

Handläggare  
Agvald-Jägborn Mia (SBF)  
Anderson Tomas (KLK)

Datum  
2017-09-19

Diarienummer  
KSN-2017-3156

Kommunstyrelsen

## Yttrande över remiss om bildande av naturreservatet Bokaren i Uppsala kommun

### Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslås besluta

att avge yttrande enligt ärendets **bilaga 1**.

### Ärendet

Länsstyrelsen har remitterat ett förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Bokaren i Uppsala kommun, **bilaga 2**. Yttrandet ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast den 20 oktober 2017.

### Föredragning

Bokaren ligger i Uppsala kommun, cirka 18 km nordost om Uppsala stad. Det ca 24 hektar stora området består av fem delområden åtskilda av vägar och åkermark.

Länsstyrelsen bedömer att Bokaren utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt skogsområde. I området återfinns här många rödlistade arter som är knutna till asp.

Naturreservatet har länge varit intressant ur bevarandesynpunkt för asplevande insekter och för områdets kulturhistoriska värden. Delar av reservatet utpekades som Natura 2000-område år 2002. Ett bildande av naturreservatet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen Levande skogar samt Ett rikt växt- och djurliv.

I förslaget till yttrande föreslås Uppsala kommun ställa sig positiv till bildandet av naturreservatet. Bildandet innebär att ett tidigare utpekat riksintresse säkerställs. Inga konflikter finns sett mot Uppsala kommuns gällande översiktsplan. Uppsala kommun är inte markägare i Bokaren.

*Ekonomiska konsekvenser*  
Inte aktuellt i detta ärende.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson  
stadsdirektör

Mats Norrbom  
stadsbyggnadsdirektör

Handläggare  
Agvald-Jägborn Mia  
Anderson Tomas

Datum  
2017-09-19

Diarienummer  
KSN-2017-3156

Länsstyrelsen Uppsala län

[uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se)

Ert dnr: 511-3116-13

## **Yttrande över remiss om bildande av naturreservatet Bokaren i Uppsala kommun**

Länsstyrelsen har remitterat ovan rubricerat förslag till Uppsala kommun för yttrande senast den 20 oktober 2017.

Uppsala kommun ställer sig mycket positiv till bildandet av naturreservatet. Uppsala kommun värdesätter det samarbete som kommunen, länsstyrelsen, Upplandsstiftelsen och Biotopia har kring marknadsföring och information om naturreservaten i Uppsala kommun.

Kommunstyrelsen

Marlene Burwick  
Ordförande

Ingela Persson  
Sekreterare



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Naturvårdsenheten  
Birgitta Svensson  
010-22 33 353

MISSIV

1 (2)

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13

Se sändlista

## Bildande av naturreservatet Bokaren i Uppsala kommun

Länsstyrelsen har utarbetat ett förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Bokaren i Uppsala kommun. Förslaget översänds för kännedom och eventuellt yttrande. Yttrandet ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast den 20 oktober 2017.

Lämna gärna ditt yttrande via vår e-tjänst, på <http://www.lansstyrelsen.se/sv/e-tjanster>. Du kan även skicka ditt yttrande genom e-post till [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se). Ange yttrande samt ärendets diarienummer i mejlets ämnesrad.

Vid eventuella frågor kontakta Birgitta Svensson, Länsstyrelsen 010-22 33 353, eller e-post [Birgitta.Svensson@lansstyrelsen.se](mailto: Birgitta.Svensson@lansstyrelsen.se).

Birgitta Svensson

### Bilagor

Förslag till beslut om bildande av naturreservatet Bokaren med fem underbilagor.

SÄNDLISTA

Skogsstyrelsen, [skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto:skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)  
Riksantikvarieämbetet, [registrator@raa.se](mailto:registrator@raa.se)  
Trafikverket, [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)  
Försvarmakten, [exp-hkv@mil.se](mailto:exp-hkv@mil.se)  
Sveriges Geologiska Undersökning, [sgu@sgu.se](mailto:sgu@sgu.se)  
Lantmäteriet, [lantmateriet@lm.se](mailto:lantmateriet@lm.se)  
Uppsala kommun,  [uppsala.kommun@ uppsala.se](mailto: uppsala.kommun@ uppsala.se)  
Upplandsstiftelsen,  [info@ upplandsstiftelsen.se](mailto: info@ upplandsstiftelsen.se)  
Skanova,  [remisser-stockholm@ skanova.se](mailto: remisser-stockholm@ skanova.se)  
Vattenfall Elddistribution AB,  [registratur.eldistribution@ vattenfall.com](mailto: registratur.eldistribution@ vattenfall.com)  
Svenska Kraftnät,  [registrator@ svk.se](mailto: registrator@ svk.se)  
Björklinge energi ek.för., Ramsjövägen 46, 743 63 BJÖRKLINGE  
Naturskyddsföreningen Uppsala län, c/o Marianne Kahn, Sågargatan 2A,  
753 17 UPPSALA  
Naturskyddsföreningen i Uppsala län, skogsgruppen,  [k.jorgen.sjostrom@ telia.com](mailto: k.jorgen.sjostrom@ telia.com)  
Uppsala Naturskyddsförening, c/o Per Hedberg, Vreta Parkväg 2,  
755 91 UPPSALA  
Entomologiska föreningen i Uppland, c/o Stefan Eriksson, Järsta Lugnet 141,  
743 93 VATTHOLMA  
Upplands botaniska förening,  [karolin.ring@gmail.com](mailto: karolin.ring@gmail.com),  [mora.aronsson@ habonet.net](mailto: mora.aronsson@ habonet.net)  
Upplands Orienteringsförbund,  [k.anders.eriksson@ telia.com](mailto: k.anders.eriksson@ telia.com)  
Upplands Ornitologiska Förening, Box 59, 751 03 UPPSALA  
Uppsala Svampklubb, c/o Maria Backlund, Södra Parkvägen 20A, 756 45 UPPSALA  
Jägareförbundet Uppsala län, Maskingatan 3, 195 60 ARLANDASTAD



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Beslut  
BOKAREN

2017-09-07

1(13)

Dnr: 511-3116-13  
Dossier: 0380-02-158

# Naturreservatet

## Bokaren

### Uppsala kommun

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

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossienr: 0380-02-158

## **Bildande av naturreservatet Bokaren 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 markområden berörs inom reservatsområdet. Naturreservatets namn ska vara Bokaren.

### **Syftet med naturreservatet**

Syftet med naturreservatet är att vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer, bevara biologisk mångfald samt tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Bokaren är att:

- bevara äldre barrblandskogar, asprika skogar och trädklädda betesmarker samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa område påverkat av skogsbruk till asprik naturskog alternativt trädklädd betesmark,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås på biogeografisk nivå för utpekade naturmiljöer och arter enligt Natura 2000,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- ❖ inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- ❖ utföra viss röjning/gallring för att glesa ut skogen och skapa gläntor,
- ❖ återställa naturskogsliknande asprik skog alternativt trädklädd betesmark i den av sentida skogsbruk påverkade blandskogen,
- ❖ genomföra åtgärder som gynnar asp i olika åldrar och successionsstadier,
- ❖ genomföra åtgärder som gynnar prioriterade arter,
- ❖ fortsätta hävden med betesdjur på betesmarker och återinföra bete i de delar av trädklädd betesmark som inte betas idag,
- ❖ underlätta tillgängligheten till området och vidta åtgärder för att underlätta allmänhetens friluftsliv.



### Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet utgörs av äldre barrblandskogar, asprika skogar samt trädklädda betesmarker. Gamla träd, grova vidkroniga träd, solexponerade träd (främst asp), död ved i olika nedbrytningsstadier samt välhövade betesmarker med hasselbuketter är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel asplevande och vedlevande skalbaggar, svampar, mossor och lavar. För att bevara och återställa områdets naturvärden är frihuggning av trängda träd (främst asp och ädellöv) och röjning av konkurrerande träd i asprika bestånd prioriterade åtgärder. Även att utföra åtgärder för att gynna föryngring av asp och andra lövträd är prioriterade liksom fortsatt hävd av betesmarken.

Det som kan påverka områdets värden negativt är bland annat minskad föryngring av asp, skogsbruk, upphörd hävd och igenväxning av betesmark, brist på död ved, igenväxning med gran i lövriska delar och trängning av grova träd, minskad andel grova och vidkroniga träd, brist på kontinuitet av substrat för asplevande insekter (framförallt aspbarkgnagare), exploatering i form av bebyggelse, kraftledningar, master, vägar m.m., gödslingspåverkan och utsläpp av bekämpningsmedel, olja och kemikalier samt störd hydrologi.

Naturreservatet ingår i Natura 2000, vilket är EU:s nätverk för värdefull natur.

