



Bildande av naturreservatet Norrboda-Kråkan i Östhammars kommun

BESLUT

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som utmärkts 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. Naturreservatets namn ska vara Norrboda-Kråkan.

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

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Norrboda-Kråkan
NVR-id	2054041
Kommun	Östhammar
Distrikt	Gräsö
Lägesbeskrivning	Väster om stora vägen på nordspetsen av Gräsö
Centrumkoordinater	X: 685463, Y: 6711699 (SWEREF99TM)
Kartblad Index 5 km	67G 1i SO, 67G 1i SV
Berörda fastigheter	Norrboda 2:18, 7:1, 9:1 och 14:1
Samfällighet	Norrboda fs:13
Servitut	Bad och båtuppläggning (03-71:470)
Markägarkategori	Enskilda
Förvaltare	Länsstyrelsen i Uppsala län
Areal (enligt NMD)	93,6 hektar varav 3,9 hektar vattenareal och 72,9 hektar produktiv skogsmark

2020-12-14

511-5793-12

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Områdets till stor del betespräglade och kalkrika, kustnära skogslandskap med dess fågelfauna, kärlväxt-, moss-, lav- och svampflora ska bevaras.

Syftet ska främst uppnås genom hävd i form av skogsbete och/eller naturvårdsinriktade huggningar och röjningar. Åtgärder som ska vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv är bland andra utmärkande av stigar och anläggning av en grillplats.

Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet, och därmed skälen för beslutet, utgörs av skog av naturskogskaraktär och skärgårdsskog samt områdets betydelse för friluftslivet. Här finns höga naturvärden bland annat knutna till örtrik grandominerad kalkbarrskog, lövrik barrnaturskog samt hållmarkstallskog. Området bär tydliga kulturspår men idag har stora delar av skogen övergått till ett mer naturskogslikt stadium. Jordmånen är kalkrik vilket ger en mycket rik flora med bland annat orkidéer.

Den flerskiktade, luckiga skogens förekomster av gamla barrträd, gamla aspar, gamla solexponerade tallar och död ved är prioriterade strukturer liksom den örtrika markfloran. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel loppstarr, ryl, vedtrappmossa, slätterfibbla, blackticka, ädellav och toppjungfrulin.

RESERVATSFÖRESKRIFTER

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.

A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § andra stycket miljöbalken angående inskränkning i rätten att använda mark- och vattenområden

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

1. förändra reservatsområdets topografi, hydrologi, yt- eller dräneringsförhållanden, genom att exempelvis att gräva, muddra, markbereda, spränga, schakta, plöja, fylla ut, borra, dämna, dika eller underhållsrensa dike,

2020-12-14

511-5793-12

2. uppföra byggnad, torn, mast, vindkraftverk eller anlägga väg, brygga, bro, pir, uppställningsplats för fordon, stängsel eller annan anläggning eller anordning med undantag för uppförande av stängsel vid beteshävd samt uppförande av rastbord på plats markerad på karta, bilaga 1,
3. dra fram ny mark- eller luftledning eller ledning i vatten,
4. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,
5. framföra motordrivet fordon i terräng,
6. anordna upplag eller deponera med undantag för tillfälliga upplag (högst en månad) för jordbrukets behov inom naturreservatet,
7. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
8. tillföra kalk eller växtnäringsämnen,
9. utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, plantera, bryta stubbar, upparbeta vindfällan eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för nödvändiga åtgärder i samband med betesdrift,
10. utfodra vilt eller anlägga åtel med undantag för åtel för vildsvin på den öppna jordbruksmarken vid Kråkplöjningarna markerad på karta, bilaga 1, under förutsättning att aktiv jakt bedrivs vid åteln och att avskjutningen rapporteras till Länsstyrelsen. Givan får vara maximalt 2 kg/dygn och ska bestå av naturligt foder som inte är främmande för trakten,
11. så eller inplantera växt-, svamp- eller djurart.

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

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

1. utmärkning av naturreservatets yttergränser,
2. markering av stigar och leder samt uppsättning och underhåll av informationstavlor och informationsskyltar,
3. anläggande och underhåll av anläggningar för friluftslivet, såsom parkeringsplats, stigar och leder, sittbänkar, eldstäder och vedförråd,

2020-12-14

511-5793-12

4. åtgärder i anslutning till anordningar och anläggningar för friluftslivet i syfte att skydda anordningarna eller anläggningarna och värna människors säkerhet,
5. naturvårdsinriktade åtgärder såsom till exempel röjning, huggning av enskilda träd, skapande av död ved, slätter, hamling,
6. bete med tillhörande åtgärder såsom uppförande och tillsyn av stängsel och omhändertagande av vindfällan,
7. utfordring av fågel eller däggdjur som stödåtgärd för hotad eller missgynnad art,
8. tillfälliga upplag i samband med naturreservatets skötsel,
9. mekanisk bekämpning av invasiva, främmande och naturvårdsproblematiske arter,
10. åtgärder i syfte att undvika eller begränsa angrepp av granbarkborre som kan hota prioriterade bevarandevärden, genom barkning, rotkapning av vindfällade granar samt utplacering av fällor eller fångstvirke. Infört fångstvirke får föras ut ur reservatet,
11. undersökning och dokumentation av mark, vegetation samt djurliv inklusive insamling av nödvändigt bestämningsmaterial.

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet

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

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
3. gräva upp eller plocka blommor, mossor, svampar, lavar eller på något annat sätt ta bort eller skada växter eller växtdelar av något slag med undantag för insamling av enskilda exemplar för artbestämning och plockning av matsvamp, frukt och bär,
4. fånga, döda eller bortföra djur, föra bort ägg, rom eller bo eller på annat sätt medvetet störa djurlivet med undantag för insamling av enskilda exemplar av insekter eller andra ryggradslösa djur för artbestämning,
5. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
6. framföra motordrivet fordon i terräng,

2020-12-14

511-5793-12

7. elda eller grilla på annan än av Länsstyrelsen särskilt iordningställd plats. Friluftskök får dock användas,
8. sätta upp tavla, skylt, affisch, markering eller permanent snitsla spår,
9. ställa upp motordrivet fordon, husvagn, släpvagn eller liknande annat än tillfälligt på iordningställd parkeringsplats.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att:

10. använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C gäller inte för:

- a. förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs, inklusive att framföra motordrivet fordon i terräng, för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- b. normalt underhåll av väg med tillhörande vägdiken markerade på karta, bilaga 1,
- c. normalt underhåll av traktorväg markerad på karta, bilaga 1,
- d. körning med motorfordon på traktorväg markerad på karta, bilaga 1,
- e. brukande av åkermark vid Kråkplöjningarna, markerad på karta i bilaga 1, vilket inkluderar framförande av motorfordon i terräng, underhåll av befintliga åkerdiken och användande av växtnäringssämnen. Kemiska eller biologiska bekämpningsmedel får dock inte användas,
- f. borttagning av träd och buskar som skuggar åkermark vid Kråkplöjningarna, markerad på karta i bilaga 1, i samråd med reservatets förvaltare,
- g. jakt och fiske i enlighet med gällande lagstiftning,
- h. röjning av befintliga siktgator från jaktpass markerade på karta, bilaga 1,
- i. transport av fälld älg, hjort eller vildsvin med lättare terränggående fordon (≤ 450 kg) på fastmark eller väl tjälad mark,
- j. att medföra okopplad hund i enlighet med gällande lagstiftning vid jakt, vid vallning av betesdjur, polisiära ärenden eller räddningsinsats,

2020-12-14

511-5793-12

- k. nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning,
- l. att framföra motordrivet fordon i terräng i räddningstjänst, vid sjukfall eller i polisiära ärenden,
- m. genomförande av biologiska undersökningar som bryter mot någon av föreskrifterna under A och C men som alldeles obetydligt påverkar naturreservatets bevarandevärden. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- n. myndigheter inom totalförsvarets militära del att genomföra insatser när det gäller akut fara för miljö, människoliv eller akut hot mot Sveriges säkerhet. Anmälan om insatser ska göras till länsstyrelsen före eller snarast efter genomförandet.

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet är beläget på den nordligaste delen av Gräsö, väster om stora vägen. Terrängen är småkuperad och till största delen skogsklädd. I reservatet ingår även ett par små skär, främst belägna i norr. Strandzonen består till övervägande del av klipphöllar men det förekommer även mindre partier av landhöjningsskog och blockstränder.

Skogen utgörs huvudsakligen av gammal, mossig granskog av ris- och örttyp samt hällmarkstallskog. Fältskiktet på högre, torrare partier domineras av ris, medan det i fuktiga svackor ersätts av örtrik, ibland kalkgynnad, vegetation med bland annat blåsippra, vårärt och tibast. Inslaget av asp är bitvis stort, både äldre träd och yngre successioner. I området förekommer landhöjningsskog nära havet, sumpblandskogar, tallmossar, glupar och små kärr. De flesta kärr är be vuxna med bladvass och har en moss- och fältvegetation som indikerar mellanrika eller rika kärr.

