

Inga skötselöverslag.

Naturvårdsintressanta arter

Fjärilar

<i>Aporia crataegi</i>	hagtornsfjäril	ma.
<i>Aricia eumedon</i>	brun blåvinge	ma.
<i>Eucosma aspidiscana</i>	brun gullrisfrövecklare	ma.
<i>Eucosma fulvana</i>	väddklintfrövecklare	ma.
<i>Eucosma suomiana</i>	finsk gullrisfrövecklare	ma.
<i>Zygaena viciae</i>	liten bastardsvärmare	NT

Grova träd

Ek	ihålig högstubbe med mulm	1581556 x 6703588	264 cm
----	---------------------------	-------------------	--------



Brun blåvinge på midsommarblomster, i kraftledningsgatan söder om Brusbosundet.

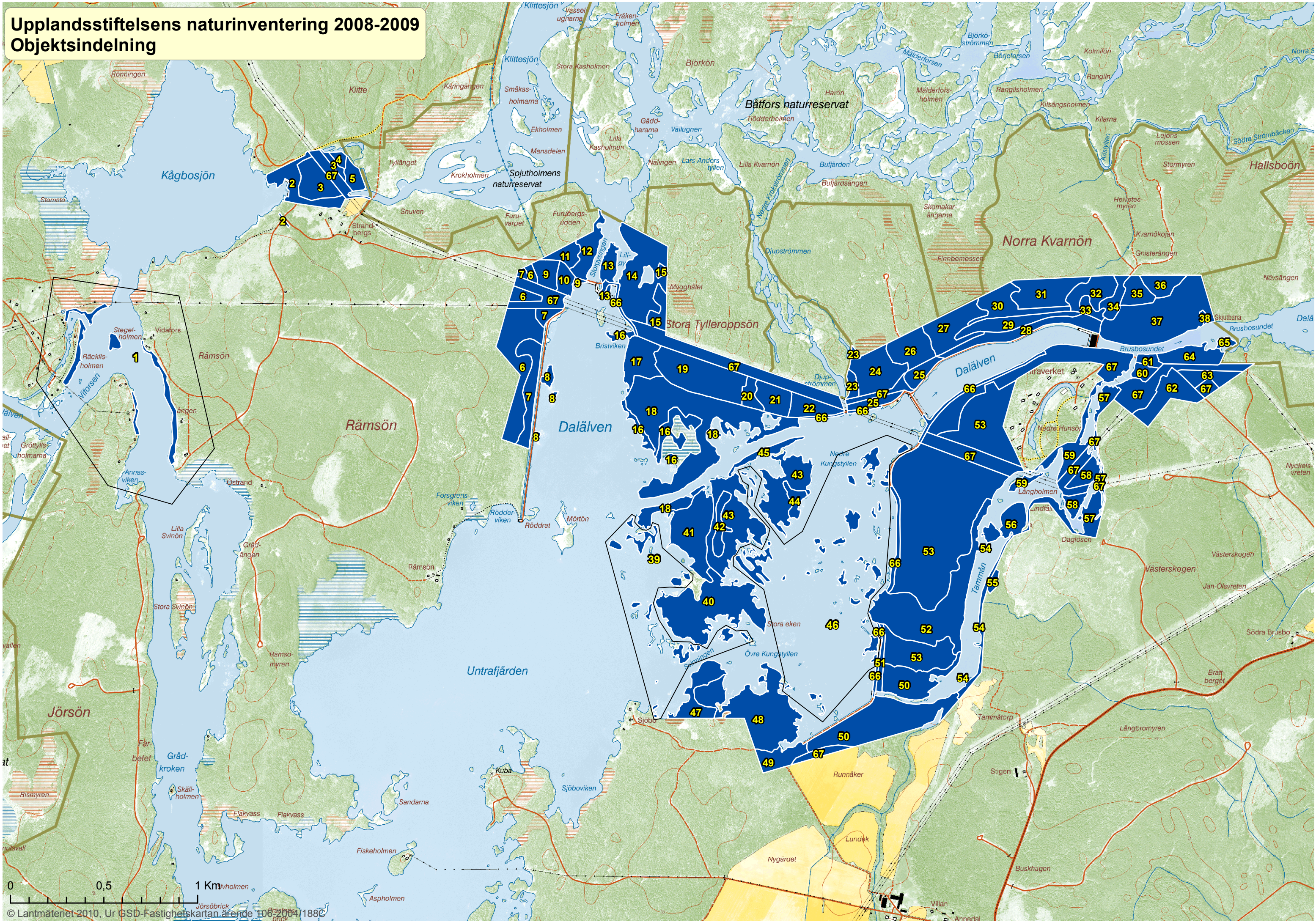


Avverkad äldre ek i kraftledningsgatan strax sydost om objekt 9. 1581575 x 6703400 mot VSV.

