

Beslut 2018-12-04



Länsstyrelsen
Stockholm

Rösaringsåsens naturreservat

Upplands-Bro kommun



Innehållsförteckning

**Beslut om utvidgning och fastställelse av skötselplan för
Rösaringsåsens naturreservat i Upplands-Bro kommun**

Bilagor

Bilaga 1. Beslutskarta

Bilaga 2A. Skötselplan

Bilaga 2B. Skötselkarta

Bilaga 3. Hur man överklagar



Enheten för naturvård
Urban Pettersson

Enligt sändlista

Beslut om utvidgning och fastställelse av skötselplan för Rösaringsåsens naturreservat i Upplands-Bro kommun

(3 bilagor)

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Rösaringsåsen
Kommun	Upplands-Bro
Naturvårdsregister-ID	2043863
Natura 2000-ID	SE 0110152 Rösaringsåsen
Natura 2000-livsmiljö	9060, Barrskogar på eller i anslutning till rullstensåsar
Socken	Låssa socken
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalslandskap
Läge	Reservatet ligger ca 5 km väster om Bro och ca 600 m väster om Låssa kyrka
Fastigheter	Säbyholm 5:25, del av Sanda 3:1 och del av Leran 1:5
Fastighetsägare	Enskild och staten genom Naturvårdsverket
Total areal (efter utvidgning)	Ca 136 hektar
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen i Stockholms län

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar Länsstyrelsen att utvidga Rösaringsåsens naturreservat till att omfatta det område som avgränsats på bifogad karta (bilaga 1). Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. beslutar Länsstyrelsen att nya föreskrifter och syfte för reservatet ska ersätta tidigare föreskrifter och syfte och gälla för hela Rösaringsåsens naturreservat.

Naturreservatets namn ska vara *Rösaringsåsen*.

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

Syftet med reservatet ska vara att bevara och vårda ett område av stor betydelse för naturvärden och med höga geovetenskapliga värden. Den biologiska mångfalden knuten till åsbarrskog och sandmiljöer ska bevaras, tillsammans med åsen och dess tillhörande geologiska formationer. Skyddet av området ska bidra till ett gynnsamt bevarandetillstånd för förekommande rödlistade arter samt livsmiljöer enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Områdets stora värde för kulturmiljövården ska tas tillvara. Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna.

Syftet ska uppnås genom att:

- området undantas skogsbruk,
- områdets i huvudsak utvecklas under naturliga processer, utöver viss naturvårdande skötsel såsom naturvårdsbränning för att behålla och utveckla naturvärden knutna till sandbarrskog,
- området skyddas från bebyggelse, anläggningar och andra exploateringsföretag,
- området inte utsätts för ingrepp som påverkar geologi eller hydrologi negativt,
- reservatet förvaltas så det är attraktivt och lättillgängligt för besökare vilket innefattar information om området och dess värden. Anordningar för besökare såsom stigar, rastplatser och parkering ställs i ordning och hålls i gott skick.

Prioriterade bevarandevärden

- Naturmiljön med livsmiljöerna *barrskogar på eller i anslutning till rullstensåsar* (9060), enligt art- och habitatdirektivet (92/43/EEG), livsmiljön bedöms vara av hög prioritet för bevarande inom EU.
- Den biologiska mångfalden med de arter som är knutna till områdets naturmiljö.

Reservatsföreskrifter

För att tillgodose syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdes-skydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet.

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

I naturreservatet är det förbjudet att:

1. avverka eller skada träd och buskar eller utföra annan skoglig åtgärd,
2. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, med undantag för träd som faller över ledningar, stig eller in på tomt,

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

3. gräva, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller utföra annan mekanisk markbearbetning,
4. uppföra byggnad, mast eller annan anläggning eller anordna upplag,
5. anlägga väg eller parkeringsplats,
6. dra fram mark- eller luftledning,
7. framföra motordrivet fordon utanför befintlig väg,
8. kalka, använda kemiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,
9. införa växter och djur som är främmande för området,
10. sätta upp skylt, plakat, affisch eller liknande anordning,
11. utan Länsstyrelsens tillstånd anlägga stig.

Undantag från föreskrifterna återfinns under punkten D nedan.

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång

Markägare, arrendator och annan innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas tåla följande anordningar och åtgärder för att tillgodose syftet med reservatet:

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,
2. naturvårdande skötselåtgärder i form av röjning, gallring, ringbarkning, naturvårdsbränning, bete, stängsling samt tillskapande av sandblottor. Utfallande virke ska lämnas kvar som död ved,
3. anläggande och underhåll av stigar, sopmajor, eldplats, parkeringsplats och vägbom,
4. undersökningar av växt- och djurlivet samt övriga naturförhållanden i reservatet,
5. åtgärder i syfte att minska utbredning samt förebygga etablering och spridning av invasiva främmande arter.

Åtgärderna beskrivs närmare i bifogad skötselplan, bilaga 2A.

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken

I naturreservatet är det förbjudet att:

1. gräva, hacka, borra, spränga eller på annat sätt skada berg, jord eller sten,
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar eller ta bort död ved,
3. skada vegetationen genom att gräva upp växter eller ta bort mossor, lavar eller vedlevande svampar,
4. medföra okopplad hund,
5. på ett störande sätt använda musikanläggning, musikinstrument eller liknande,
6. elda annat än på anvisad plats.

D. Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C ska inte gälla följande:

1. reservatsförvaltaren eller den som förvaltaren utser att utföra de åtgärder som behövs för reservatets skötsel och som framgår av föreskrifterna B 1–5,
2. jakträttsinnehavaren får använda hund vid jakt och eftersök samt använda terrängskoter på fast mark vid uttransport av fällt högvilt,
3. innehavaren av ledning får utföra normalt underhåll av befintlig ledningsgata,
4. väghållaren att underhålla befintlig väg och dess vägområde,
5. skötsel av området's fornlämningar.

Föreskrifternas ikraftträdande

Föreskrifterna träder i kraft tre veckor efter den dag då författningen utkommer från trycket i länets författningssamling, varvid föreskrifterna i Länsstyrelsens tidigare beslut den 3 juli 2015 (Stockholms läns författningssamling 01FS 2015:28) upphör att gälla.

Enligt 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken gäller ordningsföreskrifterna under C omedelbart även om de överklagas.

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

Skötsel och förvaltning

Med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 2A) med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning.

I enlighet med 2 § andra stycket förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. är Länsstyrelsen i Stockholms län förvaltare i naturvårdshänseende för naturreservatet.

Upplysningar

I reservatet gäller också övriga bestämmelser till skydd för natur- och kulturmiljön. Bland dessa kan nämnas följande:

- Terrängkörningsförbudet i terrängkörningslagen (1975:1313).
- Fridlysningsbestämmelserna. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845).
- Förbudet mot nedskräpning enligt 15 kap. 26 § miljöbalken.
- Delar av naturreservatet är ett Natura 2000-område och därför gäller tillståndsplikt för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön enligt 7 kap 28a § miljöbalken.
- Alla fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagens 2 kap.

SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Beskrivning av området

Rösaringsåsen är en del av Uppsalaåsen, den största av Sveriges rullstensåsar. Åsen har ett högt naturgeografiskt värde och på krönet och på de långsamt sluttande sidorna finns välutbildade strandvallar och strandterrasser. Från krönet på Rösaringsåsen har man en vacker utsikt över Norra Björkfjärden i Mälaren. Utvidgningen av nuvarande reservat omfattar drygt 39 ha och utgörs till största del av sandbarrskog med tall som dominerande trädslag.

Området är strategiskt beläget i en kedja med öppna sandytor i varma lägen och här finns öppna och sandiga partier som hyser goda förutsättningar för en rik insektsfauna. Rösaringsåsen är en av de nordligaste lokalerna för den, enligt svenska rödlistan, starkt hotade trumgräshoppan *Psophus stridulus*. I nära anslutning till reservatet finns även lokaler för bl.a. läppstekel *Bembix rostrata* som klassats som nära hotad.