Rester av gamla trädgårdsgårdar och hamlade träd av främst ask är kulturspår som vittnar om ett biologiskt kulturarv och att delar av området tidigare sett annorlunda ut. Små inägomarker har brukats och plockhuggning och bete har förekommit i skogen. Även om skogsbiotoperna har ett förflutet som hävdade miljöer, så har igenväxningen på sina håll gått så långt att de hävdberoende naturvärdena ersatts av andra. Skogen har skötts extensivt under lång tid och vissa delar är idag av naturskogskaraktär med död ved och gamla träd. I några bestånd finns riktigt gamla träd med granar som är upp till 190 år gamla och tallar som är över 300 år. Området är även hydrologiskt intressant eftersom gamla diken har växt igen och markerna börjar åter försumpas.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Norrroda-Kråkan utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt skogsområde med flera nationellt ovanliga naturtyper vilka hyser en stor mångfald av växt- och djurarter. De största hoten mot områdets bevarandevärden är skogsbruk,

2020-12-14

511-5793-12

igenväxning av hävdpräglade miljöer, störd hydrologi samt exploatering i form av bebyggelse, master, vägar med mera. Vidare behövs skötselinsatser såsom friställning av äldre träd, främst asp och tall, samt hävd av rikkärr och skogar för att bibehålla det luckiga skogslandskapet som flertalet av områdets prioriterade arter är beroende av. För att områdets värden ska bestå och för att nödvändiga skötselinsatser ska kunna genomföras bedömer Länsstyrelsen därför att området bör skyddas som naturreservat.

Objektet ingår i den skogliga värdetrakten Norra Gräsö, i vilken det kulturpräglade och variationsrika skogslandskapet är utpekade som särskilt värdefullt (*Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län 2006*). Värdekärnor i värdestrakter samt brukningsenheter med stor andel nyckelbiotoper ska vara prioriterade för skydd enligt *Nationell strategi för formellt skydd av skog* (reviderad 2017). Norrboda-Kråkan innehåller samtidigt, de enligt samma strategi prioriterade och ofta överlappande skogstyperna, kalkbarrskog, skärgårdsnaturskogar, landhöjningsskogar, äldre betespräglade skogar och skogar med hög bonitet. Området innefattar också, förutom kalkbarrskog, naturtyperna asprig skog, torräng, små öar och skär i Östersjön, havsstrandängar och rikkärr som alla är särskilt utpekade ansvarsnaturtyper i Uppsala län.

Större delen av kustvattnet i norra delen av naturreservatet är utpekade som ett Helcom Marine Protected Area (Gräsö-Singö Archipelago) inom ramarna för Helsingforskommissionen. Sverige har ställt sig bakom konventionen och antagit kommissionens begäran att områdenas värden ska säkerställas och att de ska ha godkända förvaltningsplaner.

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av naturreservatet Norrboda-Kråkan följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av biologisk mångfald, samt Sveriges miljökvalitetsmål. Beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålen *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv* samt *Myllrande våtmarker*. Länsstyrelsen bedömer vidare att beslutet bidrar till att uppfylla flera av de av regeringen beslutade friluftsmålen, främst målen *Tillgång till natur för friluftsliv* och *Skyddade områden som resurs för friluftslivet*.

Förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser

Naturreservatet berör Gräsö-Singöområdet som är av riksintresse för naturvärden enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön. Området ingår även i det enligt 4 kap. 4 § miljöbalken, utpekade riksintresset i kustområdena och skärgårdarna från Arkösund till Forsmark där fritidsbebyggelse endast får komma till stånd som komplement till befintlig bebyggelse eller om särskilda skäl föreligger. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med båda dessa riksintressen.

I *Översiktsplan 2016* för Östhammars kommun är området utpekade som skärgårdsområde

2020-12-14

511-5793-12

där rekreation och friluftsliv är prioriterat. Översiktsplanen är under revision men i kommunens *Aktualitetsförklaring 2019* finns inget som tyder på att planen för naturreservatsområdet kommer att förändras.

Länsstyrelsen sammantagna bedömning är att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna samt med den för området gällande kommunala översiktsplanen. Vidare bedömer länsstyrelsen att inskränkningar i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Ett ärende att bilda naturreservat av värdefulla skogar på norra Gräsö initierades år 2000 då fastigheter i det nuvarande reservatet Norrboda-Jomale avverkningsanmäldes. Vid Länsstyrelsens och Upplandsstiftelsens kompletterande inventeringar i området befanns flera skogar omkring Norrboda hysa stora naturvärden och flera av dessa, däribland Norrboda-Kråkan, var lämpliga som naturreservat. Sedan tidigare hade Skogsstyrelsen pekat ut en nyckelbiotop på 11,8 hektar (Objekt ID 29381839) i reservatsområdet i oktober 1998.

Ett första markägarmöte för berörda inom reservatet Norrboda-Jomale samt de blivande reservaten Norrboda-Ugglan och Norrboda-Kråkan hölls i maj 2002 och därefter ytterligare ett möte i januari 2003.

Under år 2007 och 2008 togs åter kontakt med markägarna till fastigheterna Norrboda 9:1, 2:18 och 7:1. Under 2008 tecknades avtal om inträngsersättning för aktuella delar med ägarna till fastigheten Norrboda 9:1, år 2011 med ägarna till fastigheten Norrboda 7:1, år 2014 med ägarna till fastigheten Norrboda 2:18 och 2018 med ägarna till fastigheten Norrboda 14:1.

Skogsstyrelsen pekade även ut en till nyckelbiotop (2968164) på 3,4 hektar varav ungefär 1,6 hektar omfattas att naturreservatet, i september 2011.

Under 2017 utredde Lantmäteriet vilka fastigheter, samfälligheter och övriga rättigheter som berörs av naturreservatet. Uppdragen att värdera objektet och att sköta förhandlingarna med markägare har utförts av auktoriserade konsultfirmor. Under 2020 mäts Naturreservatets gränser in av Skogsstyrelsen.

2020-12-14

511-5793-12

Samråd

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Enligt 25 och 25a §§ i samma förordning har samråd även genomförts med Östhammars kommun och Skogsstyrelsen.

Markägare och andra sakägare har enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under oktober 2020 förelagts att inom en månad yttra sig över förslaget till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Synpunkter på förslaget

Remissyttranden utan erinran mot beslut om bildande av naturreservatet har inkommit från Vattenfall Eldistribution AB, Skanova AB, Skogsstyrelsen och Svenska Kraftnät. Sveriges Geologiska undersökning har avstått från att yttra sig.

Fastighetsägaren till Norrboda 2:18

Ägaren har inkommit med ett yttrande där han yrkar på att stigen som börjar i nordöstra delen av reservatet bör dras om så att den går samman med den västra stigen istället för att fortsätta söderut ur naturreservatet. Han menar att ifall reservatet blir välbesökt så kommer stigdragningen längs traktörvägen som fortsätter söder om reservatet riskera att störa den klövviltsjakt som bedrivs på åkermarken i närheten. Länsstyrelsens bedömning är att bildandet av naturreservatet och stigdragningen inte kommer påverka jakten i någon större utsträckning. Vandringsstigarna kommer sannolikt främst att nyttjas dagtid vilket inte bör påverka den åteljakt som idag bedrivs på platsen eftersom vildsvin främst är nattaktiva. Redan idag förefaller stigen användas regelbundet för promenader i området och den föreslagna stigsträckningen i fråga finns dessutom redan med i det intrångsavtal som har undertecknats för fastigheten. Om stigarnas sträckning mot förmodan skulle visa sig väsentligt försvåra jakten söder om reservatet så får Länsstyrelsen omvärdera dess utformning.

Fastighetsägaren menar även att stigsträckningen ökar risken för att infarten till åkermarken kommer blockeras av parkerade bilar. Det är Länsstyrelsens uppfattning att det ofta finns farhågor hos markägare om att felparkerade bilar ska ställa till problem men att sällan så blir fallet annat än i reservat med väldigt högt besöksstryck. Länsstyrelsen är beredd att med markägarens samtycke bidra med tydlig skyltning som leder besökare rätt till naturreservatets parkering.

Vidare menar fastighetsägaren att den föreslagna stigdragningen strax norr om Kråkplöjningarna, kommer att förhindra den sällsynta växten ryl från att återhämta sig från de senaste tjugo årens minskning i området. Han anser också att särskilda riktade åtgärder bör vidtas med hänsyn till rylen fram till dess att skogsbete har etablerats i området. Länsstyrelsen anser också att förekomsten av ryl är värd att vårda och har

2020-12-14

511-5793-12

förtydligt i skötselplanen att den bör visas särskild hänsyn vid reservatets skötsel. Länsstyrelsen anser dock att det troligast är den successiva igenväxningen av skogen som har bidragit till artens minskade förekomster snarare än nyttjandet av stigen.

Till följd av de förslag och åsikter som inkommit, från fastighetsägarens såväl som från Naturskyddsföreningen Östhammars kommun (se nedan), angående de föreslagna vandringsstigarna, har Länsstyrelsen valt att lägga till en stigsträcka som går norr om Kråkplöjningarna, för att sammanbinda den östra och västra delen av naturreservatet.

Östhammars kommun

Östhammars kommun har i sitt yttrande uttryckt att reservatsbeslutet är i linje med kommunens planer och strategier för markanvändningen i området. Man ser också positivt på de friluftsanläggningar som planeras samt målet att återinföra skogsbyte vilket man hoppas ska gynna boende och besökare såväl som lokala djurägare. Kommunen har inga synpunkter på hur kontakten med markägare har hanterats och uttrycker en önskan om att Länsstyrelsen ska tillgängliggöra information om naturreservatets friluftsanläggningar i appen/på hemsidan Naturkartan, så snart de färdigställts.

Försvarsmakten

Försvarsmakten har med hänvisning till sitt behov av att kunna bedriva övningar samt sitt uppdrag att upptäcka och avvisa kränkningar av det svenska territoriet föreslagit att verksamhet bedriven av myndigheter inom totalförsvarets militära del inte ska hindras av föreskrifterna.

