

Skötselplan för naturreservatet Kråkeryd



Fastställt 2022-10-21



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



- Meddelande** Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2022. Planförfattare har varit Staffan Carlsson.
- Referens** Länsstyrelsen Östergötland, Naturskyddsenheten, Skötselplan för naturreservatet Kråkeryd.
- Kontaktperson** Staffan Carlsson Länsstyrelsen Östergötland
- Webbplats** www.lansstyrelsen.se/ostergotland
- Fotografier** Staffan Carlsson. Omslaget visar Kråkeryd från ovan i en nord-sydlig riktning. (Spridningstillstånd LM2022/021847)
- Kartmaterial** © Lantmäteriet

© Länsstyrelsen Östergötland 2021



Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
ALLMÄN BESKRIVNING.....	2
Administrativa data om naturreservatet	2
Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	3
Beskrivning av reservatet.....	3
Översiktlig beskrivning.....	3
Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning	4
Områdets bevarandevärden	7
Natura 2000	12
Källuppgifter	13
PLANDEL	14
Syfte med naturreservatet.....	14
Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer.....	14
Skötselområden	16
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	31
Jakt	31
Utmärkning av reservatets gräns	31
Tillsyn.....	31
Dokumentation och uppföljning	32
Inventeringar	32
Uppföljning	32
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	32
LIFE-programmet	32
Summary Kråkeryd management plan	33
Bilaga 1.....	35

ALLMÄN BESKRIVNING

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn	Kråkeryd naturreservat
NVR-id	2001730
Beslutsdatum	2022-10-10
Län	Östergötland
Kommun	Ödeshög
Areal	Total areal: 31,9 hektar Land: 31,9 hektar Vatten: 0 hektar Produktiv skog: 16,2 hektar
Natura 2000-naturtyper	6210 Kalkgräsmarker 4,8 hektar 8220 Silikatbranter 2,7 hektar 9010 *Taiga 11,6 hektar 9020 *Nordlig ädellövskog 1,0 hektar 9070 Trädklädd betesmark 0,4 hektar 9180 *Ädellövskog i branter 0,8 hektar
	<i>*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete</i>
<u>Prioriterade bevarandevärden</u>	
Naturtyper:	Taiga, Nordlig ädellövskog, Ädellövskog i branter
Arter/grupper:	Mossflora, lavflora, svampflora, kärlväxtflora.
Strukturer/funktioner:	Kalkrika förkastningsbranter med en mycket omväxlande och delvis unik natur. Torrängar (eller stäppängar), kustliknande klimat, död ved på land, gamla löv- och barrträd
Kulturmiljöer:	Flera spår av gammalt brukande i odlingslandskapet. Äldre båthamn som var intensivt utnyttjat av befolkningen.
Friluftsliv:	Upplevelse av storslagna vyer, stillsam miljö och en mångfald av arter i gamla barr- och lövskogar.
Övrigt	Området är även skyddat som Natura 2000-område (Kråkeryd SE0230147)
Fastigheter	Äng 2:14, Äng 2:1
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Lägesbeskrivning	Kråkeryds naturreservat är beläget utmed Vätterns strand, ca 3 km söder om Ödeshög, 20 km norr om Gränna.
Vägbeskrivning	Från Ödeshög, tag turistvägen mot Gränna och sväng höger efter drygt 4 km, skyltat mot Kråkeryds naturreservat.

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut ingår i beslutet om naturreservatet Kråkeryd. Syftet finns även nedan i skötselplanens Plandel.

Beskrivning av reservatet

Översiktlig beskrivning



Figur 1. Ett par kilometer sydväst om Ödeshög i Ödeshögs kommun ligger Kråkeryd naturreservat. Området är på drygt 31 hektar och ligger strax väster om E4an längst branterna mot Vättern.

Området Kråkeryd karaktäriseras främst av de förkastningsbranter som vetter ner mot Vättern. Här finns en mycket omväxlande och delvis unik natur med naturskogsartade barrskogar. Dessa taiga-liknande skogar, i de branta sluttningarna och längs sjön, är gamla och relativt opåverkade av skogsbruk.

Utmed stranden, på klippor och berg, finns ett tunt jordtäckte som gett förutsättningar för växter att få fotfäste. Klipphyllor med detta tunna jordtäckte kallas ibland för klippängar. Floran på dessa klippängar är ibland mycket speciell. I Kråkeryd finns bland annat drakblomma (EN, figur 2), en art som idag bara finns på ett fåtal lokaler i Östergötland. Det gynnsamma lokalklimatet vid Vätterns orörda branter samt jordartens kalkinnehåll, gör att området hyser en mycket artrik och bitvis exklusiv fauna och flora.



Figur 2. Drakblomma *Dracocephalum ruyschiana*

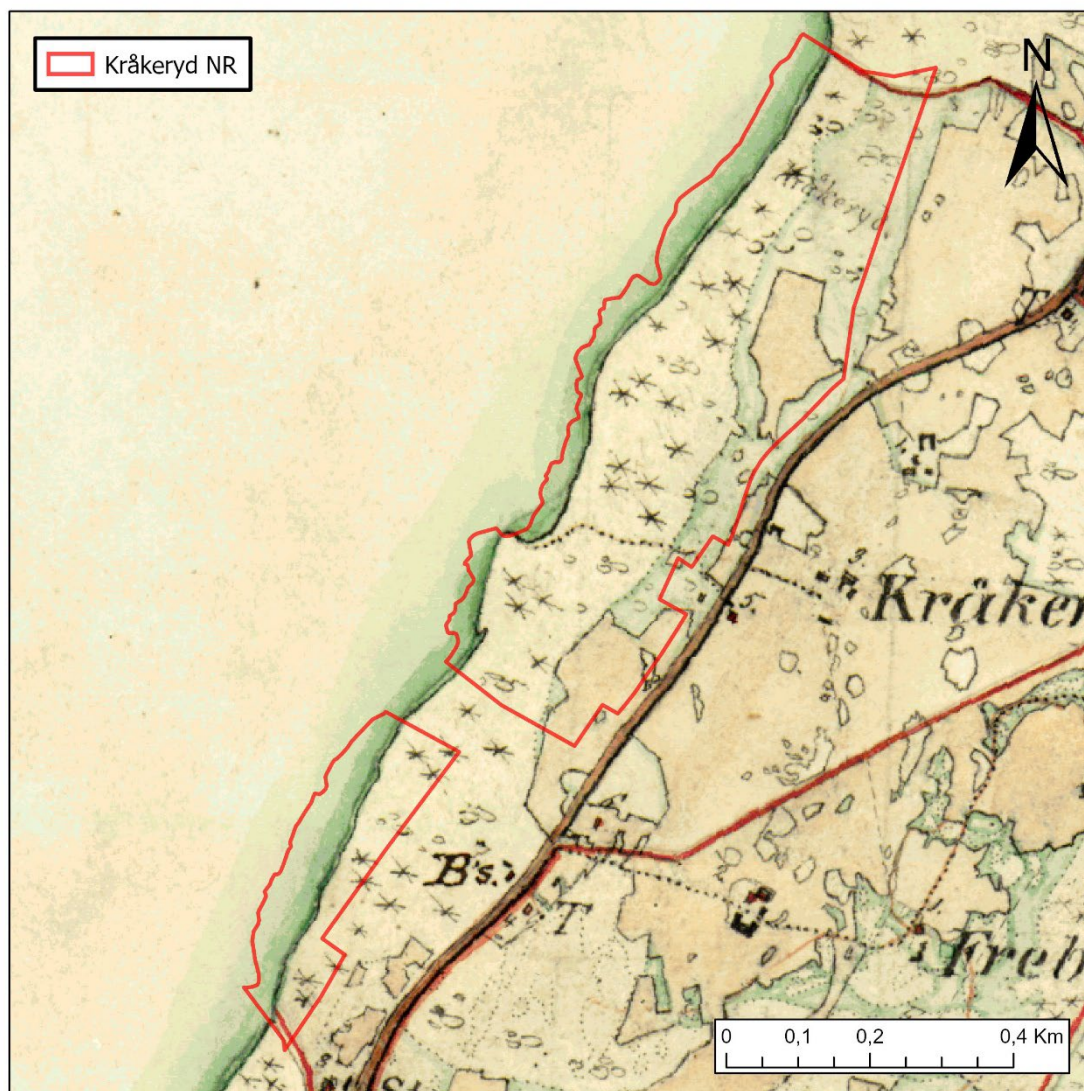
Ovanför de branta sluttningarna och klipptorrängarna finns betesmarker, lövskogar, hållmarker och öppen åkermark. Dessa är präglade av kulturhistoria och man ser på flera platser lämningar av gammal betesdrift eller annan aktivitet. Lövskogarna har tyvärr på senare år vuxit sig allt tätare i avsaknad av bete eller skötsel.

Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning

Historiskt har det varit mer öppet med större ängar, beten och mindre skog inom reservatets gränser. Även några mindre åkrar syns på häradskartan från 1860-talet (figur 4). Stigen ner till den gamla hamnen fanns redan 1860. Det som inte syns längre är den betesmark som fanns ned mot Vättern ungefär där stigen går idag. På storskifteskartan (figur 3) ser man den fortfarande.

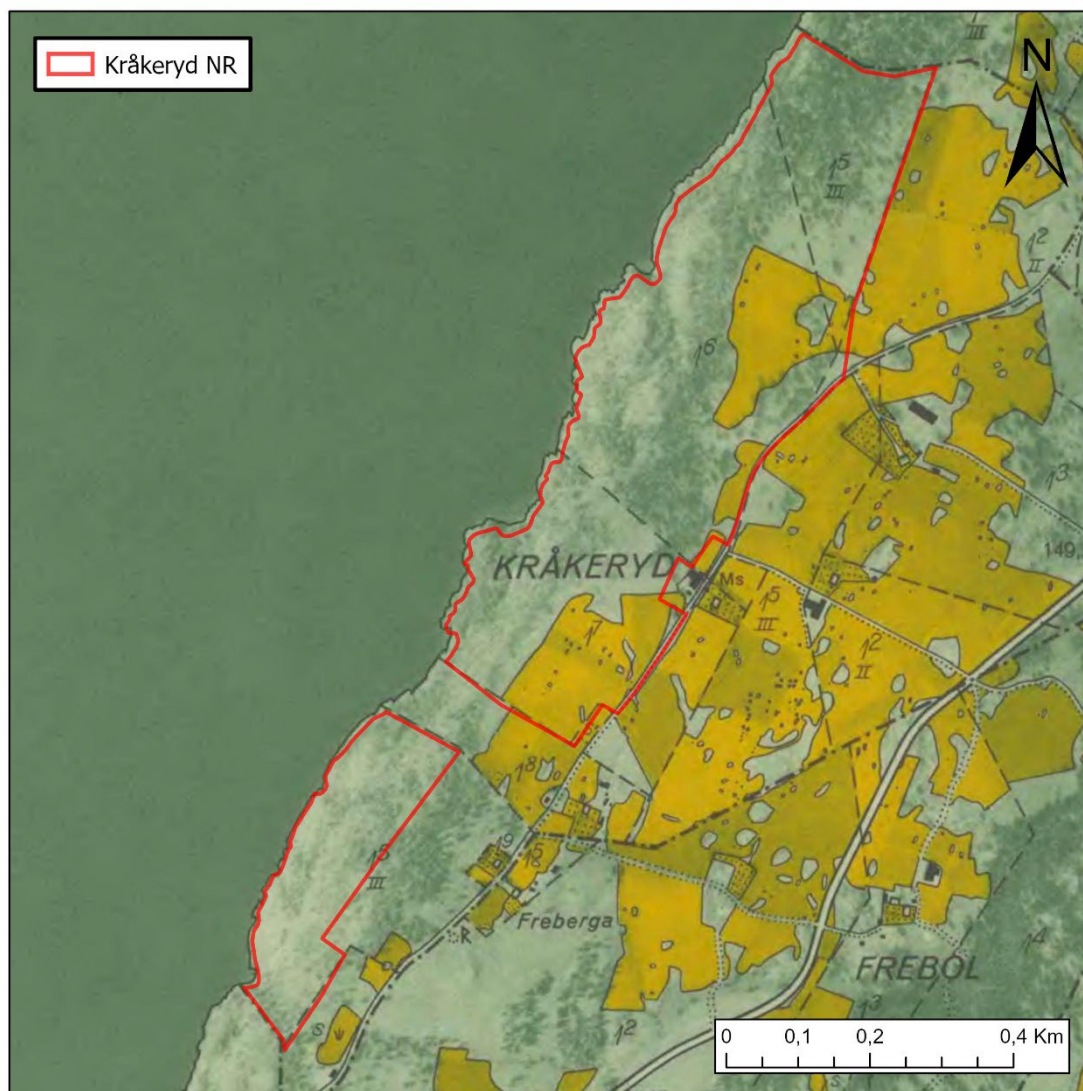


Figur 3. Storskifteskartan från år 1788. Observera att kartan inte exakt stämmer överens med dagens kartor vilket gör att den kan vara något skev.



Figur 4. Häradskartan från cirka år 1860/70. Observera att kartan är förskjuten åt öster i förhållande till inritningen av reservatet. Gröna områden är slätterängar, gula är åkrar och vita är utmark. Ringar är marker dominerade av lövträd och stjärnor är dominerade av barrträd.

Den ekonomiska kartan (figur 5) visar att åkrarna utvidgats något, till den storlek de har idag. Strax norr om den nordligast åkern kan man se att det var betydligt mer öppet i lövskogen då. Även strax norr om den södra åkern. Det ser man fortfarande spår av än idag och är en av anledningarna till att man bör glesa ur skogen där något.



Figur 5. Fastighetskartan från 1930/40-talet som har ett flygfotografi i bakgrunden.

Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Allmänt om torrängar och något om dess flora

Torrängar (eller stäppängar) med en utpräglad kontinental stäppängsflora påträffas främst i Sydsverige. I Östergötland finns de flesta stäppängarna i landskapets västra del. Denna speciella miljö återfinns på högt belägna, lätta jordar som är väl dränerade. Viktigt är att markskiktet torkar upp ordentligt. Karaktäristiska växter som hör hemma på de östgötska torrängarna är bl. a. fältsippa, backsippa, fältvädd, säfferot, axveronika, blodnäva, backklöver och färgmåra. Sällsynt påträffas drakblomma och luddvedel. Eftersom Vättern sällan isbeläggs har reservatet ett kustliknande klimat som är gynnsamt för såväl växter som djur. Klimatet förklarar varför man kan hitta både inslag av skärgårdsväxter och stäppängsväxter samt värmeälskande djur såsom hasselmus och hasselsnok utmed Vätternstranden.

Vegetation och flora

Utmed sjön utgörs trädskiktet främst av tall, gran, oxel, ek, och björk. I norra delen av reservatet växer några lindar nära stranden. Här och var finns kraftigt utvecklade nyponsnår. Typiska växter i fältskiktet är gullris, flockfibbla och liten blåklocka. I den fuktiga ravinen, i reservatets södra del, påträffas klibbal och sälg. Fältskiktet består av gullpudra, lundelm, trolldruva, lungört och stinksyska. Även desmeknopp (NT) är här påträffad.

På de små klippyllorna och klippängarna ovanför själva bergskrönet domineras trädskiktet av tall, ek, oxel, rönn, björk och asp. Buskskiktet utgörs av en, nypon och slån. Fältskiktet är skiftande till sin karaktär. Här och var finns ljung, blåbär och kruståtel, men stundom bryter en helt annan flora fram. En mycket iögonfallande och färgstark stäppängsflora finns representerad. Här växer blodnäva, axveronika (NT), kungsmynta, brudbröd, säfferrot (NT), harmynta och färgmåra med flera. Anledningen till denna floraförändring är att klippängsfloran påverkas av den kalk som finns i moränen. Denna kalk blir tillgängligt när regnvatten sipprar fram.

På de allra mest artrika klippängarna kan man även påträffa fältvädd och drakblomma (EN). Den sistnämnda arten finns idag bara på ett fåtal lokaler i Östergötland och påträffades här vid Kråkeryd senast 2020.

