



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Krogssfall.

Foto: © Maria Taberman

Beverandeplan för Natura 2000-området Krogssfall SE0230366



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.

Länsstyrelsen Östergötland

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 Krogshall	5
9010 – Taiga.....	9
1386 – Grön sköldmossa, <i>Buxbaumia viridis</i>	10
Dokumentation	11
Kartor	12
Bilaga 1: Rödlistade arter	18



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0230366 Krogsfall

Kommun: Kinda

Områdets totala areal: 24,4 hektar

Markägareförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2004-04

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

1386 – Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis*

*) = 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 Krogshall är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet. Särskild prioritet i bevarandearbetet har den utpekade naturtypen taiga (9010).

Motivering:

Taigan (9010) i Krogshall har en skoglig kontinuitet och naturlig dynamik. Den domineras av äldre barrblandskog med inslag av död ved och äldre träd av olika arter och nedbrytningsstadier. Detta bildar viktiga livsmiljöer för många fåglar, svampar, lavar, insekter och mossor, bland annat den utpekade arten grön sköldmossa (1386). Många rödlistade svampar och lavar knutna till den döda veden och de äldre träden har noterats i området. Sannolikt finns många fler rödlistade arter i området, bland annat vedlevande insekter.

Prioriterade åtgärder:

I Krogshall är den viktigaste bevarandeåtgärden att lämna området till fri utveckling.

Beskrivning av området

Krogfalls Natura 2000-område består av två delområden. Det största området ligger söder om gården Krogshall och utgörs av ett varierat skogsområde som är 20 ha. Det mindre området är cirka 5 ha och ligger en bit norr om gårdsbebyggelsen. Hela Natura 2000-området ingår i Krogfalls naturreservat.

Det södra området omfattar både löv- och barrskog med naturskogskaraktär och smärre partier med skog som skötts under senare tid. Terrängen är kuperad och flera rasbranter ingår, bland annat den nordligaste delen av den så kallade Malmabranten. Naturskogen ansluter i norr till odlingslandskapet som omger gården Krogshall. Det norra området domineras av gammal tallskog på en mindre höjd och en östsluttning dominerad av grov asp.

På de så kallade Pusbergen i södra delen av det södra området växer en lövrik barrnaturskog och längst i söder finns en ravin med branta sluttningar. Barrnaturskogen domineras av gran. I ravinen växer grov hassel och en rik markflora med bland annat myskmadra, skärmstarr och storgröe (*Poa remota*, rödlistekategori NT). Det finns mycket död ved i området, främst i form av gran- och asplågor. Grova aspar växer spridda i området, de flesta med tickor på stammarna. Signalarten och den för området utpekade arten grön sköldmossa har hittats på en grov granlåga i området. Andra signalarter som hittats inom området är; fällmossa, skriftlav, stubbspretmossa, mörk husmossa, gammelgranslav, långfliksmossa och barkticka. Området har varit nästan helt orört under lång tid.

Intill Pusbergens östra sida är den nordligaste delen av Malmabranten belägen. Den allra nordligaste delen av Malmabranten ingår i Krogfalls Natura 2000-område. Största delen av branten ligger på grannfastigheten där avverkning skett både ovanför och nedanför branten. Branten i sin helhet har mycket höga naturvärden i form av en synnerligen rik flora av mossor och lavar, en värdefull kärlväxtflora och en rik lägre fauna. Spridda lågor av både barr- och lövträd finns längs hela branten och i den norra delen, inom Natura 2000-området, finns en hel del torrakor i den gamla skogen. Ett stort antal signalarter och rödlistade arter är funna i området till exempel

Länsstyrelsen Östergötland

vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*, NT), kandelabersvamp (*Artomyces pyxidatus*, NT), aspgelélav (*Collema subnigrescens*, NT), vit vedfingersvamp (*Lentaria epichnoa*, NT), bukspolsnäcka (*Macrogastra ventricosa*, VU), västlig njurlav (*Nephroma laevigatum*, VU), stor aspticka (*Phellinus populicola*, NT) och brunskaftad blekspik (*Sclerophora farinacea*, VU).

Strax nordost om den ovan beskrivna branten ligger ett berg och en nordostvänd brant. Här växer gran och asp som dominerande trädslag. Uppe på berget finns gott om torrträd och lågor av framför allt gran. I branten finns gamla aspar och granlågor. På en av granlågorna växer den ovanliga och rödlistade svampen gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*, NT). I branten finns också signalarten ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*, NT) samt signalarten och den för området utpekade arten grön sköldmossa.