Rösaring utgör därtill en unik fornlämningsmiljö med stora gravrösen, en stenlabyrint och en stenkantad s.k. processionsväg. Reservatet ingår i ett större område som är av riksintresse för kulturmiljövården (K AB34 Låssa). Med avseende på de höga geologiska värdena är åsen också klassad som riksintresse

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

för naturvärden (NRO01016 Rösaringsåsen). Området ingår även i riksintresse för rörligt friluftsliv enligt miljöbalken 4 kap 2 §. Större delen av reservatet utgörs av Natura 2000-område (SE 0110152) och ingår därmed i EU:s nätverk av värdefulla naturområden.

Reservatet erbjuder goda möjligheter till friluftsliv med både natur- och kulturupplevelser. Inom naturreservatet finns ett flertal leder och stigar, bl.a. Låssaleden som passerar många av Rösarings kända fornlämningar.

Ärendets beredning

Området har sedan 1960-talet uppmärksamats för sina natur- och kulturvärden i ett flertal rapporter och inventeringar, bland annat i Länsstyrelsens naturvårdsprogram, Länsstyrelsens grus- och berginventering och i Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Området hyser åsbarrskog vilket är en utpekad naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv, och huvuddelen av området utgörs av ett Natura 2000-område. Området föreslogs skyddas som naturreservat i programmet för skydd av tätortsnära natur, "Aldrig långt till naturen".

Länsstyrelsen fattade beslut om bildande av en del av Rösaringsåsens naturreservat 3 juli 2015 (dnr 5112-11890-2013). Beslutet genomfördes på dåvarande fastighet Säbyholm 5:1 då förhandlingar mellan staten och Uppsala stift ej slutförts på övriga fastigheter. När dessa förhandlingar var klara så föreslog Länsstyrelsen att reservatet utvidgas för att omfatta även dessa fastigheter och även att fastställa en skötselplan för hela området.

Förslaget sändes den 12 september 2018 på samråd till markägaren, övriga sakägare och myndigheter i enlighet med 24, 25 och 26 §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Yttranden inkom från Upplands-Bro kommun, Svenska Kraftnät, Naturvårdsverket, SGU, Ekeby vägsamfällighet samt närboende i området.

Upplands-Bro kommun ställer sig positiv till utvidgningen. Naturreservatet är förenligt med kommunens gällande översiktsplan och fördjupade översiktsplan för landsbygden där området pekats ut som rekreationsområde och natur- och kulturmiljö. Skyddet bidrar även till att skydda en betydande grundvattentäkt av kommunal och regional betydelse som en framtida reservvattenförsörjning.

Svenska Kraftnät påtalar att två kraftledningar viktiga för landets elförsörjning gränsar till reservatsområdet. Det är angeläget att dessa anläggningar även i framtiden kan förvaltas, repareras och underhållas, inklusive ombyggnation, enligt de krav och riktlinjer som gäller för elnätverksamhet. För ledningens tillsyn, underhåll och reparation ska Svenska Kraftnät äga rätt att ta väg till anläggningen. Svenska Kraftnät ska då, i den mån detta kan ske, iaktta av fastighetsägaren givna anvisningar beträffande rätten att ta väg över fastigheterna. Svenska Kraftnät önskar därför följande undantag i föreskrifterna: *"drift, underhåll, reparation och ombyggnation av kraftledning inom ramen för befintlig koncession samt breddning av kraftledningsgata enligt gällande ledningsrätt, servitut eller*

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

nyttjanderätt, inklusive nödvändiga avverkningar i kraftledningsgata och sidoområde samt de nödvändiga transporter som krävs för arbetet”

Svenska Kraftnät informerar att föreslagen naturvårdsbränning invid kraftledning endast får ske fram till en begränsningslinje av 20 meter från en ledning. Om sådan kontrollerad mark- eller hyggesbränning planeras måste försiktighetsåtgärder vidtas och Svenska Kraftnät kontaktas.

Naturvårdsverket tillstyrker förslaget men påtalar att beslutet innebär ett upphävande av gällande beslut och därför ska synnerliga skäl för upphävande enligt 7§ MB framgå vilket inte är fallet i beslutsförslaget.

Statens geologiska undersökningar avstår från att yttra sig.

Ekeby vägsamfällighet avstyrker reservatsförslaget på fastigheterna Sanda 3:1 och Leran 1:5 med motiveringen att fastigheterna ingår i förrättning på Ekeby den 14 juli 1967 ”såsom laga kraft ägande dom” fastställd fördelning av samfällighetens driftskostnader, dvs. underlaget för andelstalen. Utvidgningen kan därmed inte omfatta dessa fastigheter.

Vidare anser samfälligheten att föreslagen parkering är både lokalt störande samt allt för lättillgänglig med tanke på det känsliga fornlämningsområdet. Det kan bli en ”festplats” med musik och skadegörelse bland fornlämningarna. Enligt samfälligheten bör även vägen från Låssa kyrka via reservatparkeringen till Vällsvik återigen bli allmän väg med allmänt underhåll.

Länsstyrelsens bedömning

Bakgrund

Områdets naturvärden är knutna till åsen och dess strukturer. Åsbarrskogen består bitvis av högstammig äldre tallskog med flera öppna och solexponerade partier som är potentiellt goda lokaler för en intressant insektsfauna. Skogstypen sandbarrskog är underrepresenterad inom formellt skyddade områden och åsbarrskogar är en prioriterad skogstyp enligt såväl den nationella som regionala strategin för skydd av skog. De naturgeografiska och geologiska värdena är höga och åsen har stor betydelse för landskapsbilden. Fornlämningsmiljön i området är ovanlig och visar på en omfattande bosättning från bronsåldern till vikingatid. Området är även betydelsefullt för friluftslivet.

Förändringar av hydrologin innebärande sänkning av grundvattennivåer, slutavverkningar, täktverksamhet eller annan exploatering skulle innebära att områdets värden äventyras. Med anledning av detta har frågan om bildande av ett naturreservat tagits upp. Länsstyrelsen har då funnit det angeläget att området skyddas som naturreservat.

Inkomna synpunkter

Länsstyrelsen bemöter inkomna synpunkter enligt följande:

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

Naturvårdsverket

Länsstyrelsen anser att detta beslut är överensstämmande med befintligt reservat när det gäller syfte och föreskrifter. Utvidgningen är ej att betrakta som ett upphävande enligt vad som syftas i 7 kap 7 § miljöbalken. Länsstyrelsen anser att det rör sig om en ersättning av tidigare beslut och att synnerliga skäl ej krävs i dessa fall.

Svenska Kraftnät

Länsstyrelsen anser att man beaktat arbete och underhåll vid angränsande kraftledning enligt föreskrift D4, dvs, ”*innehavaren av ledning får utföra normalt underhåll av befintlig ledningsgata,*”. Om ledningshavare önskar utföra åtgärder som inte innefattas av denna föreskrift så får det prövas mot reservatsföreskrifterna.

Ska naturvårdsbränning ske så kommer ledningsrättsinnehavaren kontaktas inför genomförandet.

Ekeby vägsamfällighet

Länsstyrelsen förklarar att aktuella fastigheter ingått i ett markbytespaket mellan kyrka och stat där syftet varit att skydda värdefull natur på kyrkans mark. Den samfälliga vägen kvarstår och transporter på vägen hindras inte av reservatsbildningen. När det gäller förslaget om en ny parkering i området så bedömer Länsstyrelsen, kommunen samt även andra boende i närområdet att det är önskvärt att förändra trafiken till området. Det ska dock utredas var en sådan parkering bör placeras och om den anses ge önskvärd effekt på trafikflödet. När det gäller farhågor om störande musik så införs en föreskrift som reglerar detta. Länsstyrelsen och kommunen samt andra boende i området uppmärksammade tidigare stora problem (dumpning av miljöfarligt avfall, skrotbilar, körskador på fornlämningar m.m.) när vägen till Vållsvik var öppen. Det är bakgrunden till att Länsstyrelsen tillsammans med markägaren beslutade om att uppföra en vägbom för att förhindra biltrafik in i området.

