



Bildande av Åboravins naturreservat i Nyköpings kommun

BESLUT

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) att förklara det område som avgränsats på bifogad karta (bilaga 1) som naturreservat, med föreskrifter och skötselplan enligt nedan. Reservatets gränser märks ut i fält.

För att tillgodose och uppnå syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet (se *Reservatsföreskrifter*).

I enlighet med 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 2) med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning.

Uppgifter om naturreservatet

Reservatets namn	Åboravinen
Naturvårdsregister ID	2049021
Natura 2000-område	Åboravinen (SE0220373), Sågartorpskärr (SE0220104)
Kommun	Nyköping
Församling/socken	Kiladalen/Kila
Lägesbeskrivning	Ca 6 km nordväst om Stavsjö, vid sjön Virlångens västra strand
Naturgeografisk region	Tiveden-Tylöskogen-Kolmården
Kulturgeografisk region	Skogsbygd
Vattenförekomst	Dammhulteån (WA18604014), Virlången (WA71755520)
Areal	74,1 ha, varav land 64,3 ha, 56,9 ha produktiv skogsmark

2022-09-26

511-7151-2021

Fastigheter (markägare)

Kila-Skogsby 3:5 (Naturvårdsverket)

Nyttjanderätter/servitut

0480-89/93.1 (vattentäkt), 0480-89/93.2 (väg), 0480-16/34.1 (väg), 0480-16/34.2 (upplagsplats)

Oinskrivna rättigheter

Luft-och markledningar

Naturvårdsförvaltare

Länsstyrelsen

Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i ett mosaikartat område med stor artrikedom av mossor, svampar och kärlväxter. Syftet är också att skydda och återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer samt livsmiljöer för skyddsvärda arter. I syftet ingår även att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att området undantas från skogsbruk och andra exploateringar. Områdets barrblandskogsmiljöer lämnas huvudsakligen till att få utvecklas genom naturliga processer. Befintliga lövmiljöer bevaras genom att inväxande gran hålls efter och skyddsvärda träd friställs. Vissa planterade granbestånd avvecklas för att på sikt öka arealen lövskog i området. I talldominerade områden ska åtgärder för att gynna vedlevande insekter kunna utföras genom bland annat tillskapande av solbelyst, död ved. Naturvårdsbränning kan om möjligt nyttjas som störningsregim där det bedöms lämpligt. Om möjlighet finns kan även bete vara en skötselmetod i delar av naturreservatet. I annat fall kan åtgärder som efterliknar brandens respektive betesdriftens naturvårdande effekt utföras. Syftet ska även nås genom vattenvårdande åtgärder där åtgärdande av vandringshinder ingår, samt genom en restaurering av Sägartorpskärrret med avseende på igenväxningsvegetation och hydrologi, varefter regelbunden hävd ska återupptas.

Syftet med naturreservatet ska också tillgodoses genom anläggningar och information som inbjuder till och underlättar besök i området, samtidigt som dessa ska ha en kanaliseringseffekt för att uppnå en långsiktig samexistens mellan biologisk mångfald och friluftsliv.

Nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper inom ramen för syftet med reservatet ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet. Liksom behov av att åtgärda invasiva främmande arter som kommit in i området.

Reservatsföreskrifter

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som förvaltaren utser, att utföra de insatser som behövs för naturreservatets vård och skötsel,

2022-09-26

511-7151-2021

och som framgår av föreskrifterna under B. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för uppföljning av bevarandemål och åtgärder, eller vid tillsyn.

Föreskrifterna under A och C ska inte heller utgöra hinder för tjänstemän i sjukvårds-, polis- eller räddningsärende. En sådan insats ska omgående anmälas till Länsstyrelsen i Södermanlands län.

A Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken om inskränkningar i markägarens och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom naturreservatet

Utöver vad som i övrigt gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det i reservatet förbjudet att:

1. uppföra byggnad eller anläggning,
2. anlägga väg,
3. anlägga luft- eller markledning, stängsel eller hägnad,
4. anordna upplag,
5. borra, gräva, schakta, utfylla, tippa, dika, spränga, deponera eller dämna,
6. avverka träd eller buskar,
7. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
8. framföra motordrivet fordon,
9. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
10. kalka eller gödsla mark eller vatten,
11. inplantera för området främmande djur- eller växtarter.

Ovanstående föreskrifter under A3, A5, A6 och A8 ska inte utgöra hinder för fastighetsägare till Kila-Skogsby 3:17 att anlägga, underhålla eller förnya vattenledning från brunn till fastighetsgräns enligt servitut 0480-89/93.1 för vattentäkt som framgår av bilaga 1.1.

Ovanstående föreskrifter under A4, A5 och A8 ska inte utgöra hinder för fastighetsägare till Kila-Skogsby 3:1 att använda och vid behov förstärka väg och upplagsplats för skogstransporter, enligt servitut 0480-16/34.1 respektive 0480-16/34.2 som framgår av bilaga 1.1.

Ovanstående föreskrifter under A5–A8 ska inte utgöra hinder för drift och underhåll av luft- eller markledningar enligt befintliga, oinskrivna rättigheter som framgår av bilaga 1.1.

Ovanstående föreskrifter under A5–A8 ska inte utgöra hinder för skötsel och underhåll av befintliga vägar.

Ovanstående föreskrifter under A6–A8 ska inte utgöra hinder för borttagande av träd som efter förvaltarens bedömning utgör en säkerhetsrisk för angränsande tomter eller vägområde.

2022-09-26

511-7151-2021

Föreskriften A8 ska inte utgöra hinder för trafik på befintliga vägar, eller hindra fastighetsägare till Kila-Skogsby 3:15 och Kila-Skogsby 3:16 att ta sig till och från sina fastigheter enligt servitut 0480-89/93.2 som framgår av bilaga 1.1.

Föreskriften A8 ska heller inte utgöra hinder för uttransport av fällt vilt med s.k. älghugare eller motsvarande.

B Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten förpliktas att tåla

Markägare och innehavare av särskild rätt förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Anläggning och underhåll av anordningar för friluftslivets behov så som parkeringsplats, vandringsleder, rastplatser och informationstavlor.
3. Naturvårdande skötsel i skog såsom plockhuggning, röjning, gallring, ringbarkning, friställning av träd och död ved, luckhuggning, tillskapande av död ved, flytt alternativt bortforsling av död ved samt naturvårdsbränning alternativt brandeferliknande åtgärder.
4. Omföring av granplantering till lövskog med hjälp av avverkning, plantering och uppförande av tillfälliga hägnader.
5. Betesdrift med tillhörande stängsling och/eller beteseferliknande skötselåtgärder så som manuell markstörning och fläckvis bränning.
6. Uppsättning av skyddande nät mot bävergnag.
7. Naturvårdande skötsel i områdets vattenmiljöer så som återställning av hydrologi, hydrologiska strukturer, lek- och uppväxtområden för vattenlevande organismer samt åtgärdande av vandringshinder.
8. Naturvårdande skötsel i områdets våtmarksmiljöer så som avveckling av planterad gran, röjning av igenväxningsvegetation, igenläggning av diken, samt slätter.
9. Bekämpning av invasiva främmande arter.
10. Genomförande av undersökningar i uppföljningssyfte av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

C Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom reservatet samt om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående och omkullfallna träd och buskar,
2. plocka eller samla in växter, svampar, lavar eller mossor. Bär-, matsvamp- och blomlockning för eget behov är dock tillåtet,
3. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,

2022-09-26

511-7151-2021

4. fånga och insamla ryggradslösa djur på sådant sätt att deras biotoper eller reproduktionsmiljöer skadas eller förstörs,
5. framföra motordrivet fordon i terrängen.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

6. anordna lägerverksamhet,
7. anordna tävlingar.

Uppllysningar

Beslutet kan överklagas, se bilaga 4.

Beslutet kungörs i ortstidning och Södermanlands läns författningssamling.

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avd C, vilka gäller omedelbart, även om beslutet överklagas.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter för naturreservatet.

Naturreservatet innefattar Natura 2000-områden där tillståndsplikt gäller för åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Naturreservatet berörs av två skogliga biotopskyddsområden, SK 99-1996 och SK 100-1996 enligt Skogsstyrelsens beslut NVF19b 6/96, 1996-05-17. Efter att detta beslut vunnit laga kraft kommer Skogsstyrelsen ompröva biotopskyddsområdena, i enlighet med PM från Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket den 2019-06-25 om upphävande av biotopskyddsbeslut och uppsägning av naturvårdsavtal till förmån för naturreservat, dnr SKS 2019/1577, NV-03572-19.

Enligt artskyddsförordningen (2007:845) och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2009:10) gäller bestämmelser om fridlysning av djur och växter. Observera att det i området finns fridlysta mossor, däribland hårklomossa.

Genom beslutet om naturreservat följer att skogsvårdslagens bestämmelser upphör att gälla i reservatet. Se 4 § skogsvårdslagen (SFS 1979:429). Därmed har markägaren inte längre något ansvar enligt 29 § skogsvårdslagen för att bekämpa eller förebygga insektshärjning inom reservatet.

Området omfattas av strandskydd. Inom strandskyddat område är det enligt 7 kap. 15 § miljöbalken förbjudet att t ex. uppföra nya byggnader, ändra byggnader, sätta upp andra anläggningar eller anordningar som avhåller allmänheten, gräva eller på annat sätt förbereda för sådana byggnationer eller utföra andra åtgärder som kan skada växt- och djurliv.

Åtgärder i vattenområden kan medföra att beslut i ärende om en anmälan om vattenverksamhet eller tillståndsansökan enligt 11 kap. miljöbalken behöver vinna laga kraft innan åtgärderna genomförs.

Inom naturreservatet finns lagskyddade fornlämningar. Runt fornlämningar finns också ett skyddat fornlämningsområde. Alla typer av markingrepp eller upplag inom 100 meter från fornlämningar kräver samråd och tillståndsprövning enligt 2 kap. 10 respektive 12 §§ kulturmiljölagen (1988:950). Detta gäller även fornlämningar som inte är registrerade i kulturmiljöregistret.

Sörmlandsleden går genom området.

SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Beskrivning av området

Naturreservatet uppvisar en stor variation i både topografi och biotoper med alltifrån vattendrag och sjö, kärr, ravin, karga bergsryggar och mellanliggande bördiga sluttningar. Denna mosaik är karaktäristisk för området och skapar förutsättningar för dess höga naturvärden och sammansatta ekosystem.

Genom området sträcker sig ett vattendrag som grävt sig djupt ner i grusavlagringarna och bildat en stor ravinformation. Vid Åbo finns en fördämning och nedströms denna finns en fin forssträcka som sedan övergår i lugnare vatten och vattendraget meandrar sista sträckan innan den mynnar i sjön Virlången. Bäckravinen kantas av en gammal, grov bördig granskog där stora mängder död ved i olika nedbrytningsstadier finns. De flackare partierna nedströms kantas av uppväxande lövsumpskog i varierad ålder. Det fuktiga och stabila klimatet i vattendragets närhet uppvisar höga naturvärden vad gäller kryptogamer. Här finns en stor artrikedom av mossor och området är klassat som ett av länets toppobjekt med många nationellt rödlistade arter såväl som regionala rariteter. Även svampfunger uppvisar många ovanliga och hotade arter, till exempel flera arter av jordstjärnor. Ravinen, vattnet och dess närmaste omgivning ingår i Natura 2000-området Åboravinen.

Längst i sydväst finns ett litet våtmarksområde som bitvis uppvisar rikkärskvaliteter. Kärret ingår i Natura 2000-området Sågartorpskärret samt i Myrskyddsplan för Sverige. Kärret är sluttande med rörligt markvatten och dess karaktär varierar från fattigkärr till medelrikkärr, med inslag av extremrikkärr där det finns utströmmande grundvatten. Många arter av växter och mossor som indikerar rikkärr finns i området.

Naturreservatet är också ett värdefullt område för friluftslivet. Sörmlandsleden passerar genom naturreservatet och från leden kan besökare enkelt och på nära håll uppleva säregna naturtyper, som forsande vatten vid Åbofallet, den ovanligt djupt nedskurna ravinformationen med det framflytande vattendraget i botten, översvämmad lövskog och en atrik barrskog. Sågartorpskärret kan utgöra ett botaniskt utflyktsmål och området har dessutom en intressant kulturhistoria med bland annat lämningar efter träindustri och milkolning.

Bevarande av områdets värden

De prioriterade bevarandevärdena är dels områdets mosaikartade karaktär med flera olika naturtyper, dels de artrika miljöerna kring Åboravinen och Sågartorpskärret med ingående

2022-09-26

511-7151-2021

naturtyper och arter som är utpekade enligt art- och habitatdirektivet, liksom strukturer såsom gamla träd, rik tillgång på död ved och fuktigt lokalklimat, respektive öppna kärrtor och översilning med kalkrikt vatten. Dessa ger förutsättningar för många olika arter av kryptogamer och kärlväxter, varav många också är ovanliga eller hotade arter knutna till speciella förhållanden. Riktade skötselåtgärder för att gynna dessa kan bli aktuella.

För att bevara naturreservatets värden undantas området från skogsbruk och andra exploateringar.

Sågartorpskärrs värden hotas av pågående igenväxning av rikkärrsytor och kärret är även påverkat av dikning och granplantering inom tidigare skogsbruk. Prioriterat i naturreservatet är därmed en restaurering av Sågartorpskärr vad gäller hydrologi och igenväxningsvegetation, därefter ska kärret hävdas regelbundet.

Områdets vattenmiljöer påverkas av regleringar som till viss del ligger utanför naturreservatets gränser, en utredning ska göras om vilka åtgärder som kan vidtas inom naturreservatet för områdets limniska värden, bland annat med avseende på vandringshinder.

På höjderna där tall dominerar kan naturvärdena bevaras och utvecklas genom skötsel så som friställning av träd och död ved. Tillskapande av död ved i solbelysta lägen kan gynna den vedlevande och hotade insekten raggbock som finns noterad i naturreservatets omgivningar. Naturvårdsbränning kan om möjligt införas som störningsregim där det bedöms lämpligt, i annat fall kan brandefterliknande åtgärder utföras.

Lövmiljöer bevaras genom att inväxande barrträd hålls efter och värdefulla träd friställs. Ytterligare lövmiljöer kan skapas genom avveckling av yngre och planterade granbestånd som överförs till lövskog.

I områdets grandominerade barrblandskog har en stor mängd granar dött i samband med det stora torråret 2018 och efterföljande angrepp av den åttatandade granbarkborren. Insektsangrepp är en del av de naturliga processer som ska få verka i skogen såvida de inte hotar att helt utplåna områdets naturvärden knutna till gran. Detta kan leda till att hela eller delar av skogen som idag domineras av gran under perioder får en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling.

Barrblandskogen lämnas i huvudsak till att få utvecklas genom naturliga processer även om viss skötsel möjliggörs, såsom frihuggning av värdefulla träd. Om förutsättningar finns kan skogsbete vara en skötselmetod för att återknyta till historisk markanvändning och gynna marksvampfungan, i annat fall kan åtgärder som efterliknar betesdriftens naturvårdande effekt utföras, så som manuell markstörning och fläckvis bränning.

