

Utvidgning av naturreservatet Kodödkärret i Östhammars kommun

Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken att utvidga naturreservatet Kodödkärret, beslutat av Länsstyrelsen den 6 november 2017, dnr 511-4800-11, med den utökade geografiska avgränsning som framgår av bifogad karta, bilaga 1. För det tillkommande området gäller beslutet om att bilda naturreservatet Kodödkärret i sin helhet med syfte, skäl och föreskrifter enligt 7 kap. 4–6 och 30 §§ miljöbalken (bilaga 4). Föreskrift B5 i beslutet den 6 november 2017 ska gälla för hela det tillkommande området.

Länsstyrelsen beslutar att det tillkommande området ska ingå i skötselområdet A1 (Äldre granskog på blockrik mark), B1 (Äldre lövdominerad skog) och C (Granplantering) i gällande skötselplan från 2017-11-06 i enlighet med skötselplanekartan i nu aktuellt beslut (bilaga 2).

Föreskrifter beslutade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. träder i kraft den 18 december 2025.

Skälen för beslutet

Det prioriterade bevarandevärdet, och därmed skäl för beslutet, i den utvidgade delen utgörs av lövrik skog, rik epifytflora och rikligt med död ved. Det tillkommande området binder samman naturreservatets södra delar och ökar därmed den ekologiska konnektiviteten i området.

Beskrivning av det tillkommande området

Det tillkommande området är blockrikt, delvis storblockigt, och till stor del rikt på lövträd som asp, björk, ask, lönn, lind och klibbal. På två blockrika höjder (skötselområde A1) växer barrskog med gran och tall, med inslag av framför allt asp och björk. I övrigt är området till största delen plant och beläget på frisk-fuktig lövrik mark. En relativt stor andel av områdets granar är döda.

Aspfjädermossa och trubbfjädermossa förekommer på flera askar och aspar. Fällmossa växer rikligt på många block i sluttningen mot Vällen. Området är rikt på död ved, framför allt av gran men även av asp och ask.

Delar av det tillkommande området ingår till del i Bysjön-Vällens sänkingsföretag (BK1159).

Länsstyrelsens bedömningar

Bevarandevärden

Den tillkommande delen av naturreservatet utgörs till stor del av lövrik skog, värdefull epifytflora samt rik förekomst av död ved av olika trädslag. Ett flertal naturvårdsarter, som aspfjädermossa, trubbfjädermossa och fällmossa, förekommer i området. Genom utvidgningen av naturreservatet stärks skyddet av området. Länsstyrelsen finner därmed att det finns skäl att utvidga naturreservatet.

Hushållning med mark- och vattenområden

Den tillkommande delen av naturreservatet berör ett område som är av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön.

Inga andra riksintressen berörs av utvidgningen av naturreservatet. Länsstyrelserna bedömer att beslutet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna.

Översiktsplan

Den tillkommande delen av naturreservatet är utpekad som värdeområde för natur, fritid och kulturlandskap i översiktsplanen för Östhammars kommun antagen den 12 december 2023. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

Miljökvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med de av riksdag och regering beslutade miljökvalitetsmålen. Genom ett långsiktigt skydd bidrar beslutet till att uppfylla miljökvalitetsmålet Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv.

Intresseprövning

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

Konsekvensutredning

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

Redogörelse för ärendet

Naturreservatet Kodödkärret bildades den 6 november 2017. Länsstyrelsen hade redan då önskemål om att den nu aktuella fastigheten skulle ingå i naturreservatet men ingen överenskommelse kunde skrivas med dåvarande fastighetsägare. I november 2024 inkom en intresseanmälan om formellt skydd av aktuellt område. Länsstyrelsen påbörjade under februari 2025 arbetet med en utvidgning av naturreservatet.

Naturreservatet utvidgas med 2,8 ha. Arealen för naturreservatet uppgår därmed till 107,8 ha.

Samråd och remittering

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

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under september 2025 förelagts att senast den 30 oktober yttra sig över förslag till beslut om utvidgning av naturreservatet. För Länsstyrelsen okända sakägare har delgivits föreläggandet genom kungörelsedelgivning. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Synpunkter på förslaget till beslut och Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter

Vattenfall eldistribution AB har ingen erinran mot förslaget till beslut.

SGU avstår från att yttra sig.

Skogsstyrelsen ser positivt på bildande av naturreservatet.

Östhammars kommun bedömer att syftet i förslaget till beslut är förenligt med kommunens översiktsplan.

Upplandsstiftelsen anser att utvidgningen av naturreservatet är välmotiverat och ökar naturreservatets ekologiska funktion.

Kungörelse

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

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 5 med överklagandehänvisning.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Stefan Attefall med naturvårdshandläggare Karin Wiklund som föredragande. I den slutliga handläggningen har även länsråd Cecilia Magnusson, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Artur Larsson, länsjurist Emilia Sjödahl och planhandläggare Märta Alsén medverkat.

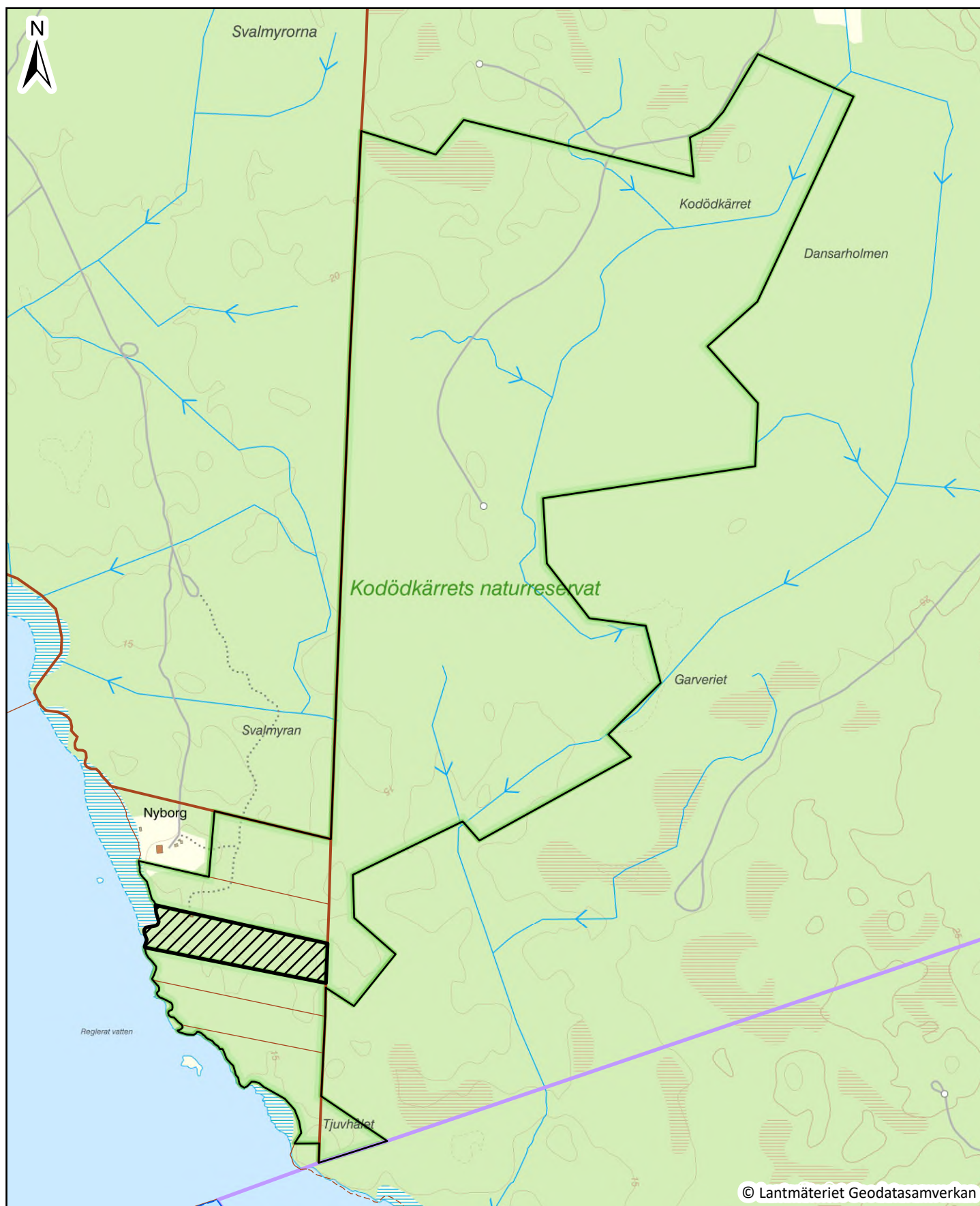
Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselområdeskarta
3. Översiktskarta
4. Beslut om bildande av naturreservatet Kodödkärret 2017-11-06
5. Du kan överklaga beslutet

Sändlistan är borttagen i denna version eftersom den innehåller personuppgifter.

Beslutskarta



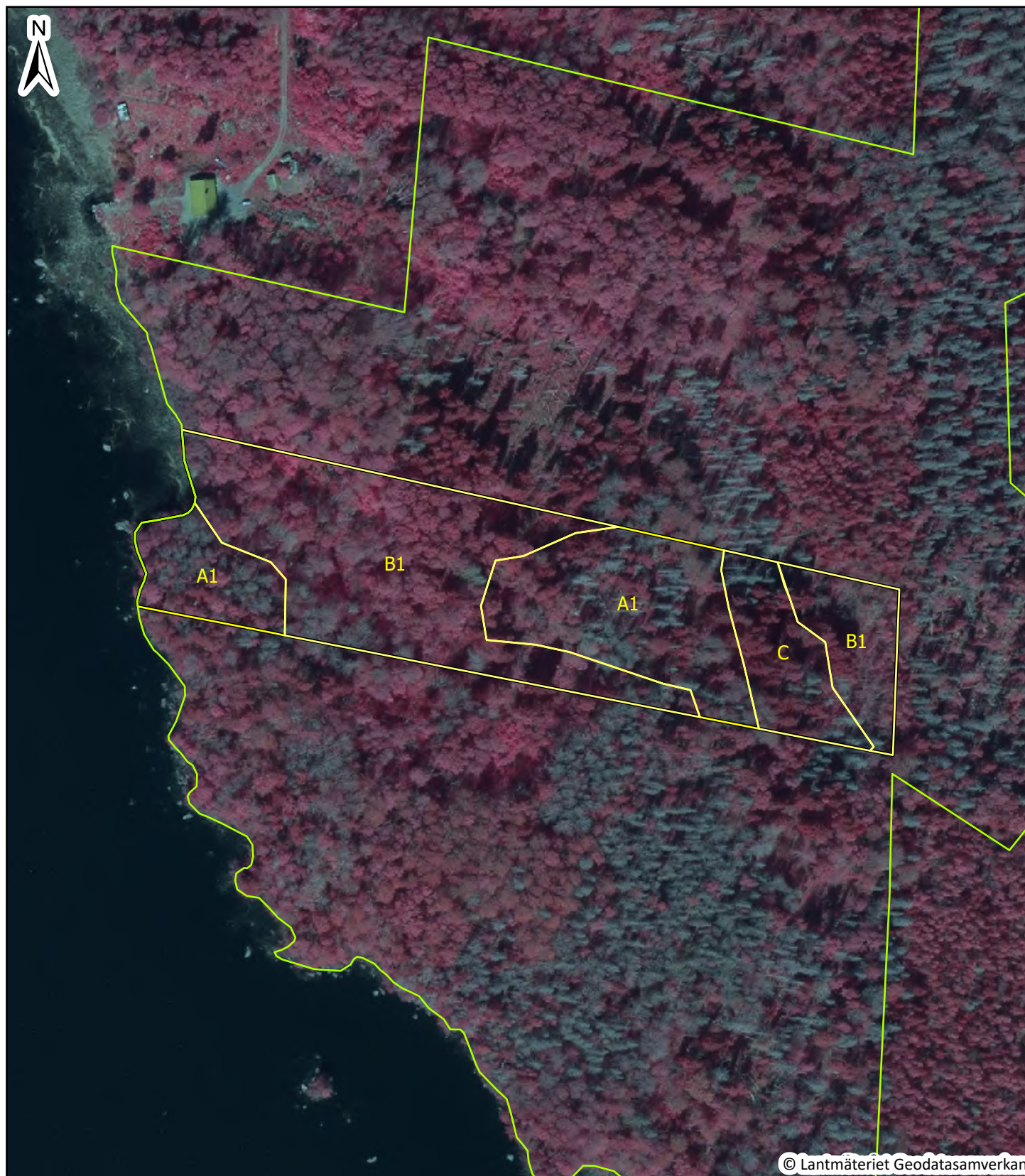
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

