



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

Datum
2026-06-09

1 (15)

Diarienummer
511-3359-2022

Bildande av naturreservatet Kräbylund i Uppsala kommun

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som markerats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

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

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

Föreskrifter beslutade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § första stycket förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. träder i kraft den 9 juni 2026.

Naturreservatets namn ska vara Kräbylund.

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 4, för naturreservatets långsiktiga vård.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Det preciserade syftet är att:

- vårda och bevara områdets blockrika och naturskogsartade barrblandskogar, aspmiljöer och lövrika skogsbryn samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,

- vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer såsom lövrika skogsbryn.

Syftet ska uppnås genom att:

- skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- naturskogsartade partier huvudsakligen får utvecklas genom intern dynamik,
- naturvårdande skötselåtgärder vidtas för att gynna aspmiljöer och återställa lövrika skogsbryn,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Skälen för beslutet

Naturresevatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet utgörs av blockig naturskogsartad barrblandskog, aspmiljöer och lövrika skogsbryn. Skoglig kontinuitet, senvuxna träd, äldre aspar, block, död ved och lövsuccession, särskilt av asp, är prioriterade strukturer och processer. Ett flertal skyddsvärda artgrupper är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel hotade marksvampar, mossor och epifytiska lavar samt vedlevande insekter och vedsvampar. I området finns ett flertal rödlistade arter och signalarter som indikerar höga skogliga naturvärden. De asprika miljöerna, både med äldre och yngre träd, är mycket värdefulla för en lång rad sällsynta och hotade arter, framför allt vedlevande skalbaggar och kryptogamer. För att på lång sikt bevara den sällsynta faunan och floran knutna till aspar är det mycket viktigt att nya successioner av asp kan växa upp, därför ingår även yngre asp- och lövträdsrika bestånd i resevatet.

Föreskrifter

A. Föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden (7 kap 5 § andra stycket miljöbalken)

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, så, plantera, markbereda, bryta stubbar eller upparbeta vindfällan, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för att
 - fälla träd eller kapa grenar som utgör fara för människor, byggnad eller anordning efter överenskommelse med förvaltaren av reservatet,
2. röja i befintliga skjutgator i anslutning till jaktpass,
3. uppföra byggnad, torn, mast, vindkraftverk eller anlägga väg, uppställningsplats för fordon, stig, spång, stängsel eller annan anläggning eller anordning med undantag för att
 - uppföra viltstängsel vid allmän väg,
4. anlägga mark- eller luftledning,
5. förändra reservatsområdets topografi, hydrologi, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, spränga, schakta, fylla ut, borra, dämna, markavvattna, dränera, underhållsrensa dike eller på annat sätt föra bort vatten med undantag för att
 - underhålla befintliga diken markerade på karta, bilaga 2, om det behövs för att undvika försumpning eller skada på jordbruksmark utanför reservatet,
 - underhålla diken för vilket länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A14,
6. anordna upplag eller deponera,
7. framföra motordrivet fordon med undantag för att
 - köra på vägar markerade på karta, bilaga 2,
 - köra på parkeringsplatser,
 - framföra motordrivet fordon i terrängen vid uttransport av fälld älg, hjort, vildsvin eller björn under förutsättning att inga skador eller bestående körspår uppstår,
8. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
9. tillföra kalk eller växtnäringsämnen,

10. anlägga åtel eller utfodra vilt,
11. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande med undantag för att
 - sätta upp vägs skyltar och skylta ledningar,
 - sätta upp skyltar, snitslar eller andra markeringar i samband med jakt,
12. så eller inplantera växt-, svamp eller djurart,
13. skada stenmur eller odlingsröse.

Det är förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd:

14. underhålla befintliga diken om det behövs för att undvika försumpning eller skada på mark utanför reservatet. För diken som omfattas av befintlig tillståndsgiven vattenverksamhet inklusive markavvattning behövs inget tillstånd.

Undantag från föreskrifter under A

Föreskrifterna under A ovan ska inte utgöra hinder för att:

- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, genomför de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B nedan,
- b) underhålla vägområden för allmän väg samt vägområden markerade på karta, bilaga 2, inklusive diken och andra väganordningar,
- c) ledningsrättsinnehavare och servitutsinnehavare utövar sin särskilda rätt,
- d) personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten vid insatser använder motordrivet fordon samt vid behov vidtar andra åtgärder. Anmälan ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet.
- e) utföra befintlig tillståndsgiven vattenverksamhet inklusive markavvattning och muddring,
- f) vidta nödvändiga åtgärder i samband med betesdrift, till exempel uppsättning och underhåll av stängsel samt vid tillsyn och utfodring av betesdjur.

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

Ägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar uppförs och att följande åtgärder genomförs:

1. utmärkning av naturreservatets gränser,
2. uppsättning och underhåll av informationsskyltar,
3. anläggande och underhåll av parkeringsplats, stigar och leder, rastbord, sittbänkar, eldstäder och vedförråd,
4. naturvårdsinriktad röjning, luckhuggning, friställning, utglesning, ringbarkning, plantering av lövträd samt stängsling för skydd av lövföryngring,
5. betesdrift/skogsbete med nödvändiga åtgärder såsom uppsättning och tillsyn av stängsel, uppsättning av saltstenar samt omhändertagande av vindfällan,
6. tillfälliga upplag i samband med reservatets skötsel,
7. bekämpning av invasiva eller för området främmande arter,
8. åtgärder i syfte att begränsa eller förhindra angrepp av granbarkborre, som kan hota prioriterade bevarandevärden, genom utplacering av fångstvirke, fällning och barkning av angripna granar, rotkapning och barkning av vindfällda granar. Inga träd ska föras ut ur naturreservatet med undantag för eventuellt infört fångstvirke,
9. undersökning och dokumentation av mark, vegetation, djurliv och andra naturförhållanden samt insamling av nödvändigt bestämningsmaterial.

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

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. samla in mossor, lavar och svampar med undantag för enstaka exemplar för artbestämning och matsvamp,
2. samla in insekter eller andra ryggradslösa djur med undantag för enstaka individer för artbestämning,
3. framföra motordrivet fordon med undantag för att köra på vägar och parkeringsplatser,
4. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande annat än tillfälligt i samband med besök av naturreservatet,
5. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande, eller göra inskrift,
6. utan länsstyrelsens tillstånd använda området för lagerverksamhet, större organiserade tränings-, tävlings- eller övningsändamål, eller motsvarande.

Undantag från föreskrifter under C

Föreskrifterna under C ovan ska inte utgöra hinder för att:

- genomföra undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd.

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Kräbylund
NVR-id	2058582
Kommun	Uppsala
Socken	Rasbo
Lägesbeskrivning	Ca 16 km nordost om Uppsala
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten norr om limes
Huvudsaklig Objektkategori	Sö, Skogs av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Berörda fastigheter	Hov 1:7, Älgärde 1:2
Samfälligheter	Kräby S:1
Servitut	03-91:614.1 (väg), 03-91:614.2 (väg), 03-IM1-80/45425.1 (väg), 03-IM1-80/45430.1 (väg)
Ledningsrätt	03-IM1-76/60811.1 (kraftledning), 03-IM1-84/16429.1 (kraftledning), 58/997 (tele)
Markägarkategori	Gustavianska stiftelsen vid Uppsala akademi
Förvaltare	Länsstyrelsen Uppsala län
Areal (enligt NMD)	21,1 hektar

Beskrivning av naturreservatet

Naturreservatet ligger ca 1,5 mil nordost om Uppsala och strax öster om Rasbo. Området består av kuperad, stundtals mycket blockrik, moränmark. Större delen av fastmarken är bevuxen med gammal, naturskogslik barrblandskog medan andra partier är mer lövrika. Området är uppdelat i en nordlig och en sydlig del med en bilväg (Hallstavikvägen, väg 661) där emellan.

Den södra reservatshalvan är kuperad, barrdominerad och blockrik med en stor förekomst av död ved som med de högväxta träden och fullskiktade strukturen ger en känsla av naturskog. Angrepp av granbarkborre har resulterat i ett tydligt tillskott av nydöd ved men här finns också äldre lågor och en god variation av ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Skogen domineras av gran men har på sina håll ett påtagligt inslag av tall och spridda förekomster av björk och asp. Tidigare undertryckta, senvuxna granar och skuggade tallar har genom den senaste tidens skogliga dynamik fått större utrymme att utvecklas. Blåsippa syns här och var i rikliga mängder. Ställvis är terrängen sluttande. I skogen påträffas bl.a. bombmurkla som har minst två olika växtplatser i området och ett flertal värdefulla arter knutna till död barrved, särskilt gran: blackticka, rynkskinn, gränsticka, kötticka och grön sköldmossa är några av

dessas. Även vedsvampar på levande träd förekommer utspritt i form av t.ex. talticka och stor aspticka. På den lägre, flackare marken löper strövvänliga gamla stigar.

I den norra halvan av reservatet blir lövinslaget desto tydligare och utgörs främst av asp och björk i olika åldrar. Skogen är här mer påverkad av plockhuggning och medelåldern lägre men lövvärdena har bevarats. På de blockiga höjderna växer bukettformade lövträd i form av lind och björk vilket ger en speciell karaktär till området. Här finns spridda senvuxna aspar med värdefull kryptogamflora och insektsfauna med bl.a. apelticka, rävticka, veckticka, grön aspvadbock, aspbarkborre och aspvadgnagare. Även äldre fynd av den starkt hotade cinnoberbaggen är registrerade här. Brynen är kulturpåverkade och här finns ett par gamla ekar samt hasselbuketter med hasselticka och läderskål. Liksom skogen i den södra reservatshalvan är marken här i norr också blockrik men har här även god förekomst av fjällmossa. Guldlockmossa, trubbfjädermossa, platt fjädermossa och piskbaronmossa är andra arter som trivs på blocken och trädstammarna. I norr blir skogen mer barrdominerad och naturskogsartad igen med artförekomster som blackticka och rynkskinn m.fl.