På planare mark nordost om berget växer en gammal aspskog med många grova aspar. Mängden död ved är relativt stor både i form av lågor men även asphögstubbar. På den döda aspveden finns flera rödlistade svampar; veckticka (*Antrodia pulvinascens*, NT), kandelabersvamp (*Artomyces pyxidatus*, NT) och vit vedfingersvamp (*Lentaria epichnoa*, NT). I fältskiktet växer bland annat myskmadra. Aspskogen övergår mot norr i en mindre, lövträdsklädd betesmark som ingår i Natura 2000-området. Fältskiktet i betesmarken består av en karakteristisk betespräglad flora.

Närmast gården och odlingslandskapet ligger en ostvänd brant och sluttning som domineras av barrskog. Granlågor är vanliga bitvis. På berget i den nordligaste delen av det stora området finns spridda gamla senvuxna ekar och grova gamla aspar. I den centrala delen av området finns en liten bergavsats med inslag av lönn. Här är florans särskilt rik med den sällsynta laven lunglav (*Lobaria pulmonaria*, NT). På marken växer tandrot och myskmadra. På en gammal gran i området växer den mycket sällsynta och rödlistade smalskaftslaven (*Chaenotheca gracilentia*, VU).

Det norra delområdet i Natura 2000-området ligger vid Traneryd och Bockrösle, cirka 500 m nordväst om bebyggelsen vid Krogsgfall. Den östra delen av området utgörs av en östsluttning med gammal, grov asp och rikligt med hassel. Död ved är frekvent, bland annat grova asplågor. I södra delen av sluttningen finns några gamla almar och askar. Området har stort värde för hotade och sällsynta fåglar, lavar, svampar samt vedinsekter. Signalarter som är funna i sluttningen är svart trolldruva, gul nållav, såriläka och underviol. Väster om sluttningen ligger ett berg med gammal talldominerad barrskog. Många av tallarna är riktigt gamla. På sluttningarna kring berget finns, särskilt i norr, gammal grov gran med relativt stort inslag av död ved både i form av stående och liggande grova tallar och granar. Den rödlistade signalarten tallticka (*Phellinus pini*, NT) finns i tallskogen.

I bilaga 1 listas samtliga rödlistade arter noterade i området år 1992-2016.

Vad kan påverka området negativt

Naturtyps- och artspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp och art. Nedan listas de generella påverkansfaktorerna för området.

- Exploatering i eller i anslutning till området.
- Avverkning, röjning och gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller tas bort. 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, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Tillförsel av kalk eller aska. Detta kan ge skador på vegetationen, främst områdets mossor och lavar.
- Dikning och större markskador inom eller i anslutning till området. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljöerna förändras.

Länsstyrelsen Östergötland

- 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.
- 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 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 särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska processer är översvämning, vind, påverkan av däggdjur och angrepp av insekter och svamp.
- Viltbetesskador. Mycket höga stammar av älg och annat hjortvilt som kan förhindra förnyring av vissa trädslag.
- Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga florans och faunan.

Områdets bevarandeåtgärder

Art- eller naturtypspecifika åtgärder preciseras under respektive art och naturtyp. I tabell 1 presenteras en översikt över bevarandeåtgärderna i området.

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

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Fri utveckling		Hela Natura 2000-området	
Utvärdera behov av störning, till exempel plockhuggning	Inom 20 år	Hela Natura 2000-området	1

Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är framför allt reglerat i naturreservatets skötselplan och beslut (Krogshall naturreservat 2001) där bland annat skogsbruksåtgärder, som avverkning och röjning, är förbjudna med undantag för det som anges i skötselplanen. Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara.

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.

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

Bevarandeplanen beskriver inte 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 fast fornlämning”. Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000.

Länsstyrelsen Östergötland

Länsstyrelsen gör bedömningen att ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel behövs för att uppnå bevarandemålen för området.

Bevarandeåtgärder:

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

Taigan i Natura 2000-området Krogssfall ska till stor del lämnas till fri utveckling. Huvudsyftet med området är att bevara och skapa en kontinuitet i trädskiktet för att säkerställa en god livsmiljö för arter beroende av skogar i senare successionsstadier. Igenväxning av gran är generellt ett problem i naturtypen. Om igenväxning av gran blir ett betydande problem i de delar som domineras av andra trädslag kan det åtgärdas genom plockhuggning av gran.

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. *) = 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	23,2	Tillfredsställande	9
Grön sköldmossa (<i>Buxbaumia viridis</i>)	X	Okänt	10
Total areal	24,4		

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.

9010 – Taiga

Arealen 23,2 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädskiktets 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. 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. Natura 2000-området Krogshall består till största del av naturtypen taiga (undergruppen barrblandskog).

