



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

1(14)

2018-12-17

511-302-14

Naturreservatet

Edshammarsskogen

Uppsala kommun

- Beslut
- Beskrivning av naturreservatet
- Länsstyrelsens bedömningar
- Upplysningar
- Uppgifter om naturreservatet
- Bilagor
- Sändlista

Bildande av naturreservatet Edshammarsskogen i Uppsala 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 Edshammarsskogen.

Syftet med naturreservatet

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

Områdets äldre barrskogar, lövrika skogar, sumpskogar och glupmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald, särskilt områdets hydrologi, ved- och aspberoende arter, ska bevaras. Områden påverkade av skogsbruk ska återställas till naturskog.

Syftet ska uppnås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- återskapa naturskogsliknande skogar i områden som är kraftigt påverkade av skogsbruk,
- genomföra åtgärder som gynnar prioriterade arter,
- röja och ringbarka gran för att gynna asp,
- genomföra naturvårdsbränning,
- lägga igen diken där det är möjligt utan att mark utanför reservatet påverkas negativt,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet utgörs av äldre lövrika barrskogar, lövrika skogar samt glupmiljöer. Gamla barrträd, äldre och yngre aspar, grova ekar, död ved och underjordiska vattenflöden är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel hackspettar, aspbberoende insekter såsom aspsplintbock och aspbarkgnagare, vedlevande mossor och svampar, epifytiska lavar samt marksvampar, till exempel bombmurkla. För att på lång sikt bevara den sällsynta faunan och florán knutna till äldre och döda aspar är det mycket viktigt att nya successioner av asp kan växa upp, därför ingår även yngre asp- och lövträdsrika bestånd reservatet.

För att bevara och återställa områdets naturvärden är naturvårdsavverkning av gran, röjning av unga granar för att gynna lövträd, tillskapande av död ved samt friställande av aspar prioriterade åtgärder.

Objektet ingår i värdetakten Rasbo-Vattholma i Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län från 2006. Värdetrakten är ett barrskogsdominerat område med bitvis rik- och storblockiga moränmarker. En del partier med grov, naturskogsartad barrskog med mycket död ved finns i området, och även lövträdsrika glupar, kalkbarrskogar och asprika bestånd. De asprika miljöerna, både med äldre och yngre träd, är mycket värdefulla för en lång rad sällsynta och hotade arter, framför allt vedlevande skalbaggar och kryptogamer.

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, spränga, plöja, dämna, dika, underhållsrensa dike eller på annat sätt föra bort vatten, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning med undantag för
 - underhåll av dike till Ångsjön (Lena-Ängeby S:2),
 - underhåll av diken mot Rörmyran respektive Grönvallen (Edshammar S:5),
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 på vägar och parkeringsplatser,
 - körning med mindre fordon för uttransport av fälld älg, hjort eller vildsvin,
 - körning på basvägar markerade på karta, bilaga 2, i samband med skogsbruksåtgärder utanför reservatet,
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 eller buskar, med undantag för
 - avverkning av gran, senast år 2030, i område markerat på karta, bilaga 2,
 - nödvändig röjning och avverkning längs basvägar markerade på karta, bilaga 2,
11. sätta upp saltsten eller utfodra vilt med undantag för
 - stödåtgärder för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen,
12. inplantera för trakten främmande växt- eller djurart/ras.

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 sköta reservatsområdet eller för att kunna utöva sin särskilda rätt, t.ex. jakt.

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

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

1. utmärkning av naturreservatets yttergränser enligt gällande anvisningar,
2. uppsättning och underhåll av informationstavlor,
3. anläggande och underhåll av parkeringsplats, stigar, eldstad, bänkar och vedförråd,
4. åtgärder för att främja biologisk mångfald, såsom naturvårdsinriktad röjning och avverkning, bränning, skapande av död ved, bete, slåtter, stängsling, igenläggning av diken och uppförande av dämmen,
5. undersökning av djur-, växt- och svamparter och andra naturförhållanden.

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
3. insamla mossor, lavar, alger eller vedlevande svampar annat än vad som behövs för artbestämning
4. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur med undantag av för håvning eller plockning av enstaka individer för artbestämning,
5. elda annat än på av Länsstyrelsen särskild iordningsställd plats,
6. framföra motordrivet fordon med undantag för
- körning på vägar och parkeringsplatser,
7. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande längre tid än två dygn på iordningställd parkeringsplats,
8. sätta upp permanent markering, skylt eller liknande,
9. rida annat än på vägar,
10. utan Länsstyrelsens tillstånd 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,
- 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 artinventeringar eller naturvetenskapliga undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- normalt underhåll av befintliga vägar inklusive vägdiken,
- nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning.

Skötselplan

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

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet är beläget ca 3 km sydöst om Vattholma i Uppsala kommun.

Reservatsområdet består till stora delar av äldre barrskog på blockig, ibland grovblockig, mark. Inslaget av lövträd är bitvis stort, främst av björk, asp och klibbal men även ek, lind, lönn, alm och hassel förekommer spritt i området. Delar av området är kalkrikt och har en värdefull hydrologi med glupar, alsumpdråg och underjordiska vattenflöden. Särskilt värdefulla är de asprika biotoperna som hyser flera sällsynta aspbberoende arter bl.a. aspgelélav, aspsplintbock och aspbarkgnagare.

Områdets naturskogskaraktär förstärks av att det i delar av området pågår en naturlig luckdynamik och träd, framförallt gran, har dött och fallit till marken. Stammarna ligger som plockepinn och gör att det bitvis är svårt att ta sig fram. Moränen är kalkpräglad och det förekommer spridda block av urkalksten.

I den nordvästra delen finns en större glup med omgivande blandskog av gran, björk och ek. Några av ekarna vid glupen är grova, gamla och av hagmarkskaraktär. Kronorna på dessa ekar är trängda eftersom en tät skog av gran har vuxit upp omkring dem. Glupen avvattnas söderut till en blandsumpskog. Små glupartade kärr finns även på andra platser i området, både i norr och söder.

I yngre skogsbestånd i områdets södra del samt i nordöst finns en mycket rik förekomst av lövträd, framförallt björk och asp men även lind, alm, ask och hassel. På vissa platser finns rena aspbestånd och större, homogena lindgrupper, oftast i blockig terräng.

I södra delen av området finns två områden med granskog planterad på dränerad f.d. jordbruksmark som får avverkas av markägaren senast år 2030. Området ska sedan utvecklas mot en lövdominerad skog, på lång sikt med varierad trädslagssammansättning, ålder och skiktning.

Den bitvis stora förekomsten av död ved i olika nedbrytningsstadier hyser ett flertal hotade arter. Kalkrik jordmån i området gör dessutom att det här finns en rad intressanta mykorrhizasvampar. Den sällsynta bombmurklan har flera växtplatser i ett granbestånd i reservatområdets nordvästra del.

Edshammarskogen ligger mellan Edshammar/Biörck och Ycklinge med bland annat bosättningar som Stentorpet/Grönvallen. Bägge områdena var väl utvecklade brukningsenheter på 1600-talet, troligen tidigare än så. Skog i reservatet torde ha nyttjats för mulbete på utmark, i alla fall i de delar som gränsar till bosättningarnas inägor. Kolning och kalkbrytning i området har medfört en antropogen påverkan.

En del av den bevarandevärda biologiska mångfalden i området utgör med stor sannolikhet ett biologiskt kulturarv som kan kopplas direkt eller indirekt till tidigare markanvändning

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Edshammarsskogen utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt skogsområde som till stora delar består av äldre till gammal, lövrik barrskog i blockig terräng. Delar av området är dessutom kalkrikt och har en värdefull hydrologi med glupar, alsumpdråg och underjordiska vattenflöden.

För att områdets värden ska bestå, behöver området undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden skulle påtagligt skadas. Vidare behövs skötselinsatser för att naturvärdena ska bestå och stärkas. Länsstyrelsen har bedömt att området därför bör förklaras som naturreservat.

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålet Levande skogar genom att 189,4 hektar produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

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

Redogörelse för ärendet

I Länsstyrelsens naturvårdsprogram (1987) bedömdes objektet Skogsområdet Yresta-Ängeby-Ångsjön (80.108) som delvis berör reservatsområdet tillhöra klass III (høgt naturvärde).

Flera inventeringar, såsom Upplandsstiftelsens inventering av naturvärden på Uppsala Akademiförvaltnings marker 2004 och Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering från 1998 och 2005 har framhållit områdets høga naturvärden. Skogsstyrelsen har beskrivit tio nyckelbiotoper med en sammanlagd areal av 63 hektar och ett naturvärdesobjekt med en areal av 0,2 hektar inom reservatet.

I sin rapport från 2004 avgränsade Upplandsstiftelsen ett område som föreslogs skyddas som naturreservat och därefter påbörjades diskussion med markägaren om områdets naturvärden och hur dessa skulle kunna skyddas.