### 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, schakta, plöja, nydika, underhållsrensa dike, skyddsdikey eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning, med undantag för
  - åtgärder vid underhåll av cykelvägen som går genom området,
  - åtgärder vid underhåll av ledning markerad på kartbilaga 2,
2. uppföra byggnad eller anlägga väg, parkeringsplats, stig, spång, mast eller annan anläggning eller anordning,



2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossier: 0380-02-158

3. dra fram ny mark- eller luftledning,
4. framföra motordrivnet fordon, med undantag för
  - körning med mindre fordon för uttransport av fälld älg, hjort eller vildsvin,
  - körning med en skonsam maskin i samband med uttag av gran i område markerat på kartbilaga 2,
  - körning vid tillsyn och underhåll av ledning markerad på kartbilaga 2,
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
  - avverkning och uttag av all gran, och även den gran som kommer upp i framtiden, inom ett område på ca 0,3 ha (markerat på kartbilaga 2). Avverkningen måste ske genom manuell plockhuggning och utkörningen med en skonsam maskin,
  - åtgärder vid underhåll av cykelvägen som går genom området,
  - åtgärder vid underhåll av ledning markerad på kartbilaga 2,
10. uppföra stängsel, med undantag för
  - på mark som betas av tamdjur inom områden markerade på kartbilaga 2,
11. sätta upp saltsten eller utfodra vilt, med undantag för
  - stödåtgärder för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen,
  - saltsten i hagar som betas av tamdjur inom områden markerade på kartbilaga 2,
12. införa för trakten främmande växt- eller djurart/ras, med undantag för
  - tamboskap i samband med beteshävd inom områden markerade på kartbilaga 2,

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossier: 0380-02-158

13. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon.

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 och bete.

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

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

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning och underhåll av informationstavla eller informationsskyltar som berör reservatet,
2. anläggande och underhåll av parkeringsplats,
3. frihuggning av trängda grova träd, speciellt asp och ädellöv, samt främja aspföryngring i hela reservatet,
4. stängsling och bete inom områden markerade på kartbilaga 2,
5. åtgärder för att främja biologisk mångfald, såsom naturvårdsinriktad röjning och gallring, skapande av död ved, naturvårdsbränning i mindre skala av enstaka aspar samt stängsling runt unga aspar eller motsvarande åtgärder för att förebygga viltbete inom områden markerade på kartbilaga 3,
6. undersökning och dokumentation av mark, vegetation samt växt- och djurliv i uppföljningssyfte.

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

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. gräva, hacka eller på annat sätt skada jordytan,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående eller liggande träd och buskar, stubbar, bark, grenar eller ris,



2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossienr: 0380-02-158

3. gräva upp växter eller ta bort eller skada vedsvampar,
4. samla in insekter eller andra ryggradslösa djur med undantag för
  - plockning och hävning av enstaka individer för artbestämning,
5. medvetet störa djurlivet,
6. elda eller grilla,
7. medföra hund som inte är kopplad eller annat lösgående sällskapsdjur,
8. framföra motordrivet fordon,
9. ställa upp motordrivet fordon, husvagn, släpvagn eller liknande,
10. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande,
11. använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande.

#### *Undantag från föreskrifterna*

Föreskrifter 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 biologiska undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning.

### **Skötselplan**

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 5, för naturreservatets långsiktiga vård.

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossier: 0380-02-158

## BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet Bokaren ligger i Uppsala kommun, ca 18 km nordost om Uppsala stad. Det ca 24 hektar stora området består av fem delområden åtskilda av vägar och åkermark.

Skogen består delvis av naturskogsartad blandskog dominerad av asp och gran. Här och var finns även inslag av hassel, tall, sälg och björk. Området har en varierad artsammansättning och åldersstruktur med stående och liggande döda träd. På grund av de många fallna träden och den blockrika terrängen finns gott om naturliga gläntor med ljusinsläpp. Den södra delen av reservatet (söder om gamla väg 288, se karta, bilaga 3) är betad alternativt bär spår av nyligen avslutad beteshävd och är i vissa delar mer hagmarkslik med vidkroniga träd och gamla hasselbuketter.

Skogsbestånden utgör dungar i ett kulturlandskap som till stor del håller på att återskapas genom gallring/röjning och betesdrift. Ett större bestånd i den östra delen av naturreservatet avverkades sommaren 2005. Vid avverkningen lämnades några större lövträd (främst asp) kvar. Här har nu kommit en kraftig lövföryngring med stort aspinslag.

Kvarvarande skogsbestånd söder om den gamla väg 288 (se karta, bilaga 3) är genomgående äldre blandskogar med ca 50 % asp samt gran, björk, ek och hassel. Högstubbar och lågor förekommer. Mellan den gamla och den nuvarande väg 288 ligger ett bestånd som i öster domineras av äldre granskog och i väster av asp. I det sistnämnda förekommer rikligt med hassel och inslag av grov björk. Norr om den nuvarande väg 288 (se karta, bilaga 3) ligger en större yta med löv- och blandskogar som delvis är gallrade eller plockhuggna och som nu till en del utnyttjas som bete.

Förutom den sällsynta skalbaggen asp barkgnagare finns i området bland annat signalarterna barkticka, hasselticka, aspvedgnagare och fällmossa samt den hotade arten stor aspticka. Flera av dessa arter är bundna till asp och indikerar lång kontinuitet av asp i området.

Området har varit kontinuerligt bebyggt sedan bronsåldern och inom naturreservatet finns ett stort antal fornlämningar från brons- och järnålder, framförallt i anslutning till den nuvarande bebyggelsen (se bilaga 5.2). Större koncentrationer av gravrösen och skärvstenshögar, vilka visar på boplatslägen från bronsålder, finns bland annat norr om Henriksberg (delvis utanför reservatet).

Vid samtliga byar i området finns gravfält från järnåldern, något som tillsammans med de ålderdomliga namnformerna tyder på att bygden var fullkoloniserad redan vid järnålderns slut. Att området bebotts och brukats under så lång tid gör att det här finns en lång kontinuitet av hävdade marker, många av dem troligtvis till stor del trädbärande.



2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossier: 0380-02-158

## LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Bokaren utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt skogsområde med stort inslag av asp. Åldersspridningen av asp är mycket god, men inslaget av döda träd är ganska litet. Asprika miljöer är en av länets fjorton ansvarsnaturtyper och Bokaren ligger i en värde-trakt för asp. Tillika återfinns här många rödlistade arter som är knutna till asp, bl. a. aspbarkgnagare (*Xyletinus tremulicola*); en endemisk art för Fennoskandia som Uppsala län har ett internationellt ansvar att bevara. Spår av arten har påträffats i flera delbestånd i området.

För att områdets värden ska bestå behöver det undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden tar påtaglig skada. Länsstyrelsen har bedömt att Bokaren därför bör förklaras som naturreservat. Om den sällsynta faunan som är knuten till äldre och döda aspar på lång sikt ska kunna bevaras är det mycket viktigt att nya successioner av asp tillåts växa upp. Därför måste även yngre asprika bestånd ingå i reservatet.

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålen Levande skogar samt Ett rikt växt- och djurliv genom att 23 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd.

Naturreservatet ingår i ett större område klassat som riksintresse för kulturmiljövård enligt Miljöbalken 3 kap 6 § och ska därmed skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön.

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

Länsstyrelsen bedömer att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark 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 kostnadsmissiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossier: 0380-02-158

## REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

### *Ärendets beredning*

Naturreseptatet har länge varit intressant ur bevarandesynpunkt för asplevande insekter och för områdets kulturhistoriska värden. I Uppsala kommuns naturvårdsinventering (1988–96) bedömdes objektet ”Landskap vid Hov och Österberga” (RAO E) som ett omväxlande kulturlandskap med skogsbete i anslutning till Östhammarsvägen. Som skötsel förslag angavs fortsatt bete, med ökat betetryck i vissa delar av hagmarkerna.

Delar av reservatet utpekades som Natura 2000-område år 2002. En inventering av cinnoberbagge och aspbarkgnagare i Uppsala län gjordes under 2006 och flera fynd av aspbarkgnagare gjordes då i och strax utanför Natura 2000-området. Resultatet redovisas i Länsstyrelsens meddelarserie 2011:2. Det har även tagits fram en särskild aspskötselplan för ett större område kring Bokaren (Hansson, 2007).

År 2014 inleddes samtal om ersättning med de två markägarna inom reservatsområdet. Under december 2015 respektive januari 2016 tecknades avtal om inträngsersättning för delar av fastigheterna Hov 1:7 och Hov 1:12.

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

Lantmäteriet har gjort utredningar av fastigheter, samfälligheter och rättigheter i området under 2013 med viss komplettering 2016.

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under september 2017 förelagts att inom en tid av fem veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreseptatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen.

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossienr: 0380-02-158

## 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.

Bokaren 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.

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 till exempel att eventuella vindfällen 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.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Förslag till Beslut  
BOKAREN

11(13)

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossienr: 0380-02-158

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

- Fridlysning av alla 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).
- Körning med motorfordon i terrängen regleras i terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).
- Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950).
- Verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i särskilda skyddade områden (t.ex. Natura 2000) kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a-29 b §§ miljöbalken.