Den ovanliga skogsklockan har också noterats inom område. Den sällsynta ruggmossan *Rhytidium rugosum* (NT), som främst förekommer på Ölands alvar och i fjällen, påträffas inom reservatet på de kalkpåverkade klippängarna i närhet till branterna.



Figur 6. Ruggmossa *Rhytidium rugosum* i branterna i Kråkeryd.

Inom två områden (skötselområde 2 och 4) finns en mer utpräglad lundflora. I en bred sänka (skötselområde 2) som bryter av mot de branta förkastningarna, påträffas rönn, hägg, ask, lönn, asp, hassel, fågelbär och ek. I buskskiktet finns skogstry, tibast, vildapel och hagtorn. Fältskiktet är här mycket artrikt och bland annat anträffas här blåsippa, gullviva, skogsvicker, ormbär, trolldruva, lungört, vätteros, vippärt (NT), lundstarr, vispstarr, bergsslok, lundelm och långsvingel. Även purpurknipprot, murgröna, sårläka och skogsstarr finns i denna lundmiljö. På storskifteskartan från år 1788 var detta område ängsmark.

Övriga ryggradslösa djur

Naturreservatet kan stoltsera med flera sällsynta arter inom fjärilsfaunan. Den lägre faunan är något känd i reservatsområdet med bland annat bukspolsnäcka (VU) och söder om reservatet återfinns en mycket exklusiv snäckfauna. Där kan man bland annat hitta större barksnäcka, som här har sin enda förekomst i norra Europa. Troligtvis kan denna fauna även förekomma i Kråkeryd och några äldre inventeringar har gjorts men det är önskvärt att den lägre faunan undersökes mer ingående inom reservatet.

Typiska dagfjärilar som setts inom reservatet är bland annat mindre blåvinge (NT), midsommarblåvinge, ängsnätfjäril (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT), bredbrämad bastardsvärmare (NT) och sandgräsfjäril. Den sällsynta arten gullvivefjärilen (VU) har även påträffats flertalet gånger inom reservatet.

Fåglar och däggdjur

Inom området finns både hasselsnok och hasselmus, två arter som är sparsamt förekommande i landskapet. Den förstnämnda arten har sin huvudsakliga utbredning utmed våra kuster, men påträffas också i inlandet vid större sjöar söder om Dalälven.

Ett imponerande stort gryt, av grävling, finns i norra delen av reservatet. Rådjur förekommer allmänt medan älg är mer ovanlig.

Fågellivet är inte formellt undersökt men relativt artrikt. Framförallt har tättingar och hackspettar gynnsamma betingelser. Inom området påträffas regelbundet mindre hackspett (NT), spillkråka (NT) och flertalet rovfåglar. Svartvit flugsnappare har noterats vid enstaka tillfällen.

Tabell 1. Rödlistade arter, signalarter och naturvårdsarter. Hotkategorier (Kat.) rödlista: NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = akut hotad, S = Skogs-styrelsens signalarter,

<u>Mossor</u>	<u>Fåglar</u>
Fällmossa (<i>Antitrichia curtipendula</i>) - S	Björktrast (<i>Turdus pilaris</i>) - NT
Kamtuffmossa (<i>Palustriella commutata</i>) - S	Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>) - NT
Platt fjädermossa (<i>Neckera complanata</i>) - S	Entita (<i>Poecile palustris</i>) - NT
Ruggmossa (<i>Rhytidium rugosum</i>) - NT	Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>) - VU
Skogstimmia (<i>Timmia austriaca</i>) - S	Grönfink (<i>Chloris chloris</i>) - EN
Spindelmosa (<i>Cololejeunea calcarea</i>) - NT	Grönsångare (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) - NT
Stor revmossa (<i>Bazzania trilobata</i>) - S	Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>) - NT
Trubbfjädermossa (<i>Homalia trichomanoides</i>) - S	Havstrut (<i>Larus marinus</i>) - VU
Trädporella (<i>Porella platyphylla</i>) - S	Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>) - NT
Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>) - S	Mindre hackspett (<i>Dryobates minor</i>) - NT
<u>Kärlväxter</u>	Pilgrimsfalk (<i>Falco peregrinus</i>) - NT
Axveronika (<i>Veronica spicata</i>) - NT	Rosenfink (<i>Carpodacus erythrinus</i>) - NT
Backklöver (<i>Trifolium montanum</i>) - NT	Rödvingetrast (<i>Turdus iliacus</i>) - NT
Backtimjan (<i>Thymus serpyllum</i>) - NT	Sommargylling (<i>Oriolus oriolus</i>) - EN
Desmeknopp (<i>Adoxa moschatellina</i>) - NT	Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) - NT
Drakblomma (<i>Dracocephalum ruyschiana</i>) - EN	Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>) - NT
Etternässla (<i>Urtica urens</i>) - NT	Talltita (<i>Poecile montanus</i>) - NT
Gullklöver (<i>Trifolium aureum</i>) - NT	Tornseglare (<i>Apus apus</i>) - EN
Jordtistel (<i>Cirsium acaule</i>) - NT	Ärtsångare (<i>Curruca curruca</i>) - NT
Klasefibbla (<i>Crepis praemorsa</i>) - NT	<u>Insekter</u>
Lundbräsma (<i>Cardamine impatiens</i>) - S	Bredbrämad bastardsvärmare (<i>Zygaena lonicerae</i>) - NT
Murgröna (<i>Hedera helix</i>) - S	Bukspolsnäcka (<i>Macrogastera ventricosa</i>) - VU
Purpurknipprot (<i>Epipactis atrorubens</i>) - S	Gullvivefjäril (<i>Hamearis lucina</i>) - VU
Skogsklocka (<i>Campanula cervicaria</i>) - NT	Kungsmyntefjädermott (<i>Merrifieldia baliodactyla</i>) - NT
Solvända (<i>Helianthemum nummularium</i>) - NT	Mindre bastardsvärmare (<i>Zygaena viciae</i>) - NT
Strävlösta (<i>Bromopsis benekenii</i>) - S	Mindre blåvinge (<i>Cupido minimus</i>) - NT
Svart trolldruva (<i>Actaea spicata</i>) - S	Sexfläckig bastardsvärmare (<i>Zygaena filipendulae</i>) - NT
Svinrot (<i>Scorzonera humilis</i>) - NT	Silversmygare (<i>Hesperia comma</i>) - NT
Sårläka (<i>Sanicula europaea</i>) - S	Ängsnätfjäril (<i>Melitaea cinxia</i>) - NT
Säfferot (<i>Seseli libanotis</i>) - NT	<u>Lavar</u>
Tibast (<i>Daphne mezereum</i>) - S	Gråblå skinnlav (<i>Leptogium cyanescens</i>) - EN
Tvåblad (<i>Neottia ovata</i>) - S	Gytterlav (<i>Protopannaria pezizoides</i>) - S
Underviol (<i>Viola mirabilis</i>) - S	Kornig nållav (<i>Chaenotheca chlorella</i>) - S
Vippärt (<i>Lathyrus niger</i>) - NT	Traslav (<i>Scytinium lichenoides</i>) - S
Vårstarr (<i>Carex caryophylla</i>) - NT	
Ängsnattviol (<i>Platanthera bifolia</i> subsp. <i>bifolia</i>) - NT	

Svampar

Granticka (*Porodaedalea chrysoloma*) - NT
Igelkottsröksvamp (*Lycoperdon echinatum*) - S
Läderskål (*Encoelia furfuracea*) - S
Maskfingersvamp (*Clavaria fragilis*) - S
Oxtungssvamp (*Fistulina hepatica*) - NT
Scharlakansvaxskivling (*Hygrocybe punicea*) - NT
Ängsfingersvamp (*Clavulinopsis corniculata*) - S

Geologiska bevarandevärden

Ett av de mest framträdande dragen inom reservatet är den kraftigt markerade topografin. Lodräta stup och branta sluttningar förekommer utmed sjösidan. Dessa bildades i samband med förkastningsrörelser i jordskorpan för 200 - 600 miljoner år sedan då Vättern bildades. Jämtne Oslofjordsförkastningen hör den till de landskapligt mest framträdande förkastningarna i Skandinavien.