-  Reservatsgräns
-  Utvidgning av naturreservatet

0 0,2 0,4 km

Skala: 1:10 000

Karta över skötselområden



Skötselområde

- A1 - Äldre granskog på blockrik mark
- B1 - Äldre lövdominerad skog
- C - Granplantering
- Reservatsgräns

0 0,05 0,1 km

Skala: 1:2 500

Översiktskarta





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

2017-11-06

Bilaga 4 2025-11-26 Dnr 1609-2025
Beslut om utvidgning av naturreservatet
Kodödkärret

1(14)

511-4800-11

Naturreservatet

Kodödkärret

Östhammars kommun

- Beslut
- Beskrivning av naturreservatet
- Länsstyrelsens bedömningar
- Redogörelse för ärendet
- Upplysningar
- Uppgifter om naturreservatet
- Bilagor

Bildande av naturreservatet Kodödkärret 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 Kodödkärret.

Syftet med naturreservatet

Syftet med reservatsbildningen är att bevara biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer, återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter samt tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Kodödkärret är att:

- bevara äldre barrskog, sumpskog, ädellövskog och lövrika skogar samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa områden som är påverkade av skogsbruk och dikning till lövrika naturskogsartade skogar,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- grandominerade naturskogar får utvecklas huvudsakligen fritt,
- i lövrika skogar gynnas lövträd genom naturvårdsinriktad avverkning, röjning och ringbarkning,
- riktade åtgärder genomförs för att gynna prioriterade strukturer och arter
- åtgärder genomförs för att återställa de hydrologiska förhållandena (efter utredning och överenskommelse med berörda markägare).

Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet utgörs av äldre barrskog och lövrik skog, ädellövskog och sumpskog. Gamla träd, ädellövträd, död gran- och lövved samt hög mark- och luftfuktighet är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel kärlväxter, vedlevande skalbaggar, vedsvampar samt epifytiska lavar och mossor.

Objektet ingår i värdetakten Vällen-Aspdalssjön som är utpekad i den regionala strategin för formellt skydd av skog i Uppsala län (2006). Granskog, triviallövskog och ädellövskog är de skogstyper som är utpekade i värdetrakten.

För att bevara och stärka områdets naturvärden behöver föreskrifter införas mot bland annat skogsbruk och exploateringsåtgärder. Skötselinsatser och hydrologisk restaurering behövs för att stärka naturvärdena.

Föreskrifter

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 om inskränkning i rätten att använda mark- och vattenområden
-

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden såsom att gräva, muddra, spränga, schakta, plöja, dämna, nydika, underhållsrensa dike, skyddsdikey eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan direkt eller indirekt markbearbetning med undantag för,
 - åtgärder för vilka Länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A11 eller A12,
 - underhåll av diken markerade på karta, bilaga 1,
2. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning med mindre fordon i samband med uttransport av fälld älg, hjort eller vildsvin,
 - körning på väg och parkeringsplats,
3. anordna upplag,
4. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
5. tillföra kalk, växtnäringsämnen eller andra ämnen,

2017-11-06

511-4800-11

6. avverka, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar, med undantag för
 - åtgärder för vilka Länsstyrelsen lämnat tillstånd till enligt föreskrift A11 eller A12,
7. införa för området främmande växt- eller djurart/ras,
8. bedriva jakt på fågel,
9. sätta upp saltsten eller utfodra vilt,
10. upplåta mark för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

11. uppföra byggnad eller anlägga väg, brygga, parkeringsplats eller annan anläggning,
12. dra fram mark eller luftledning.

Föreskrifter nedan under C gällande allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt med undantag för åtgärder som är nödvändiga för att kunna utöva sin särskilda rätt.

- B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken angående förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten att tåla visst intrång
-

Ägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. utmärkning av reservatets yttergränser,
2. uppsättning och underhåll av informationstavlor,
3. anläggande och underhåll av parkeringsplats, stigar, spänger och broar,
4. underhåll av väg markerad på karta, bilaga 2,
5. åtgärder för att främja biologisk mångfald, såsom naturvårdsinriktad röjning, avverkning eller ringbarkning av träd enligt karta, bilaga 2,

2017-11-06

511-4800-11

6. tillförsel av död ved till reservatsområdet för att gynna svartoxe. Högst 5 m³ död granved per hektar får tillföras från områden utanför reservatet under en tioårsperiod,
7. igenläggning av diken och uppförande av dämmen på ett sätt som inte försumpar eller skadar mark utanför reservatet,
8. undersökning av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden.

Dessutom ska markägaren tåla att ovanstående åtgärder utförs av förvaltaren av naturreservatet eller den som förvaltaren uppdrar åt.

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om vad allmänheten har att iaktta inom naturreservatet

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. insamla eller skada vedsvampar med undantag för insamling av mindre kollekt för artbestämning,
2. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur med undantag för insamling av enstaka individer för artbestämning,
3. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
4. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning på väg och parkeringsplats,
5. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande längre tid än två dygn på iordningställd parkeringsplats,
6. rida annat än på vägar,
7. använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C gäller inte för

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,

2017-11-06

511-4800-11

- Länsstyrelsen, eller av Länsstyrelsen utsedd uppdragstagare, att i uppföljnings- eller miljöövervakningssyfte utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv inom naturreservatet,
- genomförande av biologiska undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd.
- nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning.

Skötselplan

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

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet Kodödkärret ligger på östra sidan om sjön Vällen och sträcker sig från sjön och ca två kilometer åt nordost.

Naturreservatet är varierande, där blockrika marker med granskog eller blandskog växlar med helt plana områden som huvudsakligen är lövdominerade. Även granskogen och blandskogen är lövrika, med ett relativt rikt inslag av lind. På många ställen är förekomsten av död ved riklig. Området närmast Vällen utgörs av ädellövskog med ask, lind, ek och lönn. Kärnväxtfloran i området är örtrik, med förekomst av många lundväxter. Genom området sträcker sig också ett utdikat sumpskogsområde med djupa diken. Delar av den tidigare sumpskogen består idag av granskog med inslag av ask, glasbjörk och klipbal medan andra delar utgörs av ungskogar med överståndare av äldre ädellövträd. Fältskikt i den dikningspåverkade skogen är mycket rikt med bland annat höga ormbunkar och högväxta gräs. En opåverkad sumpskog med äldre träd och lång kontinuitet finns i norra delen av reservatet.

I reservatet har många sällsynta och rödlistade arter påträffats. Ett stort antal rödlistade skalbaggar knutna till gamla träd, död ved och vedsvampar finns i området, till exempel den starkt hotade svartoxen. Aspfjädermossa och lunglav är vanlig på askar i området, särskilt i den utdikande sumpskogen. Ett flertal rödlistade vedsvampar knutna till gran och asp, liksom flera sällsynta lavar knutna till gamla träd, förekommer också i området. Fågelfaunan i området är rik med förekomst av flertalet rödlistade arter och åtta arter som är utpekade i bilaga 1 till EU:s direktiv om bevarande av vilda fåglar.

Topografin i området är relativt flack och sträcker sig från cirka 10 till 20 meter över havet. Jordlagret består till stor del av kalkhaltig blockrik morän medan inslag av

organiskt material i form av gyttja och torv finns i de dikade skogar. Förekomsten av kalk i jordlagren har medfört att området är botaniskt rikt.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Skogarna runt sjön Vällen är lövrika och i landskapsavsnittet finns ett flertal naturreservat och en stor andel skogsmark med höga naturvärden. Inom en radie av 5 km från Kodödkärret finns, vid beslutstillfället, sju naturreservat (Snöbottenkärret, Ekbäcken, Skräddarmossen, Mässmyrfallet, Högbergsmossen, Vildöknen och Svanhusskogen). Skyddet av Kodödkärret förstärker möjligheten att bevara den koncentration av miljöer för sällsynta och hotade arter som finns i Vällenområdet.

Kodödkärret utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt skogsområde med inslag av äldre blandskogar, lövrika granskogar och ädellövskogar vilka hyser en mångfald av växt- och djurarter. Ett stort antal sällsynta och hotade arter förekommer i området. För att områdets värden ska bestå behöver området undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden påtagligt skulle skadas. Skötselinsatser och hydrologisk restaurering behövs för att stärka naturvärdena. Länsstyrelsen bedömer att området därför bör förklaras som naturreservat.

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålet Levande skogar genom att 105 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

Den sydvästra delen av reservatsområdet berörs av Bysjön-Vällens sjösänkingsföretag från 1956. Länsstyrelsen bedömer att bildandet av naturreservatet inte har någon inverkan på sjösänkingsföretaget.

Naturreservatet berör ett område som är av riksintresse för naturvärden enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön.

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

Länsstyrelsen bedömer att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

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 §

2017-11-06

511-4800-11

miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Ärendets beredning

Områdets höga naturvärden uppmärksammades vid Upplandsstiftelsens kartläggning av naturvärden kring sjön Vällen under åren 1993-1995, sammanfattade i rapporten "Ekologisk landskapsplanering i Vällenområdet" (Upplandsstiftelsen 1997). Kodödkärret pekas där ut som ett kärnområde. Områdets naturvärden kartlades ytterligare avseende vedlevande insekter i samband med LIFE-projektet "Demonstration av metoder för monitoring av uthålligt skogsbruk" som drevs av Naturvårdsverket 1998-2001.

Länsstyrelsen påbörjade arbetet med att skydda området som naturreservat efter en anmälan om avverkning i området år 2000. Diskussioner om skydd och ersättning fördes med berörda markägare inom naturreservatet under åren 2000 till 2016. Mellan år 2003 och 2014 tecknades intrångsavtal med enskilda fastighetsägare och år 2016 köpte staten ett stort skogsområde av Hargs bruk.

Underlag till skötselplanen har tagits fram av Amalina Natur- och Miljökonsult (Jan Henriksson och Mikael Hagström).

Samråd har enligt 26 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket samt enligt 25 § samma förordning med Skogsstyrelsen och Östhammars kommun.

Lantmäteriet har gjort en utredning av fastigheter, samfälligheter och rättigheter i området i september 2009.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under juni 2017 förelagts att inom en tid av sju veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer. Förslaget till beslut om bildande av naturreservatet har därutöver kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar.

