



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

1 (15)

2013-12-10

Dnr: 511-5739-11
Dossier: 0382-02-42

Naturreservatet

Edskärret

Östhammars kommun

- Länsstyrelsens beslut
- Syfte med reservatsbildningen
- Beskrivning av naturreservatet
- Administrativa data
- Skäl för beslut
- Reservatsföreskrifter
- Ärendets beredning
- Bilagor
- Sändlista

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossiernr. 0382-02-42

**Bildande av naturreservatet Edskärret i Östhammars kommun,
fastställande av skötselplan samt upphävande av det tidigare
reservatsbeslutet**

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Länsstyrelsen beslutar, med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808), Edskärret som naturreservatet med föreskrifter enligt nedan och skötselplan enligt bilaga A. Reservatet har den avgränsning som framgår av bifogad karta, bilaga C, och de gränser som slutligen märks ut i fält.

För att säkerställa syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen, med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken att nedan angivet syfte och föreskrifter gäller för reservatet, se nedan under rubrikerna ”Syfte med reservatsbildningen” respektive ”Reservatsföreskrifter”.

Ordningsföreskrifter utfärdade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken gäller omedelbart, även om de överklagas.

Länsstyrelsen meddelar, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdes-skydd enligt miljöbalken, bestämmelser för förvaltningen av reservatet genom att fastställa den till beslutet bifogade skötselplanen, bilaga A. Länsstyrelsen ska vara förvaltare av reservatet.

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningarna Upplands nyheter och Upsala Nya Tidning.

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken att Länsstyrelsens beslut den 16 maj 1986 (dnr 11.1211-1977-77) enligt 7 § naturvårdslagen (1964:822) om bildande av naturreservatet Edskärret med tillhörande föreskrifter och skötselplan ska upphöra att gälla när föreliggande beslut vunnit laga kraft.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

2013-12-10

3 (15)

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

SYFTE MED RESERVATSBILDNINGEN

Syftet med reservatsbildningen är att:

- bevara rikkärret, kalkbarrskog och sumpskog samt den biologiska mångfald som är förknippad med dessa miljöer,
- bevara och så långt möjligt återställa de hydrologiska förhållandena i rikkärret och sumpskogen och
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås för arter och naturmiljöer som är utpekade enligt Natura 2000 samt för andra hotade och missgynnade arter.

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet beskrivs mer utförligt under rubriken "Beskrivningsdel" i skötselplanen, bilaga A. Nedan ges endast en sammanfattande beskrivning.

Områdets bevarandevärden är främst knutna till det lilla extremrikkärret i reservatets nordvästra del, med en för länet unik kärlväxtflora, samt de mycket värdefulla förekomsterna av rikkärsmossor, kransalger och mollusker. Kärrets artrikedom är ett resultat av källflöden i den kalkhaltiga moränen.

Bevarandevärden återfinns även i skogen i anslutning till kärret. Denna består dels av dikningspåverkad sumpskog och dels av grandominerad barrblandskog. Moränen är kalkhaltig också här och det ger en mycket rik kärlväxt- och svampflora med flera rödlistade svamparter och mängder med orkidéer. I skogen finns spår av forna tiders skogsbete, vilket är ett värdefullt biologiskt kulturarv.

Reservatet har höga värden för friluftslivet genom sitt läge nära Östhammars tätort, sina strövstigar genom kalkbarrskogen och det unika rikkärret.

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

ADMINISTRATIVA DATA

Naturresevatets namn:	Edskärret
NVR ID:	2002539
Beteckning enligt Natura 2000:	SE0210049
Kommun:	Östhammar
Socken:	Börstil
Fastigheter:	Delar av fastigheterna Ed 1:85, 2:13, 2:20 och 5:15 samt samfälligheterna Ed s:1 och s:2
Markägare:	Staten och enskilda
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Uppsala län
Fastighetsanknutna rättigheter:	se skötselplan, bilaga A
Lägesbeskrivning:	Reservatet ligger tre kilometer nordväst om Östhammar. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga B.
Gräns:	Området har markerats med skraffering på bifogad beslutskarta, bilaga C.
Fastighetskarta (Ekonomisk karta):	12I 7h
Terrängkarta (Topografisk karta):	12 I Östhammar NO
Naturgeografisk region:	Östersjökusten med skärgårdar (25)
Areal - reservatet:	13,6 hektar varav 12,7 är produktiv skogsmark
Areal – Natura 2000:	1,6 ha
Markslag och naturtyp:	se skötselplan, bilaga A
Naturtyper enligt Natura 2000:	se skötselplan, bilaga A



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut Edskärret

5 (15)

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossienr. 0382-02-42

SKÄL FÖR BESLUT

Naturvärdesbedömningar

Rikkärret Edskärret skyddades som reservat redan 1986. Grunden för beslutet var att det är ett extremrikkärr med en mycket artrik flora som är beroende av det utströmmande kalkhaltiga grundvattnet från den intilliggande Börstilsåsen. Reservatet var 2 hektar stort.

Rikkärret utgör objekt 82:64 som i länets naturvårdsprogram (1987) bedömdes tillhöra klass II (mycket högt naturvärde). Bedömningen grundar sig på botaniska och zoologiska värden – ett örtrikt extremrikkärr med exklusiv molluskfauna.

Rikkärret är även upptaget som objekt 1009253 i den nationella myrskyddsplanen (1994) med motiveringen att det är en för regionen ovanlig myrtyp med en rik flora. Det klassas som en god representant för soligena källkärr.

Vidare klassas rikkärret som ett klass 1-objekt (särskilt höga naturvärden) i länets våtmarksinventering (1986). Den höga naturvärdesklassningen motiveras av den ovanliga våtmarkstypen och de höga botaniska värdena.

Detta beslut omfattar inte bara det gamla reservatets rikkärr, utan även en del skog. Skogen finns till större delen söder och sydost om det tidigare reservatet och har höga naturvärden, som inte var uppmärksammade då reservatet bildades 1986. Skogen består till största delen av kalkbarrskog, en biototyp som är prioriterad att bevaras enligt den strategi för formellt skydd av skogsmark (2006) som Länsstyrelsen tagit fram. Området ligger strax väster om värdeetrakten Fagerön – Söderön inom vilken naturvärden knutna till kalkbarrskogar bör prioriteras.

Skogsvårdsstyrelsen har beskrivit tre nyckelbiotoper i området på sammanlagt 9 hektar. De är klassade som kalkbarrskog, gransumpskog/kalkbarrskog respektive källpåverkad mark.

Prioriterade bevarandevärden

De prioriterade bevarandevärdena består av det öppna rikkärret med typiska arter av mossor, gulyxne, flugblomster och sumpäggschamp, liksom de ovanliga snäckorna kalkkärrsgrynsnäck och smalgrynsnäck. I kalkbarrskogen som omger kärret är några rödlistade mykorrhizasvampar prioriterade. I sumpskogen är dunmossan ett prioriterat bevarandevärde. Prioriterade strukturer som kan nämnas är bland annat tuffbildning och källflöden i rikkärret.

Bevarandevärden och prioriterade bevarandevärden beskrivs mer utförligt under rubriken "Områdets bevarandevärden" i skötselplanen.



2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier nr. 0382-02-42

Förutsättningar för att bevara naturvärdena

Det som kan påverka områdets värden negativt är bl.a. produktionsinriktat skogsbruk, igenväxning av det öppna rikkärret, gödslingspåverkan, störning av kärrets hydrologi eller exploatering i form av bebyggelse, kraftledning eller vägar m.m. Åsen är en grundvattentäkt. Hot mot grundvattenmagasinet kan även utgöra hot mot vattenkvaliteten i det vatten som är en förutsättning för Edskärrets speciella miljö. Exempelvis är det viktigt att beakta aktiviteter i den nedlagda grustäkten strax öster om Edskärret. Dessa kan dock inte regleras i reservatsbeslutet.

För att bevara och stärka områdets naturvärden införs föreskrifter mot bland annat produktionsinriktat skogsbruk och exploateringsåtgärder. Skötselinsatser kommer att sättas in för att stärka naturvärdena, till exempel återställa hydrologin i rikkärret samt hålla delar av kärrets yta öppna.

För att bevara det biologiska kulturarvet krävs att det finns betesdjur i skogen och att lieslätter återupptas i kärret.

Motiv till att skyddsformen naturreservat har valts

Länsstyrelsen bedömer att bevarandet av områdets naturvärden är av allmänt intresse. För att bevara områdets naturvärden krävs inskränkningar i pågående markanvändning (skogsbruk). Inskränkningarna är mer långtgående än vad markägarna kan förväntas svara för.

Skyddsformen naturreservat enligt miljöbalken har valts, för att kunna bevara områdets naturvärden långsiktigt. Vid reservatsbildningen kan föreskrifter om begränsningar i markanvändning och föreskrifter om skötsel införas, och området får därigenom ett varaktigt skydd. Eftersom delar av området redan var reservat föll det naturligt att de nya delarna också blev det, istället för att bli biotopskyddsområde.

Beslutets överensstämmelse med övriga åtaganden som berör området

Länsstyrelsen bedömer att reservatsbeslutet ligger väl i linje med de av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålen "Levande skogar" och "Myllrande våtmarker", liksom med övriga åtaganden som berör området såsom Natura 2000, Myrskyddsplanen, den kommunala översiktsplanen och riksintressområden enligt 3 och 4 kap miljöbalken (se även under "Andra bestämmelser som gäller för området", sidan 12 i detta beslut).

För området finns inte detaljplan eller områdesbestämmelser.

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

RESERVATSFÖRESKRIFTER

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden såsom att gräva, spränga, schakta, plöja, dämma, nydika, underhållsrensa dike, skyddsdika eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning med undantag för
 - åtgärder vid underhåll av vägar (inklusive vägdiken),
 - underhåll av diket nordväst och nordost från punkten B, markerat på karta (bilaga E), i samråd med Länsstyrelsen,
2. uppföra byggnad eller anlägga väg, parkeringsplats, stig, spång, mast eller annan anläggning eller anordning,
3. dra fram ny mark- eller luftledning,
4. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning med mindre fordon för uttransport av fålt klövvilt – detta bör dock ske på ett mycket varsamt sätt i rikkärret,
 - körning på vägar,
 - körning i samband med uttransport av virke från angränsande fastighet, i enlighet med servitutsavtal, på väg markerad på karta (bilaga E),
 - körning i samband med rensning av diket (se punkt A1), i samråd med Länsstyrelsen,
5. anordna upplag,
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
7. tillföra kalk, växtnäringsämnen eller andra ämnen,
8. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,
9. avverka, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd och buskar med undantag för
 - åtgärder vid underhåll av vägar (inklusive vägdiken),
 - underhåll av diket (se punkt A1), i samråd med Länsstyrelsen,

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossienr. 0382-02-42

Intresseprövning

Enligt 7 kap. 25 § miljöbalken ska det vid prövning av naturreservatsärenden tas hänsyn även till enskilda intressen. Inskränkningarna i den enskildes rätt att använda mark och vatten får inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Bevarandet av områdets naturvärden är ett angeläget allmänt intresse. De inskränkningar som den enskilde drabbas av vid bildandet av reservatet får anses stå i rimlig balans med vad samhället vinner på att området får ett reservatsskydd.

Länsstyrelsens bedömning är att de föreskrifter som beslutet anger krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses (se även under "Förutsättningar för att bevara naturvärdena"). Föreskrifterna begränsar heller inte markägares rättigheter att använda området för t.ex. jakt eller bete, med undantag för fågeljakt. Observera att det dessutom krävs extra hänsyn i rikkärret.

Upphävande av tidigare beslut

Länsstyrelsen bedömer att det nya utvidgade naturreservatet med dess syfte, föreskrifter och skötselplan, i allt väsentligt motsvarar förordnandet av det ursprungliga naturreservatet Edskärret (dnr 11.1211-1977-77). Länsstyrelsen anser att ett upphävande av det äldre beslutet inte utgör ett avsteg från skyddet. Det är både opraktiskt och ologiskt att ha två gällande beslut om naturreservat inom samma område. Länsstyrelsen bedömer därför att synnerliga skäl föreligger för att med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken upphäva tidigare beslut om inrättande av naturreservat (dnr 11.1211-1977-77) daterat den 16 maj 1986.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

2013-12-10

9 (15)

dnr. 511-5739-11
Dossiernr. 0382-02-42

10. sätta upp saltsten eller utfodra vilt med undantag för
 - stödåtgärder för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen,
 - saltsten i skötselområde C, markerat på karta (bilaga D),
11. införa för trakten främmande växt- eller djurart/ras med undantag för
 - tamboskap i samband med beteshävd enligt skötselplan,
12. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon samt
13. bedriva jakt på fågel.

Föreskrifter nedan under punkt C gällande allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt, med undantag för åtgärder som är nödvändiga för att kunna bruka och sköta reservatsområdet eller för att kunna utöva sin särskilda rätt, t ex jakt.

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 skall tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. utmärkning av reservatets gränser, markering av stigar och leder samt uppsättning av informationstavla eller informationsskyltar som berör reservatet,
2. anläggande och underhåll av parkeringsplats, markerade stigar, stängsel, utsiktsplatser, sittbänkar, eldstäder, vedförråd och andra anläggningar för att främja det rörliga friluftslivet,
3. åtgärder för att främja biologisk mångfald, t.ex. naturvårdsinriktad avverkning, igenläggning av diken, uppförande av dämmen, införande av slätter i rikkärret, införande av skogsbete i kalkbarrskog,
4. undersökningar av växt- djur- och svamparter och andra naturförhållanden som genomförs som ett led i uppföljningen av syfte och mål med reservatet.

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

Dessutom ska markägaren tåla att ovanstående åtgärder utförs av förvaltaren och att allt utfallande virke tillfaller staten.