Norrboda-Kråkan berörs av ett riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön och Länsstyrelsen anser att ett sådant undantag som Försvarsmakten efterfrågar kan komma att innefatta verksamheter som påtagligt kan skada naturmiljön. För verksamhet som inte är av akut karaktär, så som exempelvis övningar, anser Länsstyrelsen därför inte att man kan undanta myndigheter inom totalförsvarets militära del från reservatsföreskrifterna. Man har enligt föreskrift C10 möjligheten att söka tillstånd för övningsverksamhet i naturreservatet.

Ett undantag n från föreskrifterna har dock lagts till i beslutet enligt vilket myndigheter inom totalförsvarets militära del får genomföra insatser när det gäller akut fara för miljö, människoliv eller akut hot mot Sveriges säkerhet. Anmälan om sådana insatser ska göras till länsstyrelsen före eller snarast efter genomförandet.

Upplandsstiftelsen

I sitt yttrande påpekar Upplandsstiftelsen att luckhuggning inte bör utföras om skogsbyte inte kommer till skott, Länsstyrelsen har förtydligt detta i skötselplanen.

Man anser också att även lövträd bör avverkas vid eventuell luckhuggning. I skötselplanen specificeras det att glesare områden och luckor ska återskapas med

2020-12-14

511-5793-12

vägledning av bland annat historiska kartor. Träden som har växt upp i tidigare gläntor innefattar både barr- och lövträd och följaktligen bör även lövträd avverkas.

Upplandsstiftelsen har även uppmärksammat att man deltog i de inledande naturvärdesinventeringar som genomfördes i naturreservatet i början av 2000-talet. I förslaget till beslut som skickades ut på remiss angavs att endast Länsstyrelsen hade utfört dem, detta har justerats under rubriken *Redogörelse för ärendet*.

Naturskyddsföreningen i Östhammars kommun

Naturskyddsföreningen i Östhammars kommun har inkommit med ett yttrande i vilket man menar att slåtter och bete inte bör införas i naturreservatet då man anser att den betesgynnade artmångfalden är för svår att återställa. Man anser också att införandet av bete med tillhörande åtgärder kan komma att motverka skyddet för de arter som är knutna till naturskogen och vilka man menar utgör de mest hotade och skyddsvärda i området. I stället vill man återkomma med förslag på andra skyddsvärda skogsbeten som inte är skyddade. Man menar också att eventuell frihuggnings av gamla träd bör vara mycket begränsad och ej beröra asp i skuggiga och fuktiga lägen vilka man menar kan hysa den största artmångfalden.

Länsstyrelsen välkomnar förslag på skyddsvärda områden men anser samtidigt att det finns utrymme för att både bevara den glesa kulturpräglade skogen och de naturskogspartier som finns i Norrboda-Kråkan. Naturreservatet hyser en stor variation av arter och naturtyper och denna variation är även en viktig beståndsdel för områdets kultur- och friluftsvärden. Länsstyrelsen håller i övrigt med om mycket i Naturskyddsföreningens omfattande yttrande. Exempelvis bör betetrycket i vara väldigt lågt för att skogens örtrika flora inte ska övergå i gräsmarkssamhällen och noggrann hänsyn bör tas till artförekomster av bland annat mossor, svampar och lavar när eventuella naturvårdshugningar planeras.

Naturskyddsföreningen anser också att jakt inte bör tillåtas på skogshönsen tjäder, orre och järpe. Markägarna inom naturreservatet har inte erhållit någon ersättning för eventuella inskränkningar i jakträtten och Länsstyrelsen ser heller ingen anledning att begränsa den.

Man ser också positivt på att friluftslivet kanaliseras till ett begränsat antal platser genom de planerade friluftsanläggningarna, med hänsyn till fågellivet. Naturskyddsföreningen i Östhammar föreslår också att stigarna i området endast ska dimensioneras för fotvandringar, att de två stigarna i reservatet sammanbinds och att traktorstigen ska begränsas till fyrhjulingsfordon. Majoriteten av den östra vandringsstigen som planeras i reservatet sammanfaller med en traktorsväg vilken fastighetsägaren har rätt att underhålla samt nyttja. Delar av den västra vandringsstigen kommer sannolikt också att regelbundet användas av reservatets förvaltare för tillsyn och skötsel. Allmänheten får nyttja stigarna i enlighet med allemansrätten.

2020-12-14

511-5793-12

Upplands botaniska förening

Upplands botaniska förening uppger i sitt yttrande att man anser att det är väl motiverat att avsätta området som naturreservat och ser positivt på planerna att införa beteshävd. Man uppmärksammade också Länsstyrelsen på att floraväktare hade observerat ryl i reservatet (i skötselplanen som skickades ut på remiss uppgavs det att ryl inte hade registrerats i Norrboda-Kråkan sedan 2018).

Vidare anser Upplands botaniska förening att det vore önskvärt att inkludera den innersta delen av Skärsviken, som utgörs av en strandäng/strandkärr, i reservatet. Länsstyrelsen har valt att inte inkludera området främst på grund av outredda ägandeförhållanden.

Yttrandet innehåller också en rad förslag till justeringar och förtydliganden som Länsstyrelsen till viss del har tagit till sig.

Kungörelse

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelsen 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.

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

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 i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

I 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen anges bland annat att länsstyrelsen ansvarar för tillsynen ifråga 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

2020-12-14

511-5793-12

mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällan och stormskadad skog lämnas orörda.

11 kap. miljöbalken handlar om vattenverksamhet. 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.

I 3 kap. 9 § Lag (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.

Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön, till exempel:

- Vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259).
- Vissa växt- och djurarter är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Naturreservatet ingår i ett större område klassat som riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken och ska därmed skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön.
- I naturreservatet gäller utvidgat strandskydd 300 meter in på land från kustlinjen enligt 7 kap. 14 § miljöbalken (beslut dnr. 511-2628-14).
- Enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2015:10) om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (2010:96) om åtgärder mot förorening från fartyg, är det, med några undantag, förbjudet att släppa ut toalettavfall inom Sveriges sjöterritorium.
- Trafik i och på vatten regleras i sjötrafikförordningen (1986:300).
- Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.
- Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.

HUR MAN ÖVERKLAGAR BESLUTET

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 5.

DE SOM MEDVERKAT I BESLUTET

Beslut har fattats av landshövding Göran Enander med naturskyddshandläggare Albert Tunér som föredragande. I den slutgiltiga handläggningen har även vikarierande länsråd Cecilia Magnusson, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Jonas Bergman och länsjurist Anna Runius medverkat.

Denna handling är godkänd i Länsstyrelsens elektroniska system och har därför inga namnunderskrifter.

BILAGOR

1. Beslutskarta
2. Översiktskarta
3. Skötselplan
- 3.1 Skötselplanskarta
4. Artförteckning
5. Hur man överklagar beslutet

SÄNDLISTA

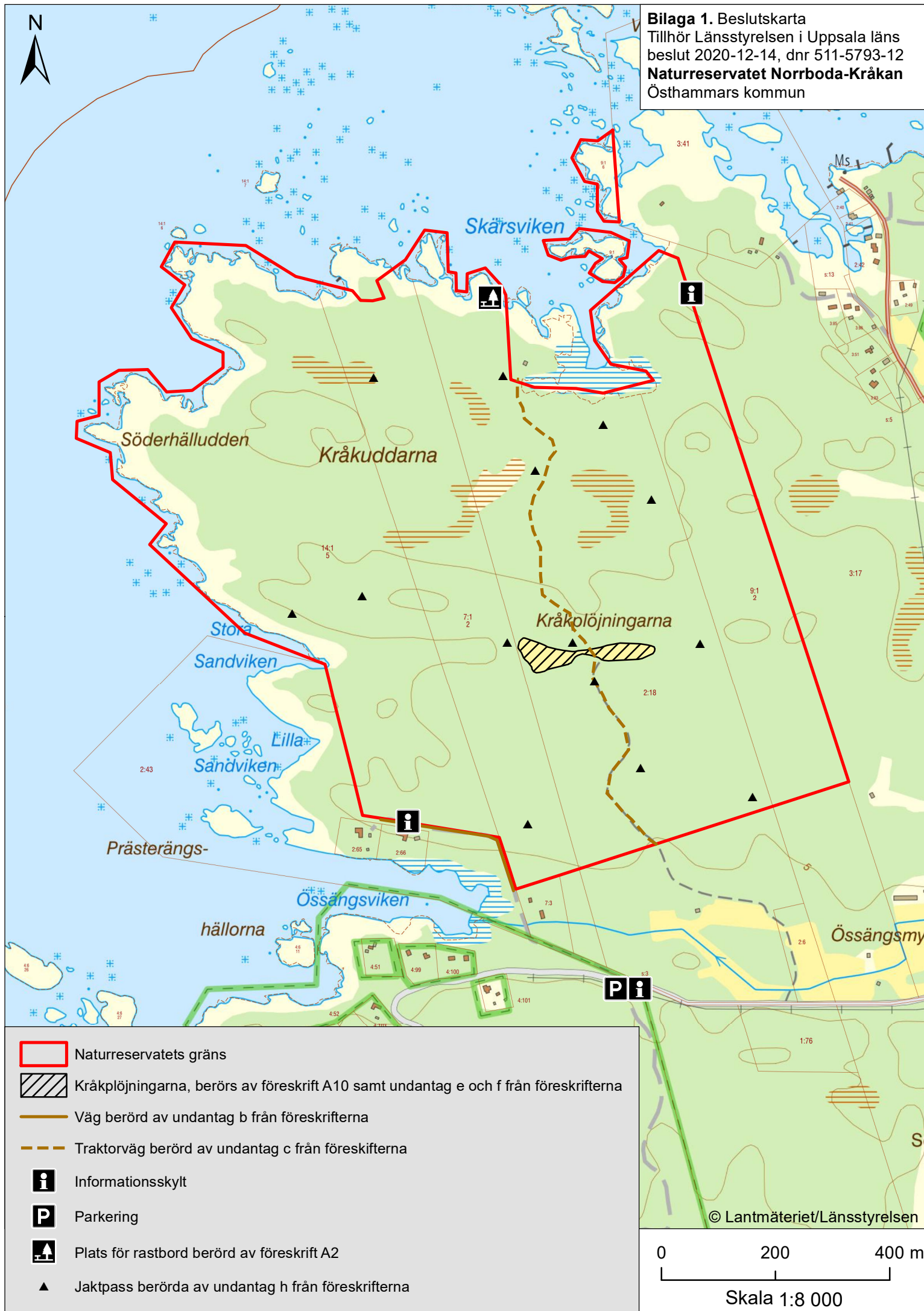
Sändlistan är borttagen i denna version eftersom den innehåller personuppgifter.