2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossienr: 0380-02-158

## UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Naturresevatets namn	Bokaren
NVR-id	2044948
Länsstyrelsens objektnr.	0380-02 -158
Kommun	Uppsala
Distrikt	Rasbo
Fastigheter	Hov 1:7 och Hov 1:12
Fastighetsanknutna rättigheter	Jakt
Natura 2000-område som berörs	SE0210258 Bokaren
Lägesbeskrivning	Bokaren ligger ca 18 km nordost om Uppsala stad. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 4.
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 663105, Y: 6651330
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 5g SV
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten syd om Limes
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skog av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Stiftelse och Privat
Areal	Totalareal: 24,0 hektar, varav 24,0 hektar landareal och 0,0 hektar vattenareal
Naturtyper	Barrblandskog 2,6 ha Impediment 1,0 ha Triviallövskog 3,2 ha Ädellövskog 3,9 ha Hygge/Brandfält 8,1 ha Lövblandad barrskog 2,2 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 1,8 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

2017-09-07

Dnr: 511-3116-13  
Dossienr: 0380-02-158

## BILAGOR

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

## SÄNDLISTA

Donald och Ing-Marie Wieselgren, Hov 60, 755 96 UPPSALA (Rek + MB)  
Gustavianska Stiftelsen vid Uppsala akademi, Box 121,  
751 04 UPPSALA (Rek + MB)  
Hovs jaktlag, c/o Stefan Jansson, Karlberg, 755 96 UPPSALA (Rek + MB)

Skogsstyrelsen, [skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto:skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)

Riksantikvarieämbetet, [registrator@raa.se](mailto:registrator@raa.se)

Trafikverket, [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)

Försvarmakten, [exp-hkv@mil.se](mailto:exp-hkv@mil.se)

Sveriges Geologiska Undersökning, [sgu@sgu.se](mailto:sgu@sgu.se)

Lantmäteriet, [lantmateriet@lm.se](mailto:lantmateriet@lm.se)

Uppsala kommun,  [uppsala.kommun@ uppsala.se](mailto: uppsala.kommun@ uppsala.se)

Upplandsstiftelsen, [info@upplandsstiftelsen.se](mailto:info@upplandsstiftelsen.se)

Skanova, [remisser-stockholm@skanova.se](mailto:remisser-stockholm@skanova.se)

Vattenfall Eldistribution AB, [registratur.eldistribution@vattenfall.com](mailto:registratur.eldistribution@vattenfall.com)

Svenska Kraftnät, [registrator@svk.se](mailto:registrator@svk.se)

Björklinge energi ek.för., Ramsjövägen 46, 743 63 BJÖRKLINGE

Naturskyddsföreningen Uppsala län, c/o Marianne Kahn, Sågargatan 2A,  
753 17 UPPSALA

Naturskyddsföreningen i Uppsala län, skogsgruppen, [k.jorgen.sjostrom@telia.com](mailto:k.jorgen.sjostrom@telia.com)

Uppsala Naturskyddsförening, c/o Per Hedberg, Vreta Parkväg 2,  
755 91 UPPSALA

Entomologiska föreningen i Uppland, c/o Stefan Eriksson, Järsta Lugnet 141,  
743 93 VATTHOLMA

Upplands botaniska förening, [karolin.ring@gmail.com](mailto:karolin.ring@gmail.com), [mora.aronsson@habonet.net](mailto:mora.aronsson@habonet.net)

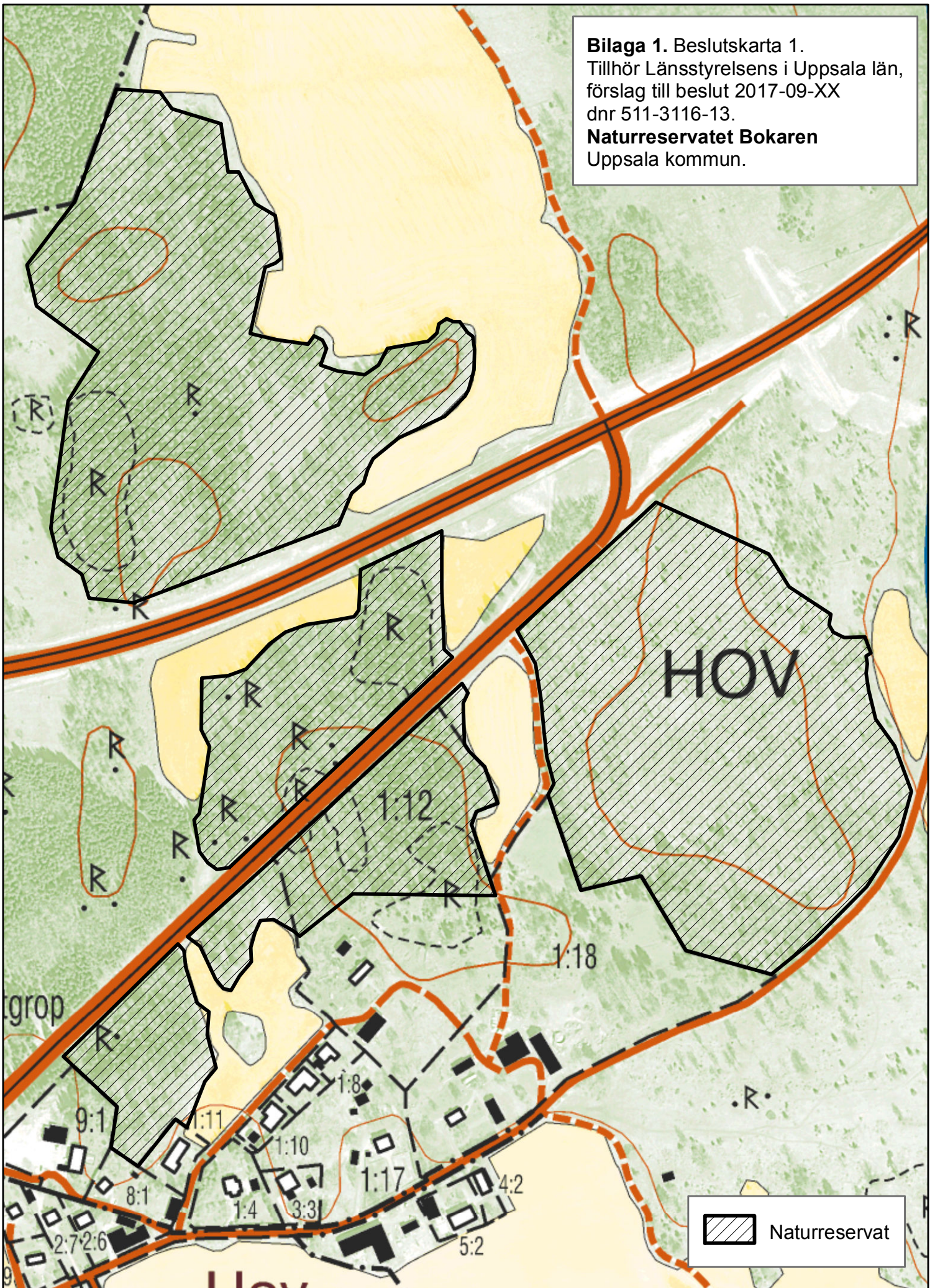
Upplands Orienteringsförbund, [k.anders.eriksson@telia.com](mailto:k.anders.eriksson@telia.com)

