



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Ljusfors, sep 2011 © Henry Stahre

Beverandeplan för Natura 2000-området Ljusfors SE0230133



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att bevara de utpekade värdena i områdena långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av till exempel skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27–29 §§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, det vill säga när det finns risk för skada.

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben (lansstyrelsen.se/ostergotland) eller kontakta en handläggare (växel: 010-223 50 00).

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

Innehåll

Området, Ljusfors	5
6410 – Fuktängar	11
9010 – Taiga	12
9070 – Trädklädd betesmark	13
1084 – Läderbagge, <i>Osmoderma eremita</i>	14
1936 – Hålträdsklokrypare, <i>Anthrenochernes stellae</i>	16
Dokumentation	17
Kartor	19
Bilaga 1: Rödlistade arter	27



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230133 Ljusfors

Kommun: Norrköping

Områdets totala areal: 25,3 ha

Markägarförhållande: Bolagsmark

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-06-11

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 1996-06

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005-01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

6410 – Fuktängar

9070 – Trädklädd betesmark

9010 – *Taiga

1084 – *Läderbagge, *Osmoderma eremita*

1936 – Hålträdsklokrypare, *Anthrenochernes stellae*

*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete

Området

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper och arter som förekommer i området. I Ljusfors är naturtyperna fuktängar (6410), taiga (9010) och trädklädd betesmark (9070), samt arterna läderbagge (*Osmoderma eremita*) och hålträdsklokryp (*Anthrenochernes stellae*) utpekade.

Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Ljusfors är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet. Trädklädd betesmark (9070) är prioriterad i Ljusfors.

Motivering:

Trädklädd betesmark är prioriterad då området huvudsakligen är utpekade för att det hyser mycket höga värden knutna till gamla, grova och håliga träd. Här finns bland annat läderbaggen och hålträdsklokryparen som båda är beroende av trädstrukturerna som finns i området.

Prioriterade åtgärder:

Prioriterade bevarandeåtgärder i Ljusfors är ett fortsatt bete, röjning av igenväxning samt friställning av grova träd.

Beskrivning av området

Ljusfors Natura 2000-området omfattar en långsträckt, böljande öppen hagmark med trädklädda partier av ek och lind med flera berghällar vid Motala ströms inlopp i sjön Glan samt del av Vassholmen i Motala ström. Området är drygt 25 hektar. Natura 2000-området ansluter till tätorten Skärblacka vid Orga kvarn, ca 2 km nordväst från Skärblacka centrum. I söder angränsar området till tomtmark samt båtplatser, i väster till kraftledningsgata och en lövträdklädd kulle, i öster mot Motala ström och sjön Glan. I Ljusfors finns områden med ädellövskog där ek dominerar. Ekarna i området förekommer i flera åldersklasser och hålstadier, vilket gör att de hyser en hög diversitet av arter knutna till dessa träd. I norr övergår hagen till en pelarsal med senvuxna tallar, varav flera är grova och gamla. Detta område är klassat som nyckelbiotop. En nyckelbiotop med värdefulla ekar, granar och aspar ansluter utmed järnvägsbanken i väster, vilka gör detta område är inkluderat i Natura 2000-området. En stor del av Ljusfors hyser även en artrik kärlväxtflora av arter typiska för ogödslade naturbetesmarker och är medtaget i ängs- och hagmarksinventeringen. Norrköping kommun har klassat ekdungen i öster som ett område av högsta värde i sin lövskogsinventering. Vassholmen hyser en fin fågelfauna, vilket motiverar att denna del ingår i Natura 2000-området. Området ingår i EU-projektet Life – Bridging the gap.

Hagmarkerna är vidsträckta, men större delen av den öppna hagmarken är före detta åkermark. Häradskartan visar att stora delar av dagens öppna hagmark brukades som åkermark eller ängsmark. Kantdiken och tydliga raka linjer, som syns än idag, vittnar om denna markanvändning. På 1940-talet ekonomiska karta markeras inte någon yta som åkermark. Floran vittnar om att den öppna och, till större del, stenfria hagen förmodligen har gödselpåverkats under 1900-talet. Det finns ogödslade partier med en hävdgynnad flora i strandängen och genom ekhagen och förbi nästan lilla strandäng och vidare norr ut strax väster om tallarna i norr. Denna yta inventerades vid ängs- och hagmarksinventering i början på 1990-talet. Inom detta område hittades en mängd hävdgynnade arter i fältskiktet. I strandängens högstarräng med inslag av kärrkavlevariant, påträffas bunkestarr, trampört, vattenmåra, sumpförgätmigej, ältranunkel och vitgröe. Ekhagens slänter består till större del av örtrik friskäng eller örtrik

rödvenäng. I torrare och höglänta partier vidtar färsvingel- och hållmarkstorräng. Här växer nattviol, kattfot, darrgräs, brudbröd, ljus solvända (*Helianthemum nummularium* ssp. *nummularium*, rödlistekategori NT), stagg, jungfrulin och ängsvädd för att nämna några arter. I övrigt är vegetationen trivialiserad genom tidigare gödsling och kanske även tidigare insådd med gräsarter, vilket indikeras av att det förekommer kamväxling vilket är ett gräs som ofta tillkom vid införandet av vallgräsfrön till Sverige kring sekelskiftet. Skogsremsan väster om järnvägen har i söder ett fältskikt bestående av ristyp eller blåbärstyp med bl.a. lingon, blåbär, kruståtel och lundgröe.

I Ljusfors finns ett ställvis tätt buskskikt med nypon som bildar prydliga strutar. I dessa har på flera ställen lövträd etablerat sig. Nyponbuskar i området är en förutsättning för nyetablering av bl.a. ek i yngre åldersklasser. Det finns enstaka enbuskar i området. Enbuskarna växer till större del i anslutning till de områden som har ett trädskikt. Det finns även enstaka buskar av hassel och vildapel. Skogsremsan väster om järnvägen har i söder en hel del hassel och enbuskar, men längre norr ut är buskskiktet svagt och endast enstaka buskar av främst en och hassel förekommer.

Ljusforshagens träd har flera jättar av ek, lind och tall. Förutom dessa trädslag så finns det även björk, rönn, asp, Ask, sälg och vildapel. Eken dominerar de södra delarna som är trädklädda. I norr dominerar tall och bildar en betad pelarsal av senvuxna tallar där flera har en grov pansarbark med solbelysta stammar och döda grenar. Skogsremsan väster om järnvägen har flera grova ekar och ett antal grova aspar. Här finns även senvuxna ekar i bergiga partier. Lavfloran är rik och i Ljusfors växer de rödlistade arterna ekspik (*Calicium quercinum*, VU), gammelekslav (*Lecanographa amylacea*, VU) och gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*, NT).

Insektslivet i Ljusfors är rikt. Det finns flera hålstadier av främst ek och flera träd har en riklig förekomst av mulm. Den mycket ovanliga läderbaggen (*Osmoderma eremita*, NT) har påträffats i Ljusfors eckbackar. Läderbaggen är en prioriterad art enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG). Denna art i sig signalerar att det kan finnas många andra insekter och organismer som är beroende av grova, ihåliga träd. Under en fältsäsong, med fönsterfällor placerade i de två södra ekområdena, påträffades ett 20-tal rödlistade arter.

Vid planläggning av naturreservatets skötselplan konstaterades spillkråka (*Dryocopus martius*, NT) i området. I Motala ström finns ett rikt fågelliv och flera av dessa arter häckar, exempelvis fiskgjuse, eller födosöker i Natura 2000-området, bl.a. i de håligheter som finns i lind och ek. Ingen riktad fågelinventering är genomförd i området. I området finns även spår av bäver.

Vad kan påverka området negativt

Naturtyps- och artspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp och art.

