



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Skog i Kvillingeförkastningens Natura 2000-område. Bild övre vänstra hörnet ©Jens Johannessson, bild övre högra hörnet samt den nedre ©Kurt Adolfsson

Bevarandeplan för Natura 2000-området Kvillingeförkastningen SE0230291



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 utpekade livsmiljöer eller 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 livsmiljöer 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 eller störning.

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 och finns beskrivna i områdets bevarandeplan, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

Innehåll

Området	6
9010 - Taiga.....	13
9080 - Lövsumpskog.....	14
9160 - Näringsrik ekskog.....	15
9180 - Ädellövskog i branter	17
1084 - Läderbagge, <i>Osmoderma eremita</i>	18
A108 – Tjäder, <i>Tetrao urogallus</i>	21
A217 – Sparvuggla, <i>Glaucidium passerinum</i>	22
A236 – Spillkråka, <i>Dryocopus martius</i>	23
A409 – Orre, <i>Lyrurus tetrix</i>	24
Kartor	25
Dokumentation	25



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230291 Kvillingeförkastningen

Kommun: Norrköping

Områdets totala areal: 189,7 hektar

Markägarförhållande: Enskilt, kyrka och kommun

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2000–07

Regeringen förklarar området som särskilt skyddsområde (SPA): 2000–07

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:

9010 – Taiga*

9080 – Lövsumpskog*

9160 – Näringsrik ekskog

9180 – Ädellövskog i branter*

1084 – Läderbagge*, *Osmoderma eremita*

A108 – Tjäder, *Tetrao urogallus*

A217 – Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*

A236 – Spillkråka, *Dryocopus matius*

A409 – Orre, *Lyrurus tetrix*

*) = 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.

Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Kvillingeförkastningen är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet. Värdena i området sitter främst i den sedan länge opåverkade skogen (taiga 9010, lövsumpskog 9080), områdets rikedom på död ved, samt i lövträden i den sydexponerade branten (näringsrik ekskog 9160, ädellövskog i branter 9180).

Motivering:

Kvillingeförkastningen hyser en mängd hotade organismer, framförallt bland lavar, insekter och vedsvampar, vilka är knutna till områdets stora areal av naturskog, rikedom av död ved, samt områdets sydvända läge. Det är exempelvis en av länets mest artrika lokaler vad gäller rödlistade vedlevande svampar. Brantområdets många lövträd är även habitat för en mängd vedlevande insekter, varav många är rödlistade. Rödlistade arter kan även hittas i områdets rika kärlväxtflora.

Prioriterade åtgärder:

Prioriterade bevarandeåtgärder i Kvillingeförkastningen är att området ska få utvecklas mot en naturskog med mycket död ved, som kontinuerligt störs med metoder som efterliknar naturliga störningsprocesser som brand, klimat- och väderfenomen, översvämning, samt påverkan av däggdjur och angrepp av insekter och svamp. Ädellövträden i området behöver frihuggas och igenväxning av dem ska motverkas.

Beskrivning av området

Kvillingeförkastningen ligger i Norrköpings kommun en knapp mil norväst om centrum. Området innefattar själva förkastningen som är sydvänd, krönet samt en bit norr därom. Den framträdande förkastningsbranten väster om Kvillinge är ett av kommunens största sydexponerade brantområde som till stora delar är opåverkat av skogsbruk sedan ganska lång tid. Brantområdet ligger mellan bebyggelsen i Kvillinge och Svärtinge och är tämligen välfrekventerat, på flera ställen leder stigar uppför branten.

Från Kvillinge i öster och fem kilometer västerut höjer sig förkastningsbranten nästan 100 m över slätten nedanför. Vid foten av branten finns lager av ursvallat grus och sand jämte stråk av storblockig morän. Branten är bevuxen med barr- och blandskogar som till större del är opåverkade av sentida skogsbruk. I nedre delen växer bårder och småbestånd av ädellövskog med ask, lönn, alm, lind, ek och enstaka bok. Skogen kännetecknas av variation, olikåldrighet och artrikedom. I själva branten är gran det vanligaste barrträdet, men inslaget av till exempel grov tall, ek, oxel och alm liksom lövbuskar av flera arter är påfallande. Markfuktigheten varierar och översilningar finns på flera ställen. Längre upp vidtar småkuperade tallhällmarker med olikåldrig gran, björk och asp insprängt i de många fuktsvackorna. Här växer också små krattekbestånd. I hela området förekommer en stor mängd död ved i form av bland annat torrakor, vindfällan och lågor. Skogen nedom Torsklint, en av tre fornborgar i branten, är urskogsartad och bär inga spår av avverkningar.

Människor har levt och verkat inom området under mycket lång tid. Lämningar finns efter mänsklig aktivitet redan från järnåldern och sannolikt har det funnits folk i området långt tidigare. Det gynnsamma läget med sydsluttningar och branter ner mot Lidaslätten (som då var en del av Bråviken) gav ett varmt klimat och närheten till vatten var viktigt för fiske och transporter.

Häradskartan från 1871 visar att i stort sett hela området bestod av barrdominerad skog. Undantaget är skötselområdena 10 och norra halvan av område 12 som utnyttjades som äng. Skogen utnyttjades helt säkert för bete vilket fortfarande kan skönjas skogens struktur med glest stående gamla tallar och granar med grova grenar långt ned på stammarna. Troligtvis har djuren haft störst påverkan på landskapet i förkastningens nedre delar medan de sannolikt knappast vistats på hällmarkerna och de svårframkomliga rasbranterna.

Uppe ovanför de högre branterna ligger tre fornborgar från järnåldern. I väster ligger Moteklint (RAÄ 25) och ca 500 meter öster om denna Skärlötaborgen (RAÄ 24). Den mest välkända och välbesökta borgen ligger på Torsklint centralt i området (RAÄ 29). Nedanför Torsklintsborgen ligger även en fristående kallmurad mur (RAÄ 62) som kan härröra från samma tid. En annan mycket intressant lämning som finns i området är ett gravfält på ca 130 x 30 meter som ligger vid förkastningens bas ca 150 meter söder om Torsklint (RAÄ 28). Det består av 11 runda stensättningar samt två rektangulära. 6 av stensättningarna har kantkedja. I reservatets allra östligaste del finns bebyggelselämningar efter soldattorpet Nybbletorp med äldsta skriftliga belägg från tidigt 1700-tal (RAÄ 99) och strax norr om denna har man hittat keramikskärvor i anslutning till en mindre grustäkt (RAÄ 98). Av lite yngre lämningar finns här ett område med gamla odlingsrösen (RAÄ 26) strax intill åkrarna vid Skärlöta samt 10 gruvhål uppe på berget ca 500 meter norr om Kvillinge kyrka. De härör från "Lida gruvor" där det brutits sulfidmalm.

Bland buskarterna i branten är hassel och skogstry karaktäristiska men även oxbär, berberis och oxel är nämnvärda. Floran är på grund av områdets variation artrik. Den är i vissa delar tämligen ordinär, men kan plötsligt bli mer krävande. Bland vanliga arter kan nämnas till exempel blåsippa, buskviol, tulkört, brudbröd, backglim, kattfot samt, nära Lida, vitblåra och parksmultron. I förkastningen finns även mer krävande arter som knärot (*Goodyera repens*, NT), ryl (*Chimaphila umbellata*, EN), svedjenäva (*Geranium bohemicum*, NT) och den ovanliga vitrapunkeln.

Förkastningens krattekar hyser en artrik lavflora med bland annat den spektakulära lunglaven. Rariteter som finns här är ekspik (*Calicium quercinum*, VU), rosa skärelav (*Schismatomma pericleum*, NT) och blyertslav (*Buellia violaceofusca*, NT). Vedsvampsfloran i branten uppvisar många sällsynta arter. Bland annat finns några som är knutna till urskogsartade bestånd. Riktiga rariteter är ostticka (*Skeletocutis odora*, VU), brandticka (*Pycnoporellus fulgens*, NT), blackticka (*Steccherinum collabens*, VU), apelticka (*Aurantiporus fissilis*, VU) och brödmärgsticka (*Perenniporia medulla-panis*, NT). Andra ovanliga arter som förekommer här är veckticka (*Antrodia pulvinascens*, NT), kandelabersvamp (*Artomyces pyxidatus*, NT), grentaggsvamp (*Climacodon septentrionalis*, NT), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*, NT), laxticka (*Hapalopilus aurantiacus*, VU), fläckticka, oxtungsvamp, tickan *Sceletocutis carneogrisea* och blekticka (*Haploporus tuberculosus*, NT).