Bevarandemål

Arealen av taiga (9010) ska vara minst 23,2 hektar i Krogshallens 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 död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. I partier med tallhällmark ska en stor del av den döda veden vara helt eller delvis solbelyst en stor del av dagen. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och ersättningsträd ska få etableras.

Skogen ska vara präglad av naturlig dynamik och strukturer, så som insektsangrepp, stormfällningar eller bete. 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 fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av insekter, mossor, svampar 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 blivit större och arealen skyddad skog har utökats. År 2013 var förekomstarealen av taiganaturtypen i den boreala regionen 1 330 000 hektar och för att naturtypen 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.

I Krogshall har inget betydande skogsbruk förekommit i modern tid och stora delar av skogen befinner sig i ett sent successionsstadium. Det förekommer olika former av död ved och med stor sannolikhet många fler rödlistade lavar, svampar, mossor och insekter än de hittills noterade i området. Småskaliga naturliga processer förekommer men storskaliga processer som skogsbrand har inte förekommit i området under lång tid. Långsiktigt skydd och skötsel finns fastställd i naturreservatets beslut och skötselplan. Bevarandetillståndet anses vara tillfredställande.

1386 – Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Grön sköldmossa växer på stubbar och lågor av olika trädslag, huvudsakligen i sena nedbrytningsstadier och mellan grova rötter av levande och döda träd. Arten kan i enstaka fall förekomma på ett tunt humustäcke på klippor eller block. Den växer både i barr- och lövskogar men tycks i Sverige föredra något mer näringsrika granskogar med stort inslag av lövträd. Etableringen påskyndas av högt pH, hög vedfuktighet och hög fosforhalt. Troligen gynnas sporgroningen av vattendropp från trädkronor och förna från lövträden. Intill kapslar av grön sköldmossa finner man ofta vedblekmossa, stubbspretmossa, liten räffelmossa, cypressfläta, nickmossa samt en hel del andra mossor och alger.

När växtplatsen blir övervuxen av större mossor konkurreras grön sköldmossa ut. Arten är kortlivad, men det är troligt att protonemat¹ är flerårigt och kan ge upphov till kapslar flera år i följd. Populationer av grön sköldmossa är kortvariga, och på samma substratfläck hittar man ofta kapslar bara under något eller några år. Antalet bildade kapslar varierar kraftigt mellan olika år, och dödligheten är hög. De nya sporkapslarna börjar synas på hösten och utvecklas successivt under vintern för att slutligen mogna och släppa sporer under första halvan av sommaren. Således kan sporkapslar iaktas under stora delar av året men störst sannolikhet är det att hitta den på platser med hög luftfuktighet, särskilt torra år. Även sedan kapslarna har brutits ned kan man ibland hitta de rödaktiga knottriga kapselskaften.

Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest en meter vegetativt, och effektivt 1 kilometer med sporer under en 10-årsperiod. De substrat som mossan föredrar är relativt kortlivade och därför är det viktigt att det finns en kontinuerlig tillgång på lämplig ved inom spridningsavstånd på varje lokal.

Bevarandemål

Arten ska fortleva inom Natura 2000-området Krogssfall. Grov död ved i olika nedbrytningsstadier, främst lågor av gran, men även tall och löv, ska finnas måttligt till rikligt i lämpliga naturtyper som hyser skogspartier med hög luftfuktighet.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den generella hotbilden på sidan 6:

- Brist på lämpligt habitat, det vill säga kontinuerlig tillförsel av grov död ved i skogen, med tät markkontakt för fuktighetens skull, utgör ett hot mot arten.
- En fortsatt minskning av skog med död ved gör att avståndet mellan dem blir så långt att de isoleras från varandra. Denna fragmentering utgör ett hot mot artens långsiktiga överlevnad.

Bevarandeåtgärder

Åtgärder utöver de generella åtgärderna på sidan 7:

Vilt levande exemplar av arten är fridlysta enligt 8 § Artskyddsförordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att i den omfattning som framgår av bilaga 2 plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada hela eller delar av exemplar.

¹ Protonema: Trådlikt första stadie i sporens utveckling hos mossor.

Enligt 13 § Artskyddsförordningen kan vilt levande exemplar av arten samlas in under förutsättning att det behövs för att rapportera arten och under att vissa villkor uppfylls, till exempel att det aktuella beståndet inte påverkas negativt långsiktigt.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Grön sköldmossa förekommer främst i de sydöstra delarna av landet. År 2013 uppskattades att beståndet i boreal region återfanns på 5 000-10 000 lågor vilket anses vara tillräckligt för att arten ska kunna bevaras långsiktigt i området. Bevarandestatusen för arten grön sköldmossa anses därför som gynnsamt i boreal region, tillståndet i övriga regioner är dock dåligt.