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. samla ved, bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar,
3. insamla eller gräva upp mossor, kärlväxter, vedsvampar eller lavar med undantag för plockning av matsvamp, frukt och bär,
4. medvetet störa djurlivet,
5. insamla eller föra bort insekter eller andra ryggradslösa djur,
6. elda eller grilla,
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
8. framföra motordrivet fordon, med undantag för
 - körning på vägar,
9. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande,
10. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande, eller göra inskrift,
11. tälta,
12. rida, med undantag för
 - på vägar,
 - i skötselområde C, markerat på karta (bilaga D),
13. utan Länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

2013-12-10

11 (15)

dnr. 511-5739-11
Dossienr. 0382-02-42

Ovanstående föreskrifter under punkterna A och C ska inte utgöra hinder för

- förvaltaren att genomföra de åtgärder som behövs för reservatets vård och skötsel enligt fastställd skötselplan,
- genomförande av undersökningar av flora och fauna som är av särskilt intresse och inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd samt att resultat rapporteras in enligt Länsstyrelsens önskemål,
- nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning.

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossiernr. 0382-02-42

Andra bestämmelser som gäller för området

Det ursprungliga reservatet utgör Natura 2000-område enligt 7 kap. 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden.

Det ursprungliga reservatet klassades som riksintresse för naturvård år 2000 och har nummer 47. Det är därmed skyddat enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Vidare gäller särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse och vissa anläggningar i området enligt 4 kap. 4 §, samma balk (Kustområdet från Arkösund till Forsmark).

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat;

- Vid rensning och underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken (1998:808).
- Fridlysta arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950).
- Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng.
- Jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905) reglerar jakt.

ÄRENDETS BEREDNING

Ärendet aktualiserades då en av markägarna ville avverka sin skog. Området var utpekad som nyckelbiotop av skogsstyrelsen.

Uppdateringen av myrskyddsplanen och tidigare arbete med anknytning till Edskärret har också pekat på nödvändigheten att utföra större insatser för att återställa kärrets hydrologi. Detta har lett till att en utvidgning av naturreservatet blivit aktuell. Fastighetsägarna har tagit del av den hydrologiska/hyrotekniska utredningen för naturreservatet/Natura 2000 området Edskärret som utfördes av Jordbruksverket 2007-12-20.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

13 (15)

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

Köpeavtal respektive avtal om intrångsansättning har tecknats med markägarna mellan år 2007-2012. Avtal avseende en mindre gränsjustering samt anläggning av P-plats utanför reservatet pågick fortfarande då detta beslut togs.

Förslag till reservatsbeslut och skötselplan remitterades år 2012 till markägare, sakägare, berörda myndigheter och organisationer (se sändlista). Yttrande inkom från Lantmäteriet, Uppsala Universitet, Östhammars kommun, Sveriges Geologiska Undersökning, Upplandsstiftelsen, Naturskyddsföreningen och Skogsstyrelsen. De två sistnämnda hade inga synpunkter.

Lantmäteriet påpekade några olika saker, vilka alla har tagits tillvara.

Uppsala Universitet påpekade att det är nödvändigt med spänger, då de få reservatsbesökare som redan idag går i kärret gör skada. Spängerna får dock ej dras så de påverkar den forskning som pågår i rikkärret. Forskning i form av att följa vegetationsförändringar har för övrigt pågått mer regelbundet. De har även påpekat att höga tuvor med rostbrunmossa och de martallar och enar som växer på dessa är av äldre ursprung och inte bör vare sig röjas eller fräsas bort. De påpekar även vikten av att de öppna vattensamlingarna i dike A får vara kvar, eftersom det knappt finns några i själva kärret och flera arter, däribland kransalgerna är beroende av dessa. Dessutom anser de att dike B snarast bör läggas igen, då skogen intill har blivit så torr att de kvarvarande sumpskogsarterna har svårt att överleva. De ställer sig även frågande till varför diket bortom punkt B ska underhållas, men om det ska det så borde väl fordonskörning vara tillåtet. Dessutom önskar de ett förtydligande om hur eventuellt skjutet vilt på ett varsamt sätt ska tas ut ur kärret. Samtliga påpekanden har bearbetats in i beslut och skötselplan. Diket ska dock få underhållas då det ligger utanför reservatet och ansluter till ett dike som rinner österut och även det är utanför reservatet. Avseende jakt så har jaktledaren hörts och han berättade hur jakten går till och att man i det längst undviker att gå i kärret och att fälla vilt i kärret. Sannolikheten är liten att ett skadeskjutet djur avlider i kärret.

Östhammars kommun har önskemål om att friluftsåtgärderna prioriteras upp i detta relativt tätortsnära reservat. De anser även att det är viktigt att framtida åtgärder i reservatet även annonseras lokalt så att lokala utövare får en möjlighet att lämna offert på åtgärder. Synpunkterna har tagits tillvara.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) påpekar att sambandet mellan den artrika rikkärrsfloran och geologin bör framhåvas ytterligare. De anser även att hot mot grundvattentäkten även kan var hot mot reservatet. Synpunkterna har inarbetats.

Upplandsstiftelsen har kommentarer på artlistan som rättats till. De påpekar även att årtalen 1979 och 1986 har blandats ihop på något ställe, vilket har korrigerats. Dessutom anser de att igenläggningarna av diken bör påskyndas och att hygget bör utvecklas till barsskog och inte barrblandskog. Båda åsikterna har inarbetats.

Länsstyrelsen har enligt 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning utrett föreskrifternas kostnadsmässiga och andra konsekvenser och



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

14 (15)

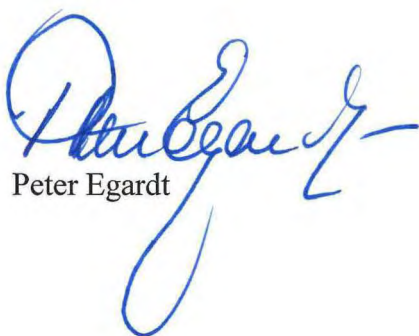
2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

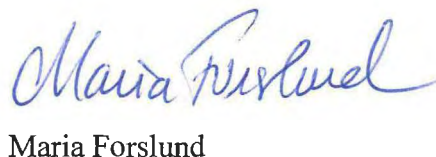
dokumenterat dessa i en konsekvensutredning. Sakägare med flera har beretts tillfälle att yttra sig över utredningen i samband med remissen.

Beslutet kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga G.

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Peter Egardt. I den slutliga handläggningen deltog även länsråd Anki Bystedt, länsassessor Annika Israelsson, antikvarie Ylva Stenqvist-Millde, planhandläggare Åsa Blomster, naturvårdsdirektör chef naturmiljöenheten Lennart Nordvarg och naturvårdshandläggare Maria Forslund, föredragande.



Peter Egardt



Maria Forslund

BILAGOR

- A. Skötselplan
- B. Översiktskarta, skala 1:50 000
- C. Beslutskarta, skala 1:5 000
- D. Skötselkarta, skala 1: 5 000 (ortofoto)
- E. Karta över områdets diken, skogstransportvägar samt område där man får sätta upp saltsten eller rida, skala 1:5 000 (ortofoto)
- F. Karta med naturtyper enligt Natura 2000, skala 1:5000 (ortofoto)
- G. Hur man överklagar hos regeringen



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut
Edskärret

15 (15)

2013-12-10

dnr. 511-5739-11
Dossier. 0382-02-42

SÄNDLISTA

Försvarsmakten, Hkv exp, 107 85 STOCKHOLM
Naturvårdsverket, 106 48 STOCKHOLM
Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 STOCKHOLM
Skogstyrelsen, Box 1350, 751 43 UPPSALA
Trafikverket, Box 1140, 631 80 ESKILSTUNA
Sveriges Geologiska Undersökning, Box 670, 751 28 UPPSALA

SGU@SGU.se (Shapefilen)

Lantmäteriet i Uppsala län, Box 986, 751 09 UPPSALA

Östhammars kommun, Box 66, 742 21 ÖSTHAMMAR

Naturskyddsföreningen i Uppsala län, Lägerhyddsvägen 2, 752 37 Uppsala
Naturskyddsföreningen i Uppsala län, skogsgruppen, 52 26 UPPSALA
Östhammars naturskyddsförening, 754 31 UPPSALA
Entomologiska föreningen i Uppland
Upplands botaniska förening, c/o Avd för växtekologi (EBC),
Norbyvägen 18 D, 752 36 Uppsala
Upplands Ornitologiska Förening, Box 59, 751 03 Uppsala
Nordupplands fågelklubb
Uppsala svampklubb, 756 45 Uppsala
Upplandsstiftelsen, Box 26074, 750 26 UPPSALA
Uppsala Universitet, Avdelningen för växtekologi. EBC, Norbyvägen 18 D,
752 36 Uppsala.
Eds trädgård, Ed 159, 742 92 ÖSTHAMMAR

Rättsenheten
Naturmiljöenheten
Kulturmiljöenheten
Samhällsutvecklingsenheten
Landsbygdsenheten

Förslag till Skötselplan för naturreservatet

Edskärret

Östhammars kommun





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
2(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Administrativa data	4
Bestämmelser utöver reservatsbeslut	5
Naturvärdesbedömningar	6
Åtgärdsprogram för hotade arter	6
Allmän beskrivning	6
Geologi	8
Historisk och nuvarande markanvändning	9
Hydrologi	12
Områdets bevarandevärden	13
Biologiska värden	13
Kulturhistoriska värden	20
Värden för friluftslivet	20
Värden för forskningen	20
Prioriterade bevarandevärden	21
Beskrivning av byggnader	22
Referenser	23
PLANDEL	25
Övergripande skötsel	25
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel	25
Skötselområde A: Rikkärr – 0,7 ha	25
Skötselområde B: Sumpskog – 3 ha	28
Skötselområde C: Gran- och barrblandskog (kalkbarrskog) – 10 ha	29
Anordningar för friluftslivet	31
Upplysningar	33
Bränder	33
Vägar och stigar	33
Upplag m.m.	34
Ridning	34
Stängsel och staket	34
Rensning av diken	34
Jakt	34
Fauna- och floravård	34
Kulturlämningar	34
Forskning och undervisning	34
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	35
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	35
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	35

Framsidesbilder: Flugblomster, violgubbe, kalkkällmossa och koppartaggsvamp.

Samtliga foton i dokumentet är tagna av Maria Forslund, Länsstyrelsen.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
3(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om bevarande av naturreservatets värden. Planens mål är långsiktiga medan åtgärdsförslagen avser en kortare period, ca 10 år. Skötselplanen ska således med bevarat syfte kunna justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med reservatsbildningen är att:

- bevara rikkärret, kalkbarrskogen och sumpskogen samt den biologiska mångfald som är förknippad med dessa miljöer,
- bevara och så långt möjligt återställa de hydrologiska förhållandena i rikkärret och sumpskogen,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter och miljöer som är utpekade enligt Natura 2000 samt för andra hotade och missgynnade arter.

BESKRIVNINGSDDEL

Administrativa data

Naturresevatets namn:	Edskärret
NVR ID:	2002539
Kommun:	Östhammar
Socken:	Börstil
Fastigheter:	Delar av fastigheterna Ed 1:85, 2:13, 2:20 och 5:15 samt samfälligheterna Ed s:1 och s:2
Markägare:	Staten och enskilda
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Uppsala län
Fastighetsanknutna rättigheter:	xxx xxx, Östhammar är kontaktperson för Eds jaktlag som jagar i hela reservatet. xxx xxx, Östhammar har nyttjanderätt till all jakt utom fågel på den del av Ed 1:85 som tidigare var Ed 4:7. xxx xxx har även ett servitut som ger rätt att ta ut virke via reservatet, på stigen mellan Skogsborg – Johannislund. xxx xxx, Ed 2:13, har också ett servitut som ger rätt att komma åt en fastighet utanför reservatet.
Lägesbeskrivning:	Reservatet ligger tre kilometer nordväst om Östhammar. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga B.
Gräns:	Området har markerats med skraffering på bifogad reservatskarta, bilaga C.
Fastighetskarta:	12I 7h
Terrängkarta:	12I Östhammar NO
Naturgeografisk region:	Östersjökusten med skärgårdar (25)
Areal - reservatet:	Totalt 13,6 hektar, varav produktiv skogsmark 12,7 hektar

Areal – Natura 2000: Totalt 1,6 hektar

Markslag och naturtyp: (ungefärliga arealer)

Barrdominerad skog på huvudsakligen fastmark, > 100 år	7,2 ha
Barrdominerad skog på fastmark, mellan 50-100 år	2,7 ha
Löv- och blandsumpskog	2,7 ha
Ungskog (40-50 år) på fastmark	0,1 ha
Öppen myrmark, rikkärr	0,6 ha
Övrigt (vägar, vägkanter etc)	0,3 ha

Naturtyper enligt Natura 2000, se karta, bilaga F:

Rikkärr (7230)	0,6 ha
Lövsumpskog (9080)	0,8 ha
Skogbevuxen myr (9740)	0,2 ha
Örtrik, näringsrik granskog (9050)	11,4 ha

Bestämmelser utöver reservatsbeslut

Det ursprungliga reservatet utgör Natura 2000-område enligt 7 kap. 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden.

Det ursprungliga reservatet klassades som riksintresse för naturvård år 2000 och har nummer 47. Det är därmed skyddat enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Vidare gäller särskilda bestämmelser för fritidsbebyggelse och vissa anläggningar i området enligt 4 kap. 4 §, samma balk (Kustområdet från Arkösund till Forsmark).

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bland annat;

- Vid rensning och underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken (1998:808).
- Fridlysta arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Fasta fornlämningar är skyddade enligt 2 kap lagen om kulturminnen m.m. (1988:950).
- Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng.
- Jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905) reglerar jakt.

Naturvärdesbedömningar

Rikkärret Edskärret skyddades som reservat redan 1986. Grunden för beslutet var att det är ett extremrikkärr med en mycket artrik flora som är beroende av det utströmmande kalkhaltiga grundvattnet från den intilliggande Börstilsåsen. Reservatet var 2 hektar stort.

Rikkärret utgör objekt 82:64 som i länets naturvårdsprogram (1987) bedömdes tillhöra klass II (mycket högt naturvärde). Bedömningen grundar sig på botaniska och zoologiska värden – ett örtrikt extremrikkärr med exklusiv molluskfauna.

Rikkärret är även upptaget som objekt 1009253 i den nationella myrskyddsplanen (1994) med motiveringen att det är en för regionen ovanlig myrtyp med en rik flora. Det klassas som en god representant för soligena källkärr.

Vidare klassas rikkärret som ett klass 1-objekt (särskilt höga naturvärden) i länets våtmarksinventering (1986). Den höga naturvärdesklassningen motiveras av den ovanliga våtmarkstypen och de höga botaniska värdena.