Den lägre faunan i branterna är mycket artrik och här har inte mindre än 18 hotade, sällsynta eller kraftigt missgynnade skalbaggsarter påträffats. Till de mest uppseendeväckande arterna hör läderbagge (*Osmoderma eremita*, NT), reliktbock (*Nothorhina punctata*, NT), kerdinalfärgad rödbeck (*Ampedus cardinalis*, NT), smalknäppare, bålgetingfuktbagge och ädelguldbagge (*Gnorimus nobilis*, NT).

Fågelfaunan i branten är representativ för kommunens sydvända förkastningsbranter. Lite mer krävande arter som förekommer är mindre hackspett (*Dendrocopos minor*, NT), skogsduva, stenknäck, spillkråka (*Dryocopus martius*, NT) och tjäder. Bland påträffade däggdjur i brantområdet kan nämnas mård och den i länet ovanliga hasselmusen. Området har dessutom en rik fladdermusfauna med hela sex arter.

Vad kan påverka området negativt

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

- Exploatering i eller i anslutning till området är ett hot för områdets naturtyper och arter. För läderbaggen (1084) försvårar exploatering i eller i närheten av förekomstlokaler dess möjligheter att sprida sig i landskapet. Den påverkas främst av dofter, sikthinder och upphörd hävd.
- Dikning och större markskador inom eller i anslutning till området kan påverka området negativt. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. En störd hydrologi är särskilt allvarligt för naturtypen lövsumpskog (9080) då naturtypen i hög grad får sin karaktär av det mer eller mindre höga vattenståndet.
- Avverkning, röjning, gallring i annat än naturvårdssyfte utgör generellt ett hot mot naturtyperna 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 som sagt finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde. Spillkråkan (A236) livnär sig exempelvis i stor utsträckning av hästmyror och missgynnas med största säkerhet av stubbrytning och GROT-uttag (Granar Och Toppar).
- Minskande antal hålträd utgör ett hot för läderbaggen (1084). Hålträden var mer förekommande i öppna kulturlandskapet förr, men har nu decimerats kraftigt på grund av ändrad markanvändning. Parker och alléer kan därför bli allt viktigare biotoper i framtiden för läderbaggens överlevnad., dock hotas även dessa av avverkning.
- Storskaligt skogsbruk missgynnar tjädern (A108) starkt. Orren (A409) behöver ha lövrika, luckiga och flerskiktade skogar, vilka de senaste åren blivit allt ovanligare och ersatts med ensartade produktionsbarrskogar vilket missgynnar orren. Skogsbruket och näringsens allt större krav på skogsråvara där lövandelen minskar, andel gran ökar och beståndet blir mer homogent är det största hotet för även spillkråkan (A236). Minskad medelålder i bestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar för spillkråkan. Gamla grova lövträd är även viktiga för sparvugglan (A217), som behöver håligheter i träden för sina bohål.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag kan påverka området negativt.
- 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. För tjädern (A108) är fragmenteringen av skogslandskapet och tillkomsten av stora arealer med monokulturer av tall och gran som aldrig tillåts att bli biologiskt mogna det allvarligaste hotet. För läderbaggen är fragmentering i kombination med små delpopulationer ett hot. 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.
- Träden som är lämpliga habitat för läderbaggen, gamla och håliga ädellövträd, hotas av igenväxning och utskuggning. Arten behöver ha solexponerade träd i antingen helt fristående lägen eller halvslutna bestånd av träd. 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 framtidekar. Förtätning av skogen bland annat på grund av försvinnandet av skogsbete har påverkar även orren (A409) negativt, då dess födosökmiljö blir allt sämre.

- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Vissa kväveföreningar har exempelvis 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.
- Tillförsel av kalk eller aska. Kan ge skador på vegetationen, främst områdets mossor och lavar.
- Brist på dynamik (naturlig störning). Arter förekommer ofta bara i vissa stadier i skogens utveckling. Om den naturliga dynamiken uteblir kan det få som följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller exempelvis brand som verkar över stora ytor (speciellt för naturtypen taiga 9010), men även andra viktiga dynamiska processer som klimat- och väderfenomen, översvämning, samt påverkan av däggdjur och angrepp av insekter och svamp. De stora brandfält med efterföljande lövuppslag som förr med regelbundna intervall skapades i den boreala zonen, och som var mycket gynnsamt habitat för orren (A409), saknas numera nästan helt eftersom naturliga bränder som regel snabbt blir släckta. I viss mån har orren erhållit en ersättningsbiotop i det storskaliga kalhyggesbruket, men med den inskränkningen att det efterföljande lövuppslaget som regel röjs och gallras bort och ersätts med barrträd.
- Viltbetesskador. Onaturligt höga stammar av älg och annat hjortvilt som kan förhindra föryngring av vissa trädslag.
- Tät granföryngring, samt igenväxning och invasion av gran är något som mer eller mindre påverkar alla naturtyperna i området. Förtätning av skogen påverkar även orren (A409) negativt, då dess födosökmiljön blir sämre. Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga floran och faunan. I naturtypen näringsrika ekskogar (9160) är även "invasion" av bok och främmande trädslag negativt, och tysklönn för naturtypen ädellövskog i branter (9180).
- 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 torka ut sumpskogar.

Områdets bevarandeåtgärder

Art- eller naturtypsspecifika åtgärder preciseras under respektive art och naturtyp.

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen.

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Frihuggning av vidkroniga ädellövträd och gamla tallar	Snarast och sedan återkommande vid behov	Hela Natura 2000-området	1
Skapa mer död ved	Vid behov	Hela Natura 2000-området	1
Åtgärda betydande igenväxning	Vid behov	Hela Natura 2000-området	1
Bekämpning av invasiva arter (träslag)	Vid behov	Hela Natura 2000-området	2
Naturvårdsåtgärder som kompenserar för en minskad naturlig störningsfrekvens	Vid behov	Hela Natura 2000-området men främst naturtypen taiga	2

Röjning på och kring forn- och kulturlämningar	Vid behov	Hela Natura 2000-området	3
Skapa ett varierat trädskikt genom t.ex. plockhuggning	Vid behov	Främst lämpliga delar av annan naturtyp	3

Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är reglerat i naturreservatets skötselplan (Kvillingeförkastningen naturreservat, 2003) och beslut (fastställt 2003). Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara.

För åtgärder (som påverkar naturmiljön negativt inom området) utanför eller i direkt anslutning till Kvillingeförkastningen natura 2000-område, 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 kontaktas Skogsstyrelsen.

Eftersom skogsbruksåtgärder är förbjudna enligt reservatsbeslutet bör det inte bli aktuellt med samråd med Länsstyrelsen angående skogsbruksåtgärder inom Natura 2000-området. Eventuellt kan andra framtida åtgärder, som anläggning för friluftsliv eller åtgärder vid anläggning kräva samråd om åtgärderna riskerar att skada utpekade naturvärden i Natura 2000.

Ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel bedöms nödvändig för att uppnå bevarandemålen inom reservatsdelen. Skötselplanen för reservatet (fastställt 2003-11-28) anger generellt åtgärder som stämmer överens med bevarandemålen. Skötselplanen bör dock uppdateras utifrån viss ny naturtypsindelning och precisera behovet av skötsel på dessa delytor. En översyn av skötselplanen bör ske snarast. 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.

Bevarandeplanen beskriver inte ingående områdets forn- och kulturlämningar, utan dessa ingår i skötselplanen för naturreservatet. Alla fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen (1988:950). Enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölagen är det förbjudet att utan tillstånd "rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning". Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000.