Upplands Ornitologiska Förening, Box 59, 751 03 UPPSALA

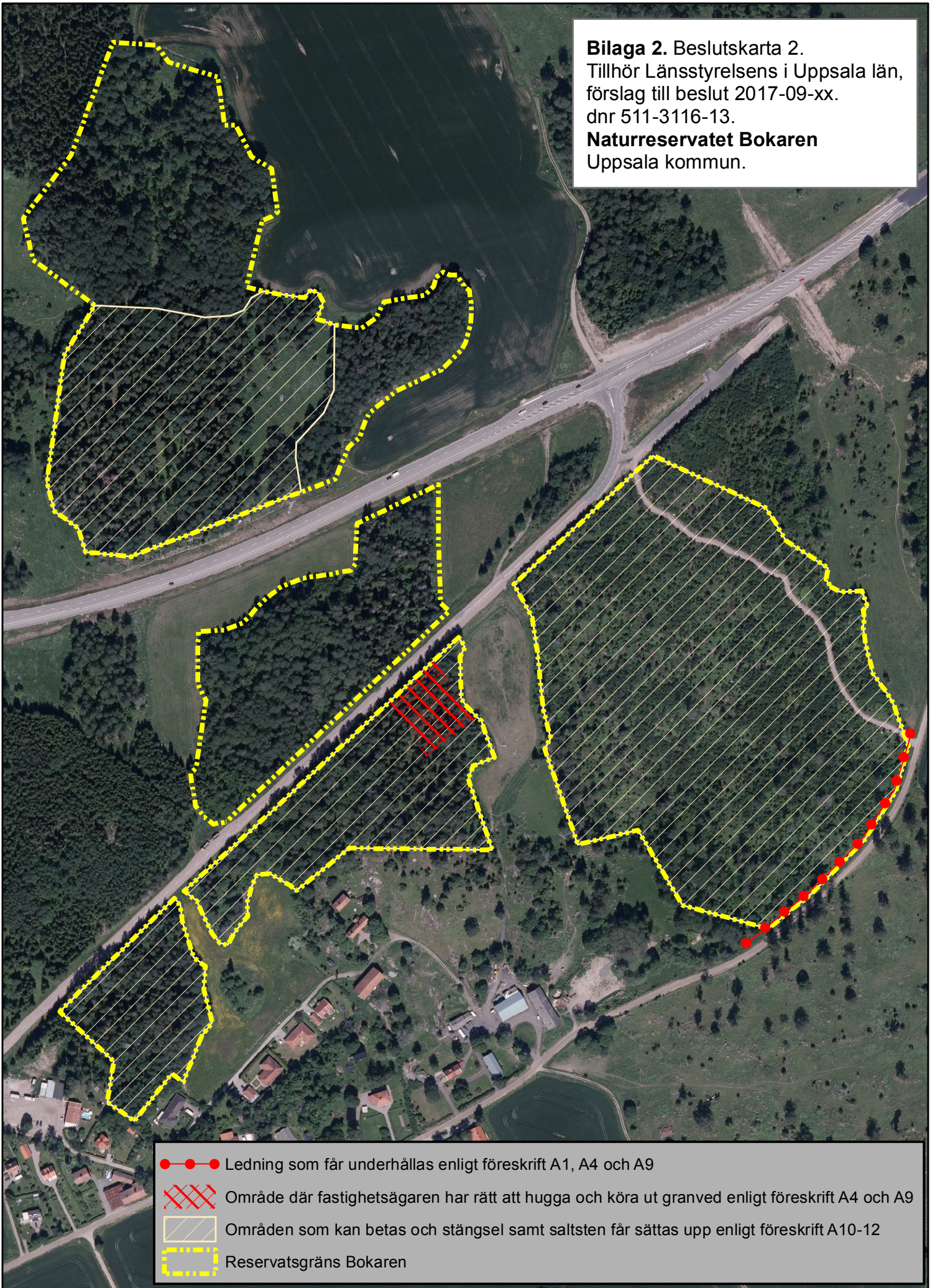
Uppsala Svampklubb, c/o Maria Backlund, Södra Parkvägen 20A, 756 45 UPPSALA

Jägareförbundet Uppsala län, Maskingatan 3, 195 60 ARLANDASTAD

**Bilaga 1. Beslutskarta 1.**  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2017-09-XX  
dnr 511-3116-13.  
**Naturreseptatet Bokaren**  
Uppsala kommun.



**Bilaga 2. Beslutskarta 2.**  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2017-09-xx.  
dnr 511-3116-13.  
**Naturreseptatet Bokaren**  
Uppsala kommun.










- Ledning som får underhållas enligt föreskrift A1, A4 och A9
- ▨ Område där fastighetsägaren har rätt att hugga och köra ut granved enligt föreskrift A4 och A9
- ▨ Områden som kan betas och stängsel samt saltsten får sättas upp enligt föreskrift A10-12
- ⋯ Reservatsgräns Bokaren



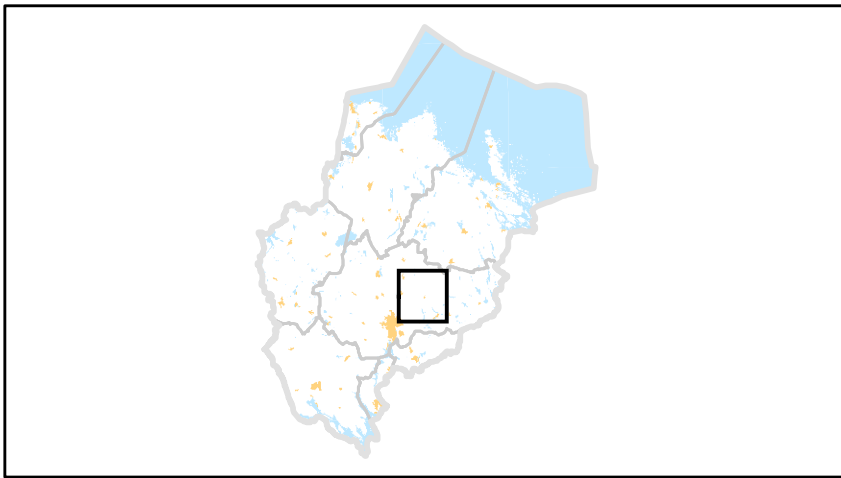
**Bilaga 3.** Karta över huvudsaklig förvaltningsinriktning.  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län, förslag till beslut 2017-09-07 dnr 511-3116-13.  
**Naturreseptatet Bokaren**  
Uppsala kommun.

Nuvarande väg 288

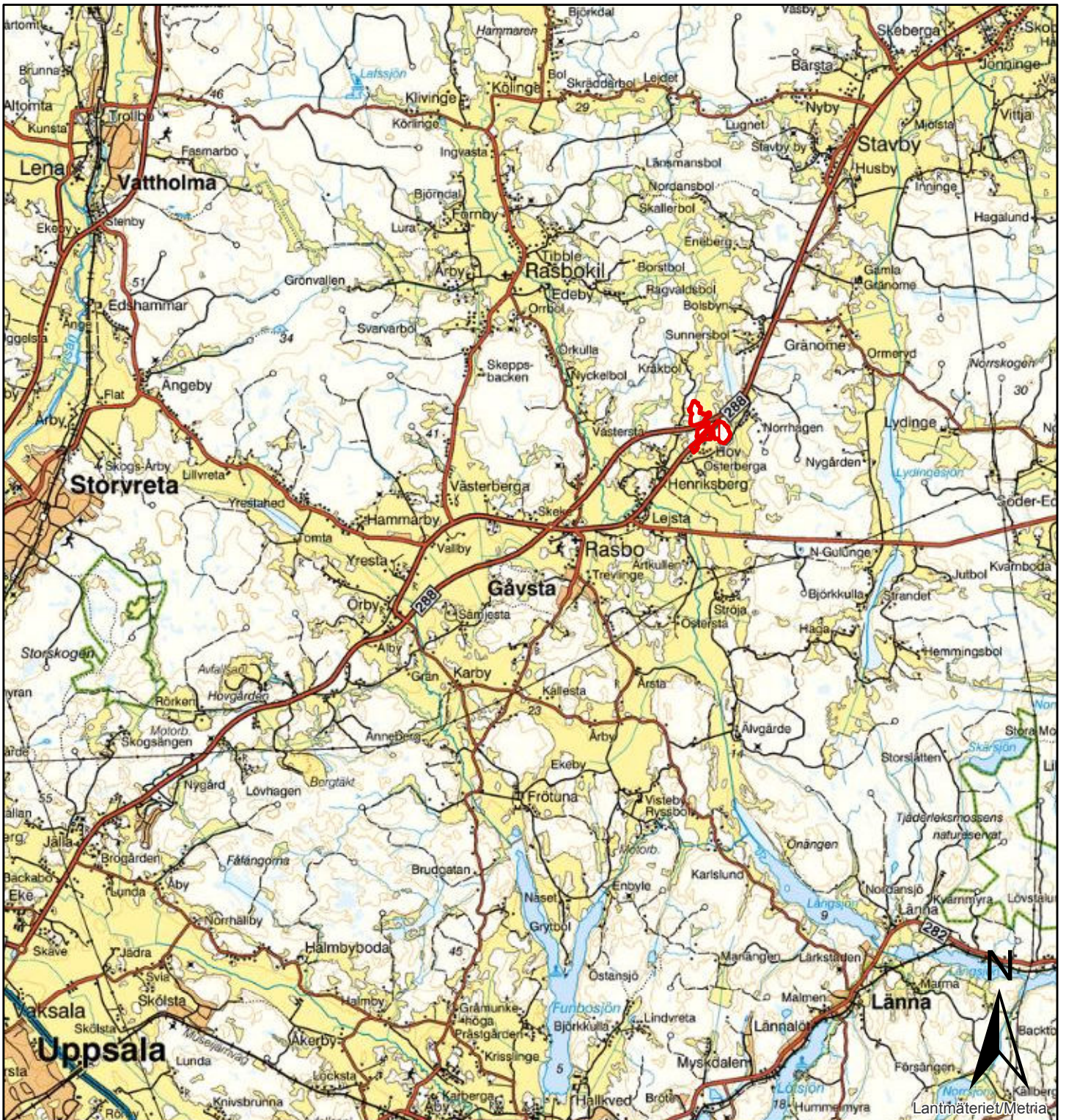
Gamla väg 288

-  Ev skogsbete
-  Bete. Skapa gläntor och sätt upp stängsel vid behov.
-  Trädklädd betesmark (9070), Skapa gläntor och sätt upp stängsel vid behov.
-  Blandskog. Skapa död ved och luckhugg vid behov.
-  Taiga (9010). Skapa död ved och luckhugg vid behov.
-  Hygge. Ev bete. Stängsel eller andra åtgärder för att förhindra viltbete och bränn enstaka aspar vid behov.
-  Frihugg trängda grova träd, speciellt asp och ädellöv, samt främja aspförnygring i hela reservatet





**Bilaga 4. Översiktskarta.**  
 Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
 förslag till beslut 2017-09-07,  
 dnr 511-3116-13.  
**Naturresevatet Bokaren**  
 Uppsala kommun.