Skydd av tätortsnära natur i Stockholmsregionen

På regeringens uppdrag har Länsstyrelsen i Stockholms län tillsammans med Landstingets regionplane- och trafikkontor samt länets kommuner tagit fram ett program för varaktigt skydd av de mest värdefulla tätortsnära naturområdena (”Aldrig långt till naturen”, rapport 2003:20). Programmet innehåller förslag till 71 nya naturreservat, där aktuellt reservat utgör ett av dessa områden. Inrättandet av Rösaringsåsens naturreservat är således ett steg mot att fullgöra det uppdrag som givits av regeringen.

Förenlighet med hushållningsbestämmelser och översiktsplan

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med kommunens översiktsplan samt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Området ligger i den så kallade Görvälnkilen och ingår i Rösarings värdekärna. I översiktsplanen för Upplands-Bro kommun, antagen 2011, så anger planen att ett

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

naturreservat vid Rösaringsåsen är under bildande. I den fördjupade översiktsplanen från 2017 pekas området ut avsett för rekreation samt natur- och kulturmiljö. Reservatsbildningen bedöms också vara förenlig med Regionplane- och trafikkontorets ”Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2050” (RUF5).

Miljö kvalitetsmål

Utvidgningen av Rösaringsåsens naturreservat bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen *Levande skogar* samt *Ett rikt växt- och djurliv*.

Intresseprövning

Vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken finner Länsstyrelsen att det för att skydda och bevara ovanstående naturvärden finns skäl att besluta om att bilda ett naturreservat i området med förordnande om föreskrifter för att skydda området, samt att fastställa en skötselplan. För att uppnå det starka skydd som behövs för områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som skogsbruk.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljö- och energidepartementet, se bilaga 3.

Beslut i detta ärende har fattats och godkänts digitalt av länsöverdirektör Johan von Sydow med miljöhandläggare Urban Pettersson som föredragande. I den slutliga handläggningen har också miljödirektör Göran Åström, samhällsbyggnadsdirektör Patrik Åhnberg och jurist Lovisa Ristner deltagit.

Bilagor

1. Beslutskarta
- 2A. Skötselplan
- 2B. Skötselkarta
3. Hur man överklagar

Kungörelse

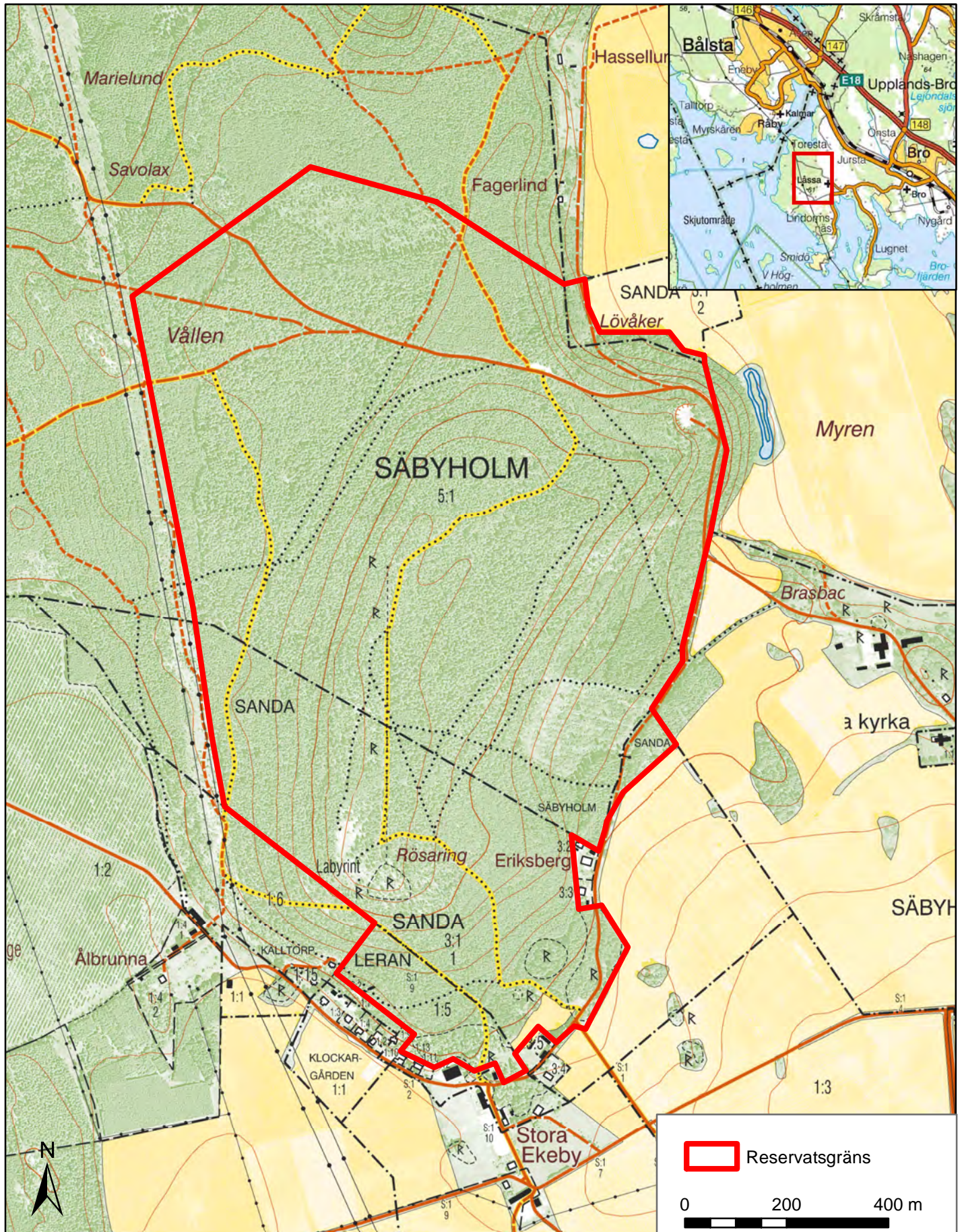
Beslutet kungörs i ortstidning samt i Stockholms läns författningssamling.

Datum
2018-12-04

Beteckning
511-36749-2018
0139- 02-009

Sändlistan är borttagen i denna version
eftersom den innehåller personuppgifter.

Rösaringsåsens naturreservat, Upplands-Bro kommun
Bilaga 1, beslutskarta (1:10 000) samt översiktskarta (1:250 000)



SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

Bilaga 2A

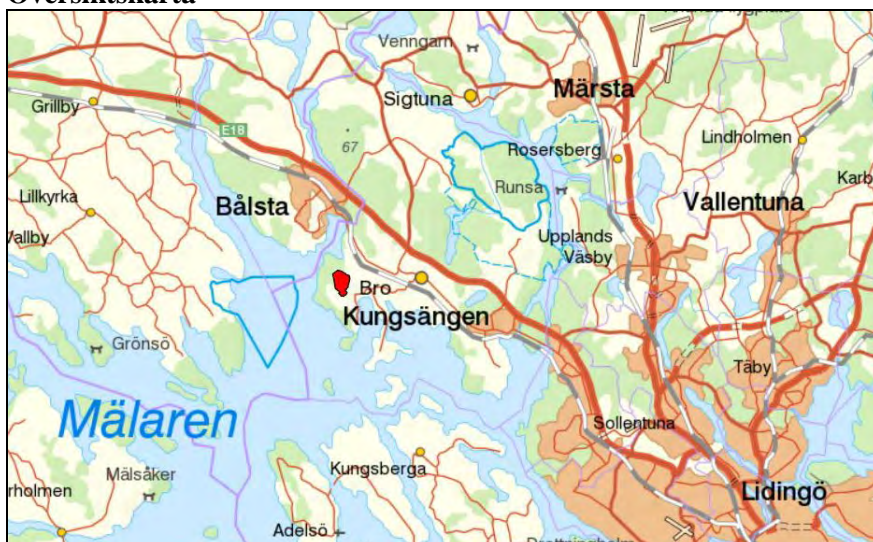
Skötselplan för Rösaringsåsens naturreservat, Upplands-Bro kommun

Skötselplanen har utarbetats av Länsstyrelsen i Stockholms län inför bildandet av Rösaringsåsens naturreservat. Den innehåller dels en beskrivning av området samt en plandel med områdets skötselbehov och dess långsiktiga målsättning.