Detta beslut omfattar inte bara det gamla reservatets rikkärr, utan även en del skog. Skogen finns till större delen söder och sydost om det tidigare reservatet och har höga naturvärden, som inte var uppmärksammade då reservatet bildades 1986. Skogen består till största delen av kalkbarrskog, en biototyp som är prioriterad att bevaras enligt den strategi för formellt skydd av skogsmark (2006) som Länsstyrelsen tagit fram. Området ligger strax väster om värdetrakten Fagerön – Söderön inom vilken naturvärden knutna till kalkbarrskogar bör prioriteras.

Skogsvårdsstyrelsen har beskrivit tre nyckelbiotoper i området på sammanlagt 9 hektar. De är klassade som kalkbarrskog, gransumpskog/kalkbarrskog respektive källpåverkad mark.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Reservatet har naturvärden som behandlas i fyra åtgärdsprogram för hotade arter.

Rikkärret omfattas av ett eget åtgärdsprogram – rikkärr. Detta omfattar även arterna kalkkärrsgrynsnäcka och gulyxne som båda återfinns i reservatet.

Kalkbarrskogen omfattas av tre åtgärdsprogram för hotade arter – programmen för kalktallskog, rödlistade fjälltaggsvampar respektive violgubbe. Kalkbarrskogen är av karaktären ”barrblandskogar med tall och gran”, enligt programmet för kalktallskog. Koppartaggsvamp, som återfunnits i reservatet, tillhör gruppen fjälltaggsvampar och berörs av åtgärdsprogrammet ”rödlistade fjälltaggsvampar”. Flera arter av både marksvampar och kärlväxter är knutna till kalkbarrskogen.

Allmän beskrivning

Edskärret ligger i nordöstra Uppland mellan Norrskedika och Östhammar i ett område som kallas Roslagen. Roslagsnaturen karaktäriseras av ett varierat småskaligt

landskap med en mosaik av skog, åker, naturbetesmarker, hällmarker och sjöar. Uppland karaktäriseras av sina rullstensåsar och reservatet ligger på östra sidan av Börstilsåsen. Socknen Börstil är ett relativt flackt landskap dominerat av skog. Reservatet befinner sig i en region med flera värdefulla kalkbarrskogar och rikkärr.

Reservatet Edskärret består av ett rikkärr med omgivande sumpskog och grandominerad kalkbarrskog. Rikkärret skyddades som reservat redan 1986. Grunden för beslutet var att skydda ett extremrikkärr med en mycket artrik flora, som är beroende av det utströmmande kalkhaltiga grundvattnet från den intilliggande Börstilsåsen. Kärrret bedömdes vara växtplats för flera kalkkrävande och i länet mindre vanliga växter. Många orkidéer och andra rikkärtsarter förekom rikligt eller talrikt, bland annat flugblomster, kärrknipprot, brudsporre, tätört, kärrspira, kärrdunört, majviva, slankstarr, näbbstarr, gräsull och ryltåg. I mindre vattensamlingar trivdes kransalger och det skedde utfällning av kalkbleke. Området hyste också en intressant mossflora. Bedömningen passar bra än idag.

Edskärret är ett av relativt få soligena källkärr i regionen. Här finns bland annat gulyxne, kalkkärrsgrynsnäcka och smalgrynsnäcka. De är alla upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv, vilket gör lokalen extra skyddsvärd i ett EU-perspektiv. Smalgrynsnäckan har dessutom en sydlig utbredning och lever här på gränsen av sitt utbredningsområde. Dessa randpopulationer är extra värdefulla då de ofta är bra på att klara av förändringar, till exempel klimatförändringar.

Edskärret finns även beskrivet som objekt nr 115 i Länsstyrelsens rapport "Ekologiskt känsliga områden" (1994).

Större delen av skogen i reservatet är klassad som äldre produktiv barrskog. Området dikades 1979, vilket till viss del har påverkat hydrologin i kärret och sumpskogen på ett negativt sätt. Värderingen i naturvårdsprogrammet skulle antagligen ha varit högre om inte dikena runt kärret hade funnits. Trots det är rikkärret än idag ett av länets finaste. Kalkpåverkan är påtaglig i området och här finns många arter som är beroende av kalk. Skogen i söder bär spår av att tidigare ha varit mer öppen. Med sitt läge, endast en kilometer från byn Ed, har skogen med största sannolikhet använts som utmarksbete och rikkärret som slåttermark. Det finns hävdgynnade arter både i skogen och kärret. De är skyddsvärda ur flera perspektiv inte minst som biologiskt kulturarv då de är rester av äldre tiders nyttjande.

Skogsstyrelsen har beskrivit sumpskogar på sammanlagt 2,5 hektar för området. Dessa är av karaktären lövdominerade eller löv- och barrblandad kärrskog med en krontäckning på mellan 30-69 %. I sumpskogen nordost om rikkärret finns länets största population av dunmossa, som tidigare varit rödlistad.

Reservatets närområdet utnyttjas idag för skogsbruk. Direkt väster om reservatet växer gallrad tallskog som övergår i en före detta grustäkt som idag är en igenväxande sandmiljö. Söderut tas vatten ur åsen för dricksvattenförsörjning i Östhammar.

Geologi

De höga naturvärdena i Edskärret är starkt kopplade till regionala och lokala geologiska förhållanden.

Området ligger på östra sidan av Börstilsåsen, som sträcker sig i nord-sydlig riktning mellan Harg i söder och Storskäret vid Kallrigafjärden i norr. Eftersom rullstensåsen till stor del är bortbruten har området en flack topografi men sluttar lätt mot nordost. Avlagringarna i åsen är ofta formade som flackt välvda ryggar med sand och grus på ytan. I samband med landhöjningen bör exponerade partier av isälvsavlagringarna ha utsatts för kraftig svallning. Reservatet gränsar mot isälvsavlagringen i väster. Jordarterna i övrigt är svallad sand och grus samt morän. Moränen är mestadels sandig-moig. I åsen finns kalksten, en bergart som vittrar sönder relativt lätt. Kalken har transporterats hit med inlandsisen från en kalkstensplatå i Södra Bottenhavet och blandats med moränen och det svallade materialet. Grundvattnet i åsen innehåller därför höga koncentrationer löst kalk, vilket den kalkkrävande vegetationen i kärret är beroende av. I kärret täcks moränen av torvdy.

Under de lösa jordarterna finns jordskorpan eller berggrunden. Östhammarsregionens berggrund är en liten del av den svekokarelska bergskedjezonen. Denna bergskedja bildades för cirka 2-1,8 miljarder år sedan och går igenom Sverige och Finland. Den är numer kraftigt nedvittrad. Bergarterna i nordöstra Uppland domineras av djupbergarter och ytbergarter, ofta väldigt rika på kvarts eller kiselsyra, vilket gör dem sura. Djupbergarterna kommer från magma i jordens inre som förts upp till jordytan där de stelnat. Oftast har djupbergarterna i Uppland omvandlats. Som exempel kan nämnas gnejsgraniten som har kvar sina granitkaraktärer. Förutom gnejsgranit finns även sannolikhet att hitta gnejstonalit, gnejsgranodiorit och metakvartsdiorit i Edskärret. Söder om vägen finns dock ytbergarter, dvs bergarter som bildats av lava från vulkaner. Dessa har omvandlats och i området finner man metaryolit. Både djupbergarterna och ytbergarterna är bildade i samband med bildandet av den svekokarelska bergskedjan.

Den senaste inlandsisen pressade ner Uppland mellan 125-175 meter. Efter att isen smälte bort för 7000-8000 år sedan har landet långsamt höjts igen. Landhöjningen pågår fortfarande och har gett detta landskap speciella förutsättningar för kolonisation och expansion. När marken steg ur havet var den först en strand präglad av saltstänk och översvämningar samt mekanisk nötning av vågor, vind och is. Under denna tid överlevde bara utpräglade våtmarksarter som tål att stå under vatten, såsom pors. De olika nötningsprocesserna kan liknas vid bete eller slåtter så när risken för översvämningar försvann kunde strandängsarter ta över. Allt eftersom kom buskar och små träd och till slut hade strandängen förvandlats till en strandskog. Den var från början lövdominerad men har nu utvecklats till en barrdominerad skog. Idag är det ungefär 1½ km ut till Granfjärden och reservatet befinner sig mellan 10-15 meter över havsnivån.

Rikkärret är av typen soligent extremrikkärr, vilket innebär att det lutar och att det har ett extra högt pH-värde. Det får sitt vatten via källflöden från åsen. Åsmaterialet

släpper lätt igenom vatten och det kan vara vanligt att det rinner ut grundvatten längs åssidorna. Tack vare att markvattnet är rörligt i delar av området frisätts kalken som finns i de lösa jordarterna kontinuerligt. Det ger i sin tur en rik kärlväxt- och svampflora. Soligena källkärr finns i hela landet, men är ovanliga i just sydöstra delen av landet. Edskärret är därmed väldigt speciellt för Uppland.

Historisk och nuvarande markanvändning

Edskärret ligger i Börstils socken som tillhör Östhammars kommun och Frösåkers församling. Fram till 1971 var Börstil en del av Stockholms län. Frösåkers församling består av socknar från bland annat det forna Frösåkers härad. Landskapet är väldigt flackt – Östhammars kommun utmärker sig med Sveriges yngsta landområden.

Under bronsåldern (1800 f Kr – 500 f Kr) låg Edskärret fortfarande under vatten. De större delarna av kommunen hade förvandlats från ett skärgårdslandskap till en sammanhängande bygd, där vattnet och vattenlederna var viktiga för de framväxande bosättningarna. De första människorna i detta landskap levde på jakt och fiske, men djurhållning och jordbruk fick en allt större betydelse.



Figur 1. Karta över hur Edskärret har höjt sig ur havet. Strandlinjerna syns i blått. Området längst i väster hade höjt sig ur havet år 0. Större delen av reservatet hade höjt sig ur havet 500 år senare och den sista biten i öster blev land på 1000-talet. © Lantmäteriet 2005, Ur GSD-fastighetskartan ärende 106-2004/188C.

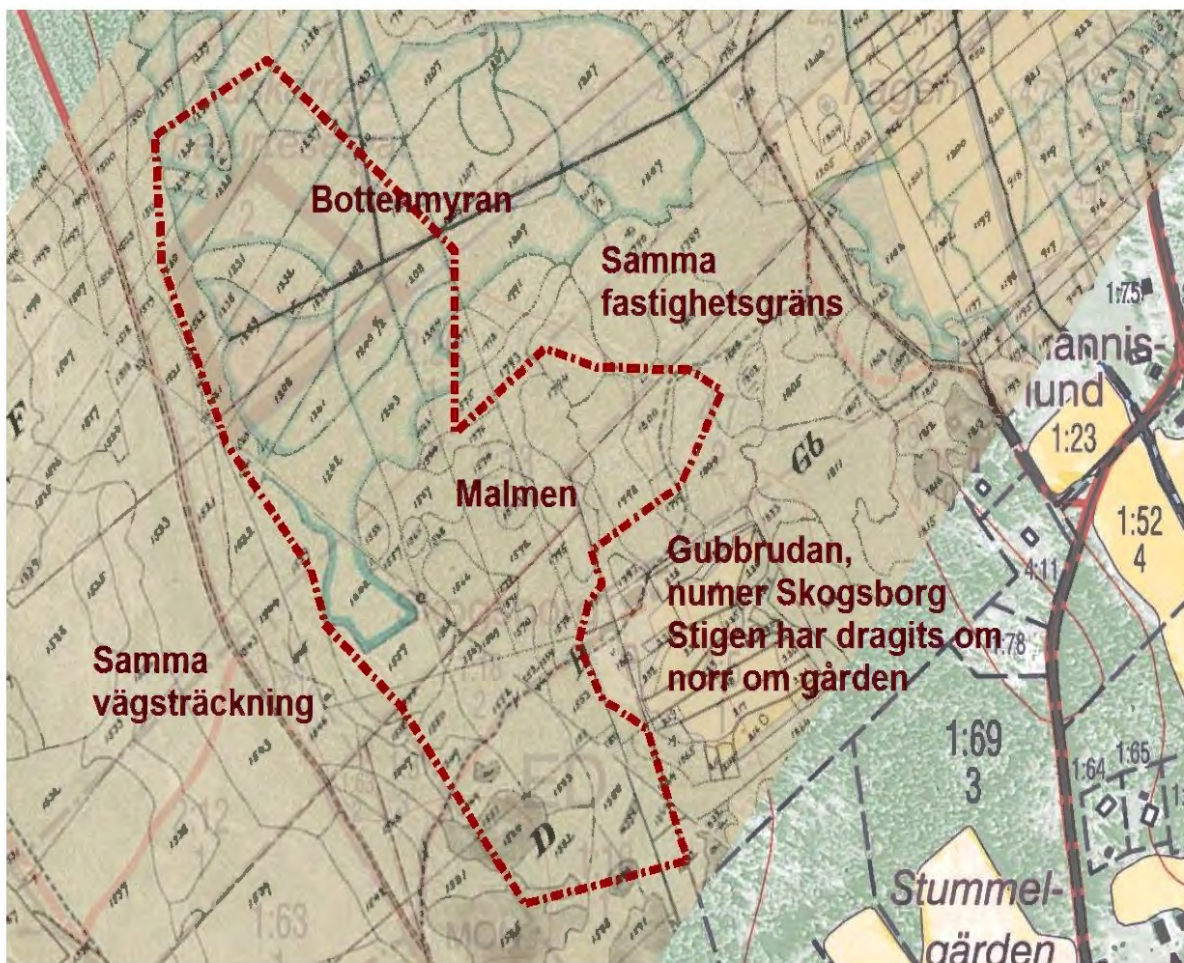
När Edskärret reste sig ur havet under järnåldern (500 f Kr – 1100 e Kr) möttes det av människor som behövde mer land. De nya markerna utnyttjades ofta för bete och slåtter. Byar börjar ta form. Närmast gårdarna etableras inägor, som ofta är tydligt separerade mellan olika ägare. Utägan eller utmarken samutnyttjas dock. Edskärret hör till byn Eds utmarker, men har säkert använts som utmark även av byn Norrskedika, eftersom det inte fanns några hägnader i bygränsen. Betet skedde i huvudsak på skogsmarken som även utnyttjades för uttag av timmer, hägnadsvirke, kolningsved, lövtäkt, mm. Det kan ha tagit 1000 år för hela reservatet att resa sig ur vattnet, se figur 1. Det finns inga registrerade lämningar från denna tid.