Gemensamt för hävdgynnande naturtyper (6410 och 9070):

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtyperna negativt.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar naturtyperna negativt. Risken för överbete är dock inte lika stor i fuktiga marker som i torra.
- Spridning av gödsel i området påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Kväveläckage från angränsande marker påverkar floran negativt.

Länsstyrelsen Östergötland

- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar florin negativt.

Gemensamt för skogsnaturtyperna (9010 och 9070):

- Exploatering.
- Skogsplantering i hagmarker.
- Ökat graninslag i lövträdsbärande hagmarker.
- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet. På landskapsnivå utgör fragmentering ett betydande hot genom att partier med äldre skog förekommer allt mer isolerat, och genom att sammanhängande områden med kontinuitetsskogar splittras upp genom avverkningar.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, vind och angrepp av insekter och svamp.
- Systempåverkande arter, till exempel klövvilt kan påverka förekomst av asp, rönn, sälg negativt. Andra hot är invasiva främmande arter som har potential att skada den naturliga florin och faunan.

Områdets bevarandeåtgärder

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen. För skötselområden se karta på sidan 22.

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Bete	Årligen	Skötselområde 1	1
Röjning av igenväxning	Vid behov	Skötselområde 1	1
Röjning av gräs och igenväxning	Årligen	Skötselområde 2	1
Röjning av trängande växlighet runt ek	5–10 års intervall eller vid behov	Taiga (Skötselområde 3)	1
Röjningar	Vid behov	Vassholmen (Skötselområde 4)	2
Utreda om Vassholmen kan skötas med naturvårdsbränning	Inom 5 år		2

Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är reglerat i naturreservatets skötselplan (Ljusfors naturreservat, 2002) och beslut (fastställt 2002). Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara.

Enligt 12 kap. 8 § MB (miljöbalken) är brukaren skyldig att ta hänsyn till natur- och kulturvärden vid all markanvändning i jordbruket. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB förtydligas i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

Alla naturtyper i området kan skötas med medel från EU:s miljöstöd. Miljöstödsreglerna uppdateras vart 5 år och kan i enstaka fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-kraven. Natura 2000-naturtyperna måste dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås. Detta är troligen inget problem i dagsläget (2018), men bör följas upp vid nya stödperioder och regeländringar. I Natura 2000-området Ljusfors ingår ungefär hälften av hävdgynnad naturtypsklassad mark i miljöersättningsansökan 2017. Nästan hela området betas, bortsatt från mark klassad som taiga, Vassholmen, samt den sydligaste delen av området. Hela Natura 2000-området ligger inom naturreservatet varför skydd och skötsel kommer att vara reglerad i tillräcklig omfattning.

För åtgärder (som påverkar naturmiljön negativt inom Natura 2000-området) utanför Ljusfors eller i direkt anslutning till Ljusfors, gäller inte naturreservatsföreskrifterna. Då träder Natura 2000-lagstiftningen in. Verksamheter som påverkar naturmiljön negativt inom Natura 2000-områden kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § MB. Vid samråd som rör skogsbruksåtgärder i skog utanför Ljusfors kontaktas Skogsstyrelsen.

Eftersom skogsbruksåtgärder är förbjudna enligt reservatsbeslutet så bör det inte bli aktuellt med samråd med Länsstyrelsen angående skogsbruksåtgärder inom Natura 2000-området. Eventuellt kan andra åtgärder, som anläggning för friluftsliv eller åtgärder vid anläggning kräva samråd om åtgärderna riskerar att skada utpekade naturvärden i Natura 2000. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen.

Ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel bedöms nödvändig för att uppnå bevarandemålen inom reservatsdelen. Skötselplanen för reservatet (fastställt 2002) anger generellt åtgärder som stämmer väl överens med bevarandemålen. En översyn av skötselplanen gjordes i samband med starten av Life – Bridging the gap och ett mindre tillägg kommer antagligen att göras för att ekoxenästen ska kunna anläggas i området. En ny översyn av skötselplanen bör ske senast 2030. I samband med detta kan skötselplan och bevarandeplan med fördel slås samman, så att skötselplanen även innehåller de obligatoriska delarna för en bevarandeplan.

Markavvattning är åtgärder som utförs för att avvattna mark, för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten om åtgärderna syftar till att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver alltid tillstånd (11 kap. 13 § MB). I Östergötland är det dessutom förbjudet att avvattna mark vilket medför att man även behöver söka en dispens från det generella markavvattningsförbudet. Ansökan om dispens och tillstånd till markavvattning prövas i normalfallet av Länsstyrelsen.

Strandskyddets syfte är att bevara allmänhetens tillgänglighet samt växt- och djurlivet vid stränderna. Strandskyddet gäller vid hav, sjöar och vattendrag enligt 7 kap. 13 § i MB. Det generella strandskyddet omfattar land och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt vattenstånd. I Östergötland är strandskyddet utökat på vissa platser. Det är inte tillåtet att göra något som försämrar livsvillkoren för växter och djur eller begränsar allmänhetens tillträde till det strandskyddade området. Under vissa förutsättningar och i vissa fall kan dispens ges för en åtgärd som strider mot förbudet i strandskyddslagstiftningen.

Läderbaggen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och vilt levande exemplar av arten läderbagge är fredade enligt stycke 1 - 4, 4 § Artskyddsförordningen (2007:845). Detta innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, skada, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatser samt att samla in ägg. Det innebär alltså att flertalet av alla hålträd inom spridningsavstånd även utanför Natura 2000-området redan idag är skyddade.

Bevarandeåtgärder:

För mer ingående och specifika bevarandeåtgärder se skötselplanen för Ljusfors naturreservat. Nedan finns de övergripande åtgärderna som behövs i området.

Områdets hävdhistoria är vägledande för den fortsatta skötseln. För att betes- och ängsmarkernas naturvärden ska bevaras behöver markerna regelbundet vara välhävda så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar småväxta arter och försvårar frögroning. Naturtyperna trädklädd betesmark och fuktängar sköts oftast med beteshävd. Det är värdefullt om hävden planeras så att Natura 2000-området i sin helhet har blommande växter under hela säsongen. Detta för att ha en kontinuerlig källa av nektar- och pollentillgång för markernas insektsfauna. Genom att till exempel ha betespåsläpp vid olika tidpunkter för olika fållor eller ha ett rotationsbete mellan fållor finns det alltid en del av området där floran kan få gå i blom och fröa av sig. Generellt sett så är alltid ett sent betespåsläpp att föredra eftersom det ökar nektar- och pollentillgången för bland annat fjärilsfaunan.

Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i mycket begränsad utsträckning. Igenväxning behöver hållas efter med kontinuerlig röjning.

All stående död ved samt grövre trädgrenar och stammar som faller till marken ska lämnas kvar inom Natura 2000-området. Om de faller på ett ur brukningsmässigt dåligt ställe, på forn- och kulturlämningar, försvårar betesmöjligheten för djuren eller på delar med artrik flora kan de flyttas till annan del av hagarna.

Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge som de inte täcker stora ytor och bildar stora snår eller täcker fornlämningar. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur och underlättar för lövträd, bland annat ek, att gro och växa till sig utan att bli avbetad.

Mängden lämpliga hålträd bör om möjligt ökas såväl lokalt som på landskapsnivå. Gamla ihåliga träd, liksom högstubbar, lågor och större nedfallna grenar lämnas intakta. Grova träd med håligheter behöver stå ljusöppet. Grova träd som står skuggigt bör därför frihuggas. Undantaget är om det är andra jätteträd eller viktiga framtidssträd som står tätt inpå varandra. Yngre och medelålders ekar och lindar bör väljas ut och skötas så att de i framtiden utvecklas till ihåliga jätteträd. För att de yngre träden ska kunna utvecklas rätt behöver de frihuggas så att de står ljusöppet och på så sätt blir spärrgreniga i formen. I en stor del av ekhagarna står träden för tätt. Detta arbete bör ske kontinuerligt vid behov.