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen.

Synpunkter på förslaget till beslut och Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter
Remissyttranden utan erinran mot bildande av naturreservatet har inkommit från Försvarmakten, Skogsstyrelsen, Trafikverket, Skanova, Svenska kraftnät och Vattenfall Eldistribution AB.

Östhammars kommun anser att syftet med reservatet stämmer med kommunens önskade

2017-11-06

511-4800-11

mark- och vattenanvändning och ser positivt på att området görs tillgängligt för allmänheten genom parkering, skyltning och stig genom reservatet till sjön Vällen. Kommunen är också positiv till inriktningen att återställa områdets hydrologi. Kommunen önskar dessutom en tydlig skyltning till reservatet från närliggande vägar för att öka tillgängligheten till området för friluftsliv.

Upplandsstiftelsen ser bildandet av naturreservatet som mycket värdefullt för det långsiktiga arbetet med att bevara den biologiska mångfalden kring sjön Vällen och framhåller återställning av de hydrologiska förhållandena som särskilt angelägen.

SGU avstår från att yttra sig i ärendet.

Lantmäteriet påpekar att en mindre byggnad tycks finnas på eller mycket nära gränsen mellan fastigheterna Fornbro 10:1 och 2:12. Kartor levererade av Lantmäteriet tyder på att byggnaden, som numera är raserad, ligger på fastigheten Fornbro 2:12, det vill säga utanför reservatsområdet.

Ägaren till fastigheten Fornbro 10:1 framför i sitt yttrande att den föreslagna reservatsgränsen inkluderar ett mindre område som inte ingår i intrångsavtalet. Detta område har i avtalet tagits bort från det ursprungliga reservatsförslaget och istället har Länsstyrelsen getts rättighet att anlägga en mindre brygga inom detta område. Reservatsgränsen har justerats i enlighet med fastighetsägarens yttrande och möjligheten att bygga en mindre brygga har lagts till i skötselplanen.

Ägaren till fastigheten Fornbro 5:5 har muntligen framfört en åsikt om var den västra reservatsgränsen på fastigheten ska gå. Länsstyrelsen konstaterar att gränsen på reservatskartan överensstämmer med gränsen på kartan i intrångsavtalet. Det är dock först när naturreservatet mäts in som det framgår exakt var i terrängen denna gräns ligger. Fastighetsägaren ifrågasätter också om friluftslivet måste vara med i syftet eftersom man har haft problem med att okända personer har orsakat skador på en vägbom på fastigheten. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att tillgodose behovet av områden för friluftsliv och att detta ska vara en del av syftet med reservatet. Den planerade parkeringsplatsen ligger heller inte längs samma väg som vägen till fastigheten Fornbro 5:5. Därutöver är fastighetsägaren fundersam kring om ett av de föreslagna dämmena skulle kunna påverka fastighetens vattenuttag. Länsstyrelsen menar att om det finns någon risk för en sådan påverkan kommer det att bedömas i den utredning som behöver göras innan hydrologiska åtgärder genomförs.

Bergvik Skog bedömer att de hydrologiska åtgärder som föreslås i skötselplanen kommer att ha en negativ påverkan på mark utanför reservatet och framför att man förväntar sig full ekonomisk kompensation för den ekonomiska skada som man åsamkas. I Länsstyrelsens förslag till skötselplan framgår att en restaurering av områdets hydrologi måste föregås av en hydrologisk utredning och att det krävs överenskommelser med berörda markägare innan sådana åtgärder genomförs. Bergvik ser i sitt yttrande positivt på Länsstyrelsens vilja att nå överenskommelser i samband med genomförande av

2017-11-06

511-4800-11

hydrologiska åtgärder.

Jägareförbundet har ingen invändning mot bildandet av reservatet eller dess syfte men man ser inget samband mellan jakt efter fågel och risken att äventyra reservatets syfte. Jägareförbundet stödjer inte jaktförbud efter fågel i reservatet. Länsstyrelsen anser att fågelfaunan i området är en del av de ekosystem som skyddas genom reservatsbildningen. Järpe och tjäder, som förekommer i reservatet, är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv, vilket innebär att särskilda skyddsområden bör upprättas för arterna. I reservatet finns lämpliga biotoper för de bägge skogshönsen, vilka idag är relativt hårt trängda av skogsbruket. Länsstyrelsen anser att det är berättigat med förbud mot fågeljakt inom naturreservatet. Beslut och skötselplan har kompletterats med beskrivning av områdets fågelvärden.

Upplands botaniska förening anser att bildande av reservatet är väl motiverat. Föreningen tycker att det hade varit värdefullt om även mykorrhizasvampar hade inventerats i området. Länsstyrelsen håller med om att detta men har inte prioriterat att använda de begränsade resurser som finns för en sådan. Dessutom föreslår föreningen några förtydliganden i skötselplanen, vilka Länsstyrelsen har infört.

Därutöver har mindre ändringar och kompletteringar gjorts i beslut och skötselplan.

UPPLYSNINGAR

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

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

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

Länsstyrelsen i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

Kodödkärret har ett utvidgat strandskydd (300 m) på land och ett generellt strandskydd i vattnet (100 m), enligt 7 kap 13-18 §§ miljöbalken.

Länsstyrelsen ska enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) utöva operativ tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bl.a. att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan

2017-11-06

511-4800-11

medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

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

Enligt 3 kap. 9 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har, efter en eventuell brand, ägaren eller nyttjanderättshavaren ansvar för bevakning i den utsträckning som har beslutats av räddningsledaren efter avslutad räddningsinsats. Behövs bevakning med hänsyn till risken för ny brand men kommer bevakningen inte till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

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

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

- Körning i terräng med motordrivet fordon enligt terrängkörningslagen (1975:1313).
- Fridlysning av vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845).
- Vid rensning eller underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken (1998:808).
- Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950).

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Naturreservatets namn	Kodödkärret
NVR-id	2046310
Länsstyrelsens objektnr.	0382-02-164
Kommun	Östhammar
Distrikt	Ekeby, Harg
Fastigheter	Svalmyra 6:1 (del av), Fornbro 5:5 (del av), Fornbro 10:1 (del av), Fornbro 1:12
Fastighetsanknutna rättigheter	-
Natura 2000-område(n) som berörs	-
Lägesbeskrivning	Kodödkärret ligger ca 13 km sydost om Gimo. Läget framgår av bifogad karta, bilaga 3.
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 685263, Y: 6664191
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 6i NO, 66G 6i SO, 66G 6i SV
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten syd om Limes
Huvudsaklig objektkategori	U1, Barr-naturskog nedan gränsen för fjällnära område
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Staten och enskilda
Areal ska justeras efter gränsändring	Totalareal: 105.4 hektar, varav 105.2 hektar landareal och 0.2 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Lövblandad barrskog 38.9 ha Lövsumpskog 0.2 ha Triviallövskog 10.3 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 1.5 ha Tallskog 0.6 ha Hygge/Brandfält 28.0 ha Barrsumpskog 1.6 ha Granskog 19.0 ha Impediment 0.6 ha Ädellövskog 0.2 ha Barrblandskog 4.2 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 5.

De som deltagit i beslutet

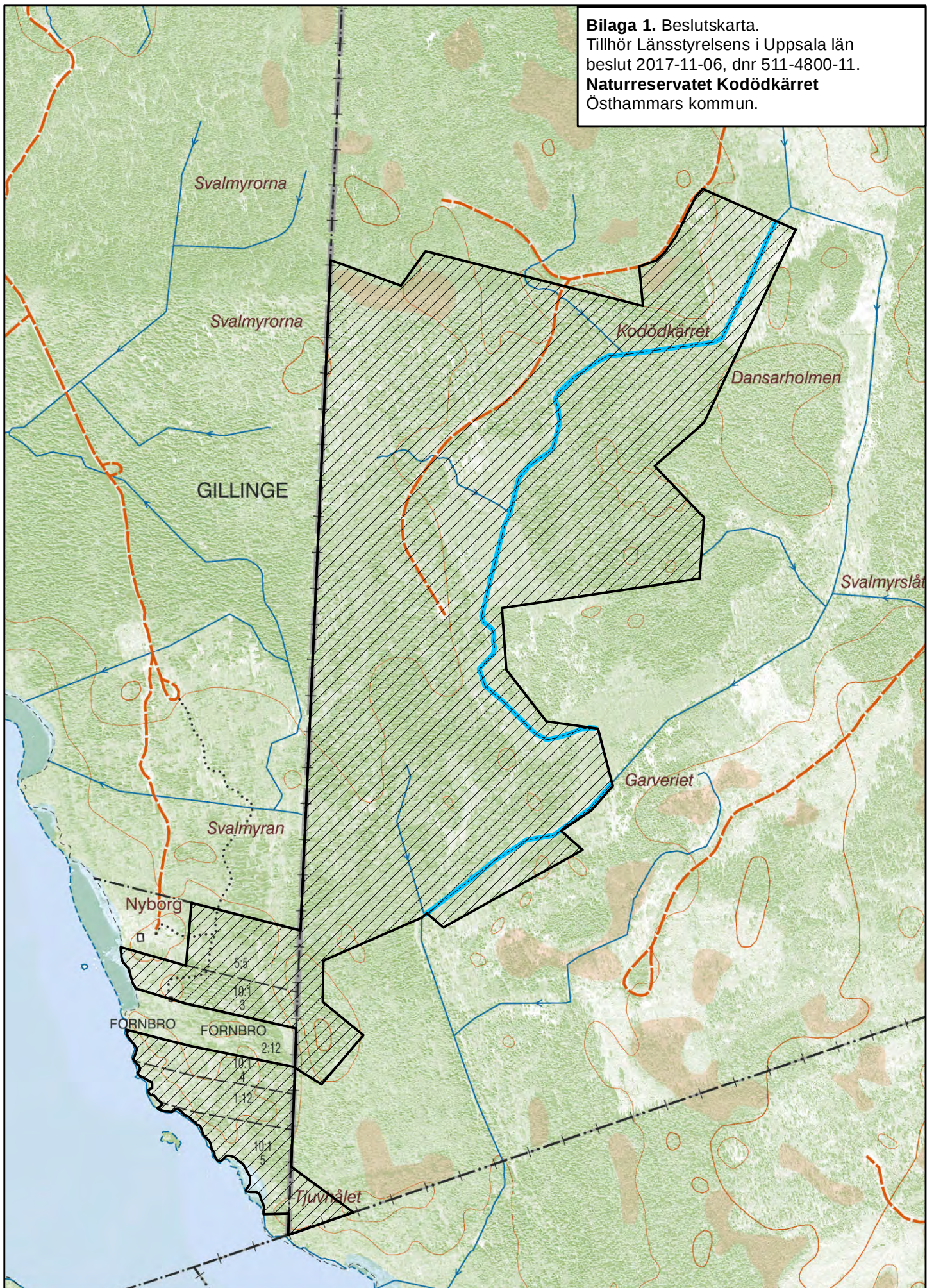
Beslutet har fattats av landshövding Göran Enander med naturvårdshandläggare Karin Wiklund som föredragande. I den slutliga handläggningen har också länsråd Johan von Knorring, chef för miljöavdelningen Lennart Nordvarg, chef för naturvårdsenheten Kalle Mälson, länsassessor Mikaela Öster, planhandläggare Åsa Blomster och antikvarie Lennart Swanström deltagit.

Denna handling är godkänd i Länsstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.