I Krogshallens Natura 2000-område återfinns fuktiga lämpliga miljöer med död ved på spridda platser. Arten är noterad på två platser i det södra delområdet. Dels vid Pusbergen i södra delen, dels i mellersta delen i en brant. Hur frekvent arten förekommer i lämpliga miljöer i andra delar av Natura 2000-området är idag oklart. Bevarandetillståndet anses därför som okänt.

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>, (2017-10-25).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2017-10-25).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2017-10-25).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2017-10-25).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2017-10-25).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVÅ), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2017-10-25).

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2017-10-25).

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 Krogshall Natura 2000-område, fastställd 2006-07-07.

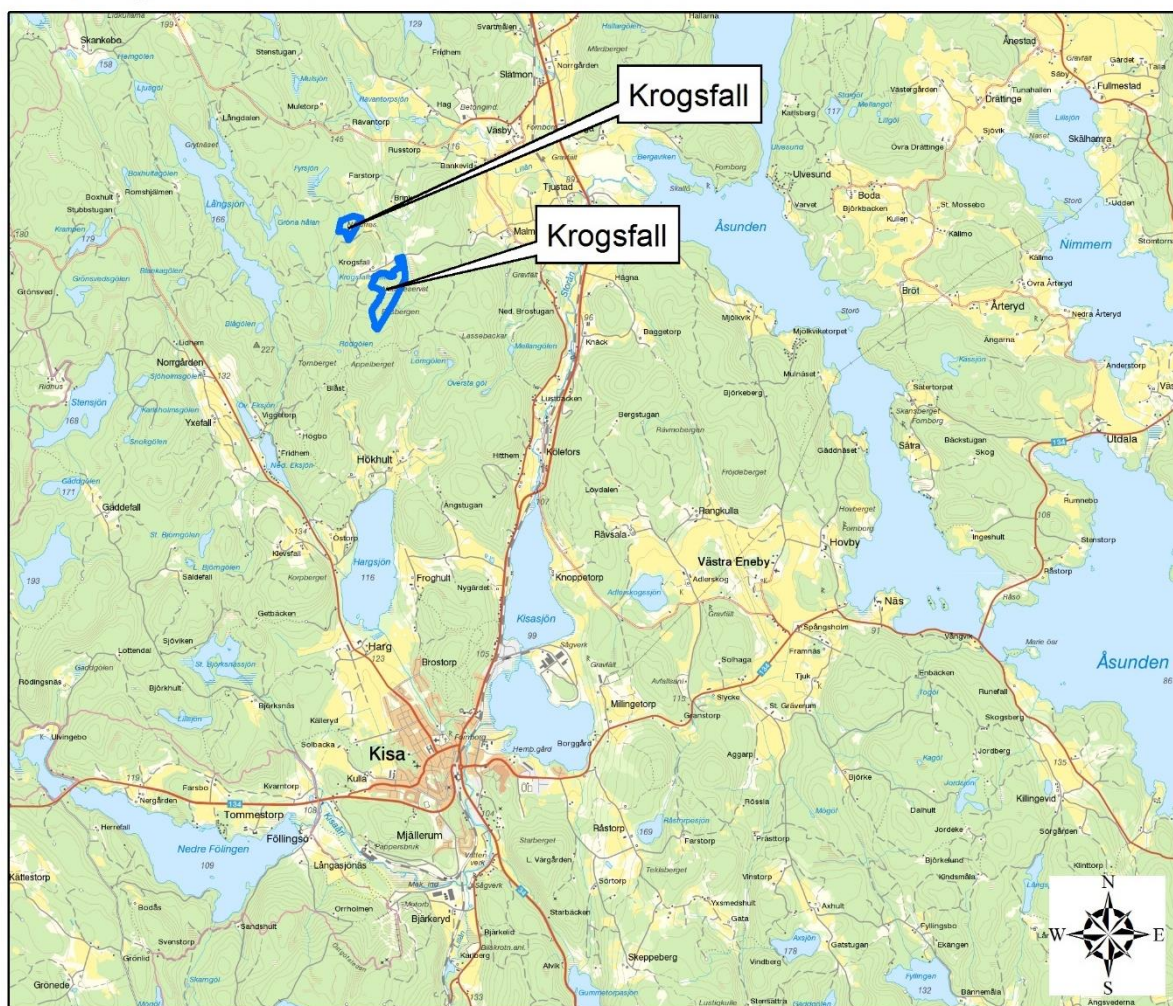
Skötselplan för Krogshallens naturreservat, fastställd 2001.