Skötselplanen är en bilaga till beslutet och bör läsas tillsammans med reservatsbeslutet, där bland annat reservatets syfte, reservatsföreskrifter samt grunden för bildandet återfinns. Skötselplanen fastställdes i samband med att Länsstyrelsen fattade beslut om att utvidga Rösaringsåsens naturreservat.

Underlaget till skötselplanen har delvis ingått som ett examensarbete av Veronica Franzén, institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi, Stockholms universitet.

Översiktskarta



SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

1. Beskrivning av reservatet

Översikt och läge

Rösaringsåsen är en mäktig åsformation som utgör en del av Uppsalaåsen och som hyser såväl höga geologiska värden som natur-, kultur- och friluftslivsvärden. Den totala arealen är ca 136 ha, varav huvuddelen utgörs av åsbarrskog med tall som dominerande trädslag. Stora delar av området utgörs av så kallad pelartallskog som är mycket strövvänlig för besökare. Rösaring hyser därtill en unik fornlämningsmiljö med bland annat en processionsväg som troligen härstammar från äldre vikingatid. Kring fornlämningarna finns öppna störda ytor som bidrar till goda förutsättningar för en rik insektsfauna. Rösaringsåsen är också en av de nordligaste lokalerna för den starkt hotade trumgräshoppan *Psophus stridulus*.

Naturreseptatet är beläget på Låssahalvön i Upplands-Bro kommun, ca 5 km väster om Bro och ca 600 m väster om Låssa kyrka.

Naturtyper

Naturreseptatets areal har indelats i följande naturtyper (tabell 1) enligt KNAS (Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur) som baseras på satellitdata.

Tabell 1. Naturtyper enligt KNAS. Arealerna är ungefärliga, varför de kan skilja sig något från andra karteringar.

Naturtyp	Areal (ha)
Tallskog	101,7
Barrblandskog	7,1
Lövblandad barrskog	6,0
Granskog	0,9
Triviallövskog med ädellövsinslag	0,2
Granskog	0,9
Triviallövskog	2,9
Ungskog inkl hyggen	11,7
Ädellövskog	0,9
Skogsimpediment	2,9
Odlad mark	0,2
Övrig öppen mark	1,9
Exploaterad mark	0,1
Totalt	136,3

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

Natura 2000

Delar av reservatet ingår i ett Natura 2000-område, SE 0110152 Rösaringsåsen. I tabellen nedan anges de livsmiljöer som har pekats ut i området enligt EG:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG). Inga Natura 2000-arter är rapporterade från området.

Tabell 2. Livsmiljötyp i Natura 2000-området enligt EG:s art- och habitatdirektiv.

Livsmiljökod	Livsmiljötyp	Areal (ha)
9060	Barrskogar på eller i anslutning till rullstensåsar	76.3

Det övergripande syftet med Natura 2000-området är att upprätthålla ett gynnsamt tillstånd för de livsmiljötyper som är yttekade i området. Länsstyrelsen har fastställt en bevarandeplan för Natura 2000-området. Av bevarandeplanen framgår vilka bevarandemål som ska uppnås och vilka åtgärder som krävs för att uppnå målen. Skötselplanen och bevarandeplanen ska ha en överensstämmande inriktning.

Naturförhållanden***Geologi och topografi***

Rösaringsåsen är en glacial landform som har bildats under den senaste istiden Weichsels avsmältningssfas. Denna isavsmältning föranleddes av en dramatisk klimatförändring med stigande temperaturer för ca 11 600 år sedan. Den istid som varat i över 100 000 år gick då mot sitt slut och i samband med avsmältningen producerades stora mängder smältvatten, detta förlopp återspeglas idag i de stora och mer eller mindre sammanhängande rullstensåsarna Badelundaåsen, Enköpingsåsen och Uppsalaåsen, där Rösaringsåsen är en del av den sistnämnda.

Rullstensåsar är långsträckta och ryggformade isälvsavlagringar vilka byggts upp av smältvattenstransporterade sediment. Beroende på om isavsmältningen sker på land eller i vatten, kan två olika typer av åsar bildas. Om den smältande iskanten är belägen på land och sedimenten avlagras i en övervattensmiljö, bildas en supraakvatisk rullstensås. Om isavsmältningen sker mot öppet vatten och sedimentavlagringen sker under vattnet, bildas en subakvatisk rullstensås. Rösaringsåsen har bildats där den smältande iskanten gränsade mot djupt vatten och är följaktligen subakvatisk. Sådana åsar karakteriseras av ett mer sorterat material där det grövsta materialet har sedimenterats nära iskanten och finare partiklar har förts längre ut. Denna avlagringsordning leder till bildandet av en halvkonformad subakvatisk mynningskulle. Flera sådana efterföljande koner vilka bildats som ett pärlband efter isen benämns som en subakvatisk rullstensås.

Rösaringsåsens mest markanta del finner man längst i söder mellan Stora Ekeby och Lövåker och omfattas av det aktuella naturreservatet. Denna del av åsen är ovanligt mäktig med en distinkt åsform och långsluttande sidor. Det södra krönet utgör med sina 61 m den högst belägna platsen i Upplands-Bro och här är utsikten över Norra Björkfjärden milsvid. Sydväst om åschrönet är isälvsgruset starkt

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

ursvallat vilket ger karaktär av ett stentorg. Den ursvallade sanden har avlagrats på sidorna nedanför åsen.

Längre norrut, mot Lövåker, ändrar åsen karaktär och de långsluttande sidorna övergår till att på östsidan bli skarpare och brantare medan västsidan blir mycket flack med stora mängder svallmaterial och isälvsmaterial. Vid Hassellund blir åsen åter igen högre och den delar sig till två parallella åskullar från vilka det är en milsvid utsikt över Kalmarviken. Mellan de båda åskullarna återfinns åsgropen Djupdal vilken troligen har bildats där ett isblock bäddats in i de avlagrade sedimenten. När isblocket sedan smälte, blev spåret av det kvar i landskapet i form av en åsgrop. Längs Kalmarvikens sydöstra strand utgörs Rösaringsåsen av en smal och välmarkerad ås. Här återfinns åsgropen Ruddammen som är ett 3 hektar stort område med myr och åsslänter. Utmed hela åsens sidoslutningar syns spår från den av inlandsisen efterföljande strandförskjutningen. När åsen höjdes ur havet utsattes sluttningarna för vågkrafter vilka bidrog till en omlagring av sedimenten. Där vågor och vinteris har transporterat upp material, främst platta stenar och grus, ovanför eller utmed strandlinjen bildas strandvallar. Vågornas erosion och deposition av material kan även bilda terrasser, vilket är långsträckta plana eller nästan plana ytor med branta sluttande sidor både uppåt och nedåt. Längs Rösaringsåsens sluttningar finns flera tydliga strandvallar och terrasser som visar på tidigare havsnivåer.

I Stockholms län utgör isälvsavlagringar, främst grusåsar, med sina lager av sand och grus de geologiska formationer som har störst förutsättningar att lagra grundvatten. Sydöstra delen av reservatet berör grundvattenmagasinet Lindormsnäs och norr om reservatet ligger grundvattenmagasinet Toresta, som båda har hög prioritet för regional/kommunal vattenförsörjning. Magasinen utgör potentiella vattenresurser för Norrvattens reservvattenförsörjning.

Rösaringsåsen avrinner till Norra Björkfjärden i Mälaren och ingår i huvudavrinningsområdet Norrström (ARO 61000).

Skogsmarken

Huvuddelen av reservatet utgörs av tallskog av lavtyp eller av lingonristyp. Större delen har tidigare skötts som produktionsskog vilket innebär att skogen är relativt likåldrig och ensartad. I de centrala delarna är skogen enligt skogsbruksplan ca 80–130 år och på de högst belägna delarna återfinns en grov och gles sandbarrskog med uppskattningsvis 100–150 år gamla tallar. Sandbarrskogar är en ovanlig biotop med stora naturvärden och på Rösaring har vissa delar klassats som nyckelbiotop. På flera av tallarna växer talticka, en signalart som ofta indikerar skyddsvärd tallskog med höga naturvärden. På en del av tallarna finns också brandljud som vittnar om tidigare bränder och en naturlig skogsdynamik. Tallen är anpassad till att leva i en brandpräglad miljö, dess höga krona och tjocka bark gör att den överlever bränder i större utsträckning än många andra träd. Skogsbränder är därmed en viktig process i talldominerade skogar för att upprätthålla ekosystemets funktioner. Dessvärre har det skett en dramatisk minskning av antalet bränder i skogslandskapet de senaste 150 åren. På flera håll i området finns idag täta förekomster av yngre tall- och granplantor.