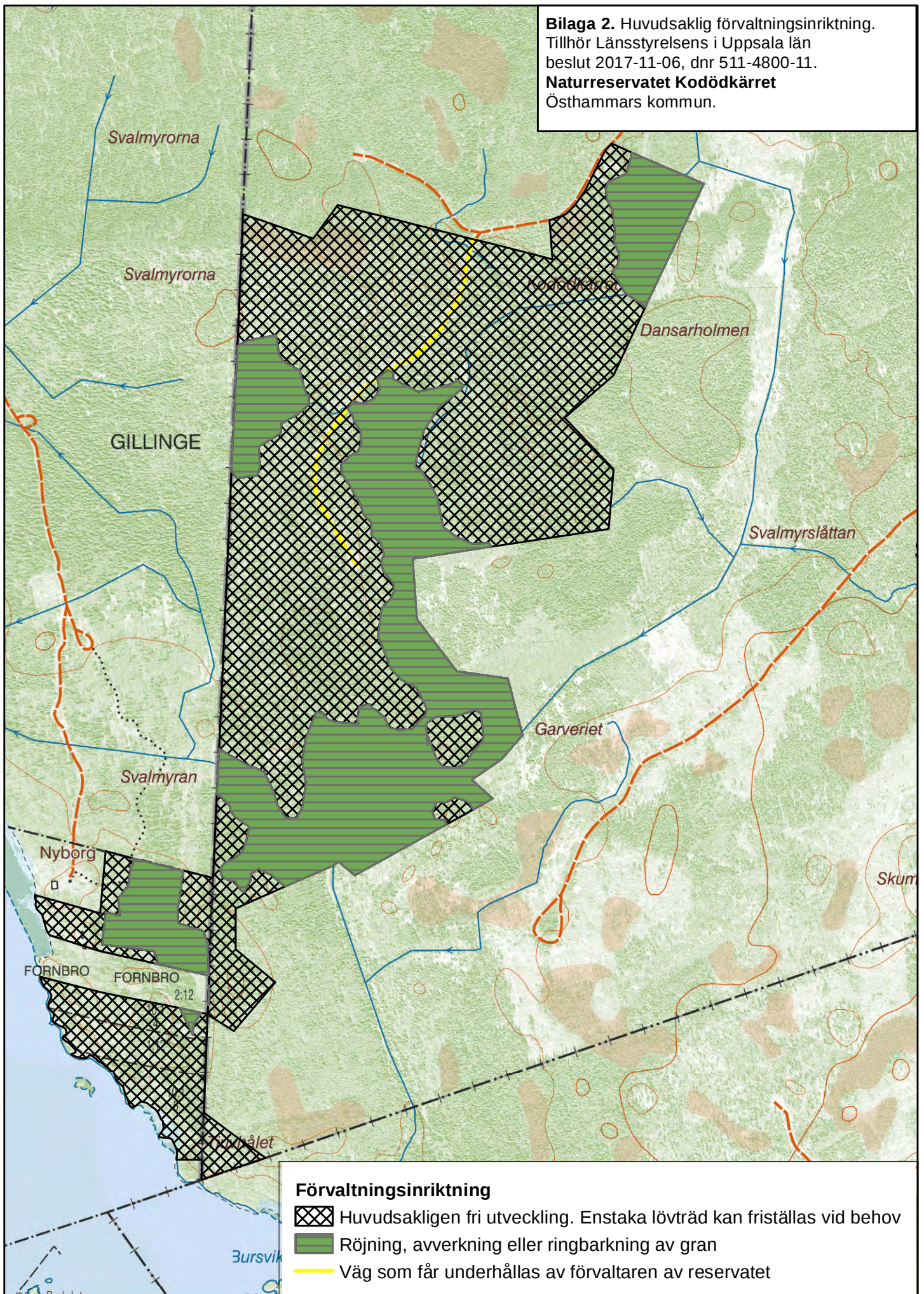
Bilagor

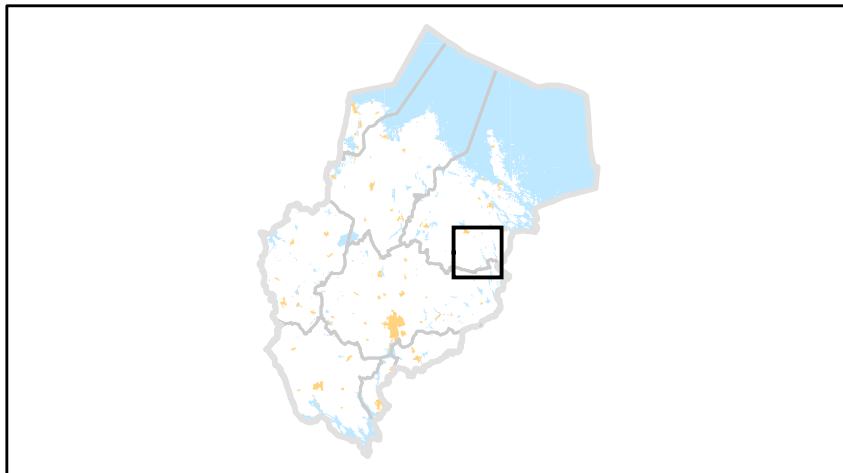
1. Beslutskarta
2. Karta över huvudsaklig förvaltningsinriktning
3. Översiktskarta
4. Skötselplan med bilagor
5. Hur man överklagar

Bilaga 1. Beslutskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2017-11-06, dnr 511-4800-11.
Naturreseptatet Kodödkärret
Östhammars kommun.

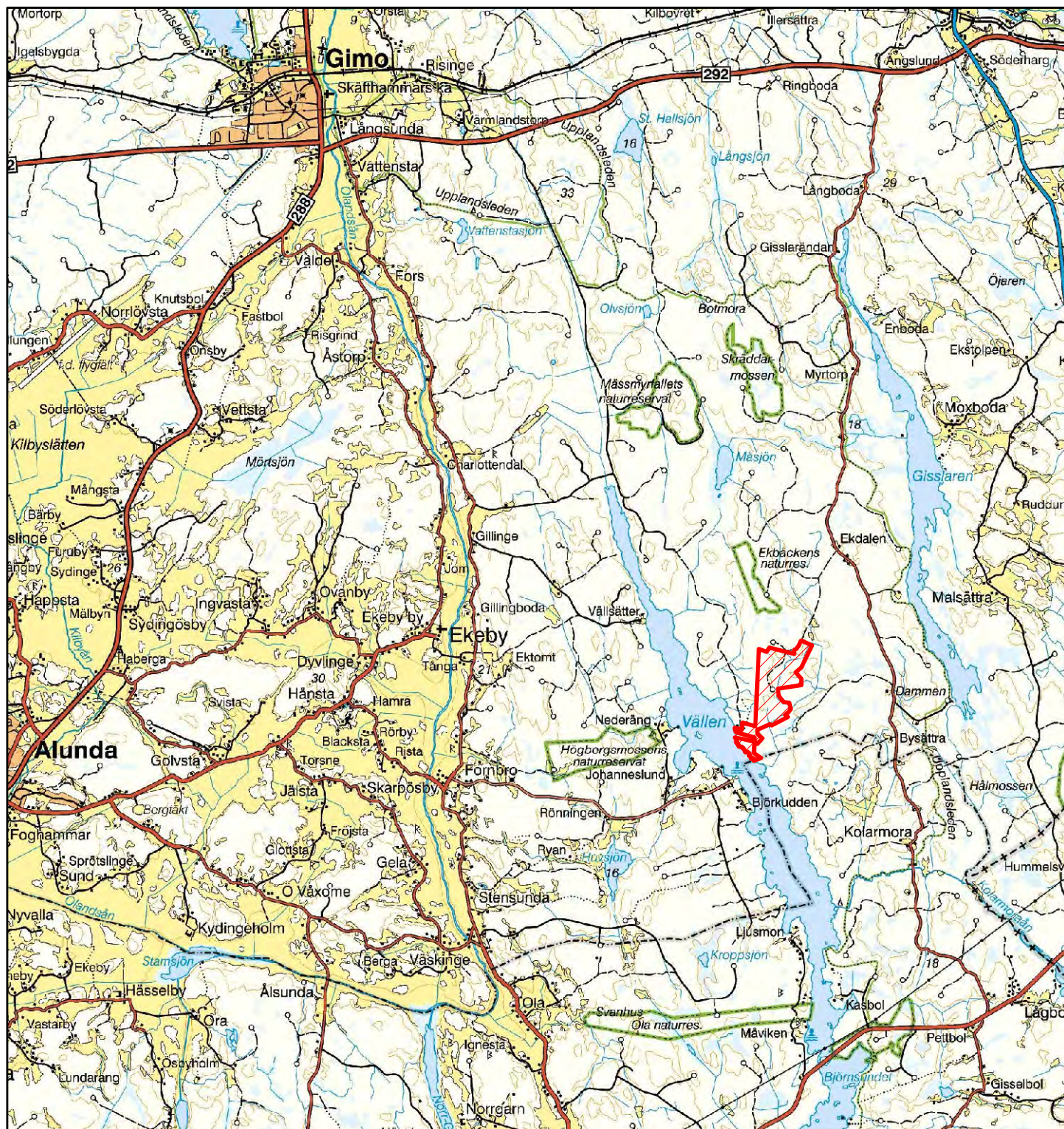


Bilaga 2. Huvudsaklig förvaltningsinriktning.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2017-11-06, dnr 511-4800-11.
Naturreservatet Kodödkärret
Östhammars kommun.





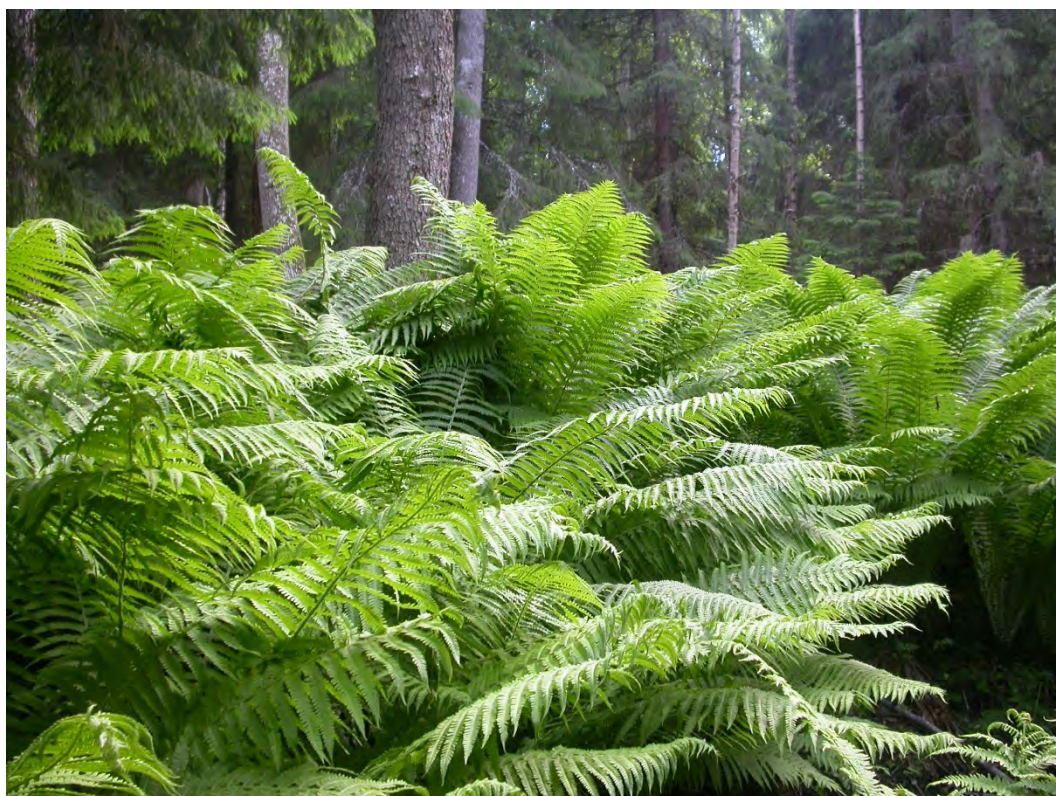
Bilaga 3. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2017-11-06, dnr 511-4800-11.
Naturreservatet Kodödkärret
Östhammars kommun.



