LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Bevarandeplan
BÅTFORS

2017-03-31

Dnr: 511-0916-16
Dossienr: 0300-02-051

Natura 2000-områdets namn och områdeskod
Båtfors SE0210008

Områdestyp/status
SAC (Särskilt bevarandeområde enligt EU:s art- och habitatdirektiv) och SPA (enligt EU:s fågeldirektiv).

Området är skyddat inom Båtfors naturreservat.

Regeringen godkände utpekande av SAC-området i december 1995, och av SPA-området i mars 1996.

Tidigare bevarandeplan fastställdes av Länsstyrelsen i mars 2009.
Denna bevarandeplan fastställdes av Länsstyrelsen den 31 mars 2017.

Områdets storlek
1 572,9 ha

Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Namn	Areal
3210	Större vattendrag	486,50 ha
3260	Mindre vattendrag	1,51 ha
6430	Högörtängar	3,89 ha
6450	Svämängar	292,78 ha
6530	* Lövängar	6,42 ha
7140	Öppna mossar och kärr	75,40 ha
7230	Rikkärr	3,68 ha
9010	* Taiga	94,49 ha
9050	Näringsrik granskog	75,74 ha
9070	Trädklädd betesmark	2,43 ha
9080	* Lövsumpskog	4,95 ha
91E0	* Svämlövskog	144,74 ha
91F0	Svämädellövskog	25,57 ha

*) Bevarandet av naturtypen har hög prioritet inom EU.

Naturtypernas utbredning visas på karta, bilaga 1.

POSTADRESS 751 86 Uppsala GATUADRESS Bäverns gränd 17
TELEFON 010-22 33 000 FAX 010-22 33 010
E-POST uppsala@lansstyrelsen.se WEBBPLATS www.lansstyrelsen.se/uppsala

Ingående arter enligt art- och habitatdirektivets bilaga 2

1086 Cinnoberbagge (*Cucujus cinnaberinus*)
1130 Asp (*Aspius aspius*) (ej regeringsanmäld)
1163 Stensimpa (*Cottus gobio*) (ej regeringsanmäld)
1355 Utter (*Lutra lutra*) (ej regeringsanmäld)
1361 Lodjur (*Lynx lynx*)
1381 Barkkvastmossa (*Dicranum viride*)
1383 Hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*)
1386 Grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*)
1928 Aspbarkgnagare (*Xyletinus tremulicola*)
1984 Platt spretmossa (*Herzogiella turfacea*)
4021 Rödhalsad brunbagge (*Phryganophilus ruficollis*)

Ingående arter enligt fågeldirektivets bilaga 1

A094 Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)
A104 Järpe (*Bonasa bonasia*)
A217 Sparvuggla (*Glaucidium passerinum*)
A220 Slaguggla (*Strix uralensis*)
A223 Pärluggla (*Aegolius funereus*)
A234 Gråspett (*Picus canus*)
A236 Spillkråka (*Dryocopus martius*)
A239 Vitryggig hackspett (*Dendrocopos leucotos*)
A241 Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)
A320 Mindre flugsnappare (*Ficedula parva*) (ej regeringsanmäld)
A338 Törnskata (*Lanius collurio*) (ej regeringsanmäld)
A409 Orre (*Tetrao tetrix*)

Ägarförhållanden

Staten, bolag, enskilda, samfälligheter.

Kommun

Tierp och Älvkarleby.

Översiktlig beskrivning av området

Båtforsområdet är präglat av Dalälvens flöde och området är uppbrutet i en mängd öar i varierande storlek med tyllar, forsar och större vattensamlingar däremellan. Till skillnad från de stora Norrlandsälvarna är landskapet ungt och älven har inte hunnit bilda en tydlig dalgång - istället har den brett ut sig. Med jämna mellanrum har

skogen vid vattnet svämmat över och givit träden näring och fukt. Det skapar unika naturvärden, såväl i vatten som på land. Lövskogen med bl a gamla grova ekar är mycket rik på växter och djur. Artrikedomen i svämskogen beror dels på den näringsrika och kalkhaltiga marken, dels på att älven fungerar som temperaturutjämnare. Området har sedan länge betraktats som ovanligt orört av skogsbruk. Centrala delar av forsområdets övärld avsattes tidigt av skogsbolaget Stora Kopparberg. Delar av Båtfors blev som hela regionen drabbat av den stora trädfällningen vid stormen 1954 och därmed uppstod flera ungskogsytor där vindfällen tillvaratogs av inhyrd arbetskraft. I slutet av 1960-talet avverkades också stora arealer urskogsartade bestånd för att utnyttja de sista åren av flottning i Dalälven. Enligt en jämförelse Upplandsstiftelsen låtit göra av flygbilder mellan åren 1954 och 1995 sjönk andelen gammal skog (> 110 år) med 44 %. Så sent som 1987 röjdes lövträd i ungskogarna på Björkön som kalavverkades i början av 1970-talet.

Slåtter och bete har bedrivits under lång tid inom området. De bördiga älvängarna användes av bönder från trakten. Under senare tid har endast små ytor på privatägd mark brukats med miljöersättning för bevarande av slåtterängar. Fram tills 1950-talet betades de stora älvängarna i sydöstra delen av området.

I och med att Untra kraftverk anlades 1918 kom Båtforsområdet att påverkas radikalt, främst genom regleringen av vattenföringen med negativ påverkan på mängden vatten och uteblivna översvämningar. Ytterligare påverkan från regleringen kom från omfattande avverkningar i strandskogar och uppbyggnaden av ett litet samhälle kring kraftstationen. Båtfors har tidigare varit en viktig föryngringsplats för lax i Dalälven, men den betydelsen har försvunnit sedan kraftverken byggdes. Det rika laxfisket tynade bort efterhand och laxtrapporna vid Storgysingen murades igen på 1980-talet.

Båtforsområdet har sedan länge betraktats som ett av landets värdefullaste när det gäller vedlevande insekter. Området har också studerats ur den aspekten ända sedan 1930-talet och är därför intressant ur ett miljöövervakningsperspektiv. Av de över 200 rödlistade arter som är kända från området utgör skalbaggarna så mycket som drygt hälften. De flesta av dem är associerade med träd (vedlevande m.m.) och flera arter förekommer här på utpostlokaler av sitt utbredningsområde. När det gäller sydliga arter är flera mer eller mindre beroende av ädla lövträd, inte minst ek.

Eken har missgynnats genom upphörd hävd, skogsbruk och lägre vattenflöden vilket i sin tur drabbat flera eklevande arter. Ett exempel på detta är den bredbandade ekbarkbocken som eftersökts men inte konstaterats sedan början av 1980-talet, men som nu har återintroducerats i området. Ett exempel på en östlig art är den sällsynta jordlöparen älvängslöpare som bara konstaterats vid nedre Dalälven i hela Norden. Flera ”urskogsrelikter” såsom cinnoberbagge och svartoxe har här sina rikaste populationer i landet. Den brandgynnade faunan har med all säkerhet gått tillbaka i Båtfors. En art som drabbats av detta är slät tallkapuschongbagge som inte setts i

området sedan 1970-talet. Däremot har de brandgynnade arterna vithornad barkskinnbagge och skrovlig flatbagge påträffats efter naturvårdsbränning i området.

Områdets unika karaktär, relativa orördhet, geografiska läge med mera gör området värdefullt för många organismgrupper. För den högre faunan är Natura 2000-området Båtfors för litet för att bära en egen population av mer krävande arter. För kryptogamer är det däremot högintressant, bland annat för den höga andelen gamla träd och död ved. Kombinationen hög luftfuktighet och gamla ädellövträd med högt bark-pH har gjort det möjligt för den oceaniska arten jättelav att leva här på sin enda kända lokal i östra Svealand. Barkkvastmossan förekommer sannolikt här av samma skäl. Flera kryptogamer är också direkt beroende av regelbundna översvämningar exempelvis strandskinnlav, hårklomossa och timmerskapania. Det höga kalkinslaget skapar förutsättningar för en lundartad flora i barrskogen, med gräs som skogskorn och skogssvingel samt den marklevande svampen violgubbe, så kallad kalkbarrskog.

Bevarandesyfte

Bevarandesyftet med Natura 2000-området Båtfors är att bevara eller återställa gynnsamt tillstånd för de prioriterade bevarandevärden som anges nedan. Även prioriterade bevarandeåtgärder anges nedan.

Länsstyrelserna ska enligt 17 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd m.m. enligt miljöbalken ta fram bevarandesyften för alla Natura 2000-områden. Bevarandesyftet används tillsammans med beskrivningarna av områdets livsmiljöer och arter vid tillståndsprövningar som rör området, enligt 7 kap 28a – 29§§ miljöbalken.

Bevarandesyftet ger även vägledning om hur myndigheterna behöver arbeta för att prioritera Natura 2000-områden i det fortsatta skyddsarbetet enligt 7 kap. 27 § miljöbalken och 16 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Prioriterade bevarandevärden:

- Naturtyperna större vattendrag, mindre vattendrag, högörtängar, svämängar, lövängar, öppna mossar och kärr, taiga, näringsrik granskog, svämlövskog och svämädellövskog.
- Arterna asp, pärluggla, järpe, grön sköldmossa, cinnoberbagge, vitryggig hackspett, hårklomossa, barkkvastmossa, spillkråka, sparvuggla, fiskgjuse, rödhalsad brunbagge, tretåig hackspett, gråspett, slaguggla, orre och aspbarkgnagare.