Stora ytor som ej är naturtypsklassade hyser redan idag vissa naturvärden och bör därför skötas/betraktas som om de vore naturtypsklassade, troligtvis kommer öppna områden kunna klassas som silikatgräsmark eller fuktäng om skötseln är rätt. Förutsatt att skötsel enligt miljöersättningen inte ändras behövs inga ytterligare åtgärder utöver den skötsel som idag bedrivs för att förbättra den icke-naturtypsklassade mark som finns idag.

Då området är inkluderat i Life – Bridging the gap kan det komma att göras diverse olika åtgärder som gynnar grova lövträd, främst ek, och vedlevande insekter. Förslagsvis kommer ekoxeanläggningar att anläggas i Ljusfors inom projektet.

Den södra delen av området är bortstängslat, denna del vårdas av de som hyr båtplatserna. Skulle vårdningen upphöra behövs en årlig gräsröjning och röjning av buskar och sly så att dessa inte tar över området på sikt.

Taigan (9010) i väster består till stor del av ekar, lindar och aspar, samt ligger precis intill järnvägsspåret, detta gör att området inte lämpar sig för bränning. Skulle uppväxande sly och/eller barrträd växa in i dessa grova trädskronor behöver de friställas.

Vassholmen, ön ute i Motala ström, är för närvarande oskött, men marken behöver skötas så att området inte växer igen med sly och buskar. Holmen är viktig för områdets fåglar. Eventuellt skulle området kunna skötas med naturvårdsbränning. Då området är tätortsnära kan området endast brännas vid gynnsamma vindar, i övrigt lämpar sig området bra för bränning då det är helt omgivet av vatten.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna och arterna i landet som helhet, medan *bevarandetillståndet* beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området. Dessa beskrivs närmare under respektive naturtyp och art längre fram i planen. Här redovisas en sammanställning av bevarandetillståndet inom området.

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. Bevarandetillståndet för naturtyperna och arterna kan klassas som okänt, dåligt, otillfredsställande, tillfredsställande eller gynnsamt. *) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
6410 - Fuktängar	5,3	Otillfredsställande	11
9010 - *Taiga	1,9	Tillfredsställande	12
9070 - Trädklädd betesmark	9,1	Tillfredsställande	13
1084 - *Läderbagge (<i>Osmoderma eremita</i>)	X	Tillfredsställande	14
1936 - Hålträdsklokrypare (<i>Anthrenochernes stellae</i>)	X	Tillfredsställande	16
Annan naturtyp	9,0		
Total areal	25,3		

Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten. Mätbara mål, så kallade målbildindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målbildindikatorer följs sedan upp.

Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Uppföljning av skötseln, som är en viktig del i bevarandemålen, kommer delvis att kontrolleras via den ordinarie kontrollverksamheten för miljöersättningsåtaganden samt enligt skötselavtal, men bör även följas upp för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

6410 – Fuktängar

Arealen 5,3 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Marken är fuktig med ett stort inslag av kalk, lera eller torv. Floran på fuktängar är uppkomna ur lång hävdkontinuitet och naturvärdena är beroende av fortsatt skötsel i form av slåtter eller bete för att naturtypen ska kunna bevara sina värden. Dessutom ska träd- och buskskiktet vara öppet för att bevara naturvärdena. Bland annat hör flera småvuxna starrarter till de typiska arterna i naturtypen. Fuktängarna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. De har också mycket stor betydelse för fågellivet.

Bevarandemål

Arealen av fuktängar (6410) i Natura 2000-området ska vara minst 5,3 hektar. Regelbunden hävd ska präglade naturtypen. Endast enstaka träd och buskar med höga naturvärden ska förekomma. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och vattenståndet ska tillåtas variera naturligt. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller djupa körspår som medför negativ påverkan. Typiska arter inom gruppen kärlväxter (till exempel jungfru Marie nycklar och hartmansstarr) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden för hävdgynnade naturtyper:

- Dräneringar som torkar ut naturtypen.
- Klimatförändring som orsakar den pågående trenden med torrare somrar och mindre snörika vintrar i östra Götaland. Sjunkande grundvattennivåer riskerar att göra våtmarksområden torrare på sikt, och att därmed även torka ut fuktängarna.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Små jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att små eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen fuktängar (6410) är förekomstarealen i boreal region idag 27 400 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 110 000 hektar av naturtypen.

Naturtypen (6410) i Natura 2000-området hävdas till viss del och ingår i miljöersättningen (2017) eller sköts med skötselavtal. Dock ligger Vassholmen helt utanför dessa regleringar och är för närvarande oskött, holmen ska enligt skötselplanen röjas återkommande för att förhindra igenväxning av buskar och sly. Skulle skötseln av Vassholmen säkras skulle bevarandetillståndet anses som tillfredsställande, men nu får det tyvärr anses som otillfredsställande då skötsel inte är tillräckligt reglerad.

9010 – Taiga

Arealen 1,9 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädsiktets krontäckningsgrad är normalt 30–100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, ibland även med inslag av andra inhemska arter. Naturtypen taiga innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning. Naturtypen består av äldre naturskogsartade barrskogar samt naturliga successioner efter större störningar. Det kanske viktigaste elementet för naturtypen är den döda veden som hyser en lång rad vedlevande svampar och insekter, dessutom är veden födosöks- och boplatser för många fågelarter. Naturtypen delas vanligen in i flera olika undergrupper beroende på dominerande trädslag samt successionsstadier. Naturtypen i Ljusfors består av undergruppen blandskog.

Bevarandemål

Arealen av taiga (9010) ska vara minst 1,9 hektar i Natura 2000-området. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Både barr- och lövträd ska ha ett påtagligt inslag i området. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter.

Hela eller stora delar av naturtypen ska vara påverkad av störningar så som insektsangrepp, stormfällning eller bete. Andra småskaliga naturliga processer som trädens förnygring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältsiktet. Grova äldre träd med spärrgrenig krona ska stå fritt från trängande yngre träd. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom insekter (till exempel skalbaggar), mossor (till exempel blåmossa), svampar (till exempel ostticka) och lavar.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen (9010) förekommer i hela landet med tyngdpunkten av utbredningen i den boreala zonen. Marker som normalt brukas som produktionsskogar tillhör ofta naturtypen taiga och det är endast i de fjällnära regionerna som det finns kvar betydande områden med äldre skog i sena successionsstadier. Naturtypen taiga (9010) har en negativ utveckling eftersom skogsbruket i marker med höga naturvärden och fjällnära skog fortsätter, dessutom har intresset för biobränslen, skogsgödsling och skogsodling med främmande trädarter ökat under senare år. Samtidigt har hänsynen vid skogsavverkning ökat och arealen skyddad skog har utökats. År 2013 var förekomstarealen av taiga i den boreala regionen 1 330 000 hektar och för att naturtypen 9010 ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 500 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen taiga (9010) är idag dålig i den boreala regionen och utvecklingen är övervägande negativ.

Taigan (9010) i Natura 2000-området har inte påverkats av skogsbruk i modern tid och skogen befinner sig i ett relativt sent successionsstadium. I de södra delarna finns en hel del hassel och en, men längre norr ut är busksiktet svagt och endast enstaka buskar av främst hassel och en förekommer. Småskaliga naturliga processer förekommer men storskaliga processer som skogsbrand har inte förekommit i området under mycket lång tid. Främst åtgärder som gynnar lövträden utförs i området. Bevarandetillståndet anses som tillfredsställande eftersom naturtypen befinner sig i ett sent successionsstadium och långsiktigt skydd och skötsel finns fastställd i naturreservatets skötselplan.