Skogsstyrelsen tog 2008 fram en aspskötselplan för Edshammarområdet på uppdrag av Länsstyrelsen. Projektets syfte var att gynna för yngning, tillväxt och tillräcklig mängd død ved av asp och därmed gynna cinnoberbagge och aspsplintbock. Av 35 beskrivna områden finns 9 inom reservatsförslaget.

Edshammarsskogen pekas även ut bland de områden med aspsplintbock eller cinnoberbagge som saknar formellt skydd och bör bli föremål för bevarandeinsatser i åtgärdsprogrammet för skalbaggar på gammal asp 2013–2017.

Länsstyrelsen påbörjade år 2014 arbetet med att skydda området som naturreservat, i samband med att delar av skogen avverkningsanmäldes i slutet av 2013.

Avtal om intrångsersättning tecknades år 2017 för aktuella delar av fastigheterna Edshammar 9:1, Lena-Ängeby 8:1 och Lena-Ängeby 9:1.

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

Markägare och andra sakägare har enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under oktober och november 2018 förelagts att inom en tid av en månad yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen.

Remissyttranden och Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter

Remissyttranden utan erinran mot bildande av naturreservatet har inkommit från Skogsstyrelsen, Trafikverket, Skanova och Svenska kraftnät.

Sveriges geologiska undersökning avstår från att yttra sig i ärendet.

Uppsala kommun ställer sig positiv till reservatsbildningen och skriver i sitt yttrande att det aktuella området är mycket skyddsvärt och att inga andra anspråk på området finns i kommunens översiktsplan 2016. Kommunen ser det nya naturreservatet som ett välkommet tillskott för kommuninvånarna, i synnerhet för boende i Vattholma eftersom det är den tätort som ligger närmast.

Upplands botaniska förening anser att förslaget att avsätta Edshammarsskogen som naturreservat är bra. Föreningen har lämnat ett antal kommentarer och förslag till förbättringar av beslut och skötselplan. Länsstyrelsen har inarbetat dessa i dokumenten.

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.

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 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 jakt gäller jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).
- 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).
- Runt Ångsjön råder generellt strandskydd, 100 m på land, enligt 7 kap. 13§ miljöbalken och Länsstyrelsens beslut 231-569-93, daterat 1994-09-30.

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Naturreservatets namn	Edshammarsskogen
NVR-id	2049443
Länsstyrelsens objektnr.	0319-02-171
Kommun	Uppsala
Distrikt	Lena, Rasbokil
Fastigheter	Delar av fastigheterna Uppsala Edshammar 9:1 samt Lena-Ängeby 8:1 och 9:1
Marksamfälligheter	Edshammar S:5 (diken), Lena Ängeby S:1 (vägar), Lena Ängeby S:2 (diken)
Fastighetsanknutna rättigheter	Officialservitut (samfällid väg) akt 03-LEN-277 Officialservitut (samfällid väg) akt 03-71:147 Officialservitut (väg, färdelservitut) akt 03-LEN-58
Natura 2000-område(n) som berörs	-
Lägesbeskrivning	Edshammarsskogen ligger ca 3 km sydöst om Vattholma. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 655168, Y: 6653597
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 5f SV, 66G 5f SO
Naturgeografisk region	24 Svealands sprickdalslandskap
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skog av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Stiftelse
Areal	Totalareal: 189,4 hektar, varav 189,4 hektar landareal och 0 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Barrsumpskog 1,0 ha Barrblandskog 30,8 ha Ädellövskog 0,6 ha Lövsumpskog 1,2 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 0,4 ha Granskog 91,7 ha Hygge/Brandfält 45,0 ha Lövblandad barrskog 13,1 ha Triviallövskog 3,9 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 5

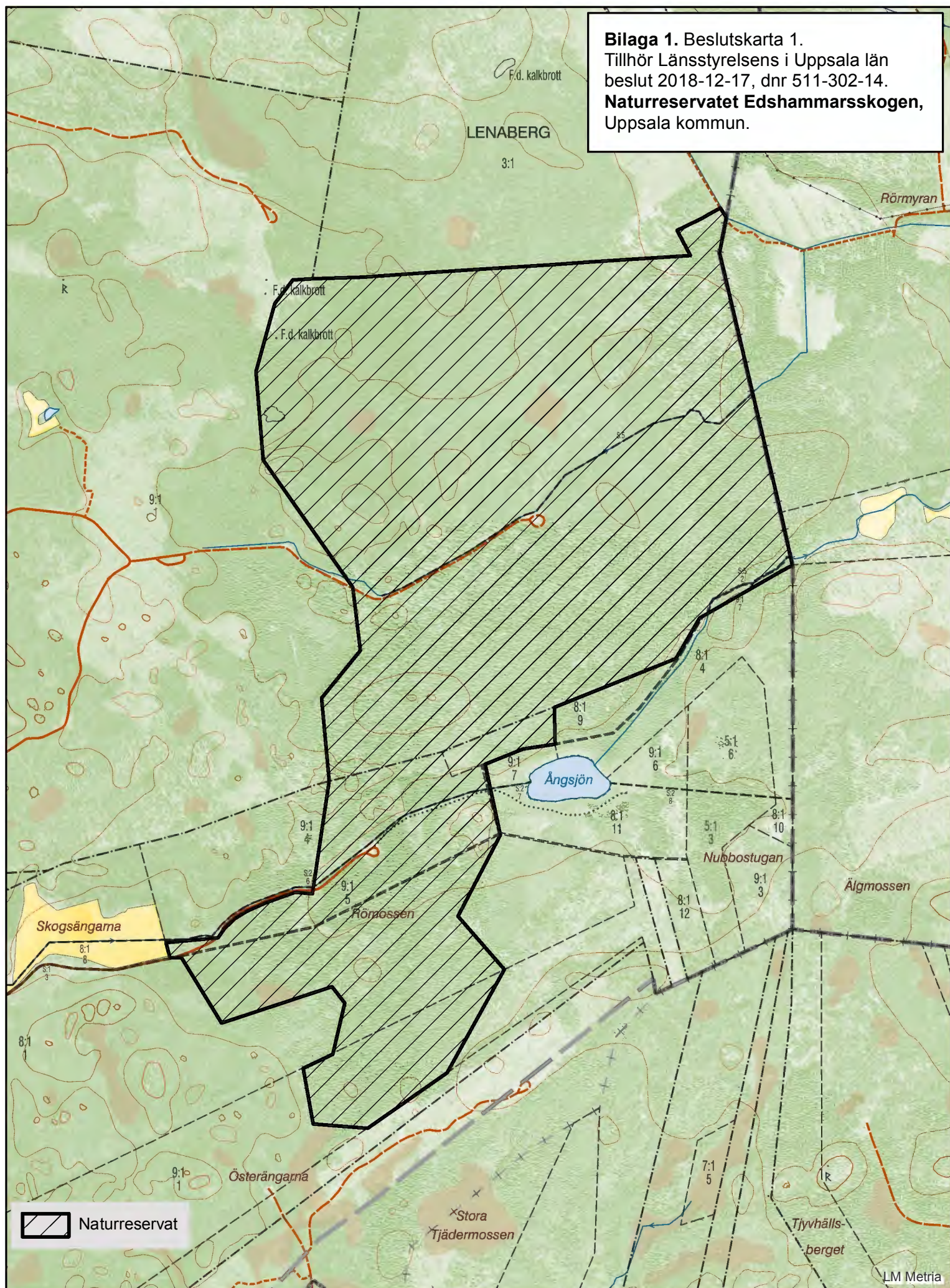
Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Göran Enander. I den slutliga handläggningen deltog även länsråd Johan von Knorring, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Kalle Mälson, länsassessor Mikaela Öster, planhandläggare Åsa Blomster, antikvarie Lennart Swanström och naturvårdshandläggare Åsa Norling Staland, föredragande.