Bevarandeåtgärder:

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

Området ska få utvecklas mot att bli en naturskog med kontinuitet i trädskiktet där det finns träd av olika åldrar, samt stor andel död ved. Vissa naturvårdsinsatser kommer dock behövas eftersom skogen i ett naturligt tillstånd utsattes för störningsprocesser som bete, brand och översvämningar och andra klimat och väderfenomen mer frekvent än vad som är förekommande idag. Att delar av området skulle påverkas av naturvårdsåtgärder i intilliggande naturtyper eller av naturligt förekommande omvälvande störningar är därför långsiktigt positivt och ska ses som en del i utvecklingen mot att bli en naturskog.

Igenväxning av gran är generellt ett problem i skogsnaturtyper som ej är grandominerade. Om igenväxning av gran blir ett betydande problem i de delar som dominerats av andra trädslag ska det åtgärdas genom till exempel röjning och ringbarkning av gran.

En utav de viktigaste störningarna i naturtypen taiga (9010) är brand. Innan människan kontrollerade brandfrekvensen i landet brann taigan i Sverige med jämna mellanrum, i Östergötland brann skogen i genomsnitt med 20 – 50 års intervall. Därför bör naturtypen skötas med återkommande bränning som utgår utifrån områdets specifika geologiska och naturvårdesspecifika förutsättningar. Tyvärr är merparten av Natura 2000-området olämpligt att sköta med naturvårdsbränning ur säkerhetssynpunkt eftersom det finns flera branta partier i området, samt närliggande bebyggelse. Naturtypen bör därför inte brännas utan kan skötas med metoder som efterliknar effekterna av en naturvårdsbränning till exempel frihuggning/plockhuggning av yngre träd, nyskapande av död ved och bränning av mindre ytor.

Spärrgreninga och vidkroniga ädellövträd ska frihuggas och igenväxning av dem skall röjas, samt utglesning av triviallövträd bör utföras. Det är viktigt för sparvugglan att gamla lövträd som utvecklat eller kommer att utveckla håligheter bevaras. För spillkråkan är det viktigt att det finns god tillgång på grov asp och tall (stamdiameter, i brösthöjd, bör överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall). Aspar och sälgar samt sjuka och döende träd bör alltid sparas.

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 eller på delar med artrik flora kan de flyttas till annan del av området.

Tjäderspelplatser bör i möjligaste mån lämnas orörda. Om avverkning trots det måste genomföras är det angeläget att man lämnar kilar av äldre skog in mot lekens centrala delar.

Om det finns en stor stam av klövvilt i området kan ett högt betestryck från dessa behöva åtgärder som förbättrar återväxten av lövträd inom hela området. En ökad lövträdsandel (främst björk) i skogsmarker är viktig för orrens (A409) överlevnad.

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 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
9010 – Taiga*	125,9	Tillfredsställande	13
9080 – Lövsumpskog*	0,6	Okänt	14
9160 – Näringsrik ekskog	7,5	Tillfredsställande	15
9180 – Ädellövskog i branter*	3,2	Tillfredsställande	17
1084 – Läderbagge*, <i>Osmoderma eremita</i>	X	Okänt	18
A108 – Tjäder, <i>Terae urogallus</i>	X	Okänt	21
A217 – Sparvuggla, <i>Glaucidium passerinum</i>	X	Okänt	22
A236 – Spillkråka, <i>Dryocopus martius</i>	X	Okänt	23
A409 – Orre, <i>Lyrurus tetrix</i>	X	Okänt	24
Annan naturtyp	52,5		
Total areal	189,7		

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 målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer 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.

9010 - Taiga

Nuvarande arealen 125,9 hektar 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 Kvillingeförkastningen Natura 2000-område består av undergruppen tallskog.

Bevarandemål

Arealen av taiga (9010) ska vara minst 125,9 hektar i Kvillingeförkastningen Natura 2000-område. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Barrträd ska dominera naturtypen. Lövträd ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag. 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 föryngring av ovan nämnda arter.

Hela eller stora delar av naturtypen ska vara skogsbrandspåverkad, även andra omvälvande störningar så som insektsangrepp, stormfällning eller bete ska tillåtas påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, 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. 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. Bland fåglar är järpe, tjäder och spillkråka utpekade som typiska arter för naturtypen, varav de två sistnämnda finns rapporterade i området.

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.

Skogen i Kvillingeförkastningen utnyttjades för skogsbruk fram till att området blev reservat. Det är en äldre talldominerad barrskog med inslag av rasbranter rika på gammal gran och olika lövträd. Området är bitvis mycket rikt på gamla ihåliga träd och död ved, vilka har en lång rad av rödlistade arter knutna till sig. På sina ställen i naturtypen finns det dock brist på död ved, samt täta bestånd av ungträd som bör gallras, och gamla tallar och ekar som behöver frihuggas. Bevarandetillståndet anses därför vara tillfredställande. Om åtgärder för att öka mängden död ved, och frihuggning av gamla tallar och ekar utförs kan naturtypen få ett bättre bevarandetillstånd i området.

9080 - Lövsumpskog

Nuvarande arealen 0,6 hektar är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer på fuktig och näringsrik mark. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäckten och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstov eller vasstov. Trädskiktets krontäckningsgrad är vanligen mellan 50 – 100 %. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av al. Gran och videarter kan ofta förekomma i både träd- och buskskikt.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd och död ved. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd.

Naturtypen består av en fuktig till blöt skog som till vissa delar liknar svämlövskogen, men till skillnad från dessa karakteriseras fältskiktet av typiska sumpväxter beroende på det mer eller mindre permanent höga vattenståndet. Övergången mot björkklädd, skogsbevuxen myr kan vara diffus, men generellt är torvtäcket i lövsumpskogen tunt och består då av lövkärrs- och vasstov. Till följd av den fuktiga marken står träden ofta på socklar, särskilt i äldre skog. Tuvbildningen kan vara stark, och vegetationen därför varierande med ris på tuvorna och avsaknad av vegetation i de blötaste delarna. I djup skugga blir fältskiktet gles. Lövsumpskogarna har sin tyngdpunkt i södra delen av landet och förekommer främst i boreal och kontinental region.

Bevarandemål

Arealen av lövsumpskog (9080) ska vara minst 0,6 hektar i Kvillingeförkastningen Natura 2000-område. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Trädarten klibbal ska dominera naturtypen samt minst ett måttligt inslag av andra trädarter till exempel gran, björk och vide. Det ska minst finnas allmänt till rikligt med död ved till exempel stående stammar, hålträd, liggande stockar och halvdöda träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter.

Naturtypen ska inte påverkas av dräneringsåtgärder och ha en naturlig hydrologi. Omvälvande störningar som insektsangrepp, stormfällning eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens förnygring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom naturtypen.

Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom kärnväxter (till exempel skärmstarr) och mossor (till exempel blåmossa). Igenväxningsvegetation av invasiva arter (till exempel ädelgran) ska inte tillåtas dominera i naturtypen. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Sumpskogarna förekommer ofta insprängt bland andra skogstyper. De är då ett viktigt inslag som väsentligt höjer ett områdes naturvärde. Med tanke på den historiska förlusten av naturskogar kan man anta att även opåverkade lövsumpskogar minskat avsevärt. År 2013 fanns det uppskattningsvis 20 700 hektar av naturtypen i den boreala regionen i Sverige, men för god bevarandestatus behövs det minst 42 000 hektar. Största hotet är fortfarande ett storskaligt skogsbruk. Dagens sumpskogar bör bevaras med ökad naturvårdshänsyn inom skogsbruket.

Skogen i Kvillingeförkastningen utnyttjades för skogsbruk fram till att området blev reservat. Naturtypen lövsumpskog (9080) utgör en mycket liten del av området och är insprängt i naturtypen taiga (9010), vilken består av äldre talldominerad barrskog. Hela taiga-området innehåller bitvis mycket gamla ihåliga träd och stor mängd död ved, vilka har en lång rad av rödlistade arter knutna till sig. På sina ställen i taiga-området finns det dock brist på död ved, samt täta bestånd av ungträd som bör gallras, och gamla tallar och ekar som behöver frihuggas. Om detta gäller just naturtypen lövsumpskog (9080) är okänt. Bevarandetillståndet anses därför vara okänt, eftersom det inte finns tillräckligt med kunskap om naturtypen i området. Även kunskap om områdets hydrologi är okänt. Om åtgärder för att öka mängden död ved och frihuggning av gamla ädellövträd görs, samt att hydrologin inte är negativt påverkad kan naturtypen få ett bättre bevarandetillstånd, troligtvis tillfredställande eller gynnsamt.