Beslut om bildande av Krogshallens naturreservat, 2001-06-21.

Bilagor:

Bilaga 1. Rödlistade arter

Topografisk karta

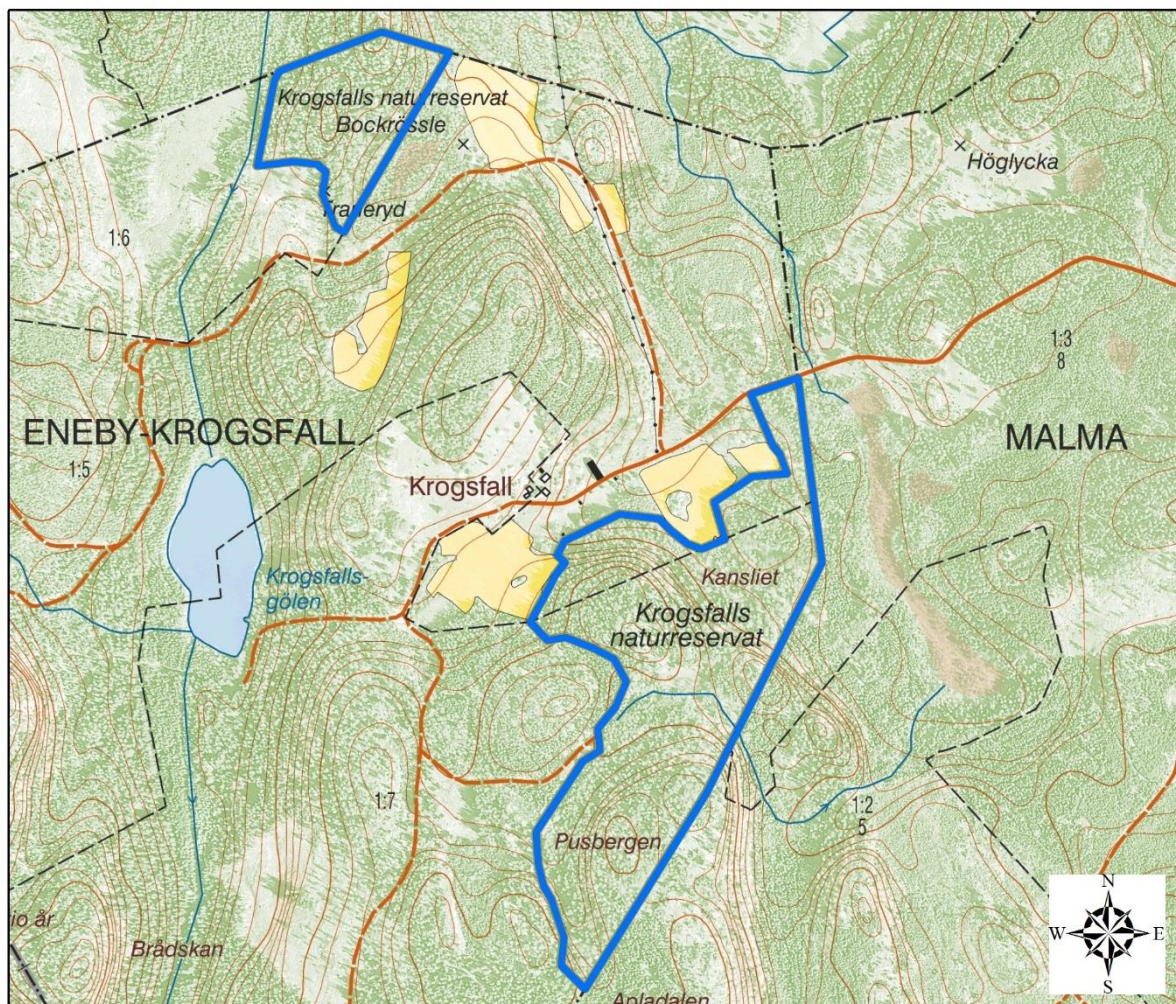


©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan
0 1 2 4 6
Kilometer

 Natura 2000-området

Översiktskartan visar att Natura 2000-området Krogshall består av två delområden och ligger 6 km norr om Kisa i Kinda kommun.