Motivering:

- De prioriterade bevarandevärdena är knutna till naturlig vattenregim i Dalälven med återkommande översvämningar. Naturlig vattenregim med fria vandringsvägar gynnar vattenfaunan och även de svämpåverkade miljöerna på land.

Prioriterade bevarandeåtgärder:

- En mer naturlig vattenregim återskapas med högre minimitappning och återkommande översvämningar genom att huvuddelen av flödet går genom Båtfors.
- Andelen strömhabitat och heterogena hårdbottnar skall öka.
- Fria vandringsvägar.
- En flerskiktad, luckig skog med fler solexponerade träd och bred ålderssuccesion eftersträvas i skötseln.
- Död ved nyskapas kontinuerligt tills dess att naturlig balans uppnåtts i hela området. Fällda träd lämnas i området. Mängden död ved behöver öka såväl i land- som i vattenmiljöer.
- Årlig slåtter eller betesdrift återupptas på ett urval av älvängar och trädbärande betesmarker. Tuvbearbetning och stubbfräsning kan tillämpas, varpå tuvmaterialet forslas bort.
- Innan restaureringar utförs bör inventeringar utföras så att uppkomna strukturer med värden inte påverkas negativt.
- Gran huggs försiktigt ur/ringbarkas/fälls där den utgör ett hot mot tall/lövskogen och de arter som är knutna till lövträd och tall. Dock är gran ett naturligt inslag och ska inte tas bort helt ur de lövtäta bestånden. Fällda träd lämnas i området.
- Naturvårdsbränningar utförs regelbundet enligt bränningsplan. Bränningarna bör ha olika intensitet, och för att gynna lövföryngring kan brända områden stängslas. Områden som bränts med önskat resultat bör lämnas för fri utveckling.

Beskrivning av naturtyper och arter

3210 – Större vattendrag (486,5 ha)

Större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga vattenståndsvariationer skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika eftersom eroderat sediment och näring från de övre delarna transporteras nedströms.

Nuvarande eller ökad vattenreglering är ett stort hot mot naturtypen. Artsammansättningen i vattendraget ska vara naturlig; främmande arter eller fiskstammar får inte förekomma. Försämrad vattenkvalitet genom till exempel spridning eller utsläpp av försurande ämnen, närsalter, miljögifter och grumlande ämnen skadar naturtypen, liksom skogsbruk, hydrologisk påverkan samt exploatering i omgivande strandområden.

3260 – Mindre vattendrag (1,51 ha)

Enligt definitionen har vattendrag av denna typ en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. En viktig

förutsättning för naturtypen är oreglerad vattenföring samt fria vandringsvägar. Även naturliga omgivningar med strandskog/svämskog och våtmarker är betydelsefulla för naturtypen. Strandskogen behövs för beskuggning av strandnära partier och för tillgången på substrat i form av nedfallande material, stambaser, socklar och död ved i eller i anslutning till vattendraget.

Nuvarande eller ökad vattenreglering är ett stort hot mot naturtypen. Artsammansättningen i vattendraget ska vara naturlig; främmande arter eller fiskstammar får inte förekomma. Försämrad vattenkvalitet genom till exempel spridning eller utsläpp av försurande ämnen, närsalter, miljögifter och grumlande ämnen skadar naturtypen, liksom skogsbruk, hydrologisk påverkan samt exploatering i omgivande strandområden.

6430 – Högörtängar (3,89 ha)
Områden med högörtängar finns utspridda över Båtfors, bland annat på Skrytholmarna, Brännholmen och sydöstra Björkön. Högörtängar är marker med högvuxen örtvegetation med exempelvis hampflockel, vänderotsarter, hundkex, fackelblomster och älggräs. Dessa marker är näringsrika och fuktiga och förekommer i skyddade strandmiljöer eller vid småvatten eller andra blöta partier. Markerna hålls öppna genom naturliga processer, som exempelvis översvämningar. Då tidigare hävdade marker inte får anges som högörtäng och all öppen mark tidigare slåttrades är naturtypen endast utpekat på sådana marker som före regleringen utgjordes av älvbotten.

Naturtypen är känslig för att de naturliga processer som håller marken fri från busk- och slyvegetation upphör. Om artsammansättningen förändras på grund av ökad tillgång på näring kan det bli nödvändigt att magra ut markerna genom några års slåtter med bortforsling av avslagen vegetation. I naturtypen får inte förekomma gödsling, plöjning, kalkning, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter.

6450 – Svämängar (292,78 ha)
Svämängar förekommer genom hela Båtfors, med större sammanhängande områden i den sydöstra delen.

Dessa ängar förekommer längs med vattendrag som översvämmas under vår och sommar. Naturtypen har använts eller används fortfarande som slåtteräng. Buskar och träd av igenväxningskaraktär bör inte förekomma. I Båtfors har slåtter och bete upphört sedan länge (bortsett från mindre arealer) och till följd av vattenregleringen som hindrar den naturliga störningen sker en viss igenväxning och på sikt även beskogning i flera av de gamla fodermarkerna. Ängarna domineras av tuvtåtel, grenrör och vasstarr med inslag av salixbuskar och enstaka trädgrupper samt trädsolitärer. Bitvis är ängarna örtrika och starkt kalkpåverkade. Vissa ängar har bitvis en mer myrmarksartad flora. Bland de typiska arterna kan nämnas slåtterblomma, ängsvädd, ängsruta, sjöfräken och vattenklöver. Återupptagen hävd planeras inom vissa delar. Dock gynnas vissa arter av igenväxningen och restaurering måste därför utföras med stor försiktighet.

Naturtypen är känslig för upphörd hävd eller brist på naturliga störningar, som exempelvis översvämningar, som håller markerna öppna och fria från igenväxning. Även gödsling och annan näringstillförsel såsom stödutfodring är ett hot eftersom växtsamhället då förändras. Exploatering är också ett hot mot naturtypen.

6530 – *Lövängar (6,42 ha)
Områden med lövängar finns på sydvästra Björkön, på Norra Kvarnön, på några mindre öar samt längs Båtfors norra fastlandsdel.

Vegetationsmosaik med hävdformade lövträd/buskar och ängsytor. Naturtypen har utvecklats genom lång kontinuitet av bland annat slåtter/bete och lövtäkt, men kan vara stadd i igenväxning och även vara helt igenväxt. Arter som indikerar hävdkontinuitet ska dock finnas. Lövängarnas halvöppna, mosaikartade miljö träd i olika åldrar har gynnat många lavar, mossor, insekter och fåglar.

Naturtypen är känslig mot upphörd eller felaktig hävd, då det kan leda till markskador, förändrad artsammansättning och igenväxning. Även tillförsel av näringsämnen, kvävenedfall och spridning av kemikalier samt exploatering är ett hot mot naturtypen.

7140 – Öppna mossar och kärr (75,4 ha)
Områden med öppna mossar och kärr finns i sydost, bland annat på Lundbyön och Prästön.

En del av de gamla slåttermarkerna har utvecklats till myrmarker som fått ett rikt risskikt med bland annat mycket pors. Här förekommer också vitmossor på en del håll, men gräs- och halvgräsvegetationen är fortfarande dominerande. Sumpviol är allmänt förekommande i vissa områden. I rikare delar påträffas bland annat hirsstarr och orkidéer, exempelvis ängsnycklar.

Naturtypens hydrologi och hydrokemi får inte påverkas negativt, till exempel genom dikning, inom eller utanför Naturaområdet. Naturtypen är även känsligt för onaturliga vattenståndsfluktuationer beroende på älvregleringar, vilka kan leda till igenväxning av de öppna ytorna. Torvbrytning och andra företag som orsakar markskador får inte ske. Genom till exempel spridning eller utsläpp av gödningsämnen, försurande ämnen, närsalter, miljögifter och grumlande ämnen skadas naturtypen, liksom av skogsbruk samt exploatering i eller utanför området. Igenväxning är också ett hot.

7230 – Rikkärr (3,68 ha)
Myrar och kalkrika källmiljöer där ständig tillförsel av vatten från omgivningen sker. Detta medför att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Rikkärr är näringsfattiga till måttligt näringsrika eftersom kalcium komplexbinder fosfat. Bottenskiktet byggs upp av rikkärrsindikerande mossor, till exempel skorpionmossor, stor skedmossa, myruddmossa, gyllenmossa och fetbålmossa. Andra rikkärrsarter som förekommer är käppkrokmossa, piprensarmossa, svartknoppmossa, gräsull, knottblomster och kärrknipprot.

Rikkärr är känsliga för förändringar i hydrologin och hydrokemin varpå dämning eller avvattningsföretag såsom dikningar inte får förekomma i eller i anslutning till kärren. Spridning av exempelvis aska och gödningsämnen i och kring naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Även förändringar i trädskiktet kring kärret liksom igenväxning är ogynnsamt. Torvbrytning får inte ske.

9010 – *Taiga (94,49 ha)
En stor del av skogen är klassad som naturtypen taiga, som definieras som naturliga, gamla skogar samt yngre successioner som utvecklas naturligt efter brand eller omfattande stormfällningar, naturskog eller naturskogsartad skog. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion med exempelvis ett stort inslag av död ved, gamla träd och en flerskiktad, mosaikartad struktur. Större delen av Båtfors skogar är rika på lövträd och björk och asp hör till de vanligaste trädslagen. Många av skogarna har också ett stort inslag av ädla lövträd och ask, ek och lind förekommer ställvis mycket rikligt. Bestånd av äldre tall förkommer mycket sparsamt inom området, bortsett från enstaka solitärer i svämskogarna. Utförda och planerade naturvårdsbränningar har som mål att på sikt ändra på detta förhållande.