Områdets bevarandevärden är främst knutna till den värdefulla barrblandskogen av naturskogskaraktär samt till de asprika miljöerna med en kontinuitet av asp. Många krävande och hotade arter som är beroende av dessa naturtyper är funna i området, bl.a. bombmurkla, blackticka, knärot, apelticka och veckticka samt grön aspvadbock, aspvadgnagare och cinnoberbagge som är några av länets viktigaste ansvarsarter knutna till asp.

Skogen bedöms inte nyttjas i någon större utsträckning av allmänheten i dagsläget men den hyser ändå ett visst värde för friluftslivet och då främst som trivsamt svamp- och bärplockningsskog i de partier där terrängen tillåter. Andra friluftsvärden innefattar upplevelsen av vildvuxen natur.

En mer detaljerad beskrivning av naturreservatet finns i skötselplanen, bilaga 4.

Länsstyrelsens bedömningar

Bevarandevärden

Kräbylund utgör ett ur naturvårdssynpunkt mycket värdefullt område på grund av den asprika, naturskogsartade barrblandskog och de lövrika skogsbryn vilka hyser en stor mångfald av växt- och djurarter. De största hoten mot områdets bevarandevärden är skogsbruk och igenväxning av de lövrika skogsbryn och solgynnade lövträd. Äldre lövträd av framför allt asp, ek och lind behöver friställas samtidigt som unga träd behöver etableras för att trygga den framtida tillgången på gamla träd och död ved. För att områdets värden ska bestå och för att nödvändiga skötselinsatser ska kunna genomföras bedömer länsstyrelsen därför att området bör skyddas som naturreservat.

Kräbylund innehåller den nationellt prioriterade skogstypen skogar med hög bonitet (*Nationell strategi för formellt skydd av skog*, reviderad 2017). Området innefattar också naturtypen asprik skog som är en särskilt utpekad ansvarsnaturtyp i Uppsala län (*Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län*, 2015).

Ur ett landskapsperspektiv är Kräbylund del av ett större lövrikt nätverk som löper i nord-sydlig riktning. I en konnektivitetsanalys som gjordes för vedskalbaggar knutna till asp (*Calluna AB*, 2015) föll Kräbylund ut som en viktig del av ett spridningsstråk för dessa arter. Inom en radie av endast 2 km från området är till exempel de lövskogsrika befintliga naturreservaten Bokaren och Älvgärde belägna, vilka hyser flera av de ovan beskrivna naturvärdena och naturtyperna. På ett landskapsekologiskt plan förstärker således reservaten varandra, särskilt vad gäller värden knutna till asp.

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av naturreservatet Kräbylund följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av biologisk mångfald.

Hushållning med mark- och vattenområden

Naturreservatet ingår delvis i det större området Rasbo-Funbo som är av riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Området beskrivs som ett herrgårdslandskap av medeltida ursprung och ett odlingslandskap med mycket rikt innehåll av fornlämningar, by- och torpmiljöer. Sådana områden skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

I övrigt är reservatet beläget inom ett av Försvarsmaktens stoppområden för höga objekt (TM0020, Uppsala flotttilflygplats) och även inom ett påverkansområde för väderradar (TM0101, Väderradar Håtuna).

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna.

Översiktsplan

Reservatsområdet är inte specifikt utpekad i översiktsplanen för Uppsala kommun men tillhör det större område som är markerat som Landsbygd. Inriktningarna här anges vara goda utvecklingsmöjligheter för landsbygdsnärningar, utveckling med hänsyn till platsens värde och naturgivna förutsättningar samt tillskott av bebyggelse som ger långsiktiga mervärden. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med den för området gällande kommunala översiktsplanen (antagen den 12 december 2016).

Miljökvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med de av riksdag och regering beslutade miljökvalitetsmålen. Beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålet Levande skogar genom att 20,6 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

Friluftslivsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla flera av de av regeringen beslutade friluftsmålen, främst målen om tillgång till natur för friluftsliv och skyddade områden som resurs för friluftslivet.

Intresseprövning

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

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 3 och 4 §§ förordningen (2024:183) om konsekvensutredningar, bedömer länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Redogörelse för ärendet

Dokumentation

Kräbylunds naturvärden dokumenterades bland annat i samband med att Skogsstyrelsen 1997 registrerade en nyckelbiotop på 6,6 hektar i området där bl.a. blockighet, riklig förekomst av död ved och skrymslen samt kryptogamfaunan lyftes fram som höga värden.

Mellan 2020–2021 blev delar av skogen anmäld för avverkning. I dialog med markägaren kom dock de ur naturvårdsperspektiv värdefulla områdena att i stället utredas för områdesskydd. Områdets tidigare registrerade naturvärden samt dess kända förekomst av den fridlysta svampen bombmurkla föranledde att länsstyrelsen lät inventera skogen 2021 i syfte att utreda om det gick att avgränsa områdets naturvärden och knyta ihop ytan till en helhet som bättre skulle kunna passa för områdesskydd. En del av underlaget till skötselplanen har baserats på denna inventering som utfördes av Greensway AB år 2021 (dnr 511-843-2021).

År 2022 påbörjade länsstyrelsen arbetet med att skydda området som naturreservat.

Avtal om ersättning

Överenskommelse om ersättning för aktuella delar av fastigheterna har tecknats med ägarna till fastigheterna Uppsala Hov 1:7 och Älvgärde 1:2. Uppdragen att värdera objekten och sköta förhandlingarna med markägare har utförts av auktoriserade konsultfirmor.

Inmätning av reservatsgräns

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen på uppdrag av länsstyrelsen.

Samråd och remittering

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket, samt enligt 25 och 25a §§ samma förordning med Uppsala kommun och Skogsstyrelsen.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under februari 2026 förelagts att inom en tid av 5 veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Synpunkter på förslaget till beslut och länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter

Vattenfall Eldistribution och Skanova har inget att erinra mot förslaget. Sveriges geologiska undersökning (SGU) har meddelat att de avstår från att yttra sig.

Skogsstyrelsen ser positivt på beslut och skötselplan för Kräbylund.

Upplandsstiftelsen välkomnar förslaget om reservatsbildning. Enligt Upplandsstiftelsens mening är dock förslaget att återinföra bete i en blockrik äldre aspskog med gran samt en nyligen avverkad granåker en felprioritering. Alternativa förslag är att föredra. Upplandsstiftelsen föreslår också att man genomför åtgärder för att gynna bombmurklor inom skötselområdet A. Detta skulle kunna ske genom röjning av lövsly bland unga granar på mindre ytor som är lämpliga för bombmurklor.

Länsstyrelsen tar dessa förslag i beaktande.

Uppsala kommun anser att förslaget ligger i linje med kommunens målsättning om att öka andelen skyddad natur till stöd för biologisk mångfald och rekreation utifrån Översiktsplan 2016 och andra kommunala styrdokument.

Trafikverket ser positivt på att väg 661, som korsar naturreservatet och som Trafikverket är väghållare för, inte ingår i naturreservatet. Trafikverket anser att hela vägområdet inkluderat vägdiken ska vara utanför reservatsgränsen för att Trafikverket ska kunna bedriva drift- och underhållsåtgärder utan restriktioner.

Trafikverket upplyser om att parkeringsplatser av trafiksäkerhetsskäl ska placeras bortom säkerhetszonen utmed allmän väg, vilket utmed väg 661 innebär 8 meter från vägens körbanekant. Parkeringsytan ska utformas tydligt avskild från vägområdet, med en anslutning till den allmänna vägen. Den får således inte utformas som en ficka utmed vägen. Trafikverket rekommenderar också att parkeringsytorna placeras på samma sida av den allmänna vägen som besöksmålet ligger, så att oskyddade trafikanter inte behöver korsa vägen.

I sammanhanget vill Trafikverket informera om att ny anslutning till allmän väg kräver tillstånd enligt 39 § väglagen. Ansökan om ny anslutning görs via Trafikverkets hemsida, där det även finns mer information i frågan: [Ny eller ändrad utfart till allmän väg - www.trafikverket.se](https://www.trafikverket.se). Ändring av en befintlig anslutning kräver också tillstånd från Trafikverket och ansökan görs via samma länk.

Trafikverket vill informera om att eventuell vägvisning till naturreservatet på det statliga vägnätet kräver en ansökan hos Trafikverket. Mer information finns på Trafikverkets hemsida: [Vägmärke för vägvisning - www.trafikverket.se](https://www.trafikverket.se).

Länsstyrelsen har dragit reservatsgränsen utanför vägområdet för väg 661 och beaktar Trafikverkets upplysningar angående placering av parkeringsplats och skyltning.

Kungörelse

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningen Upsala Nya Tidning.

Upplysningar

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Länsstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

Länsstyrelsen i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

I 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) anges bland annat att länsstyrelsen ansvarar för tillsynen i fråga om naturreservat. Ansvar kan enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken utdömas för brott mot områdesskydd och förseelse mot områdesskydd. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

I 4 § skogsvårdslagen (1979:429) anges bland annat att bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte ska tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällan och stormskadad skog får lämnas orörda.