9070 – Trädklädd betesmark

Arealen 9,1 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Trädklädda betesmarker är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: hagmarker med ett glest trädskikt av främst ek eller björk, samt skogsbete (betad skog) där barrträd ofta är dominerande. Gemensamt för dem är en lång trädkontinuitet och att marken har nyttjats till bete. De trädklädda hagmarkerna kan även ha en historia av slätterhävd. De trädklädda betesmarkerna i Ljusfors tillhör undergruppen hagmarker.

Det är viktigt att trädkontinuiteten inte bryts eller att beteshävden upphör. Krontäckningen ska för naturtypen generellt ligga över 30 %, men i skogsbeten och betade lundmiljöer är den ofta högre. Till trädklädda betesmarker är en mängd arter från olika organismgrupper knutna, främst hävdgynnade kärlväxter, svampar, lavar och insekter. Vidkroniga träd är hemvist för flera karaktärsarter av främst insekter, lavar, och mossor som måste ha ljus och värme. Fältskiktet behöver också ljus för att inte grässvålen ska luckras upp och karaktärsarterna utkonkurreras av skuggtåliga arter. Även grov död ved, främst i form av torrträd och hålträd, men även enskilda lågor i olika nedbrytningsstadier är värdefulla substrat för vedlevande insekter och epifyter. I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik marksvampflora som är hävdgynnad. I naturtypen finns vanligen blommande buskar till exempel hagtorn, slån och nypon som är en viktig miljö för många fjärilar och andra insekter.

Bevarandemål

Arealen av trädklädda betesmarker (9070) ska totalt vara minst 9,1 hektar i Natura 2000-området Ljusfors. Det ska finnas ett individ- och artrikt bestånd av typiska och karakteristiska kärlväxter (till exempel ängsvädd, blåsuga och darrgräs) och lavar.

Krontäckningen i hagmarken ska variera mellan glest till halvsluten, skogsbetet kan ha en mera sluten krontäckning. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att ädellövträd ska dominera naturtypen. Andra viktiga trädarter som tillsammans ska utgöra ett måttligt till påtagligt inslag i betesmarken är tall, björk, asp, vildapel, rönn, sälg och al. Det ska finnas tämligen allmän förekomst av grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, även enstaka rishögar är positivt och kan sparas. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av hassel och rosenväxter. Förekomsten av äldre träd och buskar ska vara allmän till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter. Artsammansättningen ska vara naturlig.

Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i mycket begränsad utsträckning.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Små jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att små eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen trädklädd betesmark (9070) är förekomstarealen i boreal region idag 67 600 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 300 000 hektar av naturtypen.

Naturtypen (9070) i Ljusfors hävdas genom bete och ingår till större delen i miljöersättning (2017) eller skötselavtal med samma krav som miljöersättningen. Endast den södra delen som är klassad som trädklädd betesmark ligger helt utan bete, detta vårelidas årligen så igenväxning hålls efter. Naturtypen har grova träd och ett relativt artrikt fältskikt. Bevarandetillståndet anses som tillfredsställande.

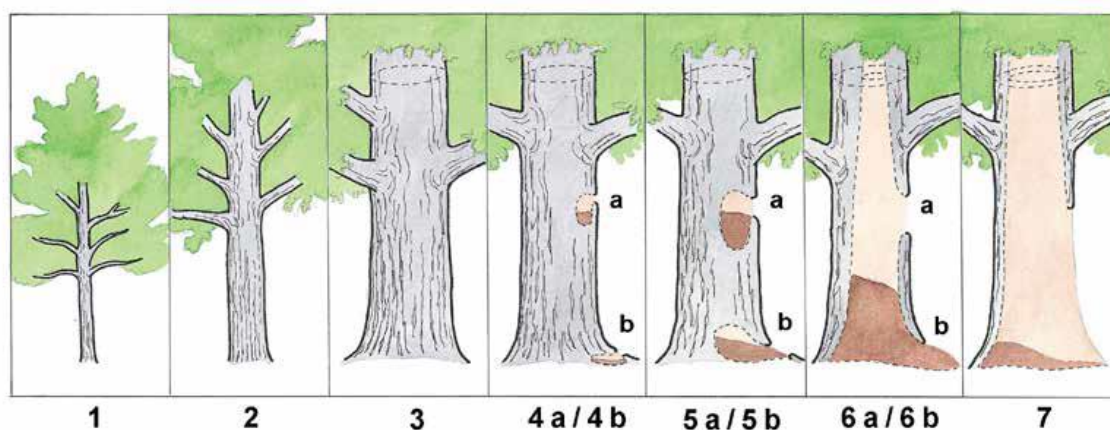
1084 – Läderbagge, *Osmoderma eremita*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Läderbaggen är knuten till äldre ihåliga lövträd med stora mängder mulm. I Sverige förekommer den främst i ek, men även i ask, lind, bok, klibbal och andra träd som blir ihåliga. God solexponering påverkar mikroklimatet inne i hålträden positivt. Läderbaggen föredrar träd som står fristående eller halvöppet och det är sällan man ser arten i helt slutna bestånd.

Larven lever inne i stamhåligheters mulm, där de gnager på den omgivande fastare (brunrötade) döda veden. Läderbaggen lever därför nästan uteslutande i träd som är över 200 år gamla d.v.s. klass 4 och uppåt (se figur 1 för klassindelning). Troligen är klass fem till sex viktigast för arten eftersom träden då innehåller mest mulm. Arten kan stanna mycket länge i samma träd, vilket gör att stora mängder av de karaktäristiska exkrementerna efter hand ansamlas inuti träden. Larven lever och utvecklas inuti trädet under tre till fyra år. Den vuxna skalbaggen kläcks i juli månad och lever sedan i två till fem veckor i och på trädet, för att fortplanta sig och sedan dö. Läderbaggen blir upp till tre centimeter stor, är vackert brunglänsande och har en doft som påminner om aprikos. Arten är idag sällsynt i hela Europa. I Sverige har den sina starkare fästen i Östergötland, östra Småland och Blekinge. Den har mycket höga krav på sin livsmiljö och är därför en viktig indikator på värdefull natur - finns läderbaggen finns också en mängd andra hotade insekter, lavar och svampar.



Figur 1: Stadiindelning av hålträd enligt Jansson och Antonsson (1995). Varje klass motsvarar 50–100 år och stadium tre representerar ett träd som är cirka 100–150 år.

Arten gynnas av betesdrift och plockhuggning eller motsvarande ingrepp som håller trädskiktet glest och luckigt, med god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att utveckla mulmträd och att föryngra sig. Det har visat sig att läderbaggen kan leva kvar i många år efter det att en lokal blivit för liten och träden för få för att garantera artens långsiktiga överlevnad.

Läderbaggen har begränsad spridningsbenägenhet och de flesta individer stannar under hela sin livstid i det träd där de kläckts. Endast 15 % av individerna lämnar trädet där de kläcktes i och flertalet sprider sig då till träd inom 50 till 100 meter. Den längsta kända förflyttningen av läderbaggen är 500 meter, modellberäkningar uppskattar att cirka 5 % borde kunna sprida sig längre än 300 meter och mindre än 1 % längre än 1 kilometer. Om det är långa avstånd mellan lämpliga hålträd får isoleringseffekten stor betydelse för artens förekomstmönster. För läderbaggens långsiktiga överlevnad i Natura 2000-området Ljusfors har alltså det angränsande området i nordöst en mycket stor betydelse.

Sammanfattningsvis kan sägas att läderbaggen är en dokumenterat god signalart (lätt att känna igen och finna) för ihålliga ädellövträd med en hög artrikedom.

Bevarandemål

För att det ska finnas goda förutsättningar för läderbaggen inom Natura 2000-området Ljusfors behöver det finnas minst 20 mulmträd i klass fem till sex samt 160 hålträd inom lämpligt spridningsavstånd (högst 300 meter mellan hålträden) på en areal av minst 57 hektar.

