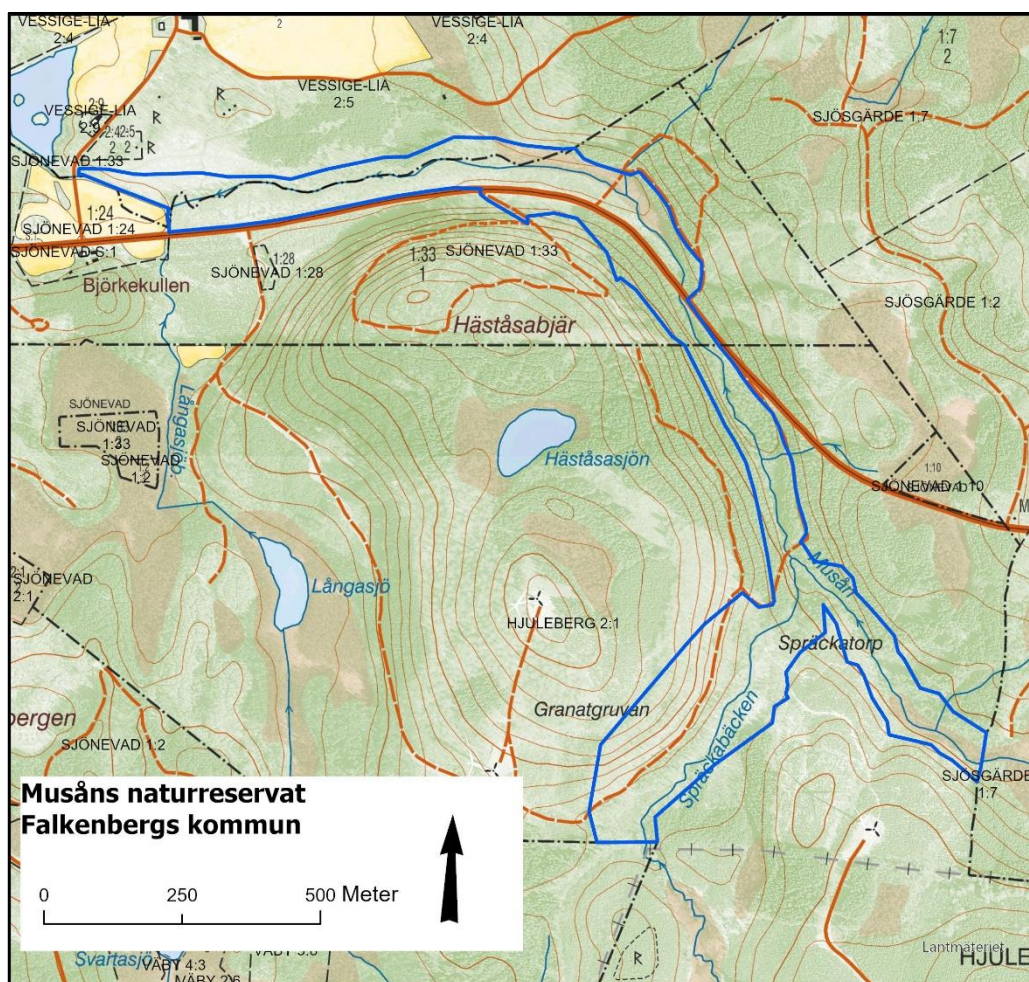




Bildande av Musåns naturreservat i Falkenbergs kommun.



Beslut

Länsstyrelsen i Hallands län beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (MB) att förklara det område som avgränsas av blå heldragen linje på ovanstående karta som naturreservat, med syfte, skäl och föreskrifter enligt nedan.

Reservatets gränser ska märkas ut i fält och dess namn ska vara Musåns naturreservat.

2024-11-13

511-7729-12

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark-och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

I enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 1).

Syftet med naturreservatet

Syftet är att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i form av naturliga bäckar med forsande och strömmande partier, grus-, sten- och blockbotten samt omgivande lövskogar samt att återställa sådana värdefulla naturmiljöer där de försvunnit. Syftet är också att skydda, återställa och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Reservatet ska vara tillgängligt för rekreation och friluftsliv i den mån områdets biologiska värden inte hotas.

Syftet skall nås genom att:

- hyggen och granskogar omförs till lövskog, omställningen sker varsamt så att inte förekomsterna av flodpärlmussla och skirmossa påverkas negativt,
- land- och vattenmiljöerna skyddas mot exploatering och produktionsskogsbruk,
- området hålls fritt från granar som överstiger 2 m höjd,
- aktiviteter som kan medföra ökad tillförsel av partiklar, näringsämnen eller metaller till vattendraget förbjuds,
- all död ved lämnas kvar i området, men kan flyttas inom området om den utgör en betydande risk för att dämna mark utanför reservatet eller riskerar att påverka beståndet av flodpärlmussla negativt,
- biotopvårdande åtgärder genomförs för att optimera vattendragets förutsättning att hysa föryngrande bestånd av flodpärlmussla,
- lövskogarna sköts så att andelen gamla träd och mängden död ved ökar,
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper beaktas i skötseln av reservatet,
- främmande arter bekämpas om de riskerar att skada de naturvärden som reservatet avser att bevara.

2024-11-13

511-7729-12

Skälen för beslutet

Området utgörs av en värdefull åsträcka med värdefulla och hotade arter som flodpärlmussla och skirmossa. Åsträckan består av forsande och strömmande vatten och är på vissa sträckor kantad av nyckelbiotoper med bland annat ädellövskog och översilad alsumpskog.

Naturvärdena kan skadas av skogsbruksåtgärder som avverkning och gallring, av fysisk exploatering, av förändrad hydrologi på land och i vattendraget samt av konkurrens från gran och främmande arter.

De viktigaste åtgärderna för att bevara naturvärdena är att skapa en trädklädd skyddszon av löv mot vattendraget, att skydda området mot produktionsskogsbruk och exploatering samt att hålla efter gran.

Föreskrifter

A. Med stöd av 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken (MB), om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet, är det utöver vad som annars gäller förbjudet att:

- 1 uppföra byggnad, anordning eller anläggning,
- 2 uppföra mast eller antenn samt anlägga luft- eller markledning,
- 3 anlägga väg,
- 4 borra, spränga, schakta, gräva, muddra, markbearbeta eller bedriva täkt,
- 5 dika, dikesrensa, dämma eller utföra annan åtgärd som kan påverka områdets hydrologi, Med Länsstyrelsens tillstånd är det dock tillåtet att underhålla dike enligt bestämmelserna i 11 kap. 17 § miljöbalken under förutsättning att diket är lagligt anlagt.
- 6 anordna upplag, tippa eller fylla ut,
- 7 gödsla eller sprida bekämpningsmedel,
- 8 bedriva skogsbruk eller i annat syfte röja (förutom granplantor), avverka, gallra, föryngra skog eller på annat sätt påverka vegetationen,
- 9 ta bort eller upparbeta dött träd, vindfälle eller döda grövre grenar,
- 10 framföra motordrivet fordon annat än på bilväg eller parkera annat än på anvisad plats,
- 11 sätta upp tavla, affisch, skylt eller göra inskrift,

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

- 12 vidta åtgärder som grumlar eller förorenar vattendraget,

2024-11-13

511-7729-12

- 13 lägga i eller flytta grus, sten eller block i vattendraget,
- 14 uppföra jakttorn och röja siktgator,
- 15 inplantera för området främmande arter samt att
- 16 utföra undersökningar som innebär markering, insamling, fångst eller annan påverkan på naturmiljön. Detta krav om tillstånd gäller dock inte vid insamling och dödande av ryggradslösa djur om insamlingen krävs för att en säker artbestämning ska kunna ske, den görs manuellt genom plockning, håvning eller motsvarande (alltså ej med fällor) och den görs utan att bark, ved eller andra substrat skadas.

Ovanstående föreskrifter ska inte utgöra hinder för:

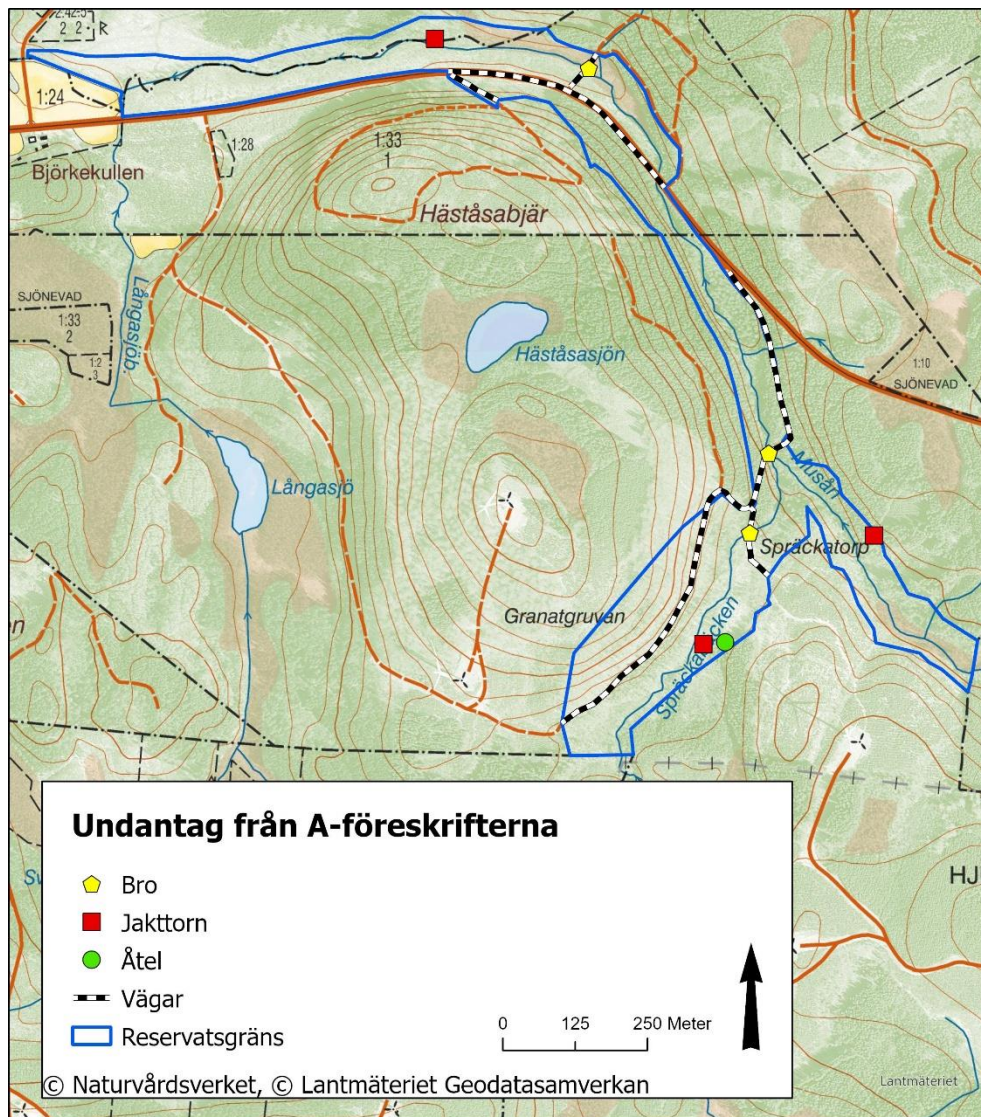
- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna B 1-3.
- b) underhåll av de vägar, och broar som markerats på karta 1 under förutsättning att:
 - inget material tillförs området som kan innehålla för området främmande arter eller förorenande ämnen,
 - överskottsmassor och överblivet material forslas ut ur naturreservatet,
- c) akuta reparationsåtgärder¹ på kablar och ledningar, karta 2. Undantaget omfattar inte förebyggande röjning av ledningsgator, planerat byte, flytt av ledningar eller andra åtgärder som kan planeras. Vid åtgärderna ska skador på mark, stigar, stängsel och friluftsanordningar undvikas, men om de uppstår ska de återställas så fort som möjligt, dock senast inom 3 månader.
- d) underhåll av kablar och ledningar inkl. ledningsgator¹, karta 2, under förutsättning att:
 - markskador minimeras och eventuellt uppkomna skador repareras,
 - inget material tillförs området som kan innehålla för området främmande arter eller förorenande ämnen,
 - överskottsmassor och överblivet material forslas ut ur naturreservatet,
 - åtgärder genomförs under perioden 1 september - 31 mars,
 - en, hassel, nypon, slån, apel och hagtorn ska sparas om de inte utgör hinder för elsäkerheten eller ledningsunderhåll,
 - framkomlighet på stigar inte har försämrats när arbetet har avslutats,

¹Vid drift, underhåll och akuta reparationer får motordrivna maskiner och fordon köras och parkeras i, till och från ledningsgatan. Exempelvis är grävning, schaktning, fyllning och andra nödvändiga åtgärder för underhålls- eller reparationsarbetet på ledningen tillåtna. Anläggning av ny markledning får göras längs befintlig ledningssträckning. Träd och buskar får fällas och beskäras i ledningsgatan i den utsträckning som krävs för elsäkerheten. Länsstyrelsen upplyser om att det kan finnas träd med höga naturvärden i ledningsgatan, varför en noggrann bedömning bör göras av hur mycket åtgärder som är nödvändiga.