# Skötselplan för naturreservatet

## Bokaren

### 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
Åtgärdsprogram för hotade arter .....	8
Områdets bevarandevärden .....	8
<b>Biologiska värden</b> .....	<b>8</b>
<b>Kulturhistoriska värden</b> .....	<b>11</b>
<b>Värden för friluftslivet</b> .....	<b>11</b>
Prioriterade bevarandevärden .....	12
KÄLLFÖRTECKNING .....	13
PLANDEL .....	14
Övergripande skötsel .....	14
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder .....	14
<b>Skötselområde A: Barrblandskog – 7,9 ha</b> .....	<b>14</b>
<b>Skötselområde B: Trädklädd betesmark - 8,0 ha</b> .....	<b>16</b>
<b>Skötselområde C: Hygge - 8,1 ha</b> .....	<b>18</b>
<b>Anordningar för friluftslivet</b> .....	<b>19</b>
Upplysningar .....	20
<b>Cykelväg och övriga vägar (inklusive vägdiken)</b> .....	<b>20</b>
<b>Stängsel och staket</b> .....	<b>20</b>
<b>Jakt</b> .....	<b>20</b>
<b>Fornlämningar</b> .....	<b>20</b>
<b>Kulturlämningar</b> .....	<b>20</b>
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER .....	20
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL .....	21
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER .....	21
BILAGOR .....	21



## 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 vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer, bevara biologisk mångfald samt tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Bokaren är att:

- bevara äldre barrblandskogar, asprika skogar och trädklädda betesmarker samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- återställa område påverkat av skogsbruk till asprik naturskog alternativt trädklädd betesmark,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås på biogeografisk nivå för utpekade naturmiljöer och arter enligt Natura 2000,
- inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att:

- ❖ inte tillåta skogsbruk eller exploaterande verksamheter,
- ❖ utföra viss röjning/gallring för att glesa ut skogen och skapa gläntor,
- ❖ återställa naturskogsliknande asprik skog alternativt trädklädd betesmark i den av sentida skogsbruk påverkade blandskogen,
- ❖ genomföra åtgärder som gynnar asp i olika åldrar och successionsstadier,
- ❖ genomföra åtgärder som gynnar prioriterade arter,
- ❖ fortsätta hävden med betesdjur på betesmarker och återinföra bete i de delar av trädklädd betesmark som inte betas idag,
- ❖ underlätta tillgängligheten till området och vidta åtgärder för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

## BESKRIVNINGSDDEL

### Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Bokaren
NVR-id	2044948
Länsstyrelsens objektnr.	0380-02 -158
Kommun	Uppsala
Distrikt	Rasbo
Fastigheter	Hov 1:7 och Hov 1:12 (del av)
Fastighetsanknutna rättigheter	Jakt
Natura 2000-område som berörs	SE0210258 Bokaren
Lägesbeskrivning	Bokaren ligger ca 18 km nordost om Uppsala stad. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 4 i beslutet..
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 663105, Y: 6651330
Kartblad Index 100 km	66G
Kartblad Index 5 km	66G 5g SV
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten syd om Limes
Huvudsaklig objektkategori	Sö, Skog av särskilt värde för flora och fauna
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Stiftelse och Privat
Areal	Totalareal: 24,0 hektar, varav 24,0 hektar landareal
Naturtyper	Barrblandskog 2,6 ha Impediment 1,0 ha Triviallövskog 3,2 ha Ädellövskog 3,9 ha Hygge/Brandfält 8,1 ha Lövblandad barrskog 2,2 ha Triviallövskog med ädellövsinslag 1,8 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

### **Allmän beskrivning**

Naturreseptatet Bokaren ligger i Uppsala kommun, ca 18 km nordost om Uppsala stad, utmed väg 288. Det ca 24 hektar stora området består av fem delområden åtskilda av vägar och åkermark. Reservatet ligger i ett omväxlande och vackert kulturlandskap i gammal odlingsbygd, där ett större antal åkerholmar ger karaktär åt området.

Skogen i naturreseptatet består delvis av naturskogsartad blandskog dominerad av asp och gran. Här och var finns även inslag av hassel, tall, sälg och björk. Området har en varierad artsammansättning och åldersstruktur med stående och liggande döda träd. På grund av de många fallna träden och den blockrika terrängen finns gott om naturliga gläntor med ljusinsläpp. Den södra delen av reservatet (söder om gamla väg 288, se karta, bilaga 3 i beslutet) är betad alternativt bär spår av nyligen avslutad beteshävd och är i vissa delar mer hagmarkslik med vidkroniga träd och gamla hasselbuketter.

Skogsbestånden utgör dungar i ett kulturlandskap som till stor del håller på att återskapas genom gallring/röjning och betesdrift. Ett större bestånd i den östra delen av naturreseptatet avverkades sommaren 2005. Vid avverkningen lämnades några större lövträd (främst asp) kvar. Här har nu kommit en kraftig lövföryngring med stort aspinslag.

Kvarvarande skogsbestånd söder om den gamla väg 288 (se karta, bilaga 3 i beslutet) är genomgående äldre blandskogar med ca 50 % asp samt gran, björk, ek och hassel. Högstubbar och lågor förekommer. Mellan den gamla och den nuvarande väg 288 ligger ett bestånd som i öster domineras av äldre granskog och i väster av asp. I det sistnämnda förekommer rikligt med hassel och inslag av grov björk. Norr om den nuvarande väg 288 (se karta, bilaga 3 i beslutet) ligger en större yta med löv- och blandskogar som delvis är gallrade eller plockhuggna och som nu till en del utnyttjas som bete.

Förutom den sällsynta skalbaggen aspbarkgnagare finns i området bland annat signalarterna barkticka, hasselticka, aspvadgnagare och fällmossa samt den hotade arten stor aspticka. Flera av dessa arter är bundna till asp och indikerar lång kontinuitet av asp i området.

Ett stort antal fornlämningar från bronsåldern och framåt finns dokumenterade inom naturreseptatet (se nedan samt bilaga 5.2).

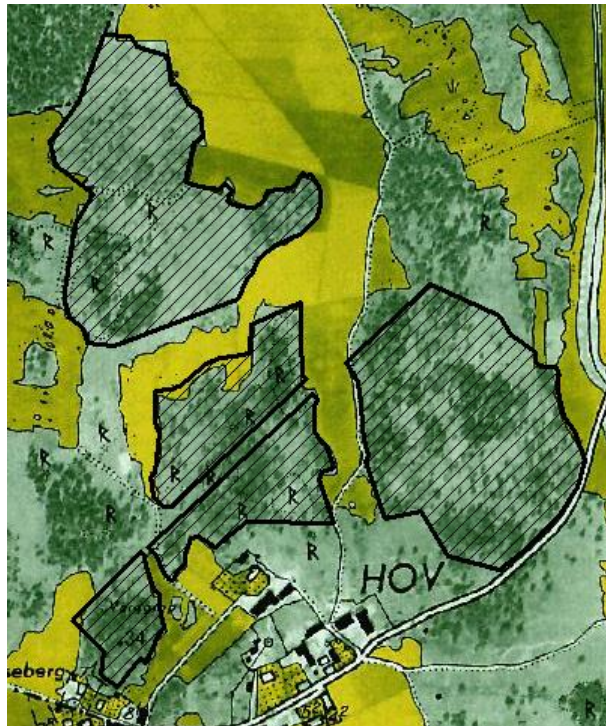


Bild 1. Ekonomisk karta från 1950-talet.

### **Historisk och nuvarande markanvändning**

Området har varit kontinuerligt bebyggt sedan bronsåldern och inom naturreservatet finns ett stort antal fornlämningar från brons- och järnålder, framförallt i anslutning till den nuvarande bebyggelsen (se bilaga 5.2). Större koncentrationer av gravrösen och skärvtenshögar, vilka visar på boplatslägen från bronsålder, finns bland annat norr om Henriksberg (delvis utanför reservatet).

Vid samtliga byar i trakten finns gravfält från järnåldern, något som tillsammans med de ålderdomliga namnformerna tyder på att bygden var fullkoloniserad redan vid järnålderns slut. Utmed den gamla landsvägen i Hovs by har det funnits ett gästgiveri. Gästgivargården användes under en tid som häradets tingsplats.

