

§ 373

Yttrande angående förslag till naturreservat vid Rungarn

KSN-2021-02932

Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår kommunstyrelsen besluta

1. **att** avge yttrande till Länsstyrelsen i Uppsala län enligt ärendets **bilaga 1**.

Sammanfattning

Länsstyrelsen Uppsala län har skickat ett förslag till naturreservat till kommunen för kännedom och eventuellt yttrande. Det föreslagna reservatet benämns Rungarn, omfattar cirka 58 hektar som huvudsakligen består av skog.

Området ligger norr om Knutby i kommunens östra del. Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att skydda, vårda och bevara värdefulla natur- och livsmiljöer för skyddsvärda arter. De prioriterade bevarandevärdena utgörs av ädellövriska skogar och lundar med rik kryptogamflora, glesa hällmarker, särskilt av krattskogstyp, lövnaturskogar, alkärr samt betespräglade barrskogar. Området ligger inom riksintresse för naturvården. Remissunderlaget återfinns i ärendets **bilaga 2**.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 29 oktober 2021
- Bilaga 1, förslag till remissvar till Länsstyrelsen
- Bilaga 2, Länsstyrelsens förslag till reservatsbeslut och skötselplan

Yrkanden

Fredrik Ahlstedt (M), Jonas Petersson (C) och Jonas Segersam (KD) yrkar:
att Med hänvisning till skrivningen i kommunens översiktsplan "Fortsatta utvecklingsmöjligheter för landsbygdsnärings ska värnas. Vid utveckling av landsbygden ska särskild hänsyn tas till platsers värden och områdets naturgivna förutsättningar" rekommenderar vi Länsstyrelsen att inte i nuläget gå vidare med bildande av naturreservat för att istället möjliggöra en fortsatt utveckling för området.

Kommunstyrelsens arbetsutskott
Protokollsutdrag

Datum:
2021-11-16

Erik Pelling (S) yrkar bifall till föreliggande förslag.

Beslutsgång

Ordförande ställer först Fredrik Ahlstedt (M) med fleras ändringsyrkande mot avslag och finner att arbetsutskottet avslår detsamma.

Ordförande ställer därefter föreliggande förslag mot avslag och finner att arbetsutskottet bifaller detsamma.

Reservationer

Fredrik Ahlstedt (M), Jonas Petersson (C) och Jonas Segersam (KD) reserverar sig mot beslutet till förmån för Fredrik Ahlstedt (M) med fleras yrkande.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Stadsbyggnadsförvaltningen
Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen

Datum:
2021-10-29

Diarienummer:
KSN-2021-02932

Handläggare:
Göran Carlén

Yttrande angående förslag till naturreservat vid Rungarn

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar

1. **att** avge yttrande till Länsstyrelsen i Uppsala län enligt ärendets **bilaga 1**.

Ärendet

Länsstyrelsen Uppsala län har skickat ett förslag till naturreservat till kommunen för kännedom och eventuellt yttrande. Det föreslagna reservatet benämns Rungarn, omfattar cirka 58 hektar som huvudsakligen består av skog.

Området ligger norr om Knutby i kommunens östra del. Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att skydda, vårda och bevara värdefulla natur- och livsmiljöer för skyddsvärda arter. De prioriterade bevarandevärdena utgörs av ädellövrika skogar och lundar med rik kryptogamflora, glesa hällmarker, särskilt av krattskogstyp, lövnaturskogar, alkärr samt betespräglade barrskogar. Området ligger inom riksintresse för naturvården. Remissunderlaget återfinns i ärendets **bilaga 2**.

Beredning

Ärendet har beretts av stadsbyggnadsförvaltningen. Barn-, näringslivs- och jämställdhetsperspektiven är inte relevanta med föreliggande förslag till beslut.

Föredragning

Arbetsfördelningen mellan stat och kommun när det gäller naturreservatsbildning är att länsstyrelsen bildar naturreservat huvudsakligen för naturvärdenas skull, medan kommunen gör det huvudsakligen för rekreation och friluftsliv.

I vanliga fall betraktas länsstyrelsens förslag till naturreservat som något som kommunen får för kännedom, om det inte går emot översiktsplanen. I detta fall har ägarna till marken motsatt sig reservatsbildning med argument som framgår av deras yttranden till länsstyrelsen i ärendet och som tillställts kommunen för kännedom. Vidare har länsstyrelsen inte redovisat sina skäl för bedömningen att reservatsbildningen är förenlig med översiktsplanen.

Stadsbyggnadsförvaltningen har inte möjlighet att bedöma om graden av inskränkning i möjligheten att bedriva landsbygdsnäring står i paritet till skyddsbehovet. Förvaltningen har därför tagit fram ett förslag till yttrande som lyfter fram vad som är centralt i vägledningen i översiktsplanen samt föreslår att länsstyrelsen tydliggör skälen till sin bedömning.

Ekonomiska konsekvenser

Att avge yttrandet ger inga ekonomiska konsekvenser

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 29 oktober 2021
- Bilaga 1, förslag till remissvar till Länsstyrelsen
- Bilaga 2, Länsstyrelsens förslag till reservatsbeslut och skötselplan

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson
Stadsdirektör

Christian Blomberg
Stadsbyggnadsdirektör

Kommunstyrelsen
Yttrande

Datum:
2021-10-29

Diarienummer:
KSN-2021-02932

Länsstyrelsen i Uppsala län
Ert diarienummer 511-885-2021

Handläggare:
Göran Carlén

Yttrande angående förslag till naturreservat vid Rungarn

Uppsala kommun har mottagit Länsstyrelsen Uppsala läns förslag till beslut och skötselplan för ett nytt naturreservat vid Rungarn. Kommunstyrelsen vill anföra följande.

Kommunstyrelsen delar länsstyrelsens bedömning om att det är angeläget att vidmakthålla och utveckla de stora naturvärdena i området, som utgör del av ett större område av riksintresse för naturvården. Området är omnämnt i kommunens naturvårdsprogram och kommunens naturvärdesdatabas visar att området som helhet har höga till högsta naturvärden.

Det är positivt att länsstyrelsen inkluderat kommunens översiktsplan i sina bedömningsgrunder under egen rubrik samt noterar att markanvändningsbeteckningen är "landsbygd" och bedömer "att beslutet är förenligt med den för området gällande kommunala översiktsplanen". Kommunstyrelsen föreslår dock länsstyrelsen att även redovisa sina skäl för denna bedömning. Önskemålet tar sin utgångspunkt i att det för "landsbygd" finns följande inriktningar av betydelse för ärendet: *"Fortsatta utvecklingsmöjligheter för landsbygdsnärings ska värnas. Vid utveckling av landsbygden ska särskild hänsyn tas till platser värden och områdets naturgivna förutsättningar."* Innebörden är alltså att inte bara pågående markanvändning (jord- och skogsbruk) utan även viss utveckling av densamma ska balanseras mot, eller helst förenas med, hänsynen till skilda värden.

Det kan också vara värt att notera att kommunen i översiktsplanen tagit egen ställning till riksintresset för naturmiljövärden ifråga: *"områdets natur- och landskapsvärden ska bevaras"*.

Uppsala kommun har i övrigt inga synpunkter.

Kommunstyrelsen

Erik Pelling
Ordförande

Lars Niska
Sekreterare



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Missiv

1(2)

2021-10-06

511-885-2021

Enligt sändlista

Johan Lilja
Handläggare
010-2233363
johan.lilja@lansstyrelsen.se

Bildande av naturreservatet Rungarn i Uppsala kommun

Länsstyrelsen har utarbetat ett förslag till beslut och skötselplan för det blivande naturreservatet Rungarn i Uppsala kommun. Förslaget översänds för kännedom och eventuellt yttrande. Yttrandet ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast den **4 november 2021**.

Skicka gärna ditt yttrande via e-post till upsala@lansstyrelsen.se. Ange yttrande samt ärendets diarienummer i mejlets ämnesrad.

Vid eventuella frågor kontakta Johan Lilja, Länsstyrelsen Uppsala län, på telefon 010-2233363 eller genom e-post johan.lilja@lansstyrelsen.se.

Johan Lilja

Bilagor

Förslag till beslut om bildande av naturreservatet Rungarn

2021-10-06

511-885-2021

Sändlista

Skogsstyrelsen, skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Riksantikvarieämbetet, registrator@raa.se

Försvarsmakten, exp-hkv@mil.se

Sveriges Geologiska Undersökning, sgu@sgu.se

Uppsala kommun lantmäterimyndighet, lantmaterimyndigheten@uppsala.se

Uppsala kommun, uppsala.kommun@uppsala.se

Upplandsstiftelsen, info@upplandsstiftelsen.se

Vattenfall Eldistribution AB, registratur.eldistribution@vattenfall.com

Svenska Kraftnät, registrator@svk.se

Naturskyddsföreningen Uppsala län, grona.mk@gmail.com

Entomologiska föreningen i Uppland, stefan.eriksson@eurofins.se

Upplands botaniska förening, ingvar.sundh@telia.com, linus.soderquist@ebc.uu.se

Upplands Orienteringsförbund, k.anders.eriksson@telia.com

Upplands Ornitologiska Förening, info.uof@gmail.com

Uppsala Svampklubb, christina.weden@farmbio.uu.se

Uppsala Naturskyddsförening, erikadam.wallin@gmail.com

Jägareförbundet Region Mitt, lars.bjork@jagareforbundet.se

Jägarnas Riksförbund Uppsala län, uffe.ulim@gmail.com

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.



Bildande av naturreservatet Rungarn i Uppsala kommun

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som markerats 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 Rungarn.

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

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att skydda, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Områdets ädellövrika skogar och lundar, lövnaturskogar, glesa hållmarker, alkärr och betespräglade barrskogar med dess ekosystem och biologiska mångfald, ska bevaras.

Syftet ska uppnås genom att sköta störningsgynnade miljöer med naturvårdsinriktade utglesningar, frihuggningar och röjningar samt genom att återinföra bete i de delar som lämpar sig för detta. Skogen i övrigt ska utvecklas genom intern dynamik. Skogsbruk eller exploaterande verksamheter tillåts inte.

Skälen för beslutet

Naturreservatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet utgörs av ädellövrika skogar och lundar med rik kryptogamflora, glesa hållmarker, särskilt av krattskogstyp, lövnaturskogar, alkärr samt betespräglade barrskogar. Gamla löv- och ädellövträd, spärrgreniga ekar, solbelysta och senvuxna ekar och aspar samt tallar, grova barrträd, hålträd, mulm, död lövved, solbelysta lövskogsbryn, alsocklar, opåverkad hydrologi samt beskuggade sänkor, stenblock och stammar är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, till exempel vedlevande svampar och insekter samt kärlväxter, mossor och epifytiska lavar.

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 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, så, plantera, markbereda, bryta stubbar eller upparbeta vindfällen, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för att
 - fälla träd eller kapa grenar som utgör fara för människor, byggnad eller anordning efter överenskommelse med förvaltaren av reservatet,
 - röja sly och gräs inom fem meter från befintlig stuga markerad på karta, bilaga 2,
2. uppföra byggnad, torn, mast, vindkraftverk eller anlägga väg, uppställningsplats för fordon, stig, spång, stängsel, brygga, båtplats, bro, pir, kaj, båthamn, vågbrytare, eller annan anläggning eller anordning,
3. dra fram ny mark- eller luftledning eller ledning i vatten,
4. förändra reservatsområdets topografi, hydrologi, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, spränga, schakta, fylla ut, borra, dämna, markavvattna, dränera, underhållsrensa dike eller på annat sätt föra bort vatten,
 - utföra befintlig tillståndsgiven vattenverksamhet inklusive markavvattning,
 - underhålla diken för vilket länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A13,
5. anordna upplag eller deponi,
6. framföra motordrivet fordon med undantag för att
 - köra på befintliga körstigar markerade på karta, bilaga 2,
7. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
8. tillföra kalk eller växtnäringsämnen,

9. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,
10. sätta upp saltsten, anlägga åtel eller utfodra vilt, med undantag för att
 - sätta upp saltsten i hagar som betas av tamboskap,
11. så eller inplantera växt-, svamp eller djurart,
12. upplåta plats för ridning, camping, orienteringstävling eller liknande arrangemang, uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon.

Det är förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd:

13. underhålla befintliga diken om det behövs för att undvika försumpning eller skada på mark utanför reservatet. För diken som omfattas av befintlig tillståndsgiven vattenverksamhet inklusive markavvattning behövs inget tillstånd.