Frisk och självföryngrad gran ska värnas vid skötselåtgärder inom barrblandskogen och träd som nyangrips av granbarkborre, eller annan skadegörare som hotar områdets kontinuitetsberoendevärden knutna till gran, kan åtgärdas. Att vissa granbestånd avvecklas till förmån för löv bedöms inte hota naturvärdena knutna till gran då dessa bestånd är

planterade och därmed sannolikt inte en del av mykorrhizasamarbetet med områdets mer kontinuitetsberoende marksvampar.

Värdena för friluftslivet kan stärkas genom information som berättar om upplevelsevärdena och som inbjuder till och underlättar besök i området. Tillgängligheten till områdets värden kan utvecklas genom anläggning av en parkeringsplats liksom en anslutningsled till Sörmlandsleden för att bilda en rundslinga i området, samt rastplatser på lämpliga platser.

Området ingår i den skogliga värdetrakten *Kolmårdens skogar* enligt den regionala skogsstrategin för Södermanlands län och har inslag av de prioriterade skogstyperna bördig granskog och kalkbarrskog. Områdets sötvattenmiljöer ingår i värdetrakten *Kilaåns avrinningsområde* enligt den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur. Bildande av reservatet bidrar till länets gröna infrastruktur av områden som är värdefulla för den biologiska mångfalden.

Naturreseptatet utgör ett led i arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen Levande skogar, Myllrande våtmarker, Levande sjöar och vattendrag samt Ett rikt växt- och djurliv, liksom friluftslivsmålen Tillgänglig natur för alla, Tillgång till natur för friluftsliv och Skyddade områden som resurs för friluftslivet.

Länsstyrelsens bedömning och intresseprövning

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk, exploateringar, andra arbetsföretag eller anläggningar inte går att förena med bevarande av områdets höga naturvärden. Detta är därför enligt Länsstyrelsens uppfattning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas i form av naturreseptat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av ett naturreseptat i det aktuella området är väl förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken samt med kommunens översiktsplan.

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att föreskrifterna inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Mot bakgrund av det ovan sagda beslutar länsstyrelsen att förklara aktuellt område som naturreseptat.

Ärendets handläggning

Dokumentation

Områdets naturvärden har länge varit kända, både ravinen och Sågartorpskärrat är omnämnda i länets naturvårdsprogram från 1991 och klassade som klass III (högst naturvärde), medan sjön Virlången är upptagen i klass I (högst värde). Sågartorpskärrat ingick även i våtmarksinventeringen 1992 (klass: 1 Mycket högt naturvärde) och är upptagen i Myrskyddsplan för Sverige (1994). Kärrat är också riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.

2022-09-26

511-7151-2021

Ravinmiljön och Sågartorps holme är skyddade som biotopskyddsområden sedan 1996 enligt Skogsstyrelsens beslut NVF19b 6/96 1996-05-17. Skogsstyrelsen har i området även registrerat sex nyckelbiotoper och två områden med naturvärde som totalt omfattar 37,8 ha.

Sågartorpskärrret och Åboravinen pekades ut som Natura 2000-områden år 1998 respektive 2000 varefter bevarandeplaner upprättades år 2006. Sågartorpskärrrets bevarandeplan har även uppdaterats 2016 medan Åboravinens uppdaterade bevarandeplan ska fastställas under 2022. År 2002 utfördes artinventering av mossor i ravinen och kärlväxter i Sågartorpskärrret. Dammhulteån ingår i en å- och bäckinventering från 1994 och Virlången ingår i en rapport om bottenfauna i Kilaåns sjöar från 2003. Vattendraget och sjön omfattas av riksintresset för naturvård *Kilaån* enligt 3 kap. 6 § miljöbalken och ingår även i Havs- och vattenmyndighetens sammanställning av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer inom arbetet med miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.

Under 2021 utfördes en våtmarksutredning i Sågartorpskärrret och merparten av området utmed ravinen och vattendraget ingick i en kulturhistorisk inventering.

Reservatsbildningen

Området ingick i markbytespaketet ESAB mellan Naturvårdsverket och skogsbolag, Svenska kyrkan samt allmänningsskogar som ett led i arbetet med miljömålet Levande skogar.

Fastigheten Kila-Skogsby 3:5 avstyckades från Holmen Skog Syd AB: mark och den nya fastigheten inköptes 2014 av Naturvårdsverket för naturreservatsbildning. Lantmäteri-förrättningen slutfördes våren 2017. Genom lantmäteri-förrättningen har fastigheten andelar i gemensamhetsanläggningen för väg Kila-Skogby ga:9. Av fastighetsutredningen från 2021 (bilaga 3) framgår att Holmen Skog Syd AB kvarstår som lagfaren ägare, vilket beror på att lantmäteri-förrättning fortfarande pågår för ESAB-projektet nationellt. Enligt överenskommelse mellan Holmen och Naturvårdsverket ska Naturvårdsverket betrakta sig som lagfaren ägare till Kila-Skogsby 3:5. Länsstyrelsen har under 2021 tagit fram förslag till beslut och skötselplan. Naturreservatets gränser har markerats i terrängen.

Remiss

Innan förslaget till beslut sändes på remiss genomfördes samråd med Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten via DOS – länsstyrelsernas, Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens gemensamma handläggargrupp för samråd enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd. Inför remissen genomfördes även samråd med Skogsstyrelsen.

Efter att dessa myndighetssamråd genomförts sändes förslaget till beslut den 21 april 2022 på remiss till sakägare, kommunen och andra berörda. Fyra yttranden har kommit in till Länsstyrelsen.

Remissinstansernas synpunkter på förslag till beslut och Länsstyrelsens bemötande

- Skogsstyrelsen ser positivt på att naturvärden och rekreationsvärden i det aktuella området skyddas långsiktigt och tillstyrker förslaget till naturreservat och dess skötselplan.
- Sveriges geologiska undersökning (SGU) avstår från att yttra sig.
- Nyköpings kommun ser positivt på bildandet av Åboravinens naturreservat och har inga synpunkter.
- Holmen Skog AB har inga kommentarer på förslaget men framför i sitt yttrande att de förutsätter att informationsskylt och parkering för reservatsbesökare placeras och utformas så att transporter avseende Holmens skogsbrukande inte hindras.

Länsstyrelsens bemötande

Anläggningar och anordningar för friluftslivet kommer inte att hindra brukandet av intilliggande fastigheter.

- Vattenfall Eldistribution AB informerar i sitt yttrande om de ledningar som finns inom naturreservatet och meddelar att de ser positivt på att det finns undantag i föreskrifterna för drift och underhåll av luft- och markledningar. Vattenfall Eldistribution AB har i övrigt ingenting att erinra.

Beslutande

Beslutande i detta ärende har varit landshövding Beatrice Ask. I den slutliga handläggningen har avdelningschef Anne-Li Fiskesjö, enhetschef David Hansevi, länsjurist Maria Pettersson samt naturvårdshandläggarna Markus Forsberg och Amanda Lidén deltagit, den sistnämnda som föredragande.

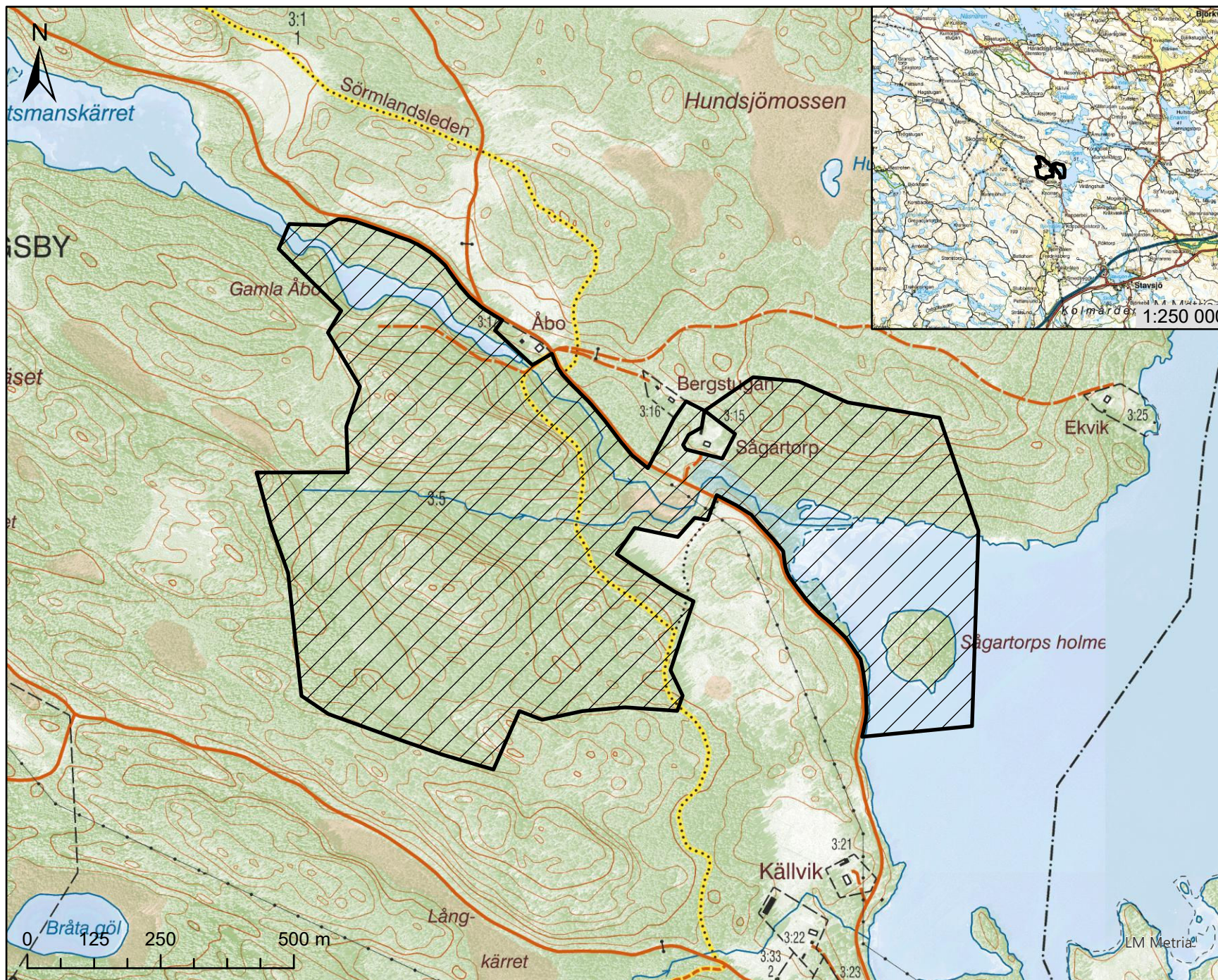
Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Hantering av personuppgifter

Information finns på <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/om-lansstyrelsen-i-sodermanland/om-webbplatsen/sa-hanterar-vi-dina-personuppgifter.html>

Bilagor

1. Beslutskarta
 - 1.1 Undantagskarta
2. Skötselplan
 - 2.1 Skötselplanekarta
 - 2.2 Friluftskarta
 - 2.3 Karta över fornlämningar
3. Fastighetsförteckning (endast till sakägare)
4. Överklagandehänvisning



Beslutskarta

Bilaga 1

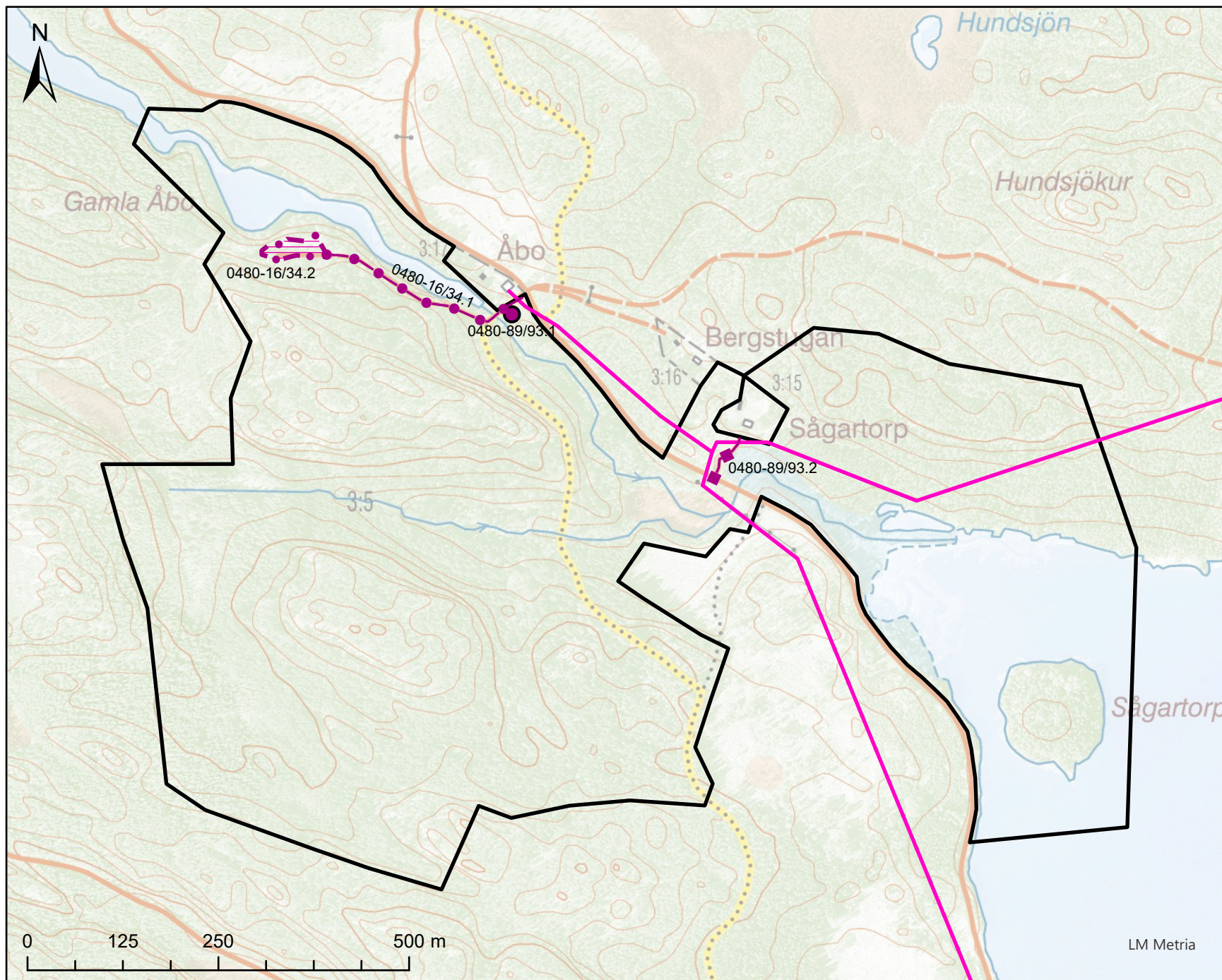
Länsstyrelsens beslut om
Åboravins naturreservat
Dnr 511-7151-2021,
2022-09-26

 Naturreservat

Skala: 1:10 000 [A4]
Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Bakgrundskarta: © Lantmäteriet