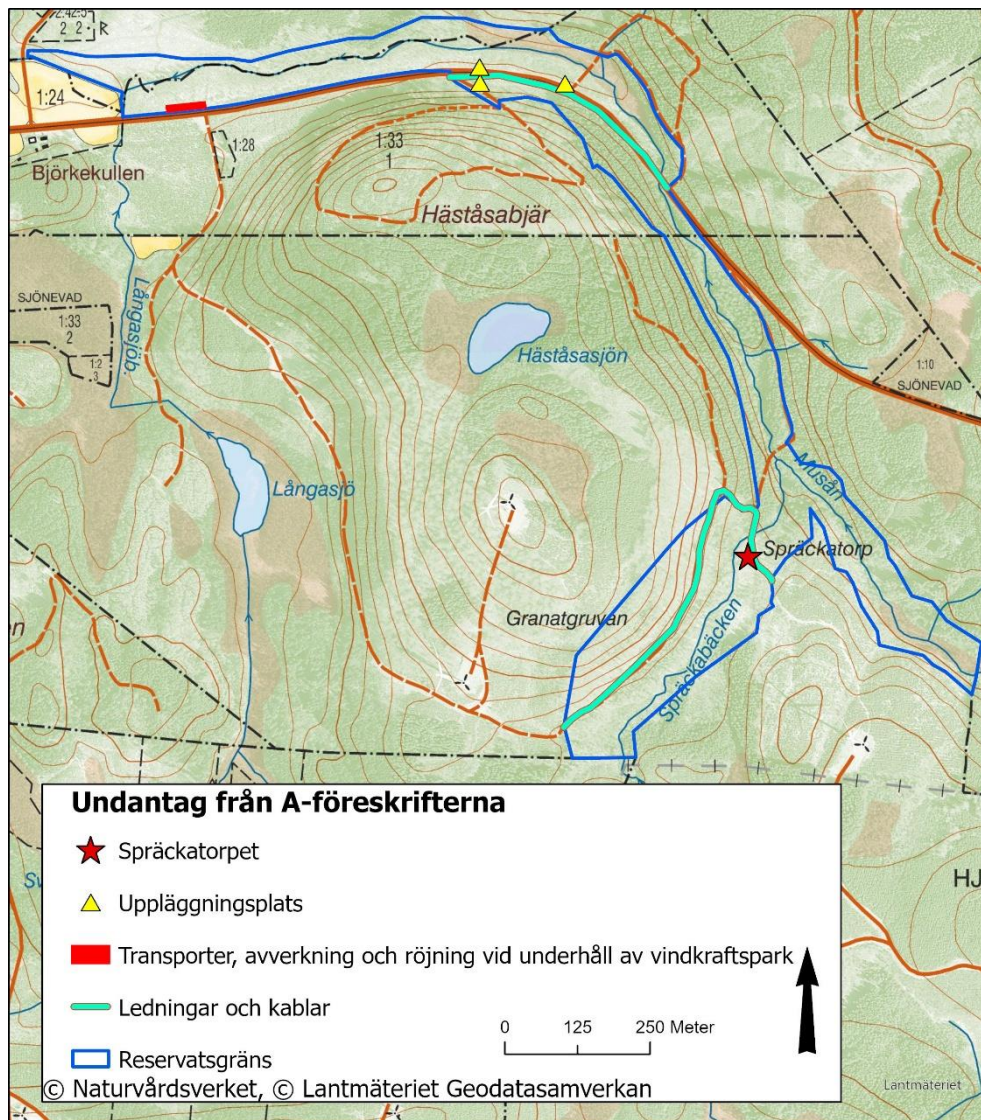
2024-11-13

511-7729-12

- all ved lämnas inom reservatet men ska tas bort från stigar och betesmarker,
 - hänsyn tas till betesdjur, stängsel och friluftsanordningar och att
 - informationsskyltar sätts upp vid reservatets parkeringsplatser innan åtgärder påbörjas, om åtgärderna tar minst två dagar. Dessa ska innehålla information om vad som görs och telefonnummer till kontaktperson. Skyltarna ska tas ner direkt efter det att åtgärden avslutats.
- e) transporter, avverkning och röjning på rödmarkerad yta, ca 75*15 m, karta 2, i samband med underhåll, nedmontering eller uppförande av ny vindkraftspark, under förutsättning att:
- markskador minimeras och eventuellt uppkomna skador repareras,
 - inget material tillförs området som kan innehålla för området främmande arter eller förorenande ämnen,
 - all ved lämnas inom reservatet.
- f) jakträttsinnehavare att underhålla befintliga jakttorn och befintlig åtel, se karta 1,
- g) jakträttsinnehavare att använda motordrivet fordon för uttransport av älg, hjort och vildsvin i enlighet med terrängkörningsbestämmelserna.
- h) att hålla området kring Spräckatorpet som är markerad på karta 2 fri från igenväxning. Skylta vid Spräckatorpet, Granatgruvan samt vid andra kulturmiljöer, under förutsättning att hänsyn tas till friluftslivet, så att t.ex. framkomligheten på stigar eller områdets upplevelsevärden inte försämras.
- i) snitsling och skyltning vid jakt under förutsättning att dessa avlägsnas senast ett dygn efter avslutad jakt.
- j) markägaren av Sjönevad 1:33 att lägga upp virke längs landsvägen enligt karta 2.
- k) undersökningar som görs på uppdrag av myndigheter för att följa upp miljötillståndet i Musån, Spräckabäcken eller skog i anslutning till vattendragen, t ex vattenkemiprovtagning, elfisken och bottenfaunaprovtagning.
- l) Länsstyrelsen i dialog med markägaren avgöra om ett angrepp av granbarkborren är av sådan karaktär att åtgärder behöver vidtas för att förhindra spridning till närliggande bestånd.
Om åtgärder behöver vidtas är det möjligt att avverka och transportera ut eller avbarka granvirke för att förhindra spridning.



Karta 1: Kartan visar var i området vissa undantag från A-föreskrifterna gäller.



Karta 2: Kartan visar var i området vissa undantag från A-föreskrifterna gäller.

B. För att tillgodose syftet med reservatet förpliktigas med stöd av 7 kap. 6 § MB ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten att tåla åtgärder inom området enligt följande:

1. utmärkning av naturreservatets gräns enligt Naturvårdsverkets anvisningar,
2. skötselåtgärder i form av
 - a) granröjning och ringbarkning av gran i hela reservatet, vid behov kan även löv röjas,
 - b) utplacering av fällor, utläggning av fångstvirke, fällning av angripna granar, rotkapning av vindfällda granar och /eller barkning för att begränsa och /eller förhindra angrepp av åttatandad granbarkborre,

2024-11-13

511-7729-12

- c) iläggning av sten och grus i vattendraget, stödutsättning av flodpärlmussla samt andra åtgärder i vattendraget som främjar flodpärlmussla,
 - d) plantering av inhemska lövträd som al, bok och ek i hela reservatet, vid behov kan hägn användas för att säkerställa föryngringen,
 - e) veteranisering och frihuggning av utvalda lövträd för att överbrygga åldersglappet i lövskogen,
 - f) undersökningar och dokumentation av friluftsliv, mark, vatten samt växt- och djurliv,
 - g) utsättning av hotade arter där utsättningar krävs för att stärka artens möjlighet till långsiktig överlevnad i länet samt bekämpning av främmande arter.
3. anläggning och underhåll av friluftslivsanordningar exempelvis informationsskyltar och parkeringsplats.

C. Ordningsföreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom reservatet (7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § förordningen [1998:1252] om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.).
Inom naturreservatet är det förbjudet att:

- 1. skada levande eller döda träd, buskar och grenar,
- 2. skada, plocka eller samla in mossor, lavar eller svampar annat än enstaka exemplar. Det är dock tillåtet att plocka matsvamp.
- 3. framföra motordrivet fordon annat än på bilväg eller parkera annat än på anvisad plats,
- 4. flytta grus, sten eller block eller dämna vattendraget,
- 5. bryta loss, knacka sönder, föra bort eller måla sten och mineral,
- 6. sätta upp tavla, affisch, skylt eller göra inskrift,

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

- 7. inplantera för området främmande arter,
- 8. utföra undersökningar som innebär markering, insamling, fångst eller annan påverkan på naturmiljön. Detta krav om tillstånd gäller dock inte växter, bär och matsvamp och inte vid insamling och dödande av ryggradslösa djur om insamlingen krävs för att en säker artbestämning ska kunna ske, den görs manuellt genom plockning, håvning eller motsvarande (alltså ej med fällor) och den görs utan att bark, ved eller andra substrat skadas.
- 9. anordna lägerverksamhet, tävlingar eller andra arrangemang.

Upplysningar:*Om föreskrifterna*

A-föreskrifterna gäller för åtgärder och verksamheter som genomförs med stöd av äganderätt eller andra juridiska rättigheter, t.ex. nyttjanderätt och servitut. I det fall en åtgärd som enligt lag enbart får utföras av en rättighetsinnehavare, utförs av en person som saknar rättighet, omfattas denna person av de förbud som meddelas i A-föreskrifterna. Således gäller A-föreskrifterna till exempel för alla personer som röjer sly eller avverkar i reservatet, eftersom en sådan åtgärd endast får utföras av rättighetsinnehavare (eller av annan efter medgivande från rättighetsinnehavare).

C-föreskrifterna gäller för allmänheten. Föreskrifterna riktar sig även till markägaren och andra med särskild rätt till fastigheten då dessa utövar aktivitet som inte är knutet till dessa rättigheter.

Länsstyrelsen vill upplysa om att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken (C-föreskrifterna) träder i kraft den 14 december 2024, oavsett om beslutet överklagas.

Andra bestämmelser

Länsstyrelsen erinrar även om att andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftet med reservatet, eller som ett komplement till föreskrifterna är bland andra:

16 § lag (2007:1150) om tillsyn över hundar och katter

Under tiden den 1 mars-20 augusti ska hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att springa lösa i marker där det finns vilt. Under den övriga tiden av året skall hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att driva eller förfölja vilt, när de inte används vid jakt.

2 kap. 1, 6-8 §§ kulturmiljölagen (1988:950), fornlämningar

De fornlämningar som återfinns inom reservatet är skyddade enligt lag. Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. Riksantikvarieämbetet och Länsstyrelsen får vidta de åtgärder som behövs för att skydda, vårda och undersöka en fornlämning.

2024-11-13

511-7729-12

7 kap. 13-18h §§ miljöbalken, strandskyddsbestämmelser

Strandskyddsområde berör de delar av reservatet som ligger inom 100 meter från sjöar och vattendrag. Strandskyddsbestämmelsernas syfte är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet. Åtgärder som kan skada eller motverka syftet med strandskyddet är förbjudna.

11 kap. miljöbalken, vattenverksamhet, samt lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Med vattenverksamhet avses bland annat uppförande, ändring, lagning och utrivning av dammar, bortledning av vatten från eller grävning och rensning av vattenområden samt andra åtgärder i vattenområden om åtgärden syftar till att förändra vattnets djup eller läge. Även åtgärder som utförs för att avvattna mark eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för ett visst ändamål är att betrakta som vattenverksamhet (markavvattning).

1 § terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594)

Körning i terräng med motordrivet fordon för annat ändamål än jordbruk eller skogsbruk är, med vissa undantag, förbjuden.

4-9 §§ artskyddsförordningen (2007:845), fridlysta arter

Många arter är fridlysta. Det innebär att djuren och växterna inte får skadas eller störas, och i många fall även att fortplantningsområden och viloplats är skyddade. Alla fåglar, groddjur, kräldjur, fladdermöss samt orkidéer är fridlysta, och dessutom ett urval av andra organismer. Flodpärlmussla är fredad enligt förordningen om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen (SFS 1994:1716).

12 kap. 6§ miljöbalken

För verksamheter och åtgärder som kan ändra naturmiljön väsentligt krävs samråd med Länsstyrelsen, i de fall verksamheten eller åtgärden inte omfattas av tillståndsplikt eller anmälningsplikt enligt miljöbalken. Inom reservat kan t ex underhåll av ledningsgator eller vägar omfattas av samrådsplikt.

Artikel 7 i Europaparlamentets och Rådets Förordning (EU) nr 1143/2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter: Invasiva främmande arter av unionsbetydelse får inte avsiktligt tillåtas reproducera sig, växa eller odlas.