Skötselplan för naturreservatet

Kodödkärret

Östhammars kommun





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
KODÖDKÄRRET
2017-11-06

BILAGA 4
2(23)

Dnr 511-4800-11
Dossienr 0382-02-164

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Uppgifter om naturreservatet	4
Allmän beskrivning	5
Historisk och nuvarande markanvändning	5
Hydrologi	6
Åtgärdsprogram för hotade arter	6
Områdets bevarandevärden	6
Biologiska värden	6
Kulturhistoriska värden	10
Prioriterade bevarandevärden	10
Beskrivning av byggnader	11
KÄLLFÖRTECKNING	12
Publicerade skrifter	12
Opublicerade skrifter	12
Kartmaterial	12
Digitala källor	12
PLANDEL	13
Övergripande skötsel	13
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder	13
Skötselområde A: Äldre granskog - 38,5 ha	13
Skötselområde B: Lövskog - 38,3 ha	16
Skötselområde C: Granplantering - 1,1 ha	18
Skötselområde D: Sumpskog - 2,2 ha	18
Skötselområde E: Lövskog på tidigare åker - 0,8 ha	19
Skötselområde F: Blandskog på blockrik mark - 24,4 ha	19
Anordningar för friluftslivet	20
Hydrologiska åtgärder	21
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	22
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	22
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	23
BILAGOR	23

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 reservatsbildningen är att bevara biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer, återställa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter samt tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Kodödkärret är att:

- bevara äldre barrskog, sumpskog, ädellövskog och lövrika skogar samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa områden som är påverkade av skogsbruk och dikning till lövrika naturskogsartade skogar,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- grandominerade naturskogar får utvecklas huvudsakligen fritt,
- i lövrika skogar gynnas lövträd genom naturvårdsinriktad avverkning, röjning och ringbarkning,
- riktade åtgärder genomförs för att gynna prioriterade strukturer och arter
- åtgärder genomförs för att återställa de hydrologiska förhållandena (efter utredning och överenskommelse med berörda markägare).

BESKRIVNINGSDDEL

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Kodödkärret
NVR-id	2046310
Länsstyrelsens objektnr.	0382-02-164
Kommun	Östhammar
Distrikt	Ekeby, Harg
Fastigheter	Svalmyra 6:1, Fornbro 5:5, Fornbro 10:1, Fornbro 1:12
Fastighetsanknutna rättigheter	-
Natura 2000-område(n) som berörs	-
Lägesbeskrivning	Kodödkärret ligger ca 13 km sydost om Gimo. Läget framgår av bifogad karta, bilaga 3.
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 685263, Y: 6664191
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 6i NO, 66G 6i SO, 66G 6i SV
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten syd om Limes
Huvudsaklig objektkategori	U1, Barr-naturskog nedan gränsen för fjällnära område
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Staten och enskilda
Areal	Totalareal: 105.4 hektar, varav 105.2 hektar landareal och 0.2 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Lövblandad barrskog 38.9 ha Lövsumpskog 0.2 ha Triviallövskog 10.3 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 1.5 ha Tallskog 0.6 ha Hygge/Brandfält 28.0 ha Barrsumpskog 1.6 ha Granskog 19.0 ha Impediment 0.6 ha Ädellövskog 0.2 ha Barrblandskog 4.2 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Allmän beskrivning

Naturreseptatet Kodödkärret ligger på östra sidan om sjön Vällen och sträcker sig från sjön och ca två kilometer åt nordost.

Naturreseptatet är varierande, där blockrika marker med granskog eller blandskog växlar med helt plana områden som huvudsakligen är lövdominerade. Även granskogen och blandskogen är lövrika, med ett relativt rikt inslag av lind. På många ställen är förekomsten av död ved riklig. Området närmast Vällen utgörs av ädellövskog med ask, lind, ek och lönn. Kärnväxtfloran i området är örtrik, med förekomst av många lundväxter. Genom området sträcker sig också ett utdikad sumpskogsområde med djupa diken. Delar av den tidigare sumpskogen består idag av granskog med inslag av ask, glasbjörk och klibbal medan andra delar utgörs av ungskogar med överståndare av äldre ädellövträd. Fältskikt i den dikningspåverkade skogen är mycket rikt med bland annat höga ormbunkar och högväxta gräs. En opåverkad sumpskog med äldre träd och lång kontinuitet finns i norra delen av reservatet.

I reservatet har många sällsynta och rödlistade arter påträffats. Ett stort antal rödlistade skalbaggar knutna till gamla träd, död ved och vedsvampar finns i området, till exempel den starkt hotade svartoxen. Aspfjädermossa och lunglav är vanlig på askar i området, särskilt i den utdikande sumpskogen. Ett flertal rödlistade vedsvampar knutna till gran och asp, liksom flera sällsynta lavar knutna till gamla träd, förekommer också i området.

Topografin i området är relativt flack och sträcker sig från cirka 10 till 20 meter över havet. Jordlagret består till stor del av kalkhaltig blockrik morän medan inslag av organiskt material i form av gyttja och torv finns i de dikade skogar. Förekomsten av kalk i jordlagren har medfört att området är botaniskt rikt.

Historisk och nuvarande markanvändning

Även om det i området finns gott om krävande arter som tyder på lång kontinuitet av gamla träd och död ved har skogsbruksåtgärder genomförts i området. Områdets blockighet torde dock medfört att denna påverkan bara varit extensiv före mitten av 1900-talet. Kolbottnar är vanligt förekommande i hela Vällenområdet.

Någon gång under 1900-talet har omfattande dikningar utförts i området. Detta har omvandlat lövrika sumpskogar till mer torra skogar.

I anslutning till torpet Nyborg nära sjön Vällen finns en före detta löväng med gamla askar. Askarna har tydliga spår efter lövtäkt, dvs de har varit hamlade. I detta område finns även planteringar av gran och björkskog på tidigare jordbruksmark. Enligt Häradskartan från 1859-63 var våtmarkerna då trädbevuxna. Den nordligaste delen av reservatet är på Häradskartan markerad som slåttermark.

Hydrologi

Ett djupt dike med ett flertal tillflödesdiken löper genom området i sydlig riktning. Dikena har påverkan på den tidigare sumpskogen. Områdets hydrologi bör så långt möjligt återställas. Se sidan 21 i plandelen av denna skötselplan.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Svartoxe som omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter förekommer inom reservatet. Åtgärder för svartoxe bör genomföras i reservatet, se sidan 22 i plandelen av denna skötselplan.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

Områdets naturvärde är främst knutna till olika skogsbiotoper. I reservatet finns goda förutsättningar för överlevnad av sällsynta och hotade växt- och djurarter. Detta genom att det i området finns relativt gott om död ved och ädellövträd. Fukttigheten och kalkinslaget bidrar till att vegetationen är rik.

Artlistan nedan visar att det i området har påträffats ett stort antal hotade och sällsynta skogsarter. Skalbaggfaunan har undersökts av några av sveriges ledande entomologer och många sällsynta arter har identifierats. Flera av dessa är knutna till gamla grova lågor, till exempel den starkt hotade svartoxen som främst förekommer i granlångor. Nordlig rödrock hittar man vanligen i murkna solexponerade granlångor men ibland även i björk- eller asplångor, medan barkrödrock förekommer i solexponerade lövlångor av ek, asp eller björk. Större flatbagge, som har en stor population i området, förekommer vanligen i grova högstubbar av gran angripen av klibbticka. Andra skalbaggar lever av trädsvampar, till exempel sprängtickgnagare, punkterad brunbagge och Triplax rufipes. Även bland lavar, mossor och vedsvampar finns ett stort antal hotade arter. Kandelabersvamp och skinntagging är knutna till asplångor medan blackticka, gräddticka och vågticka vanligen förekommer på granlångor. Rosenporing växer på undersidan av lågor av lövträd, företrädesvis på grova äldre träd i ädellövskogar. Liten hornflikmossa växer på murken grov ved, främst av gran. Ädellav, brun lundlav, klosterlav och västlig njurlav är alla knutna till gamla lövträd. På gamla lövträd växer också aspfjädermossa som har ett kärnområde kring sjön Vällen, och Kodödkärret kan vara en av de rikligaste lokalerna i landet. Storgröe och skogssvingel är två gräsarter som växer i naturskogar med hög och jämn fuktighet. Bland mykorrhizasvampar saknas fynd. Förutsättning bör dock finnas för sällsynta arter även bland dessa arter. Området har en rik fågelfauna med åtta arter som är utpekade i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv: järpe, spillkråka, mindre flugsnappare, fiskgjuse, bivråk, tretåig hackspett, slaguggla och tjäder.

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.

Fåglar

<i>Accipiter gentilis</i>	duvhök	NT
<i>Bonasa bonasia</i>	järpe	F
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	NT, F
<i>Ficedula parva</i>	mindre flugsnappare	F
<i>Jynx torquilla</i>	göktyta	
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskgjuse	F
<i>Pernis apivorus</i>	bivråk	NT, F
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett	NT, F
<i>Strix uralensis</i>	slaguggla	F
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder	F

Skalbaggar

<i>Ampedus cinnabarinus</i>	barkrödrock	NT, C
<i>Ampedus suecicus</i>	nordlig rödrock	VU, C
<i>Aromia moschata</i>	myskbock	s
<i>Atomaria subangulata</i>		
<i>Cassida vibex</i>		
<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	svartoxe	EN, P, C
<i>Cis quadridens</i>	tretandad svampborrare	
<i>Corticaria lapponica</i>	robust mögelbagge	
<i>Corticeus bicolor</i>	tvåfärgad barksvartbagge	NT
<i>Dendrophagus crenatus</i>	nordlig plattbagge	
<i>Denticollis borealis</i>	svart ögonknäppare	NT
<i>Dorcatoma jansoni</i>		VU, C
<i>Dorcatoma substriata</i>	sprängtickgnagare	
<i>Hadreule elongatula</i>		
<i>Hallomenus axillaries</i>	punkterad brunbagge	
<i>Harminius undulatus</i>	violettbandad knäppare	
<i>Ipidia binotata</i>		C
<i>Lacon fasciatus</i>		
<i>Obrium cantharinum</i>	gulröd blankbock	C
<i>Oplocephala haemorrhoidalis</i>	rödhalsad svartbagge	
<i>Ostoma ferruginea</i>		
<i>Peltis grossa</i>	stor flatbagge	VU
<i>Platycerus caprea</i>	björkblåoxe	
<i>Platysoma deplanatum</i>	femstrimmig plattstumpbagge	NT, C
<i>Platysoma minus</i>	sexstrimmig plattstumpbagge	NT