Objekt 1	Viforsen	sid 28
Objekt 2	Stor-/Sågtyllen V	30
Objekt 3	Stor-/Sågtyllen	32
Objekt 4	Stortyllen Ö	32
Objekt 5	Sågtyllen Ö	34
Objekt 6	Rämsön sydväst om Storgysingen	35
Objekt 7	Rämsön sydväst om Storgysingen	37
Objekt 8	Uddar/öar sydsydväst om Storgysingen	39
Objekt 9	Rämsön sydväst om Storgysingen	40
Objekt 10	Rämsön sydväst om Storgysingen	42
Objekt 11	Rämsön väster om Storgysingen	43
Objekt 12	Rämsön väster om Storgysingen	44
Objekt 13	Ön mellan Stor- och Lillgysingen	46
Objekt 14	Svartviken	48
Objekt 15	Mygghålet	50
Objekt 16	Strandskog på Stora Tylleroppsön	52
Objekt 17	Bristviken	53
Objekt 18	Stora Tylleroppsön, söder om vägen	54
Objekt 19	Stora Tylleroppsön, norr om vägen	56
Objekt 20	Stora Tylleroppsön, norr om vägen	58
Objekt 21	Orsaängen V	59
Objekt 22	Orsaängen	60
Objekt 23	Djupströmmen Ö	61
Objekt 24	Krögarmossen	62
Objekt 25	Norra Kvarnön norr om bron	63
Objekt 26	Krögarmossen Ö	64
Objekt 27	Finnbomossen S	65
Objekt 28	Untraverket V	67
Objekt 29	Untraverket NV	68
Objekt 30	Finnbomossen SÖ	70
Objekt 31	Norrbacken NV	73
Objekt 32	Norrbacken N	75
Objekt 33	Norrbacken	77
Objekt 34	Norrbacken	78
Objekt 35	Stentipp vid Norrbacken	79
Objekt 36	Öster om stentippen vid Norrbacken	80
Objekt 37	Brusbosundet N	82
Objekt 38	Gamla skjutbanan norr om Brusbosundet	85
Objekt 39	Småöar väster och söder om Övre Tylleroppsön	86
Objekt 40	Södra delen av Övre Tylleroppsön	88
Objekt 41	Västra delen av Övre Tylleroppsön	90
Objekt 42	Sumpskog på Övre Tylleroppsön	91
Objekt 43	Björkholmen och Övre Tylleroppsön NO	92
Objekt 44	Björkholmen	93
Objekt 45	Björkholmen N	95
Objekt 46	Öar och uddar i Kungstyllen	96
Objekt 47	Svinningen S	98
Objekt 48	Sändholmarna	99
Objekt 49	Sändholmarna S	100
Objekt 50	Tammforsen	101
Objekt 51	Lövskogsremsa norr om Tammforsen	104
Objekt 52	Äldre hygge på södra Kvarnön	105
Objekt 53	Äldre barrskog på södra Kvarnön	107
Objekt 54	Stranskog öster om Tammån	110
Objekt 55	Barrplantering öster om Tammån	111
Objekt 56	Sisslasholmarna	112
Objekt 57	Strandskog öster om Hunsöarna	114
Objekt 58	Södra delen av Övre Hunsön	115
Objekt 59	Långholmen och Hunsöarna	117
Objekt 60	Hunsöforsen NO	119
Objekt 61	Hunsöforsen N	120
Objekt 62	Äldre hygge SO om Untraverket	121
Objekt 63	Brusbosundet S, vid gamla skolan	122
Objekt 64	Brusbosundet S	124
Objekt 65	Brusbosundet, vid båtplatsen	127
Objekt 66	Örtrika vägkanter	128
Objekt 67	Ledningsgator och övrig mark	129