Hur man överklagar

Eventuellt överklagande skickas till halland@lansstyrelsen.se eller Länsstyrelsen, 301 86 Halmstad. Ange vilket beslut som överklagandet gäller, t.ex. genom att ange diarienumret. Skriv också vilken ändring som begärs.

För att överklagandet ska kunna prövas måste det komma in till Länsstyrelsen senast den **13 december**. Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna, ska överklagandet dock ha kommit in inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades.

Länsstyrelsen skickar överklagandet vidare till Regeringen för prövning.

Kungörelse av beslut

Detta beslut kommer att kungöras i ortstidning och i länets författningssamling enligt 27 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt MB m.m.

Beslutet hålls tillgängligt på Länsstyrelsen i Hallands län och Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/halland.

Beskrivning av området

Musån är belägen i Falkenbergs inland ca 8 km från Vessigebro. Naturreseptatet utgörs av de båda vattendragen Musån och biflödet Spräckabäcken samt omgivande skogar. Båda dessa vattendrag har en hög grad av naturlighet kvar inom området. Strömmande och forsande partier varvas med lugnflytande sträckor och man finner värdefulla strukturer i form av blockrika sträckor, grusbottnar och till viss del död ved.

Vattendragen omges av alsumpskog, ädellövsog och björkskog men också av granplanteringar. Det finns två nyckelbiotoper inom området klassade som översilad alsumpskog och hedädellövsog med arter som bokfjädermossa och atlantärgmossa, båda signalarter. I vattendragen finns skirmossa (NT) och flodpärlmussla (EN) som båda är rödlistade arter.

Nästan hela området domineras av en bergart som heter granatamfibolit, den är rik på mineralet granat som har brutits i granatgruvan i den sydvästra delen av området. Här finns också lämningar från ett torp och en skvaltkvarn.

Uppgifter om reservatet

Namn	Musån
Kommun	Falkenberg
Distrikt	Vessige
Reservatet bildades år	2024
Areal	27,9 hektar
Lägesbeskrivning	8 km öster om Vessigebro
Mittkoordinater SWEREF 99 TM	N6317480, E 364706
Naturgeografisk region	Region 10 södra Hallands kustland
Naturvårdsregister-ID	2050558
Fastigheter och marksamfälligheter	Hjuleberg 2:1, Sjönevad 1:33, Vessige-Lia 2:5, Sjönevad s:1
Markägarkategori	Privat
Förvaltare	Länsstyrelsen

Ärendets handläggning

Ärendet startades med att markägaren för Sjönevad 1:33 kontaktade Skogsstyrelsen för att få till ett långsiktigt skydd på sin fastighet längs Musån. Ärendet överlämnades till Länsstyrelsen på markägarens önskemål 2011, då naturreservat bedömdes som en lämplig skyddsform. Området var sedan tidigare känt från nyckelbiotopsinventeringen från 1990-talet. Området var även känt för sin förekomst av reproducerande flodpärlmussla, och återställningsåtgärder i stenrensade delar av ån har genomförts i omgångar under 2000-talet. Länsstyrelsen tog kontakt med grannfastigheten 2012 och även här påbörjades reservatsbildning. Avtal skrevs med Sjönevad 1:33 år 2018 och med Hjuleberg 2:1 år 2021. 2020 köptes Sjönevad 1:33 av ägaren till grannfastigheten, Vessige-Lia 2:5. Markägaren tog kontakt med Länsstyrelsen och var intresserad av att utvidga naturreservatet på sin sida av Musån. Avtal skrevs 2022.

Inkomna synpunkter

Se bilaga 3.

Länsstyrelsens bedömning

Val av område och skyddsform

Området utgörs av en åsträcka med ett rikligt bestånd av skirmossa, och ett ”nationellt skyddsvärt” bestånd av flodpärlmussla som är hotad och en Natura 2000 art. Nedre delarna av ån har rensats från sten, men har till stor del restaurerats med syfte att återskapa en gynnsam miljö för flodpärlmusslan. Övre delarna är naturliga, och hyser värdefulla biotoper. Enligt *Länsstyrelsens regionala sötvattenstrategi* (Länsstyrelsen i Hallands län 2016) kan områden prioriteras för skydd om restaureringsåtgärder har genomförts, vilket är fallet här. Skirmossa omfattades av åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) under perioden 2010-2014. Programmet fokuserar på områdesskydd som en lämplig åtgärd för att skydda dessa känsliga lokaler från avverkning. Området är också prioriterat för skydd enligt *Nationella strategin för formellt skydd av skog* (Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2017) då området innehåller nyckelbiotoper med ädellövskog som är en prioriterad skogstyp, och då området ligger inom värdetrakt för ädellövskog (4 Hallands mellanbygd).

Värdena kan hotas av avverkning, dikning och annan negativ förändring av hydrologin, plantering av främmande trädslag, konkurrens från gran, exploatering samt fragmentering av biotoperna. Även åtgärder utanför reservatets gränser kan vara negativa för naturvärdena, särskilt åtgärder som påverkar vattenföring och vattenkvalitet, spridningsbarriärer i vattendraget och utsättning/förekomst av främmande arter.

Då ett rationellt skogsbruk inte är förenligt med bevarandet av arterna i området behövs någon form av långsiktigt skydd. Området kräver en del skötsel- och restaureringsinsatser vilket medför att en skötselplan behövs. Vidare krävs ordningsföreskrifter för att bevara områdets värden. Naturreservat är därmed den lämpligaste skyddsformen.

Beslutet följer riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd, Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden samt bidrar till att uppnå miljökvalitetsmålen ”Levande skogar”, ”Ett rikt växt och djurliv” och ”Levande sjöar och vattendrag”.

Beslutets förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser

En liten del av reservatet i nordväst ligger inom riksintresse för kulturmiljövård (MB 3 kap.6 §). Reservatsbeslutet är förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. MB.

Länsstyrelsen bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser samt med den för området gällande översiktsplanen.

Intresseprövning

Länsstyrelsen anser, vid en intresseprövning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken, att avgränsningen av området, reservatets omfång och föreskrifternas utformning i detta beslut innebär en rimlig balans mellan de värden som skall skyddas och det intrång detta innebär för enskilds rätt att använda mark och vatten.

Medverkande i beslutet

Detta beslut har fattats av landshövding Anders Thornberg. I handläggningen av ärendet medverkade naturvårdsdirektör Henrik Martinsson, antikvarie Jenny Nord, fiskekonsulent Elisabeth Thysell och naturvårdshandläggare Sindy Gullberg. Den sistnämnda har varit föredragande.

Anders Thornberg

Sindy Gullberg

Detta beslut har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Bilagor

- Bilaga 1 Skötselplan
- Bilaga 2 Rödlistade och regionalt intressanta arter
- Bilaga 3 Sammanställning av inkomna remissvar

Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.



Skötselplan för Musåns naturreservat

Falkenbergs kommun



Titel: Musåns naturreservat

Diarienummer: 511-7729-2012

Författare : Sindy Gullberg

Kartor: © Länsstyrelsen Halland © Lantmäteriet Geodatasamverkan © Naturvårdsverket

Förord

Skötselplanen riktar sig främst till reservatets förvaltare och är utformad så att syftet med reservatet ska kunna uppnås. Reservatet är indelat i skötselområden, och i varje skötselområde beskrivs hur området ser ut idag, vilka kvaliteter man vill ha, och vilka åtgärder som kan behövas. Skötselplanen har en hög ambitionsnivå, men då förvaltarens resurser styrs av politiska beslut är det inte säkert att alla åtgärder kan genomföras. Till hjälp för förvaltaren har därför en prioritering av åtgärderna gjorts.

Innehållsförteckning

Förord.....	1
1. Syfte med säkerställande och skötsel.....	3
2. Beskrivning av området.....	3
2.1 Markslag, naturtyper och arter.....	3
2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt naturförhållanden	6
2.3 Beskrivning av bevarandevärden.....	7
2.4 Referenser	8
3. Skötsel av området	9
3.1. Generella riktlinjer.....	9
3.2 Skötselområden	10
4. Friluftsliv och turism	14
Beskrivning.....	14
Mål.....	15
Friluftsliv och rekreation grundat på allemansrätten ska kunna bedrivas. Det ska finnas en informationsskylt som informerar om naturreservatet och om behov uppstår ska en parkeringsplats anläggas.....	15
Åtgärder	15
5. Tillsyn, dokumentation och uppföljning	15
6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	15
7. Kartor	16
7.1 Översiktskarta.....	16
7.2 Skötselkartor	17
7.3 Skogstypskarta.....	19
7.4 Målnaturtypskarta	20
7.5 Naturtyper enligt Natura 2000	21
7.6 Naturvärden	22

1. Syfte med säkerställande och skötsel

Syftet är att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i form av naturliga bäckar med forsande och strömmande partier, grus-, sten- och blockbotten samt omgivande lövskogar samt att återställa sådana värdefulla naturmiljöer där de försvunnit. Syftet är också att skydda, återställa och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Reservatet ska vara tillgängligt för rekreation och friluftsliv i den mån områdets biologiska värden inte hotas.

Syftet skall nås genom att:

- hyggen och granskogar omförs till lövskog, omställningen sker varsamt så att inte förekomsterna av flodpärlmussla och skirmossa påverkas negativt,
- land- och vattenmiljöerna skyddas mot exploatering och produktionsskogsbruk,
- området hålls fritt från granar som överstiger 2 m höjd,
- aktiviteter som kan medföra ökad tillförsel av partiklar, näringsämnen eller metaller till vattendraget förbjuds,
- all död ved lämnas kvar i området, men kan flyttas inom området om den utgör en betydande risk för att dämna mark utanför reservatet eller riskerar att påverka beståndet av flodpärlmussla negativt,
- biotopvårdande åtgärder genomförs för att optimera vattendragets förutsättning att hysa föryngrande bestånd av flodpärlmussla,
- lövskogarna sköts så att andelen gamla träd och mängden död ved ökar,
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper beaktas i skötseln av reservatet,
- främmande arter bekämpas om de riskerar att skada de naturvärden som reservatet avser att bevara.

2. Beskrivning av området

2.1 Markslag, naturtyper och arter

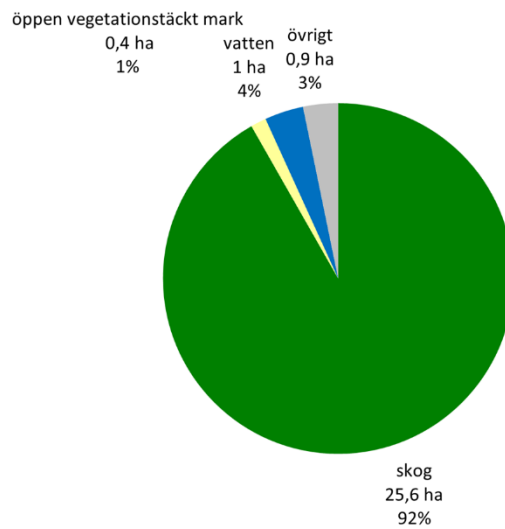
Indelning enligt marktäckedata

Nedan presenteras indelning i naturtyper och arealer av dessa enligt Naturvårdsverkets marktäckedata, som är en satellitbaserad naturtypskartering. Vissa kvalitetsförbättringar av arealerna har gjorts efter fältbesök.

Tabell 1 Arealen av olika naturtyper enligt marktäckedata.

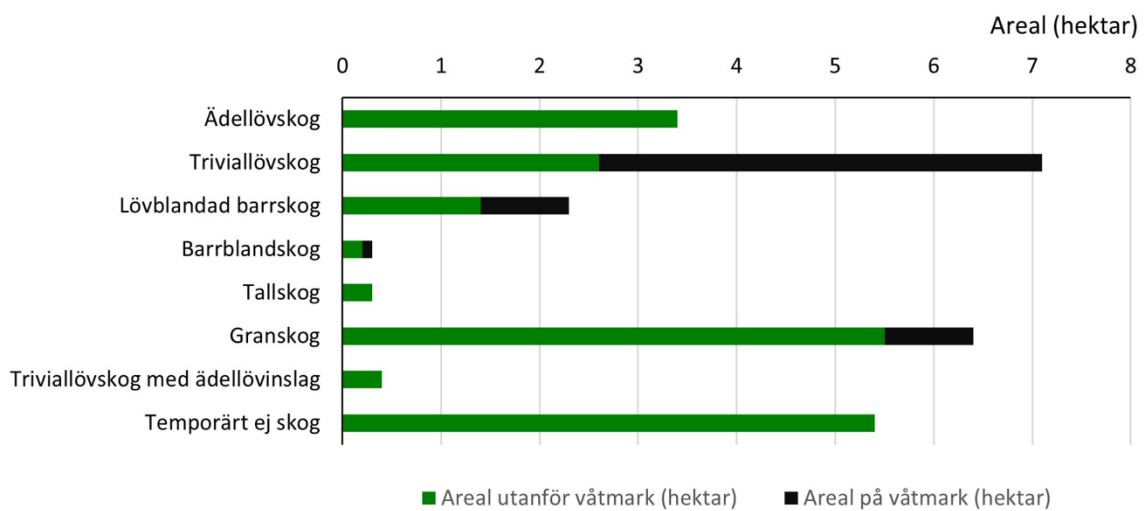
Naturtyper (marktäckedata)	Areal utanför våtmark (hektar)	Areal på våtmark (hektar)	Total areal (hektar)
Ädellövskog	3,4	-	3,4
Triviallövskog	2,6	4,5	7,1
Lövblandad barrskog	1,4	0,9	2,3
Triviallövskog med ädellövinslag	0,4	-	0,4
Temporärt ej skog	5,4	-	5,4
Tallskog	0,3	-	0,3
Granskog	5,5	0,9	6,4
Barrblandskog	0,2	0,1	0,3
Sjö och vattendrag	-	1	1
Öppen våtmark	-	0,4	0,4
Exploaterad mark, vägar	-	-	0,9
Totalt skogsmark	-	-	25,6
Totalt produktiv skogsmark	-	-	22,8
Totalt all mark	-	-	27,9

Marks lag i reservatet



Figur 1 Fördelningen av olika marks lag inom reservatet enligt Naturvårdsverkets marktäckedata.