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

På krönet av åsen finns ett område med öppen sandmark där torrängsväxter som exempelvis backtimjan växer. Den öppna sandiga marken skapar goda förutsättningar för en rik insektsfauna och fynd av den starkt hotade trumgräshoppa har dokumenterats senast år 2017. I reservatets nordöstra hörn finns en gammal husbehovstäkt som för närvarande håller på att växa igen. Grusgropen har ett skyddat läge med solinstrålning från framförallt öst och syd. Blottad sand och grus i solbelysta lägen kan utgöra ett viktigt habitat för många arter av steklar och skalbaggar. En insektsinventering i Natura 2000-området år 2003 visade att området är gynnsamt beläget i en kedja av områden med öppna sandytor i varma lägen och att åsen hyser en rik insektsfauna med förekomst av flera rödlistade arter. Cirka en kilometer sydost om Rösaringsåsen ligger t ex Lindormsnäs sandtag, som också hyser ett flertal rödlistade insektsarter.

Längs åsens sluttningar växer tall med inslag av gran och lövträd, framförallt björk. Skogen består bitvis av en mycket högstammig tallskog, och framförallt i den nordvästra sluttningen växer gamla och grova tallar varav vissa har brandljud. Även i den östra sluttningen finns flertalet gamla och grova tallar. Här är skogen bitvis gles med öppna solbelysta ytor, något som skulle kunna vara gynnsamt för insektsfaunan. Längre ner i den östra sluttningen är skogen generellt yngre, med genomgallrad blandskog och röjda tallplanteringar med lövinslag och överståndare av tall, samt medelålders barrträdsbestånd.

I utkanterna av reservatet, framförallt på den södra sluttningen, finns partier med blandskog med viss betesprägel och inslag av t ex oxel, rönn och enbuskar. I den branta östsluttningen mot Lövåker återfinns också en blandskog med stort inslag av lövträd, framförallt asp men även ett flertal ädellövträd, som klassats som nyckelbiotop. Två av träden är påtagligt grova, en lind med omkretsen 310 cm samt en ek med omkretsen 300 cm. Området norr om Stora Ekeby är inhägnat och betas av får och häst. Trädskiktet här är mestadels tätt av tall med ett stort inslag av björk. I ett stråk längs med kraftledningen i väster består skogen av ca 40–50-årig tallskog.

I dagsläget återfinns de högsta värdena i de centrala delarna av reservatet där större sammanhängande partier med äldre skog finns. Delarna med yngre skog i ytterkanterna av reservatet har dock god potential att utvecklas till skog med höga natur- och friluftslivsvärden. Ur ett geovetenskapligt perspektiv är det också mycket viktigt att skydda en så stor del av åsformationen som möjligt, varför vägen i öster utgör en naturlig gräns för reservatet.

Rödlistade arter och signalarter

Ett antal signalarter och rödlistade arter har noterats i området både vid inventeringar och fältbesök, se tabell nedan. En insektsinventering på vedlevande arter gjordes i juni 2018 och då noterades gnagspår av reliktböck *Nothorhina muricata* i reservatets östra del. I övrigt sågs inga rödlistade arter inom området, däremot noterades flera arter som tidigare varit rödlistade eller indikerar skog med höga värden. Anledningen till att inventeringen noterade få antal rödlistade arter beror sannolikt på frånvaron av död ved inom området. Läppstekel *Bembix*

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

rostrata (NT) har noterats från angränsande kraftledningsgata i väster, vilket tillsammans med fynd från Ekerö är de nordligaste kända förekomsterna av arten. Som tidigare nämnts förekommer trumgräshoppa *Psophus stridulus* (EN), om än i relativt låga populationsnivåer. Även trumgräshoppa är i den nordligaste delen av sitt utbredningsområde.

Längs åsens nordvästra sluttning har dropptaggsvamp påträffats, en art av korktaggsvampar som signalerar skog med höga naturvärden. Det är inte otänkbart att fler intressanta svampar finns i området men någon systematisk inventering har ännu inte gjorts. Hela området verkar utgöra en god lokal för olika hackspettar. På både levande och död tall finns tydliga spår av födosök samt bohål av hackspett och spillkråka. Andra fåglar som noterats i området och som är upptagna på Artdatabankens rödlista är exempelvis gulsparv, kungsfågel och tornseglare.

Tabell 3. Registrerade rödlistade arter och signalarter m.fl. Notera att tabellen bygger på inventeringarna som finns i källförteckningen. Rödlistekategorin följer ArtDatabanken 2015 (EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad, S = signalart enligt Skogsstyrelsen).

Mossor	Svampar	Kärlväxter	Insekter
Blåmossa, <i>Leucobryum glaucum</i> (S)	Tallticka, <i>Phellinus pini</i> (NT, S)	Blåsippa, <i>Hepatica nobilis</i> (S)	Trumgräshoppa, <i>Psophus stridulus</i> (EN)
	Dropptaggsvamp, <i>Hydnellum ferrugineum</i> (S)	Knärot, <i>Goodyera repens</i> (NT)	Läppstekel, <i>Bembix rostrata</i> (NT)
	Svartöra, <i>Auricularia mesenterica</i> (NT)	Backtimjan, <i>Thymus serpyllum</i> (NT)	Fibblesandbi, <i>Andrena fulvago</i> (NT)
	Koralltaggsvamp, <i>Hericium coralloides</i> (NT)		Pärlbi, <i>Biastes truncatus</i> (VU)
	otaggsvamp, <i>Sarcodon squamosus</i> T		Silversmygare, <i>Hesperia comma</i> (NT)
	ruvfingersvamp, <i>Ramaria botrytis</i> T		Reliktbock, <i>Nothorhina muricata</i> (NT)

Kulturmiljö

Rösaringsåsen är inte bara en mäktig lämning från istiden, utan det är även platsen för en av Sveriges märkligaste fornlämningslokaler. Längst upp på åsryggen sträcker sig, i nästan exakt nordlig-sydlig riktning, en 540 m lång vikingatida processionsväg. Vägen upptäcktes av en slump 1979 av en familj på utflykt och den har sedan dess varit föremål för flera arkeologiska undersökningar. Vägbanken utgörs av två parallella rader med rullstenar mellan vilka det finns en utfyllnad av grus och ett täckande lager med ler/mjåla. Med hjälp av C14-prov har vägen daterats till äldre vikingatid mellan år 735–895 e. Kr.

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

Figur 1. Den forntida processionsvägen på Rösaringsåsen (foto: Veronica Franzén).



Förutom processionsvägen finns vid Rösaring ett gravfält, en husgrund samt en labyrint. Dessa fornminnen har varit kända ända sedan 1600-talet och troligen har platsen fått namnet Rösaring efter gravrösena och labyrinten med ringar av sten. Där processionsvägen slutar i söder återfinns områdets största gravhög som är 22 m bred och 2,5 m hög. Gravhögen är belägen ovanpå vägbanken och är därmed yngre än själva processionsvägen. Gravfältet utgörs även av två stenrösen, 12–16 m i diameter, tre stensättningar i storleksordningen 2-9 m i diameter samt ytterligare två gravhögar, 14 m respektive 21 m i diameter. Efter røjningar upptäcktes nyligen ännu en gravhög som är ca 4 m i diameter. Labyrinten, som återfinns på åschrönet i söder, är 17 m i diameter och består av 15 ringar som byggts av 1–5 dm stora stenar. I den norra delen av processionsvägen har det under vikingatiden funnits en byggnad, vilken idag syns som stenar från den 4,8 m x 6,4 m stora grunden. Troligtvis har byggnaden använts antingen som förvaringsplats för döda kroppar, ett så kallat dödshus eller som en plats för

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

religiösa ritualer, ett så kallat kulthus. Sambandet mellan fornlämningarna kan tolkas som att vägbanken har anlagts som en processionsväg från kult-/dödshuset fram till gravfältet.