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Undantagskarta

Bilaga 1.1

Länsstyrelsens beslut om
Åboravins naturreservat
Dnr 511-7151-2021,
2022-09-26

- Naturreservat
- Servitut väg
- Servitut skogstransporter
- Servitut upplagsplats
- Servitut vattentäkt
- Oinskrivna rättigheter för ledningar

Skala: 1:7 000 [A4]
Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Bakgrundskarta: © Lantmäteriet

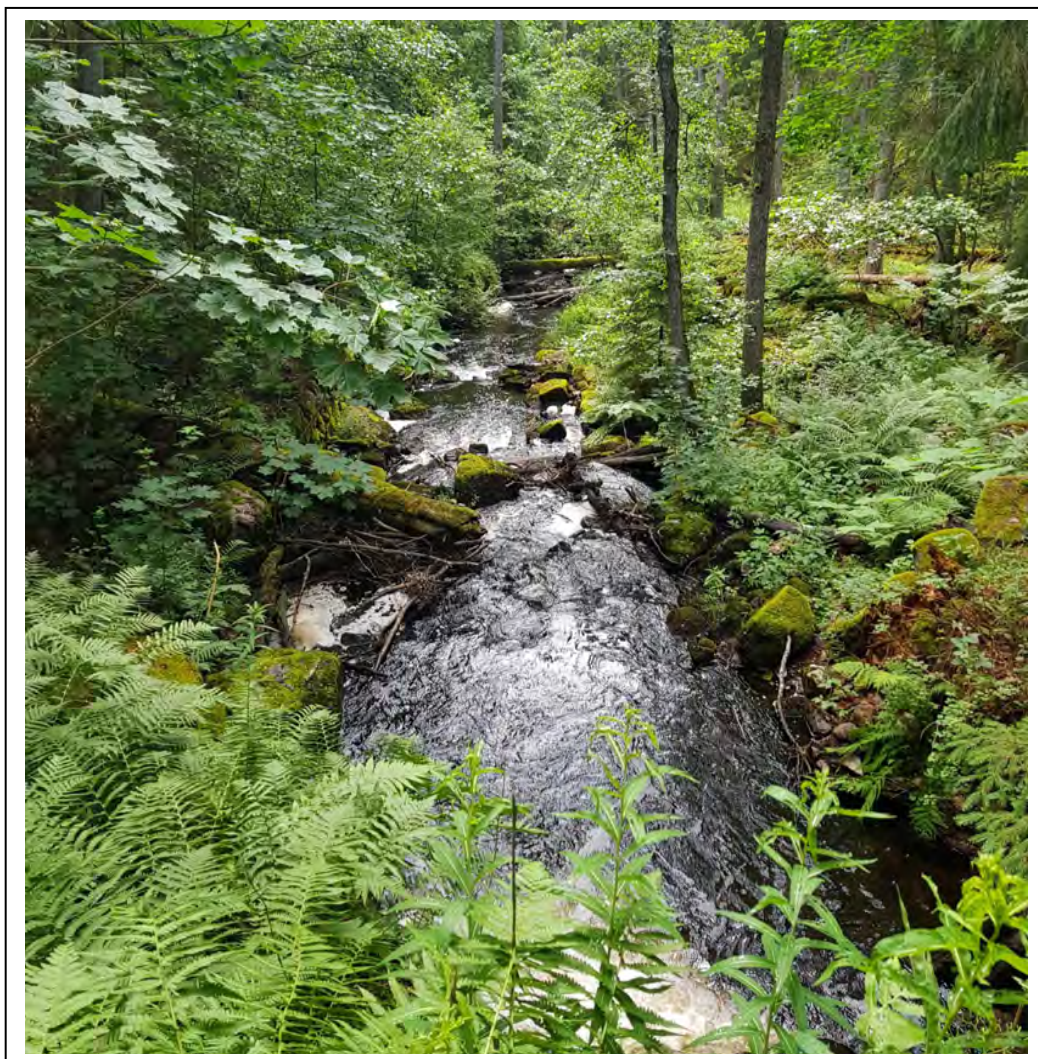


LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

LM Metria



Skötselplan för Åboravinens naturreservat



Dammhulteån. Foto: Amanda Lidén

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET**Översikt**

Åboravinens naturreservat utgörs av ett mosaikartat område där en variation av biotoper ingår. Här finns barrblandskog, ravinmiljö, bördig granskog, magra tallhöjder, lövsumpskog, skogbevuxen myr, rikkärr, vattendrag och sjö. Området har en påfallande hög artrikedom bland kryptogamer och kärlväxter, många är knutna till den fuktiga miljön i ravinen, de rika markförhållandena och till kontinuitet av död ved. Områdets storlek är ca 74 ha.

Uppgifter om naturtyper, arter och bevarandevärden**Uppskattade arealer av naturtyper***

- Tallskog (utanför våtmark)	13,0 ha
- Granskog (utanför våtmark)	34,2 ha
- Barrblandskog (utanför våtmark)	5,5 ha
- Lövblandad barrskog (utanför våtmark)	3,9 ha
- Triviallövskog (utanför våtmark)	1,1 ha
- Ädellövskog (utanför våtmark)	0,4 ha
- Temporärt ej skog (utanför våtmark)	1,5 ha
- Granskog (på våtmark)	0,4 ha
- Barrblandskog (på våtmark)	0,1 ha
- Lövblandad barrskog (på våtmark)	0,3 ha
- Triviallövskog (på våtmark)	1,3 ha
- Öppen våtmark	0,9 ha
- Övrig öppen mark utan vegetation	0,3 ha
- Övrig öppen mark med vegetation	0,6 ha
- Exploaterad mark	0,8 ha
- Sjö och vattendrag	9,8 ha

TOTALT 74,1 ha

Natura 2000-naturtyper

- Öppna mossar och kärr (7140)
- ***Rikkärr (7230)
- ** Västlig taiga (9010)
- Näringsrik granskog (9050)
- **Lövsumpskog (9080)
- **Skogsbevuxen myr (91D0)

Natura 2000-arter

- Grön sköldmossa
- Hårklomossa
- Nissöga
- Stensimpa

ÅGP-naturmiljöer

- Rikkärr

ÅGP-arter

- Koppartaggsvamp

2022-09-26

511-7151-2021

- Skrovlig taggsvamp
- Timmerskapania
- Utter

Prioriterade bevarandevärden

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Naturtyper</i> - <i>Strukturer (landskapselement)</i> - <i>Växt- och djursamhällen</i> - <i>Arter</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Rikkärr, ravinmiljö - Gamla träd, död ved, översvämmade trädbaser, fuktigt lokalklimat, översilning, öppna rikkärrsytor - Kryptogamer, kärlväxter - Nissöga, koppartaggsvamp, skrovlig taggsvamp, timmerskapania och hårklomossa |
|---|---|

* Klasser och arealer enligt NMD (Nationella Marktäckedata)

**Prioriterad naturtyp – bevarandet bedöms ha hög prioritet inom EU

*** Naturtyp ej ännu fastställd i regeringsbeslut

Naturgeografiska förhållanden

Åboravinsens naturreservat är beläget ca 6 km nordväst om Stavsjö, vid sjön Virlångens västra strand. Området ligger i värdetrakten Kolmårdens skogar enligt länets strategi för formellt skydd av skog. Värdetrakten har karaktär av större sammanhängande skogsområden med endast mindre arealer odlingsmark insprängda. Den nordvästra delen av värdetrakten vilken området tillhör, karaktäriseras även av ett stråk i berggrunden med inslag av kalk och andra basiska mineraler. Landskapet är historiskt präglad av återkommande bränder.

Området är kuperat där höga bergsryggar med magra hållmarker varvas med bördigare sluttningar. Berggrunden utgörs främst av sur intrusivbergart som i nordöstra hörnet av naturreservatet övergår i kvarts-fältspatrik sedimentär bergart. Jordarten är varierad från berg i dagen på höjderna till sandig morän i de mellanliggande sluttningarna. I kärrpartier tar organiska jordarter över, i ravinen postglacial finsand och på ön Sågartorps holme isälvssediment.

Genom området rinner Dammhulteån på sin väg mellan sjöarna Fläten och Virlången. Vattendraget har grävt sig djupt ner i lager av sandigt material och bildat en bred ravinformation som varierar i höjd mellan 4–15 meter från ravinkant till ravinbotten och i bredd mellan 30–90 meter. Ravinformationen med sitt först forsande och sedan lugnt meandrande vattendrag, skapar ett fuktigt och stabilt lokalklimat i ravinen och dess omgivning som gynnar många fuktighetskrävande arter av mossor. I ån finns en fördämning vid Åbo som kan utgöra ett vandringshinder för svagsimmande fisk.

Sjön Virlången är reglerad och strandzonen är starkt påverkad av periodvisa torrläggningar, en följd av att sjön utnyttjas som ett av flera regleringsmagasin för elkraftverk längre nedströms. I sjön ligger den lilla ön Sågartorps holme som också ingår i naturreservatet.

Sågartorpskärr i naturreservatets västra del är ett soligent (sluttande) kärr vilket är ovanligt i Södermanland. Det sluttar mot norr och här och var springer kalkrikt grundvatten upp och skapar förutsättningar för rikkärrsvegetation.

Historisk och nuvarande markanvändning

De höglänta skogsområdena i Kolmården har nyttjats av människan sedan förhistorisk tid. Koloniseringen skedde redan under äldre stenålder, då de högt belägna partierna utgjorde en större ögrupp i en skärgårdsmiljö. Stenåldersfynd har gjorts på flera håll i trakten på nivåer mellan 70 och 100 meter över havet, men gravar och gravfält i den här delen av Kolmården härrör i första hand från järnåldern. Flera andra spår efter människan finns också registrerade, bland annat en mängd lämningar som kan knytas till senare tiders skogsbruk så som kolning och tjärbränning.

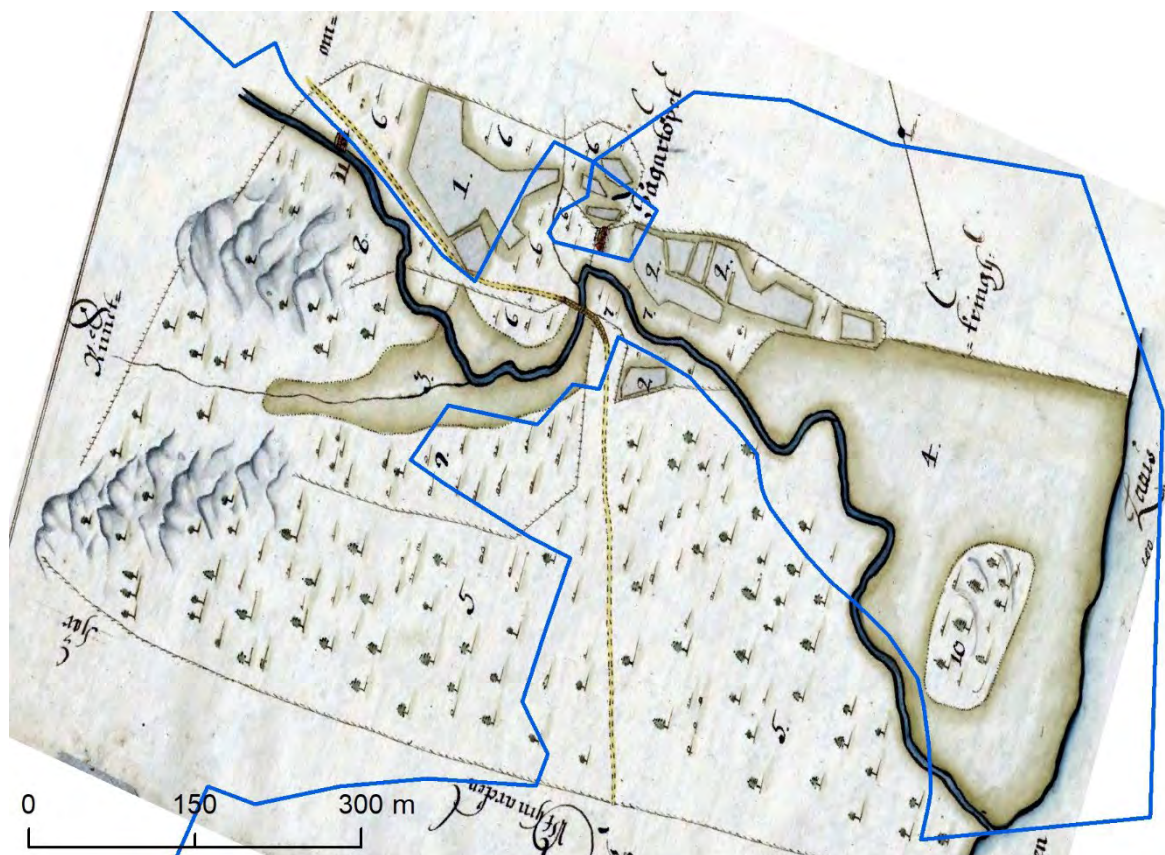
I området för naturreservatet har det funnits bebyggelse sedan åtminstone 1677, då den äldsta kartan från området gavs ut. Det finns ytterligare tre kartor från slutet av 1600-talet, en karta från 1718 och två kartor från andra halvan av 1800-talet. Därtill kommer den ekonomiska kartan från 1947 och äldre flygbilder över området. Områdets historia kan tydas från de historiska kartorna men också från husförhörlängder som finns att tillgå från 1768 för Sågartorp och Åbo. Dessa boställen har en gemensam historia bakåt i tiden, liksom sågen invid ån. Sågartorp och Åbo beboddes bland annat av människor betecknade som torpare, kolare, brukare och backsittare. En gång förekommer också titeln sågare.

Sågartorp och sågen finns belagda från de äldsta tillgängliga kartorna där en sågsymbol är utritad i vattendraget (figur 1). Sågen beskrivs dock redan 1697 som gammal och ödelagd. På kartan från 1718 finns Sågartorp utritat men sågsymbol saknas. Sågen återkommer på nästa kartmaterial från 1861 där tre boställen kan utläsas, Åbo, Sågen och Sågartorp. Vid Sågen finns tre byggnader och en dammvall utritade. Det är också under denna tid som sågaren och flera arbetskarlar dyker upp i husförhörlängderna som boende vid Åbo. Möjligen är det först kring 1850 som en ny såg tas i bruk efter den gamla och ödelagda. Sågaren flyttar sedan iväg år 1866 medan arbetskarlar fortsatt bor kvar.