Att området bebotts och brukats under så lång tid gör att det här även finns en lång kontinuitet av hävdade marker, många av dem troligtvis till stor del trädbärande.

På Häradskartan kan man se att det område som nu är aktuellt för naturreservat under 1860-1865 var utmark bevuxen med lövträd. Troligtvis nyttjades denna mark för skogsbete. Även den Ekonomiska kartan från 1950-talet (Bild 1) visar att området bestod av gles lövträdsbevuxen mark. Troligen har inga större avverkningar skett här sedan mitten av 1800-talet. Sedan 1950-talet har trädsiktet blivit tätare och barrträden har vandrat in, vilket dagens ortofoton tydligt visar (Bild 2), men så sent



Bild 2. Ortofoto från 2015.

som i mitten av 1990-talet beskrivs den södra delen av reservatet på följande sätt i Uppsala kommuns naturvårdsinventering:

”Öster om Hov betas ett större område som avgränsas av Östhammarsvägen (anm. ”gamla” väg 288) i norr och den grävda bäcken från Bokaren (anm. den numer igenvuxna sjön öster om reservatet) i öster. Norr om byvägen är större delen av hagen klädd av gallrad granskog, med inslag av björk, asp, hägg och lönn (anm. detta är området som blev avverkat 2005). Hassel, olvon, skogstry, måbär och krusbär förekommer i buskskiktet. Skogen är svamprik med bl. a. höggul fingersvamp, kantareller, skålmurkla m.m. Fältskiktet har inslag av både lund-, ängs- och skogsväxter med bl. a. blåsippan, vårärt, bergsslok, ekbräken, gullviva, prästkrage, harsyra, blåbär linnéa och träjon. Närmast gården är hagen öppnare, liksom i nordvästra delen, där den har karaktär av björkhage. Området uppges betas av nötboskap.”

Området har idag, med några få undantag, upphört att nyttjas till bete. Dock är en begränsad areal av de södra delområdena klassad som naturtyp Trädklädd betesmark (9070) i Natura 2000 och mellan byn Hov och gamla väg 288 samt i den södra delen av det norra delområdet pågår bete fortfarande.

Sedan 1950-talet har även två stor vägar dragits rakt genom reservatsområdet; ”gamla” och ”nuvarande” väg 288, vilket påverkat landskapsbilden.

## Åtgärdsprogram för hotade arter

Inom området förekommer aspbarkgnagare som berörs av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter ”Åtgärder för hotade arter på asp i Norrland”.

### Områdets bevarandevärden

#### Biologiska värden

De biologiska naturvärdena är främst knutna till barrblandskogar, asprika skogar, trädklädda betesmarker, död ved samt äldre träd, främst asp och ädellöv. Asprika miljöer är en av länets fjorton ansvarsnaturtyper och Bokaren ligger i en värde-trakt för asp. I reservatet har hittills sex rödlistade arter och ytterligare fem signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffats. Dessutom har förekommande arter som av Naturvårdsverket utpekats som typiska för respektive naturtyp enligt EUs art- och habitatdirektiv (Natura 2000) listats i tabellen nedan. I beskrivningen nedan är prioriterade arter understrukna.

Områdets kontinuitet och rikedom av gammal asp gör att många arter som är knutna till detta trädslag förekommer här. Den mest hotade arten i reservatet är den vedlevande skalbaggen aspbarkgnagare. Arten kräver antingen nydöd asp eller senvuxen gammal solbelyst asp. Även döda stamdelar på levande aspar kan vara ett viktigt substrat. Aspbarkgnagaren har flertalet av sina kända förekomster i Uppland. I övriga delar av landet är situationen ytterst allvarlig för den här arten och den finns endast på några få isolerade lokaler. Utan tvekan är Bokarens fina aspmiljöer av nationellt intresse och området har en central roll för bevarandet av arten i landet. Arten är en endemisk art för Fennoskandia som Uppsala län även har ett internationellt ansvar att bevara.

Även arterna grön aspvedbock, aspvedgnagare, asphättemossa och stor aspticka är bundna till gamla, grova aspar. Larvutvecklingen hos grön aspvedbock sker i innerbarken på stammar och grova grenar av nyligen döda, grovbarkiga aspar; såväl i stående som liggande träd. Asphättemossa växer på aspbark, särskilt på grova aspar i halvskugga. Riktigt riklig kan den bli på lutande stammar eller på stammar med skador där sav har runnit. Svampen stor aspticka lever som parasit på stammar av levande och döende aspar i löv- och blandskog. Den indikerar skyddsvärda biotoper dominerade av asp. Fruktkroppar påträffas vanligen på gamla, grova träd, ofta högt upp på stammen eller ända uppe i kronan.

På gamla granar i området har gammelgranslav samt den av skogsbruk missgynnade arten grönhjon noterats. Dess larvutveckling sker i döda grenar eller klena stamdelar av barrträd, främst gran. Framför allt i grenar på senvuxna, grovbarkiga granar.

Svamparterna barkticka och hartspring lever i lövskogsmiljöer och har noterats på döda, nedfallna aspgrenar i områdets trädklädda betesmark. I lövskogen finns även arten hasselticka, påträffad på död, stående hassel i reservatet.

*De hotade trädarterna ask och alm*

Asken är kraftigt drabbad av den vindspridda askskottsjukan, som upptäcktes i Sverige 2001. Både unga och gamla askar drabbas. Det medför en risk för en mycket snabb utslagning av större delen av det svenska askbeståndet.

Almen är starkt påverkad av almsjukan och idag är större delen av det svenska beståndet drabbat. Det finns ännu ingen känd resistens mot sjukdomen och det är stor risk att endast de mest isolerade bestånden har någon framtid. Även vid denna sjukdom drabbas både unga och gamla träd.

**Naturvårdsarter**

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

Skalbaggar

<i>Callidium aeneum</i>	grönhjon	NT		
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare		s	
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	NT	s	C
<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare	NT	s	A, P, C

Kärlväxter

<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blålocka			t
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN		
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	(§)	s	
<i>Lathyrus linifolius</i>	gökärt			t
<i>Linnaea borealis</i>	linnéa			t
<i>Plantago media</i>	rödkämpar			t
<i>Primula veris</i>	gullviva	(§)		t
<i>Ulmus glabra</i>	skogsalm	CR		

Mossor

<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa		s	
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	§	s	t
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa			t

Lavar

<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav			t
----------------------------	----------------	--	--	---

Svampar

<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka		s	
<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka		s	
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT	s	t

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  
t = Typisk art enligt EUs art- och habitatdirektiv

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2015):

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



### Kulturhistoriska värden

Området har varit kontinuerligt bebyggt sedan bronsåldern och det finns ett stort antal fornlämningar från brons- och järnålder, framförallt i anslutning till den nuvarande bebyggelsen (se tabell 1 samt bilaga 5:2), vilket i sin tur tyder på att det även brukats under lång tid. Reservatets naturvärden är delvis förknippade med den långa kontinuiteten som hävden (betet) har i området. Troligtvis är asp en trädart som har funnits i stor mängd här under lång tid.

Tabell 1: Förteckning av de fornlämningar som dokumenterats inom reservatet enligt RAÄ Fornlämningsregister:

<u>Raä-nummer</u>	<u>Lämningstyp</u>	<u>Antikvatisk bedömning</u>
Rasbo 473:2	Stensättning	Fornlämning
Rasbo 87:1	Fångstgrop	Fornlämning
Rasbo 88:1	Skärvstenshöj	Fornlämning
Rasbo 88:2	Skärvstenshöj	Fornlämning
Rasbo 473:3	Stensättning	Övrig kulturhistorisk lämning
Rasbo 78:1	Stensättning	Fornlämning
Rasbo 637:1	Stensättning	Fornlämning
Rasbo 473:1	Stensättning	Fornlämning
Rasbo 93:1	Gravfält	Fornlämning
Rasbo 89:1	Gravfält	Fornlämning
Rasbo 80:1	Gravfält	Fornlämning
Rasbo 474:1	Grav- och boplatsoområde	Fornlämning

Större koncentrationer av gravrösen och skärvstenshögar, vilka visar på boplatsslagen från bronsålder, finns bland annat norr om Henriksberg (delvis utanför reservatet). Vid samtliga byar i trakten finns gravfält från järnåldern, något som tillsammans med de ålderdomliga namnformerna tyder på att bygden var fullkoloniserad redan vid järnålderns slut. Utmed den gamla landsvägen i Hovs by har det funnits ett gästgiveri. Gästgivargården användes under en tid som häradets tingsplats.

### Värden för friluftslivet

Reservatet är värdefullt för friluftslivet, framförallt på grund av de många fornlämningarna. Området är lättillgängligt genom att den allmänna vägen går genom området.