Berggrunden inom området utgörs huvudsakligen av medelkornig till grovkornig granit som ofta går i dagen (Persson m. fl. 1985). Den dominerande jordarten inom reservatet är en blockfattig lerig-moig sandig morän. Inslaget av kalk i jordarten är ibland påfallande vilket syns i florans sammansättning (här finns både kalkgynnade och kalkberoende växter). Denna kalk transporterades hit från slättbygden av inlandsisen (Svantesson 1981). Även ett mindre område med grus finns inom reservatet.

Kulturhistoriska lämningar

Fornlämningar skyddas av Kulturmiljölagen (KML). Omedelbart öster om reservatet finns fornlämningar i form av förhistoriska stensamlingar och ett par väl synliga hålvägar som vittnar om tidig mänsklig etablering. Öster om reservat är också den gamla landsvägen belägen. Enligt storskifteskartan från år 1788 beskrivs den som; "landsvägen med därintill varande sanddiken och stenkullar". Vägen var en viktig förbindelseänk mellan Småland och Östergötland redan under medeltid och kanske även under järnålder och fram i vikingatid.

Att vägen har använts långt in på 1800-talet vittnar de vägstenar om som pryder denna vackra väg. Även i senare tid har människan förbättrat vägarna utmed Vätterns strand. Intressant är att här, sida vid sida, finns fyra olika färdvägar som åskådliggör fyra skilda tidsepoker; 1) de förhistoriska hålvägarna, 2) den medeltida landsvägen, 3) väg 918 och så småningom 4) E4:an.

Äldre källmaterial i form av bland annat kartor visar att landskapet utmed Vätterns strand var intensivt utnyttjat av befolkningen. Närheten till Vättern, Tåkern och skogsområdet Holaveden, gav rika förutsättningar för jakt och fiske. En naturlig båthamn finns inom reservatet där båtarna förr drogs upp efter avslutat fiskafänge.

Enligt storskifteskartan har större delen av området använts som betesmark och äng. Utmed Vättern fanns betesmarken "Siöhagen" som också innehöll området "Siöberga (nr: 26). "Siöhagen" beskrivs som; sandig, stenbunden backe, vall, ganska svagt bete, medan "Siöberga, beskrivs som; "ganska höga och branta klippor, som hindrar all tillgång till sjön och här finns varken skog eller bete". Ängarna var av hårdvall typ och överlag stenbundna. Ett par mindre åkergården fanns i området. I södra delen av området finns några fossila åkrar med tillhörande hackerör.

Två områden inom reservatet har i modern tid påverkats av skogsbruk. I ett område (strax sydväst skötselområde 2) har plockhuggning av gran och tall ägt rum (1985). I norra delen av reservatet (skötselområde 4) har gran avverkats (i ett ca 3 ha stort område) medan lövträden kvarlämnats (1990).

Intressen för friluftslivet

Reservatet är beläget i ett natur- och kulturhistoriskt rikt område i ett spännande landskap som inbjuder till och har ett värde för rekreation. Miljön i reservatet utgörs av lummiga lövskogar, förkastningsbranten ner mot Vättern och torrängar som innehåller en mycket omväxlande och delvis unik natur. Det gynnsamma lokalklimatet vid Vätterns orörda branter samt jordartens kalkinnehåll, gör att området hyser en mycket artrik och bitvis exklusiv fauna och flora. Vid Kråkeryd finns torrängar med en speciell växtvärld. Vandringsleder går igenom reservatet och leder även till ett vindskydd med grill. Orördheten i vissa delar gör att det enkelt går att uppleva lugnet i en förhållandevis tyst plats inte långt från Ödeshög.

Närheten till Omberg och andra mindre reservat gör att ett besök i naturreservatet kan kombineras med upplevelser i flera områden under en och samma dag.

Natura 2000

Områdestyp, bevarandeplan och Natura 2000-bestämmelser

Reservatets areal på 31,9 hektar ingår helt i Natura 2000-området Kråkeryd (SE0230147) vilket är ett SAC-område enligt Art- och habitatdirektivet. Natura 2000-området är regeringsgodkänt och till största delen statsägt.

För Natura 2000-området gäller parallellt med naturreservatet särskilda bestämmelser enligt miljöbalken. Dessa beskrivs mer ingående i Natura 2000-områdets så kallade bevarandeplan, som utgör ett eget dokument vid sidan om denna skötselplan och reservatets beslutsdokument. I bevarandeplanen (Kråkeryd SE0230147, fastställd 2015-12-17) finns bevarandemål, beskrivningar och hotbilder mot de ingående naturtyperna. Skötselplanen har synkroniserats med vad som anges i bevarandeplanen.

För att inte skada ett Natura 2000-områdes bevarandevärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det gäller även åtgärder utanför Natura 2000-området, vilket regleras genom Miljöbalken. Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i ett Natura 2000-område bör man alltid samråda med Länsstyrelsen innan åtgärder påbörjas.

Naturtyper som ska bevaras inom Natura 2000

Tabell 2. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet inom Natura 2000-området Kråkeryd, som omfattar större delen av reservatet. Utbredningen av Natura 2000-området redovisas på Bilaga 1 (sist i dokumentet).

Utpekade naturtyper	Regeringsgodkänd areal (ha)	Reell areal naturtyp (ha)	Målareal (ha)
6210 Kalkgräsmarker	4,8	4,8	4,8
8220 Silikatbranter	2,7	2,7	2,7
9010 *Taiga	11,6	11,6	11,6
9020 *Nordlig ädellövskog	1,0	1,0	1,0
9070 Trädklädd betesmark	0,4	0,4	5,5
9180 *Ädellövskog i branter	0,8	0,8	0,8

Naturtypen 9070 Trädklädd betesmark har endast en liten del regeringsgodkänd areal i Natura 2000-området. Över 10 hektar är inte klassade som någon naturtyp enligt art- och habitatdirektivet. Dessa består av till viss del av trädklädda miljöer, några igenvuxna på senare tid, och som ännu inte når upp till kraven för någon naturtyp. Länsstyrelsen avser att sköta dessa områden så att de på sikt når upp till kraven för naturtypen 9070 Trädklädd betesmark. Länsstyrelsen avser efter det att justera uppgifterna om förekommande naturtyper till regeringen när tillfälle ges.

Inga arter enligt art- och habitatdirektivet är funna i Natura 2000-området.

Källuppgifter

Gustafsson, L-Å. 1979: Stäppängar i Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötland

Liman, H. 1979: Natuvårdsinventering i Ödeshögs kommun, Länsstyrelsen i Östergötland

1983: Natur- och kulturmiljöer i Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötland

Persson L, m. fl. 1985: Beskrivning till berggrundskartan, SGU, Uppsala

Sandberg, H. 1992: Omberg en natur- och kulturguide, Ödeshög.

Svantesson S-1.1981: Beskrivning till jordartskartan, SGU, Uppsala

Wadstein, M. 1987: Natuvårdsinventering av Vätternstranden, Länsstyrelsen i Östergötland

Länsstyrelsen Östergötland. (2015). Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0230147 Kråkeryd.

Riksantikvarieämbetet. (2021). Karttjänsten Fornsök

SGU Berggrundsdatabasen (2021)

SLU Artdatabanken. (2021). Webbtjänsten Artportalen

PLANDEL

Syfte med naturreservatet

Syftet med Kråkeryds naturreservat är att bevara biologisk mångfald och bevara, återskapa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer. Områdets klipptorrängar med en artrik och bitvis unik flora, kultur- och betespräglade lövskogar, barrskogsbevuxna förkastningsbranter och andra ingående naturmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras. Syftet med naturreservatet är även att förekommande livsmiljöer enligt Natura 2000 ska uppnå eller bevara ett gynnsamt tillstånd. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att naturreservatet undantas från skogsbruk och i huvudsak utvecklas genom naturliga processer. Åtgärder för att bevara områden med lövskogar, barrskogar och naturligt öppna områden genom delvis avdödning av yngre barrträd och gallring av lövträd kan bli aktuellt. Åtgärder för att återställa områdets hydrologi, för att återställa områden med betesvärden respektive för att skapa död ved och luckighet kan bli aktuella. Åtgärder för att gynna organismer som är knutna till blottad mineraljord kan bli aktuella. För att nå syftet för friluftslivet kan anordningar för friluftslivet bli aktuella.