Upplandsstiftelsens naturinventering 2008-2009

Objektsindelning



Atomaria diluta	(en fuktbagge)	NT		
Calitys scabra	skrovlig flatbagge	NT		
Callidium coriaceum	bronsbjon		s	ma
Ceruchus chrysomelinus	svartoxe	EN	P	
Corticeus suturalis	mörksömmad barksvartbagge	NT		
Cryptophagus populi	(en fuktbagge)			ma
Cucujus cinnaberinus	cinnoberbagge	EN	A § P	
Dendroctonus micans	jättebastborre			ma
Diaperis boleti	brokig svampsvartbagge			ma
Dorcatoma punctulata	klibbtickgnagare			ma
Dorcatoma robusta	robust trägnagare			ma
Dorcatoma substriata	sprängtickgnagare	NT		
Dorcatoma minor *	(en trägnagare)	VU		
Ernopus tiliae	lindborre			ma
Eutheia linearis	(en glattbagge)			ma
Hadreule elongatula	(en trädsvampbagge)			ma
Hallomenus axillaris	punkterad brunbagge	NT		
Harminius undulatus	violettbanded knäppare	NT		
Hylis cariniceps	(en halvknäppare)			ma
Ipidia binotata	(en glansbagge)	NT		
Lacon conspersus	tallfjällknäppare	NT		
Leiopus punctulatus	aspsplintbock	VU	P	
Microbregma emarginata	granbarkgnagare		s	ma
Mycetophagus multipunctatus	(en vedsvampbagge)			ma
Necydalis major	stekelbock	NT	s	
Neomida haemorrhoidalis	rödhalsad svartbagge			rar
Nothorhina muricata	reliktbock	NT	s	
Obrium cantharinum	gulröd blankbock	NT		
Oplosia cinerea	lindbock			ma
Ostoma ferruginea	mindre flatbagge			ma
Peltis grossa	större flatbagge	VU	s	
Platycerus sp.	(en blåoxe)			ma
Platysoma deplanatum	femstrimmig plattstumpbagge	NT		
Platysoma minus	sexstrimmig plattstumpbagge	NT		
Poecilnota variolosa	asppraktbagge	NT	s	
Pteryngium crenatum	(en fuktbagge)			ma
Ptilinus fuscus	aspvedgnagare		s	ta
Saperda perforata	grön aspvedbock	NT	s	
Serropalpus barbatus	yxbagge			ma
Trypophloeus sp.	(en barkborre)			ma
Xyleborus cryptographus	aspbarkborre			rar
Xyletinus tremulicola	aspbarkgnagare	NT	A P	
Xylophilus corticalis	(en halvknäppare)	NT		

Steklar

Vespa crabro	bålgeting			ma
--------------	-----------	--	--	----

Fjärilar

Acronicta aceris	lönnaftonfly			ma
Acronicta cuspis	spjutaftonfly			ma
Agnathosia mendicella	tiggarsvampmal			rar
Anchinia daphnella	stor tibastmal			ma
Atolmis rubricollis	rödhalsad lavspinnare			ma
Calliteara abietis	granharfotspinnare			ma

* Inte helt säker artbestämning då endast honor fångades.

Cochylidia subroseana	halvrosa gullrisvecklare			ma
Coleophora ahenella	trysäckmal			rar
Coleophora scabrida	knytlingsäckmal	VU		
Coscinia cribraria	punkthedspinnare			ma
Crassa tinctella	gråstjärtad brunpraktmal			ta
Crassa unitella	gulstjärtad brunpraktmal			ma
Discoloxia blomeri	Blomers mätare			ta
Elaphria venustula	litet glansfly			ma
Ethmia pusiella	stor stenfrömal			rar
Eucosma aspidiscana	brun gullrisfrövecklare			ma
Eucosma fulvana	väddklintfrövecklare			ma
Eucosma suomiana	finsk gullrisfrövecklare			ma
Gnorimoschema epithymella	brunfläckig småstävmal			ma
Gynnidomorpha minimana	kärnspireblomvecklare			ma
Habrosyne pyritoides	bandad hallonspinnare			ma
Harpella forficella	jättepraktmal			ma
Hypercallia citrinalis	jungfrulinpraktmal	NT		
Lamellocossus terebra	mindre träfjäril		s	ma
Lithosia quadra	Stor lavspinnare			ma
Metalampra cinnamomea	bågpraktmal			ta
Monochroa hornigi	pilörtdystermal			rar
Nemapogon wolffiella	mörk svampmal			ta
Oncocera semirubella	käringtandmott			ma
Panthea coenobita	munkfly			ma
Paratalanta hyalinalis	sidengult ängsmott	NT		
Phalonidia manniana	mynteblomvecklare			ta
Philereme vetulata	grå klaffmätare	NT		
Pyrrhia umbra	guldfly			ta
Rhodostrophia vibicaria	lädermätare			ma
Roeslerstammia erxebella	lindbronsmal			ma
Scardia boletella	jättesvampmal	NT	s	
Scrobipalpula diffluella	tvillingsmåstävmal	NT		
Synanthedon scoliaeformis	dolkstekellik glasvinge			ta
Tinagma perdicella	smultronskäckmal			ta
Trisateles emortualis	palpfly			ma
Xanthia citrago	trestreckat gulvingfly			ma
Zygaena viciae	liten bastardsvärmare	NT		
<i>Halvingar</i>				
Aradus corticalis	(en barkskinnbagge)			ma
<i>Kärlväxter</i>				
Actaea spicata	svart trolldruva		s	ta
Anemone ranunculoides	gulsippa		s	rar
Antennaria dioica	kattfot			ma
Calla palustris	missne		s	ta
Cardamine amara	bäckbräsma		s	ma
Carex loliacea	repestarr		s	ma
Carex sylvatica	skogsstarr			rar
Chrysosplenium alternifolium	gullpudra		s	ma
Cirsium helenioides	brudborste		s	ta
Corallorhiza trifida	korallrot		s §	ma
Crepis paludosa	kärrfibbla		s	ma
Cypripedium calceolus	guckusko		A §	rar