9160 - Näringsrik ekskog

Nuvarande arealen 7,5 hektar är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen omfattar skogar med ek och/eller avenbok på friska fuktiga jordar, som kan bestå av såväl lera som silt (en finkornig jordart som har kornstorlek från 0,002 – 0,063 mm.) eller grövre silikatrika jordarter. Inslag av andra lövträd och betydande inslag av hassel kan förekomma. I Sverige är naturtypen ofta helt dominerad av ek, men kan också hysa en variation som kan härröra från tidigare markanvändning och naturgivna förutsättningar såsom hydrologi och terrängformer. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd. Naturtypen delas vanligen in i två undertyper: ek-avenbokskogar eller ek-hassellundskogar.

Krontäckningen av ek eller avenbok utgör vanligen minst 50 % av ytan. Andra arter som alm, ask, lind, lönn och hassel förekommer nästan alltid. I vissa bestånd kan det finnas ett stort inslag av invasiva arter såsom gran eller tysklönn. Inslaget av triviallövträd kan också vara stort till följd av någon form av störning eller tidigare upphörd hävd. I sena successionsstadier är dessa skogar ofta slutna och täta men kan också vara betydligt glesare till följd av störningar.

Fältskiktet är örtrikt och med en tydlig vårblomning. Lundarter förekommer alltid och risväxter är sällsynta. Bottenskikt saknas ofta helt eller utgörs av ett glest mosstäck.

Bevarandemål

Arealen av näringsrik ekskog (9160) ska vara minst 7,5 hektar i Kvillingeförkastningen Natura 2000-område. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutet. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att ek dominerar naturtypen. Andra viktiga trädarter som ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag är lind, ask, asp och björk. Det ska också finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel stående torrträd, hålträd och liggande stockar. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en föryngring av ovan nämnda arter. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av hassel (bland annat hassellundar). Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en mosaik mellan täta respektive öppna och glest beskogade delar. Igenväxningsvegetation av invasiva arter till exempel gran och tysklönn och ska inte tillåtas dominera i naturtypen.

Naturtypen ska präglas av 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. De typiska arterna inom gruppen kärlväxter (till exempel ek, lind och viol), lavar och svampar (tickor) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området.

Hela naturtypens dynamik och struktur ska tillåtas påverkas av naturliga processer så som insektsangrepp, stormfällning, bete eller naturvårdsinsatser som efterliknar dessa. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom hela området.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen (9160) förekommer inom hela kontinentala och boreala regionen. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen näringsrik ekskog fortfarande små och avverkning av värdefulla ädellövsmiljöer fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i den boreala regionen 7 200 hektar och för att naturtypen 9160 ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 300 00 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen näringsrika ekskogar (9160) anses idag som dålig i den boreala regionen.

I Kvillingeförkastningen Natura 2000-område består naturtypen (9160) av grov ek, tall, oxel och alm, samt lövbuskar av flertalet olika arter, exempelvis hassel och skogsstry. Skogen kännetecknas av variation, olikåldrighet och artrikedom. I hela Natura 2000-området förekommer en stor mängd död ved i form av bland annat torrakor, vindfällan och lågor. Branten är urskogsartad och bär inga spår av avverkningar. Kvillingeförkastningen är mycket artrikt vad gäller rödlistade vedlevande svampar och har en mängd vedlevande insekter, varav många är rödlistade, som är knutna till framför allt brantområdets många lövträd. Det finns dock en kunskapsbrist om hur stor mängd död ved som finns inom naturtypen och en risk för igenväxning av de grova ädellövträden. Därför får bevarandetillståndet för naturtypen endast anses som tillfredställande.

9180 - Ädellövskog i branter

Nuvarande arealen 3,2 hektar är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen omfattar blandskog med lind, ask, alm, lönn och ek på sluttande marker, exempelvis skredmarker, eller i raviner. Skogstypen förekommer på kalkrika, men ibland även silikatrika jordar. Den omfattar både kalla och fuktiga miljöer med skuggtoleranta arter och torra, varma miljöer som ofta domineras av lind. I denna naturtyp finner man vanligen en stor variation vad gäller trädslag, arter och struktur, främst beroende på skiftande naturgivna förutsättningar såsom hydrologi och terräng.

I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av en stor åldersfördelning och trädslagsblandning med inslag av gamla träd. I gynnsamma fall kännetecknas artstocken av ett stort inslag av epifyter hemmahörande i sena successionsstadier. Buskskiktet är ofta väl utvecklat och fältskiktet är ofta av ört-typ. Artrik flora och fauna återfinns i både skuggiga och solexponerade lägen.

Trädskiktets krontäckningsgrad är 30 – 100 % och i normalfallet utgör de ingående ädellövträden minst 50 % av ytan. Inslaget av triviallövsgrön kan vara stort till följd av någon form av störning eller tidigare upphörd hävd. I sena successionsstadier är dessa skogar ofta slutna och täta men naturtypen kan också befinna sig i tidiga successionsstadier då skogen är betydligt glesare till följd av störningar.

Bevarandemål

Arealen av ädellövskog i branter (9180) ska minst vara 3,2 hektar i Kvillingeförkastningen Natura 2000-område. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutet. Trädskiktet är olikåldrigt och flerskiktat samt att ädellövträden (bland annat alm, lönn, lind, ask och ek) dominerar naturtypen. Triviallövsgrön ska utgöra ett måttligt till påtagligt inslag i naturtypen. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt där arterna hassel, olvon, brakved, skogstry och måbär tillsammans utgör en riklig förekomst. Det ska finnas rikligt med död ved i olika former till exempel gamla träd med grov bark, skador, håligheter, liggande stockar eller döda delar.

Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet ska minst utgöra ett måttligt inslag i naturtypen samt att naturtypen ska präglas av 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. De typiska arterna inom kärlväxter (till exempel blåsippa, trollslända, nunneört och hässleklocka), lavar (till exempel lunglav) och mossor (till exempel grov baronmossa och platt fjädermossa) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området.

Småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom hela området samt påverka dynamik och struktur. Igenväxningsvegetation av invasiva arter till exempel gran och tysklönn och ska inte tillåtas dominera i naturtypen. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen (9180) förekommer inom hela kontinentala och boreala regionen. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen ädellövskog i branter fortfarande små och avverkning av värdefulla ädellövsmiljöer fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i den boreala regionen 1 500 hektar och för att naturtypen ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen ädellövskog i branter (9180) anses idag som dålig i den boreala regionen.

I Kvillingeförkastningen Natura 2000-område består naturtypen (9180) av bårder och småbestånd av ädellövskog med ask, lönn, alm, lind, ek och enstaka bok längs med den nedre delen av branten. Buskskiktet består av lövbuskar av flertalet olika arter, exempelvis hassel och skogsstry. Skogen kännetecknas av variation, olikåldrighet och artrikedom. I hela Natura 2000-området förekommer en stor mängd död ved i form av bland annat torrakor, vindfällan och lågor. Branten är urskogsartad och bär inga spår av avverkningar. Kvillingeförkastningen är mycket artrikt vad gäller rödlistade vedlevande svampar och har en mängd vedlevande insekter, varav många är rödlistade, som är knutna till framför allt brantområdets många lövträd. Det finns dock en kunskapsbrist om hur stor mängd död ved som finns inom naturtypen och en risk för igenväxning av de grova ädellövträden. Därför får bevarandetillståndet för naturtypen endast anses som tillfredställande.