Kråkeryd hyser stora botaniska värden i form av klipptorrängar med en artrik och bitvis unik flora. Djurlivet hyser flera för landskapet ovanliga arter. De mäktiga, barrskogsbevuxna, förkastningsbranterna utmed Vättern har stort geologiskt värde.

Reservatet ligger inom ett större område som är av stor betydelse för kunskapen om landets natur ur naturvetenskaplig synpunkt. Området är dessutom av stort värde för friluftslivet.

Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer

Naturreservatet ska skötas med försiktiga åtgärder med syftet att bevara områdets särpräglade natur med dess flora och fauna. Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras.

Alla åtgärder är av sådan karaktär att de bör kunna göras motormanuellt. Ingen ved ska föras ut ur reservatet vid åtgärder utan lämnas som död ved. Vid stora mängder ris och virke bör dessa läggas i högar.

Påträffas jätteträd eller hamlade träd, bör/kan livsuppehållande åtgärder för dessa särskilt värdefulla trädindivider genomföras. Exempel på åtgärder är frihuggning från inväxande träd och kronreducering.

Inga registrerade fornlämningar finns i området, men området är inte fullt ut kartlagt. I den händelse okända fornlämningar eller kulturlämningar påträffas ska skydd och hänsyn till dessa tillgodoses, samt anmälan till Länsstyrelsens enhet för kulturmiljö göras.

Mulmholkar kan sättas ut och veteranisering av lövträd kan utföras för att minska generationsglappet.

Sandbäddar (eller markstörning) avsedda för insekter kan anläggas på lämpliga platser. Dessa kan även sås in med växter som gynnar pollinatörer. Vid insådd ska slaget hö/gräs från området användas alternativt använda arter med genetiskt material som redan finns i området och/eller närområdet.

Om stora skador orsakade av den åttatandade barkborren uppkommer på granskogen, och detta riskerar att missgynna naturreservatets syften kopplade till granskog eller skog med hög luftfuktighet, kan angripna granar skiljas från rot och barkas.

Skulle invasiva eller andra, för reservatet, främmande arter bli ett problem sett utifrån naturreservatets syfte kan detta hanteras och bekämpas på lämpligt sätt utifrån rådande kunskapsläge och erfarenheter. Information bör sättas upp om invasiva arter som kan hota naturvärden i området. Vid bekämpning av invasiva eller, för reservatet, främmande arter ska största möjliga hänsyn tas till områdets bevarandevärden och inte fler åtgärder vidtas än vad som är nödvändiga för att uppnå reservatets syfte.

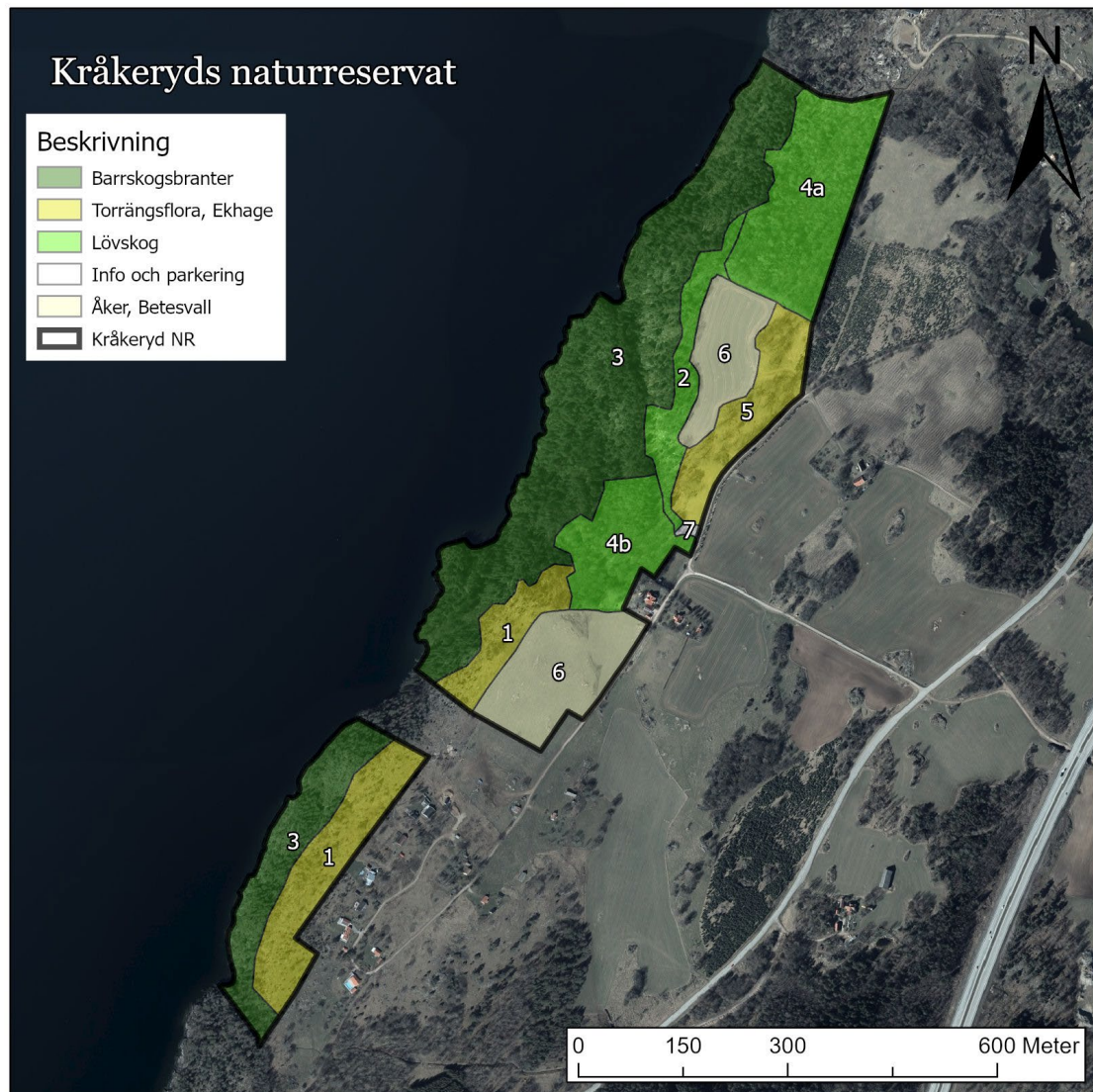
Befintliga vägar som berörs av naturreservatet får underhållas. Träd som faller från naturreservatet över vägområde får kapas och läggas inom naturreservatsområdet. Träd som riskerar att falla från naturreservatet, över vägarna eller byggnader, får efter avstämning med förvaltaren fällas och placeras inom naturreservatet.

Se vidare under respektive skötselområde.

Skötselområden

Reservatet är indelat i 7 skötselområden;

1. Hällmark med torrängsflora
2. Lövblandskog
3. Branter med kalkstråk
4. Lövskog
5. Ekhage med omgivande betesmark
6. Åker och betesvall
7. Anordningar för tillgänglighet (parkering, skyltar, vandringsled etc.)



Figur 7. Karta över skötselområdena i Kråkeryds naturreservat.