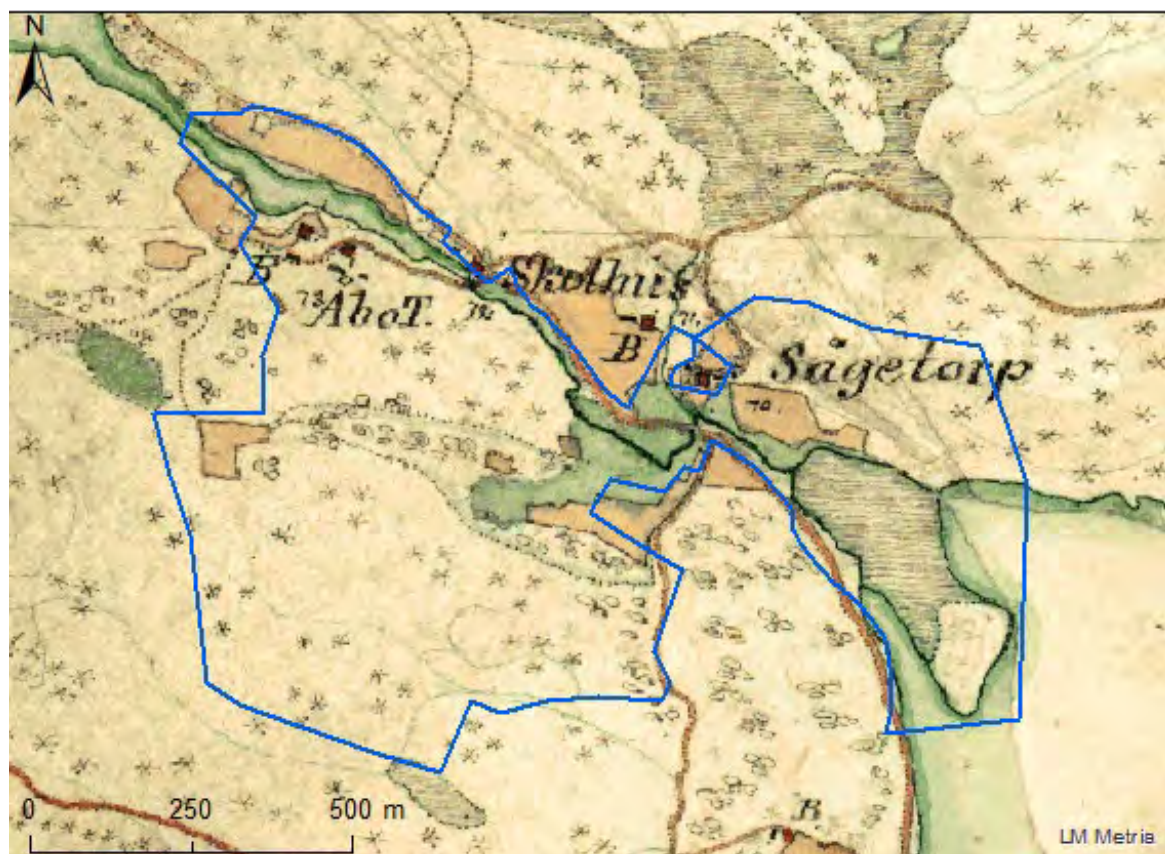
På Häradskartan från slutet av 1800-talet (figur 2) finns däremot ingen sågsymbol även om dammvallen tycks finnas kvar. Sågens boningshus är i stället benämnt som skolhus, här inhystes Åbo skola som startade 1878. Vattendraget har också nyttjats för flottning av timmer till Stafsjö Bruk, och under tidigt 1900-tal fanns en nybyggd flottningsränna på platsen för fördämningen. Sjön Virången är en länk i den kedja av reglerade sjöar som tidigare tjänat driften vid Virå bruk.

Förutom att människor har utnyttjat vattenkraften här, har området fyllt flera ytterligare funktioner. Bördigare ytor har använts till slätter, vilket kan utläsas från den häradseconomiska kartan (figur 2) där områdena närmast vattendraget och sjön är markerade som slättermark, medan skogen nyttjats för skogsbete och milkolning. Häradskartan visar också mindre åkrar insprängda i skogsmarken. Sågartorpskärret i områdets sydvästra kant är vid den här tiden delvis uppodlat och delvis skogbevuxet.

Den ekonomiska kartan från 1947 (figur 3) visar att Sågartorp fortsatt är bebott medan Åbo övergetts och benämns Gamla Åbo. Det som på 1861 års karta hette Sågen kallas här i stället för Åbo. Sågartorpskärret kallas träkärret och är inte längre markerat som åker, och flygfotot som ligger till grund för den ekonomiska kartan visar både trädklädda och öppnare partier. Markanvändningen 1947 har annars till stor del förblivit oförändrad sedan sekelskiftet. Skogsbetet och åkerbruket inom naturreservatet fortsatte in på 1950-talet, varefter åkrarna senare planterades med gran och tall. På flygbilden från 1970-talet (figur 4) syns att åkerbruket har upphört, liksom hävden kring vattendraget där skog i stället har kommit upp. Samtidigt märks en större skogsavverkning i sydvästra hörnet av området.



Figur 1 Geometrisk avmätning 1697. Sågen är nr 11. Blå linje markerar naturreservatets gräns.



Figur 2 Häradsekonomska kartan från sekelskiftet 1800/1900



Figur 3 Ekonomiskt kartblad från 1947.



Figur 4 Ortofoto från 1975.

Biologiska bevarandevärden

Området uppvisar en stor variation i både topografi och biotoper med alltifrån vattendrag och sjö, skogbevuxen myr, rikkärr, ravin, karga bergsryggar och mellanliggande bördiga sluttningar. Denna mosaik är karaktäristisk för området och bidrar till dess höga naturvärden. Genom hela området gör inslaget av kalk sig påmint.

Områdets kärna utgörs av ravinmiljön där Dammhulteån grävt sig djupt ner i grusavlagringarna och bildat en stor ravinformation. En fördämning finns vid Åbo och efter en forsande sträcka övergår ån till ett lugnare meandrande. Bottnen består av sten, grus och sand och bottenfaunasammansättningen är rik för länet. I bottenfaunan ingår flera renvattenkrävande indikatorarter vilket tyder på att vattendraget är relativt opåverkat av föroreningar och förurning. Bland annat är skäggbäckslända, brun och gul forsslända och öringmatslända representerade. Kring ån kan även arter som strömstare och utter skymtas.

Närmast ravinen växer en gammal, grov och bördig grandominerad barrblandskog med stora mängder död ved i form av torrträd, högstubbar och lågor i olika nedbrytningsstadier. Barrblandskogen har ett stort inslag av asp, varav många grova träd, hålträd och bäverfällda lågor. Utmed åsträckningen står också flera mycket gamla ca 250-åriga jätteekar som erbjuder en växtplats för bland annat lunglav och rutsinn. I buskskiktet uppträder hassel, olvon, skogstry, måbär och rikligt med tibast.

Det fuktiga och stabila lokalklimatet i åns närhet, i kombination med den rikliga tillgången på död ved skapar förutsättningar för områdets stora artrikedom av mossor. I den exklusiva mossfloran ingår många hotade och ovanliga arter, bland annat utgör området länets enda lokal för timmerskapania. Området har även stora botaniska värden och kärlväxtfloran, såväl som svampungan är artrik och avslöjar bördiga och kalkpräglade markförhållanden.

Dammhulteån har även ett biflöde av en liten skogsbäck som slingrar sig fram från Sågartorpskärrret. Utmed bäckens kanter växer rikligt med dunmossa. I naturreservatet ingår också en del av sjön Virlången och ön Sågartorps holme. Där Dammhulteån och dess biflöde löper ut i sjön Virlången finns lövsumpskog av klibbal och glasbjörk. Vattenfluktuationerna över trädbaserna skapar rätt förutsättningar för den ovanliga mossan hårlomossa som i området har en av sina få växtplatser i länet. Virlången är en näringsfattig skogssjö med klart vatten, dess stränder inom området kantas av bäverfällda aspar.

Bortom ravinen och dess närmsta omgivning fortsätter barrblandskogen att breda ut sig, på sina håll är skogen gammal, luckig och flerskiktad med en variation av trädslag och ett påtagligt inslag av död ved. I yngre och mer likartade granbestånd ligger naturvärdena i stället främst i en rik marksvampsfunga där bland annat flertalet taggsvampar ingår. Skogen har inslag av lövträd där främst asp och sälk ingår, men även äldre lönn. I naturreservatets centrala del finns ett område med ett antal stora lindar som bryter av grandominansen. Ur barrskogen skjuter branta höjdryggar upp på flera ställen. Dessa höjder har karaktär av hällmarkstallskog där det äldre trädskiktet utgörs av ca 150-årig tall. Ett inslag av grova träd med skorpbark finns och död ved förekommer i form av och torrträd och lågor.

Längst i sydväst ligger Sågartorpskärrret, ett litet våtmarksområde som fläckvis uppvisar rikkärrskvaliteter och ingår i Myrskyddsplan för Sverige. Kärrret är ett soligent kärr, vilket är ovanligt i sydöstra Sverige och unikt för länet. Kärrret är till stor del skogbevuxet och dess karaktär varierar från fattigkärr till medelrikkärr, med inslag av extremrikkärr där det finns utströmmande grundvatten. De öppna rikkärrsdelarna är under igenväxning och kärrret är påverkat av dikning och granplantering i de norra delarna.

I naturreservatet har det noterats många rödlistade arter och signalarter, se tabell 1. Flera arter är upptagna i bilaga 2 i EU:s art- och habitatdirektiv och några omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter. Många av de rödlistade arterna och signalarterna är knutna till det fuktiga klimatet omkring ravinen där det också finns gott om lågor som utgör substrat för mossor och svampar. Här finns också de livskraftiga men regionalt ovanliga mossarterna bäckblommossa, fingerbålmossa, praktfläta, räsvansmossa, stenfickmossa och stor ärgmossa. Bland svamparna är många av de noterade arterna knutna till lång skoglig kontinuitet och en historia av skogsbete, däribland flera arter av jordstjärnor och korktaggsvampar. Flera arter är också typiska för marker med kalkinslag och/eller sandiga underlag. I Sågartorpskärret finns flera arter kärlväxter och mossor som indikerar rikkärr.

Området ingår i den skogliga värdestrakten *Kolmårdens skogar* enligt den regionala skogsstrategin för Södermanlands län och har inslag av de prioriterade skogstyperna bördig granskog och kalkbarrskog. Skogsstyrelsen har i området registrerat sex nyckelbiotoper och två områden med naturvärde som totalt omfattar 37,8 ha. Områdets sötvattenmiljöer ingår i värdestrakten *Kilaåns avrinningsområde* enligt den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur. I naturreservatet finns två Natura 2000-områden: Åboravinen och Sågartorpskärr.

Tabell 1. Rödlistade arter, signalarter, ÅGP-arter (åtgärdsprogram för hotade arter), Natura 2000-arter samt ett urval av fridlysta arter som registrerats i objektet. Notera att tabellen bygger på inventeringarna som finns i källförteckningen, samt Länsstyrelsens egna inventeringar i samband med reservatsbildningen. Rödlistekategori följer Gärdenfors, U. (ed.) 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU. NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = Akut hotad, S = signalart enligt Skogsstyrelsen, E= Ekologisk ståndortsindikator enligt skogsstyrelsen, F = fridlysta arter, N2000 = art som listats i EU:s Art- och habitatdirektiv, bilaga 2. ÅGP = art som ingår i något av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad/ S/ÅGP /fridlyst/N2000
Kärlväxter		
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN
blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	E/F
dvärghäxört	<i>Circaea alpina</i>	S
granbräken	<i>Dryopteris cristata</i>	S
gräsull	<i>Eriophorum latifolium</i>	S
grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S
grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	F
gullklöver	<i>Trifolium aureum</i>	NT
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata subsp. maculata</i>	F
knärot	<i>Goodyera repens</i>	VU/F
korallrot	<i>Corallorhiza trifida</i>	S/F
loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	NT
ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	E
skogsnycklar	<i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>	S/F
skärmstarr	<i>Carex remota</i>	E
spindelblomster	<i>Neottia cordata</i>	S/F
svart trolldruva	<i>Actaea spicata</i>	S
svinrot	<i>Scorzonera humilis</i>	NT
tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S
underviol	<i>Viola mirabilis</i>	S
vippärt	<i>Lathyrus niger</i>	NT
vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	S
vättersos	<i>Lathraea squamaria</i>	S

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad/ S/ÅGP /fridlyst/N2000
äkta hjärtstilla	<i>Leonurus cardiaca subsp. cardiaca</i>	VU
äkta ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata var. incarnata</i>	F
ögonpyrola	<i>Moneses uniflora</i>	S
Mossor		
blåmossa	<i>Leucobryum glaucum</i>	S
dunmossa	<i>Trichocolea tomentella</i>	S
fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	S
grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	S/F/N2000
hårklommossa	<i>Dichelyma capillaceum</i>	F/N2000
kruskalkmossa	<i>Tortella tortuosa</i>	E
källmossa	<i>Philonotis fontana</i>	S
liten hornflikmossa	<i>Lophozia ascendens</i>	VU
platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	S
skogshakmossa	<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	S
stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S
timmerskapania	<i>Scapania apiculata</i>	EN/ÅGP
vedsäckmossa	<i>Calypogeia suecica</i>	VU
vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	NT
Lavar		
garnlav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	NT
korallblylav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	S
luddlav	<i>Nephroma resupinatum</i>	S
lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	NT
parknål	<i>Chaenotheca hispidula</i>	NT
skinnlav	<i>Leptogium saturninum</i>	S
Skalbaggar		
bronsjon	<i>Callidium coriaceum</i>	S
stekelbock	<i>Necydalis major</i>	S
thomsons trägnagare	<i>Cacotemnus thomsoni</i>	S
vågbandad barkbock	<i>Semanotus undatus</i>	S
Svampar		
(Svenskt namn saknas)	<i>Rigidoporus obducens</i>	VU
barkticka	<i>Rigidoporus corticola</i>	S
blodticka	<i>Meruliopsis taxicola</i>	S
blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	S
brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	S
dofttaggsvamp	<i>Hydnellum suaveolens</i>	NT
dropptaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	S
fjällig taggsvamp s. str.	<i>Sarcodon imbricatus s. str.</i>	S
grantaggsvamp	<i>Bankera violascens</i>	NT
gul fingersvamp	<i>Ramaria flava s.lat.</i>	S
hasselticka	<i>Dichomitus campestris</i>	S
kamjordstjärna	<i>Gastrum pectinatum</i>	S
kopparspindling	<i>Cortinarius cupreorufus</i>	VU
koppartaggsvamp	<i>Sarcodon lundellii</i>	VU/ÅGP
luktvaxskivling	<i>Hygrocybe quieta</i>	S
mandelrisk	<i>Lactarius volemus</i>	S
mönjevaxskivling	<i>Hygrocybe miniata</i>	S
orange taggsvamp	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistad/ S/ÅGP /fridlyst/N2000
rulljordstjärna	<i>Geastrum corollinum</i>	EN
rutskinn	<i>Xylobolus frustulatus</i>	NT
rödgul trumpetsvamp	<i>Craterellus lutescens</i>	S
skarp dropptaggsvamp	<i>Hydnellum peckii</i>	S
skrovlig taggsvamp	<i>Sarcodon scabrosus</i>	NT/ÅGP
stor aspticka	<i>Phellinus populicola</i>	S
sträv jordstjärna	<i>Geastrum berkeleyi s. lat</i>	EN
svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT
svavelrisk	<i>Lactarius scrobiculatus</i>	S
tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT
trådticka	<i>Climacocystis borealis</i>	S
ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT
zontaggsvamp	<i>Hydnellum conrescens</i>	S
Däggdjur		
utter	<i>Lutra lutra</i>	NT/F/N2000/ÅGP
Fåglar		
kattuggla	<i>Strix aluco</i>	F
spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT/F
strömstare	<i>Cinclus cinclus</i>	F
tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>	F
Fiskar		
lake	<i>Lota lota</i>	VU
nissöga	<i>Cobitis taenia</i>	N2000
stensimpa	<i>Cottus gobio</i>	N2000

Kulturhistoriska värden

Det syns många kulturhistoriskt intressanta tecken på tidigare markanvändning och mänsklig närvaro i området. Bland annat finns i skogen spår efter äldre åkerbruk i form av röjningsrösen, diken och gamla åkertegar, samt efter milkolning. Flera kolbottnar kan skönjas här och var, och i anslutning till en av dem finns rester av en kolarkoja. Förekomsten av gamla jätteekar visar på att området historiskt har varit öppnare och vittnar om tidigare hävd. Mest påtagligt av människans spår är fördämningen vid Åbo där det förr legat en såg. Detta område i synnerhet bedöms ha ett högt kulturhistoriskt värde, och såglämningen är registrerad som en fornlämning. Det finns kallmurade rester kvar efter grunden och rester efter äldre dammvallar bestående av stenblock. Fördämningens nuvarande konstruktion är i cement, vid lågvatten syns trärester i botten men inga dammluckor finns kvar.