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

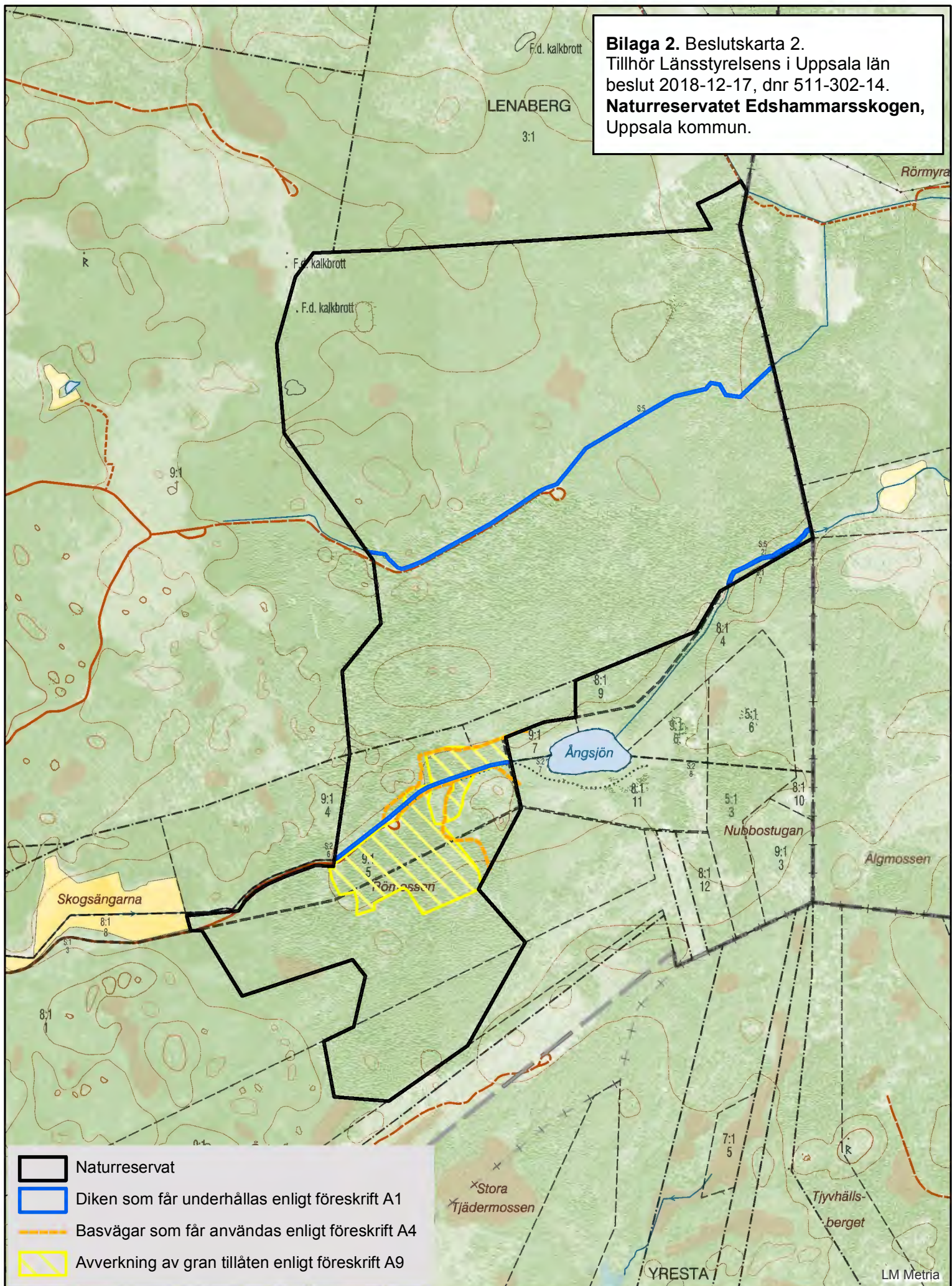
BILAGOR

1. Beslutslista 1
2. Beslutslista 2
3. Översiktslista
4. Skötselplan med bilagor
5. Du kan överklaga beslutet

Bilaga 1. Beslutskarta 1.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-12-17, dnr 511-302-14.
Naturreseptat Edshamarsskogen,
Uppsala kommun.



Bilaga 2. Beslutskarta 2.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-12-17, dnr 511-302-14.
Naturreseptat Edshamarsskogen,
Uppsala kommun.

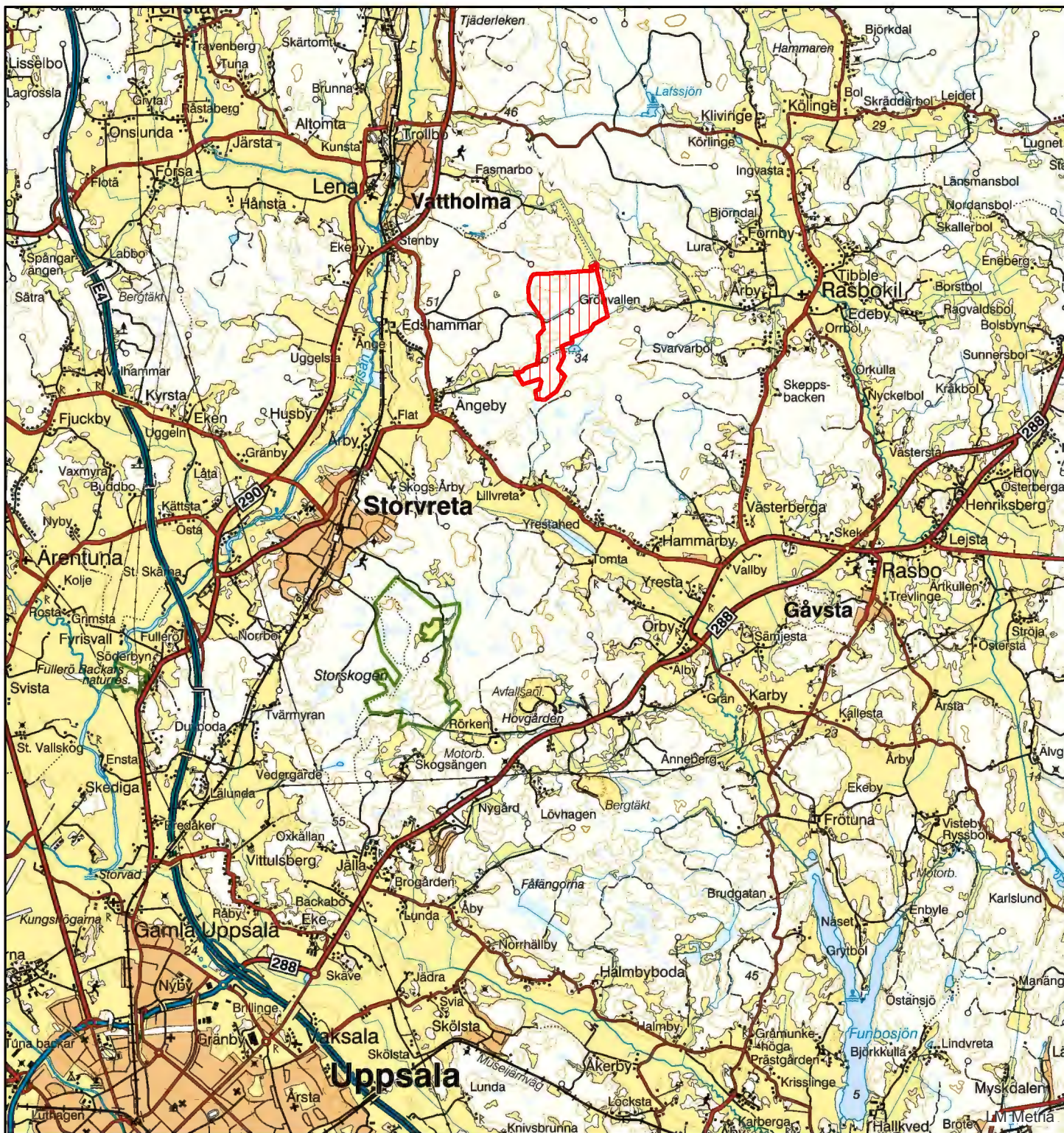




Bilaga 3. Översiktskarta.

Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-12-17, dnr 511-302-14.

Naturreservatet Edshammarsskogen
Uppsala kommun.



© Lantmäteriet/Länsstyrelsen.

0 1 2 3 4 5 km

Skala 1:100 000

 Naturreservat



Skötselplan för naturreservatet

Edshammarsskogen

Uppsala kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Uppgifter om naturreservatet	4
Allmän beskrivning	5
Historisk och nuvarande markanvändning	6
Hydrologi	9
Åtgärdsprogram för hotade arter	10
Områdets bevarandevärden	11
Biologiska värden	11
Kulturhistoriska värden	15
Värden för friluftslivet	16
Prioriterade bevarandevärden	16
KÄLLFÖRTECKNING	17
PLANDEL	18
Övergripande skötsel	18
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder	18
Skötselområde A: Örtrik äldre barrblandskog – 115,3 ha	18
Skötselområde B: Granskog med bombmurkla – 4,1 ha	20
Skötselområde C: Glupmiljö – 1,7 ha	21
Skötselområde D: Medelåldrig granskog – 19,9 ha	22
Skötselområde E: Ung lövrik gran- och blandskog – 38,1 ha	23
Skötselområde F: Granskog som får avverkas senast 2030 – 9,3 ha	25
Skötselområde G: Lövrik medelålders till äldre skog – 1,0 ha	26
Anordningar för friluftslivet	27
Upplysningar	28
Vägar (inklusive vägdiken), stigar och ledningar	28
Ridning	28
Stängsel	28
Rensning av diken	28
Jakt och fiske	28
Kulturlämningar	28
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	29
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	29
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	29
BILAGOR	30

SKÖTSELPLANENS SYFTE

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

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

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

Områdets äldre barrskogar, lövrika skogar, sumpskogar och glupmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald, särskilt områdets hydrologi, ved- och aspberoende arter, ska bevaras. Områden påverkade av skogsbruk ska återställas till naturskog.