Dactylorhiza m. ssp. fuchsii	skogsnycklar		§	ta
Dactylorhiza m. ssp. maculata	jungfru Marie nycklar		s §	ta
Daphne mezereum	tibast		s	ta
Dianthus deltoides	backnejlika			ta
Dryopteris cristata	granbräken		s	ma
Elymus caninus	lundelm		s	ma
Epipactis helleborine	skogsknipprot		s §	ta
Equisetum scirpoides	trådfräken		s	rar
Festuca gigantea	långsvingel			ma
Galium odoratum	myskmadra		s	ma
Inula salicina	krissla			ma
Lathraea squamaria	vätteros		s	ma
Lathyrus vernus	vårärt		s	ta
Listera ovata	tvåblad		s §	ma
Logfia arvensis	ullört			ma
Lonicera xylosteum	skogstry			ta
Paris quadrifolia	ormbär		s	ta
Pilocella aurantiaca	vanlig rödfibbla			rar
Platanthera bifolia ssp. latiflora	skogsnattviol		§	ma
Platanthera bifolia	nattviol		§	ma
Pyrola chlorantha	grönpyrola		s	ta
Ribes nigrum	svarta vinbär		s	ma
Sanicula europaea	sårläka		s	ma
Stachys sylvatica	stinksyska			ta
Thelypteris palustris	kärrbräken		s	ta
Viola mirabilis	underviol		s	ma
Viola uliginosa	sumpviol	NT	s	
<i>Mossor</i>				
Amblystegium subtile	trädkrypmissa			ma
Anastrophyllum hellerianum	vedtrappmossa	NT	s	
Anomodon attenuatus	piskbaronmossa		s	ma
Anomodon longifolius	liten baronmossa		s	ma
Anomodon viticulosus	grov baronmossa		s	ma
Antitrichia curtipendula	fällmossa		s	ta
Buxbaumia viridis	grön sköldmossa		A s	ma
Callicladium haldanianum	haldanenmossa			rar
Dicranum viride	barkkvastmossa	EN	A P §	
Eurhynchiastrum pulchellum	liten sprötmossa			ma
Herzogiella seligeri	stubspretmossa		s	ta
Homalia trichomanoides	trubbfjädermossa		s	ma
Homalothecium sericeum	guldlockmossa		s	ta
Hylocomium umbratum	mörk husmossa		s	ma
Hypnum pallescens	stubbfläta			ma
Lejeunea cavifolia	blåsflikmossa		s	ma
Mnium stellare	blek stjärnmossa		s	ma
Neckera complanata	platt fjädermossa		s	ma
Neckera pennata	aspfjädermossa	NT	s	
Oncophorus wahlenbergii	spärrknölmossa			ma
Orthotrichum gymnostomum	asphättemossa			ta
Plagiomnium undulatum	vågig praktmossa		s	ma
Plagiothecium latebricola	alsidenmossa			ma
Porella cordaeana	stenporella		s	ma
Porella platyphylla	trädporella		s	ma