<i>Plegaderus caesus</i>		
<i>Pteryngium crenatum</i>		
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	s
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	NT, C, s
<i>Scaptia fuscula</i>	brunhuvad spolbagge	
<i>Serropalpus barbatus</i>		
<i>Thymalus limbatus</i>		
<i>Triplax rufipes</i>		NT, C
<i>Xyleborus cryptographus</i>	aspbarkborre	
<i>Xylophilus corticalis</i>		NT, C

Övriga insekter

<i>Micridium halidaii</i>		
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	NT, C, s

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	s
<i>Circaea alpina</i>	dvärghäxört	s
<i>Dactylorhiza maculata ssp. maculata</i>		
	jungfru Marie nycklar	§
<i>Elymus caninus ssp. caninus</i>	lundelm	s
<i>Festuca altissima</i>	skogssvingel	VU, s
<i>Galium odoratum</i>	myskmadra	s
<i>Galium triflorum</i>	myskmåra	NT
<i>Goodyera repens</i>	knärot	§ NT, s
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	s
<i>Lathyrus niger</i>	vippärt	s
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	s
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	strutbräken	s
<i>Moneses uniflora</i>	ögonpyrola	s
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	s
<i>Poa remota</i>	storgro	NT
<i>Stachys sylvaticus</i>	stinksyska	
<i>Stellaria nemorum ssp. nemorum</i>		
	nordlundarv	s
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken	s
<i>Tilia cordata</i>	lind	s
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	s

Mossor

<i>Anastrophillum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT, s
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	s
<i>Helodium blandowii</i>	kärrkammosa	s
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	s

<i>Lophozia ascendens</i>	liten hornflikmossa	VU, s
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	s
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa	VU, C, s
<i>Plagiothecium latebricola</i>	alsidenmossa	
<i>Ulota crispa</i>	krusig ulota	s

Lavar

<i>Acrocordia cavata</i>	liten punktlav	s
<i>Acrocordia gemmata</i>	grå vårtlav	s
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	NT s
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	s
<i>Bacidia polychroa</i>	brun lundlav	VU, C
<i>Bacidia rubella</i>	lönnlav	s
<i>Biatoridium monasteriense</i>	klosterlav	VU
<i>Calicium adpersum</i>	guldprad spiklav	s
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gul nållav	s
<i>Chaenotheca chlorella</i>	kornig nållav	s
<i>Collema flaccidum</i>	slanklav	s
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT s
<i>Collema furfuraceum</i>	stiftgelélav	NT s
<i>Graphis scripta</i>	skriftlav	s
<i>Gyalecta ulmi</i>	almlav	VU s
<i>Hypogymnia farinacea</i>	grynig blåslav	s
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	(s)
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	s
<i>Leptogium teretiusculum</i>	dvärgtufs	s
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT s
<i>Megalaria grossa</i>	ädellav	VU s
<i>Nephroma bellum</i>	stuplav	s
<i>Nephroma laevigatum</i>	västlig njurlav	VU s
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	s
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	s
<i>Peltigera collina</i>	grynig filtav	s
<i>Phlyctis agelaea</i>	rikfruktig blemlav	s
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT s

Svampar

<i>Ceriporia excelsa</i>	rosenporing	NT
<i>Clavicornia pyxidata</i>	kandelabersvamp	NT s
<i>Dentipellis fragilis</i>	skinntagging	NT s
<i>Haploporus tuberculosus</i>	blekticka	NT s
<i>Holwaya mucida</i>	lindskål	s
<i>Inonotus rheades</i>	rävticka	s
<i>Junghuhnia collabens</i>	blackticka	VU s

<i>Lentaria epichnoa</i>	vit vedfingersvamp	NT s
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT s
<i>Metulodontia nivea</i>	kristallskinn	NT
<i>Perenniporia subacida</i>	gräddticka	VU s
<i>Phellinus chrysoloma</i>	granticka	NT s
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT s
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT s
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT s
<i>Porothelium fimbriatum</i>	skålporing	
<i>Skeletocutis odora</i>	ostticka	VU s
<i>Spongiporus undosus</i>	vågticka	VU s
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT s

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s = Signalart enligt Skogsstyrelsen (2005)
§ = Arten är fridlyst i Sverige
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter
C = Ansvarsart för länet

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2015):

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

Kulturhistoriska värden

I området finns enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök inga fornlämningar. Spåren efter lövtäkt i det tidigare ängat visar på tidigare markanvändning.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp: äldre barrskog, lövrik skog, ädellövskog, sumpskog

Strukturer: gamla träd, ädellövträd, gran- och lövlågor, hög mark- och luftfuktighet

Växt-, svamp- och djursamhällen: kärlväxter, vedskalbaggar, vedsvampar, epifytiska lavar och mossor

Arter: *Ampedus suecicus* nordlig rödrock
Ampedus cinnabarinus barkrödrock
Bacidia polychroa brun lundlav



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
KODÖDKÄRRET
2017-11-06

BILAGA 4
11(23)

Dnr 511-4800-11
Dossienr 0382-02-164

<i>Biatoridium monasteriense</i>	klosterlav
<i>Ceriporia excelsa</i>	rosenporing
<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	svartoxe
<i>Clavicornia pyxidata</i>	kandelabersvamp
<i>Dentipellis fragilis</i>	skinntagging
<i>Festuca altissima</i>	skogssvingel
<i>Hallomenus axillaries</i>	punkterad brunbagge
<i>Junghuhnia collabens</i>	blackticka
<i>Lophozia ascendens</i>	liten hornflikmossa
<i>Megalania grossa</i>	ädellav
<i>Neckera pennata</i>	aspfjädermossa
<i>Nephroma laevigatum</i>	västlig njurlav
<i>Peltis grossa</i>	stor flatbagge
<i>Perenniporia subacida</i>	gräddticka
<i>Poa remota</i>	storgro
<i>Spongiporus undosus</i>	vågticka
<i>Triplax rufipes</i>	

Beskrivning av byggnader

Det finns inga byggnader i reservatet.

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

- Eriksson, P 1997. Ekologisk Landskapsplanering i Vällenområdet. Rapport 5, 1997. Upplandsstiftelsen.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010: Rödlistade arter i Sverige 2010 - The 2005 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Karlsson, M. 2012. Qualities and supply of suitable dead wood for *Ceruchus chrysomelinus* and its dispersal pattern in a translocated population. SLU. Department of Ecology 2012:19.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv (del av objekt 99.999). Medd. från planeringsavdelningen 1987 nr. 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2010. Inventering av svartoxe i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008. Länsstyrelsens meddelarserie 2010:10.
- Naturvårdsverket. 1991: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv –beskrivningar (del av objekt C18). Rapport 3771.
- Naturvårdsverket. 1992: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv –beskrivningar (del av objekt C18). Rapport 4037.
- Naturvårdsverket. 2002. Metodik för inventering av vedlevande insekter. Rapport 5202.
- Naturvårdsverket. 2009. Åtgärdsprogram för svartoxe 2010-2014. Rapport 6334.
- 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.
- Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.

Opublicerade skrifter

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

Kartmaterial

- SGU:s digitala Bergrundskarta i skala 1:50 000, citerad 2010-08-30.
- Lantmäteriets digitala häradskarta. Bladnamn Ekeby J112-92-20b
- Lantmäteriets digitala Generalstabskarta Östhammar J243-92-1, kartlagd 1880
- Lantmäteriets digitala Ekonomiska kartan Stensunda J133-12I2h54, kartlagd 1953
- Lantmäteriets digitala Ekonomiska kartan Kolarmora J133-12I2i54, kartlagd 1953
- Lantmäteriets digitala Ekonomiska kartan Malsättra J133-12I3i54, kartlagd 1953

Digitala källor

- ArtDatabanken, Artfakta. <http://www.artdatabanken.se/vaara-tjaenster/artfakta/>.
- Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister, tillgängligt på <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

PLANDEL

Övergripande skötsel

Den övergripande målsättningen med skötseln av reservatet är att bibehålla och skapa en lövrik naturskogsartad skog med stor andel gamla träd och död ved. De hydrologiska förhållandena i området bör så långt möjligt återställas. Stora delar av reservatet lämnas huvudsakligen för fri utveckling.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i sex skötselområden. För avgränsning av områdena A-F, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1. Under bevarandemål anges en målareal för olika naturtyper. I de fall de aktuella naturtyperna också är naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv anges EU:s fyrsiffriga kod för naturtypen inom parentes.

Skötselområde A: Äldre granskog - 38,5 ha

Beskrivning: Skötselområdet består av grandominerad äldre skog av olika typ. Ask och andra lövträd förekommer relativt frekvent. Inom skötselområdet finns ett stort antal sällsynta arter. Svartoxe, vågticka, gräddticka och blackticka förekommer på död ved, vanligen av gran. Västlig njurlav, lunglav, klosterlav och aspfjädermossa växer inom skötselområdet huvudsakligen på ask. Skötselområdet är uppdelat i tre delområden:

Delområde A1 (4,9 ha) utgörs av blockrik lite magrare granskog och granskog med stort aspinslag. Aldern på de äldre träden är över 100 år och död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer relativt rikligt. Fältskiktet är svagt utvecklat, med dominans av blåbär, gräs och örter som harsyra, ekorrbär och gullris. Ett flertal naturvårdsarter som aspfjädermossa, blackticka och myskmåra förekommer i detta delområde.

Delområde A2 (22,2 ha) utgörs av granskogar på plan mycket bördig mark. Huvudsakligen består de av dikade sumpskogar med inslag av klibbal, glasbjörk och ask. Fältskiktet domineras av olika ormbunkar där strutbräken och lundbräken är de mest iögonfallande. Bland örterna är lundstjärnblomma och myskmadra vanliga och man kan också hitta trolldruva, gullpudra och kärrfibbla. Bland gräsen är hässlebrodd och lundelm vanligt förekommande. Föryngringen i trädskiktet är ganska svag men i luckor där granar fallit eller dött föryngrar sig främst ask, men i delar även klibbal, glasbjörk och gran. Äldre ädellövträd i

skötselområdet hyser en mycket rik kryptogamflora med flera sällsynta arter bland mossor och lavar, till exempel aspfjädermossa och lunglav. Svartoxe förekommer i granlågor på flera ställen inom delområdet.

Delområde A3 (11,4 ha) utgörs också av bördig granskog med örtrikt fältskikt men till skillnad mot A2 växer skogen på blockig morän. Träd- och fältskikt ser därför lite annorlunda ut. Även om man även i detta hittar partier med ormbunkar så dominerar de som regel inte utan fältskiktet är örtrikt med arter som trolldruva, vårärt, lundstjärnblomma, myskmadra, sårläka och blåsippa. Bland gräsen är hässlebrodd och lundelm vanliga. I delområde A3 finns också de sällsyntare gräsen storgroe och skogssvingel. Av storgroe finns några enstaka tuvor medan skogssvingel förekommer lite mer rikligt intill själva Kodödkärret. Utmärkande bland lövträden är inslaget av lind samt glest förekommande hassel.

Bevarandemål: Naturskog. Arealen taiga (9010) och näringsrik granskog (9050) är tillsammans ca 38 ha. Skogen präglas av varierad åldersstruktur med stor andel gamla barrträd där gran dominerar men med stort inslag av ask, lind, lönn och andra lövträd. Naturliga processer leder till rik förekomst av död ved av olika arter och i olika nedbrytningsgrad, särskilt av granved lämplig för svartoxe, vågticka, gräddticka och blackticka. Epifytfloran är rik och västlig njurlav, lunglav, klosterlav och aspfjädermossa förekommer på flertalet träd inom skötselområdet.