Taigan är känslig för olika former av produktionsinriktat skogsbruk i eller i anslutning till området eftersom det bland annat leder till brist på gamla träd och död ved. Exempel på skogsbruksåtgärder är avverkningar som slutavverkning, gallring, röjning, blädning etc. (gäller ej naturvårdsinriktade avverkningar), transporter, markberedning, dikning (även skyddsdikning) och plantering. Om dessa utförs i anslutning till Natura 2000-området utan att tillräcklig hänsyn tas kan det finnas risk att det sker en betydande påverkan på områdets naturvärden. Skogsbilvägar fragmenterar skogsområden och medför att hydrologin i skogsområdet kan förstöras. Graninvandring kan vara ett hot mot flerskiktade tallskogar och lövskogar. I de delar där det finns rikligt med ek eller andra spärrgreniga träd är dessa känsliga för trängning av andra träd, speciellt gran.

9050 – Näringsrik granskog (75,74 ha)
På flera platser inom Natura 2000-området finns gammal granskog som växer på rik mark. I vissa delar finns en tydlig kalkpåverkan vilket skapar en speciell markflora av såväl kärlväxter som svampar. En typisk art för naturtypen är svampen violgubbe. Granbestånden är på flera platser överåriga och mängden död ved är ställvis stor. Den döda veden hyser ovanliga arter såsom skalbaggen svartoxe och svampen rosenticka. I andra delar, exempelvis på Harön, finns stora inslag av hassel, till vilken arten liten havstulpanlav är knuten.

Naturtypen är känslig för produktionsinriktat skogsbruk vilket skulle medföra att värdefulla funktioner och strukturer försvinner. Exempel på skadliga ingrepp är avverkning, röjning av buskskikt, framförande av motordrivna fordon, markberedning, gödsling och plantering. Om dessa utförs i anslutning till Natura 2000-området utan att tillräcklig hänsyn tas kan det finnas risk att det sker en

betydande påverkan på områdets naturvärden. Avvattningsföretag som ändrar hydrologin och hydrogeologin i området ger försämrade förutsättningar för naturtypen och dess typiska arter.

9070 – Trädklädd betesmark (2,43 ha)
På Svinön förekom tidigare ett extensivt bete med får. Öns centrala, högre liggande delar översvämmas inte vid högvatten och består av storblockig mark. Här står ett tiotal grova vidkroniga ekar som utvecklats under öppna förhållanden där inte annan vegetation konkurrerat eller trängt träden. Dessutom förekommer även yngre ekar som kan efterträda de äldre ekarna. Miljöer som denna hyser ofta en rik biologisk mångfald med exempelvis lavar och insekter. Blommande buskar som exempelvis rosenbuskar ökar värdena för insekterna.

Ett annat område med trädklädd betesmark finns längst i söder, vid Gammelängen.

Naturtypen är känslig för upphört bete som leder till att konkurrerande vedartad vegetation skuggar och tränger undan hagmarksträden. Vid ett för lågt betestryck kan återkommande röjningar vara nödvändiga. Dock är även ett för hårt betestryck/felaktig röjning ett hot. Ett annat hot är att föryngringen av ersättare till de grova träden är för liten. Det är därför viktigt att det finns trädindivider i alla åldrar. All form av exploatering kan skada naturvärdena. Avverkningar av hela eller delar av träd (även döda) annat än i naturvårdsändamål får inte utföras, och spridning eller utsläpp av försurande ämnen, närsalter och miljögifter får inte förekomma.

9080 – *Lövsumpskog (4,95 ha)
Båtfors ligger i ett flackt landskap vilket innebär att lägre liggande skogspartier blir våta och kärrartade. De vanligaste trädslagen är glasbjörk och al, men andra lövträd liksom tall och gran förekommer också. På grund av de blöta förhållandena växer träden ställvis på höga socklar vilket är ett viktigt substrat för många arter. Flera bestånd är tidigare påverkade av huggning varför träden är relativt unga och mängden död ved är liten. Dessa bestånd har dock en god potential, och med rätt skötsel kommer dessa få höga naturvärden inom ett par decennier. Vissa delar är kraftigt påverkade av dikning.

Naturtypen är mycket känslig för störningar i hydrologin varför dikningar (även skyddsdikning och dikesrensning) i och kring området skulle skada värdena. Produktionsinriktade avverkningar i området har direkt skadlig effekt. Däremot kan en naturvårdsgallring och borttagande av gran vara positivt eftersom granen ibland på sikt konkurrerar ut lövträden. Tunga maskiner får ej framföras eftersom det ger körskador och störningar i hydrologin. Lövsumpskogar är även känsliga för avverkningar i angränsande marker eftersom luftfuktighet påverkas negativt av detta.

91E0 – *Svämlövskog (143,74 ha)
Skogarna som ligger närmast Dalälvens många delflöden genom Båtforsområdet översvämmas helt vid högvatten. De regelbundna översvämningarna bidrar till att skogarna blir mycket näringsrika och får en frodig vegetation. Många träd är mycket

gamla och grova och död ved förekommer ställvis rikligt. Krontäckningen skall vara mellan 30-100 % och ask och triviala lövträd utgör tillsammans eller var för sig minst 50 % av grundytan. Skogen är luckig med omväxlande sediment- och moränpartier. På lägre mark med tyllar och älvängsfragment finns gamla grova lövträdsolitärer, varav flera dock hotas av graninväxning. Ädla lövträd förkommer frekvent inom vissa delar av naturtypen; bland annat finns grova ekar som inte får trängas av konkurrerande gran och slyvegetation. Delar av svämlövskogarna hävdades tidigare som slåttermark och vid restaurering kan en del av denna naturtyp överföras till en hävdnaturtyp. Skalbaggen älvängslöpare har sin enda förekomst i Norden vid nedredalälven och verkar starkt knuten till svämskogsmiljöer.

Denna naturtyp är främst känslig på grund att sitt beroende av översvämningar. Vid ett reglerat vattendrag blir de naturliga störningarna mindre och naturtypen växer igen. Gran kan exempelvis bli ett mycket allvarligt hot mot naturtypen. Som övriga skogliga naturtyper är dessa skogar också känsliga för skogsbruksåtgärder, dikningar, körskador, brist på död ved och näringstillförsel.

91F0 – Svämädellövskog (25,57 ha)
Längs med vissa av de delar som regelbundet översvämmas är inslaget av ädla lövträd mycket stort. Enligt definitionen för naturtypen skall krontäckningen överstiga 30 % och mer än halva grundytan utgörs av ek, alm eller ask. Ask utgör dock tillsammans med triviallöv mindre än halva grundytan. Skogen växer på de näringsrika avlagringar som älven avsätter vid högvatten. Vid lågvatten är markerna vanligen väl dränerade.

Dynamiska krafter, som till exempel översvämningar, insektsangrepp och stormfällningar, är naturliga delar av skogens livscykel och avsaknad av sådana kan leda till brist på habitat, vilket kan drabba ingående arter negativt. Naturtypen är även känslig för hydrologisk påverkan inom och utanför området; bristen på översvämningar är särskilt allvarlig då naturtypen förutsätter det och kommer att övergå till annan skog om svämpåverkan upphör. Lövinslaget i trädskiktet är viktigt för många organismer, varför det kan bli aktuellt att hålla efter den konkurrensstarka granen. Likaså kan systempåverkande arter, till exempel klövvilt och bäver, påverka förekomsten av löv, speciellt asp, negativt. Spridning eller utsläpp av gödningsämnen, försurande ämnen, närsalter och miljögifter skadar naturtypen.

1086 – Cinnoberbagge (*Cucujus cinnaberinus*)
Cinnoberbaggen trivs i lövrika skogar och är beroende av nyligen död och döende asp för sin larvutveckling. Ofta hittar man den i brandskadade träd. Den är begränsad till Uppland, Gästrikland och Dalarna, med ca 90 % av landets totala population i Uppland. Uppland har därför ett särskilt ansvar för att bevara arten. Cinnoberbaggen är utsedd till Upplands landskapsinsekt.

Arten behöver gamla skogsbestånd med en naturlig inblandning av asp och andra lövträd, samt en kontinuerligt pågående tillförsel av död ved från dessa trädslag. Produktionsinriktat skogsbruk, röjning av död ved (särskilt av asp) och exploatering

är ett stort hot mot arten. Dessa åtgärder leder även till att arten får en fragmenterad utbredning, med spridningssvårigheter och risk för slumpvist utdödende som följd. Fragmenteringen förstärks av att arten redan är så undanträngd. Dynamiska krafter, som till exempel bränder och stormfällningar, är naturliga delar av skogens livscykel och avsaknad av sådana kan leda till brist på lämpliga habitat. Likaså kan systempåverkande arter, till exempel klövvilt och bäver, påverka återväxten av asp negativt.