Pseudobryum cinclidioides	källpraktmossa		s	ma
Ulota crispa	krusig ulota		s	ta
<i>Lavar</i>				
Acrocordia cavata	liten punktlav			ta
Acrocordia gemmata	grå vårtlav		s	ta
Arthonia leucopellaea	kattfotslav		s	ma
Arthonia ruana	jaguarfläck		s	ma
Bacidia fraxinea	slät lönnlav		s	ma
Bacidia rubella	lönnlav		s	ta
Calicium adpersum	gulpudrad spiklav		s	ta
Chaenotheca brachypoda	gul nållav		s	ta
Chaenotheca chlorella	kornig nållav		s	ma
Chaenotheca phaeocephala	brun nållav		s	ta
Cliostomum corrugatum	gul dropplav	NT	s	
Collema flaccidum	slanklav		s	ma
Collema nigrescens	läderlappslav	NT	s	
Collema subnigrescens	aspgelélav	NT	s	
Cyphelium inquinans	sotlav		s	ma
Dermatocarpon luridum	bäcklav			ma
Graphis scripta	skriftlav		s	ta
Lecanactis abietina	gammelgranslav		s	ta
Lecidella cf. laureri	(en skorplav)			rar
Leptogium saturninum	skinnlav		s	ma
Leptogium teretiusculum	dvärgtufs		s	ma
Lobaria pulmonaria	lunglav	NT	s	
Megalaria grossa	ädellav	VU		
Microcalicium disseminatum	ärgspik			ma
Nephroma bellum	stuplav		s	ma
Nephroma parile	bårdlav		s	ma
Nephroma resupinatum	luddlav		s	ma
Opegrapha rufescens	rödbrun klotterlav			ta
Parmeliella triptophylla	korallblylav		s	ma
Sclerophora coniophaea	rödbrun blekspik	NT	s	
Sclerophora pallida	gulvit blekspik		s	ta
<i>Svampar</i>				
Antrodia pulvinascens	veckticka	NT	s	
Asterodon ferruginosus	stjärntagging	NT	s	
Biscogniauxia cinereolilacina	linddyna	VU		
Caloscypha fulgens	kameleontskål			ma
Camarops tubulina	gransotdyna	VU		
Climacocystis borealis	trådticka		s	ta
Clitopilus hobsonii	vedmjölmussling			rar
Cudoniella clavus	bäckspik			rar
Dentipellis fragilis	skinntagging	NT	s	
Dichomitus campestris	hasselticka		s	ma
Hydnellum aurantiacum	orange taggsvamp	NT	s	
Hydnellum suaveolens	dofttaggsvamp	NT	s	
Hypoxyton mammatum	aspdyna			ma
Hypoxyton vogesiacum	almdyna	VU		
Inonotus rheades	rävticka		s	ta
Junghuhnia collabens	blackticka	VU	s	
Mycena renati	gulfotshätta		s	ma

<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka		s	ta
<i>Haploporus tuberculosus</i>	blekticka	NT	s	
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	grovticka		s	ma
<i>Phellinus lundellii</i>	björkeldticka			ma
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT	s	
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT	s	
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT	s	
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka		s	ta
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	NT	s	
<i>Pluteus cf. nanus</i>	småskölding			ma
<i>Polyporus pseudobetulinus</i>	vit aspticka	VU		
<i>Ramaria flava s. lat.</i>	gul fingersvamp		s	ta
<i>Ramaria mairei</i>	blek fingersvamp	VU	s	
<i>Skeletocutis nivea</i>	fläckticka		s	ta
<i>Skeletocutis odora</i>	ostticka	VU	s	
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT	s	

UPPLANDSSTIFTELSENS SKRIFTER

Upplandsstiftelsen har sedan 1993 två skriftserier.

- Rapporterna skrivs för en bredare grupp samt har en mera genomarbetad form.
- Stencilerna vänder sig till en smalare grupp och har mera karaktär av arbetsmaterial och fackskrift.

Även innan dessa serier påbörjades hade stiftelsen publicerat skrifter, ensam eller i samarbete med andra. Även dessa tidigare skrifter är förtecknade nedan, liksom några andra skrifter som av olika skäl ej tagits in i serierna.

Rapport nr 3, 6, 7 och 8 samt *Sju Pärlor längs Upplandsleden (1995)* säljs i bokhandeln och länets turistbyråer.

Övriga skrifter kan i mån av tillgång beställas från Upplandsstiftelsen, Box 26074, 750 26 Uppsala eller via www.upplandsstiftelsen.se.

Upplandsstiftelsen har sedan 2006 två rapportserier. Båda kallas rapporter.

- Grön serie är fortsättning på vår tidigare stencilserie och följer numreringen.
- Blå serie är i samarbete med andra, följer rapportnumrering.

RAPPORTER (ÄLDRE SERIE)

- | | | |
|------|-----|--|
| 1993 | 1. | <i>Sundberg, Jan.</i> Övre och Nedre Föret, Uppsala Kungsängar – ett restaureringsförslag. 30 s. |
| 1993 | 2. | <i>Persson, Johan, Wallin, Mats och Wallström, Kerstin.</i> Kustvatten i Uppsala län 1993. 244 s. |
| 1995 | 3. | Naturreservat i Uppsala län. 88 s. |
| 1996 | 4. | Friluftsliv & folkhälsa. 56 s. |
| 1997 | 5. | <i>Eriksson, Pär.</i> Ekologisk landskapsplanering i Vällenområdet. 93 s, bilagor |
| 1997 | 6. | <i>Kardell, Lars.</i> Härjarö. Historia kring en gård i Trögden. 118 s. |
| 1997 | 7. | <i>Jacobson, Rolf.</i> Våtmarkernas värden i Uppsala län. 56 s. |
| 1998 | 8. | <i>Brunberg, Anna-Kristina och Blomqvist, Peter.</i> Vatten i Uppsala län 1997. Beskrivning, utvärdering, åtgärdsförslag. 944 s. |
| 2001 | 9. | <i>Eriksson, Pär.</i> Metodik för inventering av vedlevande insekter. Delprojekt Vällen. 41 s. |
| 2002 | 10. | <i>Amcoff, Martin och Eriksson, Pär.</i> Metodik för inventering av tretåig hackspett. Delprojekt Vällen. 17 s. |