Skötselområde 1, Hällmark med torrängsflora

Areal: 4,0 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: Kalkgräsmarker – 4,0 hektar

Målnaturtyp: 6210 – 4,0 hektar



Figur 8. Hällmark med torrängsflora

Beskrivning

Skötselområdet är indelat i två ytor som består av hällmark med torrängsflora och är klassat som 6210 Kalkgräsmarker. Området domineras av tall, ek, rönn, asp, björk och oxel. Nypon, slån, en och på vissa ställen örnbräken vann terräng när betet upphörde. På senare år har dock betet återupptagits och en del buskar har röjts bort. Fältskiktet domineras av gökärt, harklöver, axveronika (NT), jordtistel (NT), ljung, ängshavre, solvända (NT), kruståtel med flera. Båda ytorna ingår i samma betesfälla tillsammans med en del som inte ingår i reservatet. Det norra området gränsar mot den gamla åkern som idag används som bete och den södra området gränsar till privatägda tomter. Området är relativt fattigt på död ved och skulle gynnas av solbelysta liggande lågor. På flera lokaler växer bestånd av drakblomma (EN) vilka även växer in i skötselområde tre.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Skötselområdet ska bevara samt utveckla de naturvärden som finns. Floran som är knuten till hävdade klipptorrängar har en stärkt ställning. Utppekade livsmiljöer och/eller arter enligt Natura 2000 uppnår eller behåller en gynnsam bevarandestatus. Naturvårdsinriktad betesdrift fortgår och området utgörs av en hage med glest träd- och buskskikt och med låg krontäckning. Typiska arter av fåglar, mossor och kärlväxter förekommer. Naturtypen ska fortsättningsvis vara en livsmiljö för drakblomma *Dracocephalum ruyschiana*. Buskar förekommer sporadiskt men branterna är för det mesta öppna. Mängden död ved ska öka något och utgöras av olika nedbrytningsstadier, stående och liggande och en del av den döda veden ska ha god ljusstillgång.



Figur 9. Betade hållmarker i skötselområde 1.

Skötselåtgärder

Återkommande

- Träd och buskar röjs vid behov i hagen, främst nypon och slån men även tall och enbuskar.
 - Röjningsavfall som uppstår vid skötselåtgärderna bör läggas i högar både i soliga och skuggiga lägen på lämpliga ytor utan värdefull kärlväxtflora. Detta gynnar insekter beroende av klen död ved.
 - Träd eller buskar som fälls kan även läggas i solexponerade lägen i skötselområde 3 utan att störa betet och floran nämnvärt.
- Området betas i sin helhet och kan kompletteras med återkommande röjningar.
 - Betesfria år eller år med extensivt bete kan vara nödvändiga för att gynna drakblomman.

Skötselområde 2, Lövblandskog

Areal: 1,45 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: Ädellövskog i branter, naturtypskod 9180 – 0,27 hektar; Nordlig ädellövskog, naturtypskod 9180 – 0,1 hektar; Taiga, naturtypskod 9010 – 1.08

Målnaturtyp: Ädellövskog i branter, naturtypskod 9180 – 0,27 hektar; Nordlig ädellövskog, naturtypskod 9180 – 0,1 hektar; Taiga, naturtypskod 9010 – 1.08



Figur 10. Vandringsled mot vindskyddet.

Beskrivning

Skötselområdet består av övergångszonen mellan åkern i öst och taigan i väst. En avlång remsa med blandskog som har förhållandevis stort inslag av lövträd där det är blockigt och fuktigt längst i söder och lite torrare i norr. En vandringsled går igenom området (figur 10). I söder nära branterna finns en rastplats med tre fikabord och mot norr där leden slutar finns ett vindskydd med grill och närliggande vedförråd. Trädskiktet utgörs främst av blandskog med ek, ask, vildapel, fågelbär, oxel, tall och gran. Buskskiktet består främst av en, nypon, skogstry, hallon och hassel. Det finns relativt mycket sly i buskskiktet. I fältskiktet återfinns bland annat blåbär, smultron, brudbröd, bredbladigt gräs, violer, blåsippan, kransmossa, nävor, pösmossa med mera. Trädporrella och platt fjädermossa växer i den fuktiga branten i söder. Lite död ved förekommer i området.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området ska bevara samt utveckla de naturvärden som finns likt i naturskogsartad äldre flerskiktad blandskog. Buskskiktet är väl utvecklat och fältskiktet är av örttyp. Inslaget av triviallövträd och ädellövträd är stort. Grova och gamla lövträd har en stark ställning i området. Typiska arter för naturtypen förekommer i området. Utpekade livsmiljöer och/eller arter enligt Natura 2000 ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Mängden gamla träd och död ved har ökat något och utgörs av olika nedbrytningsstadier. Extensivt bete kan ske i området. Granen hålls på en låg nivå i området.

Skötselåtgärder

Initial skötsel:

- Förstärka vissa hasselbuketter genom röjning av sly och annan igenväxningsvegetation.
 - Främst i de mest hasseltäta partierna.
- Frihugga enstaka lämpliga gamla lövträd för att skapa gläntor och en mosaik i lövskogen.
- Försiktig röjning av sly i buskskiktet för att gynna utveckling av buskar som förekommer där.

Återkommande skötsel:

- Extensivt bete kan ske under betessäsongen.
- Vid behov, hålla efter gran och annan igenväxningsvegetation.
- Skapa mer död ved, gärna i samband med frihuggning av gamla eller vidkroniga träd eller luckhuggning. Olika metoder kan med fördel nyttjas.
- Utveckla brynmiljöer mot åkern.
- Träd eller buskar som fälls kan även läggas i skötselområde 3 utan att störa floran nämnvärt.

Skötselområde 3, Branter med kalkstråk

Areal: 13,35 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: Silikatbranter, naturtypskod 8220 – 2,7 hektar; Taiga, naturtypskod 9010 – 10,2 hektar; Ädellövskog i branter, naturtypskod 9180 – 0,5 hektar

Målnaturtyp: Silikatbranter, naturtypskod 8220 – 2,7; Taiga, naturtypskod 9010 – 10,2 hektar; Ädellövskog i branter, naturtypskod 9180 – 0,5 hektar



Figur 11. Mäktiga branter ned mot Vättern

Beskrivning

Området sträcker sig längs hela den västra sidan av reservatet utmed stranden vid Vättern. Stundtals väldigt branta klippväggar som sluttar rakt ner i vattnet (figur 11). Trädskiktet består främst av tall och gran med inslag av oxel, ek, fågelbär, lind och björk. I fuktiga raviner påträffas klibbal och sälg. I norra delen av skötselområdet finns ett blockigt litet parti med lövskog i branten med lind, ek, asp och ask. Tyvärr är de flesta askarna döda på grund av askskottsjukan. I skötselområdet finns det även några mäktiga branter som sluttar ner mot Vättern. Dessa är i stort sett öppna med enstaka buskar och stora branta klippväggar. I buskskiktet är nypon, en, hassel och slån de vanligaste arterna. Död ved är det förhållandevis sparsamt av. Typiska arter utmed stranden och på klippfyllorna är gullris, flockfibbla och liten blåklocka. Där kalken påverkar klipptorrängarna finns blodnäva, axveronika (NT), drakblomma (EN), kungsmyntha, brudbröd, säfferrot, harmyntha och färgmåra med flera. I övrigt är det gott om stensöta, husmossa, väggmossa, blåbär och kransmossa. På vissa block växer det porellor, platt fjädermossa och västlig hakmossa. Ruggmossa *Rhytidium rugosum* (NT) finns på ett par växtplatser inom området där branten sluttar skarpt ner mot Vättern. Populationerna av ruggmossa i Västergötland-Östergötland och på Öland har ofta ansetts vara relikter från en större istida utbredning i låglandet och mossan är vanligare i rikare områden i fjälltrakterna. Längst ner mot Vättern på några platser finns den lilla mossan spindelmossa (NT) som växer i branterna ner mot vattnet.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området ska bevara samt utveckla de naturvärden som finns likt naturskogsartad äldre barrskog. Utpekade livsmiljöer och/eller arter enligt Natura 2000 uppnår eller bibehåller en gynnsam bevarandestatus. Typiska arter för naturtypen förekommer i området. Mängden gamla träd och död ved har ökat något. Den döda veden utgörs av olika nedbrytningsstadier, stående och liggande och ligger på naturligt förekommande nivåer. Den döda veden hyser en lång rad vedlevande svampar och insekter, och ger födosöks- och boplatser för många fåglar. Naturligt öppna gläntor, klipptorrängar inom skötselområdet, är fortsatt öppna genom hävd, röjning och markstörning.

Skötselåtgärder

Initial skötsel:

- Försiktig avdödning av gran för att glesa ur partier med granplanteringslik skog.
 - Främst i områdena väster om parkeringen och lövskogen. Endast fåtal granar dödas för att skapa dynamik i området. Till exempel genom ringbarkning, luckhuggning eller veteranisering.

Återkommande skötsel:

- Gläntor/klipptorrängar (figur 12) som finns i området hindras från att växa igen, antingen genom extensivt bete eller genom försiktig manuell röjning.
 - Annan typ av markstörning som t.ex. krattning kan också behövas. För att gynna drakblomman.