Innan upptäckten av processionsvägen, daterades rösen och labyrinten vid Rösaring till bronsålder (1800–500 f. Kr.). Men sedan vägbankens ålder fastställts till vikingatid, är det möjligt att hela området skall dateras till denna tid. Dock kvarstår möjligheten att en del av fornlämningarna är från bronsålder och att platsen åter blivit aktuell under vikingatiden som grav- och kultplats.

Utöver fornlämningarna på krönet finns två gravfält strax norr om Stora Ekeby med flertalet högar och runda stensättningar. Gravfälten dateras till stenålder (1800 f. Kr. eller äldre), bronsålder (1800–500 f. Kr.) eller järnålder (500 f. Kr. till 1050 e. Kr.). Här finns även ett område med kolningslämningar vilka utgörs av ca 10 kolbottnar och ca 10 vallomgivna gropar. Dessa härrör från järnålder, medeltid (1050–1520 e. Kr.) eller nyare tid (1520 e. Kr. eller yngre). I de norra delarna av Rösaringsåsen, vid Savolax, Marielund och Lövvåker, finns flera bebyggelselämningar daterade till nyare tid.

Historisk markanvändning

Som framgår av ovanstående avsnitt har Rösaring i historisk tid använts som kultplats med anor ända från bronsåldern. Häradskartor över Ådö och Kalmarsand från år 1859–63 visar på Rösaringsåsen som utmark, vilken vanligtvis användes till bete. Tydliga spår av betesdrift kan ses i sluttningen söder om åskrönet där skogen är gles med inslag av enbuskar och gamla och krokiga tallar. Inom området har det bedrivits ett traditionellt skogsbruk som resulterat i en bitvis homogent sammansatt skog med likåldriga ytor. På flera platser längs åsen har det även bedrivits täktverksamhet. Längs Kalmarvikens östra strand har det förekommit i större skala och sydöst om Ruddammen har grusuttag gjort åsens övre delar fem meter lägre. I reservatets nordöstra del, intill bilvägen strax innan parkeringen, finns ett mindre grustag som använts som husbehovstäkt.

Friluftsliv

Rösaringsåsen erbjuder goda möjligheter till friluftsliv med både natur- och kulturupplevelser. Området går att nå med bil och med kommunala transportmedel. Närmaste busshållplats är Låssa kyrkväg, ca 2 km från parkeringsplatsen vid Rösaring. Parkeringsplatsen är även utgångspunkt för en lättpromenerad stig upp till processionsvägen på åsens rygg. I anslutning till stigen finns en informationstavla som ger en bakgrund till områdets fornlämningar. Där processionsvägen börjar finns en skylt som beskriver processionsvägens historiska och ceremoniella roll. Vägen leder fram till kultplatsen Rösaring på åsens krön, och där möts besökaren av en storslagen utsikt mot norra Björkfjärden i Mälaren. Inom området finns tre färgmarkerade leder som alla kan nås från parkeringsplatsen (Ukforsk 2005). Här går även Låssaleden som passerar många av Rösarings kända fornlämningar. Områdets markerade leder samt en stor mängd andra stigar gör att det är lätt att ta sig fram i

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

området. Många av stigarna är breda och möjliga att besöka även med barnvagn. Även skogen i området är strövvänlig och erbjuder möjligheter till både bär- och svamplockning. Utöver vandringsleder finns här flera markerade ridstigar vilka används frekvent då det finns flera närbelägna stall.

Slitage- och störningskänslighet

I dagsläget finns inte några tecken på slitage utanför stigarna. Ett visst slitage på de sandiga markerna kan dock gynna insektsfaunan i området.

En mindre eldplats på åsens krön har medfört att torr död ved i närområdet insamlats för eldning, något som minskar mängden död ved i närliggande skog.

Enligt information har fordonskörning tidigare inneburit både dumpning av sopor och körning på fornlämningar i området. Det är bakgrunden till att Länsstyrelsen tillsammans med markägaren satt upp vägbommar vid reservatets parkering.

Flera närboende påpekar ökad trafik och slitage på vägen till reservatets parkering. Det ska därför utredas om en ny parkering kan vara lämplig åtgärd för att avlasta nuvarande väg och parkering.

Om ridning anses utgöra ett hinder för övrigt friluftsliv så ska den kanaliseras till särskilda stigar.

Byggnader och anläggningar

I reservatsområdet finns inga byggnader. Genom reservatets norra del leder förlängningen av Rösaringsvägen och en parkeringsplats med informationstavla finns i reservatets nordöstra hörn. Öster om parkeringsplatsen finns vägbommar uppsatta för att förhindra obehörig fordonstrafik västerut mot Vällsvik och Hebbo.

2. Plan för områdets skötsel

Övergripande mål och skötsel

Syftet med reservatet ska vara att bevara och utveckla ett geologiskt värdefullt område med höga natur- och kulturvärden. Åsen och dess tillhörande formationer ska bevaras, tillsammans med den biologiska mångfalden knuten till åsbarrskog och sandmiljöer. Skyddet av området ska bidra till att upprätthålla gynnsamt tillstånd för de naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv som förekommer i området. Området ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna.

Syftet uppnås genom att skogen undantas från skogsbruk och att inga anläggningar eller byggnader får tillkomma. Området får inte utsättas för ingrepp som påverkar geologin negativt. Områdets skyddsvärda naturtyper och arter ska skötas på sådant sätt att de ges möjlighet att finnas kvar i livskraftiga bestånd. Detta innebär att delar av området lämnas för fri utveckling medan andra delar sköts genom naturvårdande skötsel. I område där naturvårdsbränning föreslås ska

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

en brandplan upprättas. Området har en historik av skogsbete och åtgärden ska vara möjlig att införa i områden där det anses lämpligt.

Alla fornlämningar är skyddade enligt och ska skötas enligt upprättad fornvårdsplan.

Åtgärdsprogram för hotade arter

Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för trumgräshoppa berör naturreservatet. Skötsel och åtgärder för arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogram ska utföras i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

Skötselområden

Reservatet är indelat i fem övergripande skötselområden, inom dessa finns dessutom mindre delområden. Områdena är indelade utifrån miljö/markslag och de skötselåtgärder som ska genomföras.

1. Tallskog på åsens rygg

cirka 10,4 ha

Området utgörs av grov och gles tallskog, även benämnd som sandbarrskog, på åsens högst belägna delar. Värdena i denna typ av skog knutna till gamla träd, död ved och ytor med sandblottor. Den glesa skogen med solbelysta stammar skapar även förutsättningar för en intressant vedlevande insektsfauna. Högst uppe på åsen går den medeltida processionsvägen som förutom det kulturhistoriska värdet även bidrar med en sandmiljö som är gynnsam för insektsfaunan. Inom området finns även en öppen sandmarksyta, vilken behandlas under skötselförslagen för öppna sandmiljöer. Många av områdets naturvärden är ett resultat av störning och tallskogar på sandig mark har troligen en lång historia av upprepade bränder. Branden vidmakthåller tallens dominans och skapar en flerskiktad skog med träd i olika åldrar. Sannolikheten för att en brand ska uppstå spontant inom området är i dagsläget mycket låg. En noga planerad och anlagd brand är därför i praktiken det enda sättet att behålla brandstörning i denna skog.

Bevarandemål

Området utgörs av en talldominerad och olikåldrig naturskogsartad sandbarrskog. Området har goda förutsättningar att hysa en rik insekts- och kryptogamflora, till exempel genom förekomst av luckor i syd- och västvända sluttningar, sandblottor och riklig förekomst av död ved i olika former och nedbrytningsstadier. Fornlämningarna bevaras och är väl synliga.