1130 – Asp (*Aspius aspius*)
Asp förekommer i stora, men inte allt för grunda, slättsjöar samt i stora lugnflytande vattendrag. För leken behövs strömmande vatten. Aspen påbörjar sin lekvandring under perioden slutet av mars till april. Leken inträffar under april och ibland så sent som i början av maj. Uppgifter finns om lek i kraftigt strömpåverkade partier i sjöar, men detta beteende har inte kunnat bekräftas genom romstudier. Efter kläckning driver ynglen nedströms till närmsta sjö. I större vattendrag kan ynglen även förekomma i skyddade avsnörningar och i strandzonen längs lugna vattendragssträckor. Det finns flera observationer och fångstuppgifter av asp i Dalälven nedströms Untra och Storgysingens kraftverk, vilket visar att den förekommer i Båtforsområdet. Riktad romprovtagning på möjliga leklokaler under 2016 kunde konstatera att aspen leker i Tammån som mynnar strax nedströms Untra kraftverk. Däremot har provfiskeförsök i området efter vuxen fisk de senaste åren inte gett några fångstresultat.

Eftersom utbredningsbilden i södra Sverige i stort sett förklaras av Ancylussjöns utbredning för ca 8000 år sedan kan man anta att långspridning inte är särskilt vanlig. Aspen företar regelmässigt långa vandringar i samband med leken och de könsmogna fiskarna rör sig över stora ytor under ett år. Studier av sändarmärkta aspar i floden Elbe visar att de under en säsong kan förflytta sig mer än 100 kilometer från lekplatserna och motsvarande kan antas gälla för bestånden i Mälaren och Vänern. Förekomster i Nedre Dalälven utgör den nordligaste delen av den svenska populationen.

Asp är känslig för vattenreglering och skulle gynnas av naturligare vattenregim i Nedre Dalälven. Arten hotas också av sportfiske i området. Förekomst av vandringshinder i vattendragen hindrar vandring uppströms och kan leda till att fiskarna inte når fram till lämpliga lekplatser.

1163 – Stensimpa (*Cottus gobio*)
Stensimpa förekommer i många olika typer av sötvattenmiljöer med renspolade bottnar. Arten är vanligast i strömmande vattendrag med steniga och grusiga bottnar, men den går att hitta såväl på blockrika bottnar som rena sandbottnar. Leken sker under försommaren. Hannarna hävdar revir kring en hålighet de har grävt ut under en sten och de vaktar den befruktade rommen tills den kläcks. Födan utgörs av ryggradslösa djur, fiskrom och ibland fiskyngel.

Vandringshinder hindrar spridning uppströms. Arten är känslig för borttagande av skuggande träd och buskar, förändrade bottenförhållanden, inklusive igenslamning av bottnar från vattenreglering, samt försämrade syreförhållanden i bottnarna.

1355 - Utter (*Lutra lutra*)
Utter lever invid vatten som erbjuder riklig tillgång på lättillgänglig föda året runt och som har tillgång till landområden där den kan vila ostört, föda upp ungar etc. Arten är vintertid beroende av strömmande vatten som ger möjlighet till näringsfångst om sjöarna blir islagda.

Utterns föda består mestadels av fisk som t.ex. lake, simpor och karpfiskar, men även groddjur, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten.

Potentiella hot mot arten är ökad belastning av miljögifter, biltrafik, utökad reglering av vattendrag, drunkning orsakad av fasta fiskeredskap samt störningar från det rörliga friluftslivet.

1361 – Lodjur (*Lynx lynx*)
Lodjuret är framförallt ett skogslevande djur som främst livnär sig på rådjur, men kan klara sig på småvilt såsom harar och skogshöns. En hona med ungar dödar cirka sex rådjur per månad, medan en hanne dödar cirka fem och en ensam hona cirka tre. Lodjurets hemområde sträcker sig mellan tre och tio kvadratmil, men djuren återkommer tämligen regelbundet till vissa speciella platser. De föredrar kuperade och ostörda marker där de lättare kan finna skydd. Utanför familjegrupperna vandrar djuren i allmänhet ensamma. Parningstiden infaller i början av mars och dräktighetstiden är omkring 65 dygn varefter en till fyra ungar föds som sedan följer modern upp till ett år.

Det största hotet mot lodjuren är jakt där det idag förekommer en viss illegal avskjutning. En del djur avlider också till följd av rävskabb, kattpest och vid påkörningsolyckor längs vägar. Även habitatfragmentering är ett stort hot, då det leder till små, isolerade populationer.

1381 – Barkkvastmossa (*Dicranum viride*)
Barkkvastmossa förekommer i Båtfors, bland annat på Harön, Kilholmen, Skrammelholmen och österut mot Lutängen. En inventering av barkkvastmossa 2015 redovisade flera nya fynd av arten inom Båtfors-området.

Barkkvastmossan hette tidigare stamkvastmossa och växer på barken av lind, ask, lönn och ek och helst på grova gamla trädstammar. Arten föredrar träd med relativt högt bark-pH. Vanligen hittar man den i relativt naturskogslika bestånd, men arten kräver en viss störning, till exempel från betesdrift, hamling, luckhuggning med mera, som garanterar en viss luckighet för att de ljuskrävande träden ska kunna föryngra sig. I Båtfors upprätthölls tidigare denna luckighet av störningar orsakade av Dalälvens översvämningar samt regelbunden hävd, men nu håller många skogar på att bli allt tätare. Barkkvastmossan är mycket ovanlig och är upptagen på rödlistan.

Artens behov av grova ädellövträd gör att allt det som hotar dessa träd också hotar barkkvastmossan. Arten är därför känslig för sjukdomar som angriper värdträden, förtätning av kronskiktet, trängning av slyvegetation och invandring av gran som missgynnar de grova träden och förhindrar föryngringen av ädla lövträd. Även skogsbruk och andra företag som påverkar områdets hydrologi, samt kvävenedfall och tillförsel av näringsämnen är ett hot mot arten.

1383 – Hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*)
Hårklomossa växer ofta i skuggan under träd och buskar utmed stränder till sjöar och mer eller mindre långsamt flytande älvar, åar och större bäckar. Det är lika vanligt att mossan växer på block som att man hittar den på basen av videbuskar eller klibbalar i vattenbrynet. Arten förekommer vanligen inte innanför vassbårder. Utmärkande för hårklomossans växtplats är att den utsätts för årliga vattenståndsfluktuationer, ofta på över en meter. Även reglerade vatten kan hysa hårklomossa om vattenståndsfluktuationerna är stora och av mer varaktig karaktär. Inom Båtfors förkommer den på ett fåtal lokaler, bland annat på Härön. Sverige har ca 90 % av de kända europeiska lokalerna, varpå vårt ansvar för arten är stort.

Artens behov av översvämning gör att arten är mycket känslig för vattenreglering. Arten hotas framför allt av kraftiga förändringar i vattenståndsregim och vattenkvalitet. Förändringar av det slaget kan slå ut arten från många lokaler samtidigt. Den försvinner om vattendraget regleras så att det blir en mer konstant vattennivå eller så att vattenståndet fluktuerar för ofta eller för lite. Troligen utgör också övergödningen ett problem eftersom arten då konkurreras ut av andra arter. Skogsbrukets negativa inverkan på hårklomossa kan delas upp i två delar, dels direkta avverkningar av strandnära skog, och dels indirekta effekter av skogsbruk i hela avrinningsområdet. En avverkning av alla skuggande träd på en lokal med hårklomossa decimerar förekomsterna kraftigt (eller kan slå ut populationen helt), men gallring av enstaka träd bedöms inte påverka populationerna lika mycket. Gallring och röjning på hårklomossans växtplatser bör dock alltid utföras med yttersta försiktighet eftersom artens känslighet för åtgärden inte är helt klarlagd.

1386 – Grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*)
Arten växer på multnande stammar och stubbar, i frisk till fuktig barr- eller blandskog. Substratet är murken, mjuk ved av gran, men den kan även förekomma på ved av tall och lövträd. Vanligtvis finns endast några få sporkapslar på varje låga. Arten finns i skog som lämnats till mer eller mindre fri utveckling, där småskaliga störningar leder till fortlöpande tillförsel av grov död ved i olika former, vilken arten kan växa på. De substrat som mossan föredrar är relativt kortlivade och därför är det viktigt att det finns en kontinuerlig tillgång på lämplig ved inom spridningsavstånd på varje lokal. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest 1 m vegetativt, och effektivt 1 km med sporer under en 10-årsperiod.

Grön sköldmossa är känslig för skogsavverkning (ökad exponering och uttorkning), och bristen på grov död ved i skogen utgör det allvarligaste hotet mot arten. En minskning av skogar med lämpliga livsmiljöer gör att avståndet dem emellan blir så långt att de isoleras från varandra och utdöenderisken ökar.

1928 – Aspbarkgnagare (*Xyletinus tremulicola*)
Kunskapen om aspbarkgnagarens populationsstorlek i området är något bristfällig. I samband med eventuell tillståndsprövning för verksamhet som kan påverka aspbarkgnagare och dess habitat behöver uppgift om populationsstorlek kompletteras av den som söker tillstånd.

Larverna av aspbarkgnagaren lever i den mycket torra innerbarken på grova, döda aspstammar som står solexponerat. Ibland finner man angrepp i döda barkdelar på levande träd. De ofta starkt begränsade angreppsställena ligger i anslutning skrapskador, angrepp av asptickan, eller andra skador som gjort barken grov och ojämn. Arten påträffas mycket sällan i liggande träd, men angrepp kan fortsätta en kort tid efter det att asparna fallit omkull. De kan påträffas några meter upp på stammen ända upp i kronregionen på grova solexponerade grenar. Arten utnyttjar ofta samma barkpartier under flera generationer. Larvutvecklingen är troligen tvåårig och den fullbildande skalbaggen påträffas under juni och juli. Arten är rödlistad.