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 uppförs och att följande åtgärder genomförs:

1. utmärkning av naturreservatets gränser,
2. uppsättning och underhåll av informationstavlor och informationsskyltar,
3. naturvårdsinriktad utglesning, röjning och frihuggning samt uppförande av stängsel för att förhindra bete på ungträd,
4. betesdrift/skogsbete med nödvändiga åtgärder såsom uppsättning och tillsyn av stängsel, uppsättning av saltstenar, omhändertagande av vindfällan samt framförande av motorfordon i terräng i samband med åtgärder,
5. tillfälliga upplag i samband med reservatets skötsel,
6. utfodring av fågel eller däggdjur som stödåtgärder för hotad eller missgynnad art,
7. mekanisk bekämpning av invasiva eller främmande arter,
8. åtgärder i syfte att begränsa eller förhindra angrepp av åttatandad granbarkborre, som kan hota prioriterade bevarandevärden, genom utplacering av fällor eller fångstvirke, rotkapning av vindfällda granar, fällning av angripna granar och/eller barkning,

9. undersökning och dokumentation av mark, vegetation, djurliv och andra naturförhållanden samt insamling av nödvändigt bestämningsmaterial.

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

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. insamla mossor, lavar eller vedlevande svampar med undantag för enstaka exemplar för artbestämning,
2. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur annat än enstaka individer för artbestämning,
3. framföra motordrivet fordon,
4. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande,
5. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande, eller göra inskrift,
6. använda området för lägerverksamhet, större organiserade tränings-, tävlings- eller övningsändamål, eller motsvarande,
7. elda eller grilla med undantag för
 - användning av utrustning för matlagning som drivs av gas eller vätska under förutsättning att utrustningen är placerad så att fara för antändning och spridning inte kan uppstå.

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C ovan ska inte utgöra hinder för:

- a. förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra/vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- b. jakträttsinnehavaren att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, att skylta eller snitsla i samband med jakt samt att framföra lättare motordrivet fordon i terrängen för uttransport av fälld älg, hjort, vildsvin eller björn,
- c. vidta åtgärder vid drift, underhåll, tillsyn och reparation av ledningsanläggningar och ledningsgator tillhörande ledningsanläggning,



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Förslag till beslut
REMISS

5(12)

2021-10-06

511-885-2021

- d. genomförande av undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- e. personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon och hund samt vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet.

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Rungarn
NVR-id	2054841
Kommun	Uppsala
Socken	Bladåker
Lägesbeskrivning	6 km norr om Knutby
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)
Berörda fastigheter	Rungarn 4:4, 4:26 och 4:75
Servitut	Vägservitut (03-BLA-83.1), färdsservitut (03-BLA-63)
Nyttjanderätt	tele (77/18205)
Övriga rättigheter	Dikningsföretag (B0067, Övre Olandsåns vlf)
Markägarkategorier	Enskilda
Förvaltare	Länsstyrelsen i Uppsala län
Areal (enligt NMD)	58,4 hektar varav 56,5 hektar produktiv skogsmark

Beskrivning av naturreservatet

Naturreservatet ligger vid den norra stranden av sjön Söder-Giningen i Olandsåns övre avrinningsområde mellan Bladåker och Knutby. Området tillhör Mälardalens herrgårdsskapslandskap och dess viktiga nätverk av ädellövmiljöer (Grön infrastruktur 2019). Reservatsområdet utgör en mindre del av en större kulturpräglad trakt med anor från medeltiden. Stora arealer i det omgivande landskapet betas eller har tidigare betats och här finns omväxlande vyer av åkrar, betade hagmarker och äldre lövskogspartier.

Själva reservatsområdet består av flera delområden som domineras av lövskog med varierande trädslagsfördelning och ett stort inslag av vidkroniga ädellövträd, främst ek och i mindre utsträckning även lind och lönn. En mosaik av solbelysta till halvöppna och slutna lövlundar, gamla löv- och ädellövträd, spärrgreniga ekar, solbelysta och senvuxna ekar och aspar samt tallar, hålträd, mulm, död lövved, varma lövskogsbryn, alsocklar, opåverkad hydrologi samt beskuggade stammar och stenblock utgör värdefulla strukturer och miljöer. Många krävande och hotade arter som är beroende av dessa naturtyper och strukturer är funna i området. Hit hör bl.a. linddyna, läderlappslav, myskmåra, gammelekslav, gulvit blekspik, vintertagging, aspsplintbock och mindre hackspett.

Området kan delas upp i Västertorpvretarna i nordväst, Lillön i söder samt Norra och Södra Storön längst i sydöst. Västertorpvretarna består till största delen av lövdominerade brynmiljöer där asp och björk är de vanligaste trädslagen men där även ek och hassel är påtagliga. På hällmarkshöjderna, som också finns i övriga delar av

reservatet, är skogen senvuxen. Här finns både både krattekskog med spärrgreniga ekar och enstaka gammeltallar. Krattekskog är numera mycket ovanlig och förutom i Rungarn återfinns naturtypen nästan bara i ett annat område i hela länet. Här och var förekommer hassellundar. Vidkroniga ekar, varav enstaka jätteekar med en omkrets på 3-6 meter i brösthöjd, ger området en extra värdefull karaktär. Gamla träd förekommer och deras grovlek samt närhet till sjön gör dem lämpliga för bl.a. rovfågelbon. I de norra partierna blir skogen barrdominerad med insprängda äldre lövträd samt gamla barrträd.

I sydost är Lillön och Storön omgärdade av åkermark som en gång i tiden var sjöbotten. Dessa höjdryggar, som tidigare utgjorde öar, är huvudsakligen klädda med lövskog där ek och hassel är betydande inslag. Även enstaka lindar förekommer och i mindre områden växer tall och gran. Terrängen är varierande med skarpa branter och inslag av bergiga hållar. Andra delar är flackare och mer näringsrika. I svackorna mellan höjdryggarna finns inslag av sockelbildande alsumpskog och stråk av rörligt markvatten som påverkar vegetationen. Vissa partier på norra delen av Storön, som troligen varit i kontakt med land längst, har en tydlig historik av bete. Dessa delar har sedan dess tätat med asp, björk och gran.

En mer detaljerad beskrivning av naturreservatet finns i skötselplanen, bilaga 4.

Länsstyrelsens bedömningar

Rungarn utgör ett ur naturvårdssynpunkt mycket värdefullt område med ett påtagligt inslag av för länet ovanliga naturtyper vilka hyser en stor mångfald av växt- och djurarter. De största hoten mot områdets bevarandevärden är skogsbruk och igenväxning av historiskt glesa skogar och hävdpräglade miljöer. Särskilt hotas de lövdominerade miljöerna av igenväxning av gran. Äldre träd av framförallt ek, lind, tall och asp behöver friställas samtidigt som unga träd behöver etableras för att trygga den framtida tillgången på gamla, senvuxna träd och död ved. Skogsbryn behöver röjas och hävdas för att bibehålla de solvarma, halvöppna miljöer som flertalet av områdets prioriterade arter är beroende av samtidigt som fuktiga sänkor och tätare barrskogspartier ska bevara sin naturliga skuggighet. För att områdets värden ska bestå och för att nödvändiga skötselinsatser ska kunna genomföras bedömer Länsstyrelsen därför att området bör skyddas som naturreservat.

Områdets naturvärden är kända sedan länge. *Naturvårdsprogram för Uppsala län* (1987) klassar Rungarnsområdet (som även utgjordes av sjön Söder-Giningen och det omgivande åker- och herrgårdsskapskapet) som av mycket högt naturvärde, klass 2. Där beskrivs området som lövskogsrikt med ett stort inslag av ädellövträd, en värdefull lundflora och, kanske särskilt med tanke på sjön, av stor betydelse för fågellivet.

Sedan 1997 har Skogsstyrelsen beskrivit 4 nyckelbiotoper på cirka 59 hektar i reservatsområdet. Nyckelbiotopsrika brukningsenheter samt värdekärnor i värdetrakter

ska vara prioriterade för skydd enligt *Nationell strategi för formellt skydd av skog* (reviderad 2017). Rungarn ingår i den skogliga värdetrakten Söder-Giningen och innehåller de nationellt prioriterade skogstyperna *ädellövskog, inklusive hassellundar, medelålders – sena lövsuccessioner* samt *triviallövskog med ädellövinslag*. Därtill innefattar området naturtyperna *asprik skog* och *ädellövmiljöer* som är utpekade ansvarsnaturtyper för Uppsala län. Ädellövmiljöerna delas i sin tur upp i fyra särskilt viktiga undertyper, varav två finns i reservatsområdet: *ädellövmiljöer i herrgårdslandskapet* och *ekkrattskogar*. Den senare är numera mycket ovanlig och förutom i reservatet återfinns naturtypen i princip bara på en annan plats i länet. Området omfattas även av våtmarksvärdetrakten Vällen, känd för en hög täthet av bland annat sumpskog (*Grön infrastruktur i Uppsala län, 2019*).

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av naturreservatet Rungarn följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av biologisk mångfald.

Hushållning med mark- och vattenområden

Naturreservatet ingår i Rungarnsområdet som är av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön. Dessutom ingår östra delarna i ett område av riksintresse för kulturmiljövård. I övrigt är området beläget inom Försvarsmaktens stoppområde för höga objekt. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna.

Översiktsplan

Området är i översiktsplanen för Uppsala kommun utpekat som landsbygd. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

Miljö kvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med de av riksdag och regering beslutade miljö kvalitetsmålen. Beslutet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålet Levande skogar genom att 56,5 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljö målen Ett rikt växt- och djurliv.

Intresseprövning

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

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelserna 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

Dokumentation

Detta beslut föregås av ett flertal ärenden som tillsammans sträcker sig över 20 år tillbaka i tiden. Nedan följer en kort sammanfattning.

1987 omnämns Rungarn som ett objekt med mycket högt naturvärde i Naturvårdsprogrammet i Uppsala län. Området som då beskrevs omfattade, förutom det nu aktuella reservatsområdet, även Söder-Giningen och andra delar av de omgivande fastigheterna.

1997 registrerade Skogsstyrelsen ett antal nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt med en sammanlagd areal på ca 120 hektar på fastigheterna.

År 2000 avverkningsanmäldes flera av nyckelbiotoperna och diskussioner med markägarna om ett formellt skydd av området fördes.

Mellan åren 2002-2016 tecknades återkommande korta (1-5 år) naturvårdsavtal för området.

Uppsala kommun framhävde i sitt naturvårdsprogram (2006-2009) Rungarn som ett av de på landskapsnivå mest värdefulla landskapsavnitten inom kommunens gränser, sett ur ett nationellt perspektiv.

Under 2017-2018 fördes diskussioner om förnyat naturvårdsavtal mellan markägarna och Skogsstyrelsen. Skogsstyrelsen såg över gränserna för nyckelbiotoperna.

Sommaren 2018 avverkningsanmäldes området. Länsstyrelsen motsatte sig de planerade avverkningarna och ett beslut om interimistiskt förbud mot avverkning i området fattades.

Mellan 2018-2020 fördes nya diskussioner mellan Länsstyrelsen och markägarna om ett längre naturvårdsavtal. Ett möte mellan länsledningen och markägarna hölls. Inget naturvårdsavtal kom till stånd.

Våren 2021 påbörjades arbetet med reservatsbildning. Ett möte med markägarna hölls och en ersättningsutredning för reservatsbildning genomfördes.

I juni 2021 fattades ett beslut om att förlänga det interimistiska förbudet med ytterligare ett år för att färdigställa beslutet om bildande av naturreservat.

Avtal om ersättning

Förhandling om överenskommelse om intrångsersättning för aktuella delar av fastigheterna har inletts med ägarna till fastigheterna Rungarn 4:4, 4:26 och 4:75. Uppdragen att värdera objekten och sköta förhandlingarna med markägare utförs av auktoriserade konsultfirmor.

Inmätning av reservatsgräns

Reservatsområdet kommer att mätas in av Skogsstyrelsen på uppdrag av länsstyrelsen.

Samråd

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

Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. under oktober 2021 förelagts att inom en tid av **fyra veckor** yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Synpunkter på förslaget till beslut och länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter

XXX

Kungörelse

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

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.

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

Länsstyrelsen Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

I 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen anges bland annat att Länsstyrelsen ansvarar för tillsynen ifråga om naturreservat. Ansvar kan enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken

utdömas för brott mot områdesskydd och förseelse mot områdesskydd. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

I 4 § skogsvårdslagen (1979:429) anges bland annat att bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte ska tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas orörda.