Skötselåtgärder: Området lämnas huvudsakligen för fri utveckling. Enstaka särskilt värdefulla lövträd kan dock friställas försiktigt från granar. För restaurering av hydrologin se under Hydrologiska åtgärder nedan. När det gäller åtgärder för att gynna svartoxe se under Tillförsel av död ved för svartoxe nedan.



Figur 1: Skötselområde A1. Äldre granskog på blockrik mark.



Figur 2: Skötselområde A2. Granskog med inslag av ask och klibbal på utdikad sumpskogsmark.

Skötselområde B: Lövskog - 38,3 ha

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av lövdominerad skog som är mycket rik på högvuxna örter. Ask, lind, gran, klibbal, vårtbjörk och glasbjörk är vanligt förekommande, dessutom finns enstaka ekar och lönnar. I buskskiktet finns gott om olvon, hägg, skogstry, hassel samt enstaka getapel och rönn. Kärlväxtfloran är rik med många lundväxter, där de vanligaste är brännässla, älggräs och lundstjärnblomma. I skötselområdet finns dock även tandrot, sårläka, vårärt, myskmadra, vitsippa, blåsippa, stinksyska, gullviva, gullpudra, kärrfibbla, trolldruva och den sällsynta myskmåran. Området hyser en rik flora av vedsvampar, bland annat rosenporing, vit vedfingersvamp och kandelabersvamp som alla växer på död lövved. På äldre lövträd, främst på askar, är epifytfloran rik, bland annat förekommer aspfjädermossa, västlig njurlav och lunglav. Sannolikt finns också en rik fauna av olika fjärilar och landsnäckor. Skötselområdet är uppdelat i tre delområden:

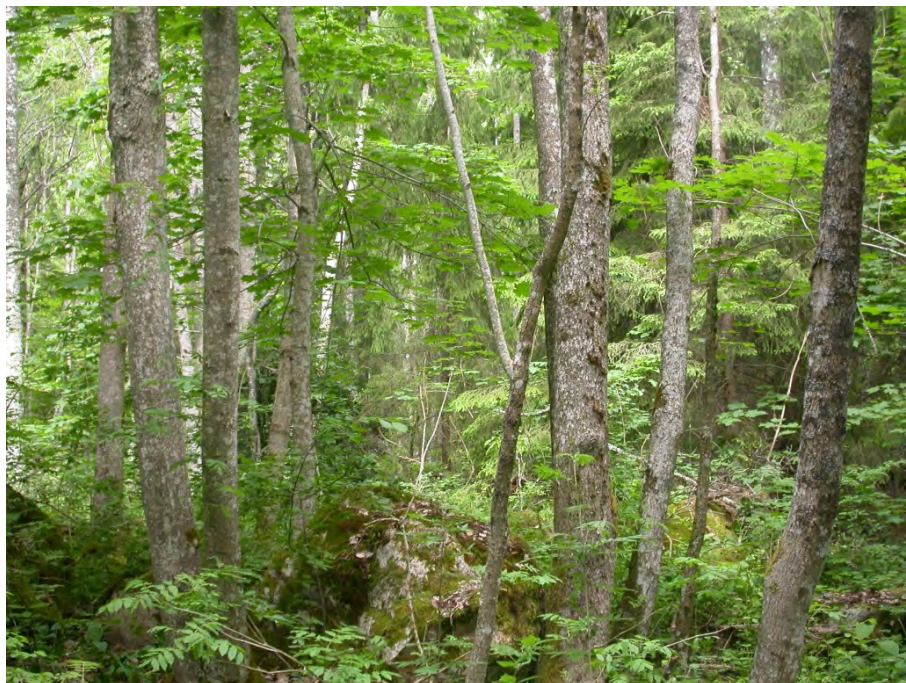
Delområde B1 (8,4 ha) utgörs av äldre lövdominerad skog med ädellövträd och rik epifytflora. Området är bitvis blockrikt men lägre liggande delar har tidigare utnyttjats som löväng.

Delområde B2 (29,3 ha) utgörs till stor del av utdikade sumpskogar. Större delen av skötselområdet har avverkats i relativt sen tid och består idag av ung lövskog med överståndare av äldre lövträd. Ask, björk och klibbal är vanliga i skötselområdet.

Delområde B3 (0,6 ha) utgörs av en askdominerad lövängsrest. Beståndet är ljust och luftigt och har en rik gräs- och örtflora.

Bevarandemål: Lövdominerad naturskog. Arealen ädellövskog (9020) är minst 8 ha. Hela området utgörs av naturskogsartad lövskog med många olika trädslag som ask, ek, björk, lind och lönn. Naturliga processer leder till rik förekomst av död ved av olika arter och i olika nedbrytningsgrad. Rosenporing, vit vedfingersvamp, kandelabersvamp, lunglav, aspfjädermossa, västlig njurlav och myskmåra förekommer spritt i området.

Skötselåtgärder: De blockrika delarna av B1 lämnas för fri utveckling. I de lägre liggande delarna av B1 samt i B2 och B3 kan gran, vid behov, röjas, avverkas eller ringbarkas för att gynna lövträd. För restaurering av hydrologin se under Hydrologiska åtgärder nedan.



Figur 3. Skötselområde B1. Ädellövskog intill Vällen.



Figur 4. Skötselområde B2. Utdikad sumpskog med yngre och äldre ask.

Skötselområde C: Granplantering - 1,1 ha

Beskrivning: Ca 50-årig granplantering på tidigare äng och åker. Granen dominerar helt bland de äldre träden, men föryngringen utgörs till stor del av ask. Beståndet är förhållandevis glest och marken täcks av kärlväxter som lundstjärnblomma och brännässlor.

Bevarandemål: Självföryngrad blandskog.

Skötselåtgärder: Granarna kommer troligen att dö succesivt på egen hand. Eventuellt kan granar ringbarkas om man vill påskynda processen mot att nå bevarandemålet.

Skötselområde D: Sumpskog - 2,2 ha

Beskrivning: Området utgörs av sumpskogar som under stor del av året är blöta och har stående vatten. Klibbal och glasbjörk dominerar, fläckvis tillsammans med gran, tall och enstaka askar.

Delområde D1 (2,0 ha) består av en gammal sumpskog med lång trädkontinuitet och rik kryptogamflora. Kärrbräken, rankstarr och sjöfräken är vanliga i fältskiktet. Epifyter som korallblylav och aspfjädermossa förekommer på lövträden.

Delområde D2 (0,2 ha) är ung sumpskog. Beståndsåldern uppskattas till cirka 40 år. I detta delområde domineras fältskiktet av blåsstarr och bunkestarr.

Bevarandemål: Naturskogsartad blandsumpskog. Arealen lövsumpskog (9080) är minst 2 ha. Mark- och luftfuktigheten i området är hög. Skogen domineras av lövträd och har ett påtagligt inslag av gamla och senvuxna träd. Naturliga processer leder till att död ved i olika grovlek och nedbrytningsgrad är vanligt förekommande. Markfloran domineras av sumpskogsarter. Skyddsvärda epifyter och arter knutna till död ved förekommer på flera ställen i området.

Skötselåtgärder: Området lämnas för fri utveckling.



Figur 5. Skötselområde D1. Sumpskog i norra delen av reservatet.

Skötselområde E: Lövskog på tidigare åker – 0,8 ha

Beskrivning: Området består av en fuktig björkskog på mark som tidigare nyttjats som åker. Träskiktet domineras av björk men förnygringen sker främst med ask. Gran håller fläckvis på att etablera sig.

Bevarandemål: Självförnygrad lövskog.

Skötselåtgärder: Røj, ringbarka eller avverka gran vid behov för att gynna lönträden.

Skötselområde F: Blandskog på blockrik mark – 24,4 ha

Beskrivning: Området utgörs av relativt ung (huvudsakligen 20-70 år) blandskog på blockrik mark. Gran dominerar som regel men inslaget av tall och vårtbjörk är stort och fläckvis dominerar dessa trädslag. Lind förekommer ganska rikligt och dessutom finns enstaka aspar, lönnar och almar. Blockigheten gör beståndet glest och luckigt

Bevarandemål: Naturskogsartad blandskog. Skogen präglas av varierad åldersstruktur med stor andel gamla träd. Trädsnittet är varierat med en blandning av gran, tall, lind, asp, lönn och andra lövträd. Naturliga processer leder till rik förekomst av död ved av olika arter och i olika nedbrytningsgrad. Epifytfloran är rik liksom förekomsten av naturvårdsarter på död ved.

Skötselåtgärder: Området lämnas huvudsakligen för fri utveckling. Eventuellt kan röjning, fällning eller ringbarkning kring särskilt värdefulla lövträd göras vid behov.

Anordningar för friluftslivet

Se bilaga 4.2 för friluftsanordningarnas läge.

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns ännu för friluftslivet. En skogsbilväg löper in till reservatets centrala delar och slutar i en vändplan.

Bevarandemål: Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Reservatet stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv. Parkeringsplats, informationsskyltar och stigar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna en parkeringsplats längs skogsbilvägen alternativt vid vändplanen. Gör i ordning vägen fram till parkeringsplatsen.
- Sätt upp P-skylt och informationsskylt vid parkeringsplatsen.
- Anordna en markerad stig. Stigens exakta sträckning måste projekteras i fält. Spänger/broar krävs vid passage av blöta partier och stora diken.
- Röj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- För att möjliggöra tillträde till reservatet sjövägen kan en mindre brygga anläggas. Inom det område, i södra delen av reservatet, som är snedstreckat på karta, bilaga 4.2, finns det i intrångs-avtalet med fastighetsägaren ett medgivande om att Länsstyrelsen, på egen bekostnad, får anlägga en mindre brygga.

Löpande:

- Städa och underhåll parkeringsplatsen.
- Underhåll stigar, spänger, brygga och broar.

- Røj rågången. Förstärk gränsmålning på träd och underhåll hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

Övrigt:

- Området närmast Vällen behöver städas från skräp

Hydrologiska åtgärder

Beskrivning: Genom naturreservatet går flera stora diken, vilka har påverkat och alltså påverkar, områdets skogar påtagligt. Dikena ingår inte i något markavvattningsförtetag. De dikade områdena utgjordes före dikningen av rika sumpskogar. En rensning av diken gjordes i slutet av 1980-talet. Träden har sannolikt djupare rötter idag än före dikningen, så om vattennivån höjs för mycket finns det en risk för att många träd dör. När dikningen utfördes är oklart om diken med samma sträckning finns med på den ekonomiska kartan från 1953.

Bevarandemål: Dikenas avvattande effekt minskar så långt det är möjligt. Så stor andel som möjligt av diken undantas från rensning. Vattennivån höjs i reservatsområdet, framförallt i skötselområdena A2 och B2.

Skötselåtgärder: Förslag på åtgärder, som kan användas som underlag vid en utredning om åtgärder för att restaurera reservatets hydrologi, redovisas på karta, bilaga 4.3.

Utredning och överenskommelser: Möjligheten till återställning av områdets hydrologi samt konsekvenserna av detta utreds. Konsekvenserna av dämning/igenläggning och utebliven rensning av diken ska utredas före åtgärder genomförs. Dessutom krävs överenskommelser med de markägare utanför reservatet som kan komma att påverkas av åtgärderna.