Målet är att livsmiljön ska utgöras av trädklädd betesmark (9070) eller motsvarande miljö där krontäckningen ska variera mellan glest till halvsluten. Trädsiktet behöver vara olikåldrigt och flerskiktat samt domineras av ädellöv, främst ek. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, mulmträd. Redan gamla träd och död ved ska stå kvar, förekomsten av äldre träd (hålträd) ska utgöra ett måttligt inslag.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden för gräsmarker:

- Ett stort antal av de träd där läderbaggen förekommer hotas generellt genom konkurrens från yngre lövträd och gran. Många lämpliga ekar har dött under senare decennier på grund av igenväxning och utskuggning. Bristande eller upphörd hävd är ett hot mot arten.
- Avverkning och bortstädning av hålträd i parker och alléer är ett annat starkt hot mot arten. Denna typ av träd förekom tidigare i stor utsträckning ute i det öppna kulturbeteslandskapet, en miljö som decimerats kraftigt p.g.a. ändrad markanvändning. Därför kan parker och alléer i framtiden bli allt viktigare biotoper för artens överlevnad.
- På många lokaler (platser) är kontinuiteten av jätteträd bruten, vilket innebär att ersättningsträd saknas när den äldre generationens träd dör. Många lokaler har ett glapp på minst 60 år i nyetableringen av framtidsekar.
- Fragmentering i kombination med små delpopulationer. På små lokaler löper läderbaggspopulationerna risk att dö ut genom slumpmässiga händelser, även om antalet lämpliga träd skulle hållas konstant. Då många lokaler numera ligger långt från varandra är sannolikheten för återkolonisation liten eller obefintlig om populationen en gång försvunnit.
- Exploatering i eller i närheten av skalbaggsarnas förekomstlokaler försvårar läderbaggens möjligheter att sprida sig i landskapet. De påverkas främst av dofter, sikthinder och upphörd hävd.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Läderbaggen förekommer från Skåne till Uppland och Västmanland. Sverige härbärgerar en avsevärd del av den samlade västeuropeiska populationen. De flesta fyndplatserna ligger i sydöstra Sverige. Arten är påträffad på cirka 430 lokaler (platser) under sen tid, men på många av dessa är populationerna mycket individfattiga och arten finns bara kvar i ett eller ett par träd. Ungefär 1/3 av dessa lokaler är det endast exkrementer och rester av djur påträffade.

Antalet grova exponerade hålträd, ofta i gamla naturbetesmarker, parker och alléer, har minskat kontinuerligt. På många platser finns ett hundraårigt glapp i åldersfördelningen av lämpliga träd, vilket gör att framtiden kan te sig ganska dyster för arten. Utan biotopvårdande åtgärder kommer många av de mindre populationerna med all sannolikhet att försvinna.

Målsättningen för åtgärdsprogrammet för läderbagge är livskraftiga populationer med god konnektivitet (fria spridningsvägar/"gröna korridorer"), spridda över artens naturliga utbredningsområde. Detta innebär att arten bör bebo minst 500 träd i kontinental region och minst 2 000 träd i boreal region för en gynnsam bevarandestatus.

Natura 2000-området Ljusfors kommer med kunna ha minst 20 hålekar av god kvalitet (det vill säga mulmträd klass fem till sex i solbelyst läge) inom de närmaste 50 till 100 åren. Däremot hyser Natura 2000-området med omgivande marker inom spridningsavstånd inte tillräckligt många hålträd (minst 160 stycken klass 4–7) för att bevara långsiktigt livskraftiga bestånd av de känsliga vedlevande insekterna.

Bevarandetillståndet för läderbaggen får anses som helt eller delvis tillfredställande i Natura 2000-området Ljusfors eftersom det finns en god tillgång på lämpliga hålträd inom området (34 stycken klass fyra till sex) samt att hela området betas och att ingen betydande igenväxning förekommer i de delar där det finns äldre hålträd. Ljusfors ekområde är inom spridningsavstånd till ekarna inom Ribbingsholms Natura 2000-område. Inom Ljusfors och inom spridningsområdet för läderbaggen finns drygt 200 hålträd (klass 3–7). Därför är Ribbingsholm och omkringsliggande områden av mycket stor betydelse för läderbaggens långsiktiga fortlevnad i Natura 2000-området Ljusfors.

1936 – Hålträdisklokrypare, *Anthrenochernes stellae*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Hålträdisklokrypare är funnen i flera olika typer av gammal lövskog med lång kontinuitet av hålträd. Lämpliga biotoper är slutna naturskogar, skogsliknande parker och ädellövträdsdominerade hagmarker. Hålträdisklokrypare förekommer i gamla ihåliga levande lövträd, högstubbar, lågor och större nedfallna grenar. Arten lever bland mulm i stam- och grenhåligheter i bok, lind, ek och asp, vanligen i anslutning till djurbon (fåglar, getingar, bin, myror). Arten förekommer i hålträd med varierande solexponering, d.v.s. arten tycks även överleva i hålträd som står relativt skuggigt. De flesta lokalerna hyser ett anmärkningsvärt stort antal andra rödlistade arter, vilket tyder på att hålträdisklokryparen har strikta miljökrav och ett högt signalvärde.

Arten sprider sig mellan olika träd genom att haka fast med klorna i olika insektsarters ben. Spridningsförmågan är beroende av transportörens och maximalt spridningsavstånd är uppskattat till cirka: 500 meter.

Bevarandemål

För att det ska finnas goda förutsättningar för hålträdisklokryparen inom Ljusfors behöver bevarandemålen för den prioriterade signalarten läderbaggen uppnås.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden:

- Ett stort antal av de träd där hålträdisklokrypare förekommer hotas genom konkurrens från yngre lövträd och gran. Många lämpliga ekar har dött under senare decennier på grund av igenväxning och utskuggning.
- Förluster av detta hålträd i kulturbeteslandskapet p.g.a. ändrad markanvändning. Avverkning och bortstädning av hålträd i parker och alléer är ytterligare ett starkt hot mot arten.
- På många lokaler är kontinuiteten av jätteträd bruten, vilket innebär att ersättningsträd saknas när den äldre generationens träd dör.
- Fragmentering i kombination med små delpopulationer. På små lokaler löper populationer av hålträdisklokrypare risk att dö ut genom slumpmässiga händelser, även om antalet lämpliga träd skulle

hållas konstant. Då många lokaler numera ligger långt från varandra är sannolikheten för återkolonisation liten eller obefintlig om populationen en gång försvunnit.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Arten har en sydöstlig utbredning i Sverige. I Sverige funnen från Skåne till södra Gästrikland med tyngdpunkt på Östergötland. Tillgången på grova hålträd (främst ek och andra ädellövträd) i öppna/halvslutna betesmarker har minskat och dagens populationer är mindre och mer isolerade. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske och arten är idag rödlistad som nära hotad (NT). Minskningen avser kvalitén på artens habitat. Dagens Sverigepopulation förekommer uppskattningsvis i 450–950 stycken trädstammar. För att uppnå gynnsam bevarandestatus behöver arten bebo uppskattningsvis 1650 stycken träd i hela landet.

Inom Ljusfors är hävden god och det finns ingen större igenväxning. Det finns ett ganska stort antal hålträd av god kvalitet (34 stycken klass fyra till sex) inom Natura 2000-området. Arten kan eventuellt sprida sig till Natura 2000-området i norr där koncentrationen av ädellövträd också är god. Bevarandetillståndet för arten anses som tillfredsställande.

Kartor

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, sktselområden, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2018-06-07).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2018-06-07).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2018-06-07).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2018-06-07).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2018-06-07).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUV), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2018-06-07).

Life – Bridging the gap, <http://lifebridgingthegap.se/projektomraden/ostergotlands-lan/ljusfors/>, (2018-06-07).

Dokument:

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

Bevarandeplan för Ljusfors Natura 2000-område, fastställd 2006-01-24.

Skötselplan för Ljusfors naturreservat, fastställd 2002-03-22.