Generella bestämmelser utöver reservatsföreskrifterna

I 3 kap. 9 § Lag (2003:778) om skydd mot olyckor anges bland annat följande. När en räddningsinsats är avslutad ska räddningsledaren om möjligt informera ägaren av, eller nyttjanderättshavaren till den egendom som räddningsinsatsen har avsett, om behovet av bland annat bevakning. Om ingen bevakning kommer till stånd, trots att det behövs med hänsyn till risken för nya olyckor, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

I 11 kap. miljöbalken finns bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar. För vattenverksamhet kan det krävas tillstånd eller anmälan. Grävning, muddring, sprängning, anläggande av bryggor, bortledning av ytvatten, markavvattning, dämning eller andra åtgärder inom vattenområdet kan vara vattenverksamhet. Bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar finns också i lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259).

Vissa växt- och djurarter är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).

I terrängkörningslagen (1975:1313) finns bestämmelser om körning i terräng med motordrivet fordon.

I delar av reservatet gäller generellt strandskydd 100 meter enligt 7 kap. 13 och 14 §§ miljöbalken samt Länsstyrelsen Uppsala läns beslut (dnr 231-568-93).

Bilagor

1. Beslutslista
2. Föreskriftslista
3. Översiktslista
4. Skötselplan med bilaga

Sändlista

Sakägare

Claes Littorin, Rungarns säteri 4, 740 12 KNUTBY (Rek + MB)

Rickard Littorin, Rungarns säteri 2, 740 12 KNUTBY (Rek + MB)

Övre Olandsåns Vattenavledningsföretag, c/o Åke Valtersson, Stensunda 121, 747 92
ALUNDA (Rek + MB)

Niclas Gustav Hagberg, Ellsta Stor-Sjöslätta 50, 740 12 KNUTBY (Rek + MB)

Skanova/Telia, skanova-remisser-nord@teliacompany.com (elektronisk delgivning)

Övriga

Skogsstyrelsen, skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Riksantikvarieämbetet, registrator@raa.se

Försvarsmakten, exp-hkv@mil.se

Sveriges Geologiska Undersökning, sgu@sgu.se

Uppsala kommun lantmäterimyndighet, lantmaterimyndigheten@ uppsala.se

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

Upplandsstiftelsen, info@upplandsstiftelsen.se

Vattenfall Eldistribution AB, registrator.eldistribution@vattenfall.com

Svenska Kraftnät, registrator@svk.se

Naturskyddsföreningen Uppsala län, grona.mk@gmail.com

Entomologiska föreningen i Uppland, stefan.eriksson@eurofins.se

Upplands botaniska förening, ingvar.sundh@telia.com, linus.soderquist@ebc.uu.se

Upplands Orienteringsförbund, k.anders.eriksson@telia.com

Upplands Ornitologiska Förening, info.uof@gmail.com

Uppsala Svampklubb, christina.weden@farmbio.uu.se

Uppsala Naturskyddsförening, erikadam.wallin@gmail.com

Jägareförbundet Region Mitt, lars.bjork@jagareforbundet.se

Jägarnas Riksförbund Uppsala län, uffe.ulim@gmail.com

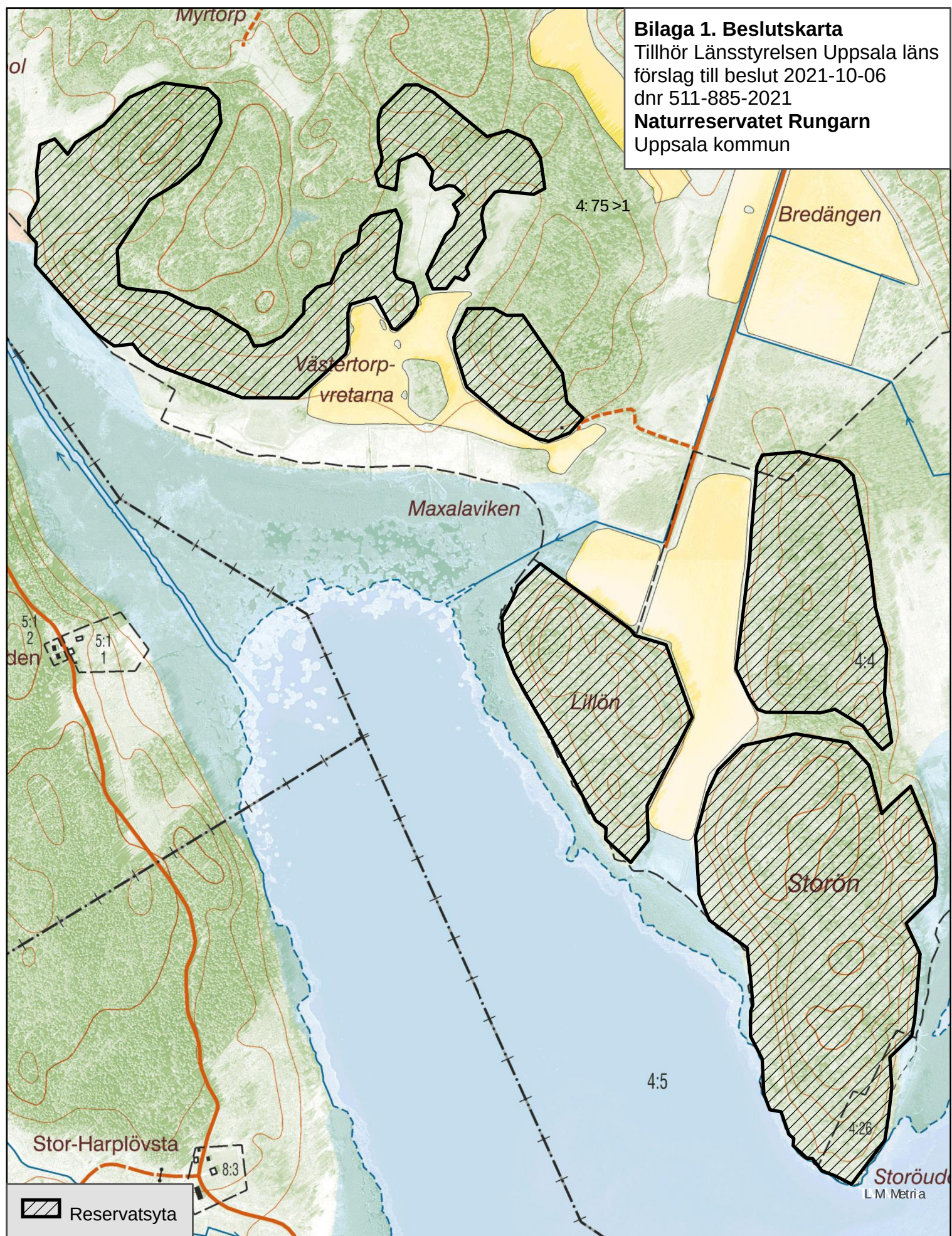
Så här hanterar länsstyrelsen dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd

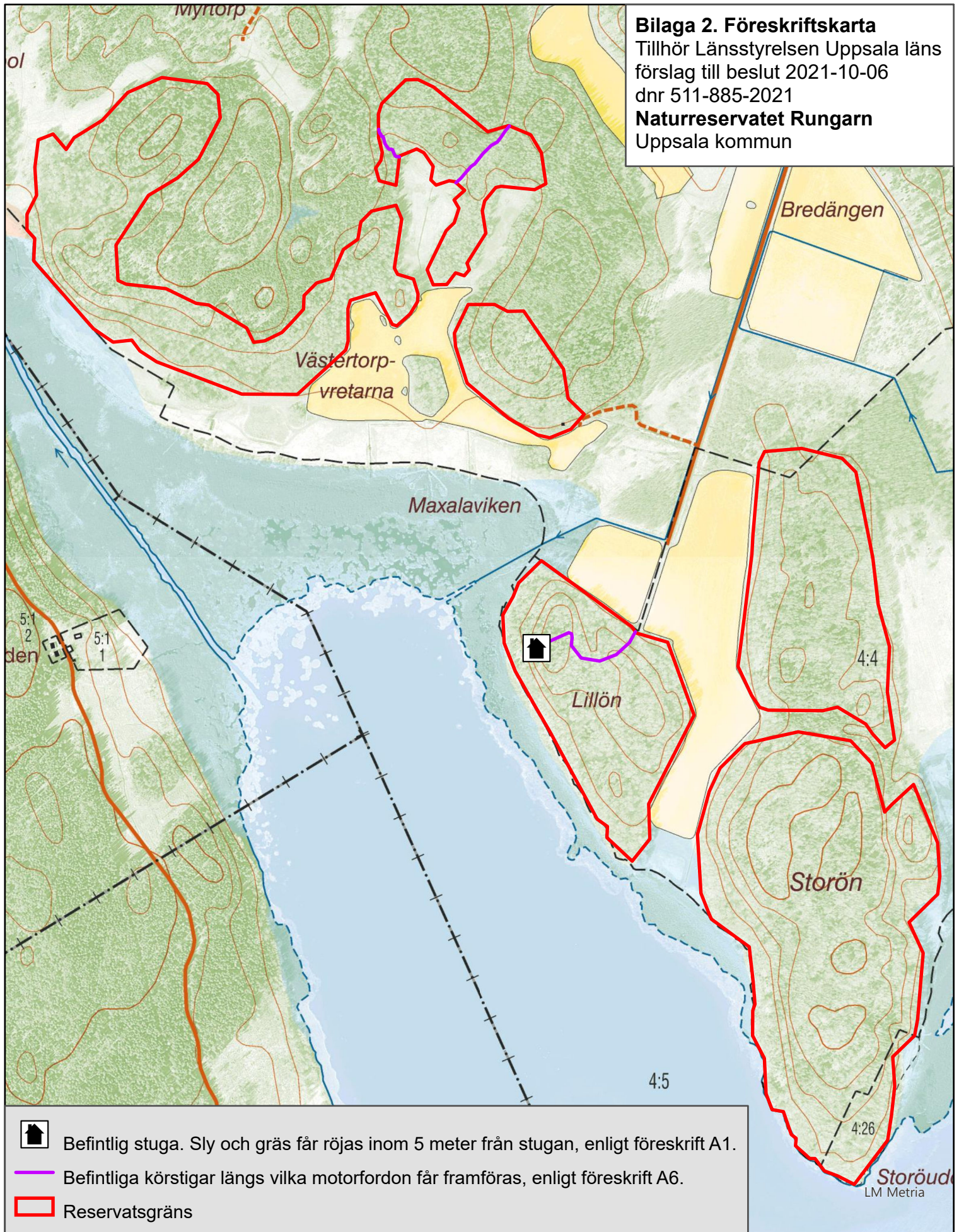
Bilaga 1. Beslutskarta

Tillhör Länsstyrelsen Uppsala län
förslag till beslut 2021-10-06
dnr 511-885-2021

Naturreseptat Rungarn
Uppsala kommun

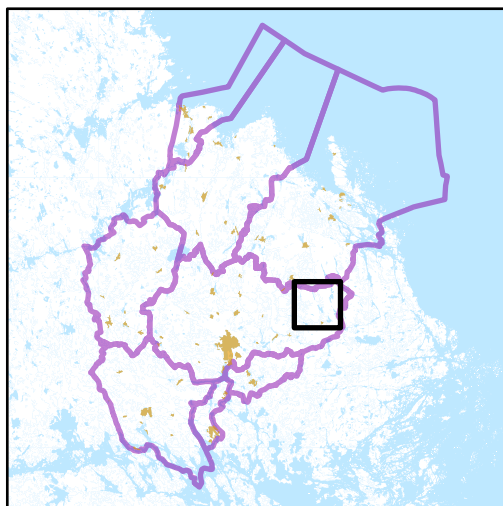


Bilaga 2. Föreskriftskarta
Tillhör Länsstyrelsen Uppsala län
förslag till beslut 2021-10-06
dnr 511-885-2021
Naturreseptatet Rungarn
Uppsala kommun



-  Befintlig stuga. Sly och gräs får röjas inom 5 meter från stugan, enligt föreskrift A1.
-  Befintliga körstigar längs vilka motorfordon får framföras, enligt föreskrift A6.
-  Reservatsgräns