Syftet ska uppnås genom att:

- inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- återskapa naturskogsliknande skogar i områden som är kraftigt påverkade av skogsbruk,
- genomföra åtgärder som gynnar prioriterade arter,
- röja och ringbarka gran för att gynna asp,
- genomföra naturvårdsbränning,
- lägga igen diken där det är möjligt utan att mark utanför reservatet påverkas negativt,
- åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

BESKRIVNINGSDDEL

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Edshammarsskogen
NVR-id	2049443
Länsstyrelsens objektnr.	0319-02-171
Kommun(-er)	Uppsala
Distrikt	Lena, Rasbokil
Fastigheter	Delar av fastigheterna Uppsala Edshammar 9:1 samt Lena-Ängeby 8:1 och 9:1
Marksamfälligheter	Edshammar S:5 (diken), Lena Ängeby S:1 (vägar), Lena Ängeby S:2 (diken)
Fastighetsanknutna rättigheter	Officialservitut (samfällid väg) akt 03-LEN-277 Officialservitut (samfällid väg) akt 03-71:147 Officialservitut (väg, färdelservitut) akt 03-LEN-58
Natura 2000-område(n) som berörs	-
Lägesbeskrivning	Edshammarsskogen ligger ca 3 km sydöst om Vattholma. Läget framgår av översiktskartan, bilaga 3
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 655168, Y: 6653597
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 5f SV, 66G 5f SO
Naturgeografisk region	24 Svealands sprickdalslandskap
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skog av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Stiftelse
Areal	Totalareal: 189,4 hektar, varav 189,4 hektar landareal och 0 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS)	Barrsumpskog 1,0 ha Barrblandskog 30,8 ha Ädellövskog 0,6 ha Lövsumpskog 1,2 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 0,4 ha Granskog 91,7 ha Hygge/Brandfält 45,0 ha Lövblandad barrskog 13,1 ha Triviallövskog 3,9 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Allmän beskrivning

Naturreseptatet är beläget ca 3 km sydöst om Vattholma i Uppsala kommun.

Reservatsområdet består till stora delar av äldre barrskog på blockig, ibland grovblockig, mark. Inslaget av lövträd är bitvis stort, främst av björk, asp och klibbal men även ek, lind, lönn, alm och hassel förekommer spritt i området. Delar av området är kalkrikt och har en värdefull hydrologi med glupar, alsumpdråg och underjordiska vattenflöden. Särskilt värdefulla är de asprika biotoperna som hyser flera sällsynta aspbärande arter bl.a. aspgelélav, aspsplintbock och aspbarkgnagare.

Områdets naturskogskaraktär förstärks av att det i delar av området pågår en naturlig luckodynamik och träd, framförallt gran, har dött och fallit till marken. Stammarna ligger som plockepinn och gör att det bitvis är svårt att ta sig fram. Moränen är kalkpräglad och det förekommer spridda block av urkalksten.

I den nordvästra delen finns en större glup med omgivande blandskog av gran, björk och ek. Några av ekarna vid glupen är grova, gamla och av hagmarkskaraktär. Kronorna på dessa ekar är trängda eftersom en tät skog av gran har vuxit upp omkring dem. Glupen avvattnas söderut till en blandsumpskog. Små glupartade kärr finns även på andra platser i området, både i norr och söder.

I yngre skogsbestånd i områdets södra del samt i nordöst finns en mycket rik förekomst av lövträd, framförallt björk och asp men även lind, alm, ask och hassel. På vissa platser finns rena aspbestånd och större, homogena lindgrupper, oftast i blockig terräng.

I södra delen av området finns två områden med granskog planterad på dränerad f.d. jordbruksmark som får avverkas av markägaren senast 2030. Området ska sedan utvecklas mot en lövdominerad skog, på lång sikt med varierad trädslagssammansättning, ålder och skiktning.

Den bitvis stora förekomsten av död ved i olika nedbrytningsstadier hyser ett flertal hotade arter. Kalkrik jordmån i området gör dessutom att det här finns en rad intressanta mykorrhizasvampar. Den sällsynta bombmurklan har flera växtplatser i ett granbestånd söder om glupen.

Edshammarsskogen ligger mellan Edshammar/Björck och Ycklinge med bland annat bosättningar som Stentorpet/Grönvallen. Bägge områdena var väl utvecklade brukningsenheter på 1600-talet, troligen tidigare än så. Skog i reservatet torde ha nyttjats för mulbete på utmark, i alla fall i de delar som gränsar till bosättningarnas inägor. Kolning och kalkbrytning i området har medfört en antropogen påverkan. En del av den bevarandevärda biologiska mångfalden i området utgörs med stor sannolikhet ett biologiskt kulturarv som kan kopplas direkt eller indirekt till tidigare markanvändning

Historisk och nuvarande markanvändning

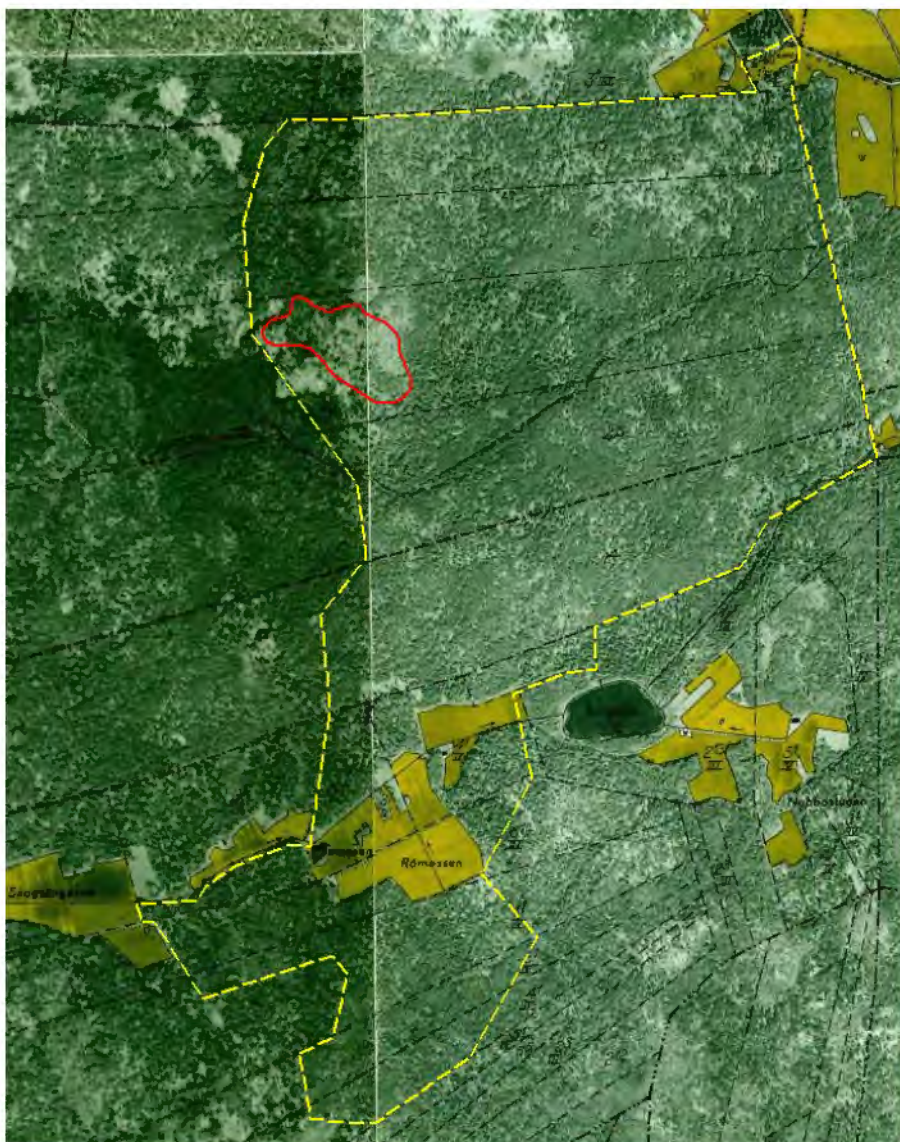
Edshammarsskogen ligger mellan Edshammar/Björck och Ycklinge, med bosättningar som exempelvis Stentorpet/Grönvallen. Bägge områdena var väl utvecklade brukningsenheter på 1600-talet, troligen tidigare än så. Inägomarken gränsar mot reservatsområdet och den intilliggande skogen torde ha nyttjats för mulbete på utmark. Några av ekarna i området är av hagmarkskaraktär med vida kronor, de har vuxit upp i en mycket glesare skog än dagens, där de stått mycket friare och ljusare.