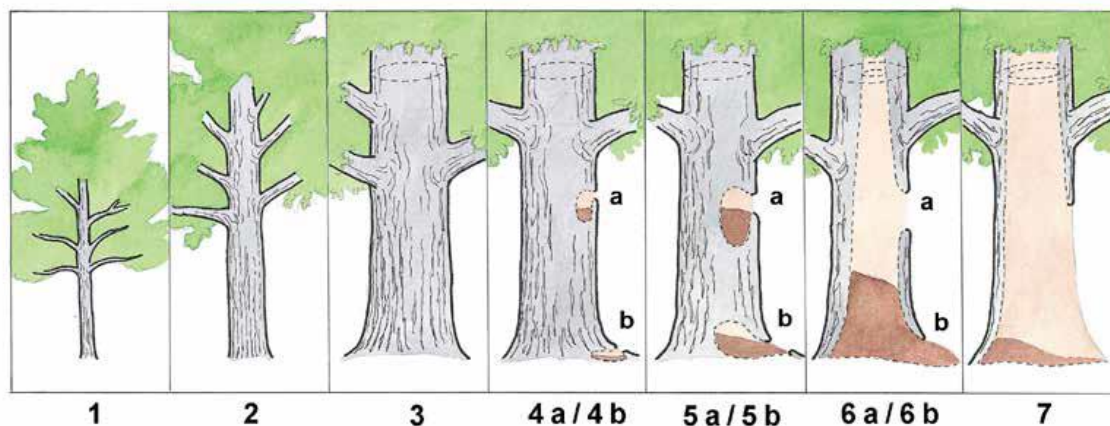
1084 - Läderbagge, *Osmoderma eremita*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslutet

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 stamhåligheternas 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 föryngras 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.

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 Kvillingeförkastningen 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 en miljö där krontäckningen ska variera mellan glest till halvsluten. Trädskiktet 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.

Bevarandeåtgärder

Regelverk

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.

Läderbagge är fridlyst (1 a § Artskyddsförordningen (1998:179) samt NFS 1999:12). Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och förvaring av levande exemplar samt försäljning av levande och döda exemplar av arten. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen).

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.

Det finns potentiella miljöer för läderbaggen inom Kvillingeförkastningens Natura 2000-område, i de sydvända naturtyperna näringsrik ekskog (9160) och ädellövskog i branter (9180). Det har däremot inte gjorts några sentida fynd av läderbagge i området, men arten har rapporterats i närområdet. Bristen på fynden kan dock bero på att artens frekvens inte studerats i området.

Naturtyperna näringsrik ekskog och ädellövskog i branter är relativt små och utspridda inom hela Natura 2000-området. Antalet lämpliga hålträd som är kända i området är för få att hålla en hållbar population av läderbagge. Området skulle kunna vara en del i ett större nätverk av lokaler i landskapet och på så vis vara viktig för framtiden. De två största tänkbara hoten mot arten är dels att det inte finns tillräckligt många ihåliga lövträd på lokalen och dels att populationen är så liten att den slås ut av slumpändelser. Detta gör varje hålträd mycket viktigt, i synnerhet ihåliga ekar. Många gamla ekar i området hotas även av igenväxning och behöver frihuggas.

På grund av kunskapsbrist kring läderbaggpopulationen i området får bevarandetillståndet för arten anses som okänt i området. Men tillståndet är troligtvis otillfredsställande till dåligt utifrån hur miljön ser ut i nuläget.

A108 – Tjäder, *Tetrao urogallus*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Tjädern kräver större sammanhängande skogsområden för att den skall finnas i livskraftiga bestånd. I dessa måste ett flertal villkor vara uppfyllda. Således kräver arten undervintertid förekomst av äldre successionsfaser av talldominerade skogar (äter tallbarr och tallskott), medan den sommartid påträffas i mycket varierande marker, allt från gammal bärrik skog (bland annat är blåbärsris viktigt) som till nyupptagna hyggen. Förekomsten av våtmarker är en mycket betydelsefull faktor, då hönan under den tidiga våren till stor del livnär sig på späda skott av tuvull. Tillgången på proteinrika blad, blommor och frön bestämmer till stor del hönans möjlighet att producera ägg. Våtmarker är dessutom en viktig biotop för kycklingarna, som under de första levnadsveckorna livnär sig på insekter.

Sammanfattningsvis kan sägas att tjädern kräver stora sammanhängande skogsområden som innehåller en stor variation ifråga om successionsstadier och våtmarker (sumpskog, kärr och myr). Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Tjädern är en stannfågel. Arten rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 2 500 hektar.

Bevarandemål

Målsättningen är att bevara livskraftiga bestånd i samtliga svenska län/landskap (utom Gotland) och att den totala svenska stammen inom en rimlig framtid uppgår till minst 150 000 par. Vad gäller Kvillingeförkastningen bör området utgöra viktig födosöksmark för minst två tuppar och tre kycklingkullar årligen. Tjädern ska förekomma i området och regelbundet häcka i eller i närområdet. Det är därför viktigt att äldre grandominerade skogar och våtmarker bevaras.

Bevarandeåtgärder

Regelverk

Tjädern får jagas på de tider som anges i bilaga 1 till jaktförordningen (1987:905) Övriga tider på året är den fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av tjäder som är olagligt fångade eller olagligt dödade i Sverige. Där förbjuds också förvaringen av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen). Arterna även är upptagna i Bilaga III i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Den svenska populationen har uppskattats till 350 000 "par" (år 2010). Tjädern häckar i samtliga län utom Gotland. På Gotland har inplanteringsförsök gjorts. På norra Öland försvann de sista tjädrarna under 1980-talet. Tjädern har minskat starkt i södra Sverige under de senaste 15 åren. Arten är dock inte rödlistad. Den svenska stammen utgör ca 10% av det europeiska beståndet (inkl. europeiska Ryssland).

Arten har förekommit i förkastningsbranten, men under de senaste åren har det inte rapporterats några fynd av tjäder (A108) i området. Den har dock rapporterats i närliggande områden. Potentiella livsmiljöer finns inom Kvillingeförkastningens Natura 2000-område, men den faktiska förekomstfrekvensen är okänd. Därför anses bevarandetillståndet för arten som okänt i området.

A217 – Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Tillgång på lämpliga boplatser i form av gamla bohål från större hackspett eller tretåig hackspett. Den optimala häckningsmiljön är gammal, flerskiktad grandominerad blandskog med rik förekomst av grova lövträd (främst asp, björk och al). Sparvugglan är dock flexibel i sitt val av häckningsplats och förekommer likaväl i naturskogsbestånd som i områden med en blandning av rena produktionsbestånd och hyggen, så länge lämpliga boträd finns att tillgå. I södra Sverige hittar man den ofta på gammal, igenväxande inägomark där den häckar i bestånd av äldre asp. Tillgång på lämplig föda i form av gnagare och småfåglar. Sparvugglan är i huvudsak en stannfågel. Vissa vintrar sker mer omfattande rörelser söderut. Arten jagar över arealer i storleksordningen 150 hektar.

Bevarandemål

Målsättningen bör vara att det skall finnas förutsättningar för ett häckande bestånd av sparvuggla i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa 20 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna av landet. Arten ska fortleva och häcka i eller i närområdet.

Målsättningen bör vara att det skall finnas förutsättningar för ett häckande bestånd av sparvuggla i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa 20 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna av landet. Vad gäller Kvillingeförkastningen är målsättningen att hysa minst ett revir årligen.

Bevarandeåtgärder

Regelverk

Sparvugglan är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av sparvuggla. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av sparvuggla. Sparvugglan tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas, påträffas döda eller dödas tillfaller Staten. Sparvugglan är upptagen i Bilaga II (strängt skyddade djurarter) i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Sparvugglan häckar i samtliga svenska landskap utom på Öland och Gotland. Arten är som vanligast i södra och mellersta Sveriges skogsbygder. Tätheterna avtar norrut och arten är sparsamt till sällsynt förekommande i det inre av Norrland. Det svenska beståndet har beräknats till mellan 12 000 och 16 000 par, vilket utgör bortemot hälften av det samlade europeiska beståndet. Huvuddelen av de europeiska sparvugglorna finns i de norra delarna (Norge, Sverige och Finland). Reliktbestånd finns i bergsskogar i Centraleuropa.

Artens beståndsutveckling är i princip helt okänd. Flera tecken tyder dock på att det skett en expansion söderut under den senare delen av 1900-talet. BirdLife International (1994) listar sparvugglan som ”Säker” i Europa, men menar att det är angeläget att Europa tar ett ansvar i artens bevarande.