Areal skogstyp enligt marktäckedata



Figur 2 Arealen av olika skogstyper i reservatet enligt Naturvårdsverkets marktäckedata.

Arter och naturtyper av Natura 2000-typ

Natura 2000-habitat	Areal (hektar)
Näringsfattig bokskog 9110	3,4
Lövsumpskog 9080	1,9
Totalt	5,3

Natura 2000-arter

1029 Flodpärlmussla

Rödlistade och regionalt intressanta arter

7 rödlistade respektive 26 stycken regionalt intressanta arter har noterats i området, se förteckning i bilaga 2 till beslutet om naturreservat.

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt naturförhållanden

Vatten

Musån och Spräckabäcken tillhör Ätrons huvudavrinningsområde och mynnar i Lillån som mynnar i Ätran vid Vessigebro. Vattendragen rinner huvudsakligen på sandig morän och isälvsediment och på några ställen på kärrtorv.

I norra delen av naturreservatet är Musån påverkad av att ån rätats och rensats på sten och av att skogsbruk bedrivs ända fram till vattnet. Inom reservatet har annars Musån och Spräckabäcken till stor del kvar sitt ursprungliga utseende. Strömmande och forsande partier varvas med lugnflytande sträckor, bottenmaterialet är i stor utsträckning blockigt men det finns också partier med grusbotten. Bitvis finns död ved i vattendraget. Under åren 2010 samt 2014-16 genomfördes restaureringsåtgärder i främst de delar av ån som ligger norr om landsvägen. Man skapade bottensubstrat och habitat för öringen att reproducera sig i. Vid samma tid genomfördes försök att öka antalet flodpärlmusslor genom att sammanföra musslorna med öring som behövs för mussellarvens överlevnad, i behållare. På öringen omvandlas mussellarven till en liten mussla som senare släpper från öringen och gräver ner sig i vattendragets botten för att växa till en vuxen flodpärlmussla. Idag finns ett kraftverk i Lillån, i höjd med Vessigebro, som försvårar för värd fiskar att ta sig upp till flodpärlmusselbeståndet i Musån och därmed minskas möjligheterna för reproduktion. Det finns dock ett stationärt öringbestånd i Musån som möjliggör reproduktion, men den sker mer effektivt med havsvandrande öring.

Vattenförekomsten Musån (WA73063298 / SE632137-131584) är klassad enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Den ekologiska statusen i berörd vattenförekomst är måttlig vilket främst beror på hydromorfologiska

faktorer som vandringshinder, och att vattendragets fåra på vissa delar påverkats genom rensning och rätning. De biologiska kvalitetsfaktorerna (fisk, bottenfauna och kiselalger) visar på god eller hög status. Vattendraget är en del av Länsstyrelsens kalkningsprogram och området har kalkats sedan 1987. Flodpärlmusslan är målart för kalkning av Musån (Åtgärdsområde Lillån 103000-1).

Skog

Vattendragen kantas delvis av ädellövskogar och sumpskogar klassade som nyckelbiotop men också av björksumpskog och hassellund, granplanteringar fram till åkanten samt av en tidigare avverkningsyta där framförallt björk kommer upp idag med inslag av al närmast vattnet. Området ligger inom värdetrakt för ädellövskog.

2.3 Beskrivning av bevarandevärden

Biologiska värden

Längs ån finner man Hallands landskapsmossa, skirmossa (NT) som omfattades av ett åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper (ÅGP) under perioden 2010-2014. Den förekommer i miljöer med mycket hög och jämn luftfuktighet och oftast vid skuggade bäckstränder påverkade av översilning. Den är extremt känslig för uttorkning och är därför beroende av ett skyddande trädsikt. Man finner också arter som bokfjädermossa (NT) och atlantärgmossa (NT) i strandskogarna. Kungsfiskare (VU) och forsärla (regionalt intressant) är rapporterade från området.

Flodpärlmusslan (EN) är rödlistad och en Natura 2000-art enligt habitatdirektivets bilaga 2, den omfattas också av åtgärdsprogram för flodpärlmussla (ÅGP). Åtgärdsprogrammet är ett vägledande dokument upprättat av Havs- och Vattenmyndigheten. Flodpärlmusslan är knuten till strömmande vattendrag med grus- och stenbottnar. För att den ska kunna reproducera sig krävs det bl. a. klart, syrerikt vatten samt ett reproducerande bestånd av lax eller öring. En juvenil mussla (39 mm) påträffades 2004 i Musån. Utöver Musån finns det endast ett fåtal andra platser i Halland där sentida förnygring påvisats.

Geologiska värden

Området domineras av en särskild bergart, granatamfibolit som är rik på mineralet granat. Granaterna kan vara från några cm upp till någon dm i storlek och brukar kallas för granatrosor. Bergarten är en del av ett större nord-sydligt stråk av granatamfibolit med ovanligt stora granater. Enligt SGU är detta Sveriges enda granatgruva och ansågs på 1940-talet vara landets största granattillgång. Granatgruvan var i bruk 1926-1938 och en närmast industriell brytning pågick under vintern 1936 till våren 1937. Under denna tid stod granatgruvan i Sjönevad för en stor del av världsproduktionen av granat som användes till olika slipmedel.

Granater från regionen har även använts i äldre tider till exempel som handelsvara för utsmyckning i sakrala och regala sammanhang under sen järnålder.

Kulturhistoriska värden

Enligt Carl Malmström var området i början av 1700-talet bevuxet med ek- och bokskog. I början av 1800-talet flyttade stenhuggare Johannes Jönsson till området Sannahult som idag kallas för Spräckabäcken (han var känd som spräckaren och därav har bäcken fått sitt namn). Han jobbade hårt med att röja bort skogen vid bäcken och lyckades till slut odla upp 3 tunnland och bygga 5000 m stengärdesgård. I början av 1900-talet övergavs torpet efter att andra tagit över efter Johannes.

Granatgruvan har även den ett stort kulturhistoriskt värde, se *Geologiska värden*.

Friluftsvärden

Genom området går flera skogsvägar som man lätt kan vandra på för att se bäcken, Spräckatorpet och sluttningen med skrotsten från granatgruvan.

Prioriterade bevarandevärden

Strömmande sträckor med block, sten och död ved. Svämlövskogar och ädellövskogar med död ved och gamla träd.

2.4 Referenser

ArtDatabanken Artfakta om skirmossa och flodpärlmussla. Hämtad januari 2024 från <https://artfakta.se>

Bengtsson, E. och Simonsson, G. 1995 - 2003. Historiskt kartöverlägg. Kulturmiljöenheten, Länsstyrelsen i Hallands län.

Havs- och vattenmyndigheten 2020. Åtgärdsprogram för flodpärlmussla. Rapport 2020:19

Riksantikvarieämbetets fornsök. Objekt Vessige 173:1 och Vessige 137:1. Hämtad januari 2024 från <http://www.fmis.raa.se>

Ingvarsson Per. 2005. Flodpärlmussla i Hallands län 2005. Länsstyrelsen Halland. Meddelande 2007:6.

Larsson, K. och Simonsson, G. 2003. Den halländska skogen – människa och mångfald. En underlagsrapport till en regional strategi för skogsskydd. Länsstyrelsen i Halland, Halmstad. Meddelande 2003:7.

Fiskeribiologiska undersökningar i Hallands län 1954–2022 - Undersökningar från kalkningsuppföljningen och inom regional miljöövervakning

Malmström, C. 1939. Hallands skogar under de 300 senaste åren. Meddelande från statens Skogsförsöksanstalt volym 31, sidorna 171 - 300.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. 2017. Nationell strategi för formellt skydd av skog. Reviderad version 2017. Rapport 6762.

Naturvårdsverket 2004. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtyps-kartering. Rapport 5931.

Regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Hallands län 2019–2023
Del 3 Åtgärdsområden i länets norra del Musån, s 59 och framåt. Länsstyrelsen Halland

meddelande 2021:08

Stenström, M. Inventering av nya lokaler för skirmossa (*Hookeria lucens*) i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2008:19.

Stenström, M. 2010-2014. Åtgärdsprogram för skirmossa. Naturvårdsverket.

Strand, V. 2016. Strategi för skydd av naturvärden i och invid sötvattensmiljöer i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2016:3

Sveriges geologiska undersökning, bergarter och jordarter, kartvisaren, sgu.se

Vatteninformationssystem Sverige (VISS), område Musån. Hämtad januari 2024 från.
<https://viss.lansstyrelsen.se/>

3. Skötsel av området

3.1. Generella riktlinjer

Vattendraget

Hänsyn till vattendraget ska tas vid alla skötselåtgärder. Erosion av partiklar samt läckage av närsalter och tungmetaller till vattendraget ska minimeras och skuggningen av vattendraget ska bibehållas i så stor utsträckning som möjligt. Stor hänsyn måste tas vid åtgärder i svämskog och nära vattendraget för att undvika körsador och markkompaktering.

Död ved

Ingen ved av lövträd får föras ut från reservatet, den ska lämnas så att mängden stående och liggande död och döende ved ökar på land såväl som i vattendraget. Om träd i vattendraget orsakar översvämning på mark utanför reservatet eller översvämmar vägar, ska de i första hand flyttas så att de ligger längsmed åfåran och i andra hand kan de flyttas till annan plats inom reservatet. Även ved av gran kan med fördel lämnas för att öka mängden död ved. Om en stor mängd granvirke faller samtidigt på grund av t.ex. storm och risk för att granbarkborreangrepp sprider sig till omgivande granplanteringar är det möjligt att transportera ut stormfälld gran eller att avbarka granvirket på plats. Om markägaren anser att åtgärder behöver vidtas görs en bedömning i dialog med Länsstyrelsens förvaltning.

Gran

Granskogen som kantar vattendraget ska på lång sikt omföras till lövskog eftersom granen konkurrerar ut lövträden. Lövträden har en mer gynnsam inverkan på vattendragets organismer och är i större utsträckning livsmiljö för hotade och sällsynta arter. Avvecklingen av granskogen ska ske i huvudsak genom intern dynamik, gamla träd faller och skapar gläntor där lövträden tillåts att komma upp.

Veteranisering

Veteranisering kan utföras på lämpliga träd i de något yngre bestånden. Veteranisering är en naturvårdsmetod där man på yngre eller medelålders träd med motorsåg eller annat redskap skapar skador, strukturer, substrat och mikromiljöer som normalt bildas i mycket

äldre träd. Syftet är att påskynda utveckling av död ved och andra gynnsamma strukturer, samt att gynna uppkomsten av innanröta, röthål, savflöden och senvuxna träd.

Hänsyn till kulturmiljöer

Vid alla typer av åtgärder ska hänsyn tas till kulturmiljöerna i området, igenväxning ska undvikas och inga röjningsrester får ligga på rösen och andra lämningar. Inägomarken kring Spräckatorpet bär spår av vårt biologiska kulturarv i form av bland annat hasselbuketter och enstaka grova gamla gårdsträd.

Främmande arter

Om främmande arter upptäcks i reservatet, bör de bekämpas om de riskerar att påverka de naturvärden som reservatet avser att bevara. Bekämpning kan även ske om den främmande arten inte riskerar att påverka reservatets naturvärden men det finns nationellt eller internationellt intresse av att bekämpa arten, under förutsättning att det inte motverkar reservatets syfte.

Utsättning av arter

Det är tillåtet att sätta ut organismer i reservatet om det behövs för att öka en arts möjlighet till långsiktig överlevnad nationellt eller regionalt men endast om det inte motverkar reservatets syfte, och endast om arten är hotad enligt den nationella rödlistan.