Figur 1: Reservatsområdet utritat på häradskartan

Häradskartan från mitten av 1800-talet (figur 1) visar att området till stor del utgjordes av skog och våtmarker. Runt de bäckar som löpte genom området, samt

runt Ångsjön brukades marken som äng med slätter för vinterfoder. Brynen mot slätterängarna verkar ha varit ganska öppna. I samband med att vallodlingen fick större genomslag som gröda på åkermark minskades ängarnas betydelse för vinterfoder. Ofta blev de istället betesmark, men här har ängsmarken runt den södra bäcken brukats upp som åker någon gång under 1900-talets första hälft. Det är intressant att notera vilket stort arbete som lagts ned på att rätta ut bäckarna till raka diken, se skillnaden mellan häradskartan (figur 1) och ekonomiska kartan (figur 2).



Figur 2: Reservatsområdet utritat med gul linje på ekonomiska kartan. Skötselområde B, med bombmurklelokalen, är utritat med röd linje.

På den ekonomiska kartan från mitten av 1900-talet (figur 2), ser man att skogen återtagit den öppna marken runt det norra diket, medan marken runt det södra diket fortfarande brukas. På denna före detta jordbruksmark växer det numera planterad granskog, vilken får avverkas senast 2030 enligt reservatsföreskrifterna.

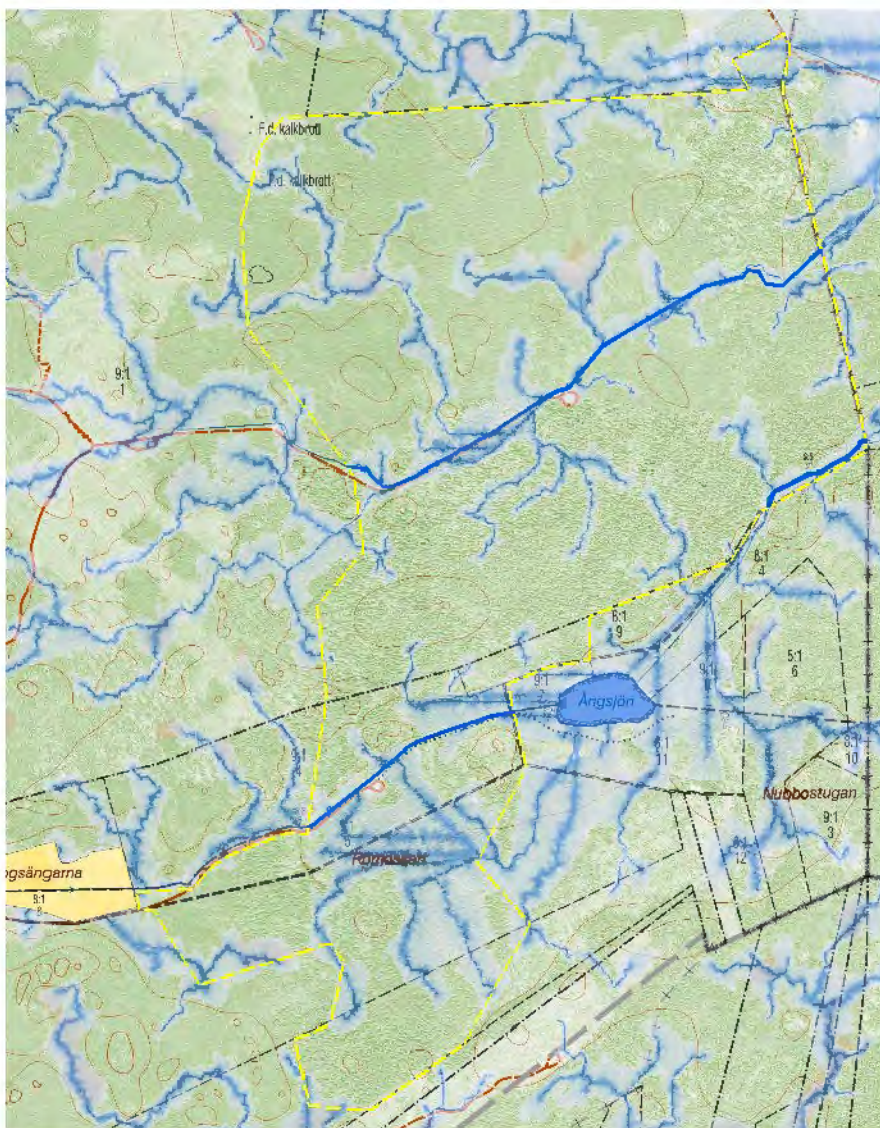
Intressant att notera på den ekonomiska kartan är att det område som nu hyser en bombmurklelokal var en halvöppen skog på 50-talet.

I området finns många spår av forna tiders verksamheter. I nordväst finns flera lämningar efter kalkbrytning, i form av kalkbrott /skärpningar. Därutöver finns ett flertal kolbottnar spridda inom området, intill flera av dem finns spisrösen kvar efter kolarkojorna.

I samband med kolningsverksamheten har luckor huggits och kalkbrotten har också medfört en antropogen påverkan. En del av den bevarandevärda biologiska mångfalden i området utgör med stor sannolikhet ett biologiskt kulturarv som kan kopplas direkt eller indirekt till tidigare markanvändning.

Hydrologi

Två större diken löper österut genom reservatet. I området finns även andra diken. Söder om den tidigare jordbruksmarken Römossen finns en utdikad myrmark. Glupar, våtmarker och småvatten finns på flera ställen i reservatsområdet.



Figur 3: Reservatsområde och markfuktighetsdata inritade på fastighetskartan. Diken som får underhållas enligt föreskrift A1 är förstärkta med blå färg.

Åtgärdsprogram för hotade arter

I Edshammarsskogen finns flera arter som omfattas av åtgärdsprogram. Svamparna violgubbe och bombmurkla (figur 4) har båda ett eget åtgärdsprogram. Reservatet hyser också aspsplintbock som omfattas av åtgärdsprogrammet för skalbaggar på gammal asp samt aspbarkgnagare som omfattas av åtgärdsprogrammet för hotade arter på asp i Norrland.



Figur 4: Bombmurkla (*Sarcosoma globosum*) i skötselområde B

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

Områdets naturvärden är främst knutna till äldre aspar samt gammal, lövrik barrskog med lång trädkontinuitet. Delar av området är dessutom kalkrikt och har en värdefull hydrologi med glupar, alsumpdråg och underjordiska vattenflöden.

Flera sällsynta aspberoende arter är noterade i området, bland annat asppraktbagge, aspsplintbock, aspbarkgnagare, mindre träfjäril, stift- och aspgélelav samt stor aspticka, kandelabersvamp och vit vedfingersvamp. De aspberoende insekterna kräver solbelysta aspar; larver av asppraktbagge och mindre träfjäril behöver levande träd medan larver av aspsplintbock och aspbarkgnagare lever i död aspved. Lavarna och svamparna är knutna till levande aspar i skogsmiljö samt till död aspved.

Ingen total inventering av områdets djur, växter och svampar har genomförts i samband med reservatsbildningen. Genom de översiktliga inventeringar som gjorts samt allmänhetens inrapporterade artfynd är artlistan ändå lång och omfattar bland annat 38 rödlistade arter och ytterligare ca 68 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) som påträffats inom området. 6 av arterna har utpekats som ansvarsarter i Uppsala län.

Bland skyddsvärda arter kan några kalkgynnade marksvampar, knutna till äldre barrskogsbestånd, nämnas, t.ex. violgubbe, grantaggsvamp, persiljespindling, gyllenspindling och orange taggsvamp.

I den äldre, lövträdsrika barrskogen finns också ett flertal rödlistade arter som lever på och av död ved, till exempel gränsticka, rynkskinn, vedtrappmossa, liten hornflikmossa, grön sköldmossa, kötticka, granticka och ullticka.

I reservatet förekommer bombmurkla och violgubbe, två svampar som vardera har ett eget åtgärdsprogram, samt asplintbock och aspbarkgnagare, vilka omfattas av åtgärdsprogrammet för skalbaggar på gammal asp respektive åtgärdsprogrammet för hotade arter på asp i Norrland.

Reservatet innehåller fem av länets fjorton ansvarsnaturtyper; åsbarrskog, kalkbarrskog, asprika miljöer, glupar och ädellövmiljöer.

Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Idag omfattar detta begrepp juridiskt skyddade arter, typiska arter (arter vars förekomst indikerar s.k. gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EUs art- och habitatdirektiv), rödlistade arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter.