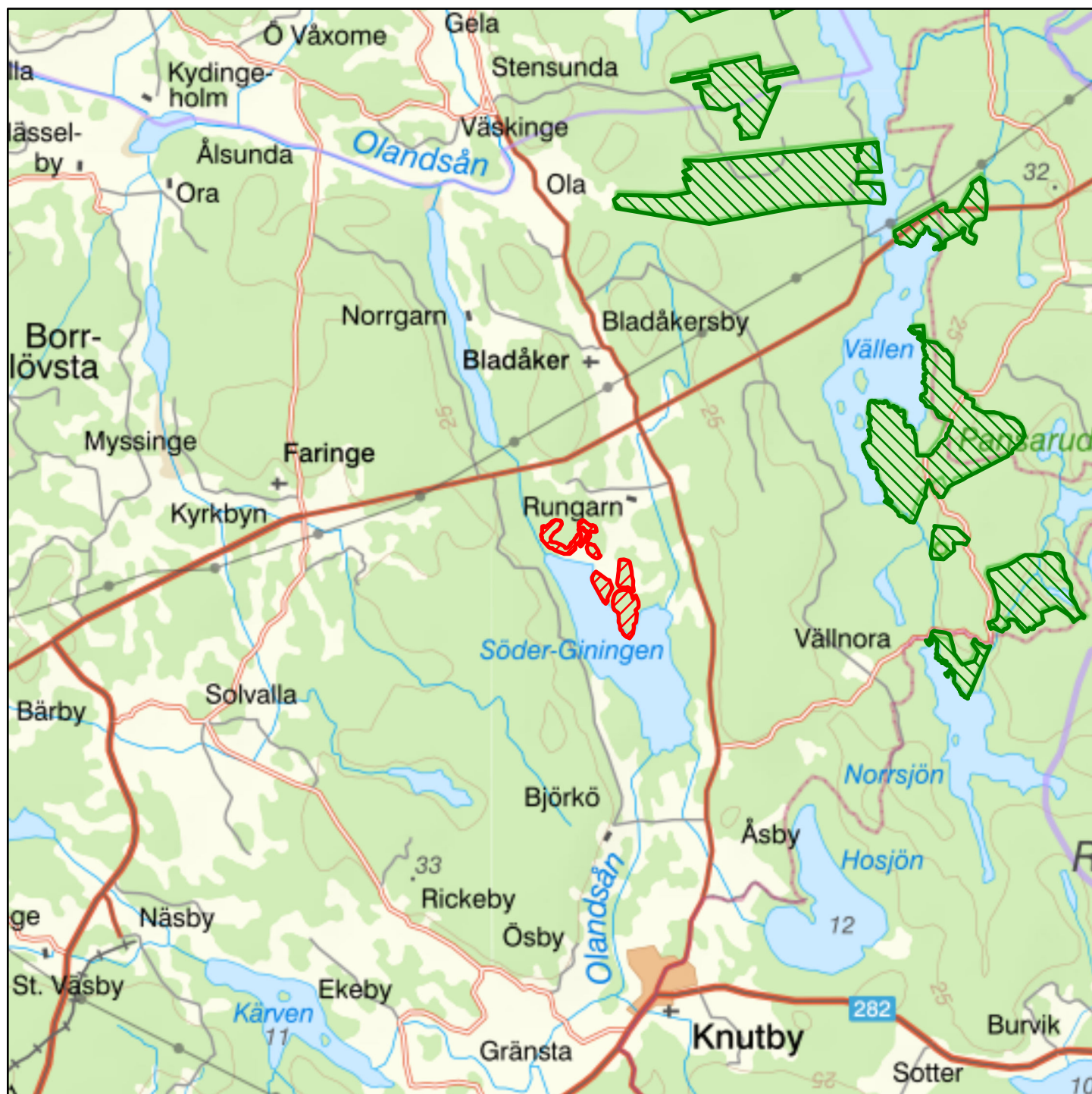
Bilaga 3. Översiktskarta

Tillhör Länsstyrelsen Uppsala läns
förslag till beslut 2021-10-06
dnr 511-885-2021

Naturreservatet Rungarn
Uppsala kommun

 Reservatsgräns

 Övriga naturreservat



Skötselplan för naturreservatet

Rungarn

Uppsala kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Allmän beskrivning.....	4
Historisk och nuvarande markanvändning.....	6
Åtgärdsprogram för hotade arter.....	9
Områdets bevarandevärden.....	9
Biologiska värden.....	9
Kulturhistoriska värden.....	14
Prioriterade bevarandevärden	14
KÄLLFÖRTECKNING	16
PLANDEL	18
Övergripande skötsel	18
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder	18
Skötselområde A: Ädellövskog och ek-hassellundar – 20,6 ha	18
Skötselområde B: Betespräglad barrskog – 2,2 hektar	22
Skötselområde C: Krattskogsläk ek-tallskog – 12,1 hektar	23
Skötselområde D: Lövrik blandskog – 16,2 hektar.....	25
Skötselområde E: Alkärr – 0,5 hektar	26
Skötselområde F: Triviallövskog med ädellövinslag – 6,8 hektar	27
Byggnader.....	30
Anordningar för friluftslivet.....	30
Upplysningar.....	31
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER.....	33
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	33
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER.....	33
BILAGOR.....	33

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 skydda, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Områdets ädellövrika skogar och lundar, lövnaturskogar, glesa hållmarker, alkärr och betespräglade barrskogar med dess ekosystem och biologiska mångfald, ska bevaras.

Syftet ska uppnås genom att sköta störningsgynnade miljöer med naturvårdsinriktade utglesningar, frihuggningar och röjningar samt genom att återinföra bete i de delar som lämpar sig för detta. Skogen i övrigt ska utvecklas genom intern dynamik. Skogsbruk eller exploaterande verksamheter tillåts inte.

BESKRIVNINGSDDEL

Naturreservatets namn	Rungarn
NVR-id	2054841
Kommun	Uppsala
Socken	Bladåker
Lägesbeskrivning	6 km norr om Knutby
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)
Berörda fastigheter	Rungarn 4:4, 4:26 och 4:75
Servitut	Vägservitut (03-BLA-83.1), färdsservitut (03-BLA-63)
Nyttjanderätt	tele (77/18205)
Övriga rättigheter	Dikningsföretag (B0067, Övre Olandsåns vlf)
Markägarkategorier	Enskilda
Förvaltare	Länsstyrelsen i Uppsala län
Areal (enligt NMD)	58,4 hektar varav 56,5 hektar produktiv skogsmark

Allmän beskrivning

Naturreservatet ligger vid den norra stranden av sjön Söder-Giningen i Olandsåns övre avrinningsområde mellan Bladåker och Knutby. Området tillhör Mälardalens herrgårdslandskap och dess viktiga nätverk av ädellövmiljöer (*Grön infrastruktur 2019*). Reservatsområdet utgör en mindre del av en större kulturpräglad trakt med anor från medeltiden. Stora arealer i det omgivande landskapet betas eller har tidigare betats och här finns omväxlande vyer av åkrar, betade hagmarker och äldre lövskogspartier.

Själva reservatsområdet består av flera delområden som domineras av lövskog med varierande trädslagsfördelning och ett stort inslag av vidkroniga ädellövträd, främst ek och i mindre utsträckning även lind och lönn. En mosaik av solbelysta till halvöppna och slutna lövlundar, gamla löv- och ädellövträd, spärrgreniga ekar, solbelysta och senvuxna ekar och aspar samt tallar, hålträd, mulm, död lövved, varma lövskogsbryn, alsocklar, opåverkad hydrologi samt beskuggade stammar och stenblock utgör värdefulla strukturer och miljöer. Många krävande och hotade arter som är beroende av dessa naturtyper och strukturer är funna i området. Hit hör bl.a. linddyna, läderlappslav, myskmåra, gammelekslav, gulvit blekspik, vintertagging, aspsplintbock och mindre hackspett.

Området kan delas upp i Västertorpvretarna i nordväst, Lillön i söder samt Norra och Södra Storön längst i sydöst. Västertorpvretarna består till största delen av lövdominerade brynmiljöer där asp och björk är de vanligaste trädslagen men där

även ek och hassel är påtagliga. På hållmarkshöjderna, som också finns i övriga delar av reservatet, är skogen senvuxen. Här finns både både krattekskog med spärrgreniga ekar och enstaka gammeltallar. Krattekskog är numera mycket ovanlig och förutom i Rungarn återfinns naturtypen nästan bara i ett annat område i hela länet. Här och var förekommer hassellundar. Vidkroniga ekar, varav enstaka jätteekar med en omkrets på 3-6 meter i brösthöjd, ger området en extra värdefull karaktär. Gamla träd förekommer och deras grovlek samt närhet till sjön gör dem lämpliga för bl.a. rovfågelbon. I de norra partierna blir skogen barrdominerad med insprängda äldre lövträd samt gamla barrträd.

I sydost är Lillön och Storön omgärdade av åkermark som en gång i tiden var sjöbotten. Dessa höjdryggar, som tidigare utgjorde öar, är huvudsakligen klädda med lövskog där ek och hassel är betydande inslag. Även enstaka lindar förekommer och i mindre områden växer tall och gran. Terrängen är varierande med skarpa branter och inslag av bergiga hållar. Andra delar är flackare och mer näringsrika. I svackorna mellan höjdryggarna finns inslag av sockelbildande alsumpskog och stråk av rörligt markvatten som påverkar vegetationen. Vissa partier på norra delen av Storön, som troligen varit i kontakt med land längst, har en tydlig historik av bete. Dessa delar har sedan dess tätnat med asp, björk och gran.

Området har under lång tid varit rikt på lövträd, framförallt ek men även andra ädellövträd som lind. De naturvärden vi möter i dessa områden är ofta ett resultat av den historiska markanvändningen, framför allt betesdrift, men längre tillbaka i tiden även lövtäkt och svedjebruk. Sedan betet upphörde har dock området slutit sig och blivit mer skogslikt. I vissa områden har igenväxningen gått så långt att de gamla betesberoende naturvärdena till största delen försvunnit. I stället har skuggälskande lövskogsarter kommit in, som också är sällsynta och hotade i dagens landskap. Detta gäller t.ex. i en del aspbestånd, hassellundar, naturskogslignande lövbestånd, bergbranter, blockrika miljöer, alkärr och magra hållmarker. Rester av de gamla hagmarksvärdena finns dock kvar och exempel på detta är alla de sällsynta arter som lever på gamla hagmarksekar, på solbelysta stammar och grenar eller på soliga, blomrika klippor. Området hyser alltså en mängd olika arter och miljöer där vissa kräver skötselinsatser medan andra gynnas av en friare utveckling.

Geovetenskapliga värden

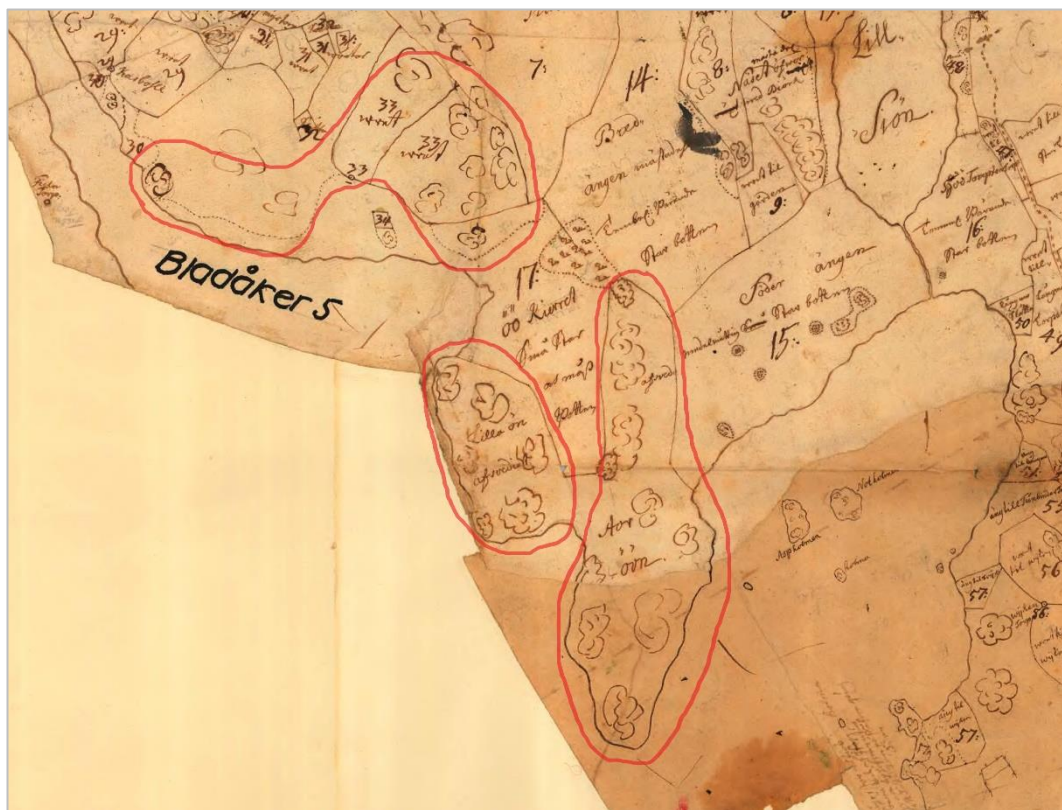
Området består enligt SGU:s lokala bergartskarta av både sura och basiska eller ultrabasiska bergarter från den svekokarelska orogenen (bergskedjebildningen), cirka 2850-1870 miljoner år sedan. Västertorpvretarna utgörs huvudsakligen av gnejsiga ytbergarter i form av granodiorit till tonalit från den svekofenniska orogenen (cirka 1960 till 1870 miljoner år sedan). Lillön består av den surare bergarten metaryolit medan Storön står på basiska intrusivbergarter som gabbro och diorit (cirka 1960-1870 miljoner år gamla). Här och var tränger urberget över markytan och bildar hållar vilka förhöjer variationen i reservatet. Områdets jord utgörs enligt SGU:s

jordartskarta nästan uteslutande av sandig morän och endast i liten utsträckning förekommer avsnitt av postglacial eller glacial lera.