### **Prioriterade bevarandevärden**

Markslag och naturtyp:	barrblandskog, asprik skog, trädklädd betesmark	
Strukturer:	gamla träd, grova och solexponerad träd (främst asp och annat löv), ädellövträd, död ved, välhävdad betesmark, hasselbuketter	
Växt-, svamp- och djursamhällen:	asp- och vedlevande skalbaggar, svampar, mossor och lavar, typiska arter för en välhävdad betesmark	
Arter:	<i>Callidium aeneum</i>	grönhjon
	<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa
	<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka
	<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock
	<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare
Kulturmiljö:	gammal odlingsbygd med lämningar från brons- och järnåldersbebyggelse. Stort antal fornlämningar.	

## KÄLLFÖRTECKNING

### Publicerade skrifter

- Aronsson, Mora. 2010. Faktablad: *Fraxinus excelsior* – ask. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Aronsson, Mora. 2010. Faktablad: *Ulmus glabra* – skogsalm. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Ehnström, B. 1999. Faktablad: *Cucujus cinnabarinus* – cinnoberbagge. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Ehnström, B. 1999. Faktablad: *Leiopus punctulatus* – aspsplintbock. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U (ed.). 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T (red.). 2013. Naturvårdsarter, Artdatabanken SLU. Uppsala.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv (del av objekt 99.999). Medd. från planeringsavdelningen 1987 nr. 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2011. Inventering av cinnoberbagge och andra asplevande skalbaggar i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008. Länsstyrelsens meddelarserie 2011:2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Naturvårdsverket. 2010: Åtgärdsprogram för bevarande av hotade arter på asp i Norrland. Rapport 6393.
- Naturvårdsverket. 2013: Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp 2013-2017. Rapport 6573.
- Nitare, J. (red.) 2005. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Uppsala kommun, Park & Natur 1997: Naturvårdsinventering av Uppsala kommun 1988-1996, Rasbo socken, (objekt RAO E).
- Uppsala kommun. 2006: Naturvårdsprogram 2006-2009 för Uppsala kommun.

### Opublicerade skrifter

- Hansson, Jesper. 2007. Skötselplan för aspområden i området vid Bokaren – Rasbo.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2014. Folder: Asp – vacker och värdefull.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2016. Bevarandeplan för Natura 2000-område Bokaren SE0210258.

### Digitala källor

- Artdatabanken, Artfakta. <http://www.artdatabanken.se/vaara-tjanster/artfakta/>.
- Riksantikvarieämbetet. 2011. Fornlämningsregister, tillgängligt på <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, tillgänglig på <http://karta.svo.se>.

### Kartmaterial

- Lantmäteriets digitala häradsekonomiska karta. Rasbo J112-84-3. Kartlagd 1859-1863.
- Lantmäteriets digitala ekonomiska karta. Hov J133-12I0d69. Kartlagd 1952.

## PLANDEL

### Övergripande skötsel

Övergripande skötsel för reservatet är att skogsbete bör förekomma i de delar som är klassade som naturtyp Trädklädd betesmark (9070) enligt Natura 2000 (se skötselområdeskarta, bilaga 5.1, samt bilaga 3 i beslutet). Även den större yta som idag betas utanför Naturaområdet bör fortsätta hävdas genom bete. Vidare ska skötseln av hela reservatet vara inriktad på att skapa och bevara förutsättningar för asplevande insekter, framförallt för att behålla beståndet av aspbarkgnagare i området.

### Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i 3 skötselområden. För avgränsning av områdena A-C, se skötselområdeskarta, bilaga 5.1.

#### **Skötselområde A: Barrblandskog – 7,9 ha**

Naturtyp enligt Natura 2000: Taiga (9010)

**Beskrivning:** Skogen består delvis av naturskogsartad blandskog dominerad av asp och gran. Här och var finns även inslag av hassel, tall, sälg och björk. Området har en varierad artsammansättning och åldersstruktur med stående och liggande döda träd. Tack vare de många fallna träden och den blockrika terrängen finns gott om naturliga gläntor med ljusinsläpp.

Skogsbestånden söder om den gamla väg 288 är genomgående äldre blandskogar med ca 50 % asp samt gran, björk, ek och hassel. Högstubbar och lågor förekommer. Norr om den gamla väg 288 ligger ett bestånd som i öster domineras av äldre granskog och i väster av asp. I det sistnämnda förekommer rikligt med hassel och inslag av grov björk.

Inom skötselområdet finns flera typiska och prioriterade arter knutna till asp, bland annat aspbarkgnagare, grön aspvedbock och stor aspticka. Här har det även påträffats arter knutna till gamla, grova barrträd, framförallt gran, bland annat grönhjon och gammelgranslav.

**Bevarandemål:** Lövrik blandskog med lövträd (övervägande asp), tall och gran. Arealen taiga (9010) är minst 2,4 ha. Området har ett påtagligt inslag av gamla träd, där grova och spärrgreniga träd står relativt fritt. Andelen grov asp ska vara måttlig-riklig. Skogen är flerskiktad och rik på stående och liggande död ved i olika grovlek

och nedbrytningsgrad. Skyddsvärda arter knutna till asp har en god förekomst i området. Miljön är gynnsam för aspbarkgnagare och grön aspvedbock. Ett mål är att också cinnoberbagge ska etablera sig i området.



Skötselområde A: Barrblandskog

Skötselåtgärder: Löpande: Eftersom det finns höga naturvärden knutna till det äldre trädskiktet bör gamla grova träd, som trängs av yngre träd, frihuggas vid behov. Där det finns tätare barrinslag kan man öppna luckor runt aspkloner (spara dock särskilt skyddsvärda träd). Vid skötselåtgärder bör man även spara yngre aspar så att det också i framtiden utvecklas gamla grova träd. Framförallt eftersom det på ung asp kan vara ett stort problem med viltskador.

Vid behov kan enstaka aspar och andra lövträd eller gran (spara dock särskilt skyddsvärda träd) ringbarkas, högkas eller på andra sätt skadas (knäcka grenar och barkflänsa) för att öka mängden död ved. Åtgärden utförs för att gynna prioriterade arter knutna till aspved, framförallt aspbarkgnagare och grön aspvedbock.

Alla åtgärder måste göras med stor hänsyn till de fornminnen som finns i området (se bilaga 5.2). Vid luckhuggning; gör den gärna så att områden kring/på fornminnen öppnas upp och ta gärna bort gran runt och på dessa. Friställ inga stora granar som riskerar att blåsa ner och ramla över fornlämningarna eller slå upp stora rotvältor

som förstör lämningarna. Ringbarka heller inga granar som riskerar att falla över eller bryta upp rotvärtor. Dra undan död ved som hamnar på fornlämningarna.

*Veduttag av gran i skötselområde A1:* Markägaren har tillstånd att för husbehov avverka och ta ut all gran, även den gran som kommer upp i framtiden, inom detta område. Avverkningen måste ske genom manuell plockhuggning och utkörningen med en skonsam maskin.



Område A1: Uttag av gran tillåtet

### **Skötselområde B: Trädklädd betesmark - 8,0 ha**

Naturtyp enligt Natura 2000: Trädklädd betesmark (9070)

**Beskrivning:** Söder om den gamla väg 288 är området delvis klassat som trädklädd betesmark (9070). För närvarande är dock bara vissa delar hävdade genom bete. Området är här mer hagmarkslikt med vidkroniga träd och gamla hasselbuketter.

Norr om den nuvarande väg 288 ligger en större yta med löv- och blandskogar som delvis är gallrade eller plockhuggna och som nu till en del utnyttjas som bete.

**Bevarandemål:** Lövrik, gles blandskog med inslag av större öppnare partier som regelbundet hävdas genom bete. Arealen trädklädd betesmark (9070) är minst 2,7 ha. Området präglas av hög lövandel av olika trädarter, framförallt asp. Här finns ett påtagligt inslag av gamla träd, där grova och vidkroniga aspar och andra lövträd står öppet

och får solbelysta stammar. Förekomsten av hassel ska åtminstone vara måttlig. Naturliga processer leder till att det är gott om död ved i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Skyddsvärda arter knutna till asp har en god förekomst i området. Miljön är gynnsam för aspbarkgnagare och grön aspvedbock. Ett mål är att också cinnoberbagge ska etablera sig i området.



Skötselområde B: Trädklädd betesmark

Skötselåtgärder: Nyskapande: Sätt upp nytt stängsel om möjlighet för skogsbete finns i de delar som inte betas idag.  
Restaurering: Røj/gallra fram små luckor där skogen börjat ta över om möjlighet för skogsbete finns. Avverkning bör ske av yngre och medelåldriga träd, medan gamla träd sparas. Vid skötselåtgärder bör man även spara yngre aspar så att det också i framtiden utvecklas gamla grova träd. Framförallt eftersom det på ung asp kan vara ett stort problem med viltskador.

Alla åtgärder måste göras med stor hänsyn till de fornminnen som finns i området (se bilaga 5.2). Vid luckhuggning; gör den gärna så att områden kring/på fornminnen öppnas upp och ta gärna bort gran runt och på dessa. Friställ inga stora granar som riskerar att blåsa ner och ramla över fornlämningarna eller slå upp stora rotvältor som förstör lämningarna. Dra undan död ved som hamnar på fornlämningarna.