Ekonomisk karta



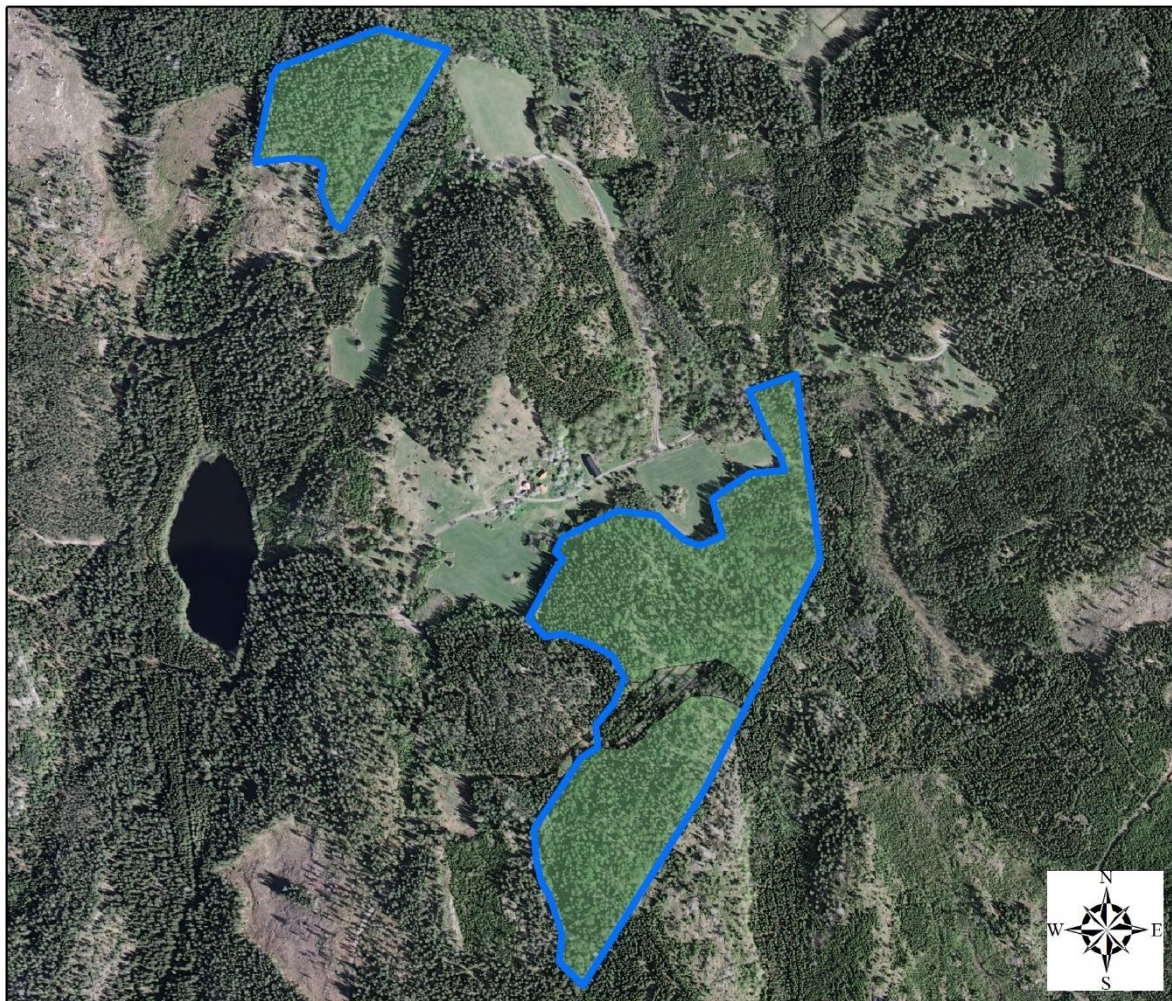
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,125 0,25 0,5 0,75
Kilometer

 Natura 2000-området

Fastighetskartan visar yttergränserna för området. Naturreservatets yttergränser sammanfaller med gränserna för Natura 2000-området.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning

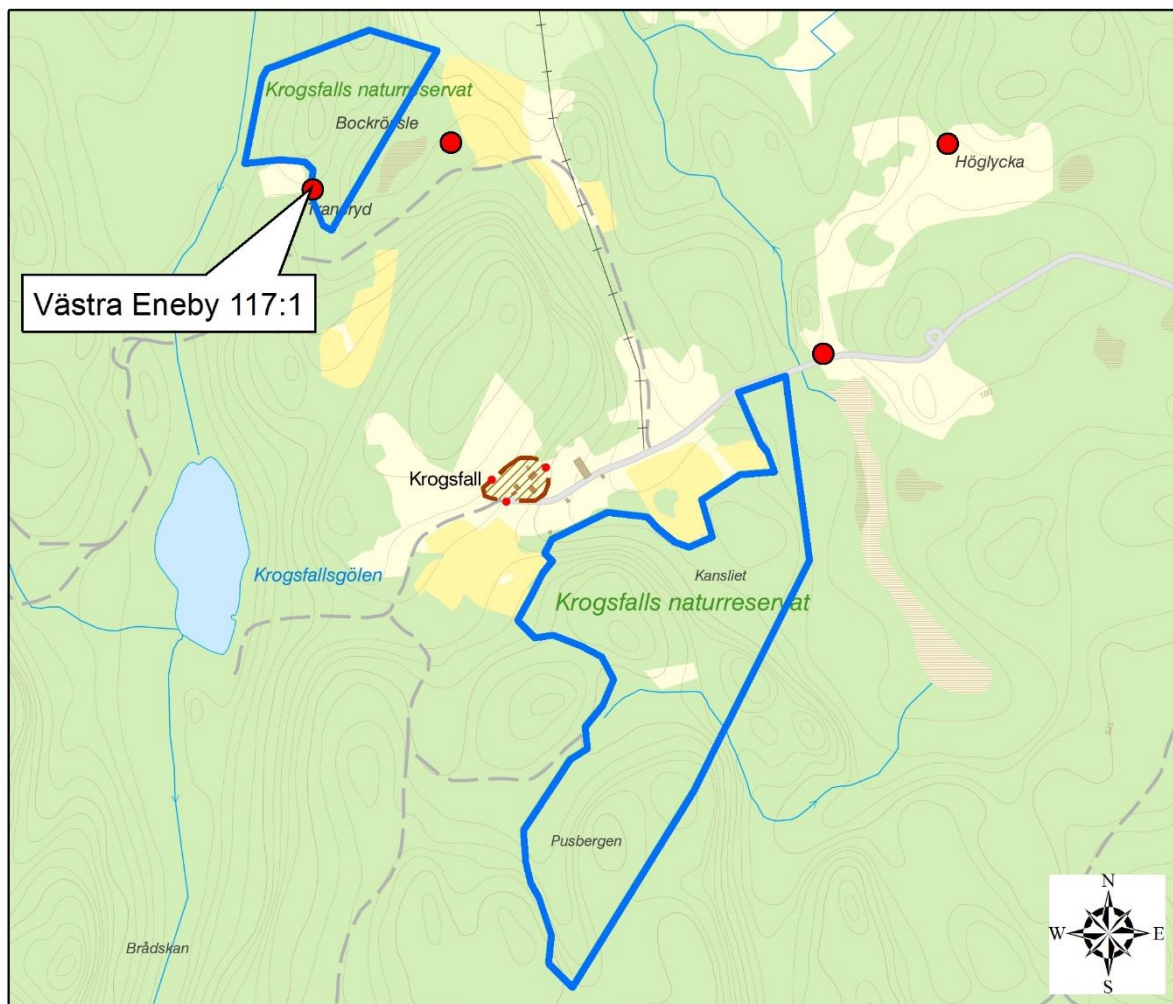


©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan
0 0,125 0,25 0,5 0,75
Kilometer

-  Natura 2000-området
-  9010 Taiga 23,2 ha
-  Annan naturtyp

Flygfotot visar naturtypens utbredning i området.