Fåglar

<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	NT	
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett	NT	F
<i>Tetrastes bonasia</i>	järpe		F

Skalbaggar

<i>Acosus terebra</i>	mindre träfjäril	NT	s	
<i>Callidium aeneum</i>	grönhjon	NT		C
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsbjon		s	
<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbock	VU		P C
<i>Poecilonota variolosa</i>	aspraktbagge	NT	s	C
<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare	NT	A s	P C

Kärlväxter

<i>Actea spicata</i>	svart trolldruva		s	
<i>Cardamine bulbifera</i>	tandrot		s	
<i>Carex elongata</i>	rankstarr		s	
<i>Carex loliacea</i>	repestarr		s	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	gullpudra		s	
<i>Coeloglossum viride</i>	grönkulla		s	§
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla		s	
<i>Daphne mezereum</i>	tibast		s	
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken		s	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN		
<i>Goodyera repens</i>	knärot	NT	s	§
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		s	
<i>Huperzia selago</i>	lopplummer		A	§
<i>Lathyrus niger</i>	vippärt		s	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt		s	
<i>Lycopodium annotinum</i>	revlummer		A	§
<i>Monesis uniflora</i>	ögonpyrola		s	
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot		s	§

<i>Paris quadrifolia</i>	ombär		S
<i>Poa remota</i>	storgroe	NT	S
<i>Polygonatum multiflorum</i>	storrams		S
<i>Pyrola chlorantha</i>	grönpyro		S
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka		S
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken		S
<i>Tilia cordata</i>	skogslind		S
<i>Ulmus glabra</i>	skogsalm	CR	
<i>Viola mirabilis</i>	underviol		S
<u>Mossor</u>			
<i>Anastrophium hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT	S
<i>Anomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa		S
<i>Anomodon longifolius</i>	liten baronmossa		S
<i>Anomodon viticulosus</i>	grov baronmossa		S
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa		S
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	A	S §
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbpretmossa		S
<i>Herzogiella striatella</i>	trind spretmossa		S
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa		S
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	mörk husmossa		S
<i>Jugermannia leiantha</i>	rörsvepemossa		S
<i>Lejeunea cavifolia</i>	blåsflikmossa		S
<i>Lophozia ascendens</i>	liten hornflikmossa	VU	S
<i>Mnium stellare</i>	blek stjärnmossa		S
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa		S
<i>Neckera crispa</i>	grov fjädermossa		S
<i>Nowellia curvifolia</i>	långflikmossa		S
<i>Porella cordeana</i>	stenporella		S
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	skogshakmossa		S
<i>Tortella tortuosa</i>	kruskalkmossa		S
<i>Ulota crispa</i>	krushättemossa		S
<u>Lavar</u>			
<i>Arthonia spadicea</i>	glansfläck		S
<i>Arthonia vinosa</i>	rostfläck		S
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gulnål		S
<i>Chaenotheca chlorella</i>	kornig nållav		S
<i>Chaenotheca gracillima</i>	brunpudrad nållav	NT	S
<i>Collema furfuraceum</i>	stiftgelélav	NT	S

<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT	s
<i>Cyphelium inquinans</i>	sotlav		s
<i>Cyphelium sessile</i>	parasitsotlav	VU	
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav		
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav		s
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT	s
<i>Lopadium disciforme</i>	barkkornlav		s
<i>Nephroma bellum</i>	stuplav		s
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav		s
<i>Nephroma resupinatum</i>	luddlav		s
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav		s
<i>Peltigera collina</i>	grynig filtlav	NT	s
<i>Protopannaria pezizoides</i>	gytterlav		s
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT	s
<i>Scytinium teretiusculum</i>	dvärgtufts		s

Svampar

<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT	s	
<i>Bankera violascens</i>	grantaggsvamp	NT	s	
<i>Camarops tubulina</i>	gransotdyna	NT		
<i>Cortinarius aureofulvus</i>	gyllenspindling	VU	s	
<i>Cortinarius percomis</i>	kryddspindling		s	
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	persiljespindling	NT	s	
<i>Cortinarius violaceus s.lat.</i>	violspindling		s	
<i>Entoloma euchroum</i>	lilanopping		s	
<i>Geastrum fimbriatum</i>	fransig jordstjärna		s	
<i>Geastrum pectinatum</i>	kamjordstjärna		s	
<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe	VU	s	P C
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	orange taggsvamp	NT	s	
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp dropptaggsvamp		s	
<i>Inonotus rheades</i>	rävticka		s	
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelriska		s	
<i>Lactarius volemus</i>	mandelriska		s	
<i>Lentaria epichnoa</i>	vit vedfingersvamp	NT	s	
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT	s	
<i>Limacella glioderma</i>	brun klibbskivling		s	
<i>Phellinus chrysoloma</i>	granticka	NT	s	
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT	s	
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT	s	

<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT	s	
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka		s	
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	VU	s	
<i>Plicatura crispa</i>	kantarellmussling		s	
<i>Pycnoporellus fulgens</i>	brandticka	NT	s	
<i>Sarcodon imbricatus s. str.</i>	fjällig taggsvamp s. str.		s	
<i>Sarcosoma globosum</i>	bombmurkla	VU	s	P C
<i>Sparassis crispa</i>	blomkålssvamp		s	
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT		

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

Geovetenskapliga värden

Moränen i området är kalkpräglad och det förekommer spridda block av urkalksten. I den nordvästra delen finns lämningar efter kalkbrytning. Längst i nordväst finns en större glup med omgivande blandskog av gran, björk och ek. Små glupartade kärr finns även på andra ställen inom området, både i norr och söder.

Kulturhistoriska värden

I området finns flera kulturhistoriska lämningar. I nordväst finns flera lämningar efter kalkbrytning, i form av kalkbrott /skärpningar. Därutöver finns ett flertal kolbottnar spridda inom området, intill flera av dem finns spisirösen kvar efter kolarkojorna. De lämningar som registrerats av Skogsstyrelsen i samband med Skog och historia-inventeringen, samt de lämningar som noterats av Länsstyrelsen i samband med reservatsbildningen, finns inritade på bifogad karta, bilaga 4.2.

I gränsen, nästan allra längst i nordöst, finns ett gränsmärke som kallas Silverbergsröret. En beskrivning av Silverbergsröret finns i den geometriska avmätningen som gjordes i samband med en ägodelning 1738.

Värden för friluftslivet

Reservatet kan genom sitt läge få höga värden för friluftslivet. Det är lätt att komma till området, i och med att det finns en väg fram till reservatets centrala del. Terrängen är dock ganska svårframkomlig. För att tillgängliggöra reservatsområdet för allmänheten kan stigar anläggas.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp: gammal lövrik barrskog, lövrik skog, glupmiljö

Strukturer: gamla barrträd, äldre och yngre aspar, grova ekar, död ved, kalkrikedom och underjordiska vattenflöden

Växt-, svamp- och djursamhällen: hackspettar, aspsberoende insekter, vedlevande mossor och svampar, epifytiska lavar samt marksvampar

Arter:	<i>Acosus terebra</i>	mindre träfjäril
	<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp
	<i>Collema furfuraceum</i>	stiftgelélav
	<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav
	<i>Cortinarius aureofulvus</i>	gyllenspindling
	<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe
	<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbock
	<i>Lentaria epichnoa</i>	vit vedfingersvamp
	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka
	<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn
	<i>Sarcosoma globosum</i>	bombmurkla
	<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare
	<i>Poecilmona variolosa</i>	asppraktbagge

Friluftsliv: -

Kulturmiljö: -

Geologiska värden: -

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

- Aronsson, G. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av violgubbe (*Gomphus clavatus*). Naturvårdsverket. Rapport 5638.
- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Eriksson, P. 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp 2013-2017. Naturvårdsverket. Rapport 6573.
- Forslund, M. (red) 2015. Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 2015:03.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1987. Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv (del av objekt 80.108). Medd. från planeringsavdelningen 1987 nr. 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2011. Inventering av cinnoberbagge och andra asplevande skalbaggar i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008. Länsstyrelsens meddelandeserie 2011:2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen. 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Nitare, J. (red.) 2005. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J. 2009. Åtgärdsprogram för bevarande av bombmurkla (*Sarcosoma globosum*) 2010-2014. Naturvårdsverket. Rapport 6333.
- Nordiska ministerrådet. 1984. Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Uppsala kommun. 2006: Naturvårdsprogram 2006-2009 för Uppsala kommun.
(<https://www.uppsala.se/contentassets/9a80991a064f4ef79ae1ac96d8104465/naturvardprogram.pdf>)
- Wikars, L-O & Hedenås, H. 2010. Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland 2010-2014. Naturvårdsverket. Rapport 6393.

Oppublicerade skrifter

- Aronsson, G. 1998. Inventering av naturvärden på Uppsala Akademiförvaltnings marker.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2014. Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.
- Skogsstyrelsen Uppsala distrikt. 2008. Aspskötselplan Edshammar.