Ytterligare en fornlämning finns registrerad inom naturreservatet, den ligger i reservatets nordvästra hörn och beskrivs som lägenhetsbebyggelse vid Åbo, det som numera kallas Gamla Åbo. Här finns en torplämning med husgrunder med spisröse och jordkällare.

Vid Sågartorp finns spår efter den äldre färdvägen som gick norr om dagens väg, här har det också funnits en bro. Detta område bedöms ha kulturhistoriska värden och betraktas som känsligt även om det inte är klassat som fornlämning utan som en övrig kulturhistorisk lämning.

Värden för friluftsliv

Naturreseptatet är attraktivt ur friluftsperspektiv bland annat eftersom Sörmlandsleden passerar genom området. Området kan upplevas som en del av en längre vandring utmed leden eller som ett utflyktsmål i sig självt. Området erbjuder en varierad naturmiljö med flera olika naturtyper så som sötvattenmiljöer, artrika skogar med mycket död ved, karga bergsryggar med hållmarkstallskog och utsiktsvyer, lövskogsmiljöer där gamla ädellövträd ingår och ett unikt, sluttande kärr med rikkärrskvaliteter. Exempel på aktiviteter som området bjuder in till är vandring, promenader, strövtåg och natur- och kulturmiljöstudier. Området är tillgängligt via vägar och går snabbt att nå efter en avfart från E4. I närheten av naturreseptatet, vid Skogsbyås ligger ytterligare ett blivande naturreseptat och Södermanlands högst belägna punkt som kan nå via Sörmlandsleden.

Värden för forskning

Åboravinsens naturreseptat är ett område som kan bli intressant ur ett forskningsperspektiv. Området har höga naturvärden knutna till grandominerad barrblandskog och många kontinuitetsberoende värden. Efter omfattande granbarkborreangrepp i området har en stor mängd gran dött under kort tid. Det ger tillfälle att studera hur området och dess naturvärden utvecklas efter en sådan störning och bygga upp ny kunskap om naturvård och biologisk mångfald.

PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL

Övergripande mål

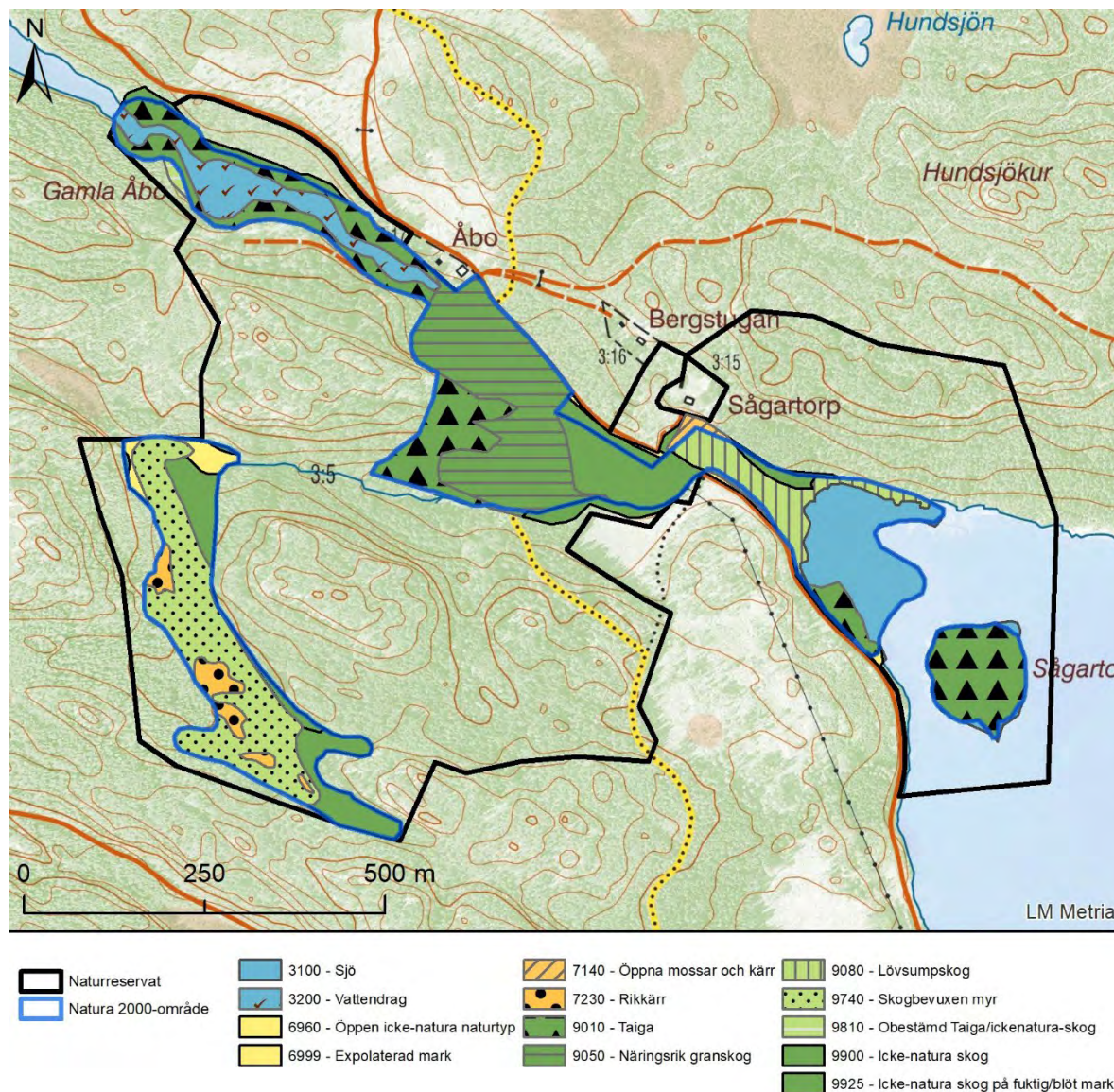
Det övergripande målet för naturreseptatets skötsel är att bevara den mosaik av naturtyper som finns i området och att därigenom behålla förutsättningarna för den rika artrikedomen bland kryptogamer och kärlväxter som finns här. I syftet ingår även restaureringsåtgärder i Sågartorpskärret. Om möjlighet finns kan området vara präglad av brand och extensivt bete.

Prioriteringar

- I första hand prioriteras restaurering av Sågartorpskärret. Restaureringen får vid behov påverka intilliggande skötselområden. Även vård av befintliga lövmiljöer prioriteras högt där frihuggning av ekar och kontinuerlig röjning av gran i lövområden ingår, samt utredning av vandringshinder för fisk.
- I andra hand prioriteras åtgärder för vedlevande insekter på tall, naturvårdsbränning och omförande av granplanteringar till lövskog.

Generella riktlinjer och åtgärder

I naturreseptatet ingår två Natura 2000-områden (figur 5). Skötselplanen för naturreseptatet knyter an till de bevarandeplaner som finns fastställda för de ingående Natura 2000-områdena Åboravinen och Sågartorpskärret. För mer specifik information om bevarandemål och arealer för de utpekade naturtyperna, liksom typiska arter hänvisas till respektive bevarandeplan.



Figur 5 Natura 2000-områden och utpekade naturtyper inom naturservatet.

Åtgärder för arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogram, fastställda av Naturvårdsverket, ska utföras i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

Inom reservatet ska sådana arter som betraktas som invasiva främmande arter i möjligaste mån hållas efter. I första hand genom att hindra förekomsten helt och i andra hand genom att förhindra så att de sprider sig inom eller till angränsande områden. Främmande arter är djur, växter och svampar som naturligt inte funnits i landet, utan som tagits hit med hjälp av människan. Vissa av dem har lyckats sprida sig vidare ut i naturen och påverkar förekomsten av de naturligt förekommande arterna negativt genom att t ex. konkurrera ut dem. Sådana arter betraktas då som invasiva främmande arter. Dessa kan skada den biologiska

mångfalden och ekosystemen samt ha negativa effekter på jord- och skogsbruk och andra ekosystemtjänster.

Naturvårdsbränning kan införas som störningsregim om det är praktiskt möjligt och där förvaltaren bedömer det lämpligt. I annat fall kan brandefterliknande åtgärder utföras såsom borthuggning av träd, friställning, ringbarkning och tillskapande av död ved.

Om möjlighet finns kan bete vara en skötselmetod i delar av området. I annat fall kan åtgärder utföras för att efterlikna betesdriftens naturvårdande effekt, så som fläckvis manuell markstörning eller försiktig markbränning.

I området verkar bävern, för att värna om skyddsvärda träd eller riskträd kan uppsättning av skyddande nät bli aktuellt.

Insektsangrepp är en del av de naturliga processer som ska få verka i skogen såvida de inte hotar att helt utplåna områdets naturvärden knutna till gran. Träd som nyangrips av granbarkborre, eller annan skadegörare som hotar områdets kontinuitetsberoendevärden knutna till gran, kan åtgärdas genom fällning och barkning alternativt bortforsling om förvaltaren bedömer det nödvändigt.

Det är svårt att förutse hur området kommer att utvecklas efter de senaste årens angrepp av granbarkborre, det kan därför bli aktuellt att omvärdera och revidera bevarandemål och förvaltningsinriktning beroende på hur skogen och naturvärdena utvecklas. Uppföljning av biologisk mångfald knuten till granbarkborredödade granar ska utföras.

De skötselåtgärder som utförs i vattenvårdande syfte kan betraktas som vattenverksamhet, vilket innebär att anmälnings- och tillståndsplikt enligt 11 kap. 9 § miljöbalken gäller och att ett sådant eventuellt beslut behöver vinna laga kraft innan sådana åtgärder får genomföras.

Vid skötselåtgärder ska forn- och kulturlämningar särskilt beaktas. Rójning, gallring och avverkning kräver inte tillstånd enligt kulturmiljölagen, under förutsättning att den sker på ett sådant sätt att lämningarna inte skadas eller förändras. Det innebär till exempel att:

- Eventuell körning med skogsmaskin ska ske på tjälad mark eller under sådana väderförhållanden så att markskador inte uppstår.
- Enskilda lämningar får inte köras över eller belamras med ris.
- Träd skall fällas ut från lämningen för att undvika släpskador.
- Forn- och kulturlämningar ska grovrensas på kvistar och annat skogsavfall.
- Om tidigare okända fornlämningar och/eller fornfynd påträffas ska dessa omgående anmälas till länsstyrelsen.

För karta över registrerade fornlämningar, se bilaga 2.3. Utöver fornlämningar som redovisas på kartan finns flera oregistrerade kulturhistoriska lämningar.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Naturreseptatet är indelat i skötselområden som utgår från de bevarandemål och de skötselåtgärder som gäller för respektive område:

- 1: Barrblandskog
- 2: Tallskog
- 3: Lövskog
 - 3A: Löv- och ädellövmiljöer
 - 3B: Utveckling till lövskog
- 4: Vattendrag och sjö
- 5: Öppen och skogbevuxen myr
- 6: Vägområde

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1.

För karta över friluftslivsarrordningar, se bilaga 2.2.

Skötselområde 1: Barrblandskog (ca 31,9 ha)



Figur 6 Kattuggla i grandominerad barrblandskog inom skötselområde 1, april 2018. Foto: Amanda Lidén.

Beskrivning

Skötselområdet utgör den största delen av naturreseptatets landområde, inklusive ön Sågartorps holme. Skogen utgörs av bördig och flerskiktad ca 120-årig barrblandskog. Delar av området är naturtypsklassade som Taiga (9010) och Näringsrik granskog (9050). Skogen

domineras av gran med inslag av andra trädslag där tall, björk, asp, rönn, klibbal och ek ingår. Buskar som hassel, en, tibast och måbär finns spridda i området. Luckor i trädsiktet finns här och var och i luckorna står hänglavsdraperade granar. Fläckvis är det mycket hänglavsrikt. Det finns också yngre och likåldriga bestånd, dessa finns i sydvästra delen av naturreservatet där de omger den centrala tallhöjden och Sågartorpskärrer, samt i naturreservatets östra del norr om Virlången. Vissa bestånd är uppemot 80 år medan andra är betydligt yngre.

I skötselområdet finns död ved i form av torrakor av tall, stående granbarkborredödade granar och lågor av främst gran men även tall och löv, därav många bäverfällda aspar. Lågorna förekommer i olika dimensioner och nedbrytningsgrader.

Fältsiktet är av ört-, gräs-, och blåbärstyp. Skogens bottenskikt utgörs av ett ymnigt mosstäckte där bland annat kransmossa och thujamossa ingår. Området har en värdefull svampunga med avseende på marksvampar, varav många är mykorrhizabildare med gran. Arter som vippärt, vispstarr, kopparspindling och orange taggsvamp visar på rika markförhållanden.

I samband med det stora torråret 2018 har stora mängder gran dött inom skötselområdet, antingen direkt till följd av torkan eller indirekt av de stora angreppen av den åttatandade granbarkborren som uppkom de efterföljande åren. Detta kommer att påverka skogens karaktär under ett långt tidsperspektiv.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bestå av en olikåldrig barrblandskog med stort inslag av gamla träd, som får utvecklas genom intern dynamik. De yngre bestånden ska utvecklas till att vara naturskogsliknande med olikåldrighet, luckighet i trädsiktet samt inslag av lövträd och buskar. Omvälvande störningar i form av till exempel brand, stormfällning och/eller insektsangrepp, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. Död ved ska förekomma rikligt i varierande grovlek och nedbrytningsstadier. Fältsiktet ska vara rikt på örter och marksvampar och kontinuiteten av granberoende mykorrhizasvampar ska värnas. Om förutsättningar finns kan delar av området vara påverkat av extensivt bete.