Staden Östhammar nämns på 1300-talet och var redan då en känd handelsstad. Då låg den vid Gammelbyn, som gränsar direkt mot Eds by i söder. I och med effekten av landhöjningen har dock staden flyttats österut.

Utvecklingen av bergs- och järnhanteringen under mitten av 1500-talet gav skogen ett nytt värde som råvara vid framställningen av träkol. Den omfattande kolningen ledde till skogsbrist under 1700-talet. I samband med indelningsverkets införande 1681 kan det ha tillkommit en del torp i omgivningen av Edskärret. Torpen förlades i utkanten av byns bördigare marker. Vass var det vanligaste taktäckningsmaterialet på uthusbyggnader och kan ha skördats på våtmarkerna i trakten. Det finns dock inga registrerade torp i reservatet.

På en storskifteskarta från 1776 kan man se Gubbrudan Wret strax sydost om reservatet. Ortnamnet ”Rudan” är besläktat med röja, här i betydelsen ”röja mark för odling”. Orden Rudan eller Ruddun kan också ha den äldre betydelsen ”sank åker/sank äng”. Gubbrudan är antagligen äldre och kan ha tillkommit redan i början av medeltiden då det var en befolkningstillväxt i landet och ortnamn såsom ryd och rudan valdes på platser som röjdes för nyodling.

Namnet Gubbrudan lever kvar på 1848 års laga skifteskarta, där man även kan se en byggnad inne i reservatets sydöstra del – den som vetter direkt mot nuvarande gård. På häradskartan kallas området för Ed 3 o 4, någon byggnad finns inte noterad på marken. Numer kallas gården Skogsborg, men byggnaden har ett annat läge. Det syns några rester av Gubbrudans biologiska kulturarv, bland annat gläntig skog, diken, en stenmur och svartvinbärsbuskar.



Figur 2. Laga skifteskarta från 1848 (03-BÖL-117). I botten ligger fastighetskartan från 2011. Gubbrudan ligger direkt öster om reservatet, numer kallat Skogsborg. Stigen har dragits om för att inte gå direkt över tomten. Det blå/grönmarkerade området är "Bottenmyran" och det omarkerade området omkring kallas för "Malmen". Man kan se att en del vägar och fastigheter hade samma gräns på den tiden.

Edskärret finns med på två laga skifteskartor från 1840 respektive 1848. 1840 beskrevs marken som "kärr" eller "skog". Kärrret hade betydligt större utbredning då än vad det har idag, vilket även syns på generalstabskartan, se beskrivande text nedan. Kärrret bedömdes vara "mylla på sandbotten". På kartan kan man även se att vissa fastighetsgränser gäller än idag.

Kartan från 1848 delar in marken i två större områden som benämns Bottenmyran respektive Malmen, vilka var våtmark respektive skogsmark. Inom dessa huvudområden är all mark splittrad i mängder av små skiften, vilket framgår av figur 2. De flesta förklaringarna är dock "odlingsmark kärrjord sand botten" för Bottenmyran och "något sidländ mark", "kärrländig afrösningsmark" samt "något stenbunden men växtlig" för Malmen. Även "växtlig skogs- och betesmark" förekommer vilket är ett direkt bevis på att marken varit lämplig för skogsbete.

Kärret har med största sannolikhet utnyttjats för myrslåtter. På 1848 års karta kan man även se den nord-sydliga vägen på åsen intill samt den stig som än idag går i öst-västlig riktning mellan gården Skogsborg och Johannislund. Vägen och stigen gjorde området än mer tillgängligt. Åsen hade ännu inte brutits, utan var fortfarande skogbeväxt på dessa kartor.

Enligt generalstabskartan över Östhammar 1880 och häradsekonomska kartan från 1901-1906 är området skogsklätt, se figur 3. Enligt generalstabskartan satt dagens rikkärr ihop med ett större öppet parti som löpte i nordostlig riktning upp mot den tidens havsvik Örviken. Av detta öppna parti återstår idag Edskärret och det som öster om reservatet markeras som Bottenmyren på dagens kartor. Utdikningar nordost om reservatet påbörjades redan i samband med laga skifte 1848, vilket har lett till att den marken har avvattnats och övergått till skogsmark. Sedan myrslåttern upphörde och efter ytterligare dikningar har resterande kärr delvis växt igen till sumpskog.

Norrskedika gruvor 1½ km norr om Edskärret var en gång en av de mer betydande småfyndigheterna av järnmalm i Uppland. Under den tid gruvorna var igång (1866-1907) uppgick malmproduktionen till 160 000 ton. Eftersom man använde krut vid brytningen behövdes antagligen ingen ved från skogen till den delen av produktionen. Däremot kan det ha behövts ved till andra saker i samband med gruvdriften, så gruvdriften kan möjligen ha påverkat Edskärret.

1931 slog en storm till i nordöstra Uppland. Edskärret låg inom det drabbade området och det sägs att träden låg som plockepinn i skogen. Stormen kallades på bygden för ”det stora skogsraset”. Större delen av träden i reservatets skogsbestånd bedöms dock vara över 100 år, förutom den sydöstra delen som kan ha drabbats av stormen. Här är skogen yngre och mer likåldrig.

Hydrologi

Edskärret kan ha bildats genom försumpning av en svacka där organiskt material har ackumulerats och torv har bildats. Med största sannolikhet varierar tillflödet till kärret. Vattennivån i den anlagda brunnen i den södra delen av kärret avspeglar grundvattennivån.

Området vid rikkärret och sumpskogarna intill dikades 1979, och ytterligare dikning, söder och sydost om rikkärret, gjordes i slutet av 1990-talet. I samband med dikningarna 1979 beslutades att området skulle skyddas som naturreservat och att effekterna av dikningarna skulle följas upp. Studier gjordes 1979-1980 med uppföljning 2008. Läs mer om detta under ”Värden för forskning” på sidan 20. På grund av att dikningen 1979 gjordes för djup, byggdes dämmen i diket en bit in på 1980-talet.

Uppföljningen visar att diken har påverkat hydrologin så att det blivit torrare, i synnerhet i sumpskogen öster om den gamla reservatsgränsen. Generellt har vedartade växter ökat i sumpskogen på bekostnad av våtmarksörter. I rikkärret har guldspärrmossa ökat på bekostnad av späd skorpionmossa, vilken är känsligare för vattenståndssänkningar. Andra tecken på att kärret håller på att växa igen är en minskning av andelen rikkärshalvgräs och en ökning av vedartade växter och gräs.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

(Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.)

Reservatet har ett högt biologiskt värde mycket tack vare den kalkhaltiga moränen som omger kärret. Totalt har drygt 20 rödlistade arter, cirka 60 signalarter och nästan 50 rikkärrsarter påträffats inom området. Signalarter indikerar skogsmiljöer med höga naturvärden, medan rikkärrsarterna indikerar att det är ett rikkärr.

I rikkärret återfinns flera sällsynta landmollusker, bland annat kalkkärrsgrynsnäcka och smalgrynsnäcka. Landmollusker är relativt dåliga på att sprida sig – de behöver färdas tillsammans med något annat djur. Snäckorna är beroende av kalk för att kunna bygga sitt skal och för att reproduktionen ska fungera. De är även känsliga för tramp och mekanisk påverkan. Landmolluskfaunan i rikkärr är fuktighetskrävande och kalkkrävande. Edskärret är synnerligen lämpligt för dessa mollusker då det sluttar och har rörligt markvatten samt har källflöden.

Rikkärret har en mycket rik flora. Här finns bland annat slankstarr, näbbstarr, ängsstarr, majviva, axag, älvväxing, kärrknipprot, tvåblad, flugblomster och gulyxne bland kärlväxterna. Förutom ängsstarr är de alla indikatorer på extremrikkärr. Bland mossorna är det främst svartknoppsmossa, kalkkällmossa och samtliga tuffmossor som indikerar att det är ett extremrikkärr eller ett källpåverkat rikkärr. Mossorna är kalkgynnade och förekommer ofta vid källpåverkade områden med rörligt markvatten. De är alla mycket sällsynta i länet. Källflikmossan är också ovanlig i länet och återfinns endast vid källan. Sumpäggsvampen är en av de få svampar som indikerar rikkärr i landet. Även den är sällsynt förekommande i länet, med stora mellanårsvariationer. Arten är kalkgynnad och förekommer som nedbrytare i rikkärr.

En studie 2005 visade att rikkärret har ett rikt utbud av skalbaggar, som också gynnas av att det är ett källkärr. De, liksom andra insekter, gynnas även av att det finns många olika mikromiljöer i kärret, vilket ger möjlighet att hitta lämpliga livsmiljöer även om det är ett mycket blött eller mycket torrt år.

Insekter, förutom skalbaggar i rikkärret, och lavar är relativt dåligt undersökta i reservatet medan marksvampfloran i skogen och både flora och molluskfauna i rikkärret har undersökts betydligt bättre. Edskärret är inte känd för att vara en



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
14(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

fågellokal. De fåglar som påträffats är relativt vanliga skogsarter, såsom nötkråka, dubbeltrast, stjärtmes, korp, tofsmes, trädkrypare och hackspettarna större hackspett, mindre hackspett och gröngöling.

I sumpskogen är det främst dunmossa som är utmärkande. Detta är länets rikaste lokal och arten bedöms ha en utbredning på ca 120 m². Dunmossan trivs i skuggiga kärr med rörligt markvatten. Tidigare fanns träd med större socklar som vittnade om en blötare skog. På dessa socklar växte många arter. Nu har socklarna vittrat sönder. Om man ökar vattenmängden i sumpskogen och i delar av barrskogen kan det återigen byggas upp socklar och antalet arter som gynnas av högre vattenstånd kan öka.

Barrskogen är kalkpåverkad vilket avspeglar sig i den örtrika floran och mängden mykorrhizasvampar. Naturvärdena i skogen är främst knutna till den kalkhaltiga moränen och till den långa trädkontinuiteten. Några av de sällsynta arter som återfinns i kalkbarrskogen vid Edskärret är växterna grönkulla, skogsknipprot och tvåblad samt svamparna Denises spindelskivling, violgubbe, raggtaggsvamp, gul taggsvamp, orangegul fingersvamp, blek fingersvamp och koppartaggsvamp.

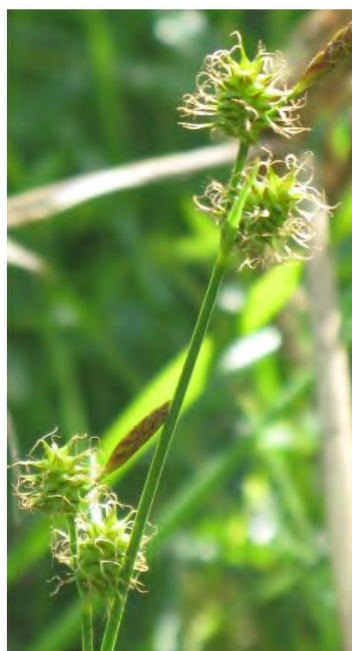


LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
15(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42



Figur 3. Gulyxne, brudsporre, kärknipprot, näbbstarr och raggtaggsvamp.

Skyddsvärda arter

Fåglar

<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	NT	
--------------------------------	----------	----	--

Djur

<i>Lacerta vivipara</i>	skogsödla		
-------------------------	-----------	--	--

Insekter

<i>Longitarsus holsaticus</i>	kärrespirejordloppa		
<i>Margarinotus obscurus</i>	en stumpbagge	NT	
<i>Metrioptera brachyptera</i>	ljungvårtbitare		
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare		s
<i>Staphylinus caesareus</i>	"kejsarkortvinge"		

Mollusker

<i>Perforatella bidentata</i>	tandsnäcka		
<i>Vertigo angustior</i>	smalgrynsnäcka		H
<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärsgrynsnäcka	NT	P

Kärlväxter

<i>Actea spicata</i>	svart trolldruva		s	
<i>Briza media</i>	darrgräs			
<i>Carex flacca</i>	slankstarr		r	
<i>Carex hostiana</i>	ängsstarr	NT	r	
<i>Carex lepidocarpa</i>	näbbstarr		r	
<i>Cirsium helenoides</i>	brudborste		s	
<i>Coeloglossum viride</i>	grönkulla		s	§
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla		s	
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ängsnycklar		r	
<i>Dactylorhiza maculate ssp fuchsia</i>	skogsnycklar		s, r	
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	sumpnycklar		r	§
<i>Daphne mezereum</i>	tibast		s	
<i>Drosera rotundifolia</i>	rundsileshår			
<i>Elymus caninus</i>	lundelm		s	
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	tagelsäv		r	
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot		s	
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot		r	
<i>Equisetum hyemale</i>	skavfräken			
<i>Eriophorum latifolium</i>	gräsull		s, r	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU		
<i>Goodyera repens</i>	knärot	NT	s	
<i>Gymnadenia conopsea var. conopsea</i>	brudsporre		r	§



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
17(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		s	(§)
<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne	VU	r	§, H, P
<i>Listera cordata</i>	spindelblomster		s	§
<i>Listera ovata</i>	tvåblad		s, r	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt		s	
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot		s	§
<i>Ophrys insectifera</i>	flugblomster		s, r	§
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär		s	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tätört		r	
<i>Platanthera bifolia latiflora</i>	skogsnettviol			
<i>Polygala amarella</i>	rosettjungfrulin		r	
<i>Primula farinosa</i>	majviva		r	
<i>Ribes nigrum</i>	svarta vinbär		s	
<i>Sanicula europea</i>	sårläka		s	
<i>Selaginella selaginoides</i>	dvärglummer		r	
<i>Schoenus ferrugineus</i>	axag		s, r	
<i>Sesleria uliginosa</i>	älvväxing		r	
<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd		r	
<i>Pedicularis palustris</i>	kärrspira		r	
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken		s	
<i>Trichophorum alpinum</i>	snip		r	
<i>Viburnum opulus</i>	olvon			
<u>Lavar</u>				
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav		s	
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav		s	
<u>Mossor</u>				
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa		r	
<i>Brachythecium rivulare</i>	källgräsmossa			
<i>Breidleria pratensis</i>	skrynkefläta		r	
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	kärrbryum		r	
<i>Campylium stellatum</i>	guldspärrmossa		r	
<i>Catoscopium nigrum</i>	svartknoppsmossa		r	
<i>Cinclidium stygium</i>	myruddmossa		r	
<i>Cratoneuron filicinum</i>	källtuffmossa		r	
<i>Dicranum bonjeanii</i>	kärrkvastmossa		r	
<i>Fissidens adianthoides</i>	stor fickmossa		r	
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbpretmossa		s	
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mörk husmossa		s	
<i>Leiocolea bantriensis</i>	källflikmossa		r	
<i>Leiocoela rutheana</i>	praktflikmossa		r	
<i>Moerckia hibernica</i>	kärrmörkia		r	