Restaurering: Så långt möjligt bör diken i reservatet lämnas utan underhåll. Dessutom är det önskvärt att de större diken inom reservatet, markerade på bilaga 4.3, läggs igen. Detta skulle kunna göras i sektioner om exempelvis var 50-100 meter och utspritt över tiden, med efterföljande uppföljning. Istället för att vattnet leds i diken genom reservatet skulle diket öster om reservatet, markerat med heldragen röd linje på bilaga 4.3, kunna utnyttjas. För att helt undvika rensning i reservatet skulle ett nytt dike kunna grävas öster

om reservatet (streckad röd linje). Även väster om reservatet finns ett dike som har påverkan på reservatsområdet. Detta dike bör om möjligt däckas i anslutning till reservatsgränsen. För alla dessa åtgärder krävs överenskommelser med markägarna (Hargs bruk och Bergvik Skog).

Tillförsel av död ved för svartoxe

Beskrivning: Svartoxe är en skalbagge vars larver utvecklas i starkt brunrötad ved. De vanligaste trädslagen som utnyttjas är gran och björk men fynd finns även i andra brunrötade träd. Veden måste hålla fuktigheten under flera år. Förutom att veden ska vara brunrötad är de viktigaste egenskaperna att diametern på stockarna är över 30 cm och att längden är över 10 m samt att veden är kraftigt nedbruten (nedbrytningsgrad 5 av 6). Svartoxe har dålig spridningsförmåga. I december 2015 lades död ved ut på två ställen inom reservatet.

Bevarandemål: Långsiktigt livskraftig population av svartoxe i området.

Skötselåtgärder: För att säkerställa kontinuitet på lämpliga substrat bör död ved lämplig för svartoxe skapas inom reservatet eller tillföras utifrån.

Uppföljning: Röta och nedbrytningsstadium hos utlagd ved bör följas upp inom 5-10 år efter att den lades ut. Uppföljning av etablering av svartoxe bör göras när veden uppnått lämpligt nedbrytningsstadium. Veden som tillfördes området 2015 bör följas upp.

UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna 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.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

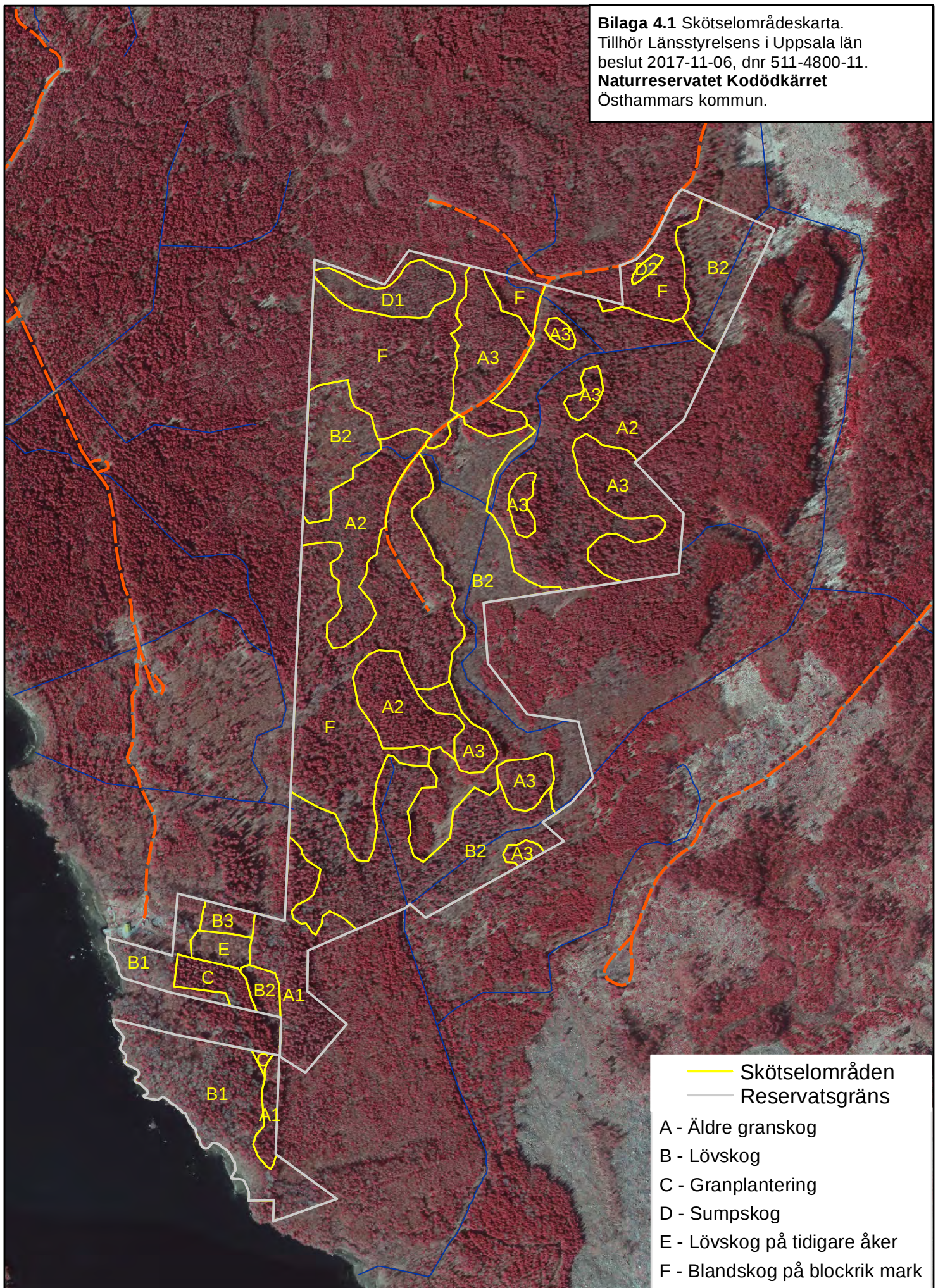
Denna tabell utgör underlag och stöd för reservatsförvaltaren vid planering av åtgärder, såväl lokalt i naturreservatet Kodödkärret som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av Länsstyrelsen.

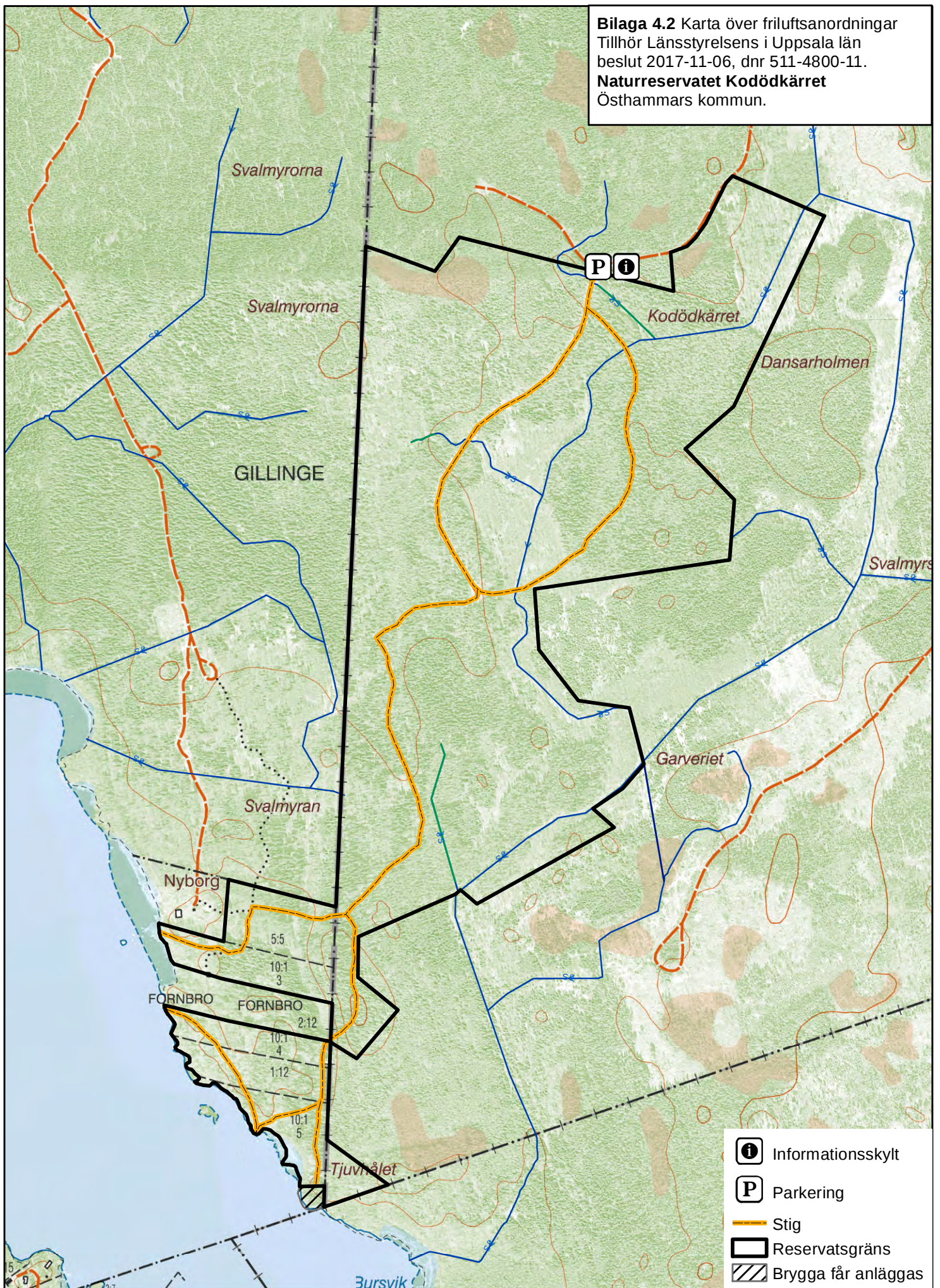
Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Friställning av enstaka lövträd vid behov	2	Huvudsakligen fri utveckling	A, B1, F	Skötselanslag
Röjning, avverkning, ringbarkning av gran	2	Vid behov	B2, B3, E	Skötselanslag
Ringbarkning av gran	3	Om man vill påskynda utvecklingen mot självföryngrad blandskog	C	Skötselanslag
Tillförsel av död granved	1	Högst 5 m ³ död granved per hektar får tillföras från områden utanför reservatet under en tioårsperiod	Se Tillförsel av död ved för svartoxe	Skötselanslag eller ÅGP-medel
Utredning av hydrologiska åtgärder	1	Inom ett år	Se Hydrologiska åtgärder	Särskilda medel söks
Hydrologiska åtgärder	1	Så långt möjligt utan att mark utanför reservatet påverkas negativt. Efter utredning och överenskommelse med berörda markägare	Se Hydrologiska åtgärder	Skötselanslag eller särskilda medel
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Parkeringsplats	2		Friluftsliv	Skötselanslag
Informationsskylt	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Stig, spänger, broar över diken, brygga	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Städning	1	Området intill Vällen	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av anordningar	1	Löpande	Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

BILAGOR

- 4.1. Skötselområdeskarta
- 4.2. Karta över friluftsanordningar
- 4.3 Karta med förslag på åtgärder, som underlag inför utredning av restaurering av områdets hydrologi

Bilaga 4.1 Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2017-11-06, dnr 511-4800-11.
Naturreseptatet Kodödkärret
Östhammars kommun.





Bilaga 4.3 Underlag inför utredning av restaurering av områdets hydrologi. Förslag till åtgärder. Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län beslut 2017-11-06, dnr 511-4800-11.
Naturreseptatet Kodödkärret
Östhammars kommun.