Jakt får bedrivas inom ramen för jaktlagstiftningen och i samband med detta är det tillåtet enligt reservatsföreskrifterna att sätta upp skyltar, snitslar eller göra andra markeringar, medföra okopplad hund samt framföra motordrivet fordon i terrängen vid uttransport av fälld älg, hjort, vildsvin eller björn under förutsättning att inga skador eller bestående körspår uppstår.

Generella bestämmelser utöver reservatsföreskrifterna

I 3 kap. 9 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor anges bland annat följande. När en räddningsinsats är avslutad ska räddningsledaren om möjligt informera ägaren av, eller nyttjanderättshavaren till, den egendom som räddningsinsatsen har avsett om behovet av bland annat bevakning. Om ingen bevakning kommer till stånd, trots att det behövs med hänsyn till risken för nya olyckor, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

I 11 kap. miljöbalken finns bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar. För vattenverksamhet kan det krävas tillstånd eller anmälan. Grävning, muddring, sprängning, anläggande av bryggor, bortledning av ytvatten, markavvattning, dämning eller andra åtgärder inom vattenområdet kan vara vattenverksamhet. Bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar finns

också i lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259) och fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Vissa växt- och djurarter är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Till alla fornlämningar hör även ett område som benämns fornlämningsområde och har samma skydd som fornlämningen.

I terrängkörningslagen (1975:1313) finns bestämmelser om körning i terräng med motordrivet fordon.

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 5 med överklagandehänvisning

De som medverkat i beslutet

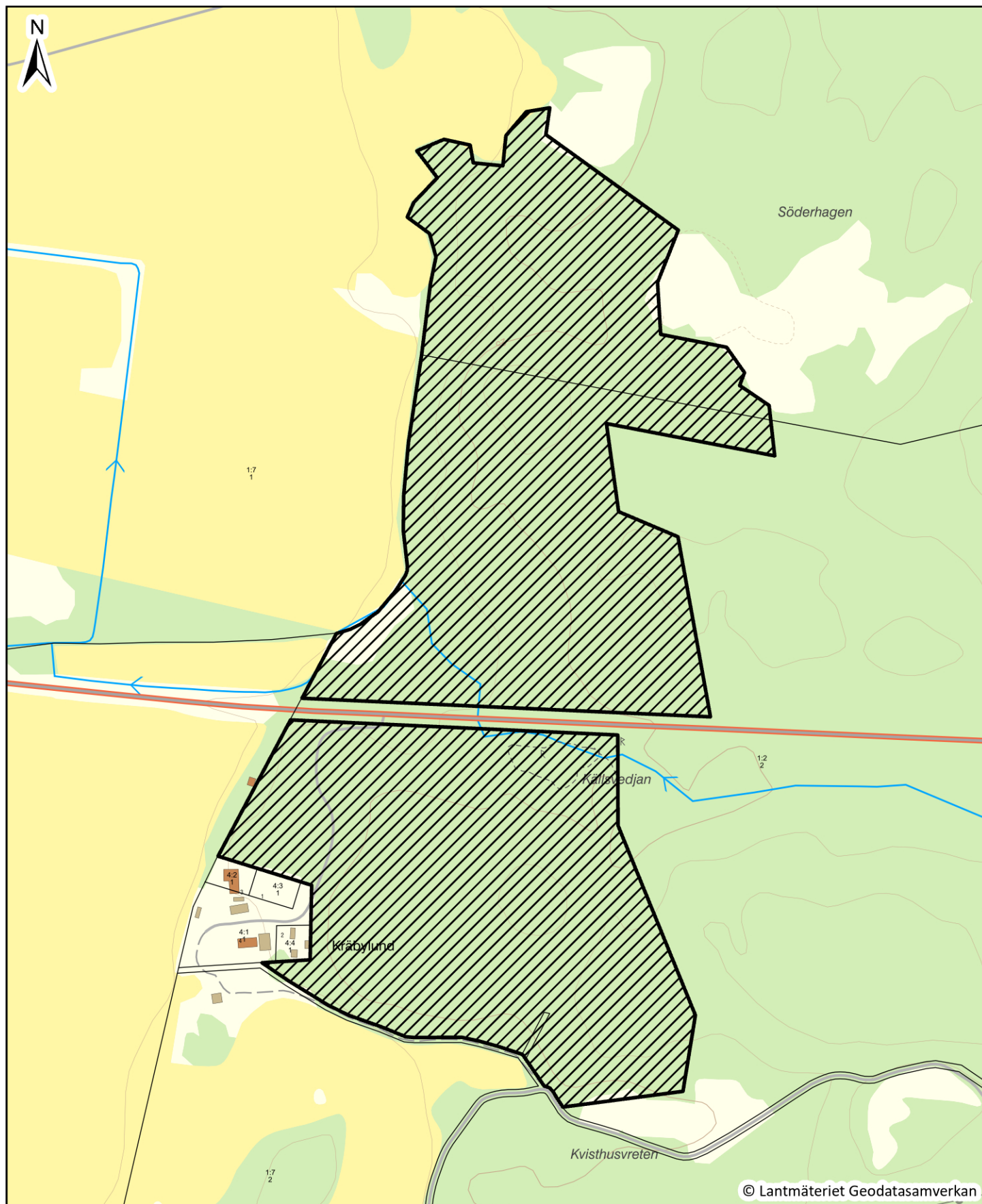
Beslutet har fattats av landshövding Stefan Attefall med naturvårdshandläggare Sonja Preuss som föredragande. I den slutliga handläggningen har även länsråd Cecilia Magnusson, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Artur Larsson, och länsjurist Mikaela Öster medverkat.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor

1. Beslutslista
2. Föreskriftslista
3. Översiktslista
4. Skötselplan med bilaga
5. Överklagande hänvisning

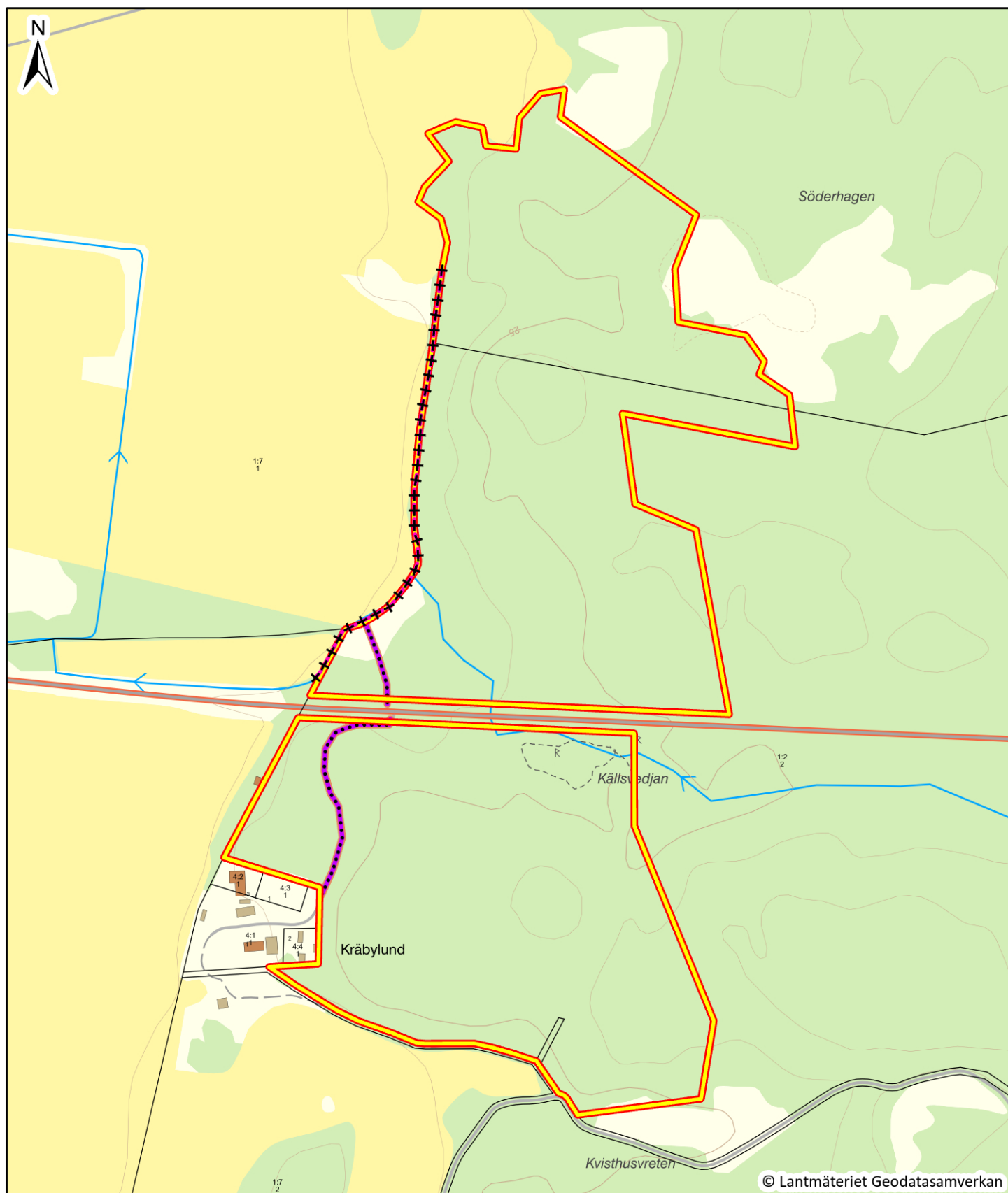
Beslutskarta



 Reservatsyta

0 50 100 m
Skala: 1:4 500

Föreskriftskarta



+++ Dike som får underhållas enligt föreskrift A5.