3.2 Skötselområden

Reservatet är indelat i 5 skötselområden redovisade på skötselkarta sidan 17-18. Varje skötselområde utgörs av en eller flera avdelningar, där varje avdelning har likartad naturtyp och likartade beståndsegenskaper. Namngivningen av skötselområdena baseras på dominerande skötselåtgärd och målnaturtyp.

Skötselområde 1: avveckling gran - lövskog

Avdelning: 6, 8, 10, 11, 13, 15, 24

Areal: 4,2 hektar

Beskrivning: Området utgörs av granplanteringar i olika åldrar. Närmast ån finns inslag av bland annat al och björk. I denna del av ån finns bestånd av flodpärlmusslan och restaurering av ån har skett på en delsträcka. Här påträffas också skirmossa.

Mål: Lövskog med främst al längs ån. Skogarna ska bestå av flerskiktad och olikåldrig lövskog gärna med inslag av hassel eller andra blommande och bärande buskar. Det ska vara god förekomst av död ved både stående och liggande.

Åtgärder:

- Granen ska i första hand avveckla sig själv och lämnas i området. För att påskynda omföringen till löv närmast ån kan ringbarkning ske av enstaka träd i omgångar.
- Området närmast ån (0-10 m) omförs långsamt till löv för att skydda skirmossan mot ökad solexponering och uttorkning och för att skydda ån mot läckage av närsalter, partiklar och tungmetaller.

- I första hand sker etablering av löv genom naturlig föryngring, men vid behov kan plantering av löv utföras och hägn uppföras.
- Vid angrepp av granbarkborre i området ska en bedömning göras av skötselbehovet. Om risk för spridning finns är det möjligt att vidta åtgärder genom t.ex. att avbarka granen eller transportera ut angripet virke. Länsstyrelsens förvaltning gör bedömningen i dialog med markägaren.
- Vid behov, röjning av gran och lövsly för att gynna en variation av lövträd.

Skötselområde 2: granröjning – ädellövskog och lövskog

Avdelning: 18, 19, 20, 21, 23,

Areal: 7,3 hektar

Beskrivning: Avdelningarna 19 och 20 samt delar av 18 och 23 består av bokdominerad ädellövskog och är delvis klassad som nyckelbiotop. Bokarna är drygt 100 år gamla och hyser ett antal regionalt intressanta arter som t.ex. bokfjädermossa, mussellav och platt fjädermossa.

Spräckatorpet med omgivande hägnader och byggnadsrester hittas i norra delen av avdelning 18.

Granatgruvan ligger i en brant i avdelning 21 och består av berg och stenrester från brytningen av granater.

Mål: I avdelningarna 19, 20 är målet ädellövskog dominerad av bok. I avdelningarna 18, 21, 23 är målet lövskog med ädellövinslag. Skogarna ska bestå av flerskiktad och olikåldrig lövskog gärna med inslag av hassel eller andra blommande och bärande buskar. Det ska vara god förekomst av död ved både stående och liggande. Området kring granatgruvan och Spräckatorpet hålls fria från igenväxning.

Åtgärder:

- Vid behov röjning av gran och lövsly för att gynna en variation av lövträd främst ädellövträd.
- Röjning på och kring Spräckatorpet och intilliggande kulturmiljöer.
- Vid behov utföra ringbarkning på enskilda träd för att öka mängden död ved.
- Vid behov veteranisering av bokar och andra lövträd för en ökad variation av strukturer och mikromiljöer.
- På sikt kan det finnas behov att frihugga äldre och/eller grova träd för att öka trädens livslängd samt för att gynna t.ex. kryptogamer som föredrar dessa substrat.



Figur 3. Spräckatorpet.



Figur 4. Området kring granatgruvan.

Skötselområde 3: granröjning – lövskog

Avdelning: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 14, 16, 17, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31,

Areal: 14,6 hektar

Beskrivning: Avdelningarna 1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 14, 16, 17, 27, 28, 29, 30 och 31 består av trivallövskog samt avdelning 22 som utgörs av ett myrområde. Den norra delen av avdelning 9 är klassad som nyckelbiotop, lövsumpskog vari flera fynd av skirmossa gjorts. I denna del av ån finns bestånd av flodpärlmusslan och restaurering av ån har skett på en delsträcka. Avdelningarna 1, 2, 3, 4 och 5 är tidigare granplanteringar som avverkats där bland annat björk och al nu kommit upp.

Mål: Lövskog. Skogarna ska bestå av flerskiktad och olikåldrig lövskog gärna med inslag av hassel eller andra blommande och bärande buskar. Det ska vara god förekomst av död ved både stående och liggande.

Åtgärder:

- Vid behov röjning av gran och lövsly för att gynna en variation av lövträd.
- Vid behov utföra ringbarkning på enstaka träd föra att öka mängden död ved.
- Vid behov plantering, sådd och uppsättning av hägn för att få upp lövskog.
- På sikt kan det finnas behov att frihugga äldre och/eller grova träd för att öka trädens livslängd samt för att gynna t.ex kryptogamer som föredrar dessa substrat.



Figur 5. Skirmossa



Figur 6. Lövsupmskog vid Musåns östra kant.

Skötselområde 4: föryngring – lövskog

Avdelning: 7, 25, 32

Areal: 1,7 hektar

Beskrivning: Avdelningarna är avverkade granplanteringar

Mål: Lövskog. Skogarna ska bestå av flerskiktad och olikåldrig lövskog gärna med inslag av hassel eller andra blommande och bärande buskar. Det ska vara god förekomst av död ved både stående och liggande.

Åtgärder:

- Vid behov röjning av gran och lövsly för att gynna en variation av lövträd.
- Vid behov plantering, sådd och uppsättning av hägn för att få upp lövskog.
- Vid behov utföra ringbarkning på enstaka träd för att öka mängden död ved.
- På sikt kan det finnas behov att frihugga äldre och/eller grova träd för att öka trädens livslängd samt för att gynna t.ex kryptogamer som föredrar dessa substrat.

Skötselområde 5: övriga åtgärder – vattendrag

Avdelning: Ån

Beskrivning: Spräckabäcken rinner samman med Musån i de södra delarna av området. Dessa båda vattendrag har till stor del kvar sitt naturliga utseende med strömmande och forsande partier som varvas med lugnare sträckor. Botten är främst blockig men partier med grusbotten finns. De norra delarna av Musån har rätats och mist sin naturlighet men insatser har på senare år gjorts för att förbättra bottenstrukturer, man har lagt i sten och grus. Den skyddsvärda mossan skirmossa växer nära och i vattendraget på flera ställen.

Den är känslig för uttorkning och ökad solbestrålning.

Mål: Vattendrag med värdefulla strukturer som blockrika sträckor, grusbottnar och kvillområden. Åkanten ska vara bevuxen med lövskog. Vattendraget ska ha god ekologisk status. Vattendraget ska utgöra en god livsmiljö för flodpärlmusslan, öringen och andra vattenlevande arter att föröka sig i.

Åtgärder:

- Sträckan som är rensad på sten och block bör fortsätta återställas.
- Skogarna längs stränderna och på de små öarna ska utvecklas fritt med undantag för röjning och ringbarkning av gran.
- Död ved i vattendraget lämnas kvar om det anses vara lämpligt och inte stör de arter som är beroende av vattendraget som livsmiljö.



Figur 7. Musån

4. Friluftsliv och turism

Beskrivning

Området är naturskönt närmast ån och Granatgruvan och Spräckatorpet är intressanta och trevliga utflyktsmål. Det går idag skogsvägar genom området på ett flertal ställen som man kan använda sig av för att uppleva naturen.

Att ta sig hit

Med bil: från Vessigebro kör man mot Sjönevad och fortsätter ca 8 km. Det finns idag ingen parkering.

Mål

Friluftsliv och rekreation grundat på allemansrätten ska kunna bedrivas. Det ska finnas en informationsskylt som informerar om naturreservatet och om behov uppstår ska en parkeringsplats anläggas.

Åtgärder

- Uppsättning av informationsskylt på lämpligt ställe intill vägen.
- Skyltning av Spräckatorpet och Granatgruvan.

5. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

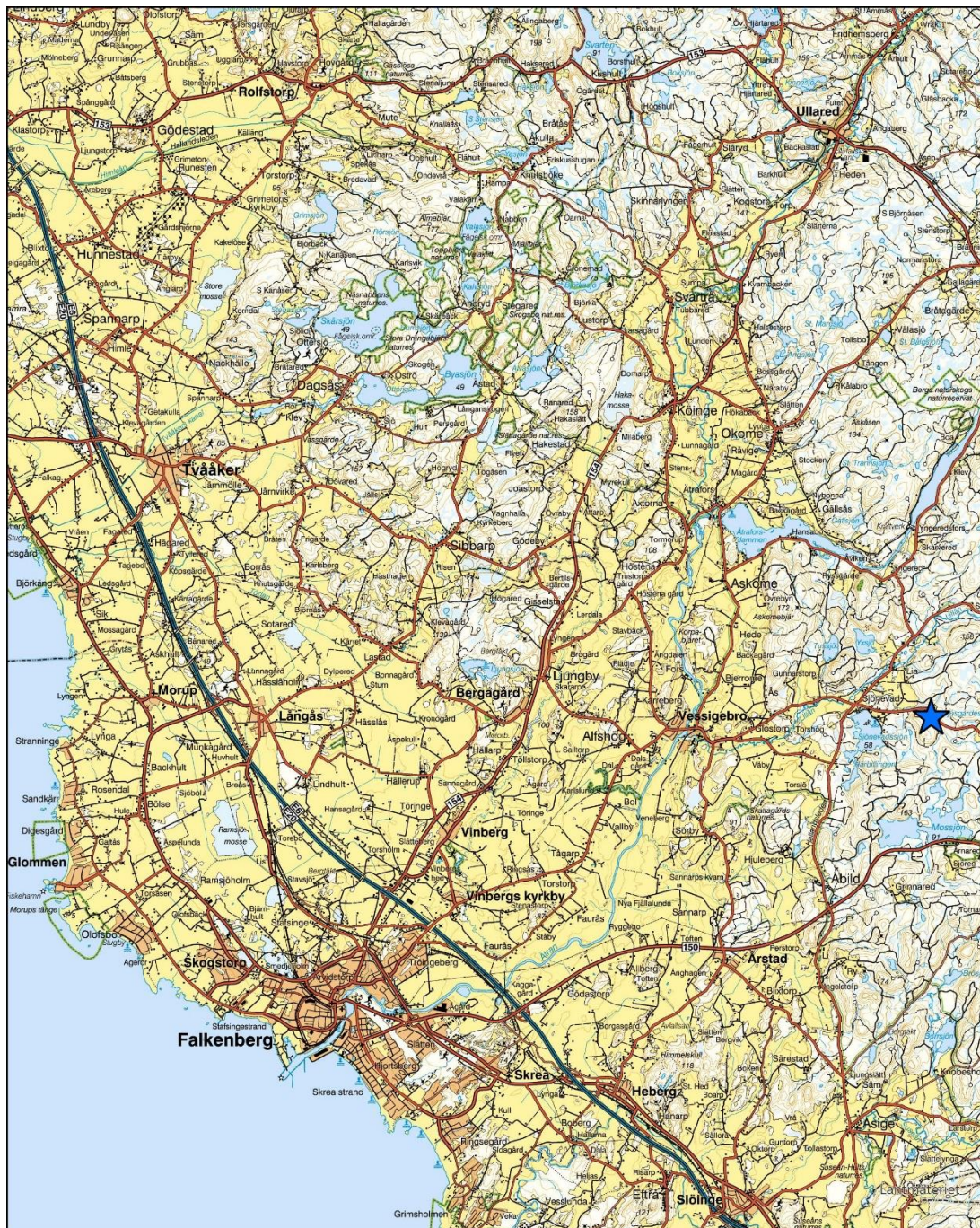
Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Länsstyrelsen ansvarar för regelbunden tillsyn av reservatet.