STENCILER

- | | | |
|------|-----|--|
| 1993 | 1. | <i>Gullberg, Karl, Olofsson, Hans och Nyberg, Per.</i> Elfiskeinventering av vatten i Uppsala län 1990. 200 s. (Begränsad spridning.) |
| 1994 | 2. | <i>Edholm, Mats.</i> Fågelfaunan vid Vissjön och Långnäset 1990. 11 s. |
| 1994 | 3. | <i>Edholm, Mats.</i> Uppsala läns fågelsjöar. Översiktlig beskrivning samt förslag till restaureringsåtgärder. 25 s. |
| 1994 | 4. | <i>Tenfält, Leif.</i> Mälårar i Uppsala län. Förutsättningar för introduktion av självreproducerande vandringsöring. 19 s, bilagor. |
| 1994 | 5. | <i>Amcoff, Martin & Pettersson, Tommy.</i> Vendelsjön. Häckfågelinventering, kärlväxtinventering samt restaureringsförslag. 31 s, bilagor. |
| 1994 | 6. | <i>Amcoff, Martin.</i> Strandängar vid Lärstaviken och Sissshammarsviken. Häckfågelinventeringar samt förslag till restaurering och skötsel. 49 s, bilagor. |
| 1994 | 7. | <i>Lundgren, Björn.</i> Fågelinventering vid Ledskär 1989. 32s. |
| 1994 | 8. | <i>Nilsson, Helena.</i> Miljörevision av Upplandsstiftelsens campingplatser och stugbyar. 10 s, bilagor. |
| 1996 | 9. | <i>Lennartsson, Tommy och Vessby, Karolina.</i> Ledskärsområdet. Naturvärden och vegetation samt förslag till skötselplan. 68 s. |
| 1996 | 10. | <i>Stighäll, Kristoffer.</i> Bennebolsområdet. Naturinventering och förslag till ekologisk landskapsplanering. 54 s. |
| 1996 | 11. | <i>Westin, Pekka.</i> Fågelinventering av Härjarö naturreservat med förslag till skötselåtgärder. 40 s, bilagor. |
| 1997 | 12. | <i>Wallström, Kerstin och Persson, Johan.</i> Grunda havsvikar i Uppsala län. Västra Öregrundsgrepen. 47 s. |
| 1997 | 13. | <i>Lennartsson, Tommy (red).</i> Sumpskogen. Dess betydelse för växter och djur i det uppländska skogslandskapet. 92 s. |
| 1997 | 14. | <i>Sonesten, Lars.</i> Kvicksilver och cesium i fisk. En undersökning av halterna i abborre, gädda och gös från sjöar i Uppsala län 1991–1993. 62 s. |
| 1999 | 15. | <i>Ryrholm, Nils, Björklund, Jan-Olov och Frycklund, Ingemar.</i> Fjärilsinventering på kulturmarker längs roslagskusten 1996–97. 60 s. |
| 1999 | 16. | <i>Nyberg, Per.</i> Fiskfaunan i Uppsala läns sjöar. En provfiskeinventering i 82 sjöar 1991–93. 136 s. |
| 1999 | 17. | <i>Wallström, Kerstin och Persson, Johan.</i> Kransalger och grunda havsvikar vid Uppsala läns kust. 100 s. |
| 2000 | 18. | <i>Wallström, Kerstin, Mattila, Johanna, Sandberg-Kilpi, Eva m fl.</i> Miljötilstånd i grunda havsvikar. Beskrivning av vikar i regionen Uppland-Åland-sydvästra Finland samt utvärdering av inventeringsmetoder. 141 s. |
| 2000 | 19. | <i>Gunnerhed, Malin.</i> Kustmynnande vattendrag i Uppsala län. Resultat från en inventering utförd 1999. 101 s. |
| 2001 | 20. | <i>Eriksson, Pär.</i> Inventering av trädinsekter vid nedre Dalälven 1997–99. 100 s. |
| 2001 | 21. | <i>Pless, Thomas.</i> Häckfågelfaunan vid Vendelsjön. De våtmarksbundna arternas numerära utveckling under tre decennier. 45 s. |
| 2001 | 22. | <i>Amcoff, Martin.</i> Minkens inverkan på kustfågelbestånden i Uppsala läns skärgård. 33 s. |
| 2004 | 23. | <i>Ljungström, Annika.</i> Resultat av enkätundersökning inom projektet Friluftsliv för ALLA. 30 s. |
| 2004 | 24. | <i>Ljungström, Annika.</i> Räkna friluftslivet i Uppsala län, Uppsala kommun och Upplandsleden. 30 s. |