— Vägar där det är tillåtet att köra enligt föreskrift A7

Undantag från föreskrifter under A:

..... Vägar och vägdiken som får underhållas enligt b

0 50 100 m

Skala: 1:4 500

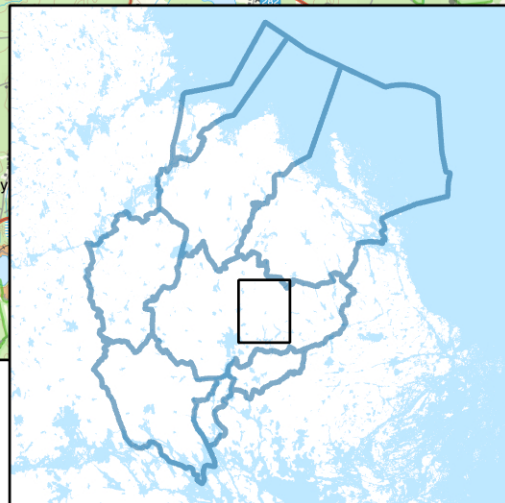
Översiktskarta



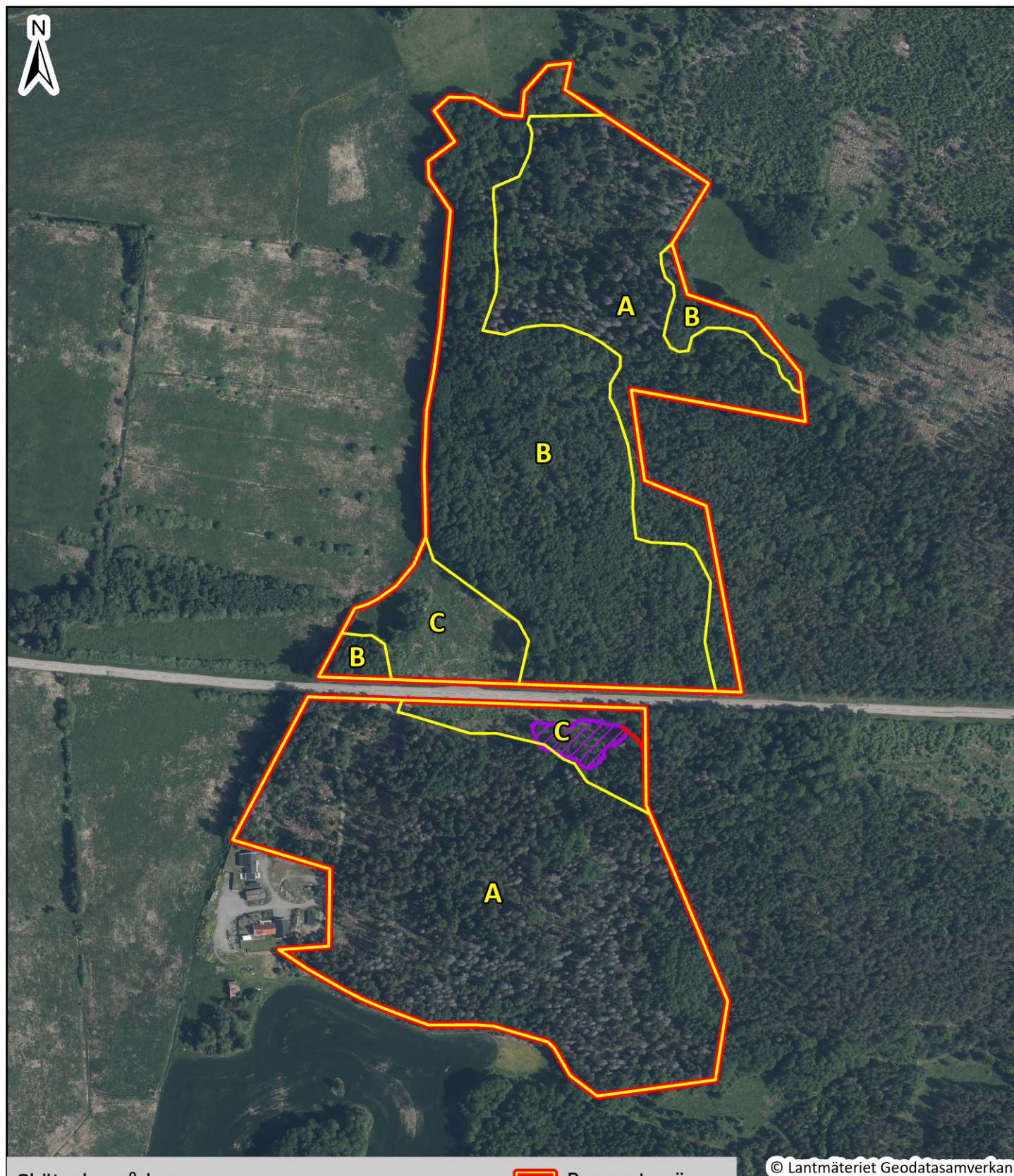
 Reservatsyta

0 2 4 km

Skala: 1:100 000



Skötselplanskarta



Skötselområden:

- A - Blockrik barrnatskog
- B - Lövrík blandskog och bryn på blockrik mark
- C - Avvecklad granåker

Fornlämningar:

- Reservatsgränser
- Äldre färdväg
- Torplämning

© Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 50 100 m
Skala: 1:4 500



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan

Datum
2026-06-09

1 (27)

Diarienummer
511-3359-2022

Skötselplan för naturreservatet

Kräbylund

Uppsala kommun



Innehållsförteckning

Skötselplanens syfte.....	3
Syftet med reservatet och dess skötsel.....	3
Uppgifter om naturreservatet	4
Allmän beskrivning.....	4
Historisk och nuvarande markanvändning	5
Åtgärdsprogram för hotade arter	10
Områdets bevarandevärden.....	10
Biologiska värden	10
Naturvårdsarter.....	12
Kulturhistoriska värden	13
Värden för friluftslivet	14
Prioriterade bevarandevärden	15
Plandel	16
Övergripande skötsel.....	16
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder	16
Skötselområde A: Blockrik barrnatskog - 12,4 ha	17
Skötselområde B: Lövrik blandskog och bryn - 6,8 ha.....	18
Skötselområde C: Avvecklad granåker - 1,9 ha.....	21
Byggnader	22
Anordningar för friluftslivet	22
Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder	23
Upplysningar	24
Sammanfattning av reservatsföreskrifter.....	24
Bilagor	25
Källförteckning	26

Skötselplanens syfte

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om hur reservatet ska förvaltas för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses. Skötselplanen kan, inom ramen för syfte och föreskrifter, justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

Syftet med reservatet och dess skötsel

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Det preciserade syftet är att:

- vårda och bevara områdets blockrika och naturskogsartade barrblandskogar, aspmiljöer och lövrika skogsbryn samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer såsom lövrika skogsbryn.

Syftet ska uppnås genom att:

- skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- naturskogsartade partier huvudsakligen får utvecklas genom intern dynamik,
- naturvårdande skötselåtgärder vidtas för att gynna aspmiljöer och återställa lövrika skogsbryn,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Kräbylund
NVR-id	2058582
Kommun	Uppsala
Socken	Rasbo
Lägesbeskrivning	Ca 16 km nordost om Uppsala
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten syd om limes
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skogs av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Berörd fastighet	Hov 1:7, Älvgärde 1:2
Samfälligheter	Kräby S:1
Servitut	03-91:614.1 (väg), 03-91:614.2 (väg), 03-IM1-80/45425.1 (väg), 03-IM1-80/45430.1 (väg)
Ledningsrätt	03-IM1-76/60811.1 (kraftledning), 03-IM1-84/16429.1 (kraftledning), 58/997 (tele)
Markägarkategori	Gustavianska stiftelsen vid Uppsala akademi
Förvaltare	Länsstyrelsen Uppsala län
Areal	21,1 ha

Allmän beskrivning

Naturreservatet ligger ca 1,5 mil nordost om Uppsala och strax öster om Rasbo. Området består av kuperad, stundtals mycket blockrik, moränmark. Större delen av fastmarken är bevuxen med gammal, naturskogslik barrblandskog medan andra partier är mer lövrika. Området är uppdelat i en nordlig och en sydlig del med en bilväg (Hallstavikvägen, väg 661) där emellan.

Den södra reservatshalvan är kuperad, barrdominerad och blockrik med en stor förekomst av död ved som med de högväxta träden och fullskiktade strukturen ger en känsla av naturskog. Angrepp av granbarkborre har resulterat i ett tydligt tillskott av ny död ved men här finns också äldre lågor och en god variation av ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Skogen domineras av gran men har på sina håll ett påtagligt inslag av tall och spridda förekomster av björk och asp. Tidigare undertryckta, senvuxna

granar och skuggade tallar har genom den senaste tidens skogliga dynamik fått större utrymme att utvecklas. Blåsippa syns här och var i rikliga mängder. Ställvis är terrängen sluttande. I skogen påträffas bl.a. bombmurkla som har minst två olika växtplatser i området och ett flertal värdefulla arter knutna till död barrved, särskilt gran: blackticka, rynkskinn, gränsticka, kötticka och grön sköldmossa är några av dessa. Även ved-svampar på levande träd förekommer utspritt i form av t.ex. talticka och stor aspticka. På den lägre, flackare marken löper strövvänliga gamla stigar.