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
18(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

<i>Paludella squarrosa</i>	piprensarmossa		r
<i>Palustriella commutata</i>	kamtuffmossa		s, r
<i>Palustriella decipiens</i>	nordlig tuffmossa		s, r
<i>Palustriella falcata</i>	klotuffmossa		s, r
<i>Philonotis calcarea</i>	kalkkällmossa	NT	s, r
<i>Plagiomnium elatum</i>	bandpraktmossa		r
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	filtrundmossa		r
<i>Riccardia chamedryfolia</i>	stor flikbålmossa		
<i>Riccardia multifida</i>	flikbålmossa		r
<i>Scorpidium cossonii</i>	späd skorpionmossa		r
<i>Scorpidium scorpioides</i>	korvskorpionmossa		r
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	purpurvitmossa		r
<i>Splachnum ampullaceum</i>	komossa		
<i>Tomentypnum nitens</i>	gyllenmossa		r
<i>Trichocolea tomentella</i>	dunmossa		s, r

Svampar

<i>Cantharellus lutescens</i>	rödgul trumpetsvamp		s
<i>Clavariadelphus truncatus</i>	flattoppad klubbsvamp	NT	s
<i>Cortinarius dionysae</i>	Denises spindling	NT	s
<i>Cortinarius limonius</i>	eldspindling		
<i>Cortinarius meinhardii</i>	äggspindling	NT	s
<i>Cortinarius mussivus</i>	odörspindling	NT	
<i>Cortinarius odorifer</i>	anisspindling		s
<i>Cortinarius venetus</i>	olivspindling		s
<i>Entoloma euchroum</i>	lilanopping		s
<i>Gastrum pectinatum</i>	kamjordstjärna		s
<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe	VU	P
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	orange taggsvamp	NT	s
<i>Hydnellum conrescens</i>	zontaggsvamp		s
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp		s
<i>Hydnellum geogonium</i>	gul taggsvamp	VU	s
<i>Hydnellum mirabile</i>	raggtaggsvamp	EN	s
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp dropptaggsvamp		s
<i>Hygrophorus erubescens s. lat.</i>	besk vaxskivling		
<i>Inocybe bongardii</i>	dofttråding		s
<i>Inonotus tomentosus</i>	luddicka	NT	
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk		s
<i>Lentaria byssiseda</i>	spinnfingersvamp	NT	s
<i>Limacella guttata</i>	droppklibbskivling		s
<i>Phellinus chrysoloma</i>	granticka	NT	s
<i>Phellodon niger</i>	svart taggsvamp	NT	s
<i>Ramaria flava s. lat.</i>	gul fingersvamp		s



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
19(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

<i>Ramaria karstenii</i>	taggfingersvamp	NT	s	
<i>Ramaria largentii</i>	orangegul fingersvamp	VU	s	
<i>Ramaria mairei</i>	blek fingersvamp	VU	s	
<i>Ramaria testaceoflava</i>	gultoppig fingersvamp	NT	s	
<i>Sarcodon imbricatus</i>	fjällig taggsvamp		s	
<i>Sarcodon lundellii</i>	koppartaggsvamp	VU	s	P
<i>Tricholoma fucatum</i>	rökmusseron		s	

Kransalger

Chara intermedia mellansträfsse

Teckenförklaring:

F	=	Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
H	=	Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s	=	Signalart enligt Skogsstyrelsen 2010
r	=	Indikatorart för rikkärr enligt Sundberg 2007
§	=	Arten är fridlyst i Sverige
(§)	=	Arten får ej plockas för försäljning (gäller i Uppsala län m. fl. län)
P	=	Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2010):

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 register Fornsök inga fornlämningar.

Om man ska peka ut några historiska betydelsebärare i Edskärret bör Skogsborg, före detta Gubbrudan, nämnas. Gården har anor i alla fall från 1700-talet. Det finns även några bevarade fastighetsgränser (rösen) och den öst-västliga stigen från 1800-talet. Även rikkärret, som är en rest av den tidigare betydligt större våtmarken Bottenmyren, bör nämnas i detta sammanhang.

Skogen, tidigare nyttjad som utmark, är dock ett förbisett biologiskt kulturarv – ett levande arkiv med spår från flera tidsepoker. Betesspårarna märks bland annat i form av gamla luckor och hävdgynnad växtlighet, t ex liten blåklocka inne i skogen. Även den slåtter som troligen har skett på rikkärret är ett biologiskt kulturarv. Både slåtter och det äldre nyttjandet av skogen kan mycket väl ha gynnat den biologiska mångfalden. Det kan vara i sökandet efter gamla tiders nyttjande av området som vi kan finna lösningarna till hur området kan förvaltas idag för att uppnå en god bevarandestatus för ett flertal av de prioriterade arterna och biotoperna.

Värden för friluftslivet

Reservatet bedöms ha ett visst värde för friluftslivet. Det ligger bara någon kilometer norr om tätorten Östhammar. Området kan utgöra en pedagogisk plats för att informera om områdets naturvärden, som är relativt unika och karaktäriserar delar av kommunens naturmiljö. På båda sidor om reservatet finns skogsbilvägar och några stigar går rakt igenom området. Skogsbilvägarna och stigarna används flitigt för bland annat promenader, löpträning, mm. I kalkbarrskogen finns dessutom en del matsvamp. I rikkärrets sydvästra del finns en brunn där man kan dricka rent vatten från en källa.

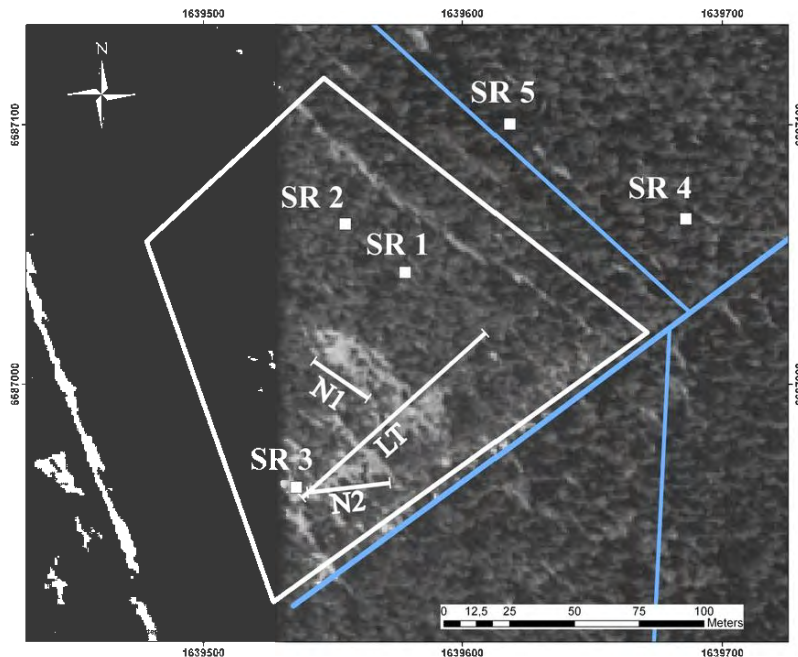
Rikkärret är mycket känsligt för trampsador. Om människor besöker kärret krävs information om de känsliga arterna. Det krävs även att besökare styrs till färdiga stigar och spänger, för att undvika skador i kärret.

Det finns möjligheter att genom begränsade insatser öka områdets betydelse för friluftslivet.

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten.

Värden för forskningen

Rikkärret är föremål för olika former av naturvårdsforskning/övervakning, vilket innebär att det i området finns lite olika markeringar för transekter och storrtutor, se figur 5. En del av dessa har följts upp en gång, men det är värdefullt att fortsätta uppföljningen för att se hur miljön i rikkärret utvecklas.



Figur 4. Karta över de olika typerna av övervakning/forskning. Vit ram är den gamla reservatsgränsen. Diken är markerade med blått. SR står för storruta med respektive nummer. N står för Natura 2000-transekt med respektive nummer och LT står för längdtransekt.

Regional miljöövervakning och Natura 2000 för uppföljning av rikkärr.

Transekterna lades ut 2005 och följdes upp 2008 och 2011. Längs två fasta 30 meter långa transekter (N1 och N2) registreras ett antal parametrar. Transekternas början och slut är markerade i fält med en 1,3 meter lång trästolpe av lärk. Den sticker upp en halv meter ovanför markytan och har ett armeringsjärn nedstucket på baksidan.

Floraförändringar kopplat till dikningen 1979.

1979 grävdes diken i kärrets sydöstra och nordöstra kanter. Tanken var att dikningen inte skulle påverka kärrets hydrologi och vegetation, vilket den dock gjorde. Floran har följts upp regelbundet och resultat finns publicerade från undersökningar gjorda åren 1979-1980 och år 2008. Undersökningar har gjorts längs en 120 meter lång längdtransekt (LT) och i 5 storrutor om 5 x 5 meter (SR 1-5). Transektens provytor är markerade med vita smala plaströr av olika dimensioner. Det är önskvärt att floraförändringar även fortsättningsvis följs upp.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp:	Rikkärr, sumpskog och kalkbarrskog
Strukturer:	Gamla träd, skog med viss luckighet och inslag av löv, död ved, källflöden, tuffbildning
Växt-, svamp- och djursamhällen:	Rikkärrsarter samt mykorrhizasvampar och kärlväxter som gynnas av kalkhaltiga jordarter



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
22(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

Arter:

För rikkärret: smalgrynsnäcka, kalkkärrsgrynsnäcka, gulyxne, flugblomster och sumpäggsvamp samt svartknoppsmossa, kalkkällmossa och samtliga tuffmossor

För källan: källflikmossa

För sumpskogen: dunmossa.

För kalkbarrskogen: violgubbe, raggtaggsvamp, koppartaggsvamp och gul taggsvamp, samt blek och orangegul fingersvamp.

Biologiskt kulturarv:

Återupptagen slåtter i kärret och bete i skogen. Synliggörande av resterna från Gubbrudan i reservatet.

Friluftsliv:

Naturupplevelse.

Beskrivning av byggnader

Det finns inga byggnader i naturreservatet.

Referenser

Publicerade skrifter

- Ahlén, J. 2009. Vegetationsförändringar i ett dikespåverkat extremrikkärr med omgivande sumpskog under 29 år – Edskärrets naturreservat, Uppland. Examensarbete i biologi 30 hp till magisterexamen vid Institutionen för biologisk grundutbildning och Avdelningen för Västekologi, Uppsala Universitet.
- Aronsson, G. 2001. Underlag för utvidgning av reservat, Edskärret. Stencil, Upplandsstiftelsen.
- Aronsson, G. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av violgubbe. Naturvårdsverket rapport 5638.
- Eriksson, K. & Ring, K. 2007. Pilotstudie av dikesrestaurering vid Edskärret, Östhammar. Stencil, Länsstyrelsen i Uppsala län, Miljöenheten.
- Frylmark, F. 1952. Börstils socken. Ur Sveriges bebyggelse Stockholms län del 1.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 - The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Johansson, I. 2007. Hydrologisk/hyroteknisk utredning naturreservatet/Natura 2000 området Edskärret, Östhammars kommun. Jordbruksverket utredning (Opublicerad; Dnr 27-4156/07, 2007-12-20.)
- Jonsell, M. et al. 2011. Inventering av spindlar och skalbaggar i 11 rikkärr i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2011:01
- Lennartsson, T. 2010. Naturtyper i Uppland. Ur: Jonsell, L. 2010. Upplands flora. Länsstyrelsen. 1986. Inventering av våtmarker i Uppsala län (objekt 12I 7H 02). Medd. Från planeringsavdelningen 1986 nr. 1.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv (objekt 82.64). Medd. från planeringsavdelningen 1987 nr. 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1994. Ekologiskt känsliga områden i Uppsala län (objekt 115). Meddelandeserien 1994:13.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 2006: Strategi för formellt skydd av skog.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, mars 2009. Bevarandeplan för Natura 2000-området Edskärret SE0210049.
- Naturvårdsverket, 2007. Myrskyddsplan för Sverige. Delrapport - objekt i Svealand. Rapport 5668. (objekt 1009253, C13)
- Nilsson, M. 1998. Bedömning av åtgärdsbehov för naturreservatet Edskärret – beslut, skötsel, utvidgning, mm. Stencil, Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Nitare, J. (ed.) 2000. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J. 2005. Upplands kalkbarrskogar – unika och skyddsvärda. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. 2006. Åtgärdsprogram för rödlistade fjälltaggsvampar (*Sárcodon*). Naturvårdsverket rapport 5609.
- Nitare, J. 2008. Naturvärdesbedömning av ört- och kalkbarrskogar. Bilaga till Gräddfingersvamp (*Ramaria lacteobrunnescens*) funnen för första gången i Nordeuropa i en uppländsk kalkbarrskog. I Svensk Mykologisk Tidskrift 29 (3):16-25, 2008.
- Nitare, J. 2009. Åtgärdsprogram för kalktallskogar 2009-2013. Naturvårdsverkets rapport 6967.
- Nordiska ministerrådet, 1984. Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Näslund, B. 1983. Edskärret, en botanisk undersökning av ett extremrikkärr i Östhammars kommun. Länsstyrelsens meddelandeserie 1983:14.