Digitala källor

- ArtDatabanken, Artfakta. <http://artfakta.artdatabanken.se/>
- Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister. <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor>

Kartmaterial

- Lantmäteriets historiska kartor, <http://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>
- Häradsekonomiska kartan. Rasbo J112-84-3, kartlagd 1859-1863.
- Häradsekonomiska kartan. Kil J112-92-23, kartlagd 1859-1863.
- Ekonomiska kartan. Storvreta J133-12I0b54, flygfotograferad 1945,50. Kartlagd 1952.
- Ekonomiska kartan. Rasbokil J133-12I0c54, flygfotograferad 1945. Kartlagd 1952.
- Lantmäteristyrelsens arkiv, Lena socken, Lenaberg 1-4, Avmätning 1738
- SGU, digitala jordarts- och berggrundskartor, http://apps.sgu.se/kartgenerator/maporder_sv.html

PLANDEL

Övergripande skötsel

I de flesta skötselområdena finns fornlämningar och kulturhistoriska lämningar. Om träd faller inom lämningsområdena bör de flyttas undan för att inte påverka eller förstöra lämningarna. Träd som växer på stybbringar vid kolbottnar, på rester av kolarkojor eller på andra liknande lämningar tas bort för att inte rötterna ska bryta sönder lämningen.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i sju skötselområden. För avgränsning av områdena A-G, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1. Mindre delar av skötselområdena kan avvika väsentligt från skötselområdet i stort.

Skötselområde A: Örtrik äldre barrblandskog – 115,3 ha

Beskrivning: Örtrik barrdominerad blandskog med inslag björk och asp samt enstaka lönnar, lindar och ekar. Längst i söder är tall det dominerande trädslaget, medan granen dominerar i resten av skötselområdet. I delar av skötselområdet är aspinslaget större, medan andra delar består av ren barrskog. I buskskiktet finns skogstry, måbär och enstaka hassel medan fältskiktet är rikt på piprör samt örter som blåsippa, harsyra, vårärt, ormbär, stenbär, underviol och trolldruva. Skogen är mellan 95 och 135 år gammal och förekomsten av stående och liggande död ved varierar men är generellt ganska stor.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) och näringsrik granskog (9050) är tillsammans minst 100 ha. Skogen präglas av varierad åldersstruktur med stor andel gamla träd där barrträd dominerar med inslag av björk, asp och andra lövträd. Skogen har en luckig struktur, speciellt i de delar som är kalkbarrskog. Ett stort antal svamparter som är karakteristiska för kalkbarrskogar finns i området. I de delar av området som inte är utpräglad kalkbarrskog leder naturliga processer till rik förekomst av död ved av olika trädslag och i olika nedbrytningsgrad, särskilt i fuktiga lägen.



Figur 5: Bilder från partier av skötselområde A med olika karaktär. Gran, björk och asp på bilden till vänster och gran och tall på bilden till höger.

Skötselåtgärder: Nyskapande: En stigslinga kan dras genom kalkbarrskogen för att leda in besökare och därigenom åstadkomma en liten markstörning som kan gynna naturvärdena.

Löpande: Solbelysta stammar av asp och tall ska finnas i området, därför bör frihuggning av enstaka träd av dessa trädslag utföras. Det kan också vara aktuellt att kapa enstaka aspar till högstubbar och lämna den kapade toppen orörd på marken, för att gynna vedlevande insekter.

Skötselområde B: Granskog med bombmurkla – 4,1 ha



Figur 6: Granskog med luckor i skötselområde B

- Beskrivning:** Drygt 80-årig granskog med tämligen rik förekomst av stående döda träd och lågor. I NV delen finns en större lucka med ett flertal stående döda granar. Bombmurka finns på flera växtplatser.
- Bevarandemål:** Olikåldrig och skiktad granskog som utgör en gynnsam miljö för bombmurkla.
- Skötselåtgärder:** Nyskapande: Ett måttligt tramp är gynnsamt för bombmurkla på de flesta växtplatserna i södra och mellersta Sverige, varför det kan vara intressant att anlägga en stig till detta område.
Löpande: Försiktig utglesning för att motverka förtätning kan vara motiverat. De äldsta träden ska alltid sparas, och målet är att ha ett olikåldrigt och skiktat granbestånd. Utglesningen får inte vara så kraftig att det medför ökad genomblåsning och därigenom uttorkningsrisk för bombmurklan.

Skötselområde C: Glupmiljö – 1,7 ha



Figur 7: En trängd gammal ek intill en glup i skötselområde C

- Beskrivning:** Ett glupområde bestående av en grupp mer eller mindre sammanhängande små sänkor. Sänkorna som tidvis är vattenfyllda avvattnas söderut och torrläggs helt under perioder. I kanterna av och mellan glupsänkorna växer ek, tall, gran och enstaka björk, asp och klibbal. Centralt i området finns en jätteek på vilken det växer bl.a. rödbrun blekspik och rostfläck. Jätteeken, som vuxit upp i en betydligt glesare skog, och även andra ekar är trängda av uppväxande gran. I och kring sänkorna finns block av grönsten.
- Bevarandemål:** Naturlig glupmiljö med opåverkad hydrologi. Rikligt med ek av varierande ålder och grovlek.
- Skötselåtgärder:** Restaurering: Söder om glupen och norr om skötselområde B löper ett dike genom området. Lägg igen diket om det är möjligt utan att mark utanför reservatet påverkas.

Löpande: Røj, gallra, ringbarka enstaka granar som tränger värdefulla ekar eller andra lövträd i området. Det är dock viktigt att inte öppna upp för mycket, för att bibehålla det fuktiga lokalklimatet.

Skötselområde D: Medelåldrig granskog – 19,9 ha



Figur 8: Granskog med inslag av lövträd i skötselområde D

- Beskrivning: Grandominerade skogar mellan ca 45 och 55 år med varierande inslag av lövträd, framförallt björk och asp.
- Bevarandemål: Skogarna utvecklas till naturskogsliknande, lövrik barrblandskog.
- Skötselåtgärder: Löpande: Gallring och ringbarkning av gran för att gynna lövträd, skapa större variation i trädskiktet samt tillskapa död ved.

Skötselområde E: Ung lövrik gran- och blandskog – 38,1 ha

Delområde E1: Ung lövrik gran- och blandskog – 33,2 ha

Delområde E2: Ung lövrik granskog med aspöverståndare – 4,9 ha



Figur 9: Yngre granar och aspöverståndare, skötselområde E2

Beskrivning: Gran- och blandskogar, 20-40 år, av planterad gran med varierande lövinslag (i söder främst vårtbjörk men även asp, i norr mer asp). Skogen är omväxlande mycket tät och mycket luckig. I nordöstra hörnet finns ett område med tät granungskog planterad på före detta jordbruksmark. I delområde E2 finns aspöverståndare lämnade, oftast bland block, och hårt viltbetad aspföryngring.

Bevarandemål: Blandskogar med varierad trädslagssammansättning, ålder och skiktning. På sikt finns en hög andel gamla träd och rikligt med stående och liggande död ved i varierande grovlek och nedbrytningsgrad. Asp ska finnas både som inslag i barrskogen och med solbelysta stammar i luckor eller blockområden.

Skötselåtgärder: Restaurering: I nordöstra gränsen, på jordbruksmark som brukades i mitten av 1900-talet, ligger taggtråd från ett gammalt stängsel på marken. Denna bör tas bort. Intill samma område finns ett gränsröse, Silverbergsröret, som bör synliggöras genom att träd tas bort.

Löpande:

Asp och ädellövträd gynnas genom röjning, gallring och ringbarkning av gran, framförallt i de delar av skötselområdet där lövinslaget är mindre. Solbelysta aspar ska finnas kontinuerligt, varför luckhuggning kan behövas. I delområde E2 ringbarkas granar så att aspöverståndarna fortsätter vara solbelysta och för att gynna aspföryngring. Om det är möjligt kan naturvårdsbränningar genomföras i området, i syfte att skapa luckor som gynnar löv samt öka andelen död ved.



Figur 10: Yngre granskog med lövinslag, delområde E1

Skötselområde F: Granskog som får avverkas senast 2030 – 9,3 ha



Figur 11: En vit akleja blommar bland granar på fd jordbruksmark, skötselområde F

- Beskrivning:** Granskog planterad på tidigare jordbruksmark. Får avverkas av markägaren senast år 2030.
- Bevarandemål:** Alternativ 1: Lövdominerad skog med varierad trädslagssammansättning, ålder och skiktning. På mycket lång sikt finns här en hög andel gamla träd och rikligt med stående och liggande död ved i varierande grovlek och nedbrytningsgrad. Alternativ 2: Öppen betes- eller ängsmark, som betas eller slåträs årligen.
- Skötselåtgärder:** Nyskapande: Efter att granskogen avverkats avlägsnas avverkningsresterna från marken.
Alternativ 1: Föryngring av lövträd gynnas framför gran genom riktad röjning. Vid behov kan gräsröjning genomföras. Om

möjlighet och behov finns kan området stängslas för att hindra viltbete.