ÖVRIGA SKRIFTER – EJ I SERIERNA

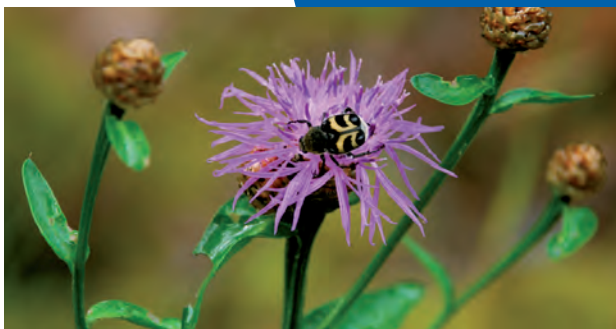
- 1975 *Westin, Pekka*. Faunainventering Härjarö naturreservat. 18 s.
- 1980 *Bylund, Lillemor och Cairén, Stefan*. Ångskär. Inventering, dispositions- och skötselplan för mark och vatten - plan för anläggning, disposition och skötsel av anordning för rekreation och friluftsliv. 81 s.
- 1982 *Wallsten, Maud och Blomqvist, Peter*. Vatten i Uppsala län 1982. Inventering, beskrivning och åtgärdsförslag för sjöar och vattendrag. 360 s.
- 1984 *Willén, Torbjörn*. Lilla Ullfjärden – en sjöbeskrivning. Ingår som nr 1769 i serien Naturvårdsverkets rapporter. En sammanställning av resultat från ett av de större delprojekten inom MU/NLU. 121 s.
- 1985 *Hultman, Sven-G*. Tolkning – en sovande jätte. Vidgad information om natur- och kulturlandskapet i Uppsala län. Ingår som nr 35 i serien Rapporter från Avdelningen för landskapsvård, Sveriges lantbruksuniversitet. 90 s + bil.
- 1987 *Syrén, Per och Åse, Lars-Åke*. Trösklar till sjöar och vattendrag i Uppsala län. Ingår som nr 3/87 i serien Meddelanden från länsstyrelsen i Uppsala län. 188 s + bil.
- 1989 *Sonesten, Lars*. Sammanställning och utvärdering av syrgasdata från ett hundratal sjöar i Uppsala län. 12 s.
- 1989 Lägerskola på Härjarö. Idémateriell för lärare och elever. 37 s.
- 1989 *Hedblom, Malin och Saari, Riikka*. En studie av campingplatser – Härjarö och Gräsöbaden. Examensarbete. 120 s.
- 1990 *Pettersson, Kurt och Wallsten, Maud*. Sjörestaurering i Sverige. Utvärdering av befintliga metoder för sjörestaurering, även utländska rön. Ingår som nr 3817 i serien Naturvårdsverkets rapporter. 57 s.
- 1990 *Stignäs, Håkan*. Sjödjupkartor och sjödata. 143 s.
- 1991 *Wallgren, Rickard*. Kungshamn-Morga naturreservat: Till vad och för vem? Erfarenheter av försök med kringströvande naturguide. Utgivet av Friluftsförbundet och Upplandsstiftelsen. 48 s + bil.
- 1991 Lägerskola på Rävsten. Idémateriell för lärare och elever. 47 s.
- 1991 *Lindman, Helena*. Vandrundersökningar – en metodstudie på Upplandsleden. Examensarbete. 68 s.
- 1992 Upplandsstiftelsen 1972–92 – en jubileumsskrift.
- 1993 *Hogdal, Jon*. Liv och Landskap i Uppsala län. Upplandsstiftelsen och Svenska Turistföreningen. 192 s.
- 1994 *Kinnerbäck, Anders*. Mälarmynnande år i Uppsala län 1994. 481 s.
- 1995 Ekologisk landskapsplanering, Vällenumrådet. US & Korsnäs. 8 s.
- 1995 Ecological Landscape Planning in the Vällen distrikt, US & Korsnäs, 8 s.
- 1995 Lägerskola på Sårbo. Idémateriell för lärare och elever. 50 s.
- 1995 Sju Pärlor längs Upplandsleden. En vandringshandledning. 20 s.
- 1996 *Johansson, Magnus*. Tickor i en uppländsk gammelskog. 10 s.
- 1996 *Eriksson, Pär*. Naturgivna förutsättningar och skogshistoria. Konsekvenser för biologisk mångfald. Särtryck ur Hur skall vi klara miljömålet i svenskt skogsbruk? Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens tidskrift Årg. 135, nr 12, sid 19–40, där artikeln har titeln Presentation av Vällenprojektet och den ekologiska landskapsplanen.
- 1997 Lägerskolor och lägerplatser i Uppsala län. 24 s.
- 1997 Upplandsstiftelsen 1993–1997. 28 s.
- 2001 *Persson, Johan och Schreiber, Henrik*. Undervattensvegetation i grunda havsvikar. Stockholms läns norra skärgård. Rapport från Länsstyrelsen i Stockholms län i samarbete med Upplandsstiftelsen. 57 s.
- 2001 *Sundberg, Sebastian och Stolpe, Per*. Förändringar i Upplands flora under ett sekel. Ett metodutvecklingsprojekt med preliminära resultat ur två landskapsinventeringar under 1900-talet. 40 s.
- 2002 *Eriksson, Pär*. Metodik för inventering av vedlevande insekter. Delprojekt Vällen. 49 s.
- 2002 *Eriksson, Pär*. Metodik för inventering av tretåig hackspett. Delprojekt Vällen. 22 s.
- 2002 Upplandsstiftelsen 30 år. 1972–2002. 27 s
- 2005 *Overud, Sara, Lennartsson, Tommy, Björklund, Jan-Olov* och *Persson, Anett*. Landskap att vårda. 26 s.
- 2005 *Berglund, Joel*. Jumkilsån. Översiktlig biotopkartering med inriktning på vandringshinder och potentiella lekområden för asp och örting. 34 s.
- 2006 Upplandsstiftelsen 2003–2006. Hänt under fyra år. 23 s.