Löpande: Om möjligt kontinuerligt skogsbete i hela området.

### **Skötselområde C: Hygge - 8,1 ha**

**Beskrivning:** Området utgörs av ett hygge från 2005 med flera gamla överståndare av asp. Här förekommer även lämnade yngre aspar av varierande ålder, ung-granar samt en del stående döda träd och högstubbar. På flera håll i området är en fin för yngning av asp på gång. I den södra delen av området finns en större andel träd sparade, främst asp. Dessa bör bevaras för att möjliggöra för yngning på avverkningsmarken. Längs hela områdets nordöstra kant löper en grusad cykelväg.



Skötselområde C: Hygge

**Bevarandemål:** Hygget utvecklas till antingen en lövrik, flerskiktad blandskog med lövträd (övervägande asp), tall och gran av taigatyp eller en lövrik, gles blandskog med inslag av större öppnare partier som regelbundet hävdas genom bete. Här finns ett påtagligt inslag av gamla träd, där grova och vidkroniga aspar och andra lövträd står öppet och får solbelysta stammar. Naturliga processer leder till att det är gott om död ved i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Skyddsvärda arter knutna till asp har en god förekomst i området. Miljön är gynnsam för asplevande arter som aspbarkgnagare och grön aspvedbock. Ett mål är att också cinnoberbagge ska etablera sig i området.



Skötselåtgärder: Nyskapande: Vid behov, om viltskadorna på de unga asplantorna blir alltför stora, kan man överväga att sätta upp provisoriska stängsel runt plantorna för att gynna aspföryngringen. Ett annat alternativ som nyligen provats med mycket bra resultat är att på plantorna lägga färsk ull från får (baggarnas ull på magen är bäst att använda). Detta får viltet att undvika plantorna.  
Restaurering: För att gynna aspföryngringen kan enstaka, medelstora aspar brännas (dock inte särskilt skyddsvärda träd). Detta skapar dessutom död ved.  
Löpande: Bete av tamdjur bör undvikas till dess aspföryngringen nått betesfri höjd (träden är ca 15 år). Därefter kan området med fördel stängslas in och betas.

### Anordningar för friluftslivet

Se bilaga 5.1 för friluftsanordningarnas/-anläggningarnas läge.

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns ännu för friluftslivet. En cykelväg löper dock längs reservatets nordöstra kant.



Cykelväg genom skötselområde C

Bevarandemål: Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Parkeringsplats finns och är i gott skick. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna parkeringsplats och sätt upp P-skylt.
- Röj en rågång. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp en informationsskylt vid parkeringsplatsen.

Löpande:

- Städad och välhållen parkering.
- Röjning av rågången. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Tillsyn av anordningar.

## Upplysningar

### **Cykelväg och övriga vägar (inklusive vägdiaken) samt ledningar**

Befintliga körvägar och cykelväg (inklusive vägdiaken) samt ledningar inom reservatet får underhållas. Nödvändiga röjningar i anslutning till dessa får utföras.

### **Stängsel och staket**

Stängsel får sättas upp i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med genomgångar där så behövs, till exempel där stigar går genom betesområdet.

### **Jakt**

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Nya jaktorn och siktgator får ej utföras utan Länsstyrelsens tillstånd.

### **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.

## UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

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

## UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

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

## SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

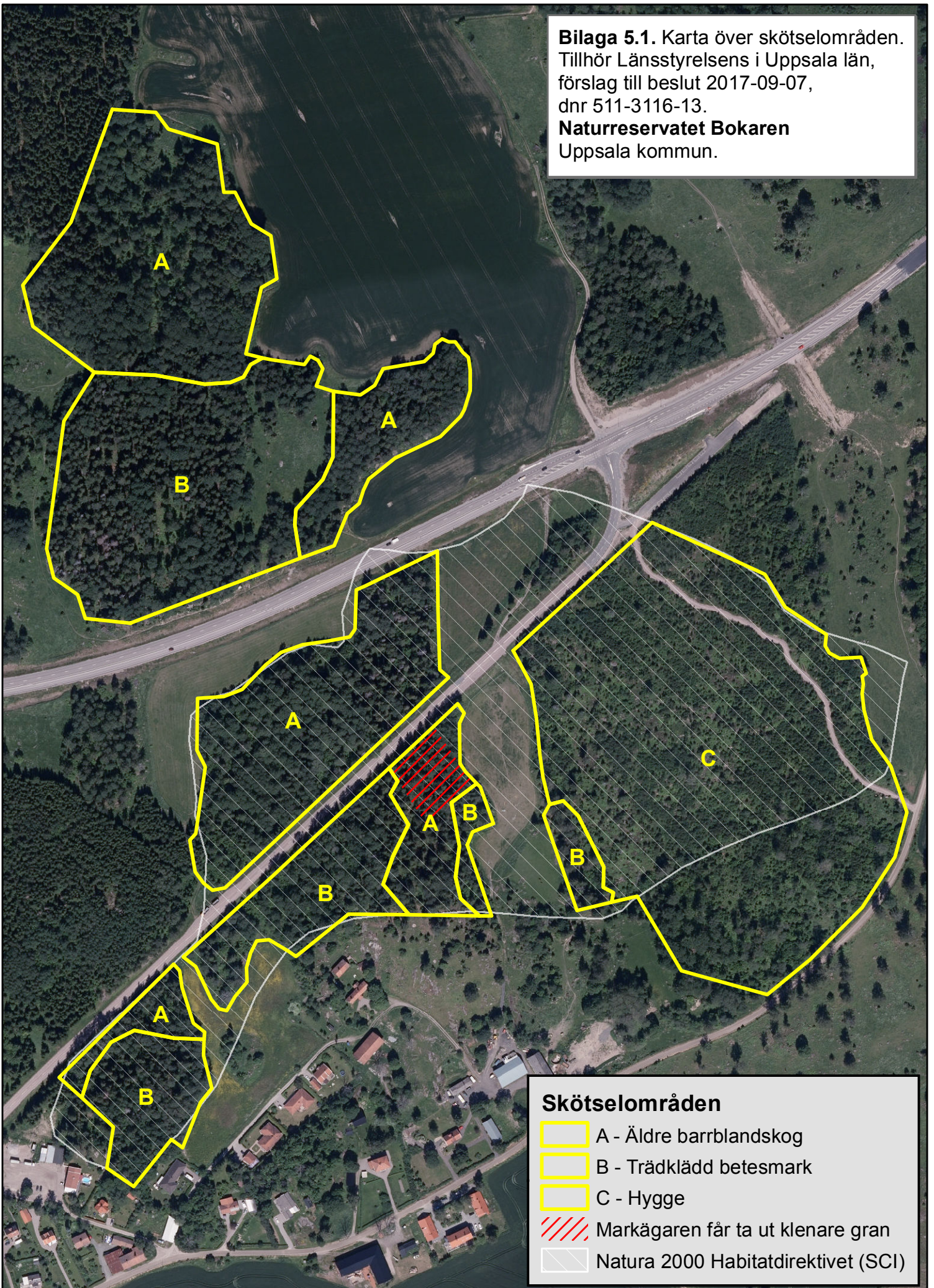
Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Bokaren som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat.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

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Frihugg grova, trängda träd, speciellt asp och ädellöv	1	Vid behov	A, B, C	Skötselanslag
Skapa död ved	2	Vid behov	A	Skötselanslag
Sätta upp stängsel och införa bete i de delar som inte betas idag	1	Om praktiskt möjligt	B	Skötselanslag
Stängsla runt asplantor eller andra alternativa åtgärder mot viltskador	1	Vid behov	C	Skötselanslag
Sätta upp stängsel och införa bete då aspföryngringen nått betesfri höjd	2	Om praktiskt möjligt	C	Skötselanslag
Bränna enstaka aspar (dock inte särskilt skyddsvärda träd)	2	Om praktiskt möjligt	C	Skötselanslag
Utföra viss plockhuggning för att glesa ur skogen och skapa gläntor	2	Vid behov	A, B	Skötselanslag
Anordna parkeringsplats	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av parkering, gräns och informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag






## BILAGOR

- 5.1. Karta över skötselområden.
- 5.2. Karta över kulturminnen och fornfynd.

**Bilaga 5.1.** Karta över skötselområden.  
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
förslag till beslut 2017-09-07,  
dnr 511-3116-13.  
**Naturresevatet Bokaren**  
Uppsala kommun.



**Skötselområden**

-  A - Äldre barrblandskog
-  B - Trädklädd betesmark
-  C - Hygge
-  Markägaren får ta ut klenare gran
-  Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI)



**Bilaga 5.2.** Karta över kulturminnen och fornfynd. Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län, förslag till beslut 2017-09-07, dnr 511-3116-13. **Naturreseptet Bokaren** Uppsala kommun.