Så här hanterar länsstyrelsen dina personuppgifter

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



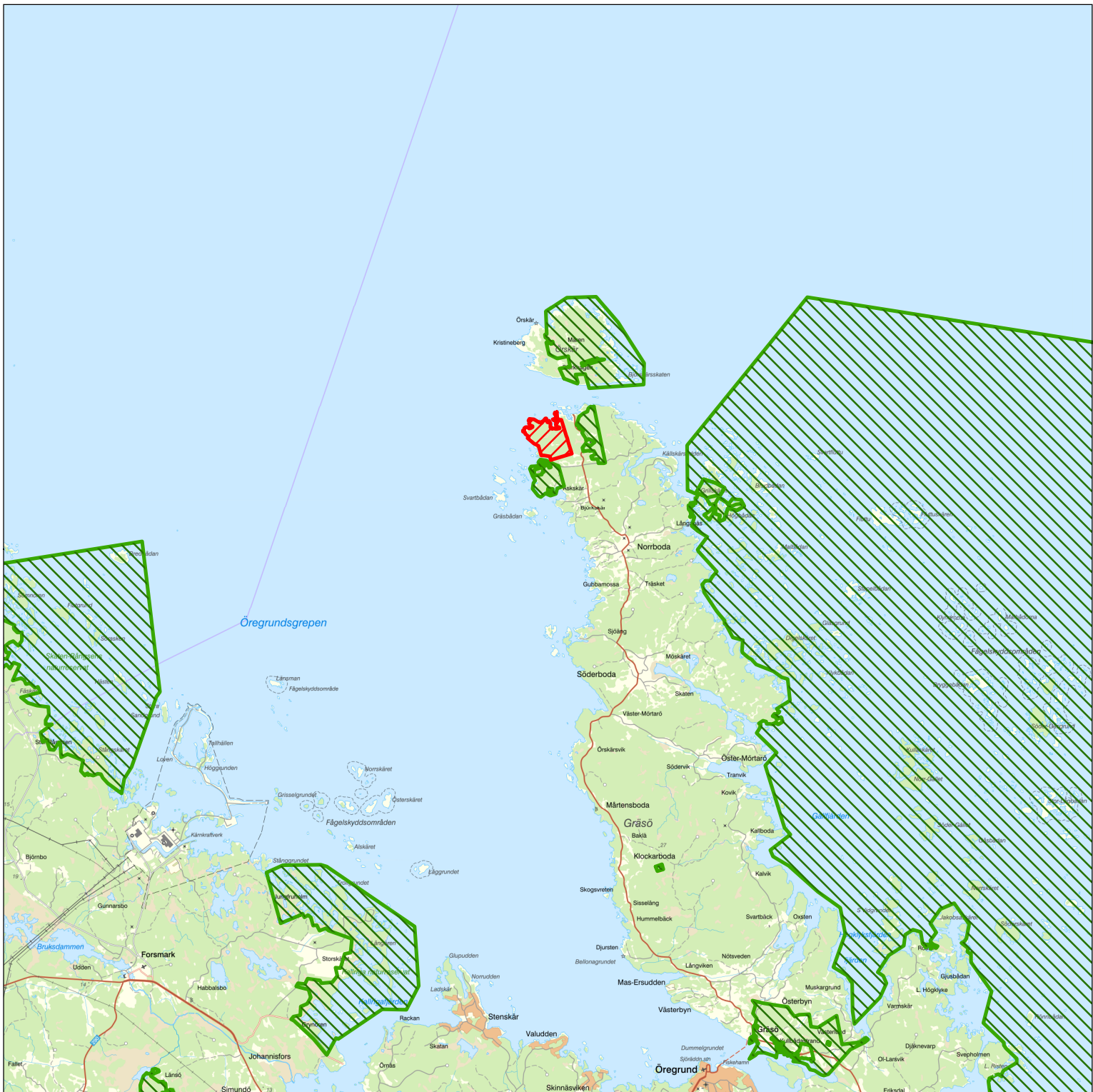
Bilaga 1. Beslutskarta
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala län
beslut 2020-12-14, dnr 511-5793-12
Naturreseptatet Norrboda-Kråkan
Östhammars kommun





Bilaga 2. Översiktskarta
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala läns
beslut 2020-12-14, dnr 511-5793-12
Naturreseptatet Norrboda-Kråkan
Östhammars kommun

-  Naturreseptatet Norrboda-Kråkan
-  Övriga naturreseptat



Skötselplan för naturreservatet

Norrboda-Kråkan

Östhammars kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE.....	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL.....	3
BESKRIVNINGSDDEL.....	4
Uppgifter om naturreservatet.....	4
Allmän beskrivning.....	4
Historisk och nuvarande markanvändning.....	5
Åtgärdsprogram för hotade arter.....	7
Områdets bevarandevärden.....	7
Biologiska värden.....	7
Geovetenskapliga värden.....	8
Kulturhistoriska värden.....	8
Värden för friluftslivet.....	8
Prioriterade bevarandevärden.....	9
PLANDEL.....	10
Övergripande skötsel.....	10
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder.....	10
Skötselområde A: Ört- och kalkrik barrskog med inslag av lövträd – 89,8 hektar.....	10
Skötselområde B: Åker – 0,7 hektar.....	13
Skötselområde C: Aspdominerad lövskog på tidigare inägomark – 0,5 hektar.....	14
Skötselområde D: Kärr – 2,6 hektar.....	16
Byggnader.....	17
Anordningar för friluftslivet.....	18
Sammanfattning och prioritering av åtgärder.....	19
UPPLYSNINGAR.....	21
KÄLLFÖRTECKNING.....	22

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, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Områdets till stor del betespräglade och kalkrika, kustnära skogslandskap med dess fågelfauna, kärlväxt-, moss-, lav- och svampflora ska bevaras.

Syftet ska främst uppnås genom hävd i form av skogsbete och/eller naturvårdsinriktade huggningar och röjningar. Åtgärder som ska vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv är bland andra utmärkande av stigar och anläggning av en grillplats.

BESKRIVNINGSDDEL

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Norrboda-Kråkan
NVR-id	2054041
Kommun	Östhammar
Distrikt	Gräsö
Lägesbeskrivning	Kråkan är beläget på den nordligaste delen av Gräsö, väster om stora vägen.
Centrumkoordinater	X: 685463, Y: 6711701 (SWEREF99TM)
Kartblad Index 100 km	67G
Kartblad Index 5 km	67G 1i SO, 67G 1i SV
Naturgeografisk region	25a Roslagens kust/skärgård
Huvudsaklig objektkategori	K, Kust och skärgård
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Fastigheter	Delar av Norrboda 2:18, 7:1, 9:1 och 14:1
Marksamfällighet	Norrboda fs:13
Servitut	Bad och båtuppläggning (03-71:470)
Ägarkategori	Enskilda
Areal (enligt NMD)	93,6 hektar varav 3,9 hektar vattenareal
Naturtyper	Öppen våtmark 1,0 hektar Övrig öppen mark utan vegetation 6,4 hektar Övrig öppen mark med vegetation 2,2 hektar Exploaterad mark 0,1 hektar Hav 3,9 hektar Tallskog (utanför våtmark) 41,5 hektar Granskog (utanför våtmark) 11,1 hektar Barrblandskog (utanför våtmark) 3,1 hektar Lövblandad barrskog (utanför våtmark) 19,8 hektar Ädellövskog (utanför våtmark) 0,1 hektar Tallskog (på våtmark) 0,5 hektar Lövblandad barrskog (på våtmark) 0,3 hektar Triviallövskog (på våtmark) 0,9 hektar
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Allmän beskrivning

Naturreservatet är beläget på den nordligaste delen av Gräsö, väster om stora vägen. Terrängen är småkuperad och skogen kännetecknas av landhöjningssuccessionen i vissa delar. Strandzonen består till övervägande del av klipphöllar som övergår i gles hållmarkstallskog, på höllarna ut mot havet finns isräfflor.

Skogen utgörs huvudsakligen av gammal, mossig granskog av ris- och örttyp samt hållmarkstallskog. Fältskiktet på högre, torrare partier domineras av ris, medan det i fuktiga svackor ersätts av örtrik, ibland kalkgynnad, vegetation med bland annat blåsippa, vårärt och tibast. Inslaget av asp är bitvis stort, både i form av äldre träd och yngre successioner. I området förekommer landhöjningsskog nära havet, sumpblandskogar, tallmossar och små kärr. De flesta kärr är bevuxna med bladvass och har en moss- och fältvegetation som indikerar mellanrika eller rika kärr.