Skötselförslag

Den huvudsakliga skötseln av områdets tallskog på sandig mark bör inriktas mot naturvårdsbränning, om de praktiska förutsättningarna finns, alternativt andra metoder som efterliknar brand. Innan skötselåtgärden tillämpas bör därför brandhistoriken noggrant undersökas. En avvägning ska alltid göras mot andra natur- och kulturvärden samt friluftslivets intressen. Skötselåtgärder som efterliknar effekter av bränning kan även tillämpas. Viktiga åtgärder blir då att

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

försöka motverka granens etablering genom att ringbarka gran. Dessa träd lämnas sedan och blir ett tillskott av död ved i området. För att gynna den flerskiktade strukturen och öka områdets öppenhet kan även luck- eller plockhuggning tillämpas. Grova och gamla träd äldre än 120 år bör dock alltid sparas. Fornlämningarna ska bevaras och synliggöras där det anses angeläget.

2. Tallskog på åsens sluttningar **cirka 83,6 ha**

Tallskogen på åsens sluttningar är bitvis yngre och tätare än på åsryggen och har ett större inslag av gran och lövträd. Grundvattnet ligger närmare markytan längs åsens sluttningar och gör marken fuktigare. Därför är det naturligt med ett större inslag av gran här. Inom skötselområdet finns en stor andel gamla och grova tallar men även flera täta bestånd med ungtall som minskar skogens öppenhet. Även för denna naturtyp är naturvärdena knutna till en flerskiktad och öppen tallskog med gamla träd, död ved och sandblottade ytor. Dominansen av tall samt områdets naturvärden är ett resultat av en naturlig dynamik med inslag av störningar och på lång sikt är bevarandet av tallskogen beroende av brand.

Bevarandemål

Området utgörs av en talldominerad och olikåldrig naturskogsartad sandbarrskog, men med ett större inslag av gammal gran än på åsens rygg. Området har goda förutsättningar att hysa en rik insekts- och kryptogamflora, till exempel genom förekomst av luckor i syd- och västvända sluttningar, sandblottor och riklig förekomst av död ved i olika former och nedbrytningsstadier.

Skötselförslag

Om förutsättningarna för att genomföra naturvårdsbränning finns får sådana åtgärder genomföras. Annars bör även detta skötselområde skötas med metoder som efterliknar brand. Innan naturvårdsbränning kan bli aktuellt ska brandhistoriken kartläggas och andra värden övervägas. Brand kan på kort tid öka naturvärdena i en likåldrig produktionsskog och kan därför vara en möjlig skötselåtgärd i utvecklingsmark eller arronderingsmark. Tidigare bränningar i naturreservat har visat att brandberoende arter snabbt etablerar sig i ett nyligen bränt område. Branddynamiken kan även efterliknas med hjälp av andra skötselåtgärder. För att säkerställa tallens konkurrenskraft blir det då nödvändigt med ringbarkning av gran, dock kan ett större inslag tillåtas än uppe på åsens rygg. För att uppnå en flerskiktad skog med inslag av mer öppna områden kan luck- och plockhuggning ersätta brandens naturliga roll. Dock ska ingen avverkning ske av gamla träd över 120 år. Alla avverkade och ringbarkade träd lämnas som tillskott av död ved. För att gynna variation och motverka en homogen åldersstruktur bör stora områden med täta bestånd av ungtall gallras.

3. Öppna sandmiljöer **cirka 2,6 ha**

Vid fornlämningarna på åskrönet i söder finns ett område med öppen sandmark och torrängsflora. Naturtypen är framförallt värdefull för insektsfaunan och området utgör lokal för de rödlistade arterna trumgräshoppa och läppstekel. Denna naturtyp med öppen sand är idag ovanlig i landskapet till följd av

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

igenväxning och en förändrad markanvändning i skogsbruk. Arter som är beroende av denna livsmiljö har därför svårt med sin överlevnad. I nordöstra delen av reservatet finns också en gammal husbehovstäkt med sand/grusmaterial. Täkten skulle mycket väl kunna fungera som ersättningsmiljö för öppna sandmarker som förlorats. Vid en insektsinventering av Bartsch (2003) hittades rikligt med läppstekel i det närbelägna sandtaget vid Lindormnäs. Den övergivna grustäkten skulle kunna bli en möjlig lokal för denna art. Sluttningarna i grustaget är dock främst vända mot öster och norr, vilket innebär att solinstrålningen är något begränsad.

Bevarandemål

Öppna solbelysta sand- och grusmiljöer med goda förutsättningar att hysa en intressant insektsfauna.

Skötselåtgärder

Skötseln av områden med öppen sandmark bör framförallt inriktas mot att förhindra igenväxning. Den öppna sandiga miljön på åsens krön bör skötas med utgångspunkt i åtgärdsplanen för trumgräshoppa. Enligt åtgärdsplanen trivs arten i solexponerade, torra och skarpa miljöer med en låg vegetation. Omkringliggande skog och högre vegetation kan utgöra skydd mot exempelvis vind.

Trumgräshoppas vanligaste livsmiljö är hävdade torrbackar i sydlägen, men vid Rösaringsåsen har arten framförallt påträffats på det relativt vindutsatta åskrönet i söder. En åtgärd som skulle kunna gynna arten är därför att försöka utöka habitatet nedåt sluttningarna i söder. Detta kan exempelvis göras genom att införa bete på sluttningarna, vilket tidigare har visat sig vara en framgångsrik åtgärd. Troligtvis är dock mer punktvisa insatser enklare att genomföra i praktiken i detta område. Eftersom trumgräshoppa är beroende av ett skyddat lokalklimat, är det viktigt att en röjning eller ett eventuellt införande av betesdrift sker med försiktighet. Alla naturvårdande åtgärder i området kring Rösaring måste även ske med hänsyn till områdets fornlämningar, som inte får påverkas negativt av skötseln.

Vid den gamla grustäkten i norra reservatet kan röjningar av träd, buskage och annan vegetation avlägsnas för att blottlägga sandytor i sydsluttningen. För att få till en ökad solinstrålning på sluttningen behövs dock urglesning av skogen på motsvarande krön i täkten.

4. Blandskog

cirka 17,5 ha

Inom naturreservatet finns två områden där tallen inte tydligt dominerar trädskiktet, dels söder om åsens krön (4a) samt vid Lövåker (4b). Skogen är istället sammansatt av flertalet olika trädslag av både löv och barr. Båda områdena har spår av ett tidigare öppnare landskap, som vid Lövåker visar sig i form av ett par jätteträd (en ek och en lind) och söder om Rösaring i form av flertalet enar, rönn och oxel. På såväl häradsekonomiska kartan från andra halvan av 1800-talet som ekonomiska kartan från 1950-talet, framgår att det vid Lövåker funnits viss bebyggelse och gårdsmark. Samtidigt finns det vid Lövåker en relativ stor mängd

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

död ved. I norrsluttningen i den östra delen av Lövåker dominerar dock barrblandskogen med grova gamla tallar och granar.

Delområdet 4a, söder om åsen, tycks dock på kartorna framförallt vara barrskogsklätt även bakåt i tiden. Området norr om Stora Ekeby består av trädklädda betesmarker där trädsiktet mestadels är tätt bestående av tall med ett stort inslag av björk. Här finns även en mindre öppen betesmark om ca 0,5 hektar.

Norra delen av delområde 4a utgörs av en välgallrad tallskog som längre ner i sluttningen övergår till ung tallskog. Området är nyligen röjt med en hel del löv (björk) sparad. Här behövs dock ytterligare röjning/gallring ur naturvårdssynpunkt.

Bevarandemål

Områdena utgörs av olikåldrig blandskog med goda förutsättningar att hysa en rik insekts- och kryptogamflora, till exempel genom förekomst av död ved i olika former och nedbrytningsstadier. De grova spärrgreniga träden vid Lövåker ska hållas fria från igenväxningsvegetation.

Skötselåtgärder

Naturvärdena inom de igenväxta kulturmarkerna kan bevaras genom en fortsatt hävd. Undantaget är områden där igenväxningen har nått så långt att det inte längre finns några hävdberoende värden kvar. Där föreligger inte något större skötselbehov och sådana områden lämnas i huvudsak till fri utveckling.