Produktionsinriktat skogsbruk, röjning av lövträd och exploatering är ett stort hot mot arten. Dessa åtgärder leder även till att arten får en fragmenterad utbredning, med spridningssvårigheter och risk för slumpvist utdödende som följd. Dynamiska krafter, som till exempel bränder och stormfällningar, är naturliga delar av skogens livscykel och avsaknad av sådana kan leda till brist på lämpliga habitat. Likaså kan systempåverkande arter, till exempel klövvilt och bäver, påverka återväxten av asp negativt.

1984 – Platt spretmossa (*Herzogiella turfacea*)
Arten växer på murken ved på torvjord, eller på socklar av al på skuggiga ställen i sumpskog. Arten gynnas av att tidvis översvämmas. Platt spretmossa trivs i områden med mycket död ved av klibbal och kanske även gran. Arten gynnas därför av skogar som lämnats till fri utveckling i brandrefugial miljö (sumpskog). Att det sker småskaliga störningar, som leder till fortlöpande tillförsel av grov död ved i olika former, är en förutsättning för att arten ska finnas.

Platt spretmossa är känslig för produktionsinriktat skogsbruk eftersom den är beroende av en kontinuerlig tillförsel av död ved. Avvattningsföretag i form av dikning (även skyddsdikning) i eller i områdets närhet kan förstöra artens livsmiljö. Skogsavverkningar i anslutning till dess växtplats är negativt då luftfuktigheten i sumpskogen minskar.

4021 – Rödhalsad brunbagge (*Phryganophilus ruficollis*)
Rödhalsad brunbagge är knuten till ved angripen av svamp. Larverna är påträffade i veden av liggande stammar av ek, gran och björk. Larvutvecklingen är flerårig och

samma stamparti angrips under flera år i rad. Förpuppning kan ske redan på hösten, och övervintring sker sedan i puppstadiet. Den nykläckta skalbaggen är påträffad sittande på stammar eller under tickor i juni följande år. Arten gynnas av översvämningar och möjligen även av skogsbränder.

Då arten är välldigt sällsynt och populationen är stark fragmenterad är den väldigt känslig för slumpmässigt utdöende. Även bristen på död ved är ett stort problem, samt upphörandet av naturliga störningar, exempelvis översvämning och brand.

A094 – Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)
Fiskgjusen bygger stora risbon som vanligen placeras i toppen av grova, plattkronade, gamla tallar med utsikt över omgivningen. De utvalda boträden kan växa i allt från sluten skog till öppna områden som hyggen, mader och myrar. I regel läggs boet i direkt anslutning till fiskrika sjöar och vattensystem, och många är placerade intill stranden eller på öar. Fiskgjusen fångar fiskar ner till en halv meters djup och kräver att vattnet inte är för grumligt eftersom det då är svårare att hitta bytena. Sverige hyser ungefär en tredjedel av det europeiska beståndet varför Sverige har ett extra stort ansvar för arten.

Hoten mot fiskgjusen utgörs av störningar från friluftsliv (sportfiske, bad, båttrafik etc.) i redenas närhet och bristen på lämpliga boträd är ofta ett problem. Inom en begränsad yta i Västergötland tjugofaldigades antal par när artificiella boplattformar sattes upp vilket belyser bristen på naturliga boplatser. Miljögifter har under förgående sekel varit ett mycket allvarligt hot mot arten, men än idag förekommer kemikalier såsom bromerade flamskyddsmedel som kan ha en negativ påverkan.

A104 – Järpe (*Bonasa bonasia*)
Järpen har sin huvudsakliga förekomst i ett brett bälte från Skandinavien till Stilla havet. Den är mycket stationär och när ett par har etablerat sig på en plats, stannar de där så länge biotopen är intakt. Järpen förekommer framförallt i större sammanhängande barrskogsområden, i första hand granskog med hög bonitet och rikligt med lövträd. Eftersom arten är stationär i sitt revir (25-50 ha) året runt krävs att häckningsbiotoperna kan erbjuda föda och skydd under alla årstider. Förekomsten av skydd verkar vara en nyckelfaktor och arten finns framförallt i täta skogsbestånd med ett rikt buskskikt eller mycket unga granar. Gallring och röjning i dessa bestånd leder nästan undantagslöst till att arten försvinner. Dessutom krävs ett lövinslag på över 10 % med al, björk och asp eftersom järpen under vintern har alhängen samt al- och björkknopp som en huvudsaklig födokälla. Liksom för övriga skogshöns är tillgången på insekter avgörande för ungarnas överlevnad. Eftersom järpen är mycket stationär krävs en mycket god förekomst av kärr, myrar, bäckar och sumpskog i reviren.

Arten är känslig för att täta skogar med ett rikt buskskikt och mycket björk, al och asp röjs eller gallras. Järpen drabbas också hårt av dikningen av myr- och skogsmark

eftersom ungöverlevnaden då kraftigt försämras. Även fragmentering och stor brist på sammanhängande gynnsamma biotoper (>25 ha) hotar arten. Till följd av det intensiva och storskaliga skogsbruket har populationen halverats sedan 1950-talet.

A217 – Sparvuggla (*Glaucidium passerinum*)
Den optimala biotopen torde vara en biologiskt mogen, rikt strukturerad och öppen typ av grandominerad skog där andelen grova lövträd i form av björk, al och asp är ansenlig. Den kan dock även häcka i rena lövbestånd. Skogens ålder och struktur kan emellertid variera högst väsentligt med revir i såväl urskogsmiljöer till skogsområden med ett ganska intensivt skogsbruk. Huvudkravet är närvaron av grövre träd där spillkråkan eller annan hackspett hackat ut sitt bohål som sedan sparvugglan återanvänder för sin häckning. Ofta hittas arten i kantzonen mellan skog och öppen mark såsom myrar, betesmark eller hyggen. Detta för att födotillgången torde vara bättre här med mer smådäggdjur och småfågel. Huvuddelen av fåglarna stannar över vintern.

Sparvugglan är känslig för brist på lämpliga bohålstäd. Det krävs grova tallar eller lövträd samt förekomst av hackspettar.

A220 – Slaguggla (*Strix uralensis*)
Slagugglan häckar främst i gles, uppbruten barr- och blandskog i anslutning till lämpliga födosöksområden i form av öppen mark såsom myrar, kalhyggen och småskaligt jordbrukslandskap. För god häckningsframgång krävs hög gnagartäthet och tillgång på lämpliga häckningsplatser i form av ihåliga träd, framför allt så kallade skorstenstubbar av tall eller ihåliga ekar. I detta hänseende är spillkråkan en viktig art då skorstenar ofta bildas efter det att träden knäcks i höjd med ett gammalt spillkråksbo. Eftersom det råder en akut brist på naturliga boplatser kan man sätta upp holkar i lämpliga områden så länge inte detta drabbar pärlugglan. I Uppland häckar över hälften av slaguggglorna i holk. Arten jagar över arealer i storleksordningen 5-12 km^2 och ungfåglar sprider sig 5-70 km från boplatsen.

Artens känslighet är starkt knuten till bristen på lämpliga boplatser. Detta som en följd av rationalisering och bortforslande av död ved i skogen som lett till att lämpliga boträd tagits bort, samt att träden sällan får bli så grova som lämpliga boträd är. Dagens skogar är också allt för täta med få gläntor. Detta som en följd av plantering följt av röjningar och gallringar sett till att träden står i jämna förband så tätt som möjligt i för bästa kvalitet och avkastning. Dessutom är dikningen av skog och våtmarker ett stort problem då större ytor beskogas och att födotillgången försämras.

A223 – Pärluggla (*Aegolius funereus*)
De största tätheterna finns i gammal, tätvuxen granskog med luckor i form av vindfällen och små våtmarker. Inslaget av tall, björk och asp kan vara stort. Ofta påträffas arten i gränsområden mot hyggen, inägor eller större myrar. I dessa öppnare biotoper är risken för predation från slaguggla dock stor. Pärlugglan förkommer därför sällan i trakter med slaguggla, även om biotopen i övrigt är optimal.

Uppsättning av slaguggleholkar kan därför bidra till pärlugglans minskning. Boet placeras i en ihålig asp, ofta används gamla bon från spillkråka och sällsynt också gråspett eller gröngöling. Bristen på lämpliga boträd är generellt sett ett stort problem för arten, men holkar används gärna.

Det absolut största hotet mot pärlugglan är det moderna skogsbruket. Orsaken till det är att arten är känslig för bristen på lämpliga boträd. Dessutom har ett allt hårdare utnyttjande av marken bidragit till att mindre gläntor och öppna våtmarker dikats ut och planterats. Upphörd hävd av åkrar och fodermarker i det småskaliga jordbrukslandskapet bidrar också till att försvåra för arten. Arten är dock inte särskilt störningskänslig och kan ha sitt bo i närheten av vandringsleder och rastplatser.