Det har inte rapporterats några fynd av sparvuggla (A217) i området, men i närliggande områden har det rapporterats fynd. Potentiella livsmiljöer finns inom Kvillingeförkastningens Natura 2000-område, men den faktiska förekomstfrekvensen av arten är okänd. Därför anses bevarandetillståndet för arten som okänt i området.

A236 – Spillkråka, *Dryocopus martius*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Födosöker ofta lågt i träd, på stubbar m.m., gärna i rotrötad gran efter hästmyror.

Tillgång på lämpliga häckningsplatser, främst i form av grov asp, tall eller bok. I södra och mellersta Sverige råder ingen uttalad brist på lämpliga häckningsträd, däremot kan tillräckligt grova stammar saknas i stora delar av Norrland där skogsbruket är mera intensivt och tillväxten sämre. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 centimeter för asp och 40 centimeter för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är i Småland 115 år, Uppland 170 år, Dalarna 187 år och i Gästrikland 239 år.

Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva förmår mejsla ut sitt bo.

Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100 – 1 000 hektar. Vintertid rör sig arten över större områden. I Norrlands inland är artens hemområden troligen betydligt större än i södra Sverige.

Bevarandemål

Målsättningen är att det skall finnas ett häckande bestånd av spillkråka i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa minst 40 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna av landet. Arten ska fortleva och häcka i eller i närområdet.

Bevarandeåtgärder

Regelverk

Spillkråkan är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av spillkråka, samt förvaring av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen). Spillkråkan är upptagen i Bilaga 2 (strängt skyddade djurarter) i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Spillkråkan häckar i samtliga svenska län, dock fåtaligt i Norrlands inland. Det svenska beståndet uppskattas till 29 000 par (år 2008). Detta motsvarar ungefär 10 % av det samlade europeiska beståndet. Enligt svensk fågeltaxering har spillkråkan minskat med 20 – 30 % under femtonårsperioden fram till 2014. Spillkråka har därför gått från Livskraftig till att rödlistas i kategorin Nära hotad (NT) från år 2015.

Arten har förekommit i förkastningsbranten, men under de senaste åren har det inte rapporterats några fynd av spillkråka (A236) i området. Den har dock rapporterats i närliggande områden. Potentiella livsmiljöer finns inom Kvillingeförkastningens Natura 2000-område, men den faktiska förekomstfrekvensen är okänd. Därför anses bevarandetillståndet för arten som okänt i området.

A409 – Orre, *Lyrurus tetrrix*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

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.

Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 2 500 – 7 500 hektar.

Bevarandemål

Målsättningen nationellt sett bör vara ett livskraftigt bestånd av minst 200 000 par och att arten inte försvinner som reproducerande från något län/landskap. Orre ska förekomma i området och ska regelbundet häcka i eller i närområdet.

Bevarandeåtgärder

Regelverk

Orren får jagas på de tider som anges i bilaga 1 till jaktförordningen (1987:905) Övriga tider på året är den fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av orre som är olagligt fångade eller olagligt dödade i Sverige. Där förbjuds också förvaringen av levande exemplar.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Den svenska populationen har uppskattats till minst 180 000 par (år 2008). Orren häckar i samtliga län men saknas på Öland där den sista fågeln rapporterades 1969. Många uppgifter från Götaland och Svealand tyder på starkt minskande stammar under 1990-talet. Den svenska andelen av den europeiska populationen (inkl. europeiska Ryssland) är minst 20 %.

BirdLife International (1994) betecknar orren som "Sårbar" i Europa. Arten är placerad i SPEC kategori 3, vilket innebär att den globala populationen inte är koncentrerad till Europa men att arten har en otillfredsställande bevarandestatus i området.

Det har inte rapporterats några fynd av orre (A409) i området, men i närliggande områden har det rapporterats. Potentiella livsmiljöer inom Kvillingeförkastningens Natura 2000-område finns, men den faktiska förekomstfrekvensen är okänd. Därför anses bevarandetillståndet för arten som okänt i området.

Kartor

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, kända forn- och kulturlämningar, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2018-01-18).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2018-01-18).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2018-01-18).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2018-01-18).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2018-01-18).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVÅ), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2018-01-18).

Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2018-01-18).

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 Kvillingeförkastningen Natura 2000-område, fastställd 2005-08-15.

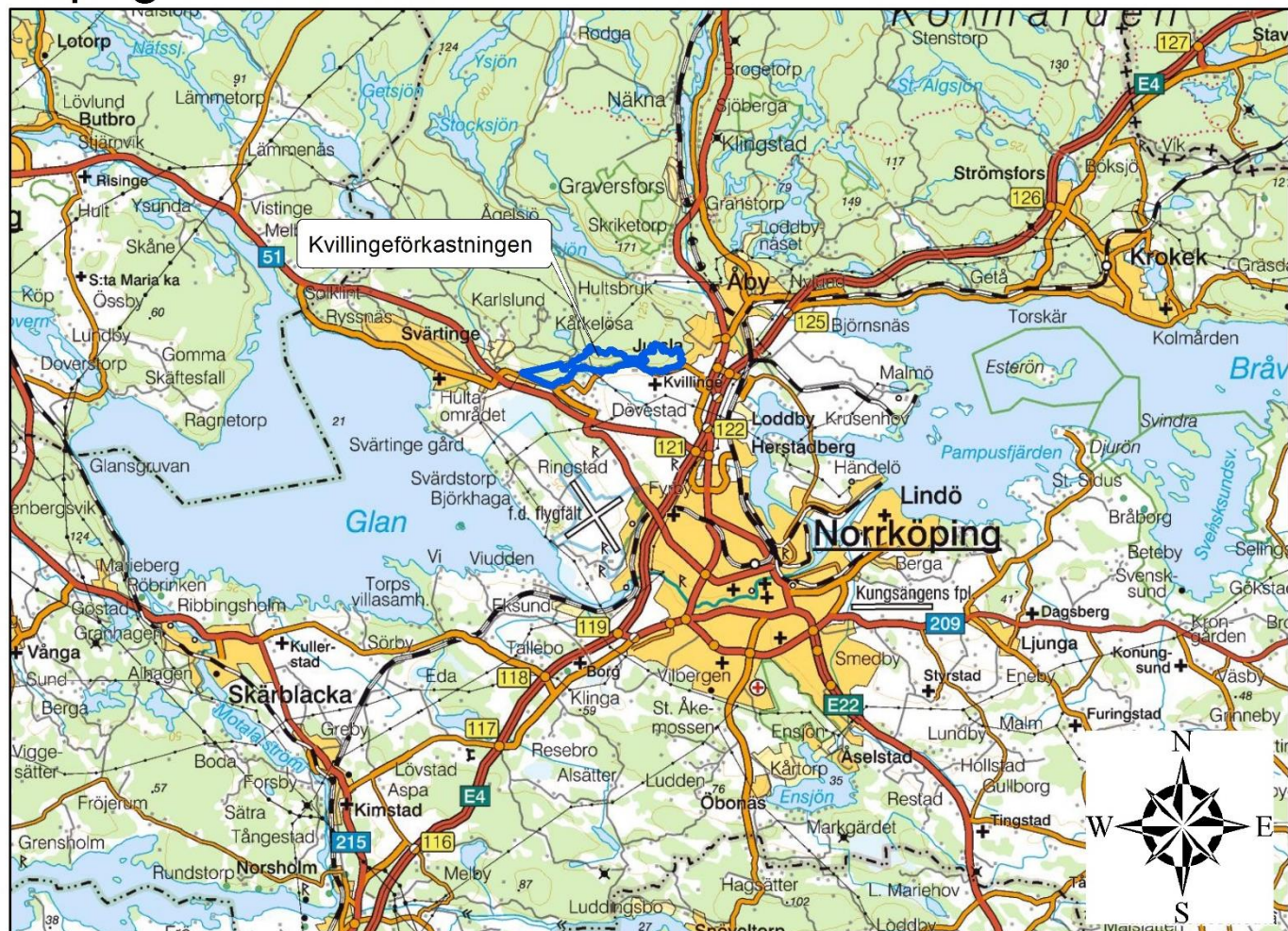
Skötselplan för Kvillingeförkastningen naturreservat, fastställd 2003.