I den norra halvan av reservatet blir lövinslaget desto tydligare och utgörs främst av asp och björk i olika åldrar. Skogen är här mer påverkad av plockhuggning och medelåldern lägre men lövvärdena har bevarats. På de blockiga höjderna växer bukettformade lövträd i form av lind och björk vilket ger en speciell karaktär till området. Här finns spridda senvuxna aspar med värdefull kryptogamflora och insektsfauna med bl.a. apelticka, rävticka, veckticka, grön aspvadbock, aspbarkborre och aspvadgnagare. Även äldre fynd av den starkt hotade cinnoberbaggen är registrerade här. Brynen är kulturpåverkade och här finns ett par gamla ekar samt hasselbuketter med hasselticka och läderskål. Liksom skogen i den södra reservatshalvan är marken här i norr också blockrik men har här även god förekomst av fjällmossa. Guldlockmossa, trubbfjädermossa, platt fjädermossa och piskbaronmossa är andra arter som trivs på blocken och trädstammarna. I norr blir skogen mer barrdominerad och naturskogsartad igen med artförekomster som blackticka och rynkskinn m.fl.

Områdets bevarandevärden är främst knutna till den värdefulla barrblandskogen av naturskogskaraktär samt till de asprika miljöerna med en kontinuitet av asp. Många krävande och hotade arter som är beroende av dessa naturtyper är funna i området, bl.a. bombmurkla, blackticka, knärot, apelticka och veckticka samt grön aspvadbock, aspvadgnagare och cinnoberbagge som är några av länets viktigaste ansvarsarter knutna till asp.

Skogen bedöms inte nyttjas i någon större utsträckning av allmänheten i dagsläget men den hyser ändå ett visst värde för friluftslivet och då främst som trivsamt svamp- och bärplockningsskog i de partier där terrängen tillåter. Andra friluftsvärden innefattar upplevelsen av vildvuxen natur.

Historisk och nuvarande markanvändning

För cirka 3500 år sedan, under bronsåldern, steg områdets högst belägna delar ur havet. Området utgjorde då del av en större ö i den dåvarande uppländska skärgårdsmosaiken och antagligen letade människan sig hit

tidigt för att jaga och samla. När människans tillvaro blev mer bofast och till större del präglades av boskap och jordbruk kan man tänka sig att områdets höglänta partier kan ha nyttjats som utkiksplatser och kanske även för att ta beskydd om så krävdes.

Historiskt sett har Kräbylundskogen utgjort del av Kräby bys utmark. Det äldsta skriftliga belägget för byn är från år 1344 ("Craedby"). På 1540-talet anges att byn då bestod av tre gårdar. Sannolikt nyttjades skogen för diverse behov, som en normal del av byns hushållning. Ved hämtades från skogen för värme och bränsle, senvuxna granar och enar användes till att bygga slanor och störar till gårdsgårdar, grövre träd var lämpliga som hustimmer och sannolikt användes också en del virke till pottaska och tjärframställning. Det gällde samtidigt att hushålla med skogstillgången och inte ta ut mer virke än vad som var nödvändigt. Man visste aldrig när ett nödår skulle inträffa och det var av vikt att spara träd till om det t.ex. skulle inträffa en extra lång vinter. Det var också här som man kunde låta byns boskap beta under växtsäsongen. Man kan tänka sig att skogen under årens lopp varierade i åverkan från människan och att detta bidrog till en variation i dess struktur och följaktligen även till de olika livsmiljöer och trädslag som förekommer här. Troligen var det de mer låglänta, lättillgängliga partierna som påverkades mest av människans brukande och därför bör ha varit glesare och ljuspräglade. De mer svårtillgängliga, sluttande och blockiga partierna bör ha varit mer slutna och skuggiga.

Från en arealavmätningsskarta från 1688 syns att det som idag utgör skötselområde C upptas av inhägnad mark, och kan ha använts för öppen odling. Intill har lantmätaren även nedtecknat "Quarntorpet", vilket sannolikt är ursprunget till den torplämning som finns registrerad som fornlämning här (se avsnittet Kulturhistoriska värden). Denna inägomark tycks inte finnas med bland inägorna på Kräby bys geometriska karta från

1641 och kanske röjdes den fram under de knappt 50 åren som förlöpte mellan de båda tidpunkterna. På en Örtugadelningskarta från 1756 (se bild 2) har lantmätaren nedtecknat följande för samma område: "En beteshage, som är til större delen uptagen till åker". På denna karta ses hela området ingå i samma hägn och troligen släppte man på betesdjuren sent, så att man kunde hinna skörda det som odlades först.

På kartan från 1756 syns hur större delen av Kräbylundskogen har delats upp i olika hägn eller hagar. Lantmätaren har även noggrant ritat ut hur själva gårdsgårdarna löper genom skogen. Området med beteshage och



Bild 1. Ägodelningskarta från 1689 med reservatets gränser (rött) och skötselområden (gult) utritade. Gråa ytor är odlingslotter och de molnliknande figurerna markerar berg eller blockig terräng.



Bild 2. Örtugadelningskarta från 1756 med reservatets gränser (rött) och skötselområden (gult) utritade. Gråa ytor är odlingslotter. På kartan även syns stängslen tydligt.

åker (skötselområde C) verkar ha behållit ungefär samma hägnutformning som den hade på 1600-talet. Det som har tillkommit är bland annat en uppdelning av skogen i ett sydligt och ett nordligt hägn. Dessa hägn var delar av betydligt större inhägnade områden som sträckte sig långt österut på kartan. Det är svårt att säga något om ett eventuellt betestryck på skogen men det är sannolikt att den svårtillgängliga terrängen och de stora hägnen resulterade i att stora delar förblev ganska måttligt avbetade medan

andra mer intensivt använda. Ur en ekologisk synvinkel bör det ha avspeglats i en variation av tidigblommande och senblommande vegetation. Hur mycket av denna effekt som kvarstår idag är dock svårt att säga och beror på hur länge sedan betet upphörde.

Knappt hundra år senare, från en laga skifteskarta från år 1850, får vi lite mer information (se bild 3). Lantmätaren har för i princip hela det nuvarande reservatsområdet antecknat: "skogen, stenbunden mark" eller "skogen, bergbunden mark" vilket understryker områdets blockiga och kuperade terräng. Det går även att utläsa att samtliga åkrar och vretar har hägnats in, även i den beteshage och åkergärde som omnämns ovan (skötselområde C). Möjligen var det här man höll dragdjuren, nära tillhands för bruket av åkrarna. På kartan syns också att man sedan 1756 har låtit hagens östra delar övergå till utmark. Möjligen som en följd av ett ökat behov av att effektivisera markanvändningen av ytan.

Det är svårt att säga något mer i detalj kring hur människans tryck på skogen såg ut vid denna tid. Kyrkoherden i Rasbo socken uppger år 1845 i samband med frågor från kronprins Karl (XV, 1826-1872) att "uti östra och västra trakterna af Socknen befinnes den bästa skogen" och att socknen har ca "70 tunnland (35 hektar) skog som duger till sågstockar" och "1880 tunnland (940 hektar) skog som duger till hustimmer". Det verkar alltså som att socknens skogar i en tid då människans bruk intensifierades alltmer var relativt sett ganska goda och grova, särskilt i de västra och östra delarna, där den sistnämnda trakten är där Kräbylund ligger.

Om vi hoppar ytterligare 100 år fram i tiden får vi tillgång till en ekonomisk karta från ca 1952 med ett flygfoto från 1943 som bakgrund (se bild 4). Här har de tidigare odlingslotterna (skötselområde C) nu övergetts och står markerade som "betesmark som varit åker". Tack vare flygfotot får vi för första gången en faktisk bild av skogens övergripande struktur. Dels syns att skogen är relativt gles men också varierad vilket antyder en god åldersspridning och en ganska varsamt brukad skog. Vissa delar ser ut att vara betydligt tätare än andra och tyder troligen på en längre tids frånvaro av skogsbruksåtgärder där. Det är särskilt anmärkningsvärt att skogsgränserna, särskilt längs den södra gränsen av skötselområde C, följer samma brytpunkter som gårdsgårdarna hade i historisk tid, vilket syns extra tydligt om man jämför ekonomiska kartan med kartorna från 1756 och 1850. Det går till och med att se att samma struktur håller i sig än idag om man jämför med ett nutida ortofoto, trots att gårdsgårdarna är borta sedan länge. Denna skogliga struktur kan i sig ses som ett biologiskt kulturarv, det

vill säga spår i mark och vegetationen som formats av människans historiska markanvändning och vittnar om det än idag.

Från flygfotot på ekonomiska kartan från 1978 syns bl.a. att skogsbruksåtgärder genomförts uppe på de högbelägna höjderna i norra området vilket förklarar den generellt lägre trädåldern i dessa delar idag. Det tycks dock inte ha stått helt kalt och spridda träd har troligen lämnats opåverkade. Mellan åren 1975 och 1978 planterade man även igen den yta



Bild 4. Laga skifteskarta från 1850 med reservatets gränser (rött) och skötselområden (gult) utritade.