Historisk och nuvarande markanvändning

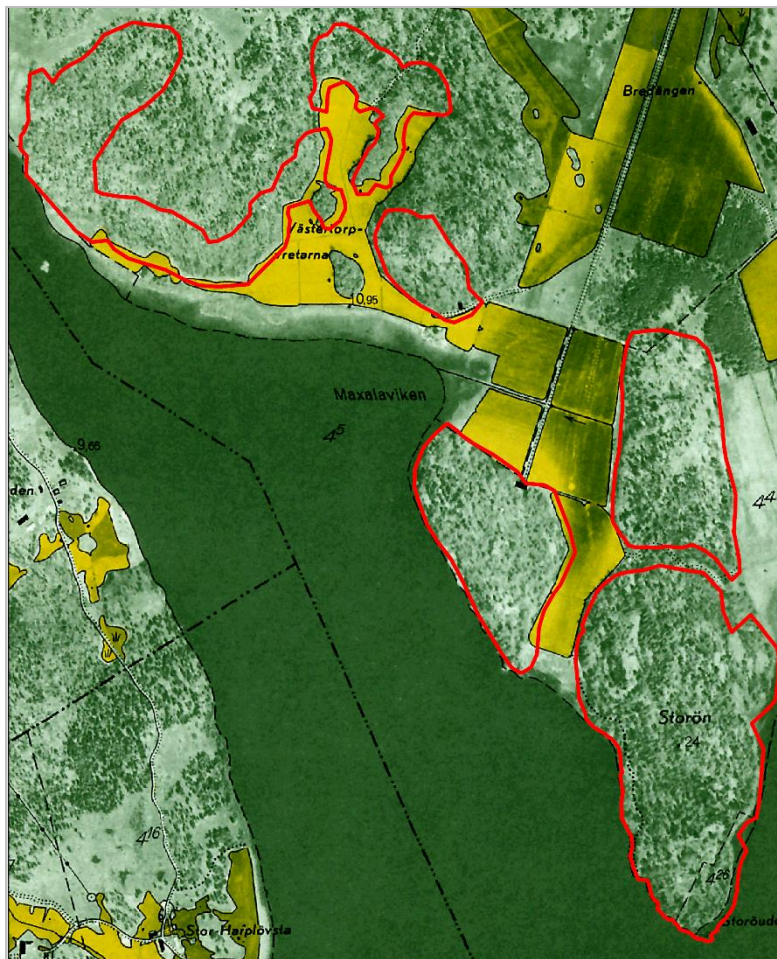
Det större hag- och lövskogsrika herrgårdslandskap som Rungarn ingår i, har sedan sedan lång tid tillbaka formats av mänsklig aktivitet av varierande intensitet. SGU:s modeller av historiska strandlinjer visar att det nuvarande landskapet låg under hav fram till tidig järnålder, cirka 3000 år sedan. Därefter ingick det i en skärgård där öarna i takt med landhöjningen sakta breddade ut sig i sprickdalslandskapet. Vid denna tid utgjorde Olandsån en djup havsvik och troligtvis fanns bosättningar spridda i området redan då. I närheten till själva reservatet finns ett stort antal fornlämningar som i huvudsak utgörs av omfattande järnåldersgravfält och odlingsrösen, vilket bl.a. indikerar en lång kontinuitet i hävden av landskapet. I början av medeltiden var området sannolikt bondepräglat och skogarna brukades med plockhuggning, betesdrift och olika former av lövtäkt. För många områden som liknar Rungarn har markerna ofta genomgått perioder som både inäga och betad utmark. Man kan tänka sig att Rungarns läge intill bördig jordbruksmark inte har varit något undantag. Människans behov av löv- och foder till betesdjuren ledde till att skuggande granar plockades bort från de mest fodergivande markerna, medan lövträd ofta gynnades. Utan sådana åtgärder skulle troligtvis dagens lövrika områden vara betydligt fattigare på lövträd. Under 1400-1600-talet införlivades tidigare byar i en tidstypisk säteribildning i adlig ägo varefter en stordrift av markerna inleddes.

Från en geometrisk karta över området daterad 1721 (figur 1) framgår att delar av området har svedjats. Kanske härstammar ett par av de allra äldsta ekarna som pryder området idag från den tiden. De har då även överlevt tiden efter 1875 då det kungliga ”ekregalet” hävdes, som sedan åtminstone Gustav Vasas tid hindrat kyrkan och bondeståndet från att avverka ekar.



Figur 1. Geometrisk karta över Rungarn från 1721, ritad av lantmätaren Rheinberg. Naturreservatets bedömda gräns har markerats med röd färg. Anteckningarna från Rheinberg visar att delar av reservatsområdena brukats med svedjning.

Dessa gamla hagmarksträd i form av ekar och i mindre mån lindar som står spridda i reservatet utgör i sig själva ett biologiskt kulturarv, formade av äldre tiders markanvändning. Deras utspärrade grenar vittnar om att skogarna tidigare varit öppnare än idag, något som syns på historiska ortofoton och på den ekonomiska kartan från 1953 (figur 2).



Figur 2. Ekonomiska kartan från 1953 med ungefärlig reservatsgräns inlagd i rött. Naturreservatets delområden var då betydligt öppnare än idag.

Historiskt sett bör de vanligaste betesdjuren som hållit områdena öppna ha varit nöt eller får men i Länsstyrelsens naturvårdsprogram från 1987 anges även att skogsbestånden i reservatet varit inhägnade och ”intill alldeles nyligen” betats av hjortar. På generalstabskartor (från 1867 och 1880) går det att se att området var beskogat av lövträd och på häradsekonomiska kartor (från 1901-1906) är skogarna betecknade med både löv- och barrträd.

Reservatet präglas även av dess närhet till sjön Södra-Giningen som ger det en hög luftfuktighet och tydlig vindpåverkan. På 1800-talet och början av 1900-talet dikades Olandsån ut. I samband med detta sänktes Södra-Giningen för att vinna ny åkermark och delar av det nu aktuella reservatsområdet tappade då direktkontakten med sjön.

Idag brukas skogarna norr och öster om reservatet för virkesproduktion och den öppna marken som omger området används för ekologiskt jordbruk.

Åtgärdsprogram för hotade arter

- Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp behandlar bl.a. aspsplintbock
- Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland omfattar aspbarkgnagare
- Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd berör jätteträd, hamlade träd, mycket gamla träd och grova hålträd.

I reservatet har linddyna påträffats. Linddyna utgör värd till flera mycket sällsynta lindskalbaggar vilka omfattas av *Åtgärdsprogram för skalbaggar på skogslind*. Dessa skalbaggar har inte påträffats i reservatsområdet men vid en riktad eftersökning är det inte omöjligt att de skulle återfinnas här. Några av skalbaggarna har tidigare påträffats vid Älvgärde som ligger relativt nära.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

Områdets historia som herrgårdsmiljö, dess solbelysta läge intill sjön, dess nära nog sammanhängande form samt dess rika och kalkpåverkade moränjordar har tillsammans med inverkan från äldre tiders hag- och betesbruk skapat förutsättningar för mycket höga naturvärden. Här finns en stor artrikedom och förekomst av många krävande, missgynnade och hotade arter där de högsta naturvärdena är knutna till områdets lövrika miljöer samt till dess stora variation mellan fuktiga och solbelysta partier. Till de skyddsvärda naturtyperna hör ädellövrika skogar och lundar, glesa och krattskogslika hållmarker, lövnaturskogar, alkärr och betespräglade barrskogspartier.

Kännedomen om områdets djur, växter och svampar är något ojämnt fördelad över reservatet då vissa delområden har undersökts mer noggrannt än andra. Trots detta har hitintills 27 rödlistade arter och ytterligare 31 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffats inom området. Dessa innefattar 5 av länets särskilt utpekade ansvarsarter och i området finns även ansvarsnaturtyperna *asprik skog* och *ädellövmiljöer*.

Ädellövmiljöerna kan delas upp i fyra särskilt viktiga undertyper, varav två finns i Rungarn. Den ena är *ädellövmiljöer i herrgårdslandskapet* och den andra är *ekkrattskogar*. Den senare är numera mycket ovanlig och förutom i Rungarn återfinns naturtypen nästan bara i ett annat område i hela länet (*Ansvarsnaturtyper*

och ansvarsarter i Uppsala län 2015). Naturtypen präglas av värme, torka och näringsbrist vilket ger goda förutsättningar för att bl.a. värmeälskande insekter ska trivas här. Krattekskogar var vanligare förr men numera återstår endast fragment. Eken trivs bättre söderut och naturtypen är ovanlig så här långt norrut. Arter som är på gränsen av sitt utbredningsområde kan vara viktiga för den genetiska mångfalden inom arten och är ofta bättre än andra på att anpassa sig vilket gör nordliga förekomster av krattekskog extra värdefulla. Hot mot naturtypen är bland annat avverkning och igenväxning.

Bland skyddsvärda arter i reservatet kan några mark- och vedsvampar, knutna till rika ädellövbestånd, nämnas, t.ex. linddyna, jättekamskivling, blekticka och rutskinn. Den förstnämnda, linddyna, är en mycket ovanlig och exklusiv svamp som är beroende av kontinuerlig tillgång på död lindved. Lämpliga substrat är till exempel döda kvarsittande grenar och stamdelar, eller avbrutna, nedfallna sådana. Linddyna växer även på döda lindlågor. Vindfällna av lind är dock inte alltid döda utan kan mycket väl fortsätta leva trots att stammen ligger ned. Även om det finns gott om levande lind i ett område brukar förekomsten av död lindved och därmed lämpliga substrat för arten vara sparsam. Linddyna är en av länets ansvarsarter och är knuten till ansvarsnaturtypen ädellövmiljöer.

Rutskinn är en vedsvamp med ett karaktäristiskt uppsprucket utseende som påminner om mosaik. Arten är i behov av gammal, grov ek där den lever som nedbrytare och orsakar kärnröta i stam och grova grenar. Svampens mycel bryter fläckvis ned vedens lignin och cellulosa så att det slutligen bildas små avlånga hålrum i veden vilka sedan kan nyttjas av andra organismer. Fruktkroppsbildningen fortsätter under många år på fallna grova grenar och på fallna stammar där mer än meterlånga fruktkroppsstråk kan bildas på den nakna veden.