Rester av gamla trädgårdsgårdar och hamlade träd, främst av ask, är kulturspår som vittnar om ett biologiskt kulturarv och att delar av området tidigare sett annorlunda ut. Små inägomarker har brukats och plockhuggning och bete har förekommit i skogen. Även om skogsbiotoperna har ett förflutet som hävdade miljöer, så har igenväxningen på sina håll gått så långt att de hävdberoende naturvärdena ersatts av andra. Skogen har skötts extensivt under lång tid och vissa delar är idag av naturskogskaraktär med död ved och gamla träd. I några bestånd finns riktigt gamla träd med granar som är upp till 190 år gamla och tallar som är över 300 år. Området är även hydrologiskt intressant eftersom gamla diken har växt igen och markerna börjar åter försumpas.

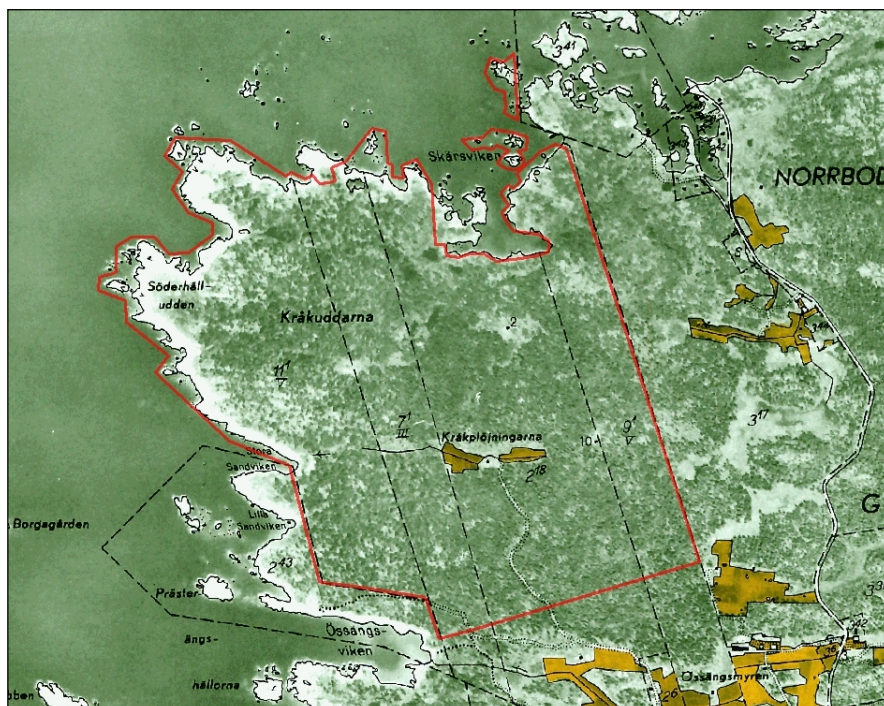
Historisk och nuvarande markanvändning

Området består av skogbevuxna gamla utmarker tillhörande Norrboda by och fram till runt 1950-talet har stora delar betats. Odlingsrösen, rester av gamla trädgårdsgårdar, en äldre ängslada samt gamla, hamlade träd förekommer i området. Små inägomarker togs enligt uppgift upp i början av 1900-talet för att ge vinterfoder åt djuren på gårdarna i trakten och flera av dem finns fortfarande kvar, om än under igenväxning. Många av områdets lövträd härstammar troligtvis från tiden kring andra världskriget då efterfrågan på ved var stor och många skogar på Gräsö plockhögs.

På häradskartan från 1901-1906 är marken markerad som främst barrskog med ett par små insprängda inägomarker och fuktstråk.



Figur 1. Reservatsgränsen inlagd på häradsekonomska kartan från 1901-1906.



Figur 2. Reservatsgränsen inlagd på ekonomiska kartan från 1953.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Vid förvaltningen av naturreservatet ska särskild hänsyn tas till av Naturvårdsverket fastställda åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer. Om Länsstyrelsen får ny kunskap om arter eller naturtyper berörda av åtgärdsprogram inom naturreservatet ska prioriterade åtgärder för dessa kunna utföras under förutsättning att de inte bryter mot naturreservatets syfte och föreskrifter. I reservatet har utter och havsörn påträffats vilka berörs av varsitt åtgärdsprogram. Det finns även åtgärdsprogram för naturtyperna kalktallskogar och rikkärr vilka båda finns i naturreservatet.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

I naturreservatet Kråkan finns stora sammanhängande skogsområden med lång skoglig kontinuitet som brukats med skogsbete och plockhuggning under lång tid. De kalkrika markförutsättningarna ger området dess bredd av orkidéer och den extensivt brukade skogen skapar plats åt mossor, lavar och svampar som är beroende av grova träd och död ved. Områdets naturvärden är främst knutna till naturskog, äldre skogsbete samt gamla grova träd och lågor. Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

Förekomsten av död ved gynnar många skyddsvärda arter. Ullticka, kötticka, blackticka och vedtrappmossa är arter som är knutna till lågor av barrträd i fuktig, äldre skog av naturskogskaraktär. Både vedtrappmossa och blackticka föredrar framförallt gamla, väl slutna skogar med hög och jämn luftfuktighet och med god tillgång på död ved. De substrat mossan föredrar är relativt kortlivade och därför är det viktigt att det finns en kontinuerlig tillgång på dessa så arten kan sprida sig. Koralltaggsvamp växer på lågor av gamla lövträd i både igenvuxna gamla kulturmarker och i orörda naturskogsmiljöer.

Likaså gynnar förekomsten av äldre lövträd många rödlistade arter, till exempel lunglav och ädellav. För lunglav är det främsta hotet minskning av gamla grova lövträd i betespräglade skogar och i kulturmarker, samt en förtätning av värdefulla skogsbestånd med gamla lövträd. Ädellav förekommer i kulturmiljöer, främst på ask, lönn och asp. Arten hotas av minskningen av gamla, halvöppet stående träd i landskapet.

Barrpraktbaggen lever i äldre död och barkfallen ved på långsamt växande barrträd, främst tall. Arten hotas av bristen på döda, på rot stående, tallar och grova, levande tallar med tjärrik ved i soligt läge.

Ryl är en ljuskrävande skogsväxt och utgör en sällsynt karaktärsart i örtrika, något glesa kustbarrskogar. Arten är sannolikt gynnad av skogsbete som skapar öppna

skogar med tunt humustäcke. Arten har en nedåtgående trend i naturreservatet och lokalen är en av få på Gräsö.

Loppstarr är en starkt kalkgynnad art som förekommer i kärrkanter och i slåtter- och beteshävdade gräsmarker. Den är starkt hävdgynnad och de största hoten är eutrofiering och igenväxning.

Toppjungfrulin växer gärna i solöppna backar bestående av kalkhaltigt material. Den kräver ett lågvuxet växttäcke och är känslig för ohävd och igenväxning.

Slätterfibbla är troligen en ursprunglig skogsväxt som gynnats av tidigare markanvändning och sannolikt även av brand. Växer på ogödslade gräsmarker och i glesa, gärna betade skogar.

I naturreservatet har totalt 23 rödlistade arter samt ytterligare 17 signalarter påträffats. Dessa innefattar 4 av länets särskilt utpekade ansvarsarter och i området finns även ansvarsnaturtyperna kalkbarrskog, asprik skog, torräng, små öar och skär i Östersjön, havsstrandängar och rikkärr. För en komplett lista över naturvårdsarter se artförteckningen, bilaga 4.

Geovetenskapliga värden

Berggrunden utgörs av kvarts-fältspatrik omvandlad bergart (gnejs, granitisk gnejs med mera). Jordarten i området är huvudsakligen sandig-siltig morän, med mindre områden av kärrtorv, svallsediment (grus), postglacial sand och glacial lera. I stora delar av reservatet går urberget i dagen eller är täckt av ett tunt jordlager. Landhöjningen påverkar kuststräckorna inom området.

Kulturhistoriska värden

Det finns inga registrerade forn- eller kulturlämningar i naturreservatet. Däremot finns ett biologiskt kulturarv genom att det historiska brukandet av marken har bidragit till många av de värdefulla strukturer och artförekomster som finns i naturreservatet idag. Bland annat finns det spår efter lövtäkt, odlingsrösen och rester av äldre trädgårdsgårdar som visar på tidigare skötsel.

Värden för friluftslivet

Norrboda-Kråkan har höga värden för friluftslivet och hela Gräsö är ett populärt turistmål. Naturreservatet ligger nära den allmänna vägen och reservatet Norrboda-Jomale där det redan finns en befintlig reservatsparkering vilket gör området lättillgängligt. Flera stigar leder igenom naturreservatet och det är ett populärt

strövområde. Reservatet gränsar dessutom mot havet och har inbjudande klippor ut mot vattnet samt erbjuder vackra utsiktsplatser med vyer mot fastlandet och Örskär.