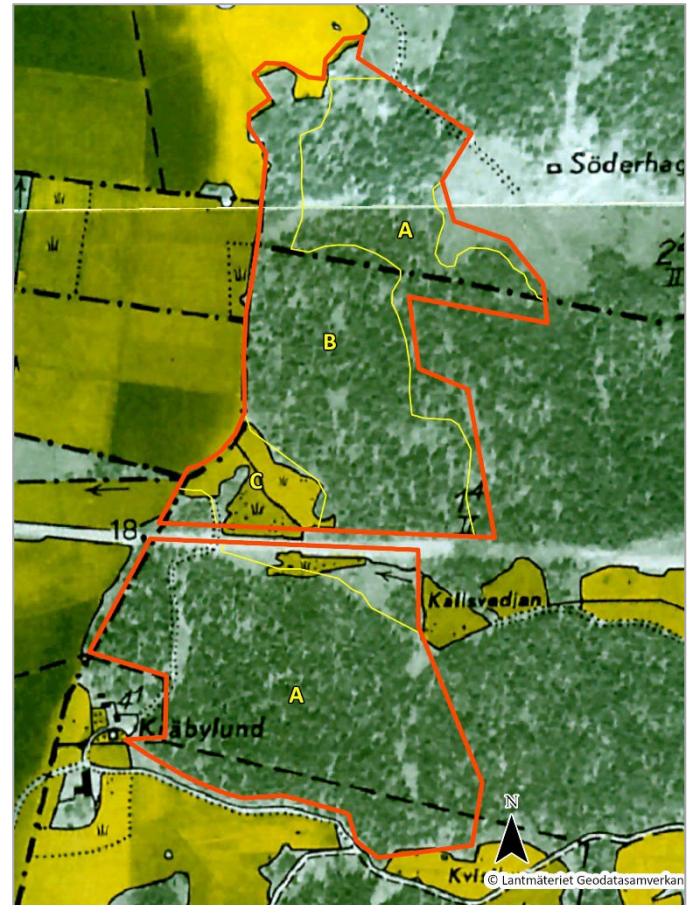


Bild 3. Ekonomisk karta från 1952 med reservatets gränser (rött) och skötselområden (gult) utritade. Gula ytor är odlingsmark.

som i historisk tid varit öppen och som bestått av betesmark och odling (skötselområde C). De intilliggande bryn som under så lång tid präglats av solljus kom därmed att falla i skugga när den snabbväxande trädplanteringen så småningom sköt i höjden. I övriga delar av området syns hur skogen slutit sig sedan 1950-talet och det kan ha varit någon gång under åren 1950-1970 som allt bete upphörde.

Sammanfattningsvis så har Kräbylundskogen till största del brukats som utmark med en lång historia bakom sig av husbehovshuggningar och skogsbete på lågläntare delar samt mer opåverkad skog i de mer

svårtillgängliga partierna. Generellt har området en lång skoglig kontinuitet som har gynnat dess artrikedom.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Vid förvaltningen av naturreservatet ska särskild hänsyn tas till av Naturvårdsverket fastställda åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer. I tabellen nedan listas de åtgärdsprogram som är aktuella för detta naturreservat och som har beaktats vid utformningen av de skötselåtgärder som anges i skötselplanen.

Åtgärdsprogram för hotade arter eller naturtyper som är särskilt viktiga för förvaltningen.

Åtgärdsprogram	Kommentar
Bombmurkla	I området har fynd av bombmurkla registrerats på två olika platser som domineras av äldre gran i reservatets södra halva.
Skalbaggar på gammal asp	I området finns ett äldre fynd av cinnoberbagge. Asp i olika utvecklingsstadier förekommer i hela reservatet.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

Kräbbylund har höga värden sett till både flora och fauna med förekomst av många rödlistade arter samt sådana arter som indikerar värdefulla miljöer eller strukturer. Området är relativt välinventerat, främst när det kommer till vedlevande svampar och mossor men här finns även fynd av kärlväxter, vedlevande insekter och enstaka marksvampar. Hitintills har ca 20 rödlistade arter och ytterligare ca 27 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffats inom reservatet. Nedan följer ett urval av de mest naturvårdsintressanta arterna som påträffats i området. Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

De prioriterade bevarandevärdena är främst knutna till den äldre och något kalkpåverkade barrblandskogen av naturskogskaraktär samt till reservatets lövrika miljöer i form av lövbryn och asprik skog med en långvarig trädkontinuitet. Generellt finns det god förekomst av död ved i området, särskilt i blockrika partier. Insektsangrepp har resulterat i ett tydligt tillskott av nydöd ved men här finns också äldre lågor och en god variation av ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Den döda veden utgör värdefulla livsmiljöer för många vedsvampar samt vedlevande mossor och insekter. På grova barrträdslågor växer till exempel vedsvampar som

rynkskinn, granticka, gränsticka, kötticka och blackticka varav flera av dessa är goda indikatorer för urskogsliknande miljöer med lång skoglig kontinuitet. Även vedlevande mossor som grön sköldmossa förekommer och på äldre levande tallar hittas tallticka. I mer väl-dränerade och blockrika miljöer förekommer den marklevande skålsvampen bombmurkla som är beroende av levande gran och som växer enbart i rena granbestånd.

Reservatets betydelse stärks av artsamhällen som förekommer i mer lövrika miljöer. Här är mångfalden till stor del förknippad med asp där vedsvampar såsom apelticka, veckticka, rävticka och kandelabersvamp kan nämnas. Dessa trivs främst på död eller döende aspväd men även arter som växer på levande asp förekommer, t.ex. stor aspticka. Hit hör även en värdefull skalbaggsfauna, ofta knuten till lite solvarma, luckiga förhållanden. Aspvädgnagare är knuten till död asp, gärna stående torr senvuxen sådan som ofta utvecklas i solbelysta lövbryn. Grön aspvädbock är en annan vedskalbagge och som är beroende av lite grövre asphögstubbar. Denna långhorning bygger sina puppkammare strax under vedytan på trädstammen. Som lock till själva ingångshålet bygger den en propp med små spånflisor som går att se när barken lossnat. På nydöda mer svampnedbrutna träd, särskilt lövträd som asp men ibland även tall, påträffas larven till den starkt hotade vedskalbaggen cinnoberbagge. Under cirka 2 års tid har den sin fristad under barken på värdträdet till dess att den fullvuxna skalbaggen är färdigutvecklad. Dessa skalbaggar är några av länets viktigaste ansvarsarter kopplade till asp. För att på lång sikt bevara den sällsynta faunan och floran knutna till asp krävs att nya aspsuccessioner kan växa upp.

Bland floran finns växter som blåsippra, vårärt, tibast och den hotade orkidéen knärot. I likhet med många andra kalkindikatorer förekommer flera av dessa både i kalkrikare barrskogspartier och i de mer lövrika miljöerna och brynen. På block och lövträd, särskilt trädbaser, påträffas flera mossor såsom platt fjädermossa, fällmossa, guldlockmossa, trubbfjädermossa och piskbaronmossa. Flera av dessa är mossor som förknippas med kalkrikare bergarter och träd med rik bark, t.ex. många ädellövträd och asp. Här finns även epifytiska lavar som skinnlav och grynig filtlav representerade. Andra arter som är kopplade till lövrika miljöer och lövbryn är bl.a. vedsvampen stjärnnästing som behöver tillgång på död almved samt läderskål och hasselticka som nästan uteslutande hittas på äldre hasselbuketter. Hittills har inga fynd gjorts som är särskilt kopplade till björk eller lind men en riktad sökansträngning skulle möjligen kunna resultera i sådana.

Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Idag omfattar detta begrepp juridiskt skyddade arter, rödlistade arter och signalarter. Nedan följer ett utdrag av naturvårdsarter som hittills registrerats i området.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori	Fridlyst	Signalart
<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva			S
<i>Alleniella complanata</i>	platt fjädermossa			S
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa			S
<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT		
<i>Asio otus</i>	hornuggla	NT	Ja	
<i>Aurantiporus fissilis</i>	apelticka	VU		
<i>Buteo buteo</i>	ormvråk	LC	Ja	
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	LC	Ja	
<i>Cacotemnus thomsoni</i>	thomsons trägnagare	LC		S
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsjon	LC		S
<i>Climacocystis borealis</i>	trådticka	LC		S
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge	EN	Ja	
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	LC		S
<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka	LC		S
<i>Encoelia furfuracea</i>	läderskål	LC		S
<i>Eutypella stellulata</i>	stjärnnästing	NT		
<i>Flavidoporia pulvinascens</i>	veckticka	NT		
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN		
<i>Fuscoporia viticola</i>	vedticka	LC		S
<i>Geastrum quadrifidum</i>	fyrflikig jordstjärna	NT		
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU	Ja	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	LC	Ja	
<i>Heteroborips cryptographus</i>	aspbarkborre	LC		S
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	LC		S
<i>Homalothecium sericeum</i>	guldlockmossa	LC		S
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mörk husmossa	LC		S
<i>Inocutis rheades</i>	rävticka	LC		S
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	LC		S
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	LC		S
<i>Microbregma emarginatum</i>	granbarkgnagare	LC		S
<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka	LC		S
<i>Peltigera collina</i>	grynig filtlav	NT		

<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	ullticka	NT	
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	LC	S
<i>Phellopilus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT	
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	VU	
<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	granticka	NT	
<i>Porodaedalea pini</i>	tallticka	NT	
<i>Primula veris</i>	gullviva	LC	Ja
<i>Pseudanomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa	LC	S
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	LC	S
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	NT	
<i>Sarcodon imbricatus</i>	fjällig taggsvamp	LC	S
<i>Sarcosoma globosum</i>	bombmurkla	VU	Ja
<i>Steccherinum collabens</i>	blackticka	VU	
<i>Ulmus glabra</i>	skogsalm	CR	

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2020):

CR = Critically endangered	Akut hotad
EN = Endangered	Starkt hotad
VU = Vulnerable	Sårbar
NT = Near threatened	Nära hotad
DD = Data deficient	Kunskapsbrist
LC = Least concern	Livskraftig

Mer information om vilka arter som förekommer i området går att söka fram i SLU Artdatabankens databas Artportalen (<https://artportalen.se>).