Bland lavarna kan gammelekslav framhållas. Gammelekslav växer oftast på de nedre, lite skuggiga stamdelarna på grova ekar i halvöppet läge. Typiska lokaler är hagmarker, grova ekar i bergbranter och glesa skogar med jätteekar. Hög luftfuktighet verkar också vara en avgörande faktor för att arten ska trivas. Vidare påträffas i reservatet även arter som gulvit blekspik, skuggorangelav, rödbrun blekspik, lunglav, aspgelélav och läderlappsav. Dessa är i likhet med gammelekslav beroende av gamla, ofta grova ädellövträd som ek och lind eller rickbarksträd som asp. Trädstammarnas fårade och basiska bark utgör viktiga livsmiljöer för lavarna. Håligheter och döda trädskott ökar förekomsten av sådana skrymslen. För att lämplig barkstruktur hos värdträden ska hinna utvecklas krävs i många fall en relativt ljus växtplats och utrymme för träden att uppnå tillräckligt hög ålder. I reservatet är dessa platser nästan uteslutande lövdominerade men ställvis förekommer även lämpliga aspar och ekar i mer barrdominerade men samtidigt glesa eller luckiga partier. Som exempel kan här nämnas luckor i de betespräglade barrskogsbestånden eller hållarna med ek-tallkrattskog.

Områdets hasselrika lövmiljöer och tillgången till död lövved samt hålträd lämpar sig även bra för fåglar som stenkäck, härmsångare, mindre hackspett och sparvuggla.

I reservatet samsas ovannämnda, ljusgynnade arter med sådana som är knutna till lite fuktigare, skuggiga miljöer. Hit hör bl.a. kärlväxter som sårläka, myskmadra, vårärt, myskmåra och underviol samt mossor som trubbfjädermossa, piskbaronmossa och liten baronmossa. Flera av dessa arter visar en preferens för kalkrika och gärna blockiga miljöer. Myskmåra är en för Mellan- och Sydsverige ovanlig ört som är känslig för kraftiga störningar i miljön. Den trivs både i löv- och barrskog och gärna på kalkhaltig eller näringsrik mark med rörligt markvatten. Den till både namn- och utseende snarlika växten myskmadra vill också ha en fuktig miljö. Till de skugggynnade arterna kan även lundbläcksvamp räknas. Fynd av denna nedbrytare har endast kunnat konstateras på 28 lokaler i hela landet. Fruktkropparna är ganska kortlivade och syns allt som oftast på död lövved begravd i marken. Däremot är själva markmycelet sannolikt mycket mer långlivat. Den sällsynta svampen förekommer nästan uteslutande i skyddsvärda lundmiljöer och behöver kontinuerlig tillgång till död lövved.

Bland områdets aspar har flera värdefulla vedskalbaggar påträffats. Hit hör bl.a. den mycket sällsynta och hotade arten aspsplintbock men också aspbarkgnagare och grön aspvedbock. De två första omfattas av åtgärdsprogram och alla tre har sina huvudsakliga utbredningar i Uppsala län. Av dessa aspberoende arter kan aspsplintbocken särskilt framhållas. I Sverige är den helt beroende av gamla senvuxna aspar vilka är sällsynta i dagens landskap och främst förekommer i bergig, stenig terräng. Härtill lever arten främst bara av grenar som utvecklat tillräckligt grov bark vilket ytterligare sätter krav på lämpliga livsmiljöer. Arten har svårt att trivas i områden där bristen på död ved är påtaglig. Aspsplintbock, aspbarkgnagare och grön aspvedbock är alla ansvarsarter och är knutna till ansvarsnaturtypen asprik skog.

Till områdets gamla tallar, vilka främst återfinns på de solbelysta hållarna, är arter som vintertagging och tallicka knutna. Grova tallar, särskilt intill sjön, ger dessutom goda förutsättningar för att bära upp rovfågelbon. Vintertagging är klassad som ansvarsart för länet.

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.

Fåglar

<i>Aegithalos caudatus</i>	stjärtmes	§	
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	stenknäck	§	
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT	§
<i>Glaucidium passerinum</i>	sparvuggla	§	F
<i>Haliaeetus albicilla</i>	havsörn	NT	§ F C P
<i>Hippolais icterina</i>	härmsångare	§	
<i>Jynx torquilla</i>	göktyta	§	
<i>Phylloscopus collybita</i>	gransångare	§	

Skalbaggar

<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbock	VU	C
<i>Microbregma emarginatum</i>	granbarkgnagare	s	
<i>Obrium cantharinum</i>	gulröd blankbock	s	
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	s	
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	NT	C P
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	s	
<i>Xyletinus tremulicola</i>	aspbarkgnagare	NT	A C

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	s	
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	s	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN	
<i>Galium odoratum</i>	myskmadra	s	
<i>Galium triflorum</i>	myskmåra	NT	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	§	
<i>Lathraea squamaria</i>	vätteros	s	
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	§	

Mossor

<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	s	
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	s	
<i>Homalothecium sericeum</i>	guldlockmossa	s	
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa	s	

Lavar

<i>Buellia violaceofusca</i>	blyertslav	NT	
<i>Calicium adpersum</i>	gulpudrad spiklav		s
<i>Caloplaca lucifuga</i>	skuggorangelav	NT	
<i>Cliostomum corrugatum</i>	gul dropplav	NT	s
<i>Collema nigrescens</i>	läderlappsav	VU	s
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	VU	
<i>Lecanographa amylacea</i>	gammelekslav	NT	
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav		s
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT	s
<i>Peltigera collina</i>	grynig filtav	NT	
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun blekspik	NT	s
<i>Sclerophora pallida</i>	gulvit blekspik	VU	
<i>Scytinium lichenoides</i>	traslav		s

Svampar

<i>Amanita ceciliae</i>	jättekamskivling	NT	
<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT	
<i>Biscogniauxia cinereolilacina</i>	linddyna	VU	C
<i>Clitocybe lignatilis</i>	vedtratts-kivling		s
<i>Coprinopsis insignis</i>	lundbläcksvamp	NT	
<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka		s
<i>Fomitiporia robusta</i>	ekticka	NT	
<i>Haploporus tuberculosus</i>	blekticka	NT	
<i>Holwaya mucida</i>	lindskål		s
<i>Irpicodon pendulus</i>	vintertagging	NT	C
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk		s
<i>Lentaria byssiseda</i>	spinnfingersvamp	NT	
<i>Lycoperdon echinatum</i>	igelkottsröksvamp		s
<i>Meruliopsis taxicola</i>	blodticka		s
<i>Mycena renati</i>	gulfotshätta		s
<i>Peziza succosa</i>	gulmjölkig		s
	storskål		
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka		s
<i>Porodaedala pini</i>	tallticka	NT	
<i>Ramariopsis kunzei</i>	snövit		s
	fingersvamp		
<i>Russula aurea</i>	guldkremla		s
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn	NT	

Teckenförklaring:

- F = Arten listas på bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv
 § = Arten är fridlyst enligt Artskyddsförordningen (2007:845)
 A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
 s = Signalart enligt Skogsstyrelsen (2019)

P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter
C = Ansvarsart för länet

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2020):

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

Kulturhistoriska värden

Även om det inte finns några registrerade fornlämningar i reservatsområdet kan man här ändå ana värdefulla kulturella lämningar, om än av annat slag. Området och det omgivande landskapet har genom århundradena växelverkat med människan och hennes brukande på flera olika sätt vilket har lämnat spår efter sig i naturen, synliga än idag. De gamla ekarna med utspärrade grenar är ett konkret exempel på detta. Ekarna är så pass gamla att miljöerna de vuxit upp under var helt annorlunda än de miljöer som syns i området idag. Genom människans dåtida markanvändning i form av svedjebruk, plockhuggning och framför allt beteshävd hölls miljöerna öppna och hindrades från att växa igen. De öppna miljöerna gav träden gott om solljus och utrymme att spärra ut sina grenar vilket även bidrog till en högre ålder. Eftersom den gamla tidens markanvändning till stor del har försvunnit medan träden lever kvar, utgör träden ett sorts levande kulturarv – ett så kallat *biologiskt kulturarv*. De arter som är gynnade av solbelysta eller på annat sätt hävdade strukturer är även de en del av detta arv.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp: ädellövrika skogar och lundar, glesa och krattskogslika hållmarker, lövnaturskogar, alkärr, betespräglade barrskogar,

Strukturer: gamla löv- och ädellövträd, spärrgreniga ekar, solbelysta och senvuxna ekar och aspar samt tallar, hålträd, mulm, död lövved, varma lövskogsbryn, alsocklar, opåverkad hydrologi, beskuggade stammar och stenblock

Växt-, svamp- och djursamhällen: vedlevande svampar och insekter, kärlväxter, mossor och epifytiska lavar,

Arter:	<i>Anomodon attenuatus</i>	piskbaronmossa
	<i>Biscogniauxia cinereolilacina</i>	linddyna

<i>Collema nigrescens</i>	läderlappslav
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett
<i>Galium odoratum</i>	myskmadra
<i>Galium triflorum</i>	myskmåra
<i>Irpicodon pendulus</i>	vintertagging
<i>Lecanographa amylacea</i>	gammelekslav
<i>Leiopus punctulatus</i>	aspsplintbock
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock
<i>Sclerophora pallida</i>	gulvit blekspik
<i>Xylobolus frustulatus</i>	rutskinn

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

- ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Ehnström, B. 2006. Åtgärdsprogram för skalbaggar på skogslind. Naturvårdsverket. Rapport 5552.
- Eriksson, P. 2009. Inventering av cinnoberbagge, aspsplintbock och aspbarkgnagare Uppsala län och Norrtälje kommun 2007-2008. Rapport 2009/6. Upplandsstiftelsen.
- Eriksson, P. 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på gammal asp. Naturvårdsverket. Rapport 6573.
- Forslund, M. (red). 2015. Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Meddelandeserien 2015:03. Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Helander, B. 2009. Åtgärdsprogram för havsörn. Naturvårdsverket. Rapport 5938.
- Jordbruksverket. Ångs- och betesmarksinventeringen 2002-2004.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1987. Naturvårdsprogram för Uppsala län. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv. Meddelandeserien från planeringsavdelningen 1987:2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1993. Ångs- och hagmarker i Uppsala län – Uppsala, del 1. Meddelandeserien 1993:3.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1993. Odlingslandskap i Uppsala län. Meddelandeserien 1993:4.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1997. Kulturmiljöer i Uppsala län. Områden av riksintresse, beskrivningar. Meddelandeserien 1997:12.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1997. Kulturmiljöer i Uppsala län. Områden av riksintresse, beskrivningar. Meddelandeserien 1997:13.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 1997. Kulturmiljöer i Uppsala län. Områden av riksintresse, beskrivningar. Meddelandeserien 1997:14.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2011. Inventering av cinnoberbagge och andra asplevande skalbaggar i Uppsala län och Norrtälje kommun 2006-2008. Meddelandeserien 2011:2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen. 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2018. Informationsblad Riksintresse för kulturmiljövården, C32 Bladåkers centralbygd.
- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2019. Grön infrastruktur i Uppsala län. Meddelandeserien 2019:3.
- Naturvårdsverket. 1996. Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet.
- Naturvårdsverket. 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081.
- Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Naturvårdsverket. 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Rapport 6496.
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen. 2017 (reviderad). Nationell strategi för formellt skydd av skog.
- Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet. 1984. Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- Uppsala kommun. 1997. Naturvårdsinventering av Uppsala kommun 1988-1996. Bladåkers socken. Rapport 38/40.
- Uppsala kommun. 2006. Naturvårdsprogram 2006-2009 för Uppsala kommun.
- Wikars, L-O. & Hedenås, H. 2010. Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland. Naturvårdsverket. Rapport 6393.

Oppublicerade skrifter

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

Digitala källor

ArtDatabanken, Artfakta. <https://artfakta.se/artbestamning>
Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister, <https://www.raa.se/hitta-information/fornsok>
Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, <https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>

Kartmaterial

Lantmäteriets digitala häradsekonomiska karta. Bladåker J112-92-25a. Kartlagd 1901-1906.
Lantmäteriets digitala häradsekonomiska karta. Knuthy J112-84-5. Kartlagd 1901-1906.
Lantmäteriets digitala ekonomiska karta. Rungarn J133-12i0h54, Kartlagd 1954.
Lantmäteriets digitala generalstabskarta. Östhammar J243-92-1, Kartlagd 1880.
Lantmäteriets digitala generalstabskarta. Uppsala J243-84-1, Kartlagd 1867.
Lantmäteriet. Geometrisk Charta öfwer Rungarn Säteri 1721. Bladåker Rungarn, akt 03-bla-5, Uppsala län.
Lantmäteriets historiska ortofoton.
SGU, digitala jordarts- och berggrundskartor.