Skötselåtgärder

Området lämnas i huvudsak till fri utveckling genom intern dynamik. Gran och andra träd som växer in i grenverken på särskilt skyddsvärda tallar och lövträd kan avlägsnas vid behov, liksom torrträd som riskerar att falla på särskilt skyddsvärda träd eller fornlämningar. Granbarkborredödade träd i skuggiga eller fuktiga lägen kan fällas och lämnas som död ved innan de torkat helt för att lågorna ska bli av bättre kvalitet. Stående, döda träd som riskerar att falla ut från naturreservatet kan fällas, i syfte att placera den döda veden inom naturreservatets gränser. Fallna, granbarkborredödade träd kan flyttas inom området eller tas ut ur området om de helt kväver underliggande växtlighet. Yngre gran som kan bära kontinuiteten av granberoende mykorrhizasvampar värnas vid skötselåtgärder. Om möjlighet finns kan extensivt bete återupptas, i annat fall kan åtgärder som efterliknar betesdriftens naturvårdande effekt utföras.

Skötselområde 2: Tallskog (ca 14,2 ha)

Figur 7 Hällmarksstallskog i skötselområde 2, augusti 2021. Foto: Amanda Lidén.

Beskrivning

Skötselområdet omfattar fem talldominerade ytor. Tre av dessa är belägna uppe på bergsryggar i naturreservatets västra del och utgörs av mager hällmarkstallskog med inslag av gran, björk, ek och asp. I buskskiktet finns enbuskar. I botten- och fältskikten växer främst renlavar och ljung, i sänkorna väggmossa och blåbärsris. Tallskogen är tvåskiktad med dels ca 150-åriga tallar, dels 50-åriga, där de yngre och klenare träden dominerar, bitvis tätt stående. På äldre träd växer fruktkroppar av tallticka. Död ved finns sparsamt i form av torrträd och lågor.

Det fjärde delområdet finns i höjdlägena i naturreservatets östra del, här växer tall blandad med gran och med inslag av asp, björk, krattekar och enbuskar på ett marktäckte av ljung och blåbärsris, ängskovall, hus- och väggmossa. Där berget går i dagen utgörs bottenskiktet av renlavar. Många av granarna är angripna och dödade av granbarkborre men i den yngre generationen finns levande granar.

En femte tallyta är belägen i naturreservatets nordvästra hörn, mellan vattendraget och bilvägen. Detta tallbestånd är planterat på tidigare åkermark och har högre bonitet än hällmarkstallskogarna. Tallbeståndet är likåldrigt, ca 50 år. En underväxt av gran finns och

även inslag av björk, asp, rönn och enbuskar. I fältskiktet finns bland annat ljung, örnbräken, kruståtel, ängskovall, björkpyrola och ekorrbär. Bottenskiktet utgörs av vägg- och husmossa.

Bevarandemål

Tallområdena ska vara glesa och ljusa med ett flerskiktat trädskikt där ett stort inslag av gamla träd och grova, spärrgreniga individer ingår. Äldre träd ska ha förutsättningar till att bli mycket gamla. Död ved ska finnas i form av torrakor och lågor i olika dimensioner och ålder, där solexponerad död ved ingår och erbjuder habitat för vedlevande insekter på tall, däribland raggbock.

Skötselåtgärder

Tillskapande av lämpligt substrat för raggbok och andra vedlevande insekter knutna till tall. Friställning av lågor liksom av gamla träd för att få dem solbelysta. Frihuggning av lämpliga kandidater till att kunna växa sig grova och spärrgreniga. Naturvårdsbränning kan införas som störningsregim där förvaltaren bedömer det lämpligt. I de fall naturvårdsbränning är ogenomförbart kan brandefterliknande åtgärder utföras, till exempel gallring och reducering av gran.

Skötselområde 3: Lövskog (ca 3,5 ha)

Skötselområdet är indelat i två delområden: befintliga löv- och ädellövmiljöer och barrskog som överförs till lövskog.



Figur 8-9 Lindar och en lönn i skötselområde 3A, april 2018. Foto: Amanda Lidén.

Delområde 3A: Löv- och ädellövmiljöer (ca 2,2 ha)*Beskrivning*

Delområdet omfattar två ytor. Den första utgörs av ett område med flera stora lindar utmed Sörmlandsleden centralt i naturreservatet. Åtgärder har tidigare utförts för att frihugga lindarna och området har nu en öppen karaktär men med mycket uppväxande unggran. I området finns även björk, ask, ek, lönn, rönn, sälk och gammal asp. På träden växer bland annat fällmossa och krushättemossa. I buskskiktet står hassel, tibast, skogstry, en och olvon. Död ved finns i form av torrträd, högstubbar och lågor. I fältskiktet finns bland annat blåsippa, vårärt, vippärt, hultbräken och piprör.

Nästa yta ligger norr om Sågartorp. Här finns stora ekar, lindar och lönnar men också yngre träd av asp, ek, björk och lind och buskar av hassel, en och tibast. Små plantor av lönn, lind, asp, oxel och rönn har etablerat sig under trädkronorna, där markvegetation annars i stort sett saknas. Där sådan förekommer växer bland annat underviol, bergmynta, bergdunört, piprör och majbräken. Död ved i form av grova ekgrenar och klena lågor av triviallöv finns.

Väster om Sågartorp växer höga gräs och ormbunkar tillsammans med bland annat åkervädd, hampdån och nattviol under ett glest trädskikt av asp, björk och sälk. Området är även rikt buskar som rosor, hallon, hassel och enar. Dungar av tall och gran förekommer också. Föryngring finns av lönn och asp. Området kring Sågartorp präglas av sin historia av tidigare inägomark med öppna ytor, stora ädellövträd, raserade stenmurar och en ladugårdsgrund.

Bevarandemål

Delområdet ska domineras av lövträd i olika åldrar med en spridd förekomst av äldre ädellövträd och ett mindre inslag av barrträd. Föryngringen av lövträd ska vara tillräcklig för att lövskogen kontinuerligt ska kunna hysa äldre träd. Död lövved ska finnas i olika nedbrytningsstadier.

Skötselåtgärder

Friställning av värdefulla lövträd liksom efterträdare till dessa. Inväxande gran hålls efter kontinuerligt.

Delområde 3B: Utveckling till lövskog (ca 1,3 ha)*Beskrivning*

Delområdet utgörs av planterad gran på före detta åkermark. Denna återfinns på två platser i naturreservatet: öster om Sågartorp samt centralt i naturreservatet i anslutning till landområdet utmed Sörmlandsleden. Granen planterades under 1970-talet och är idag ca 50 år gammal. Bestånden är täta med sparsam markvegetation.

Bevarandemål

Delområdet ska omföras till lövskog. Arter av triviallöv ska dominera med ett inslag av buskar och ädellövträd och ett mindre inslag av barrträd. På sikt ska området vara variationsrikt, flerskiktat och hysa en artrikedom av lövträd och buskar. Gamla och grova

träd ska finnas liksom träd med bohål och död ved av olika trädslag, grovlek och nedbrytningsstadier.

Skötselåtgärder

Avveckling av granen för att därefter gynna uppkomst av lövträd. Sticklingar kan också tas från andra delar av naturreservatet och planteras i området. Vid behov kan tillfälliga hägnader uppföras. Inväxande gran röjs kontinuerligt bort.

Skötselområde 4: Vattendrag och sjö (ca 18,2 ha)



Figur 10: En av de äldre ekarna utmed Dammhulteån i skötselområde 4, april 2020. Foto: Amanda Lidén

Beskrivning

Skötselområdet omfattar naturreservatets limniska miljöer där Dammhulteån, dess biflöde av en skogsbäck, lövsumpskog och sjön Virlingen ingår. Skötselområdet omfattar även vattenmiljöernas strandzoner och närmaste omgivningar.

I Dammhulteån finns en gammal fördämning vid Åbo. Inga luckor finns kvar men däremot en tröskel av trä. Fördämningen kan innebära ett vandringshinder för svagsimmande fisk som vill söka sig vidare upp i vattensystemet. Väster om fördämningen är vattendraget brett och lugnflytande. Stränderna är branta och bevuxna med lövträd som klibbal och björk närmast vattnet och gran högre upp. Även oxel, rönn, asp och en finns representerade liksom

buskar som brakved och en. Död ved finns rikligt av björk- och asplågor som även ligger i vattnet. Spår av bävergnag är allmänt förekommande på asparna.

Nedströms fördämningen kommer först en forsande sträcka innan ån lugnt meandrar vidare. Avsnörda meanderbågar visar åns tidigare färdväg. Ån kantas här av gran, björk, klibbal, asp, lönn, hassel och tibast. Inslag av gamla jätteekar finns också kvarstående från områdets öppnare dagar. Det finns gott om död ved invid och i vattendraget, bland annat grova grånågor som utgör substrat för en mängd arter av vedsvampar och mossor.

Vattendraget är bitvis djupt nedskuret och ravinen varierar i höjd mellan 4–15 meter från ravinbotten till den övre kanten. På bredden mäter den 30–90 meter. Ravinmiljön med vattendraget i botten bidrar till ett fuktigt lokalklimat som gynnar fuktighetskrävande arter av bland annat mossor.

Ån är till stor del beskuggad av den omgivande skogen. Botten består av sten, grus och sand och bottenfaunasammansättningen är rik för länet. I bottenfaunan ingår flera renvattenkrävande indikatorarter vilket tyder på att vattendraget är relativt opåverkat av föroreningar och försurning. Bland annat är skäggbäckslända, brun och gul forsslända och öringmatslända representerade. I vattnet växer näckmossa och floran utmed vattendraget är särpräglad. Förutom kabbleka och bäckveronika finns även arter som dvärghäxört, lopplummer, underviol och vårärt.

Den sista sträckan innan åmynningen har vattendraget grävts om och flödet styrts rakt ut.

Den lilla skogsbäcken som löper i väst–östlig riktning i naturreservatet är ett biflöde till Dammhulteån och har sin början i Sågartorpskärr. Till en början har den karaktär av ett rakt dike men sedan får bäcken ett slingrande flöde. I bäckens direkta närhet växer rikligt med dunmossa. Längs den lilla bäcken är granskogen bitvis mycket ung och tät, ca 20 år gammal. Närmare utloppet i Virlången omges bäcken av alar och övergår i en sumpskog.

Där Dammhulteån och skogsbäcken löper ut i Virlången växer naturtypsklassad lövsumpskog (9080) dominerad av klibbal med inslag av björk, brakved, salixbuskar och pors. Sumpskogen har kommit upp efter att området tidigare har hävdats med slåtter. Död ved förekommer både stående och liggande i vattnet, en början till sockelbildningar syns. Vegetationen utgörs av bland annat av rörflen, säv, sjöfräken, strandlysing, blåsstarr, gul näckros, svalting och vattenblink.

Virlången är en oligotrof-mesotrof skogssjö med klart vatten. Sjön får sitt vatten dels från Björnsjön och Kopparbolkärret i söder, dels från Dammhulteån i öster. Sjön är fiskrik med ett 15-tal arter, bland annat finns äldre noteringar av den sällsynta arten nissöga. Gös, nors och sik är inplanterade. Virlången nyttjas som vattenmagasin för nedströms liggande kraftverk och regleringen får till följd att sjöns stränder påverkas av periodvisa torrläggningar. Längs Virlångens stränder växer klibbal, glasbjörk, pors och salixbuskar varefter en bred zon av grenrör, rörflen, blåsstarr och bunkestarr tar vid. Det finns tydliga spår av bäver i form av många fällda träd. På stränderna finns hårklomossa noterad, som är knuten till miljöer med vattenståndsfluktuationer. Här har den växtplatser i strandzonen på stenar, trädbaser av al och salix, och grenar som ligger i vattnet. I sjön växer bland annat säv, gul och vit näckros och vattenpilört.

Bevarandemål

Ravinmiljön med det skuggade vattendraget i botten och det fuktiga lokalklimatet ska bevaras. Variationen av trädslag utmed vattendraget ska bevaras och mängden död ved ska fortsatt vara hög och utgöras av högstubbar, lågor och torrträd av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier. Död ved i form av lågor och grenar ska fortsatt finnas även i vattnet. Området ska vara artrikt på kryptogamer och kärlväxter och fortsatt ha förutsättningar att hysa exklusiva arter. De gamla ekarna utmed ån ska ges förutsättningar att leva vidare så länge som möjligt och därefter stå kvar som döda med delvis solbelyst bark.

I Dammhulteån ska det finnas både lugna och strömmande partier, naturliga svämplan, beskuggning och indikatorarter bland bottenfaunan. Framkomligheten för fisk ska vara god. Kunskapen om vattendragets artsammansättning ska öka.

Skogsbäcken ska ha ett slingrande flöde och beskuggas av träd och buskar. Den omgivande unggranen ska avvecklas till fördel för lövträd och buskar. I och kring bäcken ska det fuktiga lokalklimatet bidra till en mångfald av kryptogamer och kärlväxter.

Lövsumpskogen ska fortsatt utgöras av lövträd, som ska vara av varierande ålder, och hysa strukter som död ved och socklar. Lämpliga växtplatser för hårklomossa i form av stenar, trädbaser, ved i vatten m.m ska finnas i den zon utmed vattendraget och sjön som årligen översvämmas och som är belägna i skuggiga och skyddade lägen. Tillgången på död ved ska vara fortsatt rik längs sjöns stränder.

Skötselåtgärder

Skogen som omger Dammhulteån lämnas till största delen till fri utveckling genom intern dynamik. Frihuggning av jätteekar är akut men bör göras varsamt och rensning av vattskott efter friställning kan bli aktuellt.

En utredning om behovet av att åtgärda eventuella vandringshinder eller anlägga viloplats för svagsimmande arter ska göras, utredningen bör föregås av provfiske för ökad kunskap om vilka arter som finns. Utredningen om vandringshinder behöver även ta hänsyn till den gamla kulturmiljön kring dämnet och dess status som fornlämning. Ytterligare undersökningar av vattenmiljön med avseende på vattenkvalitet och förekomst av arten nissöga bör göras. Material som helt dämmer upp vattendraget kan åtgärdas för god framkomlighet för fisk.

Ungskogen utmed bäcken avvecklas och uppkomst av löv gynnas. Avvecklingen av granen ska ske på sådant sätt att löv hinner komma upp innan all gran är borttagen så att beskuggningen av bäcken värnas. Bäckens inledande fåra i raka diken kan återställas eller däckas som en del i restaureringsplanen för Sågartorpskärr.

Lövsumpskogen lämnas i huvudsak till fri utveckling men inväxande gran kan tas bort. Regelbunden återinventering av hårklomossa bör utföras liksom säkerställning av lämpliga substrat för hårklomossa, genom tillskapande av substrat vid behov.

Skötselområde 5: Öppen och skogbevuxen myr (ca 4,2 ha)

Figur 11-12 Slåtterblomma och gräsull i Sågartorpskärret inom skötselområde 5, augusti 2021 respektive juli 2020. Foto: Amanda Lidén.

Beskrivning

Skötselområdet sammanfaller med Natura 2000-området Sågartorpskärret.

Kärret är beläget i sluttande terräng och varierar från fattigkärr till medelrikkärr, inslag av extremrikkärr finns där grundvatten strömmar ut. Kärret är till större delen skogbevuxet vilket det varit sedan lång tid tillbaka, dessa delar är klassade som skogsbevuxen myr (91D0). Skogen utgörs av främst gran, tall och klibbal, har strukturer som sockelbildningar och död ved och uppvisar en fin sumpskogsflora tack vare det rörliga markvattnet. Bland annat loppstarr, repestarr, korallrot, ögonpyrola och granbräken växer i området, likaså den vedlevande Natura 2000-arten grön sköldmossa.