Kulturhistoriska värden

I reservatet finns två registrerade fornlämningar: ett gammalt torp ([RAÄ L2020:4730](#)) och en äldre färdväg ([RAÄ L202:4729](#)) som leder dit. Färdvägen beskrivs i handlingarna som att den har hålvägskaraktär och är cirka 30 meter lång. I beskrivningen av torplämningen står att det här finns spår från flera husgrunder, spisrösen, en källargrund och enstaka kulturväxter såsom krusbär. Dessa byggnader finns inte angivna på någon av kartorna från 1700-1800-talen och bebyggelsen bedöms av ha övergivits tidigare än så. Själva odlingsmarken intill finns dock beskriven i kartmaterialet och kallas där för "Källsvedjan" eller "Källsvia". Inte helt osannolikt kan denna odlingslott ha ett förflutet som ett så kallat svedjefall, d.v.s. ett mindre hygge som togs upp genom svedjning och som sedan användes för odling (ofta odlades svedjeråg eller svedjerova). I andra handlingar verkar dock namnet "Quarnwreten" användas för denna plats och "Källsvia" tycks istället användas för marken strax österut, utanför reservatsgränsen.

Vidare finns en notering (ObjektID: 3300572) från Skogsstyrelsens inventering Skog och historia som anger att det finns spår från en fornborg på en höjd i reservatets södra område. Denna anteckning har dock inte kvalitetssäkrats.

Biologiska kulturarv

Området har under lång tid och på olika vis nyttjats av människan vilket satt en viss prägel på naturen som går att se om man är uppmärksam. Dessa spår, som kanske tydligast ses i brynen i form av ljuspräglade träd, grovgreniga granar med rester av stängseltråd och hasselbuketter går att urskilja än idag trots att mycket av det historiska brukande som format dem till stor del har upphört. På så sätt kan dessa levande spår anses utgöra biologiska kulturarv.

Värden för friluftslivet

Skogen bedöms inte nyttjas i någon större utsträckning av allmänheten i dagsläget men den hyser ändå ett visst värde för friluftslivet och då främst som svamp- och bärplockningsskog i de partier där terrängen tillåter. Andra friluftsvärden innefattar upplevelsen av vildvuxen natur.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp:	naturskogsartad barrblandskog, kalkbarrskog, aspmiljöer, lövrika skogsbryn	
Strukturer:	senvuxna träd, äldre asp, block, död ved	
Processer:	lövsuccesion, skoglig kontinuitet	
Växt, svamp- och djursamhällen:	marksvampar, mossor, epifytiska lavar, vedskalbaggar, vedsvampar	
Arter:	<i>Sarcosoma globosum</i>	bombmurkla
	<i>Aurantiporus fissilis</i>	apelticka
	<i>Flavidoporia pulvinascens</i>	veckticka
	<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock
	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	cinnoberbagge
	<i>Steccherinum collabens</i>	blackticka
	<i>Porodaedalea pini</i>	tallticka
	<i>Anomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa
	<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav
	<i>Encoelia furfuracea</i>	läderskål
Friluftsliv:	naturupplevelse, vildvuxen natur	

Plandel

Övergripande skötsel

Död ved av olika trädslag utgör en mycket viktig livsmiljö för ett stort antal arter i reservatet. Därför ska naturskogsartade partier huvudsakligen få utvecklas genom intern dynamik. Samtidigt finns även mer störningsgynnade strukturer i skogen, såsom solbelysta tallar, asp och andra lövträd och för dessa är skötselinriktningen naturvårdande utglesningar och friställningar. Området närmast väg 661 (skötselområde C) har historiskt varit jordbruksmark som man under de senaste decennierna har planterat igen med gran. Dessa granplanteringar har man nyligen avverkat. För att hålla dessa områden öppna och för att bevara luckiga, solbelysta lövbryn, bör bete införas i den lövrika blandskogen (skötselområde B) och det området som historiskt har varit öppen jordbruksmark (skötselområde C). Alternativt bör skötseln för dessa ytor inriktas mot att låta en luckig, lövrik blandskog utvecklas med solbelysta brynen. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv, främst i form av anläggande av en parkeringsplats och markeringar av stigar.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i tre skötselområden. För avgränsning av områdena **A-C**, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1. Anmärk att det finns en variation av olika miljöer både inom och mellan olika skötselområden vilket gör att gränsdragningen kan vara diffus. Mindre delar av skötselområdena kan därmed avvika väsentligt från skötselområdet i stort.

Under bevarandemål anges en målareal för olika naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv, med EU:s fyrsiffriga kod för naturtypen inom parentes.

Skötselområde A: Blockrik barrnatskog - 12,4 ha



Bild 5. Riklig mängd död ved i äldre skogsparti med barrblandskog.

Beskrivning

Området består av gammal, olikåldrig barrskog med både tall och gran. Viktiga inslag är asp och även enstaka äldre björk. Skogen är högvuxen med en genomsnittlig trädhöjd på 24 meter. De flesta träd överstiger sannolikt 120 år. Terrängen är till stor del kuperad och blockig med en riklig mängd död ved vilket gör området svårtillgängligt. Runt de höglänta partierna finns även flackare partier som på vissa håll har en påtaglig förekomst av blåsippa som indikerar kalkrikare förhållanden. I markskiktet dominerar husmossa och kransmossa. På block och på vissa trädbaser huserar även platt fjädermossa. I väster löper en enskild väg söderut från den allmänna vägen till grannfastigheten i sydväst.

Inom skötselområdet finns flera typiska och prioriterade arter knutna till naturskog och barrträdslågor. Hit hör t.ex. blackticka, gränsticka och knärot men också den hotade marksvampen bombmurkla som påträffats på minst två separata fyndplatser. I området hittas den i barr- och mossmattorna på marken intill lämpliga värdträd (gran) men en del fruktkroppar syns också uppe på stenblock i relativt tunt mosstäck. Övriga naturvårdsarter i området inkluderar tallticka, kötticka, rynkskinn, grön sköldmossa och stor aspticka.

Bevarandemål

Flerskiktad naturskog med kontinuitet av både gran och tall samt med värdefulla inslag av lövträd, särskilt asp. Nya successioner av grandominerade partier finns på väl-dränerad mark. Död ved förekommer rikligt och i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Arealen näringsrik granskog (9050) är ca 12,4 ha.

Skötselåtgärder

Området lämnas huvudsakligen att få utvecklas genom intern dynamik. På mindre ytor, lämpliga för bombmurkla, kan dock unga granar gynnas genom röjning av lövsly.

Skötselområde B: Lövrik blandskog och bryn - 6,8 ha



Bild 6. Aspriskog med inslag av högstubbar och gran.

Beskrivning

Igenväxande lövskog och lövbryn på kuperad och blockrik mark. De dominerande trädslagen är asp och björk men med tilltagande andel gran. Här finns också värdefulla inslag av hassel och lind. Skogen har, relativt skötselområde A, en lägre medelålder och grova träd och lågor är mer sällsynta vilket antyder en påverkan av skogsbruksåtgärder. Sannolikt har skogen dock aldrig maskinavverkats. Marktäcket är också tunt och flera av träden tycks senvuxna och kan ha en högre ålder än vad deras grovlek ger sken av. Området har en särskild karaktär genom de mångtaliga bukettformiga lövträd som finns här och som kan ha uppkommit som

stubbskott efter tidigare huggning. Utöver hasselbuketterna så gäller detta främst björk men också lind. Kanske har lindbuketterna uppkommit som kloner ur samma plats där deras modersplantor tidigare stod och vars rester nu inte längre syns till. På de solbelysta bergsknallarna uppträder också hårt betestuktade enbuskar.



Bild 7. Lövrika bryn med ek, asp, hassel och hägg.

Brynmiljöerna har en tydlig kulturprägel och består främst av asp och gammal hassel med inslag av ek. Kulturprägelns blir allra tydligast i spetsen i nordost där brynet övergår till en betad liten ek-hassellund med grova och alltmer igenskuggade spärrgreniga ekar. Här och längs hela reservatets nordöstra kant finns rester kvar av två generationers betesstängsel och taggtråd, som i flera fall vuxit fast i grova trädstammar. I buskskiktet finns skogstry och i fältskiktet växer lundflora som tibast, vårärt, blåsippa och svart trolldruva. I markskiktet bland asplöven syns kransmossa. En karaktärsart för skötselområdet är annars fällmossa som förekommer på var och vartannat block.

De naturvårdsarter som påträffats i området är främst knutna till asp, hassel och stenblock. Hit hör bl.a. grön aspvädbock, cinnoberbagge, aspvädgnagare, rävticka, veckticka, apelticka, kandelabersvamp, hasselticka, läderskål, trubbfjädermossa, platt fjädermossa, guldlockmossa och piskbaronmossa.

Bevarandemål

Området utgörs av solvarm, blockig och olikåldrig lövrik skog där asp dominerar. Området får ha inslag av barrträd, särskilt i övergångsyrtorna till skötselområde A men gran bör generellt betraktas som ovälkommet och bör inte vara så stort att det skuggar ut lövvärderna. Partier med tätt stående asp självgallras. Här och var står grova lind- och hasselbuketter. Det finns en god förekomst och variation på död och döende lövved, särskilt i form av solexponerade torrträd och högstubbar av asp men också av lågor i lite mer skuggigt läge. Lövbrynen är glesa och solvarma med spärrgreniga träd och bärande träd och buskar. Solexponerad lövved, främst av asp och hassel, tillförs kontinuerligt. Skyddsvärda arter knutna till asp och stenblock förekommer rikligt. Miljön är gynnsam för cinnoberbagge.