Forn- och kulturlämningar



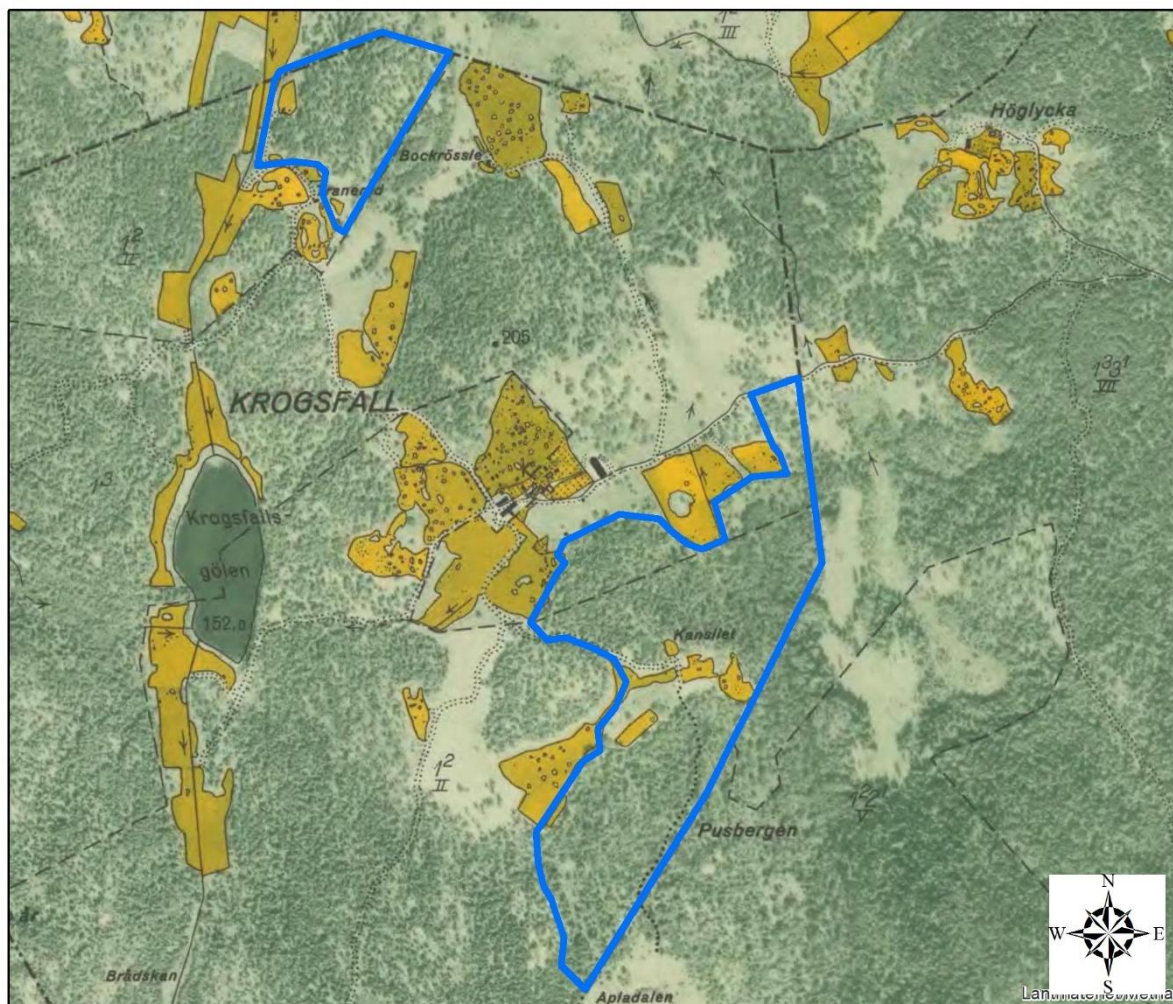
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,125 0,25 0,5 0,75
Kilometer

- Forn- och kulturlämning
- Forn- och kulturlämning
- Natura 2000-området

Forn- och kulturlämningskartan visar att det finns en lämning i Krogshall's Natura 2000-område. Denna beskrivs närmare i skötselplanen för Krogshall's naturreservat.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,125 0,25 0,5 0,75
Kilometer

 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att den skogliga kontinuiteten i Krogshall är lång. Den visar också att mindre delar av Krogshall har brukats som åkermark (gult).

Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,125 0,25 0,5 0,75
Kilometer

 Natura 2000-området

Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att delar av Natura 2000-området har varit trädbärande under lång tid. Barrträd (stjärnor) har dominerat stora delar av både norra och södra området. I södra delområdet fanns däremot mycket lövträd i den norra delen (cirklar). Slättermark (grönt) har funnits främst i utkanterna av Natura 2000-området och åkermark (gult) har funnits främst i mellersta delen av det södra området.

Bilaga 1: Rödlistade arter

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats i området mellan 1992-2016. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad (Rödlistan 2015).

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Storgröe	<i>Poa remota</i>	Kärlväxter	NT
Smalskaftslav	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	Lavar	VU
Brunskaftad blekspik	<i>Sclerophora farinacea</i>	Lavar	VU
Liten blekspik	<i>Sclerophora peronella</i>	Lavar	VU
Aspgelélav	<i>Collema subnigrescens</i>	Lavar	NT
Lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lavar	NT
Västlig njurlav	<i>Nephroma laevigatum</i>	Lavar	VU
Grynig filtlav	<i>Peltigera collina</i>	Lavar	NT
Almlav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Lavar	VU
Vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	Mossor	NT
Vit vedfingersvamp	<i>Lentaria epichnoa</i>	Svampar	NT
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Svampar	NT
Gränsticka	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svampar	NT
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	Svampar	NT
Veckticka	<i>Antrodia pulvinascens</i>	Svampar	NT
Stor aspticka	<i>Phellinus populicola</i>	Svampar	NT
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Svampar	NT
Kristallskinn	<i>Metulodontia nivea</i>	Svampar	NT
Bukspolsnäcka	<i>Macrogastra ventricosa</i>	Landsnäckor	VU