Muntliga uppgifter

Gillis Aronsson, Upplandsstiftelsen
Pär Eriksson, Upplandsstiftelsen

PLANDEL

Övergripande skötsel

På flera håll har igenväxningen av områdets lövmiljöer redan gått så långt att de gamla betesberoende naturvärdena till stor del försvunnit och istället har skuggälskande lund- och lövskogsarter som också är sällsynta och hotade i dagens landskap flyttat in. Samtidigt är ek, särskilt äldre ekar med dess följeslagare, beroende av ljusöppna förhållanden varför den övergripande skötseln främst inriktas på att skapa en variation av slutna och mer öppna partier.

Ett överordnat syfte med skötseln är att gynna ek och lind och de arter som är knutna till dessa trädslag. Frihugning av äldre ekar och lindar och röjning av konkurrerande trädarter utgör de viktigaste åtgärderna för att gynna trädslagets utbredning och fortlevnad. En del av målet med skötseln är även att det kontinuerligt ska finnas död lövved, främst av ek och lind men även av asp, i reservatet.

Om praktiskt möjligt kan skötseln av ädellövmiljöer, i form av ekbackar och ek-hassellundar, men även betespåverkade barrskogsbestånd, kompletteras med att återinföra ett extensivt bete. Syftet är dock inte att restaurera området till hagmark utan värdet av betet är främst att det hjälper till att hålla undan sly och skapa en mosaik av öppenhet och slutenhet. Vid bete kan det även finnas behov av att skydda unga lövträd, speciellt ek, genom till exempel stängsling.

De kuperade och naturskogsliknande blandskogsbestånden, alkärren samt de krattskogsartade ek-tallområdena ska utvecklas fritt med endast punktvisa friställningar av värdefulla träd där behov finns. Av praktiska skäl kan det bli aktuellt att inlemma partier av de insprängda hällarna i betesfällorna.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i 6 skötselområden. För avgränsning av områdena A-F, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1.

Under bevarandemål anges en målareal för olika naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv, med EU:s fyrsiffriga kod för naturtypen inom parentes.

Skötselområde A: Ädellövskog och ek-hassellundar – 20,6 ha

Beskrivning: Området utgörs av halvöppna till slutna ädellövriska lundmiljöer och sluttande ek-hasselbryn. Skötselområdet kan delas in i fyra

delområden som liknar varandra men har varierande grad av bland annat slutenhet, blockighet och andel ädellövträd.



Figur 3. Jätteek i ek-hasselmiljö med inslag av asp. Ett tätt uppslag av ask och asp syns i buskskiktet.

Bestånden har förr nyttjats som glesa ekhagar men idag är de betydligt mer slutna. Området är rikt på ek men har även inslag av andra ädellövträd såsom lind och skogslönn. Några ekar är verkligen stora och en del har håligheter med mulm. Dessa jätteekar har uppskattningsvis en ålder på 200-300 år och en uppmätt omkrets på 3-6 meter i brösthöjd. De bildar ett tydligt åldersglapp jämfört med de annars medelåldriga ekarna. I genomsnitt håller skogen en ålder på cirka 90-100 år. Generellt sett är den varierad med en stor trädslagsblandning där bortsett från ädellövträden asp utgör ett viktigt substrat. Hasselbuketter, av varierande ålder, är vida spridda över området och bildar värdefulla miljöer för bland annat många svampar men även fåglar. Andelen död ved varierar men är på flera håll ovanligt hög, särskilt jämfört med andra skogar i herrgårdsmiljöer. Skogen har en näringsrik och kalkpåverkad

jordmån som ger en rik lundflora med bland annat blåsippa, myskmadra, vätteros, sårläka, tandrot, ormbär, vårärt, svart trolldruva, underviol, tibast, hässlebrodd och långsvingel. Bland lövmullen syns även kransmossa.

På flera håll blir ek-hasselbestånden lundbildande, särskilt i delområde A1 där terrängen är flack men även i delområde A2 där marken är rejält blockig. I dessa delområden (A1 och A2) är andelen död ved något lägre relativt övriga delområden. Delområde A2 är tillsammans med intilliggande skötselområden (delområden D2 och D3) sedan en tid, troligen ett par decennier, inhägnat av gamla hjortstängsel som gör det besvärligt att ta sig förbi men som också håller nere viltbetet.

Delområde A3 är en gammal ekbacke som på flera håll slutit sig. Större delen av området sluttar mot söder/sydväst ner mot sjön Söder-Giningen och bildar i övergången mot det flackare åkerlandskapet ett solvarmt bryn. Framför brynet har det på några ställen vuxit upp en skärm med ungt löv, framförallt asp. I vissa partier av delområdet har ett kraftigt uppslag av ask och asp dykt upp. Skogstry och hägg förekommer i buskskiktet.

I sydöst ligger Lillön (delområde A4) som en höjd utmed sjön Söder-Giningen. Lillön har högst andel ädellövträd av de olika delområdena och skogen kan beskrivas som en relativt olikåldrig ek-hasselskog med inslag av lind och asp men också enstaka granar. Andelen grov död lövvved är påtaglig och ett tydligt uppslag av lind förtätar buskskiktet. Ekföryngringen är god. Liksom för delområde A3 har aspkloner vuxit ut i brynet mot åkerlandskapet.

Förekomsten av gran är generellt sett låg i skötselområdet men på några platser är den påtaglig och riskerar att skugga ut lövträden. Inväxande yngre gran förekommer spritt men särskilt i övergångszonerna i delområde A1, bl.a. i övergången mot skötselområde B och i delområde A3 längs gränsen mot barrskogsbestånden utanför reservatet. Enstaka äldre granar förhöjer områdets värde då exempelvis många mykorrhizasvampar samt vissa fåglar är beroende av sådana. Samtidigt bör graninslaget inte bli så stort att det riskerar de värden som är kopplade till solvarma ädellövmiljöer.

De naturvårdsarter som påträffats i skötselområdet är i första hand knutna till äldre ek, asp och lind samt kalkgynnad lundflora. Förutom ovan nämnda kärlväxter kan här bland annat nämnas

fällmossa, trubbfjädermossa, platt fjädermossa, gul dropplav, linddyna, lindskål, gammelekslav, aspbarkgnagare, grön aspvedbock, aspsplintbock, aspvedgnagare, granbarkgnagare, lunglav, rutsinn, blekticka, myskmåra, spinnfingersvamp, snövit fingersvamp, jättekamskivling, grynig filtav, blyertsav, guldpudding, spiklav, lundbläcksvamp, rödbrun blekspik och ekticka.

Bevarandemål: Arealen näringsrik ekskog (9160) är cirka 20 hektar. Området utgörs av olikåldriga lövdominerade skogar och lundar med en påtaglig till rik förekomst av ädellövträd och asp. Särskilt värdefulla är jätteeckar och äldre lind, samt äldre asp och hasselbuketter. Spärrgreniga träd, särskilt ek, lind och asp ska stå fritt från inväxande träd. Naturliga processer leder till att området hyser en god förekomst av död ved, i synnerhet lövved, i olika grovlekar och nedbrytningsgrad. En stor variation av trädslag ska fortsättningsvis förekomma men björk och gran kan minska till förmån för ädellöv, asp och bärande träd. Graninslaget ska inte vara större än idag. Skogen ska ha en stor variation i ålder, en god förnygring av ädellöv och strukturen ska variera mellan tätare, skuggiga lundar och glesare solbelysta partier så att både arter knutna till öppna förhållanden och arter beroende av mer slutna lundmiljöer ryms.

Skötselåtgärder: Löpande

- *Friställning*: Friställning ska utföras kring spärrgreniga träd om dessa hotas att skadas av inväxande träd. Även lämpliga yngre ersättare ska friställas för att kunna utvecklas mot gamla, grova träd (dock aldrig på bekostnad av äldre ädellövträd). Ek och lind bör prioriteras. Friställning av sedan en tid skuggade träd bör göras varsamt och lämpligen successivt över ett par års tid.
- *Röjning*: Röjning kring friställda träd. Om graninvandring utgör ett hot mot lövvärderna bör gran avlägsnas genom röjning eller varsam utglesning.
- *Bete*: Om praktiskt möjligt återinförs ett extensivt bete. Detta skulle hålla undan sly och skapa en mosaik av täta och slutna partier. Det blockrika och instängslade delområdet A2 kan dock lämnas obetat för att bevara dess karaktär av betesrefug. I möjligaste mån lämnas vindfällerna kvar i reservatet. Om de skulle utgöra hinder för betet kan träden flyttas lite på eller föras till andra delar av reservatet. I andra hand kan trädkronan kapas.

Vid behov

- *Lövföryngring*: Större eller mindre områden kan vid behov hägnas in för att gynna föryngringen och återväxten av (ädel)lövträd.

I övrigt lämnas området för fri utveckling.

Skötselområde B: Betespräglad barrskog – 2,2 hektar

Beskrivning: Området utgörs av grandominerad barrskog med en historia av skogsbete. Naturvärdesträd i form av bland annat äldre gran, asp, tall och ek förekommer frekvent. I området syns flera kjolgranar och grova gamla enar. I västra delen av området finns övergångar mot torrare hållmarkspartier.



Figur 4. Barrskogsdominerad miljö med insprängda lövträd.

Naturvärdena i området är i första hand knutna till beteshistoriken med en kontinuitet av skog på platsen, en variation av trädslag och olikåldrighet. Naturvårdsarter som påträffats inkluderar spinnfingersvamp, kandelabersvamp, gul dropplav och rödbrun blekspik.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) ska vara runt 2 hektar. Området utgörs av en olikåldrig barrblandskog med inslag av värdefulla lövträdslag. Skogen har en betad, luckig struktur där spärrgreniga träd kan stå fritt. Andelen död ved bör vara god. Om bete uteblir kan skogen hållas mer sluten och får då utvecklas mot barnaturskog där

naturliga processer får dominera. Området ska då ha en riklig förekomst av död ved i olika grovlek och nedbrytningsgrad.

Skötselåtgärder: Löpande

- *Bete*: Om praktiskt möjligt bör bete återinföras. I möjligaste mån lämnas vindfällan kvar i reservatet. Om de skulle utgöra hinder för bete kan träden flyttas. I andra hand kan trädkronan kapas.

Vid behov

- *Friställning*: Gamla värdefulla träd som gynnas av solexponering kan friställas vid behov.
- *Röjning*: Röjning kring friställda träd vidtas vid behov.

I övrigt lämnas området för fri utveckling.

Skötselområde C: Krattskogslik ek-tallskog – 12,1 hektar

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av solbelysta, torra höjdryggar med senvuxen ek-tallskog av bergig typ. Bestånden finns utspridda över hela reservatet. Övergångar mot ek-hassellund förekommer.



Figur 5. Krattlika ekar och tallar med krokiga, solbelysta grenar.

På flera håll har det sol- och vindpinade läget skapat en tydlig krattskogskaraktär med krattlika, krokiga träd och torra grenar. Förutom ek och tall förekommer också senvuxen asp samt enar och enstaka granar. Ställvis blir tall mer dominerande och ger ett intryck av gammal tallhällmark. Strukturen är generellt gles och terrängen bitvis brant. Förekomsten av död ved är relativt god, på ett par platser finns gott om tallågor. Fält- och bottenskiktet utgörs huvudsakligen av lågörter och risvegetation, med bland annat ljung, stensöta och renlavar.

Området har förr i tiden troligtvis betats vilket kan anas i de bestånd som ingår i delområde C1. Delområdena i C2 är beläget på södra Storön som är mer svårtillgänglig.

Naturvårdsarter som förekommer är vintertagging, tallticka, gulvit blekspik, rödbrun blekspik, nattviol, tibast, stor aspticka, grön aspvedbock och aspbarkgnagare.

Bevarandemål: Arealen näringsfattig ekskog (9190) ska vara cirka 12 hektar. Skogen ska utgöras av äldre, olikåldrig, senvuxen och gles ek-tallskog av bergig typ. Särskilt ska den krattskogslika karaktären bevaras vilket kräver exponering av sol- och vind. Enstaka granar kan förekomma men får inte utgöra hot mot övriga värden. Förekomsten av torrträd, spärrgreniga träd och solexponerad död ved ska vara påtaglig.

Skötselåtgärder: Löpande:

- Fri utveckling.

Vid behov:

- *Friställning:* Gamla värdefulla träd som gynnas av exponering av sol och vind kan eventuellt behöva hållas fria från inväxande träd.
- *Röjning/utglesning:* Den glesa strukturen bör bevaras och kan vid behov förstärkas något genom utglesning/röjning av sly och ungträd.
- *Bete:* Vid bete av intilliggande/omgivande skötselområden kan det av praktiska skäl bli aktuellt att inkludera delar av skötselområdet i samma betesfällor. I möjligaste mån ska vindfällan lämnas kvar i reservatet. Om de skulle utgöra hinder för betet kan träden flyttas lite på eller föras till andra delar av reservatet. I andra hand kan trädkronan kapas.