Fläckvis finns öppnare partier klassade som rikkärr (7230). Bland dessa finns en variation i kalkpåverkan, och mest utpräglad är den nordligaste rikkärnsytan. Vegetationen uppvisar flera rikkärnsindikatorer där gräsull, darrgräs, ormröt, kärrspira, slåtterblomma och nålstarr ingår. Bottenskiktet utgörs av olika brunmossor, bland annat piprensarmossa, gyllenmossa och kärrmörkia. Andra rikkärnsklassade ytor ger ett annat intryck, med vitmossor i botten och ett fältskikt av bland annat skvattram, tranbär och flaskstarr, de har ett mindre inslag av rikkärsväxter som ängsnycklar och näbbstarr och rikkärsmossorna är främst koncentrerade till bäckdråg.

De öppnare kärrytorna är under igenväxning där högvuxna gräs, smågranar och sly av klibbal ökar. Som en del i Länsstyrelsens förvaltning av Natura 2000-området Sågartorpskärret har en röjning av träd och buskar inletts och en hydrologisk utredning beställts.

Förutom att kärret är hotat av igenväxning är området påverkat av dikning och granplantering i de norra delarna som tidigare utgjort åkermark. Hydrologin i kärrets södra delar bedöms dock som naturlig med avseende på dikning även om den troligen är påverkad av tidigare skogsbruk i omgivningen. Vattnet leds också bort tämligen snabbt i sina naturligt eroderade fåror.

Bevarandemål

Den skogbevuxna myren ska ha naturskogskaraktär med gamla träd, olikåldrighet, död ved, trädsocklar och en rik sumpskogsflora. Öppna, solbelysta ytor ska fortsatt finnas och vara välhävdade och fria från sly, högvuxna gräs och annan igenväxningsvegetation, samt uppvisa rikkärrskvaliteter med en kalkpräglad kärlväxt- och mossflora. Brynet mot omgivande skog ska vara flikigt med varma mikroklimat. Icke-naturtyper kan utvecklas där förutsättningar finns. En naturlig hydrologi med bibehållen eller långsammare översilning ska eftersträvas.

Skötselåtgärder

Röjning av igenväxningsvegetation på öppna kärrytor färdigställs och utförs återkommande vid behov. Regelbunden hävd genom slätter återupptas. I skogbevuxna delar kan strukturskapande åtgärder göras, som luckhuggning, ringbarkning m.m. Diken som enligt den hydrologiska utredningen påverkar hydrologin läggs igen. Översilningen kan saktas ned genom försiktig dämning av de naturliga utloppen. Planterad gran, unggran och annan vedartad vegetation i skötselområdets norra del avvecklas varefter hävd genom slätter återupptas där det är lämpligt, i annat fall görs återkommande röjningar för områdets öppethållande.

Skötselområde 6: Vägområde (ca 0,9 ha)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar vägområden inom naturreservatet. Den stora vägen som genomkorsar naturreservatet berörs av en vägsamfällighet som naturreservatet ingår i. På de mindre vägarna, inklusive vägen över fördämningen och på upplagsplatsen finns servitut, se bilaga 1.1 till beslut om bildande av Åboravinens naturreservat. Vägkanterna är artrika med växter som jungfrulin, gullklöver, kattfot, prästkrage, daggekåpor, gulmåra och ängshavre. Vid Åbo breder dock blomsterlupin ut sig.

Bevarandemål

Vägområde.

Skötselåtgärder

Ingen naturvårdande skötsel förutom åtgärdande av riskträd. Bekämpning av invasiva, främmande arter kan bli aktuell. För åtgärdandet av dämnet, se ovan under skötselområde 4.

Friluftsliv

Beskrivning

Naturreseptatet är lättillgängligt med bil från grusvägen mellan Stavsjö och Skogsby som nås efter en avfart från E4. Möjlighet till parkering finns utmed grusvägen men en större parkeringsplats för området besökare planeras även att ställas i ordning.

Genom naturreseptatet går en etapp av Sörmlandsleden och det finns en dricksvattenkälla i anslutning till leden. Sörmlandsledens sträckning inom området går ovanför ravinen genom gammal barrblandskog. Där leden korsar skogsbäcken finns en spång. En led som ska ansluta till Sörmlandsleden och bilda en rundslinga inom området planeras i naturreseptatet. I övrigt får besökare ströva fritt i området och hitta sina egna stigar.

I området finns det möjlighet att uppleva flera olika naturtyper. Från den ovanligt djupt nedskurna ravinförhållanden med vattendraget i botten, till översvämmad lövskog och sjöstränder. I den bördiga granskogen kan ovanliga växter och svampar som är knutna till kalkinslaget i marken studeras, liksom en artrikedom av vedlevande mossor. Vid en bestigning av någon av höjderna byts den grandominerade barrblandskogen snabbt mot tallskog och möjlighet ges till en utblick över trädtopparna. Sågartorpskärrer med sina rikkärrsfläckar kan i sin tur utgöra ett botaniskt utflyktsmål och för den intresserade finns kulturhistoriska spår att se i markerna, så som de stensatta kanterna vid fördämningen, gamla röjningsrösen och tecken på miljöförändring i området så som kolbottnar och rester av en kolarkoja.



Figur 13 Kulturhistorisk lämning i form av rester av en kolarkoja, maj 2018. Foto: Amanda Lidén

Bevarandemål

Naturreservatet ska vara lättillgängligt för besökare och ge rika natur- och kulturmiljöupplevelser. Det ska vara möjligt att gå en rundslinga i området på markerade leder och informationstavlor ska finnas och visa på platser av särskilt intresse för friluftslivet, till exempel rikkärr, utsiktsplatser och kulturmiljöer. Markerade stigar ska vara framkomliga och granskade utifrån säkerhetssynpunkt. Vilobänkar ska finnas på lämpliga platser och ge möjlighet till en rast. En parkeringsplats för områdets besökare ska finnas. Områdets friluftsanläggningar ska vara i gott skick och underlätta och inbjuda till besök och naturstudier i området samtidigt som de ska ha en kanaliseringseffekt i syfte att erhålla en långsiktig samexistens mellan biologisk mångfald, friluftsliv och upplevelsevärden. Gränsmarkeringen för området ska vara i gott skick. Information om reservatet ska finnas lättillgängligt för besökare.

Skötselåtgärder

Uppmärkning och underhåll av naturreservatets gränser. Anläggning och underhåll av parkeringsplats. Uppsättning och underhåll av informationsskyltar. Framtagning, uppdatering och publicering av information om reservatet i lämpliga former, till exempel på internet eller i tryckt form. Anläggning och underhåll av vilobänk, till exempel vid forsen. Uppmärkning och underhåll av ledmarkeringar som visar på en anslutningsstig till Sörmlandsleden. Öppethållande av markerade stigar.

Förebyggande arbete med riskträd intill markerade stigar: ett begränsat antal riskträd kan tas ned och ska då lämnas kvar i sin helhet i naturreservatet. I de fall åtgärden är för omfattande eller ger för stor påverkan på områdets naturvärden, kan stigen i stället stängas av under en period och besökare under tiden ledas om längs alternativa stigar till dess att träden fallit.

Jakt och fiske

Jakt eller fiske regleras inte i beslutet. Naturreservatet berörs av jakt-och fiskerätter.

UPPFÖLJNING

Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker i slutet på varje år, de år då åtgärder genomförts. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för eventuell omprövning av skötselplanen.

Uppföljning av bevarandemål

Ett tredje dokument ska tas fram i samband med uppföljningen av naturreservatet. Dokumentet är en uppföljningsplan med målbildare för de olika bevarandemålen. Uppföljningen av bevarandemål sker i enlighet med instruktioner från Naturvårdsverket.

Kostnader och finansiering

Skötselåtgärder och uppföljning bekostas av Naturvårdsverkets anslag för skötsel av skyddad natur.

Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Prio	Mål med åtgärden	Tidpunkt	Plats	Frekvens
Friställning av värdefulla träd, efterträdare och död ved	1	Ökad livslängd på värdefulla träd, ökad solbelysning till död ved av löv och tall	Jätteekar snarast, övrigt vid behov	Skötselområde 1, 2, 3A, 4	Återkommande vid behov
Flytt eller bortforsling av död ved	2	Förhindra att död ved kväver markvegetation eller hindrar fria vattenvägar. Placering av död ved utmed gränsen inom reservatets gränser.	Endast om behovet uppstår	Skötselområde 1, 4	Vid behov
Tillskapande av död ved	2	Ökad mängd död ved, tillskapande av lämpligt substrat för raggbock resp. hårklomossa. Skapa granlågor innan granbarkborredödade träd torkat.	Inom 5 år	Skötselområde 1, 2, 4	Återkommande vid behov
Röjning av gran	1	Hindra igenväxning med gran i områden med löv, tall och våtmark.	Inom 5 år	Skötselområde 2, 3A, 3B, 4, 5	Återkommande vid behov
Omföring av granplantering till lövområde inklusive avverkning, plantering, inhägning.	2	Ökad areal lövskog	Inom 10 år	Skötselområde 3B, 4	Engångsåtgärd
Bete och stängsling och/eller mekanisk markstörning/fläckvis bränning	2	Återuppta skogsbyte/ efterlikna störningen för att gynna marksvampar	Inom 5 år	Skötselområde 1	Återkommande vid behov
Naturvårdsbränning/ brandefterliknande åtgärder	2	Utveckla och gynna tallvärden	Inom 10 år	Skötselområde 2	Återkommande vid behov
Undersökningar av vattenmiljöer, bla vattenkvalitet, provfiske	1	Ökad kunskap om områdets vattenmiljöer	Snarast	Skötselområde 4	Återkommande vid behov
Utreda och eventuellt åtgärda vandringshinder	1	Om möjligt återskapa fria vandringsvägar för fisk	Snarast	Skötselområde 4	Engångsåtgärd
Riktade artinventeringar	1	Ökad kunskap om förekomst av ovanliga arter	Inom 5 år	Hela reservatet	Återkommande
Ta fram restaureringsplan m.a.p hydrologi och igenväxning för Sågartorpskärr	1	Kunskaps- och planeringsunderlag	Snarast	Skötselområde 5	Engångsåtgärd
Igenläggning av diken	1	Restaurering av Sågartorpskärr	Snarast	Skötselområde 4, 5	Engångsåtgärd
Avveckling av planterad gran	1	Restaurering av Sågartorpskärr	Inom 5 år	Skötselområde 4, 5	Engångsåtgärd

Skötselåtgärd	Prio	Mål med åtgärden	Tidpunkt	Plats	Frekvens
Slätter och slyröjning	1	Hävd av Sågartorpskärret och hindra igenväxning	Snarast	Skötselområde 5	Återkommande
Fällning och barkning/bortforsling av träd som nyangrips av granbarkborre	1	Värna kontinuitetsberoende naturvärden knutna till gran	Vid behov om förvaltaren bedömer det lämpligt.	Skötselområde 1	Vid behov
Strukturskapande åtgärder såsom luckhuggning, ringbarkning, katning	2	Ökad variation i unga/homogena bestånd	Vid behov	Skötselområde 2, 4, 5	Vid behov
Uppsättning av nät mot bävergnag	1	Ökad livslängd på skyddsvärda träd samt ökad säkerhet	Vid behov	Skyddsvärda träd eller riskträd	Vid behov
Bekämpning av invasiva främmande arter	1	Hindra etablering och spridning av invasiva främmande arter	Vid behov	Hela naturreservatet	Vid behov
Utmärkning och underhåll av reservatets gränser	1	Synliggöra reservatsgränsen	Vid behov	Naturreservatets gränser	Underhåll vid behov
Anläggning och underhåll av parkeringsplats	1	Ökad tillgänglighet	Inom 5 år	Se friluftskarta, bilaga 2.2	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
Uppsättning av informationsskyltar	1	Ökad tillgänglighet	Inom 5 år	Se friluftskarta, bilaga 2.2, samt vid platser av intresse för friluftslivet enligt förvaltarens bedömning	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
Anläggning och underhåll av anslutningsled till Sörmlandsleden	1	Ökad tillgänglighet	Inom 5 år	Se ungefärlig leddragning på friluftskarta, bilaga 2.2	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
Anläggning och underhåll av rastplats	2	Ökad tillgänglighet	Inom 5 år	Där förvaltaren bedömer lämpligt	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
Åtgärdande av riskträd utmed väg och markerade leder, alternativt avstängning och omledning av vandringsled	1	Säkerhet för väg och besökare	Snarast	Väg och markerade leder	Vid behov
Framtagning, uppdatering och publicering av information om reservatet	1	Ökad tillgänglighet	Löpande	Webplats	Löpande
Uppföljning av granbarkborreangrepp	1	Kunskapsuppbyggnad	Löpande	Skötselområde 1	Löpande
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Uppföljning	Efter åtgärd	Hela naturreservatet	Efter åtgärd
Uppföljning av bevarandemål	1	Uppföljning	Vart 6/12/24:e år	Hela naturreservatet	Vart 6/12/24:e år