Beslut om bildande av Kvillingeförkastningen naturreservat, 2003-11-28.

Bilagor:

Bilaga 1 Rödlistade arter rapporterade i Artportalen 1992 – 2018

Topografisk karta



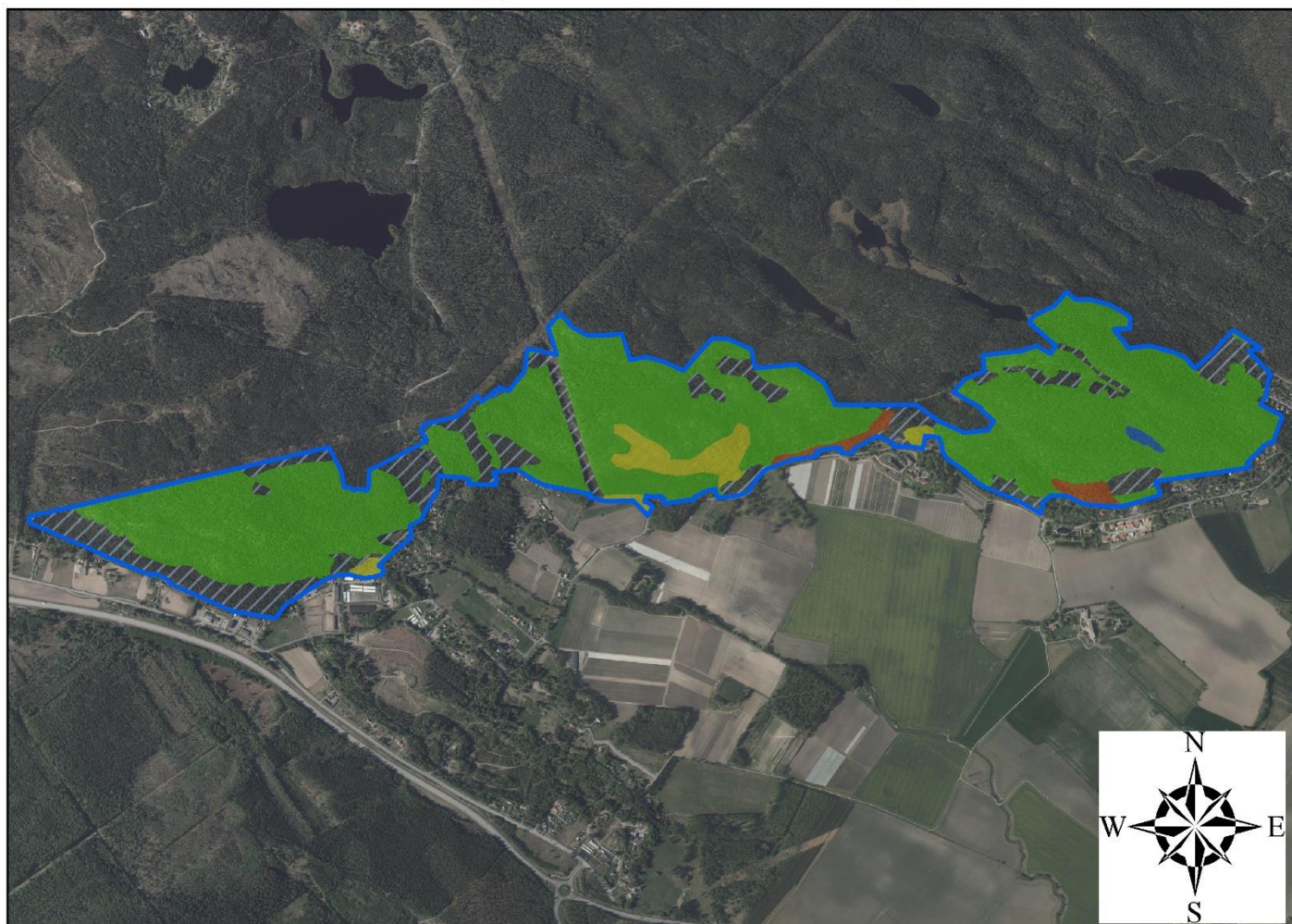
©Naturvårdsverket ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 4 8 16 Kilometer

 Natura 2000-området

Översiktskartan visar att Kvillingeförkastningen ligger strax nordväst om Norrköping, i Norrköpings kommun.

Natura 2000-områdets avgränsning och Natura 2000-naturtyperna utbredning



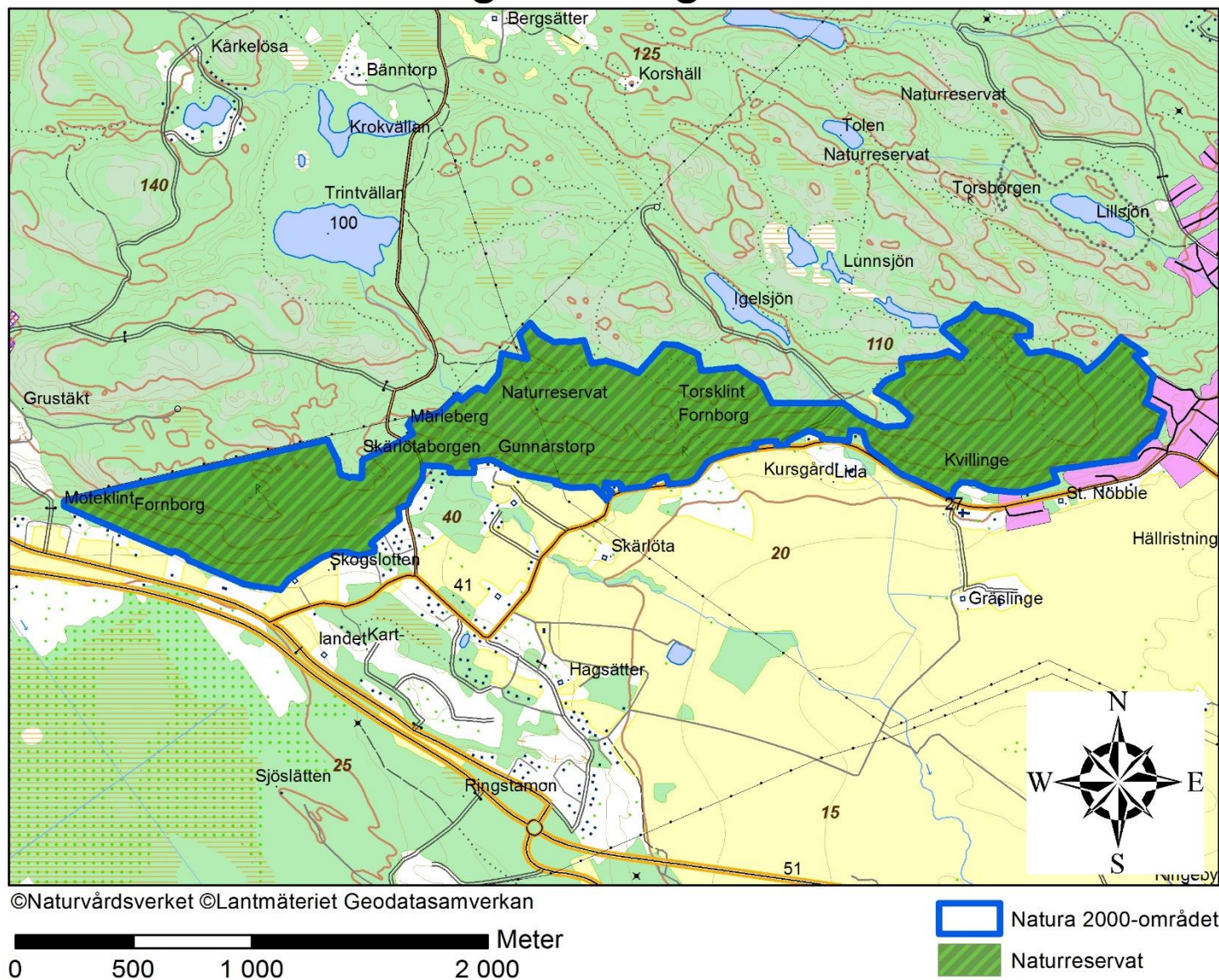
©Naturvårdsverket ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 500 1 000 2 000 Meter

- Natura 2000-området
- Annan naturtyp
- 9010 Taiga 125,9 ha
- 9080 Lövsumpskog 0,6 ha
- 9160 Näringsrik ekskog 7,5 ha
- 9180 Ädellövskog i branter 3,2 ha

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

Naturreservatets avgränsningar



Natura 2000-området ligger helt inom Kvillingeförkastningens naturreservat.