RAPPORT (NY SERIE FRÅN 2006)

- 2006 1 *Björklund, Jan-Olov, Stolpe, Per, Lennartsson, Tommy, Frycklund, Ingemar*. Ås- och sandmarker i Uppsala län.
- 2006 2 *Berglund, Joel*. Aspens leklokaler i Uppsala län. 30 s.
- 2006 3 *Hagegård, Erika*. Inventering av lövskogar vid sjön Vällen. 30 s
- 2006 4 *Eriksson, Pär*. Basinventering av cinnoberbagge, *Cucujus cinnaberinus* och aspbarkgnagare, *Xyletinus tremulicola* år 2006. 10 s.
- 2006 5 *Hjelm, Malin*. Fisk i Fyrisån. Resultat från provfiske i centrala Uppsala och nedströms Ulva kvarn 2005, 15 s.
- 2009 1 *Hjelm, Malin, Johansson, Gustav och Persson, Johan*. Naturvärden i södra Löfstabuktens grunda havsmiljöer. 36 s.
- 2009 2 *Hoflin, Maria m.fl.* Projekt Roslagshagar 2001 –2008 Akt iviteter och erfarenheter. 74 s.
- 2011 1 *Aronsson, Gillis och Eriksson, Pär*. Naturinventering och skötselplan vid Untraverket, Nedre Dalälälven, 144 s.

ÅRSBERÄTTELSE TEMA

- 2004 Hotade djur och växter. 23 s.
- 2005 Kustvatten. 23 s.
- 2006 Vårda och visa natur. 23 s
- 2007 Smultronställen i naturen. 23 s.
- 2008 Naturskola. 23 s
- 2009 Upplandsleden. 23 s
- 2010 Mångfald i kulturlandskapet. 23 s.



Nedre Dalälven berör fyra län där älven förenar områdets naturgeografi och kulturhistoria. Landskapet längs älven har en särpräglad naturmiljö och hör till de värdefullaste för den biologiska mångfalden i landet. Här finns Färnebofjärdens nationalpark och flera naturreservat. Fortums marker kring kraftverket Untra bildar tillsammans med omgivande naturreservat en av de allra viktigaste värdekärnorna för fauna och flora vid nedre Dalälven.

Områdets naturvärden har inventerats av Upplandsstiftelsen på uppdrag av Fortum Generation AB. I uppdraget ingick även att ta fram ett förslag på en naturvårdsanpassad skötselplan. Området som inventerats omfattar ca 350 hektar land och motsvarar företagets hela markinnehav vid Untra kraftverk. Inventeringen visar att mycket stora naturvärden finns representerade. För att bevara dessa värden föreslås en starkt naturvårdsanpassad skötsel på 266 hektar. Området har delats in i sex olika naturtyper med olika målbild och sköselförslag för att uppnå dessa mål.

Fortum har åtagit sig att följa de åtgärder som föreslås i rapporten. Detta kommer att gynna många hotade djur- och växtarter varav några är upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv, i det europeiska nätverket Natura 2000. Barkkvastmossa och cinnoberbagge, är exempel på sådana arter som är beroende av gamla lövträd. En annan starkt hotad art är svartoxen. En skalbagge som lever i urskogsartade barrskogar.