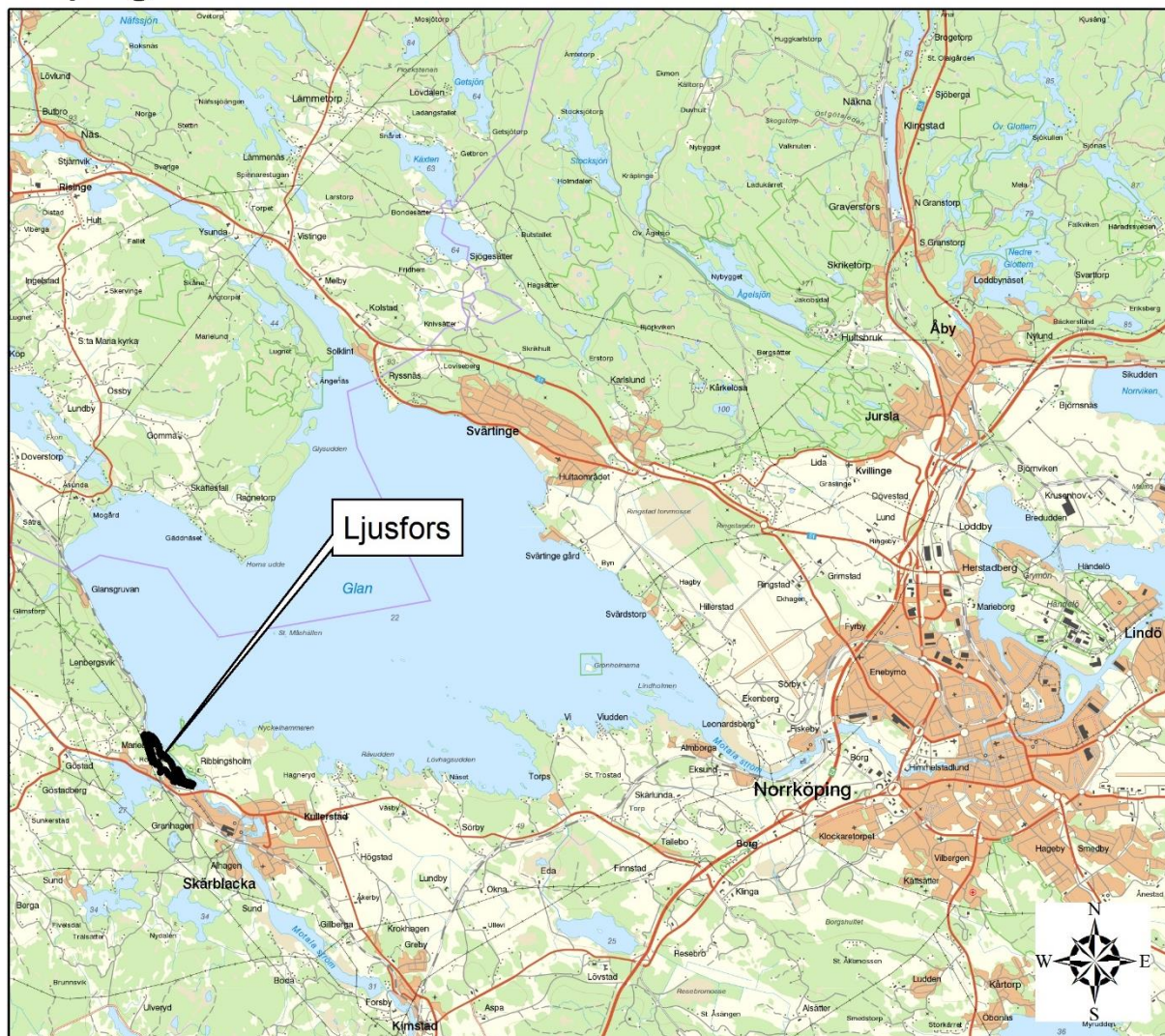
Beslut om bildande av Ljusfors naturreservat, 2002-03-22.

Remiss om Ändring av skötselplaner i sex naturreservat i Östergötlands län, 2017-12-06, Diariennr: 511-12246-2017.

Bilagor:

Bilaga 1. Rödlistade arter

Topografisk karta



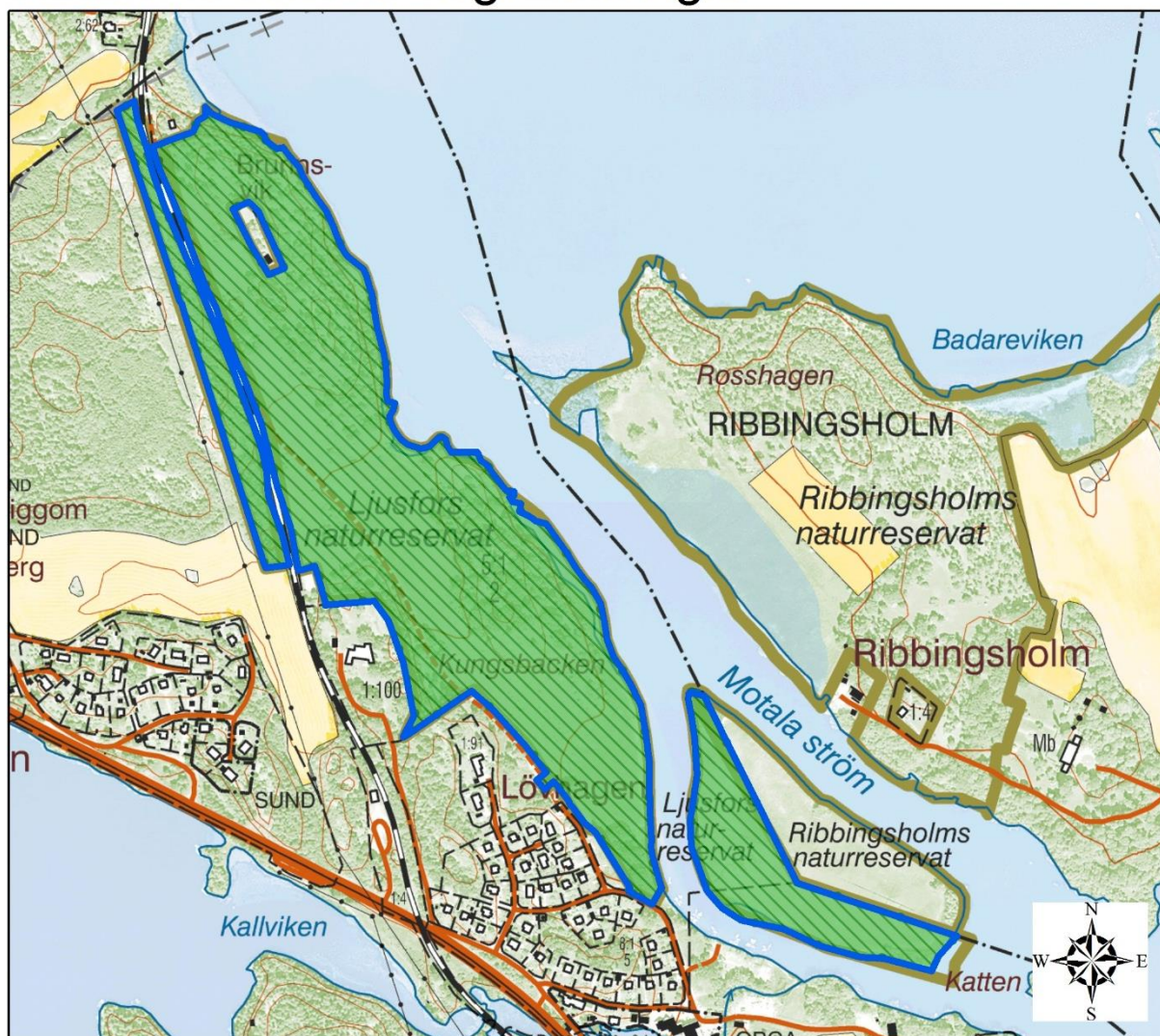
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6 8 10
Kilometer

 Natura 2000-området

Översiktskartan visar att Ljusfors ligger precis utanför Skärblacka, Norrköpings kommun.