A234 – Gråspett (*Picus canus*)

Den vanligaste biotopen utgörs av gles, lövblandad barrskog med död ved och med ett rikt bärrisdominerat fältskikt. Gråspetten finns ofta i bestånd som gränsar mot öppen mark i form av åkrar, hagmarker, stränder eller hyggen. Till boträd väljs främst grov asp men även tall, björk, rönn och gråal. Förekomst av solexponerade partier som bryn, gläntor eller branter är karaktäristiska inslag i reviren. Förutom de öppna markerna innehåller gråspettens habitat normalt grova träd av asp och björk. Arten häckar numera ofta i kvarlämnade grova aspar på hyggen. Historiskt sett har arten, liksom övriga hackspettar, gynnats av skogsbränder. På kort sikt genom insektsrikedomen på brandfältet och på lång sikt genom bildandet av så kallade lövbrännor. De öppna markerna är viktiga eftersom de hyser stora antal av de ur födosynpunkt viktiga myrorna, som gråspetten till stor del livnär sig på under sommaren. Vintertid då myrorna blir svårare att nå blir de vedlevande insekterna istället en viktig födoresurs. Speciellt värdefullt är äldre lövträdsbestånd med rik förekomst av död ved. Arten ses under denna årstid ofta i alstrandskog eller gamla aspbestånd.

Det stora hotet mot gråspetten i Sverige är den kontinuerliga och fortsatt pågående utarmningen av skogslandskapet. Ett allt intensivare skogsbruk med allt mindre arealer obrukad skog gör att livsrummet för arten krympt kraftigt under den senare delen av 1900-talet. Mer specifikt handlar det om överföringen av naturlig, varierad skog till ensartade monokulturer av gran och tall, överföring av lövdominerade bestånd till rena barrbestånd och skogsbrukets vana att städa bort merparten döda och döende träd i skogen. Gråspetten och många av de arter som föredrar ljus, öppen och gles skog har missgynnats kraftigt sedan skogsbetet upphörde. Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå, bidrar till att splittra beståndet. Denna fragmentering leder till att effekterna av olika negativa processer på beståndsnivå kan förstärkas.

A236 – Spillkråka (*Dryocopus martius*)

Spillkråkan är vanligast i barr- och blandskog med högst täthet i gammal högproduktiv blandskog. Reviren är mycket stora, normalt mellan 400 och 1000 ha vilket gör att det i regel ingår en mängd olika miljöer i ett revir. Spillkråkan rör sig

lätt över stora områden och återfinns därmed även i fragmenterade områden. För bobygget krävs grova träd av vanligen asp, tall eller björk. Asp skall ha en brösthöjdsdiameter över 30 cm och tall 40 cm. Tillgången på död ved är en väsentlig faktor för spillkråkan, vars födosök är helt inriktat på vedlevande insekter. Då arten äter mycket hästmyror har spillkråkan lägre krav på den döda veden och stubbar räcker ofta långt. Spillkråkan är något av en nyckelart i skogslandskapet eftersom den årligen hackar ut ett nytt bo som sedan återanvänds av andra arter, som till exempel knipa, skogsduva, ugglor, tornseglare och fladdermöss.

Spillkråkan är känslig för minskad lövträdsandel, ökad granandel och mera homogena bestånd. Minskad medelålder i bestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar. Eftersom spillkråkan i stor utsträckning livnär sig på hästmyror missgynnas den med största säkerhet av stubbrytning och GROT-uttag.

A239 – Vitryggig hackspett (*Dendrocopos leucotos*)
Arten är den mest specialiserade av alla europeiska hackspettar då den främst livnär sig på larverna av bark- och vedlevande insekter i döda eller döende lövträd. Lövinslaget får inte understiga 75 %, och mängden död ved bör inte understiga 20 % av virkesvolymen. Bohålet mejslas vanligen ut i asp, björk och al och då särskilt i döda, döende eller försvagade träd. I en svensk studie utgjorde bark- och vedlevande insekter 79 % av födan, varav hälften var skalbaggslarver. Även under ungmatningstiden, när insektstillgången i övrigt är god, utgjorde larver av vedinsekter 50 % eller mer av födan. Denna starka specialisering på lövträdslevande insekter gör att den vitryggiga hackspetten kräver en kontinuerlig tillgång till ett stort antal kraftigt insektsangripna lövträd. Det i särklass viktigaste trädslaget för födosök är björk (34 %), följt av asp (18 %) och sälg (17 %) och därefter ek (10 %), gråal (7 %), klibbal (5 %) och övriga lövträd (4 %). Dessutom kan arten temporärt nyttja brända barrträd eller kraftigt insektsangripna barrbestånd, exempelvis stormfälld eller översvämmad granskog som angripits av granbarkborre, så länge dessa barrbestånd finns inom rimliga avstånd från revirets lövträdsdominerade skogar.

En undersökning i Nedre Dalälvsområdet visade att endast 4 % av födosöket utfördes på barrträd. I det svenska naturskogslandskapet – innan industrialism och storskaligt skogsbruk – var en av den vitryggiga hackspettens huvudsakliga livsmiljöer troligen stora brandfält och efterföljande successionslövskogar, så kallade lövbrännor, samt svämskogar och lövsumpskogar. I dag finns arten mest i igenväxande kulturmark på grund av skogsbrukets odling av barrträd och bortröjande av lövträd. På grund av att flertalet lövskogstyper är relativt kortlivade och så småningom genom succession övergår till mer barrdominerade bestånd, flyttar fåglarna ofta runt i landskapet. Arten är således inte strikt knuten till gammal lövskog utan kan även förekomma i relativt unga lövträdsbestånd med rikt inslag av död och döende ved. Den vitryggiga hackspetten är upptagen på rödlistan som akut hotad, vilket är den allvarligaste kategorin innan utrotning.

Den vitryggiga hackspetten är mycket känslig för minskat lövinslag i skogsmarken och det stora, och allt annat överskuggande, hotet mot den svenska populationen är det moderna skogsbrukets kontinuerliga och fortsatt pågående utarmning av skogslandskapets biologiska mångfald. Allt intensivare skogsbruk med allt mindre arealer obrukad skog gör att livsrummet för arten krympt oerhört kraftigt under den senare delen av 1900-talet. Mer specifikt handlar det om överföringen av naturlig, varierad skog till ensartade monokulturer av gran och tall, överföring av lövdominerade bestånd till rena barrbestånd samt skogsbrukets tidigare vana att städa bort merparten av döda och döende träd i skogen. Flisning och vedhuggning kan på ett mycket negativt sätt påverka förekomsten av lämpliga födosöksmiljöer. Bristen på bränder och dikning av våta marker samt reglering av vattendrag ger även det minskad mängd lövträd och död ved. De onaturligt stora stammarna av älg och rådjur medför att lövföryngringen i stora områden är så gott som försumbar. Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå, bidrar till att splittra beståndet. Denna fragmentering leder till att effekterna av olika negativa processer på beståndsnivå (slumpvis utdöende, ojämn könskvot, svårigheter att finna partner, hybridisering med större hackspett, inavel m.m.) förstärks. Störningar på häckningsplatserna kan ha mycket stor effekt när populationsstorleken är så liten som den är i nuläget.

A241 – Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)

Födan utgörs av skalbaggar och skalbaggslarver – framförallt barkborrar – som den hackar fram ur döende och döda träd. Förekomsten av tillräckliga mängder död ved är således den viktigaste beståndsreglerande faktorn. De högsta tätheterna finns normalt i högproduktiv, orörd, fuktig granskog med ett rikt inslag av björk, al och asp liksom döda träd i form av högstubbar, rakor och lågor. Så fort kravet på goda födosöksmiljöer är uppfyllt kan arten hittas i de flesta miljöer med gott om död/döende ved såsom svämskogar, lövbrännor, sumpskogar eller andra självgallrande bestånd. Då mängden lämpligt substrat varierar över åren i olika områden flyttar hackspetten sitt revir efter mattillgång. Boet hackas helst ut i gran men även tall. I lövdominerade bestånd återfinns boet i döende björk, asp eller al. Mängden lämpligt substrat i form av döende eller döda träd måste utgöra minst 15 m^3/ha eller ca 5 % av den stående biomassan i ett 100 ha stort område. Arten är normalt en stannfågel.

Tretåig hackspett är känslig för trakthyggesbrukets verkningar som leder till minskad mängd döende träd och minskat lövinslag. Även utdikningen av skogsmark och våtmarker är ett stort problem. Allt intensivare skogsbruk med allt mindre arealer obrukad skog gör att livsrummet för arten krympt under den senare delen av 1900-talet. Mer specifikt handlar det om överföringen av naturlig, varierad skog till ensartade monokulturer av gran och tall samt skogsbrukets tidigare vana att städa bort merparten av döda och döende träd i skogen. Bristen på bränder och dikning av våta marker samt reglering av vattendrag ger även det minskad mängd död ved.

A320 – Mindre flugsnappare (*Ficedula parva*)
Arten trivs i slutna, naturliga löv- och blandskogsmiljöer, gärna i fuktiga bestånd längs stränder eller i lövrik sumpskog, och bygger sitt bo i gamla hackspetthål och andra trädhåligheter och häckbeståndet varierar troligen kraftigt mellan åren beroende bland annat på vädret.

Arten är känslig för skogbruk och för markavvattningsföretag, såsom dikning. Ett annat hot är även minskad andel lövträd i blandskogsbestånd, samt igenväxning av gran i annars lövrika bestånd.

A338 – Törnskata (*Lanius collurio*)
Törnskatan kräver tillgång på öppna marker med rik insektsförekomst av varma, solbelysta lokaler. Häckningslokalerna bör ha god tillgång på attraktiva insektsmiljöer i form av blommande och bärande buskar (exempelvis nypon, slån eller björnbär) i kombination med öppna partier, till exempel betade gräsytor.