- von Proschwitz, T. 2005. Kalkkärrsgrynsnäckan – *Vertigo geyeri* Lindholm – i Uppsala län. Återinventering av äldre lokaler, undersökning av nya objekt samt skötselrekommendationer för aktuella objekt. Länsstyrelsens meddelandeserie 2005:11.
- Sjögren, E & Hallingbäck, T. 2010. Dunmossa. Artfaktablad. ArtDatabanken.
- Skogsstyrelsen. Nyckelbiotopsbeskrivning av områdena med ID120877221, ID 120877071 och ID 120877211. Områdena klassade av Tommy Pettersson och Bo Törnqvist. Uttag 2011-03-07.
- Stålhös, G. 1991. Beskrivning till berggrundskartorna Östhammar NV, NO, SV, SO. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Sundberg, S., Hansson, J. & Näsström, H. 2006. Miljöövervakning av 17 rikkärr i Uppsala län 2004-2005. Analys med hjälp av fältdata och historiska kartor. Länsstyrelsen (opublicerad)
- Sundberg, S. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäckan *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäckan *Cochlicopa nitens* (EN). Naturvårdsverket rapport 5601.
- Sundberg, S. 2007-05-16. Instruktion för inventering av rikkärr. Version 2.0. Opublicerad rapport av Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Upplandsmuseet, 1999. Jord och järn – kulturhistoriska miljöer i Östhammars kommun.
- Wik, NG., Stephens, M B. & Sundberg A. 2006. Malmer, industriella mineral och bergarter i Uppsala län. Sveriges Geologiska Undersökning. Rapporter och meddelanden nr 124.
- Wikipedia 2011-05-26. Avseende Börstil, Frösåker och Östhammar.

Kartmaterial

- Berggrundskartan 12I Östhammar NO. SGU Ser. Af nr 169.
- Jordartskartan 12I Östhammar NO. SGU Ser. Ae nr 73.
- Laga skifte 1840 (Lantmäterimyndigheternas arkiv, 03-BÖL-100)
- Laga skifte 1848-1851 (Lantmäterimyndigheternas arkiv, 03-BÖL-117)
- Generalstabskarta över Östhammar från 1880 (Rikets allmänna kartverks arkiv Östhammar J243-92-1)
- Häradsekonomisk karta 1901-06 (Rikets allmänna kartverks arkiv, Östhammar J112-92-10)
- Storskifteskarta 1776 (Lantmäterimyndigheternas arkiv, 03-BÖL-18)

Muntliga och opublicerade uppgifter

Artuppgifter från: Gillis Aronsson, Lars-Thure Nordin, Barbro Näslund, Tomas Hallingbäck, Sebastian Sundberg, Lars Hedenäs, Bo Törnqvist, Maria Forslund, Kalle Mälson, Joakim Ekman, Henrik Berg, Mats Wilhelm och Tommy Pettersson.

PLANDEL

Övergripande skötsel

Extremrikkärret har mycket höga värden i dagsläget, men på sikt kan de diken som avvattnar kärret leda till en ökad igenväxning av den öppna kärrytan. Åtgärder för att minska dikenas effekt behövs. Bortplockning av träd och senare hävd av inkommande vass behövs också. Kärret är känsligt för slitage, varför anordningar för friluftslivet ska begränsas till vad som är nödvändigt för att kanalisera allmänheten så att onödigt slitage undviks.

Den övergripande skötseln för kalkbarrskogen som inte ligger i direkt anslutning till kärret är att naturen ska få utvecklas fritt alternativt att skogsbete återinförs. Det är viktigt att bevara kontinuiteten av gammal gran.

Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet har delats upp i 3 skötselområden. För avgränsning av områdena A-C, se skötselområdeskarta, bilaga D.

Skötselområde A: Rikkärr – 0,7 ha

Beskrivning: Vegetationen på marken är gles och det finns små öppna vattensamlingar. Här växer rikkärrets typiska brunmossor, småväxta halvgräs och gräs. I de våtare delarna vid diket i söder finns stora samlingar med kransalger, bland annat mellansträfsse. Tuffbildning och bleke finns här och där. Vid källflöden finns speciella mossor. Många små örter och en rik orkidéflora kan också hävda sig här – det rörliga ytvattnet och det höga kalkinnehållet håller konkurrensstarka storgräset, mossor och örter borta. Landmolluskerna trivs i det öppna kärret och intill videbuskarna i randzonen mot den omgivande sumpskogen. Viss tuvbildning förekommer med martallar, al och pors. På de högre tuvorna av rostbrunmossa fanns martallar och enbuskar redan innan dikningen 1979.

Det stora diket som går i sydväst- nordostlig riktning (dike 1) se karta bilaga E, har en negativ avvattande effekt på rikkärret. I diket finns tre äldre dämmen av trä där det bildas vattensamlingar, värdefulla för bland annat brunmossor, för mellansträfsse och som yngelplats för groddjur och insekter. Tidigare fanns de utbredda i öppna vattensamlingar i kärret, men nu finns nästan inga öppna vattensamlingar kvar, varför de öppna delarna i diket är viktiga att bevara. Dämmenas kondition är dålig. Uppströms dämmena har diket delvis växt igen. Norr om diket finns en tydlig vall av rensmassor från dikningen. Vallen hindrar avvattning från rikkärret och har sannolikt begränsat diket negativ påverkan.

Bevarandemål: Arealen öppet rikkärr (7230) ska vara minst 0,6 hektar. Det ska finnas källflöden och tuffbildning. Kärlväxt- och mossfloran i det öppna extremrikkärret ska vara artrik och ha ett stort inslag av typiska arter. Smalgrynsnäcka, kalkkärrsgrynsnäcka och gulyxne förekommer i kärret. Vass, buskar och träd finns i kanten och bara sparsamt ute i själva kärret. Vass och blåtåtel får inte möjlighet att sprida sig eller ta över. Dike 1 ska inte längre avvattna kärret. Det höjda vattenståndet i diket ska bidra till att hålla kärrytan öppen.

Skötselåtgärder: Restaurering: Initial gallring och röjning av träd och buskar i det öppna rikkärret samt längs med huvuddiket i söder. Framförallt tas unggran och björksly bort. Lövträd kan ringbarkas eller högkas. Spara mindre grupper av samt enstaka träd och buskar, i synnerhet videarter, som gynnar mollusker, insekter och fåglar. De äldre martallar och enbuskar som växer på högre rostbrunmossetuvor tas inte bort.

Årlig slåtter i områden med oönskad högre vegetation såsom vass och blåtåtel i 2-3 års tid.

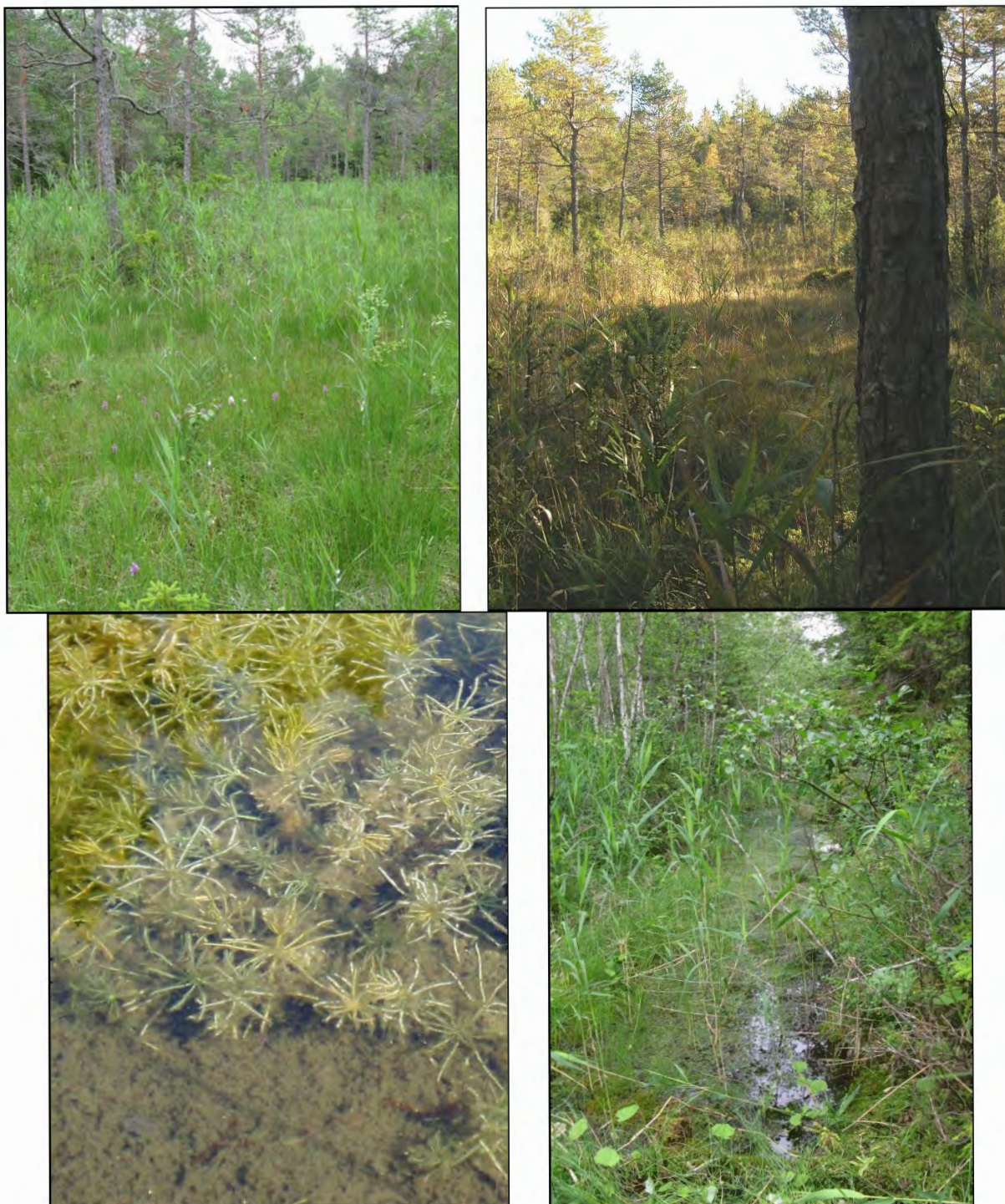
Utplacering av nya dämmen i diket. Vägledning kan fås från den hydrologiska utredningen. Bevarade små vattensamlingar i och i anslutning till diket bevaras. Vallen lämnas intakt. Anmälan för samråd kan krävas, men enskilda intressen hos dikningsföretaget är redan hanterade i och med förhandling av reservatet.

Löpande: Hela det öppna kärret kan gynnas av att slås, då detta kan hålla tillbaka oönskade högväxta arter och till viss del även uppslag av buskar och träd. Slåttern bör göras tillräckligt sent för att de skyddsvärda arterna ska ha hunnit fröa av sig men gärna tillräckligt tidigt för att näringsämnen ska kunna föras bort med skördad blåtåtel. Lieslåtter är att föredra då det finns många känsliga arter i kärret. Det slagna materialet ska tas bort. Slåtter bör inte göras varje år, förutom i ett initialt skede. Vasspartiernas utveckling bör övervakas.

Eventuellt kan vitmossetuvor tas bort genom exempelvis fräsning eller grävning. Detta bedöms efter att ha utvärderat hur övriga åtgärder fungerar och vad de ger för resultat. Borttagning av vitmossetuvor gäller tuvor som kan ha uppkommit i kärrets blötare delar – inte de gamla tuvorna av rostbrunmossa.

Vid åtgärder är det viktigt att undvika skador från tramp och slitage. Gulyxne och flera rikkärrslevande mossor gynnas dock av någon markblotta för nyetablering, så en måttlig störning kan även vara positiv.

Arbeta med brynet mot sumpskogen så att landmolluskerna kan få ask, sälg och videbuskar i denna randzon som successivt övergår i omgivande sumpskog.



Figur 5. Skötselområde A – rikkärret, nedtill kransalger och kalktuff samt diket nedströms ett av dämmena.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
28(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

Skötselområde B: Sumpskog – 3 ha

Beskrivning: På grund av dikningar och utebliven hävd har sumpskog växt upp runt kärret. Sumpskogen har nu blivit så gammal att den har utvecklat sumpskogsvärden, dvs det har blivit en ny biotop värdefull för arter som kräver skuggigare och fuktigare miljöer. I skogen, som utgörs av ett flertal olika trädslag, återfinns länets största bestånd av dunmossa. Mellan punkten A och B löper ett dike i ostnordostlig riktning (dike 2), se karta bilaga E. Diket håller på att växa igen och mellan de två punkterna finns en vattendelare. Diket har en liten avvattnande effekt och området närmast har torkat ut så mycket att det knappt kan betecknas sumpskog längre.

Bevarandemål: Sumpskogen ska ha värden knutna till sina biotoper och mikroklimat. Mer vatten ska ge en minskad konkurrensfördel för vedartade växter och gynna uppkomsten av socklar på träd. Med tiden bör det bli mer död ved i sumpskogen. Dunmossa ska förekomma rikligt.

Skötselåtgärder: Restaurering: Diket i öster får växa igen mellan punkt A och B, se karta bilaga E. Denna process bör påskyndas på manuell väg genom att fylla igen diket. Om åtgärder snarast görs så kommer de få kvarvarande sumpskogsarterna i området närmast diket att kunna återhämta sig. Eventuellt kan en del träd och buskar behöva tas bort för att underlätta denna åtgärd samt för att utöka arealen öppet respektive delvis beväxt rikkärr.

Löpande: Arbeta med brynet mot rikkärret för att tillgodose landmolluskernas behov av ask, sälj och videbuskar. Denna randzon får successivt övergå i det intilliggande rikkärret. Brynet bör inte öppnas så att dunmossan exponeras då den behöver skuggande träd. Dikesföretaget ska ha möjlighet att hålla dike 2 norr om punkt B öppet, så att det kan avvattas österut, se karta bilaga E.



Figur 6. Skötselområde B – sumpskog och dunmossa.

Skötselområde C: Gran- och barrblandskog (kalkbarrskog) – 10 ha

Beskrivning: Större delen av skogen är över 100 år gammal men här finns inslag av både äldre och yngre träd. I barrblandskogen finns även ett visst inslag av flera sorters lövträd. Skogen varierar i karaktär beroende på hur de olika tidigare markägarna har skött den. Vissa partier består nästan helt av ren granskog. Man kan se att skogen har haft fler gläntor än vad den har idag. Marken är kalkrik. Att skogen står på kalkrik mark, har haft en kontinuitet av barrträd och dessutom har en rikedom av marksvampar och örter indikerar att skogen till större delen är en kalkbarrskog. De blötare partierna i mitten är dock för blöta för svamparna. Med igenläggning av diken blir de antagligen ännu blötare, vilket gynnar andra arter. Bland annat ask trivs i dessa lite fuktigare miljöer.