6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prioritet	Finansiering
Röjning eller ringbarkning av gran	Vid behov	Alla	1	Vårdanslaget
Uppsättning av informationsskylt	Snarast	1 eller 3	1	Vårdanslaget
Frihuggning av gamla bokar och ekar	Vid behov	Alla	2	Vårdanslaget
Plantering av lövträd	Vid behov	Alla	2	Vårdanslaget
Röjning av lövsly	Vid behov	Alla	2	Vårdanslaget
Uppsättning av informationsskyltar vid Spräckatorpet och Granatgruvan	Inom 5 år	2	2	Vårdanslaget
Anläggning av parkering	Vid behov	Ej klart	3	Vårdanslaget
Åtgärder i vattendraget	Vid behov	5	3	Vårdanslaget

7. Kartor

7.1 Översiktskarta



Musåns naturreservat



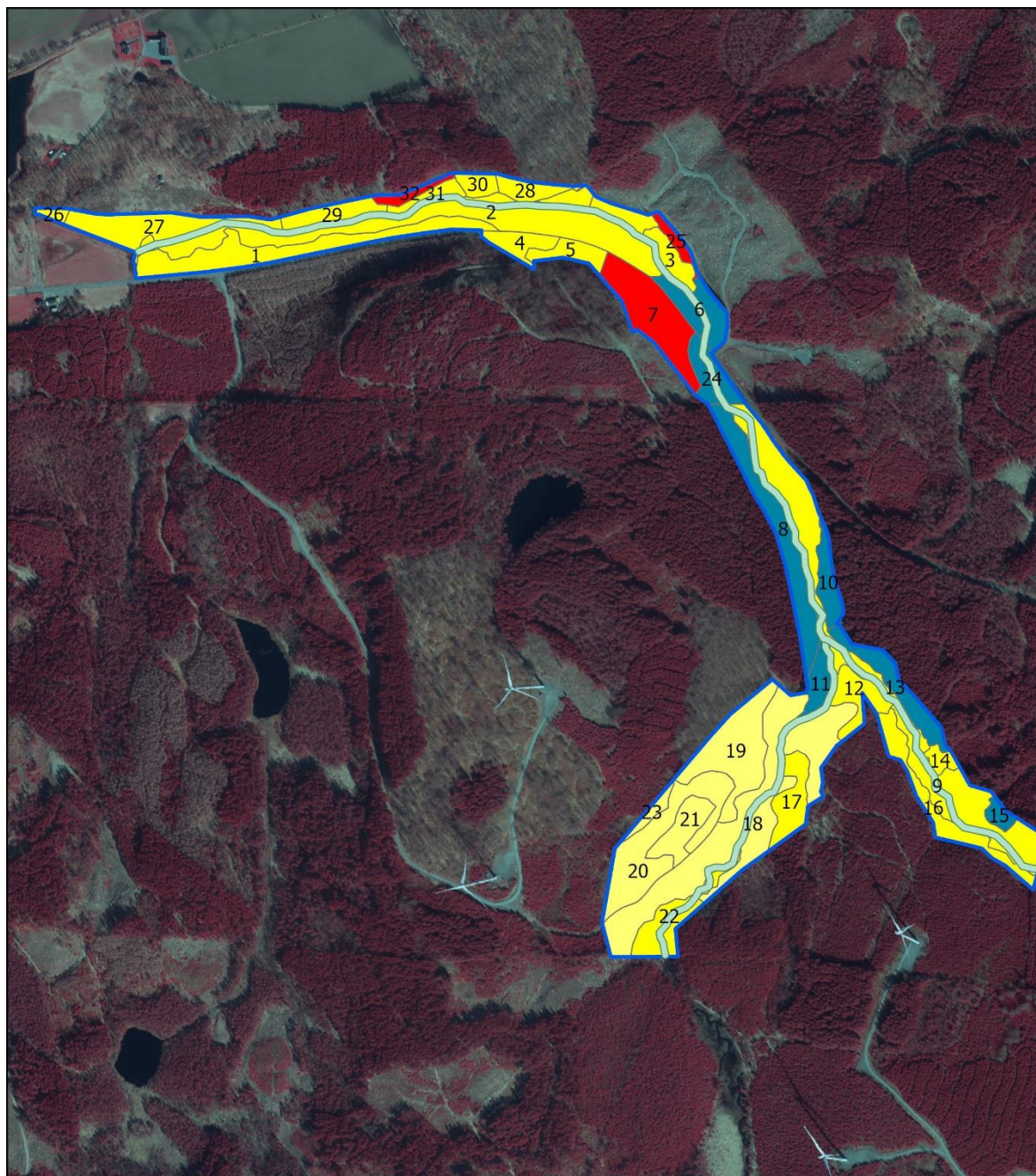
Naturreservatets läge

0 5 10 Kilometer

© Länsstyrelsen Halland
© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Naturvårdsverket



7.2 Skötselkartor

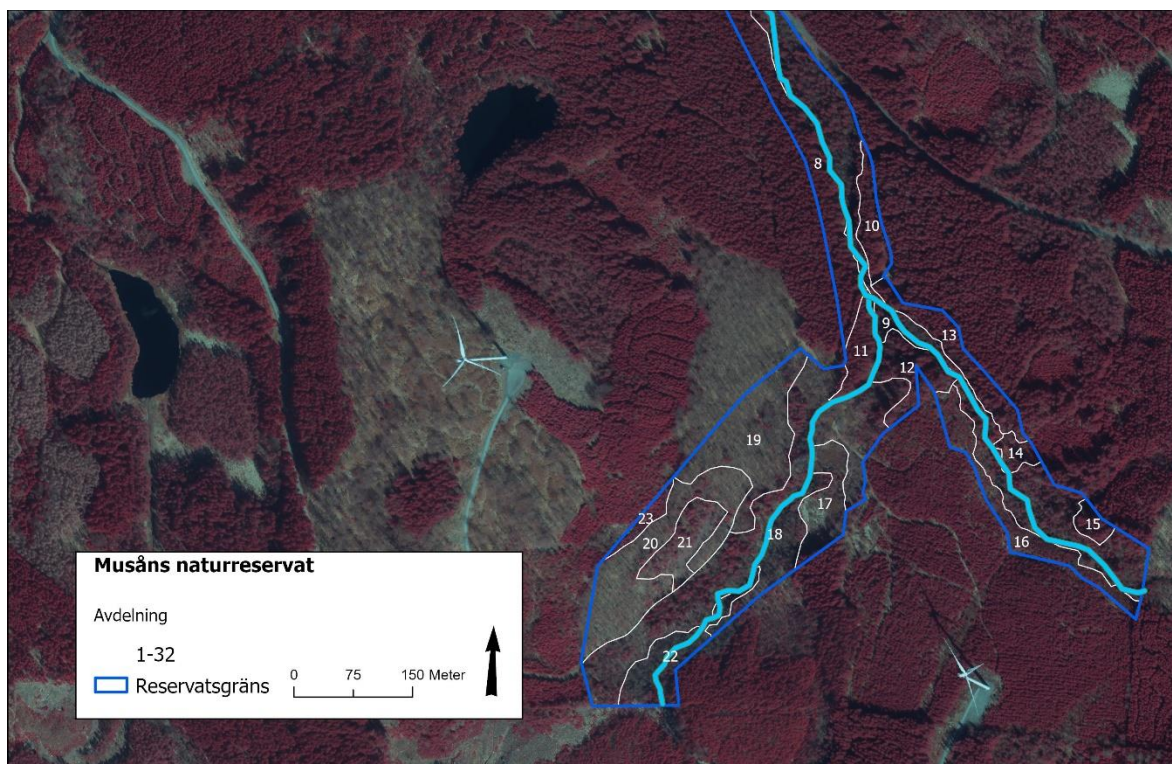
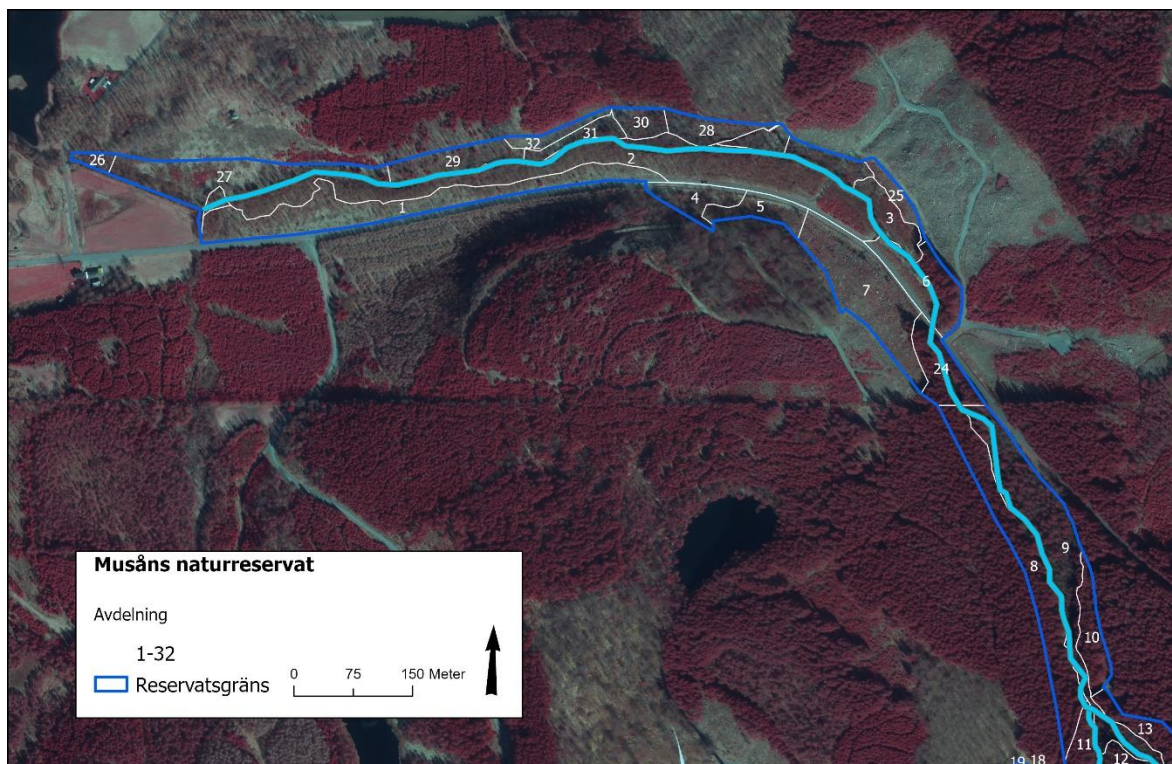


Skötselområden med avdelningar

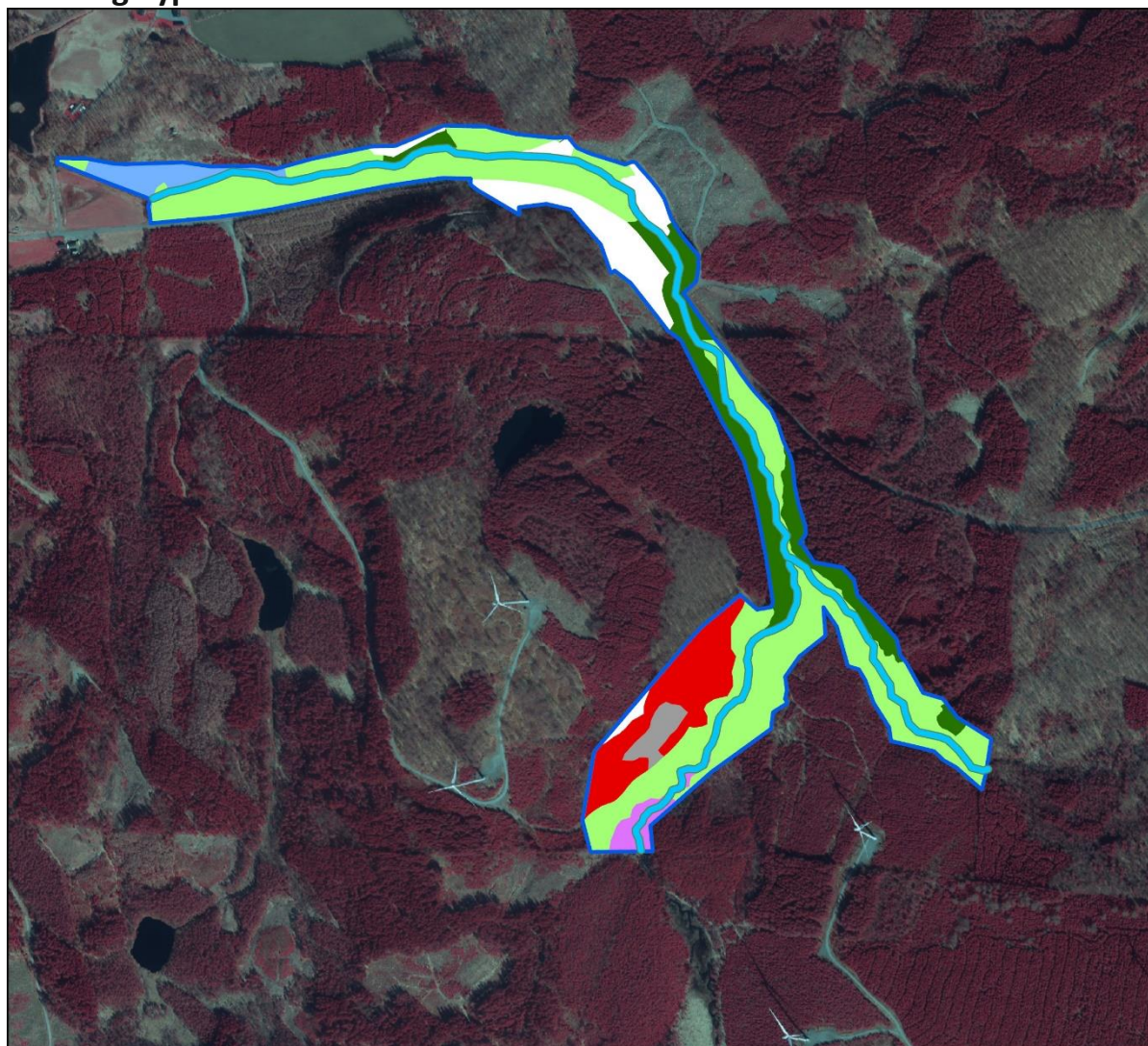
- | | |
|--|-------------------------------------|
| Reservatsgräns | 3 Röjning - Lövsog |
| 1 Avveckling gran - Omföring till lövsog | 4 Föryngring - Omföring till lövsog |
| 2 Röjning - Ädellöv, löv | 5 Vattendraget |