Skogen har höga upplevelsevärden i form av ett kulturlandskap bestående av äldre skogsbete innehållandes grova, gamla träd och luckiga hållmarker samtidigt som kusten erbjuder goda möjligheter till båtliv och fågelskådning.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp: örtrik grandominerad kalkbarrskog, lövrik barrnaturskog, hållmarkstallskog

Strukturer: flerskiktat luckigt trädskikt, örtrikt markskikt, gamla träd, grova och solexponerade träd, död ved

Växt-, svamp- och Djursamhällen kalkgynnade kärlväxter, epifytiska mossor och lavar och vedsvampar

Arter:	<i>Crossocalyx hellerianus</i>	vedtrappmossa
	<i>Carex pulicaris</i>	loppstarr
	<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl
	<i>Hypochaeris maculata</i>	slätterfibbla
	<i>Megalaria grossa</i>	ädellav
	<i>Polygala comosa</i>	toppjungfrulin
	<i>Steccherinum collabens</i>	blackticka

Friluftsliv: naturupplevelse

PLANDEL

Övergripande skötsel

Den övergripande målsättningen med reservatets skötsel är att bevara skogens luckiga och flerskiktade karaktär med många äldre träd och död ved. Området ska även fortsatt vara en lämplig biotop för kalkgynnade svampar och kärlväxter. Norra Gräsö har en historia av utmarksbete och om möjligt bör betesskötsel återinföras i naturreservatet. Även åtgärder i syfte att undvika eller begränsa eventuella angrepp av granbarkborre som kan hota prioriterade bevarandevärden kan vidtas vid behov. Slutligen kommer även åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i fyra skötselområden. För avgränsning av områdena A-D, se skötselområdeskarta, bilaga 3.1. Mindre delar av skötselområdena kan avvika väsentligt från skötselområdet i stort.

Skötselområde A: Ört- och kalkrik barrskog med inslag av lövträd – 89,8 hektar



Figur 3. Klippor och strandnära skog i skötselområde A.

Beskrivning: Skötselområde A består till största delen av gammal kustnära skog, bitvis tydligt präglad av landhöjning och äldre tiders markanvändning. Området är en mosaik av torra klippställar med tunna jordtäckan och svackor med både fastmark på ansamlad finmaterial samt mindre kärr och glupar i olika successionsstadier. Ett par mindre skär och öar i naturreservatets norra delar ingår också i skötselområdet.



Figur 4. Hällmarkstallskog i skötselområde A.

Uppe på hållarna dominerar gles tallskog med bitvis betydande inslag av lövträd. På sina håll finns även gott om enbuskar och skogstry medan framförallt olika sorters ris, lavar och mossor dominerar fält- och bottenskiktet. I svackorna tar istället gran över med inslag av diverse lövträd, främst asp och björk men även klibbal, ask, lönn, sälg, rönn och oxel förekommer. Överståndare av asp samt enstaka askar finns i området och särskilt på asp och lönn växer ofta lunglav. I norr finns det gott om blåhallon och på flera av de gamla asparna växer stor aspticka.

Området har historiskt använts för utmarksbete och plockhuggning vilket speglas i skogens varierande täthet, spridda åldersfördelning och variation av trädslag. Det förekommer även gamla stubbar, äldre träd med spår av hamling och i öster finns rester av en gammal trädgårdsgård. Överlag tenderar skogen att vara glesare ju närmare kusten man kommer och i främst de centrala och sydöstra delarna är igenväxning av gran påtaglig.

Fältskiktet i kärren domineras generellt av tuvade starrarter men det är även vanligt med mindre, mer eller mindre kala, glupar där trädskiktet har slutit sig. På fastmarken växlar vegetationen mellan att domineras av blåbärsris och kransmossa till att i luckigare partier karakteriseras av liljekonvalj och högvuxna gräs som piprör samt inslag av örter som skogsnycklar, skogsknipprot, skogsnattviol och blåsippa. I ett område strax norr om

Kråkplöjningarna växer även den sällsynta arten ryl vilket utgör en av få fyndplatser på Gräsö. Längs med havet består strandzonen till övervägande del av kala klippållar med isräfflor som övergår i strandvegetation med arter som havtorn, fackelblomster, blodnäva och gultåtel. Samma vegetationssamhällen dominerar de bevuxna delarna av de små öar och skär som ingår i skötselområdet. Bitvis finns även steniga stränder, mindre strandängar och skog av landhöjningskaraktär. I anslutning till havet återfinns de flesta fynden av hävdgynnade arter som brudbröd, jungfrulin, gullviva, bockrot och slätterfibbla medan mer lundartade växter som blåsippa, vårärt och skogsvicker förekommer mer åt sydost. Det är främst i områdets östra delar som arter kopplade till skog med lång kontinuitet har hittats så som svart taggsvamp, ädellav, vedtrappmossa och blackticka.



Figur 5. Örtrik skog i skötselområde A.

Bevarandemål: Skötselområdet ska bestå av naturskogsartad, omväxlande gran- och talldominerad skärgårdsskog med goda förekomster av kalkgynnade kärlväxter och svampar. Skogens struktur och sammansättning ska vara präglad av områdets historiska markanvändning som extensivt brukad utmark. Skogen ska bitvis vara luckig med stor andel gamla träd och en tydlig åldersspridning. Tillkomsten av död ved ska ske kontinuerligt och det ska finnas inslag av gamla, grova och vidkroniga aspar och andra lövträd. Det ska även finnas rikliga och ej minskande

förekomster av för naturtypen typiska arter inom grupperna kärlväxter, mossor, lavar, fåglar, bark- och vedlevande svampar.

Skötselområdet har historiskt använts för utmarksbete och om det är praktiskt möjligt bör betesskötsel återinföras. Betesdjur skulle vara positiva både för skogens mångformighet och för fortlevnaden av betes- och trampgynnade arter. Skogen har historiskt varit glesare och med vägledning av bland annat historiska kartor bör glesare områden och luckor återskapas genom varsam naturvårdshuggning. Sådana naturvårdshuggningar bör dock noga avvägas mot områdets övriga naturvärden. Särskild hänsyn bör tas kring förekomsterna av ryl där både igenväxning och alltför drastiska åtgärder kan hota artens fortlevnad.

Arealen taiga (9010) och näringsrik granskog (9050) ska sammanlagt uppgå till minst 75 hektar. Arealerna av skär i Östersjön (1620; 0,8 hektar), lövsumpskog (9080; 0,4 hektar), landhöjningsskog (9030; 1,5 hektar) och skogbevuxen myr (91D0; 0,4 hektar) ska inte minska från dagens nivåer.

- Skötselåtgärder:
- Skogsbete med tillhörande åtgärder såsom stängsling.
 - Varsam naturvårdshuggning för att glesa ut och återskapa luckor i skogen vid införande av skogsbete.
 - Rójning eller ringbarkning av träd i syfte att skydda värdefulla lavar, träd eller andra kärlväxter.
 - Vid större angrepp av granbarkborre som hotar naturreservatets prioriterade bevarandevärden kan åtgärder såsom barkning, rotkapning av vindfällda granar och utplacering av fällor eller fångsvirke vidtas.

Skötselområde B: Åker – 0,7 hektar

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av åkermark som stått obrukad under flertalet år. Öster om traktorvägen utgörs vegetationen till stor del av bredbladiga gräs med mycket gräsförna i botten. Väster om traktorvägen finns ett fuktigare område där matjord har forslats bort någon gång i tiden och där vass har vandrat in. I anslutning till brynen, framförallt där vildsvinen har varit och bökat, har flertalet ängsarter grott så som jungfrulin, prästkrage, ormrot, brudbröd och ängsvädd. Avsaknaden av hävd har gjort att plantor av gran, tall, klipbal och havtorn har fått fäste på åkern och även björk och sälgräs har börjat komma upp i diket som går genom åkern. Mot

skogskanten finns flera stora odlingsrösen som delvis är igenväxta med gran. I skötselområdet finns en ängslada vars skötsel markägaren står för.



Figur 6. Åkermark öster om traktorvägen i skötselområde B.

Bevarandemål: Skötselområdet ska utgöras av en gräsmark som hävdas genom bete och/eller slåtter. Odlingsrösen ska vara öppna och synliggjorda i landskapet och särskilt brynen ska vara öppna och artrika med lövträd och buskar som mjukt övergår i den omgivande skogen. I brynen ska det finnas hävdgynnade kärlväxter.

Skötselåtgärder:

- Hävd genom slåtter och/eller bete. Markägaren har rätt att bruka åkern men om hen inte har vilja eller möjlighet så bör Länsstyrelsen se till att hävd genomförs.
- Rövning i bryn för att skapa en mjuk övergång till skogen med busk- och lövrika bryn. Avverkning av gran som växer på odlingsrösen. Markägaren har rätt att röja kanter och diken på åkern.

Skötselområde C: Aspdominerad lövskog på tidigare inägomark – 0,5 hektar

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av tidigare inägomark som gränsar till åkermarken i skötselområde B. Området förefaller ha vuxit igen genom åren och domineras idag av en lundartad, aspdominerad skog med inslag av lönn, ask, gran och äldre tallar. I fältskiktet växer bland annat liljekonvalj, blåsippa, brudborste och svart trolldruva. Genom skötselområdet går ett gammalt dike som löper

från Kråkplöjningarna i öster och vidare mot kusten i väster. I västra hörnet av skötselområdet är dikets påverkan betydligt mindre med följd att ett mindre sumpområde har skapats som övergår i ett sumpskogsparti i angränsande delar av skötselområde A. I skötselområdet finns flera odlingsrösen.