Genom reservatets södra delar går en väg fram till gården Skogsborg. I gränzonen mellan reservatet och gården i öster finns spår av tidigare hävd, i form av bland annat diken och hamlade träd.

Den rödlistade svamparten violgubbe har tidigare påträffats i den västra delen av reservatet där det nu är ett mindre hygge. I de norra delarna av skötselområdet finns diken som avvattnas österut.

Bevarandemål: Området präglas av olikåldrig skog med värden knutna till sumpskog och kalkbarrskog. Svampfloran knuten till kalkbarrskogen ska vara artrik och ha ett stort inslag av typiska arter, såsom exempelvis violgubbe, koppartaggsvamp och raggtaggsvamp.

Skötselåtgärder: Restaurering: Dikena får växa igen. Denna process bör påskyndas på manuell väg genom att lägga igen dikena. Eventuellt kan en del träd och buskar behöva tas bort för att underlätta denna åtgärd.

Det är önskvärt att hela eller delar av området kan betas. Hävden bör vara extensivt och ske på högsommaren alternativt växla i tidpunkt mellan åren. Detta för att undvika att försommarens orkidéer samt fruktkropparna av höstens svampar tar skada av betet.

I samband med införande av skogsbete bör luckor huggas upp i skogen. Luckor kan till exempel utgå från var det finns tidigare spår av luckor och var det finns eventuella värdekärnor såsom grova tallar eller granar som kan hysa insekter som är beroende av solbelyst ved. Väster om Skogsborg kan man öppna en lucka i det tidigare hävdade området Gubbrudan. Gamla granar bör inte huggas bort. Eftersträva variation i ålder och trädslag.

Om det inte går att få hävd i området bör man inte öppna luckor, eftersom solljuset gynnar höga gräs som utan bete konkurrerar ut svampar och örter. Fri utveckling kan få vara övervägande sköselform i det fallet. Vissa åtgärder kan ändå göras för att efterlikna betets effekter, såsom att röja bort unga lövträd.

Hygget bör utvecklas till barrskog. Denna process kan påskyndas på manuell väg. Området bör kontinuerligt följas upp i syfte att se om kalkbarrskogens karakteristiska svampar återvänder.

Löpande: Eventuell återkommande ”luckhuggning” kopplat till skogsbete, se ovan. Skötsel av stigar. Död ved, i synnerhet grov granved, bör få ligga kvar i reservatet, för att utgöra grogrund för grön sköldmossa. Kalkbarrskogens svampar gynnas av störning, både naturlig och mänsklig. Störning som ger tunna och lågväxta vegetationsmattor och delvis blottad mineraljord är därför önskvärd.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
31(36)

Dnr. 511-5739-11
Dossier: 0382-02-42



Figur 7. Skötselområde C - kalkbarrskog, hygge, skogsdikey.

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Ett antal stigar går intill och genom reservatet, se karta bilaga D. En av dessa löper parallellt med reservatet, utanför reservatets västra gräns. Vid reservatets mitt böjer den av österut genom reservatet och slutar en bit ut på hygget öster om reservatet. Stigen är i behov av skötsel då en del högväxt vegetation delvis döljer den samt att den på vissa passager i skogen antagligen är mycket blöt under vissa perioder.

Strax söder om denna löper ytterligare en stig, som börjar vid gården Skogsborg som en förlängning av vägen till gården. Stigen går till byarna öster om reservatet där den ansluter till ett skidspår. Stigen är väl använd och har varit i bruk länge.

Intill rikkärret finns en anlagd brunn med källvatten från åsen. En liten stig leder fram till brunnen från vägen väster om reservatet. Eftersom vegetationen i rikkärret är känslig bör inte besökare ledas

dit. Å andra sidan vill man gärna visa upp detta fantastiskt fina rikkärr och undvika att de besökare som hittar hit trampar sönder vegetationen, vilket de delvis redan gör idag. Det är därför nödvändigt att anlägga spänger i kärret. Dessa bör dras så att man undviker de profiler och transekter som används vid forskning i rikkärret, se figur 5 samt karta 3 och 4 i Näslund 1983.

Bevarandemål:

- Rikkärret påverkas inte negativt av slitage från besökare.
- En parkeringsplats för minst två bilar finns vid reservatet.
- Markerade och väl underhållna stigar finns. De två öst-västliga stigarna sitter ihop.
- Reservatsgränsen är tydligt markerad i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer i "Att skylta skyddad natur".
- Minst två väl underhållna reservatsskyltar finns vid reservatet.
- Brunnen är i gott skick.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna parkeringsplats och sätt upp P-skylt.
- Røj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp reservatsskyltar.
- Anlägg spänger i rikkärret och förbättra stigen fram till kärret.
- Anordna en markerad stig mellan den norra och den södra öst-västliga stigen så de sitter ihop.

Löpande:

- Städad och välhållen parkering.
- Underhåll av stigar och spänger.
- Røjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Tillsyn och underhåll av brunnen.



Figur 8. Stigen som går mellan Skogsborg och Johannislund.

Upplysningar

Bränder

Uppkomna bränder ska släckas. Efter en eventuell skogsbrand lämnas det brända området för fri utveckling. Död ved, såväl stående som liggande, lämnas på platsen. Undantag måste dock göras för åtgärder som är nödvändiga för människors säkerhet och framkomligheten längs stigar.

Vägar och stigar

Befintliga stigar inom reservatet får underhållas. Nödvändiga röjningar i anslutning till dessa får utföras. Stigen markerad på karta E och på bild i figur 9 liksom en eventuell blivande körväg i reservatsgränsen, se karta E, får enligt servitut användas för uttag av virke. Inom ramen för underhåll ingår även förnyelse av en stigslinga som sammanbinder befintliga stigar i öster.

Staten är medlem i Eds skifteslag och bör ha rätt att använda och hänvisa reservatsbesökare längs den enskilda vägen Ed s:1 som leder till reservatet söderifrån. Samfälligheten har många outredda delägare. Vägfrågan är outredd vid tillfället för beslut.

Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området. Förvaltaren får även ställa upp manskapsbodar i samband med skötselinsatser.

Ridning

Det är förbjudet att rida eller på annat sätt framföra häst i rikkärret och sumpskogen. Ridning tillåts däremot i kalkbarrskogen, eftersom de här förekommande skyddsvärda arterna är beroende av störning. Om det blir skogsbete i skogen kan förutsättningarna ändras av hänsyn till betesdjuren.

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp i samband med bete. Stängslen ska försees med genomgångar där så behövs, t.ex. där stigar går genom betesområdet.

Rensning av diken

Rensning av diket norr om punkt B i dike 2 är tillåtet, se karta bilaga E. Flera fastigheter berörs av Eds skifteslags dikessamfällighet Ed s:2. Delar av diket i reservatet ska täppas igen enligt en hydrologisk utredning som fastighetsägarna tagit del av. Samfälligheten har flera outredda delägare.

Jakt

Jakt, med undantag av fågeljakt, får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Jakten är inte reglerad i reservatsbeslutet. Rikkärret är mycket känsligt för tramp och givetvis för eventuell uttransport av fäلت vilt. Den jakt som pågår i området brukar dock begränsas till drev och att hundar rör sig genom kärret för att driva djur framför sig. Om ett skadeskjutet djur mot förmodan skulle välja att avlida just i kärret så tas djuret ut manuellt på ett sätt som skadar kärret i minsta möjligaste mån. Fordon går ej att använda då det är för blött. Befintliga jaktorn och siktgator får underhållas. Nya jaktorn och siktgator får ej uppföras. Uppsättning av saltsten eller utfodring av vilt får ej ske i rikkärret eller sumpskogen. Uppsättning av saltsten får efter samråd med Länsstyrelsen göras i kalkbarrskogen i skötselområde C, eftersom kalkbarrskogssvamparna gynnas av markstörning.

Fauna- och floravård

Åtgärder till stöd för hotade eller sällsynta arter får utföras av förvaltaren eller efter överenskommelse med förvaltaren.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Forskning och undervisning

Länsstyrelsen kan, i syfte att öka kunskaperna om reservatet, ge dispens för forsknings- eller undervisningsändamål som i viss grad strider mot reservatsföreskrifterna, under förutsättning att dessa åtgärder inte bedöms strida mot reservatets syfte. Sådana åtgärder kan vara t ex att gräva provgropar, märka ut provrutor, insamla ryggradslösa djur eller svampar eller att ringmärka fåglar.

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 att uppföljning av bevarandemål i reservat i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport ”uppföljning av skyddade områden i Sverige”. En separat uppföljningsplan ska tas fram för naturreservatet.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Edskärret 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 i Länsstyrelsens planeringsverktyg/databas Skötsel-DOS. Samtliga skötselåtgärder nedan ska finansieras med skötselanslaget, förutom tillsyn att regler och föreskrifter i reservatet följs. Den sistnämnda finansieras med Länsstyrelsens ramanslag.

Skötselåtgärd	Prio	När	Skötselomr.
Ta bort träd från kärret	1	Inom fem år	A
Avverka längs diken	1	Inom fem år	A, B
Anlägga dämmen i dike 1	1	Inom fem år	A
Ta bort vass i rikkärret	2	Inom fem år	A
Slåtter i rikkärret	2	Inom fem år	A
Anlägga dämmen i övriga diken	2	Inom fem år	B, C
Införa skogsbete i kalkbarrskogen	3	Inom tio år	C
Parkeringsplats*	3	Inom tio år	Friluftsliv
Reservatsskyltar	1	Inom två år	Friluftsliv
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv
Underhålla brunn	2	Kontinuerligt	Friluftsliv
Anlägga spänger	2	Inom fem år	Friluftsliv
Anlägga ny stig	2	Inom fem år	Friluftsliv
Uppföljning av floraförändringar	2	Regelbundet	A, B



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

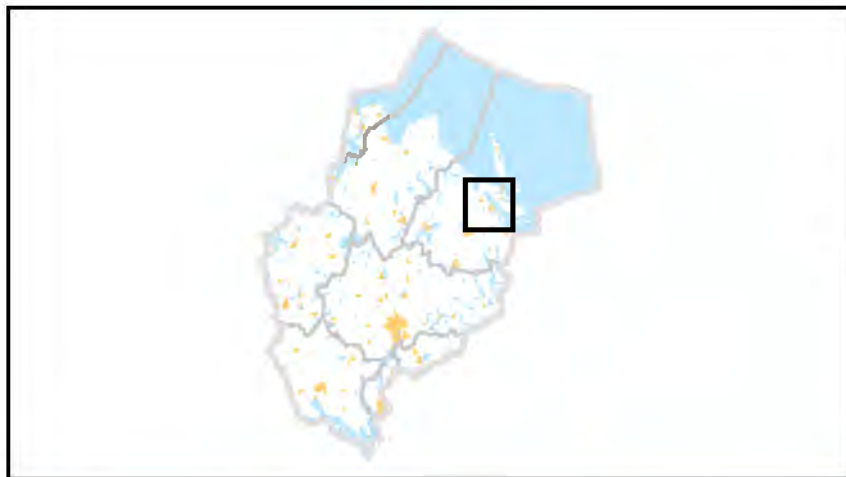
Skötselplan
Edskärret
2013-12-10

BILAGA A
36(36)

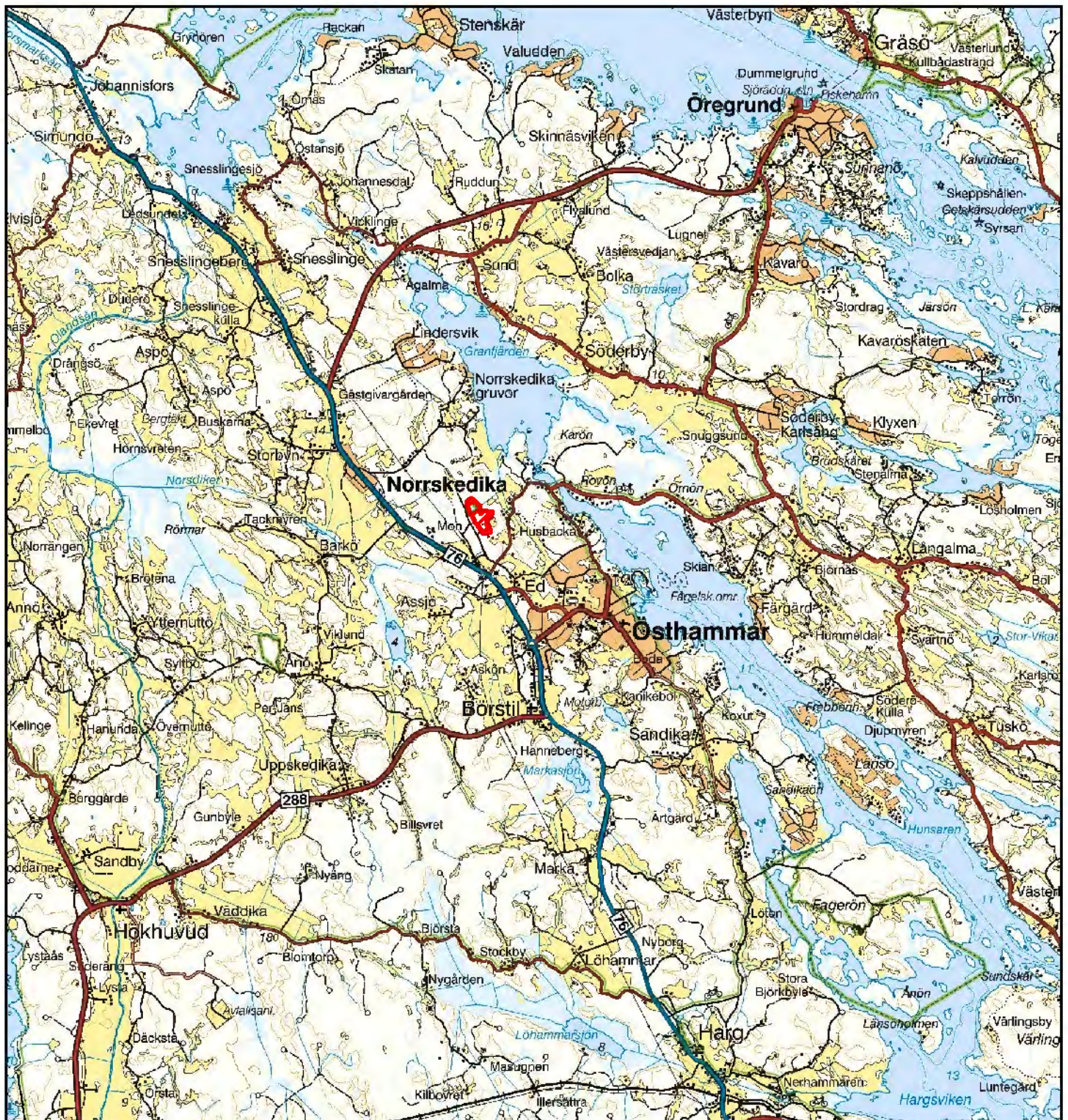
Dnr. 511-5739-11
Dossienr: 0382-02-42

Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla
Städning	1	Löpande	Alla
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla
Tillsyn att regler och föreskrifter i reservatet följs	1	Kontinuerligt	Alla

* Anläggande av en parkeringsplats bör inte göras förrän man har kanaliserat besökarna så att eventuell negativ påverkan på rikkärret minimeras.