Arten är känslig för igenväxning med för mycket buskar och träd men kräver samtidigt närvaro av en del buskar, speciellt blommande sådana som drar till sig insekter. Törnskatan missgynnas starkt av närvaron av skator, vilka går hårt åt ägg och ungar i boet.

A409 – Orre (*Tetrao tetrix*)
Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. I skärgårdsmiljö häckar arten på kala skär och öar och i fjälltrakterna kan den gå upp i fjällbjörkskogen. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björkknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bl.a. är blåbärsblom en viktig komponent.

Orren är känslig för effekterna av produktionsinriktat skogsbruk, då den behöver lövrika, luckiga och flerskiktade skogar. Brist på stora brandfält med efterföljande lövuppslag (framförallt björk) som förr med regelbundna intervall skapades i den boreala zonen kan vara ett hot. Brandfälten kan i viss mån ersättas av kalhyggen under förutsättning att lövuppslaget inte röjs bort till förmån för barrträd.

Bevarandemål

3210 – Större vattendrag
Arealen större vattendrag ska vara minst på 486,5 ha. Vattnets forna inverkan på såväl land- som vattenmiljöer ska återskapas i så stor utsträckning som möjligt. Målet är att återfå en naturligare vattenregim. Vandringsvägar för fisk ska hållas fria i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem. Med fria vandringsvägar från Båtfors till havet ska det vara möjligt för lax att återetableras i området. Främmande arter eller fiskstammar får inte förekomma i naturtypen och vattnets kvalitet ska vara

oförändrad eller förbättrad. Naturtypens omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader ska vara oförändrade eller förbättrade både när det gäller kvantitet och kvalitet. Typiska arter som till exempel stensimpa, lax, öring och harr ska förekomma i livskraftiga populationer.

3260 – Mindre vattendrag
Arealen mindre vattendrag ska vara minst 1,5 ha. Se i övrigt bevarandemålen för naturtypen större vattendrag (3210).

6430 – Högörtängar
Arealen högörtängar ska vara minst 3,9 ha. Täckningsgraden av buskar och träd ska vara sparsam, och ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Exempel på typiska arter är hundkex, hamflockel, gökblomster och fackelblomster. Naturtypen ska inte vara påverkad av näringstillförsel eller utsläpp av kemikalier.

6450 – Svämängar
Arealen svämängar ska vara minst 292,8 ha. Naturtypen ska bestå av öppna hävdade älvängar med äldre solitära träd där uppkomsten av nya träd, främst ek, gynnas. Täckningsgraden av buskar och träd ska vara måttlig och vedartad igenväxningsvegetation får inte förekomma. Gammalt videbuskage ska finnas i tillräcklig utsträckning för att bevara arterna hårklomossa och strandskinnlav. Naturtypen domineras av hävd genom slåtter eller bete. Naturlig vattenregim i form av översvämningar ska uppträda regelbundet och de hydrologiska förhållandena är opåverkade av dikningsingrepp. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Typiska arter som till exempel tätört, ängsruta, vattenklöver och ängsvädd ska förekomma rikligt.

6530 – * Lövängar
Arealen lövängar ska vara minst 6,4 ha. Naturtypen ska hävdas genom bete och slåtter, och eventuell igenväxningsvegetation ska röjas bort. Dock får inte föryngringen av lövträd hämmas av naturvårdsröjningen. Krontäckningen överstiger 25 %, och träd med hamlingshistorik bör fortsätta att hamlas. Död ved kan flyttas från slagna ytor, men lämnas i anslutning till naturtypen. Naturtypen ska inte vara påverkad av näringstillförsel eller utsläpp av kemikalier. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske.

7140 – Öppna mossar och kärr
Arealen öppna mossar och kärr ska vara minst 75,4 ha. Våtmarkerna ska vara öppna eller mycket glest trädbevuxna. De hydrologiska förhållandena ska vara opåverkade av dikningsingrepp. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. I kärren växer olika arter av mossa, typiska arter är till exempel olika vitmossarter.

7230 – Rikkärr
Arealen rikkärr ska vara minst 3,7 ha. Kärren ska ha en i stort sett öppen struktur och får inte vara igenväxta med träd eller buskar. De hydrologiska förhållandena ska vara opåverkade av dikningsingrepp. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. I kärren växer olika arter av mossa, typiska arter är till exempel olika brunmossor samt kärlväxtarterna ängsnycklar och gräsull. Stora bestånd av negativa indikatorarter som till exempel vass, blåtåtel eller älgört får inte förekomma.

9010 – * Taiga
9050 – Näringsrik granskog
Arealen taiga ska vara minst 94,5 ha och arealen näringsrik granskog ska vara minst 75,7 ha. Eventuell ökning ska ske genom utveckling av andra skogstyper som i dagsläget saknar bevarandevärden. Andelen död ved ska vara påtaglig i förhållande till den totala virkesvolymen och den ska förekomma i alla olika nedbrytningsstadier för att tillgodose så många arter som möjligt med lämpligt habitat. I undergruppen triviallövskog ska triviallövträden dominera, och i områden som klassats som blandskog ska andelen lövträd vara påtaglig. I lövtäta bestånd är andelen gran sparsam till måttlig, och i tallskogen är tallen dominerande. Lämpliga substrat ska finnas i tillräcklig utsträckning för att bevara arterna svartoxe, liten havstulpanlav, etc. Områdets hydrologi får inte vara påverkad av markavvattningsföretag, som till exempel dikning, och naturvårdsbränningar ska utföras kontinuerligt enligt framtagen bränningsplan. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Typiska arter är exempelvis entita, talltita, tofsmes, stjärtmes, mindre hackspett och spillkråka, och dessa ska även ha revir inom området.

9070 – Trädklädd betesmark
Arealen trädklädd betesmark ska vara minst 2,4 ha. Naturtypen ska bestå av hagmark med ett gles, luckigt trädskikt som domineras av lövträd, främst ek och björk. Området på Svinön ska betas för att behålla den långa hävdkontinuiteten. Grova och vidkroniga, solitära lövträd, främst ek, ska vara solbelysta och inte trängda av andra träd. Död ved ska finnas i naturtypen och föryngring av ek ska gynnas. Blommande buskar ska förekomma för att gynna insektslivet och törnskatan. Vedartad igenväxningsvegetation saknas (föryngring av ek räknas ej som igenväxning), och krontäckningsgraden är mellan 25 och 50 %. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Typiska arter är till exempel gulpudrad spiklav, ekspik, brun nållav, gul dropplav, läderlappslav, almlav, grynig blåslav, skinnlav, lunglav, korallblylav, grynig filtlav, ädellav och västlig njurlav.

9080 – * Lövsumpskog
Arealen ska vara minst 5,9 ha. Skogen ska vara flerskiktad och rik på stående och liggande död ved samt gamla och grova träd. Andelen död ved ska vara påtaglig i förhållande till den totala virkesvolymen, och den ska förekomma i alla olika

nedbrytningsstadier för att tillgodose så många arter som möjligt med lämpligt habitat. Träd- och buskskiktet ska domineras av triviallöv och/eller ask, andelen gran ska vara mycket liten. Grova och vidkroniga lövträd ska vara solbelysta och inte trängda av andra träd. Hydrologin ska vara ostörd. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Typiska arter är till exempel mindre hackspett, entita, järpe, kärrbräken och trubbfjädermossa. Mindre hackspett, entita, järpe och stjärtmest ska även ha revir inom området.

91E0 – * Svämlövskog

Arealen svämlövskog ska vara minst 143,7 ha. Spärrgreniga träd hotas inte av tränging och gran är sparsamt förekommande. Andelen död ved ska vara påtaglig i förhållande till den totala virkesvolymen och den ska förekomma i alla olika nedbrytningsstadier för att tillgodose så många arter som möjligt med lämpligt habitat. Naturtypen ska översvämmas under minst tre veckor, minst vart tredje år. Skogen ska vara flerskiktad och luckig. Det ska finnas gott om gamla och grova träd, andelen gamla solexponerade tallar och lövträd ska vara hög. Trädskiktet ska vara av naturskogskaraktär och domineras av triviallöv med inslag av ask, ek och tall medan andelen gran ska vara mycket liten. Grova och vidkroniga lövträd och tallar ska vara solbelysta och inte trängda av andra träd. Naturlig vattenregim i form av översvämningar ska uppträda regelbundet och de hydrologiska förhållandena är opåverkade av dikningsingrepp. Lämpliga substrat ska finnas i tillräcklig utsträckning för att bevara arterna aspbarkgnagare, aspsplintbock, linddyna, barkkvastmossa, vitryggig hackspett och arter gynnade av solexponerad ek och tall, samt av översvämningar. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Typiska arter är till exempel stjärtmes, mindre hackspett, strutbräken, sumpviol, piskbaronmossa, grön sköldmossa, hårklomossa och platt spretmossa. Lunglaven ska förekomma i området.