Bevarandemål: Skötselområdet ska utgöras av gles, näringsrik, lövdominerad skog. Trädskiktet ska glesas ut för att till viss del återskapa områdets historiskt öppna karaktär men utan att det sker på bekostnad av de enstaka gamla, värdefulla träd som växer på platsen idag. Utvalda yngre lövträd ska även de få stå kvar och växa sig gamla för att på sikt utgöra lämpliga livsmiljöer för artgrupper så som mossor, lavar och svampar knutna till gamla lövträd. Meningen är att en örtrik, hävdgynnad flora ska få etablera sig i fältskiktet och att ljusa, soluppvärmda miljöer ska främja områdets artrikedom. Om bete införs i reservatet ska skötselområdet betas, annars bör annan hävd så som slåtter och röjning utföras för att bibehålla öppenheten.



Figur 7. Lövskog i skötselområde C.

Skötselåtgärder:

- Avverkning för att glesas ut trädskiktet.
- Skogsbete med eventuella tillhörande åtgärder såsom stängsling, alternativt hävd genom slåtter och röjning.

Skötselområde D: Kärr – 2,6 hektar

Beskrivning: Kärr av mellanrik/rik karaktär i igenväxningsfas med en tydlig successionsgradient mellan fastmark och de fuktigaste delarna. I kanterna är inslagen av lövträd generellt större än i den omgivande skogen. Tall följd av klibbal och björk är vanligast men även lönn, ask och sälg förekommer.

Tuvbildande starrarter och vass dominerar fältskiktet och det finns på sina håll gott om tranbär, spridda förekomster av knagglestarr och en och annan skogsnyckel och ängsnyckel. Där starren inte dominerar utgörs bottenskiktet främst av vitmossor och spjutmossa medan pors är den vanligaste busken. I de fuktigaste, mossiga delarna växer arter som röd skorpionmossa, stor skedmossa och guldspärrmossa istället för vitmossor. På sina ställen finns mindre vattenspeglar och i det nordvästligaste kärret finns det flera blötare delar med bland annat gul svärdsilja och kaveldun.

Kärren befinner sig idag i varierande grader av igenväxning och utan hävd av markerna kommer växtsamhällena på sikt förändras. Flera av kärren följer idag en naturlig succession där tuvor av vitmossor håller på att ta över och sakta försura miljön samtidigt som vass breder ut sig alltmer. På andra ställen är det istället träden som breder ut sig i det tidigare öppna miljöerna.



Figur 8. Kärr i skötselområde D.

Bevarandemål: Skötselområdet ska bestå av öppna kärr av mellanrik/rik karaktär. Historiskt så har våtmarkerna varit öppnare än de är idag, troligtvis till följd av extensiv hävd. För att behålla öppenheten samt gynna rikkärrens karaktärsarter bör det om möjligt införas hävdskötsel, antingen i form av lågintensivt bete eller slåtter med ett par års mellanrum.

Övergången mellan våtmark och fastmark ska utgöras av löv- och buskrika bryn som mjukt övergår i mer sluten skog. Det ska finnas rikliga och ej minskande förekomster av för naturtypen typiska arter inom grupperna mossor och kärlväxter. Skötselområdet ska utgöras av minst 1,3 hektar rikkärr (7230).

Skötselåtgärder:

- Hävd genom antingen slåtter eller bete med eventuella tillhörande åtgärder.
- Røjning av träd och buskar på våtmarker och i bryn för att skapa en mjuk övergång till den kringliggande skogen samt för att förhindra igenväxning.

Byggnader

Beskrivning: Vid Kråklöjningarna (skötselområde B) ligger en ängslada som är i visst behov av underhåll.



Figur 9. Ängslada vid Kråklöjningarna.

Bevarandemål: Även om ängsladan inte används för jordbruksändamål bör den hållas i gott skick för att erbjuda livsmiljöer för arter samt som ett viktigt element i kulturlandskapet.

Skötselåtgärder - Eventuellt underhåll efter överenskommelse med markägaren.

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Skogen har höga upplevelsevärden i form av ett kulturlandskap präglad av äldre skogsbete och med grova, gamla, träd och luckiga hållmarker. Flera stigar finns inom reservatet vilka nyttjas av boende och besökare och en parkeringsplats finns redan i anslutning till det befintliga naturreservatet Norrboda-Jomale, en bit söder om Norrboda-Kråkan. Utöver det finns inga anordningar eller anläggningar för friluftslivet men markägaren till Norrboda 2:18 har rätt att anlägga ett rastbord enligt karta, bilaga 1.

Bevarandemål: Lättillgänglig information om naturreservatet ska finnas i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Det finns markerade stigar samt en eldplats i naturreservatet. Vid eventuell uppsättning av stängsel bör passager anläggas för att underlätta allmänhetens tillträde. Områdets friluftsanläggningar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.



Figur 10. Stig i naturreservatet.

- Skötselåtgärder:
- Uppsättning av informationsskyltar i anslutning till början av vandringsstigar i sydväst och nordost samt vid parkeringen för Norrboda-Jomale naturreservat enligt karta, bilaga 3.1. Löpande underhåll vid behov.
 - Røjning och markering av stigar enligt karta, bilaga 3.1, samt löpande underhåll av desamma.
 - Uppsättning av stigvisare mellan parkeringen för Norrboda-Jomale och vandringsstigarna i reservatet.
 - Uppsättning av
 - Anläggning av eldstad med tillhörande sittplatser samt vedförråd i anslutning till havsstranden samt en av vandringsstigarna i naturreservatet. Löpande underhåll, renhållning och vedpåfyllning vid behov.
 - Anläggning och underhåll av stängselpassager vid behov.
 - Røjning och markering av naturreservatets gränser samt löpande underhåll av desamma.

Sammanfattning och prioritering av åtgärder

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

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Røjning eller ringbarkning av träd för att skydda värdefulla träd eller arter	1	Återkommande efter behov	A	Skötselanslag
Införande av skogsbete med tillhörande åtgärder	1		A, C och D	Skötselanslag
Luckhuggning för att gynna skogsbete	2	Skall avvägas mot andra naturvärden	A	Skötselanslag
Åtgärder mot granbarkborreangrepp	1	Endast om angreppet hotar prioriterade bevarandevärden	A	Skötselanslag
Hävd av åkermark	2	Om markägaren inte vill bruka åkermarken själv	B	Skötselanslag
Røjning i bryn	2	Återkommande efter behov, för att skapa mjuka övergångar	B och D	Skötselanslag
Avverkning av gran på odlingsrösen	2	Återkommande efter behov	B	Skötselanslag
Avverkning av träd och buskar	2	Återkommande efter behov	C	Skötselanslag

Slåtter	1	Minst vart fjärde år om inte bete införs	D	Skötselanslag
Röjning av träd och buskar	1	Återkommande vid behov	D	Skötselanslag
Underhåll av ängslada	2	Efter överenskommelse med markägaren	A	Skötselanslag
Uppsättning av informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Röja och markera stigar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Anläggning av eldplats med sittplatser och vedförråd	2		Friluftsliv	Skötselanslag
Anläggning av stängselpassager	1	För att underlätta allmänhetens tillträde	Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av parkering, gräns, informationsskyltar, stigar och eventuella anordningar	1	Löpande	Friluftsliv	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.

Byggnader och andra anläggningar

Ängsladan vid Kråkplöjningarna får underhållas på initiativ och bekostnad av markägaren.

Upplag

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området. Tillfälliga upplag får även upprättas i högst en månad för jordbrukets behov.

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med passager där så behövs för att underlätta allmänhetens tillgång.

Rensning av diken

Diken på åkermarken vid Kråkplöjningarna samt vägdiken markerade på karta, bilaga 1, får rensas och röjas. Vid rensning eller underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken. Övriga diken inom reservatet får inte underhållas.

Jakt och fiske

Jakt och fiske får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Befintliga jakttorn och siktgator får underhållas. Åtel för vildsvin får anläggas vid Kråkplöjningarna under förutsättning att aktiv jakt bedrivs och att avskjutningen rapporteras till Länsstyrelsen.

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

- ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bisther, M. & Aronsson, Å., 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av utter (*Lutra lutra*). Naturvårdsverket Rapport 5614, Oktober 2006.
- Forslund, M. (red), 2015. Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Meddelandeserien 2015:03 Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Forslund, M., 2017. Kalkbarrskogar i Uppsala län – 13 årserfarenheter. Meddelandeserien 2017:20 Länsstyrelsen Uppsala län.
- Helander, B., 2009. Åtgärdsprogram för havsörn 2009-2013 (*Haliaeetus albicilla*). Naturvårdsverket Rapport 5938, Januari 2009.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1997. Registerblad för område av riksintresse för naturvård i Uppsala län, GRÄSÖ-SINGÖMRÅDET (NRO 03 018). Reviderad 2004-04-07.
- 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.), 2000. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J., 2009. Åtgärdsprogram för kalktallskogar 2009-2013. Naturvårdsverket Rapport 5967, Maj 2009.
- Nitare, J. (red.), 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar. Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 103, 25/04/1979 s. 0001 – 0018. Svensk specialutgåva Område 15 Volym 2 s. 0161.
- Rådets direktiv 1992/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter. Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 206, 22/07/1992 s. 0007 – 0050. Svensk specialutgåva Område 15 Volym 11 s. 0114.
- Sundberg, S., 2006: Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäcka *Cochlicopa nitens* (EN). Naturvårdsverket, Rapport 5601, Augusti 2006.