Bilaga B. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala län,
Beslut 2013-12-10, dnr 511-5739-11.
Naturreservatet Edskärret
Östhammars kommun.



© Lantmäteriet/Länsstyrelsen.

0 1 2 3 4 5 km

Skala 1:100 000



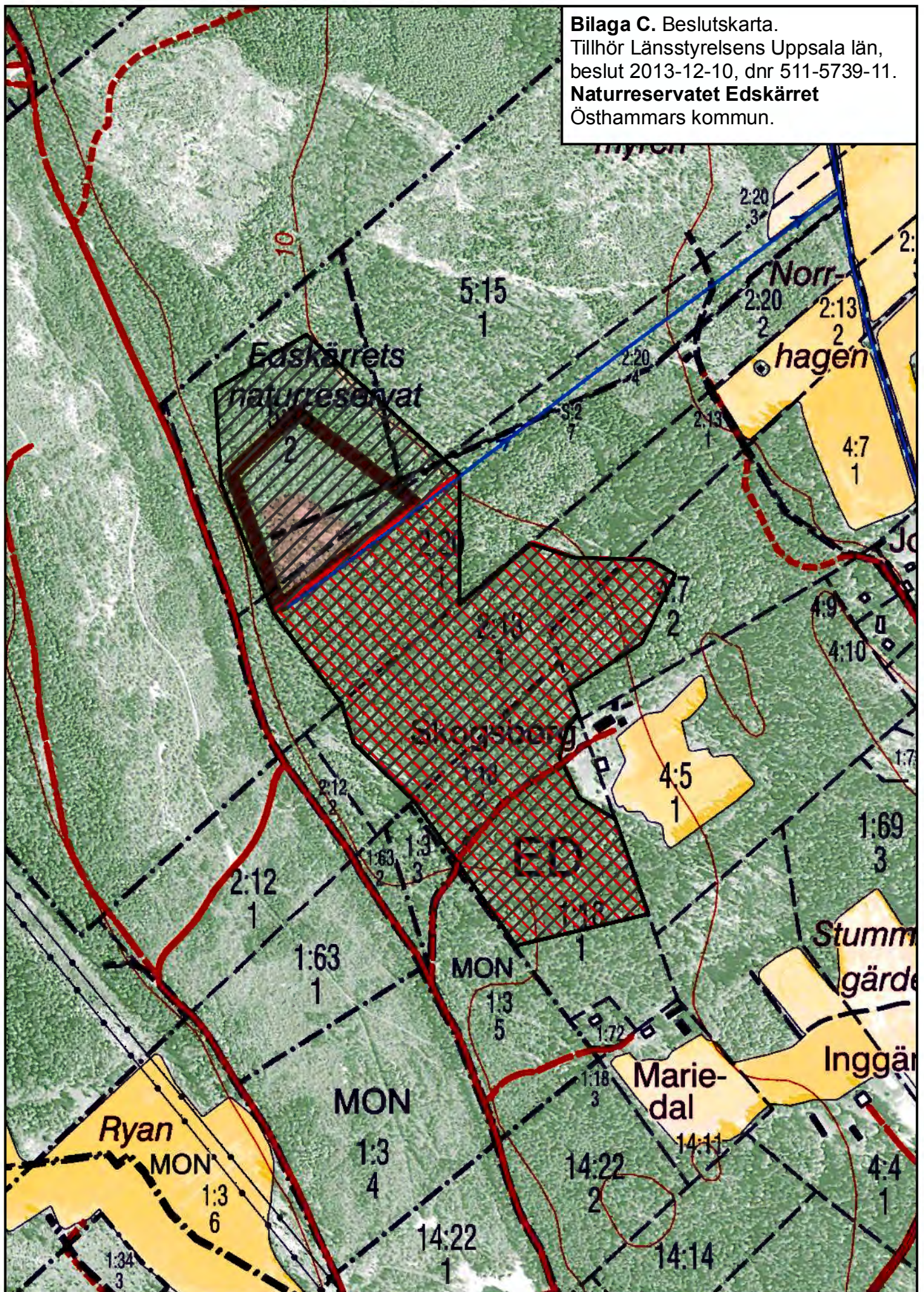
Naturreservat

Bilaga C. Beslutskarta.

Tillhör Länsstyrelsens Uppsala län,
beslut 2013-12-10, dnr 511-5739-11.

Naturreservatet Edskärret

Östhammars kommun.



© Lantmäteriet/Länsstyrelsen.



0 100 200 300 m

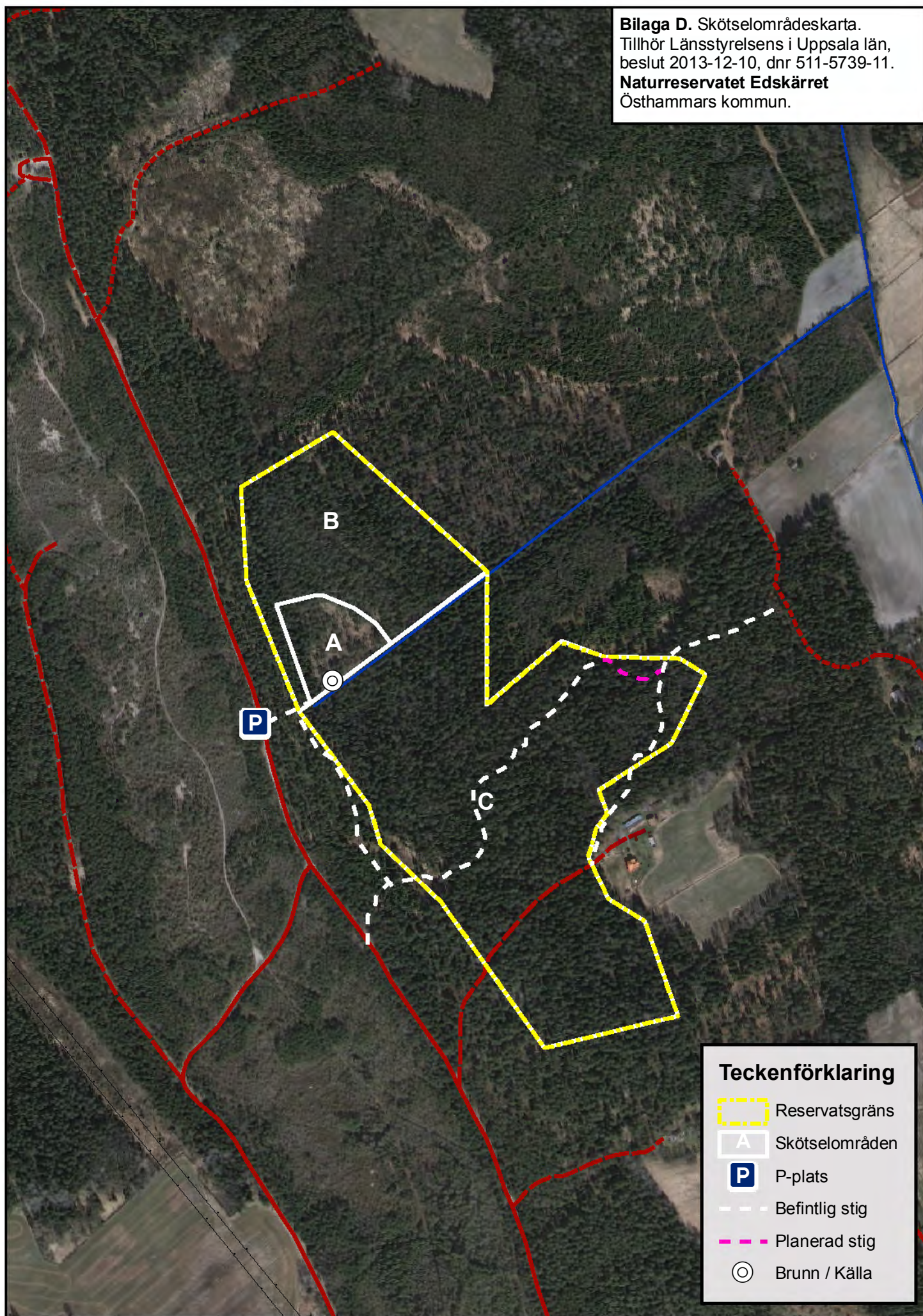
Skala 1:5 000

 Reservatsyta

 Kalkbarrskog

 Gammal reservatsgräns

Bilaga D. Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
beslut 2013-12-10, dnr 511-5739-11.
Naturreservatet Edskärret
Östhammars kommun.

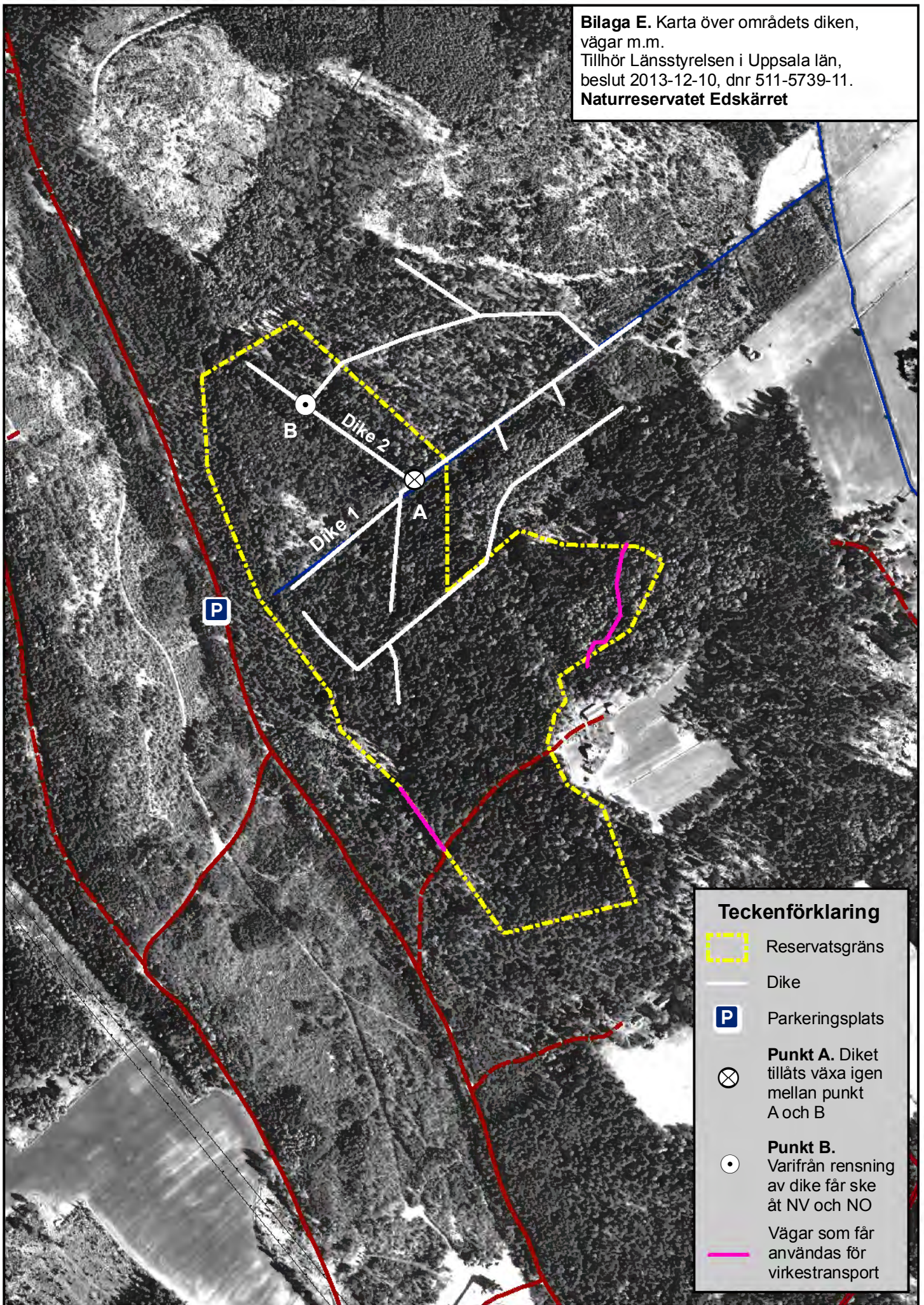


Teckenförklaring

- Reservatsgräns
- Skötselområden
- P-plats
- Befintlig stig
- Planerad stig
- Brunn / Källa



Bilaga E. Karta över områdets diken,
vägar m.m.
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala län,
beslut 2013-12-10, dnr 511-5739-11.
Naturreseptat Edskärret



Teckenförklaring

- Reservatsgräns
- Dike
- Parkeringsplats
- Punkt A.** Diket tillåts växa igen mellan punkt A och B
- Punkt B.** Varifrån rensning av dike får ske åt NV och NO
- Vägar som får användas för virkestransport

Bilaga F. Naturtyper enligt Natura 2000.
Tillhör Länsstyrelsen i Uppsala län,
beslut 2013-12-10, dnr 511-5739-11.
Naturreservatet Edskärret
Östhammars kommun.