- Initialt öka mängden död ved främst i de trädtäta områden. Ringbarkning/fällning av ett fåtal granar/tallar i både solbelysta och skuggiga lägen, gärna i omgångar. På sikt kommer naturlig träddöd ta över behovet att skapa med död ved.
 - Utvärdera behovet att skapa död ved var 5:e år.
 - Träd som ringbarkas/fälls kan även läggas i solexponerade lägen i skötselområde 1 utan att störa betet och floran nämnvärt.
- Vid behov, försiktig avdödning av gran i de mest grantäta partierna. Endast ett fåtal granar, till exempel genom ringbarkning eller veteranisering.



Figur 12. En av de öppna gläntorna/torrängarna som finns i området.

Skötselområde 4, Lövskog

Areal: 6,34 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: Nordlig ädellövskog, naturtypskod 9020 – 0,88 hektar, Taiga, naturtypskod 9010 – 0,33 hektar, Ej naturtypsklassad – 5,13 hektar.

Målnaturtyp: Nordlig ädellövskog, naturtypskod 9020 – 0,88 hektar, Taiga, naturtypskod 9010 – 0,33 hektar, Trädklädd betesmark, naturtypskod 9070 – 5,13 hektar.



Figur 13. Det finns många trängda ädellövträd i området sedan det var mer öppet. Dessa utstår tyvärr kraftig konkurrens av igenväxningsvegetation idag.

Beskrivning

Skötselområdet består av två olika delområden.

4a: Det norra området är en tidigare gammal ängsmark som har vuxit igen (figur 13). Ett flertal odlingsrösen och förekomsten av många vidkroniga hävdpräglade lövträd i området skvallrar om tidigare skötsel. Innan 1990 fanns här också betydligt med gran men som sedan har avverkats. På sina ställen kan man dock se att granen börjar få fäste igen. Trädskiktet är lövdominerat och slutet och utgörs främst av ek, björk, asp, hassel och ask. Rikligt med slyuppslag av ask och hassel. Fältskiktet utgörs av blåsippa, gullviva, gökärt, ormbär, trolldruva, sårlåka, lundstarr, långsvingel, råttsvansmossa, vågig praktmossa, kransmossa, lundpraktmossa och bergsslok. Grässvålen är som regel helt upplöst. En gammal stengärdesgård löper längst den östra reservatsgränsen halvvägs upp mot norr.

I nordöstra spetsen finns ett mindre blockrikt igenväxt parti där trädskiktet utgörs av ek, asp, vildapel, gran, fågelbär, björk, och hassel. Buskskiktet är tätt och domineras av nypon, slån och en. Fältskiktet karaktäriseras här av stinknäva, stensöta, träjon m fl.

4b: Det södra området ligger strax bredvid parkeringen och består av en bred sänka som bryter av mot de branta förkastningarna och tränger ned mot Vättern. Området är blockrikt och lummigt med förhållandevis hög luftfuktighet. Det finns måttligt med död ved och i området påträffas rönn, hägg, ask, lönn, asp, hassel, fågelbär och ek. Finns även några områden med unga till medelålders granar som bör glesas ur och på sikt blandas upp med löv. I buskskiktet finns skogstry, tibast, vildapel och hagtorn. I fältskiktet finns blåsippa, gullviva, skogsvicker, ormbär, trolldruva, lungört, vätteros, vippärt, kärs, lundstarr, vispstarr, bergsslok, lundelm och långsvingel. I området finns även en brunn som är inhägnad. Gamla stenmurar finns söderut. I söder ingår en del av området i samma betesfälla som torrängarna i skötselområde 2.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området ska bevara samt utveckla de naturvärden som finns och på sikt övergå till en trädklädd hasseldominerad betad skog, förutom den del som är naturtypsklassad som Nordlig ädellövskog som ska förbli sluten skog. Typiska arter för naturtypen trädklädda betesmarker har utvecklats och arter som idag redan förekommer fortfarande i området och lever kvar. Extensivt bete sker i området. Mängden gamla träd och död ved har ökat och utgörs av olika nedbrytningsstadier, stående och liggande. Gamla lövträd har frihuggits och gläntor runt dessa skapats vilket har tillfört en mosaik och ökad dynamik i området. Dessa gläntor hålls med fördel fortsatt öppna genom hävd eller röjning. Granen hålls på en låg nivå i området. Brynzoner mot öppna områden har utvecklats och har en god status.

Skötselåtgärder

Initial skötsel:

- Unga granar som fått fotfäste inom området röjs successivt bort. Ris dras ihop i högar.
- Glesas ut gran i de mest grantäta områdena, främst 4b.
- För att snabbare nå ett moget stadium i lövskogen kan det vid behov vara lämpligt att skapa mer mosaik och mångformighet i lövskogen.
 - Till exempel genom att ringbarka enstaka träd eller utöva veteranisering.
 - I 4a kan även vissa hasselbuketter avlägsnas. Ingen grov hassel tas ned vid åtgärden.
- Frihugga enstaka lämpliga gamla lövträd för att skapa gläntor och en mosaik i lövskogen. Främst i 4a.

-
- Detta bör genomföras i omgångar för att minimera en chockpåverkan i området då flera arter är känsliga för hastiga förändringar i mikroklimatsförändringar.
 - Välj med fördel grupper av ädellövträd att frihugga.
 - Återinföra bete.
 - Utveckla brynzoner mot öppna marker, till exempel mot skötselområde 5 och 6.

Återkommande skötsel:

- Årligt extensivt bete under betessäsongen.
 - Vid uteblivet bete kan försiktig röjning i gläntor vara befogat.
- Vid behov, hålla efter gran och även annan igenväxningsvegetation.
- Skapa mer död ved, gärna i samband med frihuggning eller utglesning av trädskikt. Olika metoder kan med fördel nyttjas även veteranisering eller ringbarkning.

Skötselområde 5, Ekhage

Areal: 2,12 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: Kalkgräsmarker, naturtypskod 6210 – 0,7 hektar, Trädklädd betesmark, naturtypskod 9070 – 0,35 hektar, Ej naturtypklassad – 1,07 hektar

Målnaturtyp: Kalkgräsmarker, naturtypskod 6210 – 0,7 hektar, Trädklädd betesmark, naturtypskod 9070 – 0,35 hektar, Ej naturtypklassad – 1,07 hektar



Figur 14. Vy från parkeringen mot ekhagen

Beskrivning

Området består av en mindre hagmark (figur 14) samt en fin ekhage och en något igenvuxen åkerholme i norr. Skötselområdet ligger kant i kant med åkern i norr och lövskogen i söder. Trädskiktet består av ek, oxel, ask, vildapel, asp, hassel och fågelbär. Ett flertal mindre askar har på senare år hamrats, både i själva betet och längst vägen. Buskskiktet domineras av främst av en men rikligt med nypon och slån finns på sina platser. Fältskiktet utgörs av en hävdpräglad flora av bland annat skogsklöver, teveronika, blåsippa, vitmåra, humleblomster, gullviva, vårbrodd, ängshavre, rödven, brudbröd och bergsslok. Fällmossa växer på några berghällar/block och scharlakansväxskivling påträffas i fältskiktet.

Delar av skötselområdet är klassat som trädklädd betesmark där ek dominerar i trädskiktet. Södra delen av området mot parkeringsplatsen var länge åkermark men är idag bete.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:

Skötselområdet ska bevara och utveckla de naturvärden som finns, specifikt de värden som är knutna till betespåverkan i fältskiktet och solbelysta hagmarksträd. Hagen är betad eller hävdad

årligen och har inslag av lövträd och buskar. Lövträdens krontäckning är låg. Gamla grova ädellövträd finns i området. Hamlade träd finns och hamlas.

Skötselåtgärder:

Initial skötsel:

- Röja bort igenväxningsvegetation på den norra "åkerholmen"; gynna samtidigt utveckling/behållande av buskskiktet.
 - Om möjligt inför bete på holmen.