Alternativ 2: Lämplig markbearbetning utförs för att möjliggöra för gräs och örter att etablera sig. Området kan sedan betas eller slåttas. Om bete införs ska området stängslas

Löpande: Underhåll av stängsel och stängselgenomgångar

Alternativ 1: Asp och ädellövträd gynnas genom röjning, gallring och ringbarkning av gran.

Alternativ 2: Bete eller slåtter genomförs årligen.

Skötselområde G: Lövrik medelålders till äldre skog – 1,0 ha



Figur 12: Lövrik skog i västra delen av skötselområde G

Beskrivning: Skötselområdet består av två relativt olika delområden, där det västra området kan beskrivas som en lövlund med olikåldriga träd av hägg, klibbal, björk samt grövre asp och gran. En stor del av de grova granarna är döda och har eller är på väg att falla. Marken är något blockig. Det östra området utgörs av en lövdominerad, skiktad skog på en blockig höjd. Skogen domineras av asp.

Bevarandemål: Skiktad, lövdominerad skog med varierad trädslagssammansättning, på lång sikt med gott om död ved i olika nedbrytningsstadier.

Skötselåtgärder: Löpande: Vid behov kan äldre granar ringbarkas och uppväxande granar röjas bort eller avverkas för att området ska få behålla sin lövdominerade karaktär.

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns ännu för friluftslivet.

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

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna parkeringsplats och sätt upp P-skylt.
- Anordna en markerad stig från vägen till glupen, via skötselområde B samt ytterligare en eller två stigar i reservatet.
- Sätt upp en bänk vid glupen.
- Upprätta eldstad, bänkar eller stockar att sitta på samt ett vedförråd
- Röj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp informationsskylt vid parkeringsplatsen samt ytterligare en informationsskylt

Löpande:

- Städad och välhållen parkering.
- Underhåll av stigar och anordningar.
- Städning av eldplats. Plockhuggning av yngre och medelåldriga träd till vedförrådet.
- Röjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.

Upplysningar

Vägar (inklusive vägdiken), stigar och ledningar

Befintliga vägar (inklusive vägdiken) inom reservatet får underhållas. Nödvändiga röjningar i anslutning till dessa får utföras. Inom ramen för underhåll ingår tillskapande av en stig mellan parkeringsplatsen och glupen, via skötselområde B. Ytterligare en eller två stigslingor kan anläggas i området.

Ridning

Det är förbjudet att rida eller på annat sätt framföra häst annat än på vägar.

Stängsel

Stängsel får sättas upp i skötselområde F. Stängslen ska försees med genomgångar där så behövs, t.ex. där stigar går genom skötselområdet.

Rensning av diken

Underhåll av diken Edshammar S:5 och Ängeby S:2 är tillåten. Övriga diken inom reservatet får inte underhållas. Vid rensning eller underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken.

Jakt och fiske

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Uppsättning av saltstenar och utfodring av vilt är inte tillåtet, med undantag för stödåtgärder för hotad eller missgynnad art på uppdrag av Länsstyrelsen.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950). För åtgärder som rör fornlämningar krävs samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöansvariga.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet. I reservatet finns lämningar efter gruvdrift och kolning.

UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

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

UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

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

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

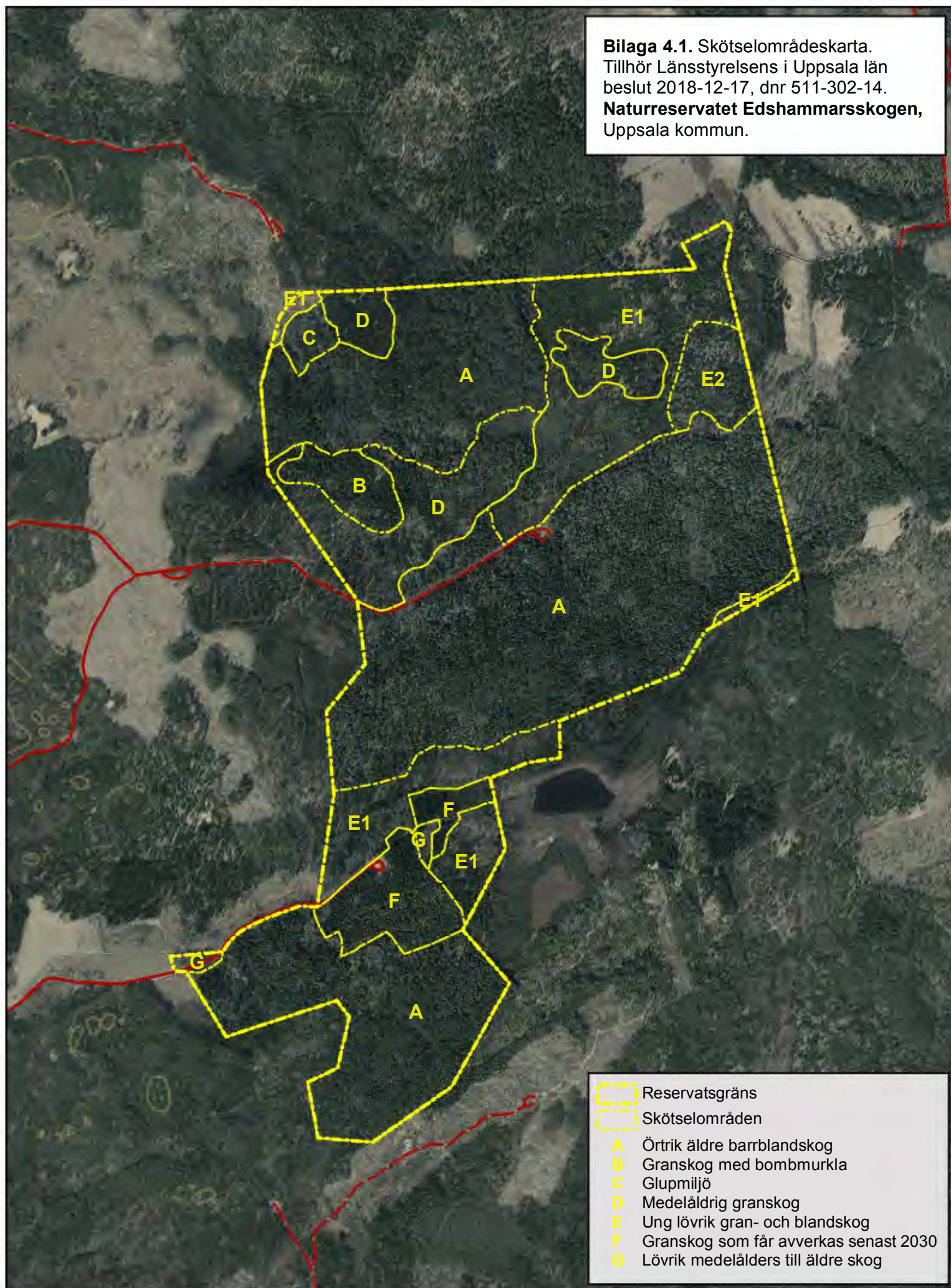
Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Edshammarsskogen som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla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

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Avverkning, fällning eller ringbarkning av barrträd	1	Vid behov	B, C, D, E, G	Skötselanslag
Friställande av asp	2	Vid behov	A, E	Skötselanslag
Avlägsning av avverkningsrester, eventuell stängsling, eventuell gräsröjning, riktad röjning för att gynna lövföryngring.	3	Efter avverkning	F	Skötselanslag
Igenläggning av dike	3		A, C	Skötselanslag
Anordna parkeringsplats	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna en stig till glupen via skötselområde B	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp en bänk vid glupen	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna eldplats	3	Om detta görs måste ved fyllas på kontinuerligt	Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av parkering, gräns, informationsskyltar, bänk vid glupen, stig och eventuella anordningar	1		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 funna forn- och kulturlämningar

Bilaga 4.1. Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-12-17, dnr 511-302-14.
Naturreseptat Edshammarsskogen,
Uppsala kommun.



© Lantmäteriet / Länsstyrelsen

0 100 200 400 600
Meter

Skala 1:12 500

Bilaga 4.2. Karta över forn- och kulturlämningar.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-12-17, dnr 511-302-14.
Naturreservatet Edshammarsskogen,
Uppsala kommun.



© Lantmäteriet / Länsstyrelsen

0 100 200 400 600
Meter

Skala 1:12 500

- Reservatsgräns
- Forn- och kulturlämningar
- gränsmärke
- lämning efter kalkbrytning
- lämning efter kolning