Alternativ målbild

Om graninväxningen av praktiska omständigheter inte kan hållas tillbaka kan en alternativ målbild för skötselområdet istället vara en gammal och olikåldrig lövrik blandskog med solexponerade bryn.

Skötselåtgärder

Restaurering

- Røj/gallra fram brynen och. skapa solbelysta slänter, flikiga bryn.
- Frihuggning: Eftersom det finns höga naturvärden knutna till äldre hassel och ekar bör dessa frihuggas om de trängs av yngre gran (under ca 15 cm dbh) och aspsly. Ha framtida träd som efterträdare i åtanke.

Löpande

- Røj/gallra bort gran för att främja lövträd och i förekommande fall tall. Enstaka granar kan dock sparas, särskilt äldre sådana.
- Även någon medelålders asp kan fällas i syfte att få aspuppslag om t.ex. föryngringen är dålig.
- Återkommande røjning av ung gran och frihuggning av ek vid behov.
- Slyrøjning om inte bete är möjligt att återinföras.
- Luckhuggning kan tillämpas för att ta bort gran, skapa variation, tillföra död ved eller generera nytt lövuppslag.

Skötselområde C: Avvecklad granåker - 1,9 ha



Bild 8. Norra delen av skötselområdet med vy mot öster. I brynet mot skogen står ett antal aspar och hasselbuskar.

Beskrivning

Området har historiskt sett varit öppen odlingsmark. I modern tid planterades det igen till granåker som alldeles nyligen avverkades. Nu är marken hygge och återigen öppen, med undantag för den sydöstra avdelningen som är mer talldominerad. Det står även ett antal äldre hasselbuketter i det som utgjorde lövbryn tiden före granåkern. Genom området löper ett grunt dike. På ytan söder om den allmänna vägen finns en torplämning och en äldre färdväg. I marktäcket syns mest husmossa men blåbärsris saknas. Efter avverkningen skjuter nu nya skott upp av främst asp och vide. Någon enstaka blåsippa förekommer som liksom i övriga skötselområden indikerar lite rikare ståndortsförhållanden.

Området saknar naturvårdsintressanta arter med undantag för hasselticka, som är knuten till de gamla hasselbuketterna, och ett fynd av mörk husmossa som hittats nära torplämningen.

Bevarandemål

Till större delen öppen mark som ger utrymme för brynzonering mot intilliggande skötselområden och solinstrålning till gamla hasselbuketter samt frilagda kulturlämningar. De vedartade växter som finns här utgörs av främst asp och hassel samt bärande buskar såsom olvon. Enstaka äldre träd

förekommer. Intill brynen är en ny generation lövträd på väg upp. Delar av området är upplåtet till besöksparkering och avfartsväg från väg 661.

Alternativ målbild

En alternativ målbild skulle kunna vara att området på sikt utvecklas till en mer sluten olikåldrig och lövrik skog, helst dominerad av asp eller ek.

Skötselåtgärder

Löpande

- Røj/glesa ur och ev. luckhugg vegetationsuppslag och forma till en brynzonering. Gynna lövträd och bärande buskar.
- Utse vissa träd till att bli gamla ljusträd och frihugg kring dessa.
- Håll kulturlämningar fria från igenväxningsvegetation.

Alternativa eller kompletterande skötselåtgärder

Nyskapande

- Plantera lövträd, gärna asp eller ek.
- För att skydda lövföryngringen kan stängsling behövas.

Byggnader

Det finns inga byggnader inom reservatets gränser. Det finns dock en förfallen liten jaktstuga precis utanför reservatsgränsen i väster, nära Kråkängarna.

Anordningar för friluftslivet

Se bilaga 4.1 för föreslagna friluftsanordningars/-anläggningars läge.

Beskrivning

Inga anordningar eller anläggningar finns ännu för friluftslivet.

Bevarandemål

Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Reservatet stimulerar till naturupplevelser. Områdets friluftsanläggningar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Städad och välhållen parkering. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Skötselåtgärder

Nyskapande

- Anordna parkeringsplats och eventuell avfartsväg i skötselområde C. Sätt upp P-skylt.
- Anordna en markerad stig om och där så är lämpligt.
- Eldstad, bänkar eller stockar att sitta på samt ett vedförråd kan uppföras på lämplig plats, t.ex. i nordost vid gränsen med utsikt utåt Söderhagen.
- Röj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp informationsskyltar.

Löpande

- Underhåll av stig.
- Städning av eldplats.
- Röjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Kräbylund som regionalt i länet.

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Brynrestaurering	1		B, C	Skötselanslag
Frihuggning av ljusträd	1		B, C	Skötselanslag
Röjning/utglesning av gran	2		B, C	Skötselanslag
Luckhuggning	2		B, C	Skötselanslag
Röjning av lövsly på mindre ytor bland yngre gran för att gynna bombmurklar	2		A	Skötselanslag
Röj runt kulturlämningar	3		C	Skötselanslag
Plantera lövträd	2	Alt. skötsel	C	Skötselanslag
Stängsla för skydd av lövföryngring	3	Alt. skötsel	C	Skötselanslag
Anordna parkeringsplats	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna markerad stig	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna eldstad, bänk eller stockar samt vedförråd	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Röj vid rågång	1		Friluftsliv	Skötselanslag

Underhåll av parkering, gräns, informationsskyltar, stig och eventuella anordningar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

Upplysningar

Prioritering av skötselåtgärder

De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av Länsstyrelsen.

Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärder ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärder överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport Uppföljning av skyddade områden i Sverige och Länsstyrelsens översiktliga plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

Uttag av virke

På fastigheter som omfattas av intrångsavtal tillfaller virke mm som tas ut ur reservatet fastighetsägaren. Överenskommelse om intrångsersättning har tecknats med ägare till fastigheterna Hov 1:7 och Älvgårde 1:2.

Sammanfattning av reservatsföreskrifter

Reservatsföreskrifterna sammanfattas här på ett tematiskt sätt för att reservatsförvaltaren snabbt ska få en överblick av de vanligaste frågeställningarna från sakägare och allmänhet. Sammanfattningen är inte en fullständig genomgång av reservatsföreskrifterna.

Vägar (inklusive vägdiken) och ledningar

Befintliga körvägar (inklusive vägdiken) och ledningar inom reservatet får underhållas.

Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området.

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med genomgångar där så behövs, t.ex. där stigar går genom betesområdet.

Rensning av diken

Underhåll får ske av de diken som omfattas av tillståndsgiven vattenverksamhet samt för diken markerade på karta, bilaga 2. För att underhålla övriga diken behöver tillstånd från länsstyrelsen inhämtas enligt föreskrifter A4 och A13. Vid rensning eller underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Jakt och fiske

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Befintliga jakttorn och får underhållas. Anläggning av åtel är inte tillåtet.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950). Till alla fornlämningar hör även ett område som benämns fornlämningsområde och har samma skydd som fornlämningen. Samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöansvariga inför åtgärder som berör fornlämningen eller dess närhet. Tillstånd krävs för åtgärder som innebär att rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning eller tillhörande fornlämningsområde.

Bilagor

4.1. Skötselområdeskarta

Källförteckning

Publicerade skrifter

- ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Eriksson, P. 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp. 2013–2017. Naturvårdsverket. Rapport 6573.
- Göthberg, H. Väg 661 Lejsta-Lågbol. Arkeologisk utredning. Riksantikvarieämbetet. Rapport 1997:33.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J. 2009. Åtgärdsprogram för bombmurkla. 2010–2014. Naturvårdsverket. Rapport 6333.

Opublicerade skrifter

- Greensway AB. 2021. Inventering inför områdesskydd i Uppsala län – utredningsobjekt inför reservatsbildning, inventering av kalkbarrskogar & objekt med förekomst av bombmurkla.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2014. Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

Digitala källor

- ArtDatabanken, Artfakta. <https://artfakta.se/artbestamning>
- Calluna AB. 2015. Aspkartering och konnektivitetsanalys.
- Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister, <https://www.raa.se/hitta-information/fornsok>
- Riksarkivet. Kronprins Carls (Carl XV) tematiska kartor, Kartor och insamlat underlagsmaterial, SE/RA/81005/~ /6:1 (1845-1845), bildid: R0002155_00075
- Skogsstyrelsen. Skogens pärlor. <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>
- Skogsstyrelsen. 2023. Komplette förteckning över Skogsstyrelsens signalarter, version 2023-1. Skogsstyrelsen, Jönköping, <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/miljo-och-klimat/nyckelbitoper/skogsstyrelsens-signalarter---version2023-1.pdf>

Kartmaterial

Arealavmätning 1689. 03-rao-25. Lantmäterimyndigheternas arkiv.

Ekonomisk karta 1952. J133-11I9d67. Rasbo, 11I9d67. Rikets allmänna kartverks arkiv.

Ekonomisk karta 1980. J133-11I9d80. Rasbo, 11I9d80. Rikets allmänna kartverks arkiv.

Laga skifte 1860. B50-22:4 Lantmäteristyrelsens arkiv.

Ägodelning 1689. A17:114-15. Lantmäterimyndigheternas arkiv.

Örtugadelning 1756. B50-22:1. Lantmäteristyrelsens arkiv.

Övrigt 1756. 03-rao-64. Lantmäterimyndigheternas arkiv.