Natura 2000-områdets avgränsningar och Naturreservatets avgränsningar



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

-  Natura 2000-området
-  Naturreservatet

Fastighetskartan visar yttergränserna för Natura 2000-området, samt att naturreservatet har samma gränser.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

	Natura 2000-området
	6410 Fuktängar5,3 ha
	9010 Taiga1,9 ha
	9070 Trädklädd betesmark9,1 ha
	Annan naturtyp

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

Skötselområden



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan
0 100 200 400 600
Meter

 Natura 2000-området

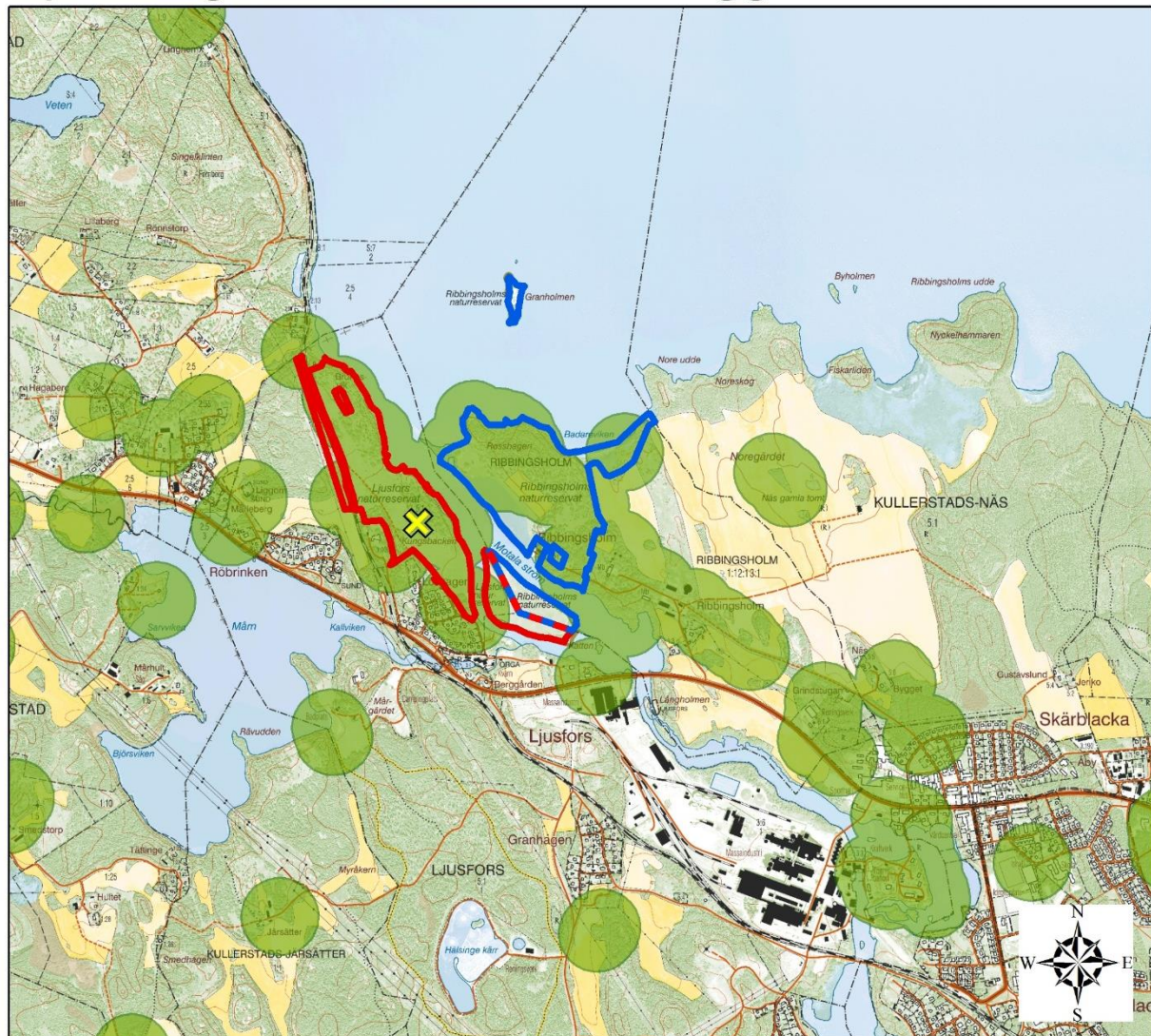
Skötselområden



1 2 3 4

Skötselområden så de är indelade i skötselplanen.

Spridningsområde för Läderbaggen



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 2
Kilometer

-  Ljusfors
-  Ribbingsholm
-  Spridningszon 150 meter
-  Känt fynd av läderbagge

Spridningszon runt träd som kan hysa läderbaggen i och runt Natura 2000-områdena Ljusfors och Ribbingsholm.