Återkommande skötsel

- Hamlade askar sköts fortgående genom hamling.
 - Andra lämpliga lövträd kan hamlas om askarna dör.
- Hagmarken betas under hela betessäsongen. Vid uteblivet bete bör annan hävd ske.
- Vid behov, återkommande röjningar av buskar och unga lövträd.

Skötselområde 6 "Åkrarna"

Areal: 4,56 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: Kalkgräsmarker, naturtypskod 6210 – <0,1 hektar, Ej naturtypklassad – 4,55 hektar

Målnaturtyp: Kalkgräsmarker, naturtypskod 6210 – <0,1 hektar, Ej naturtypklassad – 4,55 hektar

Beskrivning

Skötselområdet är indelat i två delytor. Båda delområden har förr varit brukade som åkrar där den södra ytan idag istället nyttjas som vall/betesmark.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:

Skötselområdet brukas fortsatt med den skötsel som respektive delyta har idag, åker och betesmark. Vissa hotade åkerogräs kan hållas i odling inom åkerarealen. Alternativt används båda delytorna som betesmark.

Skötselåtgärder:

Återkommande skötsel

- Åkermarken brukas på traditionellt sätt eller betas. Åkern får inte planteras med träd.
- Åkermarkens kantzoner som gränsar till naturbetesmarker inom reservatet bör inte tillföras konstgödsel eller kemiska eller biologiska bekämpningsmedel.

Skötselområde 7, Anordningar för friluftsliv

Beskrivning

I dagsläget finns både leder och anordningar för besökare. Vid parkeringen finns handikapptalett, god information om området samt ett fikabord. Från parkeringen löper två leder, en söderut och en norrut. Söderleden går i en rundslinga som sträcker sig genom torrängarna för att sedan gå tillbaka via grusvägen. Det finns även förgreningar av leden som leder ner mot Vättern. Den norra leden går idag fram till ett vindskydd med grill med fin utsikt över vätternbranten. På vägen dit passerar man ekhagen och ett antal fikabord vid branterna ner mot Vättern.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Informationen i området är lättillgänglig och bidrar till och förhöjer upplevelsen av besöket. Informationen bidrar till att syftet med områdesskyddet uppnås. Områdets friluftslivsanläggningar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Reservatets gräns är tydligt markerad.

Skötselåtgärder:

- Underhåll av reservatsområdets gräns.
- Information och ajourhållning av naturreservatet på Länsstyrelsens hemsida.
- Parkering och friluftslivsanordningar underhålls
- Undersöka möjligheten för att omvandla leden som går norrut till en rundslinga samt anläggning av andra friluftslivsanordningar.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 2. Underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i Kråkeryds naturreservat som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Prioritet är indelat i 1 till 3, utifrån hur viktigt det är att genomföra för att nå bevarandemålen.

Skötselåtgärd	Skötselområde	När	Prioritet
Träd och buskar röjs vid behov	1, 2, 4, (3)	2022-2026 och sedan vid behov	1
Bete	1, 4, 5, 6, (2), (3)	Återkommande	1
Frihugga gamla lövträd och/eller veteranisera lövträd	2, 4	2022-2026 och sedan vid behov	1
Utveckla brynmiljöer	2, 4	Vid behov	2
Åtgärder för att skapa död ved	2, 3, 4, (5)	2022-2026 utvärdera sedan vart 5:e år	2
Hamling	5, (4)	Vid behov	2
Röjning av ung gran och annan igenväxningsvegetation	2, 3, 4, 5	Vid behov	3
Sätta upp holkar i reservatet, till exempel mulmholkar eller fågelholkar	Hela reservatet	Vid behov	3
Anlägga sandbäddar för att gynna insekter eller markstörning	Hela reservatet	Vid behov	3
Bruka åkermark	6	Återkommande	3
Åtgärder riktade mot att motverka invasiva arter	Hela reservatet	Vid behov	2
Vandringsleder, friluftslivsanordningar och parkering, underhåll av befintliga och eventuella nyanläggningar	Hela reservatet	Vid behov	2

Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas.

Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen har utförts av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar och underhålls vid behov.

Tillsyn

Länsstyrelsen är ansvarig för tillsyn av reservatet.

Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

Inventeringar

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet.

Uppföljning

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland och genomförs enligt gällande nationella riktlinjer.

Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras skriftligt. Mer omfattande åtgärder ska även fotodokumenteras. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar ska alltid följas upp.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansörer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel ska i så fall administreras av Länsstyrelsen.

LIFE-programmet

Den här skötselplanen har producerats med stöd av Europeiska kommissionens LIFE-program.

Ståndpunkter och faktainnehåll representerar projektet LIFE RestoRED och representerar inte nödvändigtvis Europeiska kommissionens eller byrån CINEAs uppfattning eller ståndpunkt.

Läs mer om LIFE-programmet på EU-kommissionens webbplats : <https://ec.europa.eu/easme/en/life>

Summary Kråkeryd management plan

Kråkeryd Nature Reserve aims to conserve diverse ecosystems, rare flora, and habitats, meeting Natura 2000 standards. It employs forest exemption, selective tree management, and restoration activities while promoting outdoor activities. The reserve holds botanical and geological significance and is crucial for scientific understanding and outdoor recreation. Management focuses on gentle preservation, manual intervention, and protecting historical remains while cautiously addressing invasive species. Maintenance of roads and fallen tree management within the reserve is permitted.

The reserve will be managed carefully to preserve its unique nature, with manual interventions avoiding wood removal. Measures will safeguard historical remains, and if unidentified remains are discovered, respect and protection will be ensured. Steps will include maintaining valuable trees, potential installation of nesting boxes for wood-living beetles, seeding beneficial plants for pollinators, and handling beetle-related damages in spruce forests.

Administrative Data

Reserve Name: Kråkeryd Nature Reserve

NVR ID: 2001730

Decision Date: 2022-10-10

County: Östergötland

Municipality: Ödeshög

Area: Total area: 31.9 hectares

Land: 31.9 hectares

Water: 0 hectares

Productive Forest: 16.2 hectares

Natura 2000 Habitat Types:

6210 Calcareous grasslands: 4.8 hectares

8220 Siliceous rocky slopes: 2.7 hectares

9010 *Taiga: 11.6 hectares

9020 *Northern temperate broadleaf forests: 1.0 hectare

9070 Wooded pastures: 0.4 hectares

9180 *Riparian forests: 0.8 hectares

*) = Priority species or habitat type in the EU's Natura 2000 conservation efforts

Priority Conservation Values:

Habitat Types: Taiga, Northern temperate broadleaf forests, Riparian forests

Species/Groups: Moss flora, lichen flora, fungal flora, vascular plant flora.

Structures/Functions: Calcareous fault scarps with highly diverse and partially unique nature. Dry meadows (or steppe meadows), coastal-like climate, deadwood on land, old deciduous and coniferous trees.

Cultural Heritage: Several traces of past cultivation in the agricultural landscape. An older boat harbor extensively utilized by the population.

Outdoor Recreation: Experience of magnificent vistas, serene environment, and a variety of species in old coniferous and deciduous forests.

Other: The area is also protected as a Natura 2000 site (Kråkeryd SE0230147)

Properties: Äng 2:14, Äng 2:1

Manager: County Administrative Board of Östergötland

Location Description: Kråkeryd Nature Reserve is located along the shores of Lake Vättern, approximately 3 km south of Ödeshög, 20 km north of Gränna.

Directions: From Ödeshög, take the tourist route towards Gränna and turn right after about 4 km, following signs to Kråkeryd Nature Reserve.

This management plan has been produced with the support of the European Commission's LIFE program. Views and factual content represent the LIFE RestoRED project and do not necessarily reflect the opinion or position of the European Commission or the agency CINEA. Learn more about the LIFE program on the EU Commission's website:

<https://ec.europa.eu/easme/en/life>



Bilaga 1.

Natura 2000-områdets avgränsning och
N2000-naturtypernas utbredning

0 100 200 400 600 800 Meters

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

-  Natura 2000-områdets avgränsning
-  6210 Kalkgräsmarker
-  8220 Silikatbranter
-  9010 Taiga
-  9020 Nordlig ädellövskog
-  9070 Trädklädd betesmark
-  9180 Ädellövskog i branter
-  Ej naturtypsklassad areal