Forn- och kulturlämningar



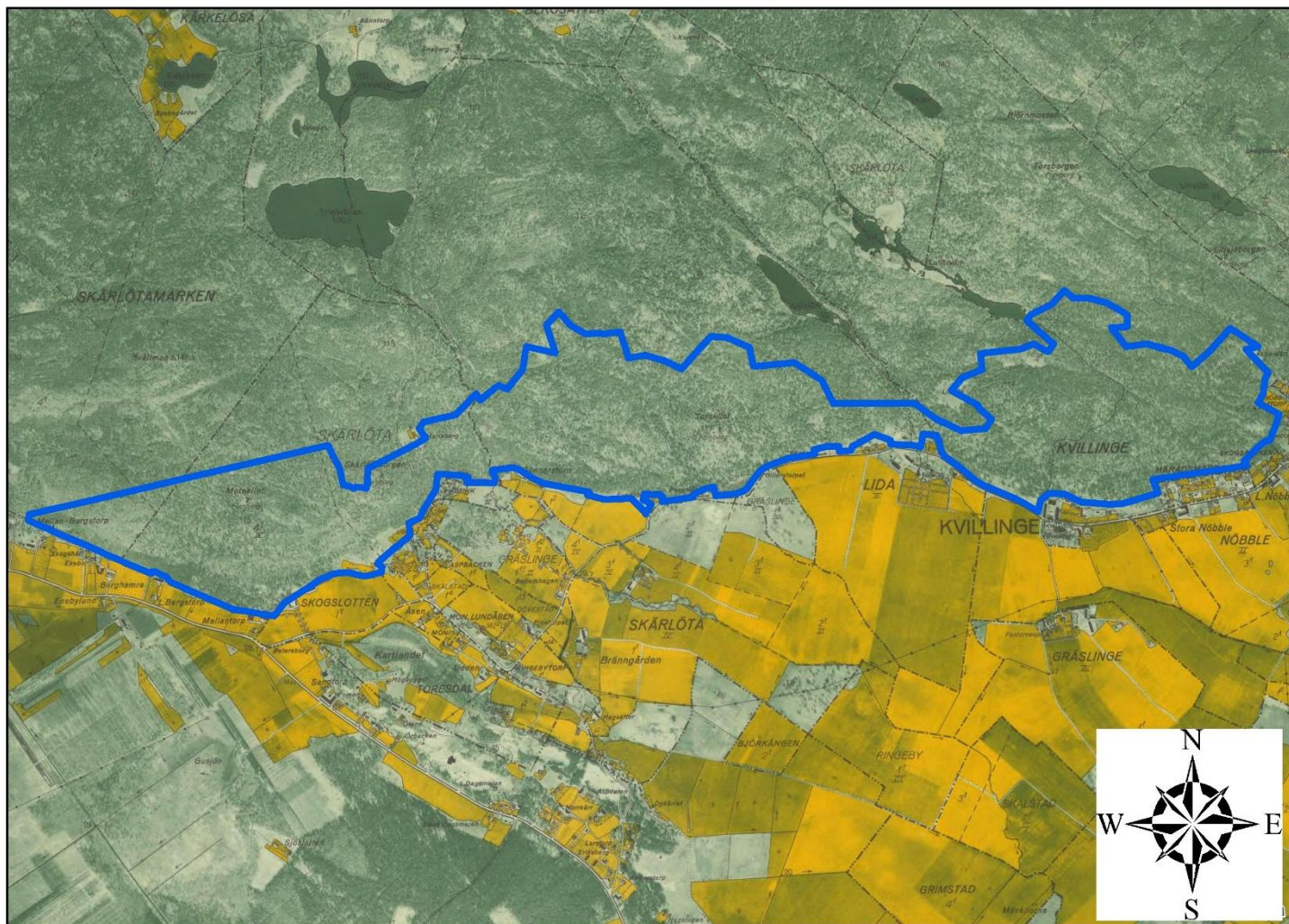
©Naturvårdsverket ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 550 1 100 2 200 Meter

-  Natura 2000-området
-  RAÄ Fornlämningar (FMIS) yta
-  RAÄ Fornlämningar (FMIS) linje
-  RAÄ Fornlämningar (FMIS) punkt

I Natura 2000-området Kvillingeförkastningen finns det nio kända forn- och kulturlämningar, samt flertalet i närområdet.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



©Naturvårdsverket ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

 Natura 2000-området

0 500 1 000 2 000 Meter

En överblick på hur området såg ut på 30- och 40-talet. Området var då, precis som idag, täckt av skog.

Häradskarta



©Naturvårdsverket ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

 Natura 2000-området

0 500 1 000 2 000 Meter

Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att hela området varit utmark. Större delen främst täckt av barrträd, men även ett stråk av lövträd i branten vid Gillertorpet.

Gul mark är åker, grön är slätteräng, 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 – 2018. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad.

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Grå klaffmätare	<i>Philereme vetulata</i>	Fjärilar	NT
Skogskärnsfåltmätare	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Fjärilar	NT
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	Fåglar	NT
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	Fåglar	VU
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Kärlväxter	EN
Backtimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	Kärlväxter	NT
Bergjohannesört	<i>Hypericum montanum</i>	Kärlväxter	NT
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	Kärlväxter	NT
Lungrot	<i>Blitum bonus-henricus</i>	Kärlväxter	VU
Ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	Kärlväxter	EN
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Kärlväxter	CR
Storgröe	<i>Poa remota</i>	Kärlväxter	NT
Vanlig backsmörblomma	<i>Ranunculus Polyanthemos polyanthemos</i>	Kärlväxter	NT
Blyertslav	<i>Buellia violaceofusca</i>	Lavar	NT
Ekspik	<i>Calicium quercinum</i>	Lavar	VU
Rosa skärelav	<i>Schismatomma pericleum</i>	Lavar	NT
Reliktbock	<i>Nothorhina muricata</i>	Skalbaggar	NT
Timmertickgnagare	<i>Stagetus borealis</i>	Skalbaggar	NT
Apelticka	<i>Aurantiporus fissilis</i>	Svampar	VU
Blackticka	<i>Steccherinum collabens</i>	Svampar	VU
Blek fingersvamp	<i>Ramaria pallida</i>	Svampar	NT
Brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Svampar	NT
Brödmärgsticka	<i>Perenniporia medulla-panis</i>	Svampar	NT
Fyrflikig jordstjärna	<i>Geastrum quadrifidum</i>	Svampar	NT
Granticka	<i>Phellinus chrysoloma</i>	Svampar	NT
Grentaggsvamp	<i>Climacodon septentrionalis</i>	Svampar	NT
Grå taggsvamp	<i>Phellodon confluens</i>	Svampar	NT
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Svampar	NT

Laxticka	<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	Svampar	VU
Ostticka	<i>Skeletocutis odora</i>	Svampar	VU
Scharlakansvaxskivling	<i>Hygrocybe punicea</i>	Svampar	NT
Skrubbusksvamp	<i>Tremellodendropsis tuberosa</i>	Svampar	NT
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	Svampar	NT
Torvhjorttryffel	<i>Elaphomyces leveillei</i>	Svampar	NT
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Svampar	NT
Veckticka	<i>Antrodia pulvinascens</i>	Svampar	NT
Violett fingersvamp	<i>Clavaria zollingeri</i>	Svampar	VU
Vit vedfingersvamp	<i>Lentaria epichnoa</i>	Svampar	NT