Nyckelbiotoper

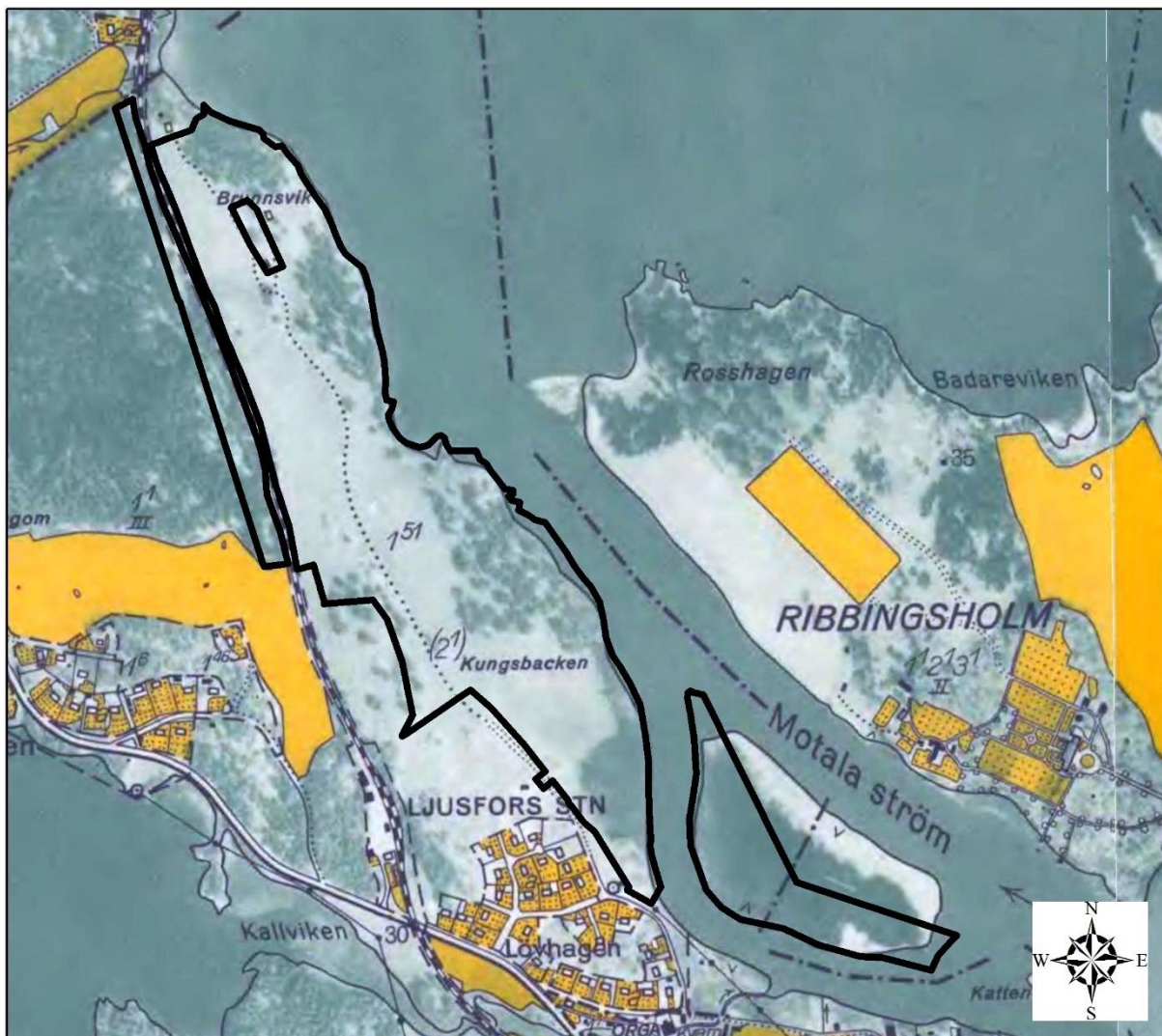


©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan
0 100 200 400 600
Meter

 Natura 2000-området
 SKS Nyckelbiotoper

I området finns tre nyckelbiotoper.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



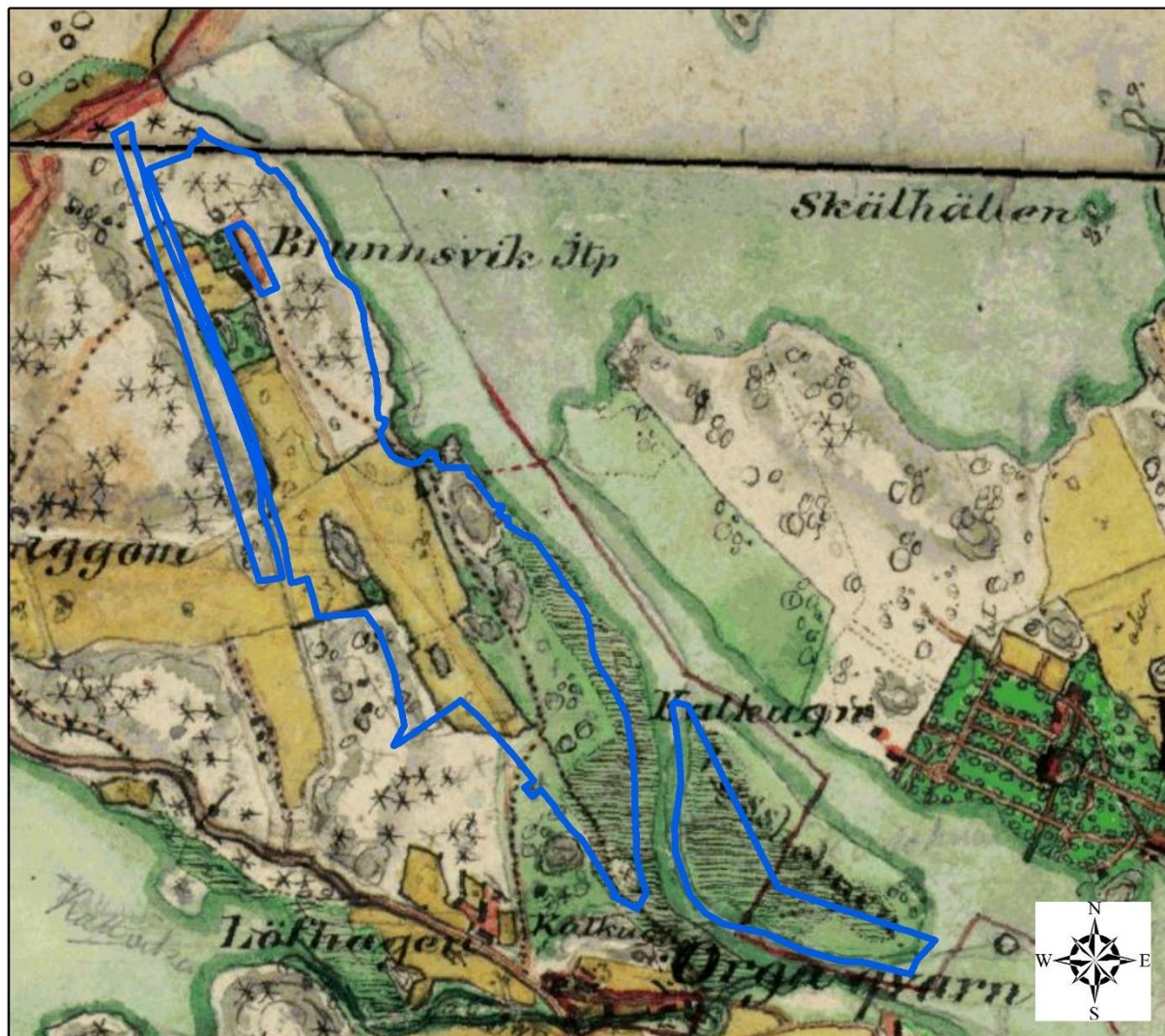
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att området hade liknande struktur då som det har idag.

Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

 Natura 2000-området

Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att delar av området varit åker tidigare, samt att området varit något mer öppet än vad det är idag.

Gul mark är åker, grön är slåtteräng, vit är utmark (skog och hagmark) och blågrön är vatten. Små stjärnor visar var marken är barrträdsklädd och små ringar var den är lövträdsklädd.

Bilaga 1: Rödlistade arter

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats i Artportalen mellan 1992–2017. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad.

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	Fåglar	NT
Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	Fåglar	NT
Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	Fåglar	VU
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	Fåglar	NT
Gulsparr	<i>Emberiza citrinella</i>	Fåglar	VU
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Fåglar	NT
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	Fåglar	VU
Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	Fåglar	VU
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	Fåglar	VU
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Fåglar	NT
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fåglar	VU
Storspov	<i>Numenius arquata</i>	Fåglar	NT
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	Fåglar	NT
Sädgås	<i>Anser fabalis</i>	Fåglar	NT
Sävsparr	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Fåglar	VU
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	Fåglar	VU
Vinterhämpling	<i>Linaria flavirostris</i>	Fåglar	VU
Årta	<i>Anas querquedula</i>	Fåglar	VU
Kasgräs	<i>Scolochloa festuacea</i>	Kärlväxter	NT
Rödlänke	<i>Lythrum portula</i>	Kärlväxter	NT
Strandviol	<i>Viola stagnina</i>	Kärlväxter	NT
Vanlig backsmörblomma	<i>Ranunculus polyanthemos</i> <i>ssp. polyanthemos</i>	Kärlväxter	NT
Äkta stormhatt	<i>Aconitum napellus</i>	Kärlväxter	CR
Ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	Kärlväxter	NT
Gul dropplav	<i>Cliostomum corrugatum</i>	Lavar	NT
Hjälmbrosklav	<i>Ramalina baltica</i>	Lavar	NT
Rosa skärelav	<i>Schismatomma pericleum</i>	Lavar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Anitys rubens</i>	Skalbaggar	NT

(svenskt namn saknas)	<i>Cryptophagus fuscicornis</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Globicornis nigripes</i>	Skalbaggar	NT
(svenskt namn saknas)	<i>Thamiaraea hospita</i>	Skalbaggar	NT
Kardinalfärgad rödrock	<i>Ampedus cardinalis</i>	Skalbaggar	NT
Läderbagge	<i>Osmoderma eremita</i>	Skalbaggar	NT
Mindre svampklobagge	<i>Mycetochara humeralis</i>	Skalbaggar	NT
Hålträdklokrypare	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Spindeldjur	NT
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	Storsvampar	NT