Källförteckning

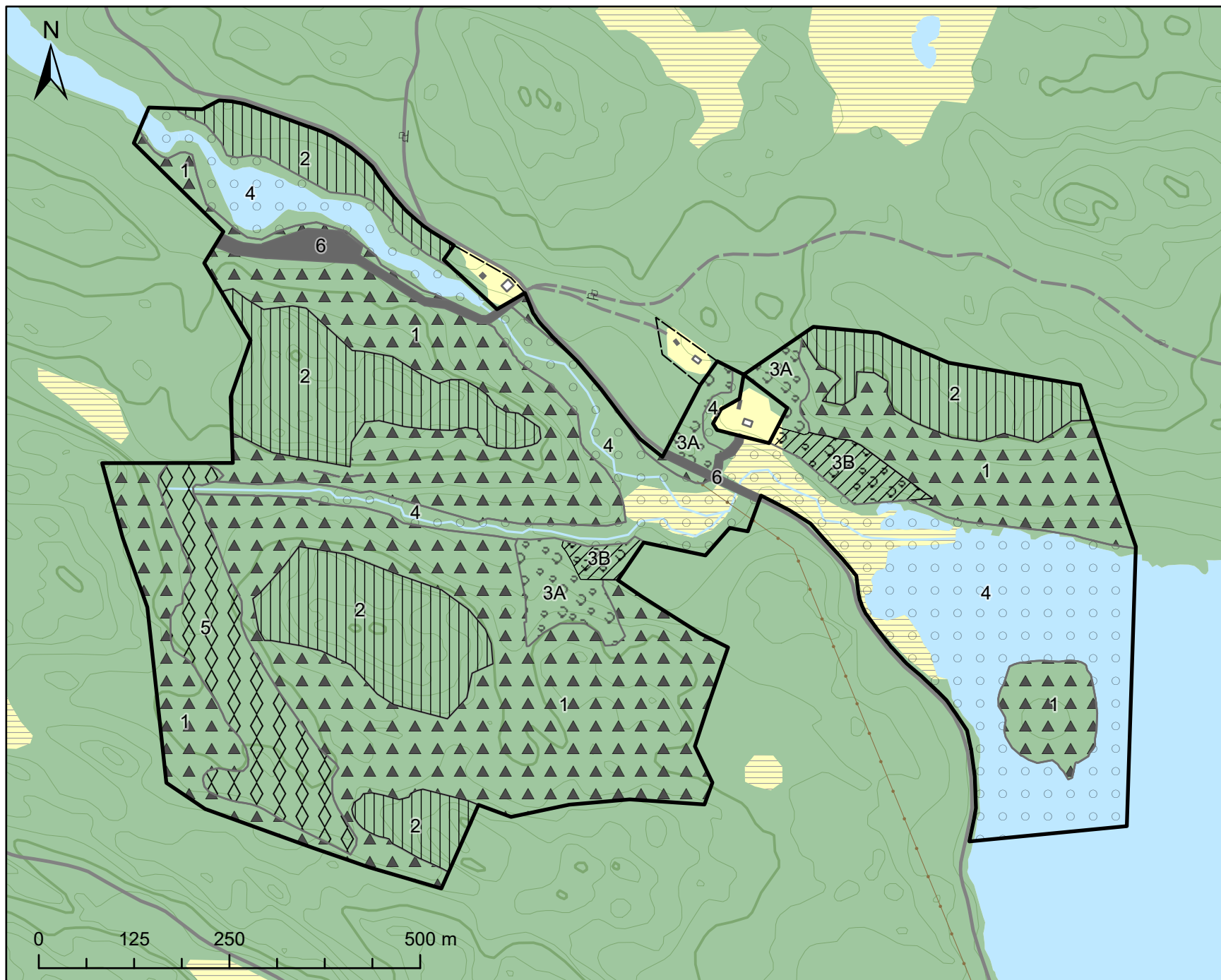
- Artdatabanken-SLU. Uttag ur databasen Artportalen (www.artportalen.se) 2020-07-01.
- Gustavsson, Stellan. Muntlig uppgift 2020-05-20.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hermansson, F., Van der Nat, D. och Smith, M. 2022. Åtgärdsförslag för restaurering/anläggning av våtmarker i Sågartorpskärrs Natura 2000-område, Nyköpings kommun.
- Lantmäteriet. *Geometrisk avmätning*. Kila socken Sågetorp 1. Kartlagd 1697.
- Lantmäteriet. *Häradskarta*. Kartlagd åren 1898-99.
- Lantmäteriet. *Ekonomiska kartan över Sverige*. Kartlagd år 1947.
- Lantmäteriet. *Historiska ortofoton*. 1975.
- Lantmäteriet. 2014. *Fastighetsutredning Åboravinsens naturreservat*.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1991. *Sörmlands natur, Naturvårdsplan*. Objekt nr. 80-76 (klass I), 80-78 (klass III), 80-79 (klass III).
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1992. *Våtmarksinventeringen*. Objekt nr. 09G3G01, klass 1.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1994. *Å-inventering*. Rapport 1994:6.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2003. *Kilaåns sjöar*. Rapport 2003:4.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2006. *Bevarandeplan för Sågartorpskärr, Nyköpings kommun*. Dnr 511-11136-2004.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2006. *Bevarandeplan för Åboravinen, Nyköpings kommun*. Dnr 511-11289-2004.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Södermanlands län*.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2016. *Bevarandeplan för Sågartorpskärr, Nyköpings kommun*. Dnr 511-6689-2016.
- Lönnell, N. 2002. Mossinventering av Åboravinen. Opubl. rapport. Länsstyrelsen i Södermanlands län.
- Naturvårdsverket. 2000. *Område av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Sågartorpskärr identitetsnummer NRO 04 038*
- Naturvårdsverket. 2000. *Område av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Kilaån identitetsnummer NRO 04 003*.
- Naturvårdsverket. 2006. *Åtgärdsprogram för bevarande av Rikkärr*. Rapport 5601.
- Naturvårdsverket. 2004. *Åtgärdsprogram för bevarande av Hårklomossa*. Rapport 5402.
- Naturvårdsverket. 2006. *Åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltggsvampar*. Rapport 2006.
- Naturvårdsverket. 2014. *Åtgärdsprogram för sällsynta skapanior på tidvis översvämmad ved*. Rapport 6655.
- Naturvårdsverket. 2007. *Myrskyddsplan för Sverige, objekt i Södermanlands län. Sågartorpskärr*.
- Nitare, J. 2000. *Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog: flora över kryptogamer*. (1 uppl.) Jönköping: Skogsstyrelsens förlag.
- Nordiska ministerrådet. 1977. *Naturgeografisk regionindelning av Norden*. NU-serien B 1977:34.
- Riksantikvarieämbetet. Fornsök. Utdrag 2021-10-22
- Rydberg, H. 2002. Sågartorpskärr, Kila socken. Kärnväxtinventering. Opubl. sammanställning. Länsstyrelsen i Södermanlands län.
- Skogsstyrelsen. 2005. *Nyckelbiotopsinventeringen*.
- Skogsstyrelsen. 2020. *Ett urval av naturvårdsarter och andra indikatorarter*.
- Sveriges Geologiska undersökning. 1986. *Jordartskartan*. Digital utgåva.
- Sveriges Geologiska undersökning. 1985. *Berggrundskartan*. Digital utgåva.
- Ulfhielm, A. 2021. Sågen vid Sågartorp-Åbo.. Kulturhistorisk inventering. Rapport 2021:1 Almunga AB.
- Vattendom A.D 14.1919.
- VISS, Vatteninformationssystem Sverige, utdrag 2020-07-01.

Bilagor

2.1. Skötselplanekarta

2.2. Friluftskarta

2.3. Karta över fornlämningar



Skötselplanekarta

Bilaga 2.1

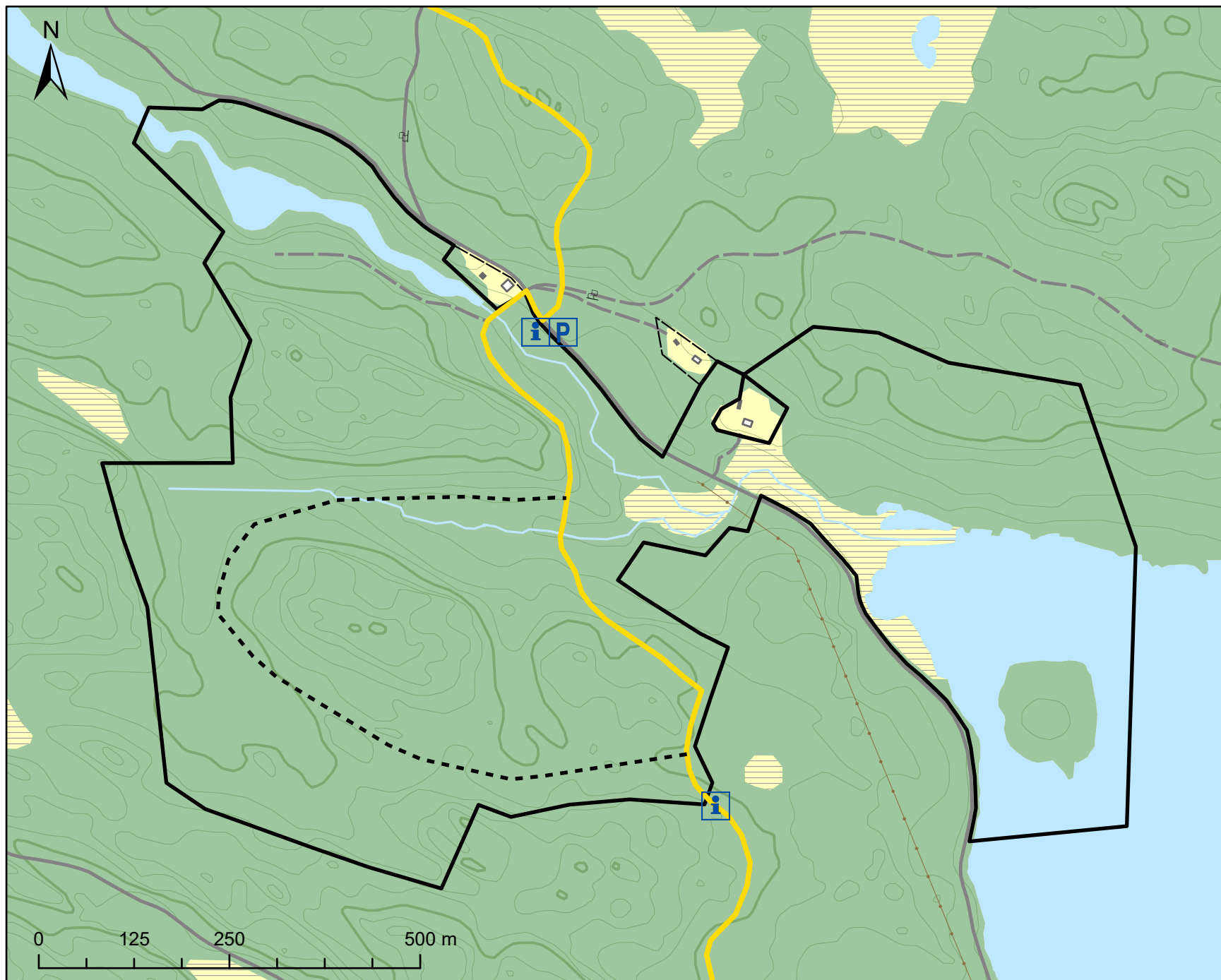
Länsstyrelsens beslut om
Åboravins naturreservat
Dnr 511-7151-2021,
2022-09-26

-  Naturreservat
-  1 Barrblandskog
-  2 Tallskog
-  3A Lövmiljöer
-  3B Utveckling till lövskog
-  4 Vattendrag och sjö
-  5 Öppen och skogsbevuxen myr
-  6 Vägområde

Skala: 1:7 000 [A4]
Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Bakgrundskarta: © Lantmäteriet



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Friluftskarta

Bilaga 2.2

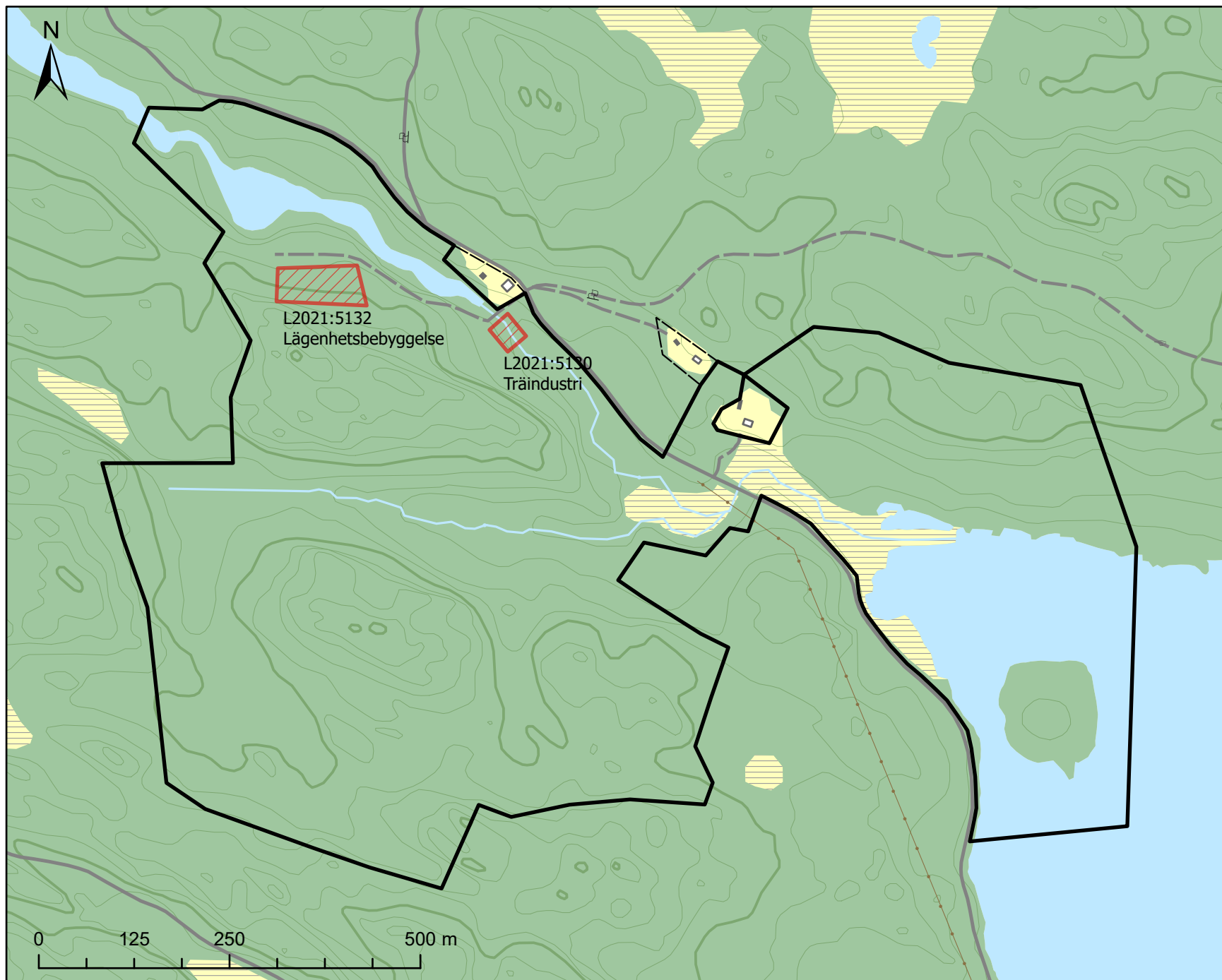
Länsstyrelsens beslut om
Åboravins naturreservat
Dnr 511-7151-2021,
2022-09-26

-  Naturreservat
-  Informationstavla
-  Parkering
-  Sörmlandsleden
-  Anslutningsled

Skala: 1:7 000 [A4]
Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Bakgrundskarta: © Lantmäteriet



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Fornlämningar

Bilaga 2.3

Länsstyrelsens beslut om
Åboravins naturreservat
Dnr 511-7151-2021,
2022-09-26

-  Naturreservat
-  Fornlämning

Skala: 1:7 000 [A4]
Koordinatsystem: SWEREF99 TM
Bakgrundskarta: © Lantmäteriet



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Hur man överklagar hos Regeringen

Den som vill klaga över detta beslut ska skriva till regeringen. Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Länsstyrelsen. Postadressen är: Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 NYKÖPING.

Du kan även skicka in överklagandet via e-post till: sodermanland@lansstyrelsen.se.

Skrivelsen ska ha inkommit inom tre veckor från den dag klaganden fick del av beslutet, annars kan överklagandet inte prövas. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

Överklagandet ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, till exempel genom att ange ärendets diarienummer.
- varför klaganden anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.
- hur klaganden vill att beslutet ska ändras.

Klaganden ska även ange:

- namn, adress och telefonnummer.

Handlingar eller annat som klaganden anser stöder överklagandet bör sändas med.

Överklagandet prövas av Regeringen. Om Länsstyrelsen inte ändrar sitt beslut som klaganden begär och överklagandet kommit in i rätt tid kommer det att sändas över till Miljödepartementet.

Ytterligare upplysningar kan lämnas av Länsstyrelsen, telefon 010-223 40 00.