Skötselområde D: Lövrik blandskog – 16,2 hektar

Beskrivning: Skötselområdet består av variationsrik och lövträdsdominerad blandskog med ädelövinslag och naturskogskaraktär.



Figur 6. Området är mycket varierat med både barr- och lövträd. Till vänster i bild syns en döende gammal ek som trängts undan av gran.

Området kan delas in i tre delområden: delområde D1 på södra Storön samt två mindre delområden i nordväst (del av Västertorpvretarna), D2 och D3.

Delområde D1 på Södra Storön utgörs av flera höjdryggar och hyser både skarpa branter och fuktiga svackor. Området är mycket varierat och bitvis kuperat. Trädslagen utgörs främst av björk och asp med tydliga inslag barrträd och ek. Ställvis är området snårigt med en riklig förekomst av död ved och en karaktär av lövnaturskog. Andra bestånd är glesare och övergångar mot både lundartade hasselbestånd och torra hållmarkspartier förekommer. Den norra sidan av södra Storön är generellt mer ek-hassellik. I de inre delarna och i svackorna blir inslaget av barrträd större. På vissa platser står grova ekar trängda av gran. I brynen runt "ön" mot det omgivande landskapet står flera grova ekar. Historiska kartor visar på kontinuitet av både lövträd och barrträd. Floran är omväxlande och återspeglar den varierade strukturen. Här syns bland annat mörk lungört, vanlig stornunneört, vispstarr, vårärt, sårläka, tandrot, myskmadra, långsvingel och vårlök.

Delområde D2 ligger i nordväst och utgörs av en övergång mellan lövskog i väst och mer barrbetonad blandskog i öst. Lövträden utgörs främst av asp men också ek. Terrängen är lite kuperad, särskilt i väst där också en värdefull lodvägg förekommer. Delområdet är bitvis tätt igenvuxet av ung till medelålders gran och svårframkomligt. Det är också instängslat av gammalt viltstängsel.

Delområde D3 är grandominerat men lövinslaget är samtidigt stort. Här finns lönn, ek, lind och asp. Antalet grova träd är dock litet jämfört med övriga delområden och död ved förekommer endast sparsamt. Strukturen är ställvis betydligt öppnare än i delområde D2. Färska spår av bete är synliga i den östra delen och troligtvis nyttjas den delen idag som passage eller tillfällig hage för nötkreatur som rör sig mellan markerna utanför reservatsområdet. I mitten av delområdet går en korridor med stängsel på alla sidor.

Naturvårdsarter som förekommer i skötselområdet är bland annat tibast, läderlappslav, guldkremla, granbarkgnagare, platt fjädermossa, skinnlav, guldlöckmossa, trubbfjädermossa, piskbaronmossa, grov baronmossa, fällmossa, traslav, rutsinn, aspgelélav, lunglav, gul dropplav och skuggorangelav.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) ska vara runt 16 hektar. Området utgörs av en varierad, olikåldrig och lövdominerad blandskog av naturskogskaraktär. Här ryms både löv och barr. Skogen har en påtaglig förekomst av gamla träd och ädellövträd där grova och spärrgreniga träd får stå fritt. Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsgrader förekommer rikligt.

Skötselåtgärder: Löpande:

- *Friställning:* Gamla värdefulla träd, som trängs av yngre träd, friställs. Ädellövträd och asp bör prioriteras. Vid skötselåtgärder bör man även ha förnygring av träd i åtanke.
- *Röjning:* Röjning kring friställda träd vid behov.

I övrigt lämnas skogen för fri utveckling.

Skötselområde E: Alkärr – 0,5 hektar

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av flera mindre sumpskogsområden insprängda mellan bergsryggarna. Det huvudsakliga trädslaget är klipbal men även björk förekommer. En del av bestånden är sockelbildande. Mellan dessa finns blöta och dyiga ytor som varierar i storlek. Speciellt för de södra områdena är att de både är

belägna i svackor i den kuperade terrängen samtidigt som de befinner sig på en höjd relativt till det omgivande odlingslandskapet och sjön.

- Bevarandemål: Arealen lövsumpskog (9080) ska vara 0,5 hektar. Området utgörs av olikåldriga lövsumpsbestånd med välutvecklade alsocklar och hög luftfuktighet. Hydrologin ska vara ostörd. Naturliga processer leder till att området hyser en god förekomst av död ved i olika grovlekar och nedbrytningsgrader.
- Skötselåtgärder: Fri utveckling.



Figur 7. Alkärr med sockelbildning.

Skötselområde F: Triviallövskog med ädellövinslag – 6,8 hektar

- Beskrivning: Skötselområdet utgörs av en lövträdklädd höjdrygg (Norra Storön) dominerad av triviallövskog med ädellövinslag.



Figur 8. Ett flackt parti på östra sidan av skötselområdet. Här syns trivallövsskog främst bestående av björk och asp med ett buskskikt av hassel. I andra delar av skötselområdet förekommer mer ek.

Skogen är omväxlande och har en stor variation av olika trädslag. I vissa delar påminner den om blandskogen i skötselområde D men i andra partier blir hasselkaraktären dominerande och här liknar området istället skötselområde A. Hassel, asp och björk dominerar men ek är ett betydande inslag. Särskilt i brynzonerna är ekinslaget tydligt med ett flertal gamla spärrgreniga överståndare. Överlag är den östra sidan av ön fattigare på ek. Även gran förekommer liksom övergångar till torrare ek-tallmiljöer. Vissa partier har en karaktär av igenväxt hassellund där asp eller björk bildar det övre skiktet. Ställvis är strukturen gles och andelen död ved sparsam. Området har en tydlig historik av bete men har tätat sedan dess. Historiska ortofoton visar att den östra sidan var nästintill kal på 1950-talet (figur 2). Äldre kartor visar på kontinuitet av både lövträd och barrträd i området. Floran är lundartad med bland annat blå- och vitsippa.

Naturvårdsarter som hittills registrerats i skötselområdet är bland annat rödbrun blekspik, hasselticka, skuggorangelav och mindre hackspett.

Bevarandemål: Arealen näringsrik ekskog (9160) ska vara minst 6 hektar. Området utgörs av en luckig, olikåldrig lövskog där inslaget av öppna och halvöppna ytor är påtagligt. Alla förekommande trädslag kan

fortsättningsvis finnas men gran, asp och björk kan minska i andel till förmån för ädellöv och bärande träd. Breda, olikåldriga hasselbuketter förekommer utspritt. Området ska på sikt ha ett starkt inslag av ädellöv och hassel med en målbild som liknar skötselområde A. Äldre granar kan stå kvar men prioriteras inte för åtgärder. Unggran kan tas bort. Förhållanden för att få upp riktigt gamla ekar samt nya ersättare till befintliga träd ska finnas. Området ska ha en god förekomst av död ved i olika grovlekar och nedbrytningsgrader.

Alternativ målbild

Om bete uteblir och övriga åtgärder inte blir tillräckliga bör målbilden istället förskjutas mot en mer slutna lövdominerad blandskog av naturskogskaraktär, likt målbilden för skötselområde D.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- *Röjning/utglesning:* Inslaget av öppna och halvöppna ytor får gärna öka genom aktiv skötsel. Sly och unggran röjs bort. Blockigare partier med skugggynnade arter kan bevaras tätare.

Löpande:

- *Bete:* Om praktiskt möjligt återinförs ett extensivt bete för att hålla undan sly och skapa en mosaik av täta och slutna partier. I möjligaste mån lämnas vindfällan kvar i reservatet. Om de skulle utgöra hinder för betet kan träden flyttas lite på eller föras till andra delar av reservatet. I andra hand kan trädkronan kapas.
- *Friställning:* Vidkroniga träd ges utrymme att leva vidare genom friställning av träd av hög ålder eller med värdefull kryptogamflora, om dessa hotas att skadas av inväxande träd. Ek bör prioriteras. Även lämpliga yngre ersättare ska ges utrymme att kunna utvecklas mot gamla, grova träd (dock aldrig på bekostnad av äldre ädellövträd). Friställning av sedan en tid skuggade träd bör göras varsamt och lämpligen successivt över ett par års tid.
- *Röjning:* Återkommande röjning runt friställda träd kan vid behov utföras.
- *Lövföryngring:* Större eller mindre områden kan vid behov hägnas in för att gynna föryngringen och återväxten av (ädel)lövträd.

I övrigt lämnas området för fri utveckling.

Byggnader

Beskrivning: Det finns inga byggnader i området som förvaltas av länsstyrelsen.

Övriga byggnader:

En liten fritidsstuga som ägs och sköts av fastighetsägarna står på nordvästra sidan av Lillön. Fastighetsägarna har rätt att röja sly och gräs inom fem meter från stugan. Byggnaden är markerad på karta, bilaga 4.1.



Figur 9. Stuga på nordvästra sidan av Lillön. Stugan ägs och sköts av fastighetsägarna.

Bevarandemål: Inga

Skötselåtgärder Inga

Anordningar för friluftslivet

Beskrivning: Inga anordningar och anläggningar finns i området.

Bevarandemål: Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Sätt upp informationsskyltar vid Lillön och Västertorpvretarna. Föreslagna platser finns markerade på karta, bilaga 4.1.

Löpande:

- Byt ut skyltar vid behov.
- Underhåll reservatsgränsen. Förstärk målning på träd och underhåll hörnstolpar.

Upplysningar

Reservatsföreskrifterna sammanfattas här på ett tematiskt sätt för att reservatsförvaltaren snabbt ska få en överblick av de vanligaste frågeställningarna från sakägare och allmänhet. Sammanfattningen är inte en fullständig genomgång av reservatsföreskrifterna.

Körstigar

Motorfordon får framföras längs befintliga körstigar markerade på karta, bilaga 2.

Röjning

Sly och gräs får röjas inom fem meter från stuga markerad på karta, bilaga 2.

Ledningar

Ledningar i reservatet får underhållas.

Upplag m.m.

Tillfälliga upplag får upprättas av förvaltaren i samband med skötsel av området.

Rensning av diken

Rensning får ske av diken som omfattas av *befintlig* tillståndsgiven vattenverksamhet (t.ex. vattendom). För diken som ej omfattas av sådant tillstånd men som ändå kräver underhåll för att inte mark utanför reservatet ska försumpas, kan tillstånd hos Länsstyrelsen sökas. Övriga diken inom reservatet får inte underhållas. Vid rensning eller underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken.

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp av förvaltaren i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med genomgångar där så behövs, t.ex. där stigar eller körstigar går genom betesområdet. Stängsel får även sättas upp för att skydda ungträd från betesskador.

Jakt och fiske

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande lagstiftning. Inga befintliga jakttorn och siktgator är kända inom området. Nya jakttorn och siktgator får ej uppföras. Uppsättning av saltstenar och utfodring av vilt är inte tillåtet.

Eldningsförbud

Det råder generellt förbud mot eldning och grillning i reservatet. Förbudet gäller dock inte användning av utrustning för matlagning som drivs av gas eller vätska.

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 Rungarn 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
Frihuggning	1	Ek och lind prioriteras	A, B, C, D, F	Skötselanslag
Röjning runt friställda träd	1		A, B, C, D, F	Skötselanslag
Röjning/utglesning	2	Inriktas mot gran, sly och i vissa fall ungträd.	A, C, F	Skötselanslag
Bete	3	Extensivt. Staket och genomgångar uppförs.	A, B, (C1), F	Skötselanslag
Lövföryngring	3	Vid behov kan ungt löv hägnas in för att skyddas mot bete. Ek och lind prioriteras.	A, B, F	Skötselanslag
Sätta upp informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år. Högprioriterat.	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll av gräns och informationsskyltar	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	2	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Uppföljning av bevarandemål	2	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

BILAGOR

4.1. Skötselområdeskarta



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Förslag till skötselplan
Rungarn
2021-10-06

BILAGA 4
34(34)

Dnr 511-885-2021

Bilaga 4.1 Skötselkarta

Tillhör Länsstyrelsen Uppsala läns
förslag till beslut 2021-10-06
dnr 511-885-2021

Naturreseptat Rungarn
Uppsala kommun



Befintlig stuga som sköts av fastighetsägaren.



Informationsskylt

— Körstigar

Skötselområden

Reservatsgräns