91F0 – Svämädellövskog (25,6 ha)

Arealen ska vara minst 25 ha. Skogen ska vara flerskiktad, luckig och rik på stående och liggande död ved, som ska utgöra minst 20 % av det totala virkesförrådet. Det ska finnas gott om gamla och grova träd, andelen gamla solexponerade tallar och ekar ska vara hög. Trädskiktet ska vara av naturskogskaraktär och domineras av lövträd med inslag av tall. Andelen ädla lövträd, främst ek, ask och lind, ska vara hög, medan förekomsten av gran ska vara liten eller ingen. Grova och vidkroniga lövträd och tallar ska vara solbelysta och inte trängda av andra träd. Naturlig vattenregim i form av översvämningar ska uppträda regelbundet och de hydrologiska förhållandena är opåverkade av dikningsingrepp. Lämpliga substrat ska finnas i tillräcklig utsträckning för att bevara arterna aspbarkgnagare, aspsplintbock, linddyna, barkkvastmossa, vitryggig hackspett och arter gynnade av solexponerad ek och tall samt av översvämningar. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna bör ske. Typiska arter är till exempel strutbräken, sumpviol, hårklomossa och barkkvastmossa. Lunglav ska förekomma i området.

1086 – Cinnoberbagge (*Cucujus cinnaberinus*)
Cinnoberbaggens population är knuten till mängden lämpligt substrat i form av döende och döda aspar. Det ska finnas gamla aspar och föryngring av nya aspar som efterträdare. Liggande död ved och stubbar av asp samt stående döda eller döende aspar ska vara allmänt förekommande.

1130 – Asp (*Aspius aspius*)
Asp ska förekomma i Båtforsområdet dit den regelbundet ska komma för lek och föryngring. Livsmiljöerna och vattenregimen i området ska främja detta.

1163 – Stensimpa (*Cottus gobio*)
Stensimpa ska förekomma i Båtforsområdet. Omgivning, bottnarna och syreförhållandena inom Natura 2000-området ska vara gynnsamma för arten. Vattenregleringen ska inte ha negativ påverkan på arten.

1355 – Utter (*Lutra lutra*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska möjliggöra regelbunden förekomst av utter i området.

1361 – Lodjur (*Lynx lynx*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska möjliggöra regelbunden förekomst av lodjur i området.

1381 – Barkkvastmossa (*Dicranum viride*)
Barkkvastmossa ska förekomma i området. De miljöer där barkkvastmossan förekommer, det vill säga på bark av framförallt lind, ask, alm, asp och ek i sluten skog med hög luftfuktighet, ska bevaras och de hydrologiska förhållandena ska vara gynnsamma för arten. För föryngring av värdträd krävs en viss luckighet med ljusinsläpp.

1383 – Hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*)
Hårklomossa ska förekomma i området. Hårklomossan förekommer på till exempel stenblock och trädbaser utmed stränder i området som regelbundet översvämmas. Dessa strandmiljöer ska bevaras och naturlig vattenregim i form av översvämningar ska uppträda regelbundet. Artens livsmiljö får inte utsättas för övergödning eller försurning.

1386 – Grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*)
Grön sköldmossa ska förekomma i området. Grön sköldmossa förekommer på multnande lågor och stubbar, främst på granved. I området ska det finnas en god kontinuerlig tillgång på murken granved och de hydrologiska förhållandena ska vara gynnsamma för arten.

1928 – Aspbarkgnagare (*Xyletinus tremulicola*)
Aspbarkgnagare ska förekomma i området. Huvudsaklig livsmiljö för aspbarkgnagaren är döda eller nydöda och solbelysta grova aspar med grov bark. En god kontinuerlig tillgång på lämpliga värdträd i form av äldre aspar i öppen miljö ska finnas i sådan mängd att förhållandena för arten i området är gynnsamma.

1984 – Platt spretmossa (*Herzogiella turfacea*)
Platt spretmossa ska förekomma i området. Artens förekomst gynnas av hög andel död, murken ved samt sumpskog där träden växer på socklar.

4021 – Rödhalsad brunbagge (*Phryganophilus ruficollis*)
Rödhalad brunbagge ska förekomma i området. Mängden död ved är en viktig faktor, men även naturliga vattenregimer med översvämningar bidrar till arterns överlevnad, vilket eventuellt brand också gör.

A094 – Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)
Arten ska förekomma i området med flera häckande par. Fiskgjusen bygger stora risbon som vanligen placeras i toppen av grova, plattkronade, gamla tallar med utsikt över omgivningen. Området ska därför vara rikt på gamla, grova, vidkroniga tallar som inte är trängda eller beskuggade. Artens bomiljö ska inte heller utsättas för störningar i form av båttrafik och annat rörligt friluftsliv.

A104 – Järpe (*Bonasa bonasia*)
Minst ett par av järpe ska förekomma/häcka i området. Järpen är beroende av biotoper som ger mycket skydd, till exempel täta buskskikt, samt ett stort lövinslag i trädskiktet med al, björk och asp eftersom vinterfödan består av alhängen samt al- och björkknoppar. Områdets skogar ska därför vara flerskiktade och lövrika, och då arten är stationär krävs det att kringliggande områden är varierade och mosaikartade.

A217 – Sparvuggla (*Glaucidium passerinum*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen.

A220 – Slaguggla (*Strix uralensis*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen.

A223 – Pärluggla (*Aegolius funereus*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen.

A234 – Gråspett (*Picus canus*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen.

A236 – Spillkråka (*Dryocopus martius*)
Flera par av spillkråka ska förekomma/häcka i området. Spillkråkan är beroende av mycket gamla och mycket grova träd (vanligen asp, tall eller björk) för sitt bobyggande. Födosöket är helt inriktat på vedlevande insekter i död ved. Området ska därför vara rikt på död ved och gamla, grova träd som inte är trängda eller beskuggade samt ha en hög andel lövträd. Spillkråkans övergivna bohålor används ofta av andra fågelarter, vilket gör spillkråkan till en viktig nyckel för områdets bevarande.

A239 – Vitryggig hackspett (*Dendrocopos leucotos*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen. En hög andel lövträd samt god tillgång på vedlevande insekter är viktigt för att möjliggöra bevarandet. Övervakning och uppföljning behövs.

A241 – Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen. Arten livnär sig på vedlevande insekter i döda och döende träd. Den förekommer främst i högproduktiv, orörd och fuktig granskog med ett rikt inslag av björk, al och asp. Området ska därför vara lövrikt och ha en mycket rik tillgång på döda stående och liggande träd. Hydrologin i området ska vara ostörd.

A320 – Mindre flugsnappare (*Ficedula parva*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen.

A338 - Törnskata (*Lanius collurio*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen. Trädklädd betesmark ska vara välhävdad samt ha en förekomst av betespräglade enbuskar och bärande buskar som till exempel slån, rosbuskar och hagtorn.

A409 – Orre (*Tetrao tetrix*)
Livsmiljöerna i Båtfors ska erbjuda arten förutsättningar att häcka årligen.

Bevarandetillstånd idag

Bevarandetillståndet för Natura 2000-området Båtfors är inte gynnsamt. Det främsta skälet till detta är vattenregleringen som lett och fortfarande leder till en kraftig omdaning av landskapet. Tillståndet för arter och naturtyper som lever kvar efter vattenregleringen tillkom försämras kontinuerligt i frånvaro av naturligare vattenregimer. Ytterligare en orsak till det ogynnsamma bevarandestillståndet är hävdens upphörande vilket leder till igenväxningen av de öppna naturtyperna. En del områden är också kraftigt påverkade av skogsbruk. Bevarandetillstånd för enskilda naturtyper och arter är svår att bedöma på grund av kunskapsbrist. I samband med tillståndsprövningar där arter och/eller naturtyper kan påverkas behöver ytterligare kunskapsunderlag inhämtas om verksamhetens påverkan på arter och naturtyper.

Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt?

- Reglering av vattendrag.
- Förtätning av skogen och igenväxning av gläntor vilket minskar solinstrålningen. Insprängda jätteträd, eller i övrigt gamla träd, kan skuggas ihjäl i förtid om andra träd tillåts växa upp i kronorna vilket leder till att de trängs undan och med dem hotade arter. Det leder även till att föryngringen av lövträd hotas.
- Att gran sprider sig i området och konkurrerar ut tall eller lövträd.
- Dikning, dikesrensning eller andra markavvattningsföretag, eller andra åtgärder som kan påverka hydrologin i området negativt.
- Minskad andel lövträd.
- Brist på död ved.
- Upphörd hävd och ogynnsam igenväxning av tidigare öppna marker.
- Olovlig insamling eller jakt på arter.

- Utsläpp eller spridning av olja, kemikalier, bekämpningsmedel o dyl.
- Flygning på låg höjd eller annan störning vid boplatser.
- Minskad brandregim.
- För högt betestryck från vilt på föryngring av främst asp och ek samt bortgnagd bark på asplågor.
- Bäverfällning av friställda aspar.

Bevarandeåtgärder

- Se prioriterade bevarandeåtgärder.

Bilaga

1. Naturtyper enligt Natura 2000.

Bilaga 1. Naturtyper enligt Natura 2000. Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län, Bevarandeplan 2017-03-31, dnr 511-0916-16.
Natura 2000-området Båtfors, SE0210008, Kommun: Tierp, Älvkarleby.

Naturtyper

- Gräns Natura 2000
- 3260 - Mindre vattendrag
- 3210 - Större vattendrag
- 6430 - Högörtängar
- 6450 - Svämängar
- 6530 - Lövängar
- 7140 - Öppna mossar och kärr
- 7230 - Rikkärr
- 9010 - Taiga
- 9050 - Näringsrik granskog
- 9070 - Trädklädd betesmark
- 9080 - Lövsumpskog
- 91E0 - Svämlövskog
- 91F0 - Svämädellövskog

0 430 860 1 290 1 720 Meter

1:20 000

N

© Lantmäteriet/Länsstyrelsen