Opublicerade skrifter

- Länsstyrelsen i Uppsala län, 2014. Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

Digitala källor

ArtDatabanken, Artfakta. <https://artfakta.se/>

Riksantikvarieämbetet, Fornlämningsregister, <https://www.raa.se/hitta-information/fornsok>

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>

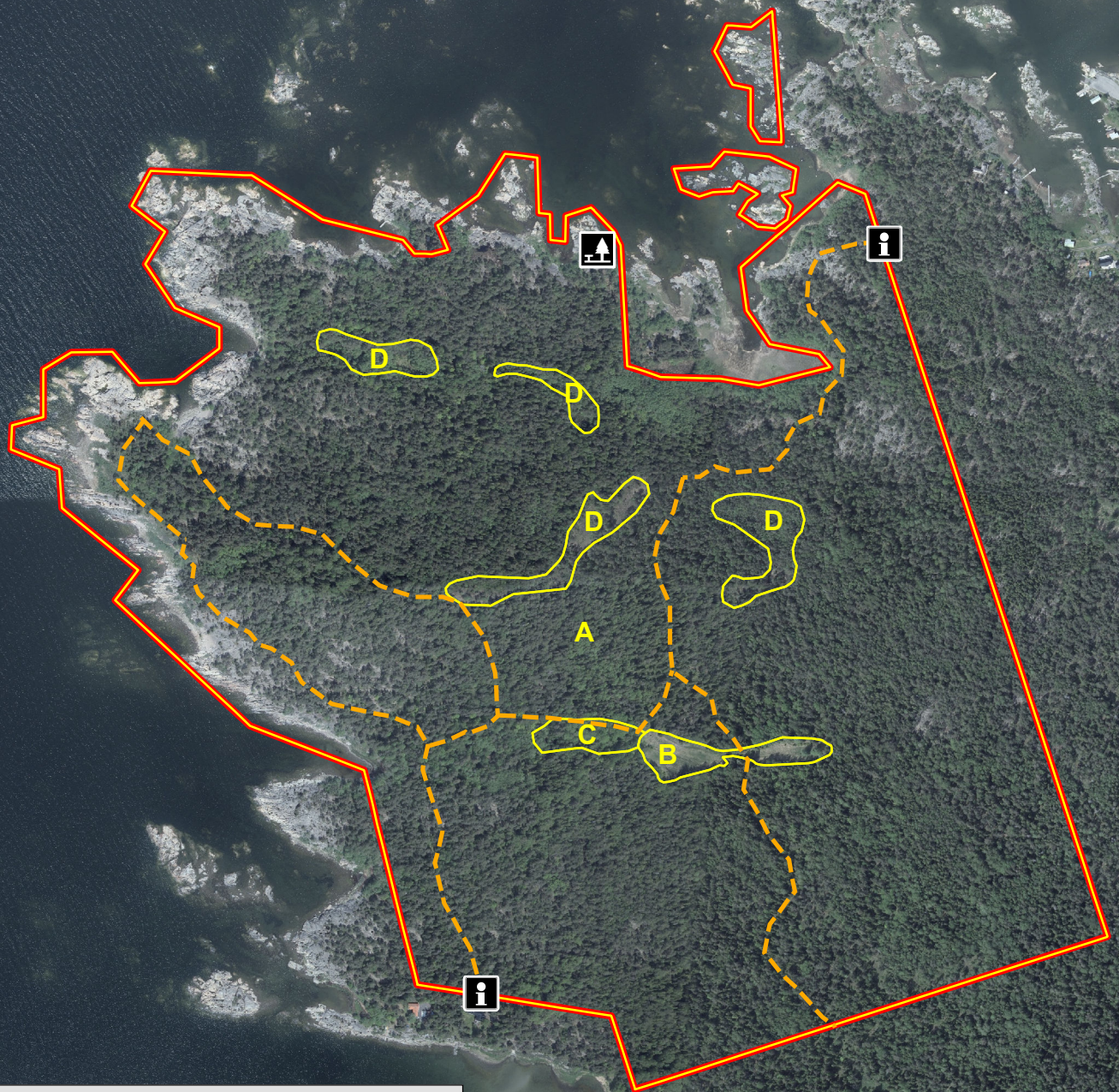
Kartmaterial

Lantmäteriets digitala ekonomiska karta. Norrboda J133-13I1i55, Kartlagd 1953.

Lantmäteriets digitala generalstabskarta. Lövsta J243-99-1, Kartlagd 1878.

Lantmäteriets digitala häradseconomiska karta. Norrboda J112-99-20, Kartlagd 1901-1906.

SGU, digitala jordarts- och berggrundskartor



-  Naturreservatets gräns
- Skötselområden**
-  A - Ört- och kalkrik barrskog med inslag av lövträd
-  B - Åker
-  C - Aspdominerad lövskog på tidigare inägomark
-  D - Kärr
-  Föreslagna stigsträckningar
-  Informationsskylt
-  Parkering
-  Plats där markägare har rätt att anlägga rastbord

0 200 400 m
Skala 1:8 000



Bilaga 4. Artförteckning naturreservatet Norrboda-Kråkan

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, typiska arter, rödlistade arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter. Typiska arter är arter vars förekomst indikerar så kallad gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.

Däggdjur

<i>Lutra lutra</i>	utter	NT, A, §, P, C
--------------------	-------	----------------

Fåglar

<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT, §, T
<i>Ficedula parva</i>	mindre flugsnappare	F, §
<i>Haliaeetus albicilla</i>	havsörn	NT, F, §, C
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskgjuse	F, §
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	grönsångare	NT, §
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder	F, §, T

Skalbaggar

<i>Bupestis haemorrhoidalis</i>	bronspraktbagge	NT
<i>Buprestis octoguttata</i>	åttafläckig praktbagge	S, T
<i>Dicerca moesta</i>	barrpraktbagge	NT, T
<i>Necydalis major</i>	stekelbock	S, T

Spindeldjur

<i>Pseudocius encarpatus</i>	vitbrämad hoppspindel	NT, C
------------------------------	-----------------------	-------

Kärlväxter

<i>Botrychium lunaria</i>	månlåsbräken	NT, T
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	lundskäfting	K
<i>Carex flava</i>	knagglestarr	T, K
<i>Carex pulicaris</i>	loppstarr	NT, K
<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl	EN, T, K
<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvalj	K
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ängsnycklar	§, T, K
<i>Dactylorhiza maculata ssp. fuchsii</i>	skogsnycklar	§, S
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Adam och Eva	§, T, K
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	S, T, K
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	§, S, T, K
<i>Filipendula vulgaris</i>	brudbröd	K
<i>Goodyera repens</i>	knärot	VU, §, T
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	§, T, K

2020-12-14

511-5793-12

<i>Hypochaeris maculata</i>	slätterfibbla	NT
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	S, T, K
<i>Melampyrum cristatum</i>	korskovall	NT
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot	§, S, K
<i>Platanthera bifolia ssp. latiflora</i>	skogsnattviol	§, K
<i>Polygala comosa</i>	toppjungfrulin	VU, C
<i>Primula veris</i>	gullviva	§
<i>Vicia sylvatica</i>	skogsvicker	K
<u>Mossor</u>		
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	A, S, §, T
<i>Calliergon giganteum</i>	stor skedmossa	T
<i>Crossocalyx hellerianus</i>	vedtrappmossa	NT, T
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	T
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	kransmossa	T
<i>Scorpidium revolvens</i>	röd skorpionmossa	T
<u>Lavar</u>		
<i>Bacidia rubella</i>	lönnlav	S
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT, T
<i>Megalaria grossa</i>	ädellav	EN
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	S, T
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	S
<u>Svampar</u>		
<i>Climacocystis borealis</i>	trådticka	S, T
<i>Cortinarius odorifer</i>	anisspindling	S
<i>Gaeastrum rufescens</i>	rödbrun jordstjärna	S
<i>Hericium coralloides</i>	koralltaggsvamp	NT, T
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp	S, T
<i>Inocutis rheades</i>	rävticka	S, T
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk	S
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT, S
<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	ullticka	NT
<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	granticka	NT
<i>Phellodon niger</i>	svart taggsvamp	NT
<i>Steccherinum collabens</i>	blackticka	VU

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
§ = Arten är fridlyst i Sverige
S = Signalart enligt Nitare (2019)
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter
C = Ansvarsart för länet

- T = Typisk art för något av de Natura 2000-habitat som finns i naturreservatet
K = Kalkindikator enligt bilaga 4 i åtgärdsprogram för kalktallskogar

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



Hur man överklagar beslutet

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut kan du skriftligen överklaga beslutet hos Regeringen. **Observera att du ska skicka in eller lämna överklagandet till Länsstyrelsen i Uppsala län, 751 86 Uppsala. Du kan även skicka in överklagandet via e-post till uppsala@lansstyrelsen.se.** Detta för att Länsstyrelsen måste pröva om överklagandet har kommit in i rätt tid innan det skickas vidare till Regeringen.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha inkommit till länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag beslutet senast tillkännagavs**. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be om att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det Regeringen som beslutar om tiden kan förlängas eller inte.

Ditt överklagande ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer,
- hur du vill att beslutet ska ändras,
- varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Skriv också följande uppgifter om du inte tidigare har lämnat dem:

- personnummer,
- adress till bostaden,
- telefonnummer där du kan nås,
- eventuellt övriga uppgifter som behövs för att man ska kunna skicka handlingar till dig.

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning bör du skicka med kopior på dessa.

Ombud

Du har rätt att anlita ett ombud för att sköta överklagandet åt dig. I så fall ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt från dig i original samt uppge sitt namn, telefonnummer och sin adress.

Ytterligare upplysningar

Behöver du veta mer om hur du ska göra går det bra att ringa till Länsstyrelsen, telefon 010-22 33 000. **Fråga efter den som varit föredragande i beslutet.**