0 250 500 Meter





7.3 Skogstypskarta



Musåns naturreservat

Skogstyp

-  Berg
-  Lövblandad barrskog
-  Bokskog
-  Granskog
-  Hygge
-  Myr
-  Triviallöv

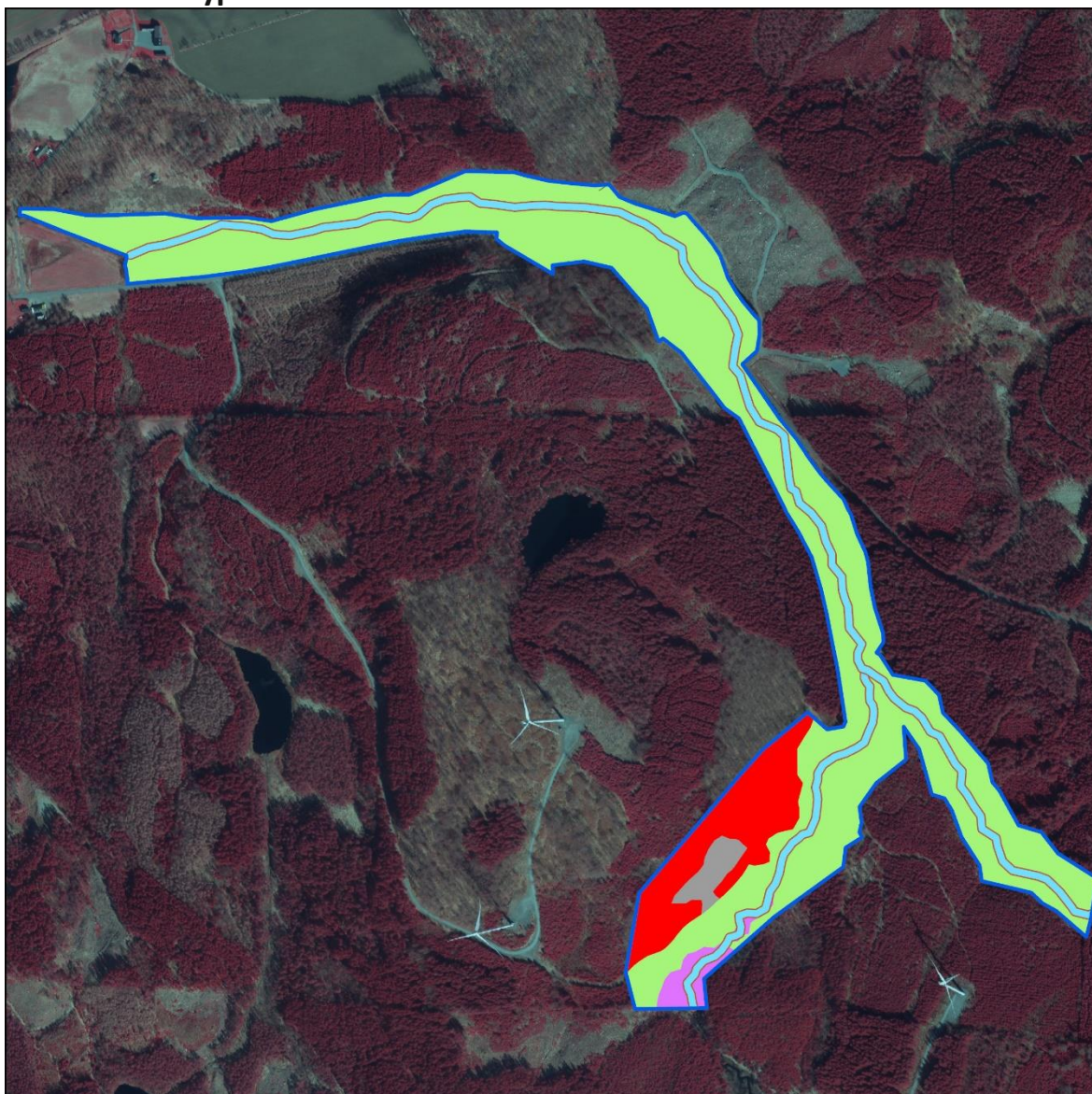
0 250 500 Meter



© Länsstyrelsen Halland
© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Naturvårdsverket



7.4 Målnaturtypskarta



Musåns naturreservat

Målbild

 Lövskog

 Myr

 Ädellövskog

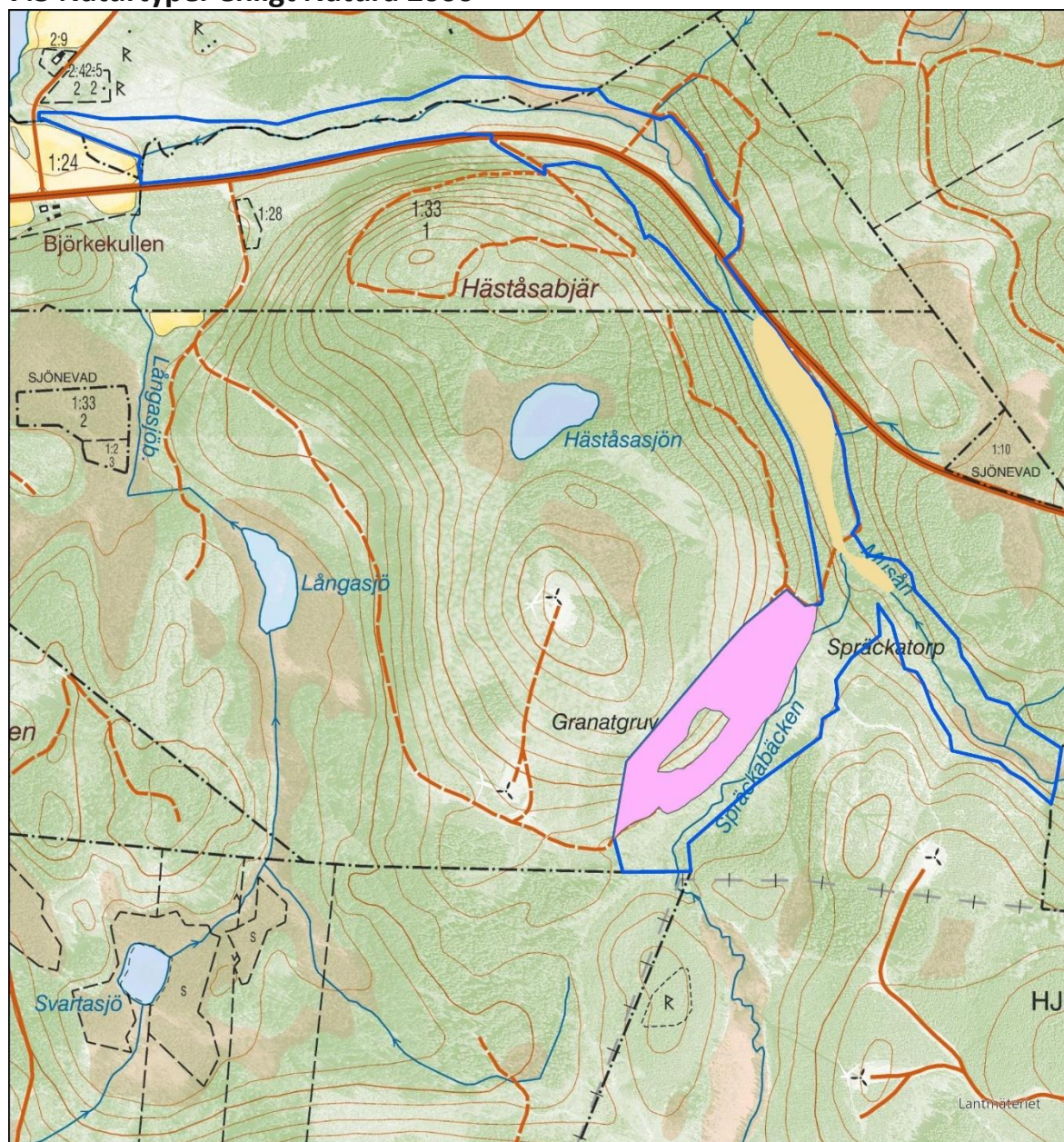
 Rasbrant efter gruvdrift

0 250 500 Meter

© Länsstyrelsen Halland
© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Naturvårdsverket



7.5 Naturtyper enligt Natura 2000



Natura2000

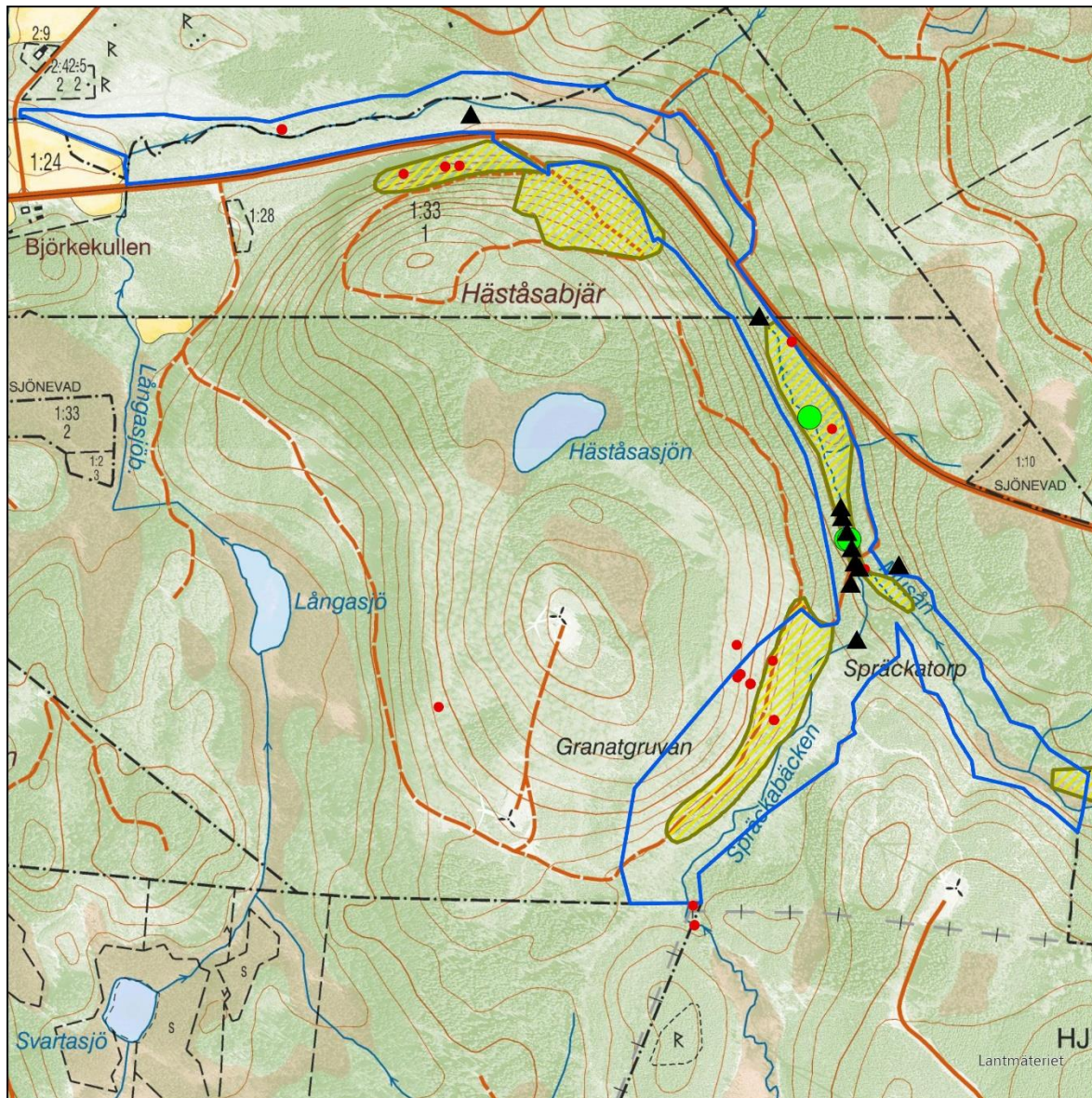
- 9080 Lövsumpskog
- 9110 Närlingsfattig bokskog
- Reservatsgräns

0 250 500 Meter

© Länsstyrelsen Halland
© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Naturvårdsverket



7.6 Naturvärden



Musåns naturreservat

- ▲ flodpärlmussla
- skirmossa
- övriga rödlistade eller regionalt intressanta arter
- SKS Nyckelbiotoper
- ▬ Reservatsgräns

0 250 500 Meter

© Länsstyrelsen Halland
© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Naturvårdsverket





LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

Länsstyrelsen i Hallands län • Postadress: 301 86 Halmstad • Besöksadress: Slottsgatan 2
010- 224 30 00 • halland@lansstyrelsen.se • www.lansstyrelsen.se/halland

Förteckning över rödlistade och regionalt intressanta arter som har påträffats i eller nära naturreservatet Musån Falkenbergs kommun, Hallands län

Rödlistade arter indelade i kategorier baserade på artens risk att försvinna från Sverige enligt "Rödlistade arter i Sverige 2020, SLU ArtDatabanken". Beteckningen regionalt intressant används av Länsstyrelsen i Halland och anger att arten har ett värde för naturvården regionalt, ex. ovanliga arter och signalarter.

Uppgifterna är hämtade från www.artportalen.se samt övriga databaser inom Svenska Lifewatch (www.svenskalifewatch.se). Utöver uppgifterna nedan finns det sannolikt ytterligare rödlistade eller regionalt intressanta arter i området, som ännu inte observerats eller som ej kommit till Länsstyrelsens kännedom.

Totalt i området finns uppgifter om 7 rödlistade och 26 regionalt intressanta arter.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt artnamn	Grupp	Kommentar (senast noterad)
Akut hotad (CR)			
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Kärlväxter	1990
Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	Fiskar	2012
Starkt hotad (EN)			
Flodpärlmussla	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Blötdjur	2020
Nära hotad (NT)			
Desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Kärlväxter	1994
Flytsäv	<i>Isolepis fluitans</i>	Kärlväxter	1989
Grynig filtlav	<i>Peltigera collina</i>	Lavar	1994
Skirmossa	<i>Hookeria lucens</i>	Mossor	2023
Regionalt intressant			
Atlantärgmossa	<i>Zygodon conoideus</i>	Mossor	2008
Blåmossa	<i>Leucobryum glaucum</i>	Mossor	2008
Blåsuga	<i>Ajuga pyramidalis</i>	Kärlväxter	1987

2024-11-13

511-7729-12

Svenskt artnamn	Vetenskapligt artnamn	Grupp	Kommentar (senast noterad)
Bokfjädermossa	<i>Neckera pumila</i>	Mossor	2008
Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	Mossor	2009
Grov fjädermossa	<i>Exsertotheca crispa</i>	Mossor	2023
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	Mossor	2008
Gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Kärlväxter	1994
Höstöronmossa	<i>Syzygiella autumnalis</i>	Mossor	2008
Kambräken	<i>Blechnum spicant</i>	Kärlväxter	2022
Klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	Mossor	2008
Korallrot	<i>Corallorhiza trifida</i>	Kärlväxter	1991
Kornbandmossa	<i>Metzgeria violacea</i>	Mossor	2008
Krushättemossa	<i>Ulota crispa s.lat.</i>	Mossor	2008
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	Mossor	2008
Mussellav	<i>Normandina pulchella</i>	Lavar	2023
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter	1994
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	Mossor	2023
Skuggmossa	<i>Dicranodontium denudatum</i>	Mossor	2008
Stor revmossa	<i>Bazzania trilobata</i>	Mossor	2008
Svart trolldruva	<i>Actaea spicata</i>	Kärlväxter	2017
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	Mossor	2009
Trädporella	<i>Porella platyphylla</i>	Mossor	2008
Vågig sidenmossa	<i>Plagiothecium undulatum</i>	Mossor	2008
Västlig hakmossa	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Mossor	2008
Öring	<i>Salmo trutta</i>	Fiskar	2021

Yttranden och Länsstyrelsens svar

Falkenbergs kommun

Falkenbergs kommun har beslutat att inte svara på denna remiss.

Länsstyrelsens kommentar

Länsstyrelsen noterar remissvaret.

Sveriges geologiska undersökning

Sveriges geologiska undersökning (SGU) avstår från att yttra sig men hänvisar till bilagan i stället.

Text i bilagan:

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har sedan 1858 haft i uppdrag att kartlägga berggrund, jordarter och grundvatten i landet. Den geologiska basinformationen som SGU tar fram används i samhället av kommuner, länsstyrelser, andra statliga myndigheter, prospektörer och universitet m.fl. SGU har i regeringsuppdrag från 2024 att särskilt kartlägga malmpotentiella områden i landet. I regeringsuppdraget ingår undersökning och kartläggning av malmpotentiella områden samt inventering av mineralfyndigheter (inkl. äldre gruvhål).

SGU:s kartläggning innebär i regel kartering av berggrund (viss provtagning och steknackning), geokemisk provtagning (ca 2 prover per kvadratkilometer) och/eller geofysiska mark- eller flygmätningar. Dessa metoder ger obefintlig eller försumbar skada på mark och omgivning.

För att underlätta SGU:s arbete och minska länsstyrelsernas administrativa börda är det önskvärt att det tydligt framgår av reservatsföreskrifterna att denna typ av verksamhet, när den utförs av statlig myndighet med uppgift att undersöka landets geologiska beskaffenhet, ska tillåtas. Generellt så är dessa undersökningar inte av en sådan art som strider mot det naturbevarande syftet med reservatet. Vi anser att det är nödvändigt att ett sådant undantag finns i föreskrifterna.

SGU avstyrker reservatsbildningar i områden där det finns utpekade fyndigheter av riksintresse enligt 3 kap. 7 § miljöbalken. SGU avråder starkt från reservatsbildningar när de ligger i väl undersökta områden med tidigare känd malmpotential. SGU avråder från

reservatsbildningar i områden där det finns undersökningstillstånd eller bearbetningskoncessioner enligt minerallagen. SGU anser att införande av sådana naturreservat kommer att fragmentera och sannolikt försvåra, eventuellt omöjliggöra, framtida eventuell utvidgning i berörda områden, och det starkt negativt påverkar viljan att prospektera.

SGU vill också ta tillfället i akt att uppmärksamma länsstyrelsen på att enligt EU:s förordning om kritiska råvaror (Critical Raw Materials Act, CRMA) som trädde i kraft 23 maj 2024, ställer krav på ökad kartläggning och utvinning av kritiska råvaror i medlemsstaterna, i syfte att minska sårbarheten och öka försörjningsberedskapen i Sverige och i EU. Sveriges berggrund har en stor potential för att hitta och utvinna de kritiska råvaror som EU listat. Detta är ett intresse som måste beaktas i ert fortsatta arbete.

Länsstyrelsens kommentar

Länsstyrelsen förstår och respekterar behovet av att kunna kartlägga berggrund, jordarter och grundvatten i landet. När det gäller Musåns naturreservat så finns det inget generellt förbud mot undersökningar. Undersökningar som strider mot reservatets föreskrifter kan få genomföras om den som vill utföra dem ansöker om tillstånd hos Länsstyrelsen (se föreskrift C8).

Tillstånd kan dock endast ges om en ansökt åtgärd inte riskerar att skada reservatets värden eller motverka dess syfte. Enligt SGU:s egen bedömning är undersökningarna generellt inte av sådan art att de strider mot det naturbevarande syftet med reservaten. Sammanfattningsvis bedömer Länsstyrelsen att nuvarande föreskrifter för Musåns naturreservat på ett ändamålsenligt sätt skyddar reservatets naturvärden samtidigt som de öppnar upp för undersökningar.

Länsstyrelsen har inte fått några indikationer på att området skulle vara ett malmpotentiellt område eller att där skulle finnas några värdefulla mineralfyndigheter. Det ligger inte inom område av riksintresse enligt 3 kap. 7 § miljöbalken. Det finns inte något gällande undersökningstillstånd eller bearbetningskoncession enligt minerallagen i detta område.

Hallands botaniska förening

Hallands Botaniska Förening har inget att tillägga i denna fråga.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen noterar remissvaret.

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen är positiva till att naturreservatet bildas.
Skogsstyrelsen har inte läst skötselplanen.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen noterar remissvaret.

Vattenfall Toledo Vind AB

Sammanfattning av yttrandet.

Toledo vind ser positivt på planer för naturreservat generellt sett. Det är dock av största vikt att detta sker utan att befintliga verksamheter begränsas eller påverkas negativt. Det är därför viktigt att en verksamhetsutövares

synpunkter tas i beaktning och att hänsyn tas i beslut om nya naturreservat och dess föreskrifter.

Inom det planerade reservatet finns en markförlagd kabel som binder ihop elnätet mellan olika vindkraftverk. Här finns också en kabelskarv som kan vara en felkälla för markförlagda kablar. Passagen över själva bäcken är idag förlagd på en kabelbro i trä. För både akut och vanligt underhåll av kabel, kabelskarv och kabelbro kan Toledo vind behöva tex gräva, schakta, fylla, byta ut mm. Detta menar man ska kunna göras utan att vara föremål för någon särskild prövning hos Länsstyrelsen.

I vindkraftparkens norra del finns en anslutningsväg som används till både daglig service och underhåll av vindkraftverken men även för andra typer av transporter under projektets byggskede och även vid vindkraftparkens avveckling. Denna väg är anpassad för de stora och tunga transporter som behövs för att transportera vindkraftverkens alla komponenter. Själva vägkorsningen är idag breddad i innerkurvan för att kunna transportera långa transporter och motsvarande sida på andra sidan av korsningen behöver hållas fri från träd och buskar för att kunna transportera exempelvis ett blad som kommer att svepa över andra sidan vägen när fordonet svänger (även kallat svepyta).

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen har kompletterat med ett undantag c) sid 4 i beslutet, för drift och underhåll av kablar och ledningar som medger den drift och underhåll som är nödvändig för att kunna behålla elsäkerheten, och som Toledo Vind är ålagd att genomföra. Vi har genom en fotnot förtydligat att det är tillåtet att köra och parkera, och att fälla och beskära träd men att detta endast får göras i den utsträckning det är nödvändigt för elsäkerheten.

Vad gäller möjlighet att utföra akuta åtgärder så har Länsstyrelsen kompletterat med ett undantag d), sid 4 i beslutet.

Vad gäller den s.k svepytan som krävs för att kunna transportera material till vindkraftsparken så har Länsstyrelsen kompletterat med ett undantag e), sid 5 i beslutet. Där medges avverkning och röjning för att kunna transportera underhållsmaterial till vindkraftsparken. Det finns redan ett undantag för att få underhålla bron, se undantag b) sid 4 i beslutet.

Trafikverket

Trafikverket förutsätter att normal drift och underhåll av väg 700 ska kunna utföras utan att dispens behöver sökas. Med normal drift och underhåll menas att hålla infrastrukturen i användbart skick för trafiken och att eliminera akuta hot mot trafiksäkerhet och vägens beständighet. Driftåtgärder är kortsiktiga och innefattar exempelvis snöröjning och halkbekämpning. Med underhållsåtgärder menas långsiktiga åtgärder som syftar till att upprätthålla och återställa väganläggningens tillstånd som till exempel mindre beläggningsarbeten, dikesrensning, byte av vägtrumma, skötsel av vägmärken, vägräcken, belysning, vägmarkering, viltstängsel och sidoområden.

Under förutsättning att ovanstående synpunkter beaktas har Trafikverket inget att invända mot de föreslagna åtgärderna. Det är dock viktigt att Trafikverket får besked om områdets slutliga avgränsning samt skydds- och sköselföreskrifter. Eventuella restriktioner måste föras in i våra interna informationssystem och även kommuniceras till våra entreprenörer så att de kan sköta drift och underhåll av berörd väg på ett korrekt sätt.

Trafikverket noterar även att parkering kommer att anläggas vid behov. Ur ett trafiksäkerhetsperspektiv är det viktigt att det ej parkeras bilar på ett trafikfarligt sätt längs med allmän väg.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen intygar att reservatets föreskrifter inte hindrar normal drift och underhåll av väg 700 enligt ovan.

Trafikverket får beslutet med slutgiltig avgränsning och föreskrifter.

Vid frågor som rör parkering längs väg 700 så avser Länsstyrelsen inte att hänvisa att parkera så att det uppstår fara för trafiken. Vi har tagit bort informationen i skötselplanen om att det finns en ficka intill allmän väg.