Naturvärdena vid Lövåker (4b) är dels knutna till stabila och orörda förhållanden och dels till kulturlandskapets hävd. Området bör i första hand lämnas till fri utveckling, men de två jätteträden av lind och ek kräver särskild omsorg. För att minska konkurrensen och öka ljusinsläppet bör området kring jätteträden hållas öppet genom bortröjning av andra träd. I norrsluttningen i den östra delen dominerar dock äldre barrblandskog och där kan punktvisa insatser vidtas för att gynna grova tallar, t ex ringbarkning av yngre gran som riskerar att växa upp i kronorna på tallarna. Brynmiljöerna mot åkermarkerna i norr kan med fördel skötas för att uppnå/vidmakthålla en trappstegsform och eftersträva en blandning av träd- och buskarter.

Skogen söder om Rösaring uppvisar inte samma grad av orördhet och stabilitet. En möjlig skötselåtgärd är återinförande av bete, detta då området ligger i anslutning till befintliga betesmarker. Betesdjuren skulle även bidra med upptrampning av områdets stigar och därmed gynna insektsfaunan. Om detta inte är praktiskt möjligt kan området lämnas utan skötselåtgärder tills vidare.

Den norra delen av delområde 4a som utgörs av en gallrad tallskog och som längre ner i sluttningen övergår till ung tallskog kräver viss skötsel. Området är nyligen röjt med en hel del löv (björk) sparad. Här behövs dock ytterligare röjning/gallring ur naturvårdssynpunkt. Ett lämpligt uttag är ca 1/3.

5. Barrskog i behov av skötselåtgärder

cirka 21 ha

Skötselområdet består av ett antal delområden där naturvårdsinriktade skötselåtgärder behöver vidtas i större utsträckning än i tidigare beskrivna

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

skötselområden. Dessa skogsområden kommer på lång sikt återfå tidigare naturvärden och utgöra en naturlig förlängning av de naturtyper som ansluter högre upp på åsen. För friluftslivet kommer områdena betydligt tidigare än så utgöra trevliga rekreationsområden, vilket är av stort värde inom de tätortsnära områdena. Genom att inkludera hela den östra sluttningen ges också ett mer komplett skydd av de geologiska värdena knutna till åsen.

Kort beskrivning av respektive delområde:

- 5a) Ca 10-årig tallplantering med grova tallöverståndare, ca 4 ha. De solbelysta tallstammarna kan utgöra bra levnadsmiljö för olika arter av skalbaggar.
- 5b) Ca 60-årig tät tallplantering, delvis nygallrad med inslag av björk, ca 4 ha.
- 5c) Ca 10-årig nyligen röjd tallplantering, mesta lövet bortröjt, ca 3,2 ha.
- 5d) Ca 15-årig nyligen röjd tallplantering med inslag av löv (björk), ca 2,5 ha.
- 5e) En cirka 30-årig översluten tallplantering, ca 2 ha.
- 5f) Ca 10-årig nyligen röjd tallplantering med tallöverståndare, mesta lövet bortröjt, ca 3,2 ha.
- 5g) Ca 50-årig granskog med inslag av grov tall, ca 2,2 ha.

Bevarandemål

Områdena utvecklas mot flerskiktade talldominerade barrskogar med lövinslag. Området utgör en förlängning av de naturtyper som finns högre upp på åsen och kan komma att hysa en rik insekts- och kryptogamflora, till exempel genom förekomst av luckor i syd- och västvända sluttningar, sandblottor och riklig förekomst av död ved i olika former och nedbrytningsstadier.

Skötselåtgärder

- 5a) Gynna de grova tallarna genom att hålla efter träd som riskerar att tränga dessa, skapa luckor bland tallplantorna. Eftersträva solbelysta tallstammar.
- 5b) Lämnas tills vidare utan åtgärd men ska gallras på sikt.
- 5c-f) Naturvårdsinriktad gallring när det anses behövas, gynna löv och eftersträva solbelysta tallstammar samt ett olikåldrigt trädskikt. Brynmiljöerna i område 5d sköts för att uppnå/vidmakthålla en trappstegsform samt att få en blandning av olika träd och buskar.
- 5g) Gran ringbarkas som tränger äldre grova tallar, i övrigt utan skötselåtgärder.

Jakt

Jakt och fiske regleras inte i reservatsföreskrifterna. Uppförande av permanenta jaktorn är inte tillåtet men mobila jaktorn får användas. Då området är ett populärt besöksmål är det angeläget att varningsskyltar och jaktremсор sätts upp inför jakt, men även att de inte sitter uppe längre än jakten pågår.

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

Vid uttransport av fällt högvilt får endast terrängskoter (lag om vägtrafikdefinitioner 2001:559) användas. Det är angeläget att uttransporten görs så att minsta möjliga skada uppstår på mark och vegetation.

Åtgärder för friluftslivet

Friluftslivets mål

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrätten, dock med de begränsningar som reservatsföreskrifterna anger. Informationsskyltar ska finnas i reservatet och reservatets gränser ska markeras.

Tillgänglighet och vistelse regler

Reservatet är tillgängligt från E18 via Enköpingsvägen genom Bro och nås både med bil och kollektivtrafik. Parkering till området finns enligt skötselkarta, bilaga 2B. Anslutning och vägvisning till områdets parkering och entrépunkt bör ordnas där det anses lämpligt.

Reservatet innehåller flera stigar samt den större Låssaleden som löper tvärs igenom området.

Plockning av bär, svamp och ej fridlysta växter är tillåtet inom reservatet. All åverkan på levande och döda träd, såväl stående som liggande, är förbjuden. Det är även förbjudet att gräva upp växter såsom ris, örter, mossor eller lavar samt ta bort vedlevande svampar, t.ex. vedtickor på träd och vindfällen.

Alla fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen.

Reservatets gränser och informationsskyltar

Information om reservatet och dess föreskrifter ska finnas på informationsskyltar som framställs enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Skyltar ska sättas upp på lämpliga platser vid reservatets gräns eller i anslutning till reservatet, se förslag på placering i skötselkarta, bilaga 2B.

Reservatets gränser ska märkas ut enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Parkeringsplats

En parkering är belägen i norra delen enligt skötselkarta, bilaga 2B. För att minska störande biltrafik in i reservatsområdet har Länsstyrelsen tillsammans med markägaren satt upp bommar vid parkeringen. För att minska belastning på nuvarande väg till reservatet så ska det utredas om ytterligare parkering anses lämpligt. Ny parkering föreslås placeras i södra delen av reservatet enligt bilaga 2B.

Stigar

Genom området löper ett flertal stigar samt den större Låssaleden, som fortsätter utanför reservatet. En del stigar är i gott skick medan andra är i behov av skötsel och underhåll. Ytterligare stigar i området anses inte behövas. För underhåll av

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

stigar och leder inom reservatet ansvarar förvaltaren. Om ridning anses hindra övrigt friluftsliv så ska den kanaliseras till särskilda stigar.

Anläggningar

Utöver informationsskyltar om reservatet och utmärkande av reservatets gränser ska inga anläggningar för friluftslivet uppföras i reservatet.

Reservatsförvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen i Stockholms län är reservatsförvaltare. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar bland annat praktiska skötselåtgärder, informationstavlor, vägvisningsskyltar och eventuella parkeringsplatser.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Området kan övervakas av Länsstyrelsen eller en särskilt anlitad naturbevakare. Anteckningar om tillsyn och övrig naturvårdsförvaltning ska kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller uppdragstagaren.

Naturvårdsförvaltningens ekonomi

Finansiering av reservatsförvaltning sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt m.m. Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskyltning, anläggande och underhåll av anordningar för friluftslivet, naturvårdsåtgärder, tillsyn samt dokumentation och uppföljning.

Dokumentation och uppföljning

Dokumentation

Skogen är dokumenterad från beståndssynpunkt i värderingar som gjorts inför avtal om intrångsersättning. Området har även uppmärksammats för sina natur- och kulturvärden i ett flertal rapporter och inventeringar, bland annat i Länsstyrelsens naturvårdsprogram, Länsstyrelsens grus- och berginventering och i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Cirka 20 hektar är klassat som nyckelbiotop vid Skogsstyrelsens inventeringar då bland annat flera artfynd dokumenterats. Ytterligare dokumentation har gjorts inför upprättandet av bevarandeplanen för Natura 2000.

Kommande dokumentation

Ytterligare dokumentation kan behövas för att öka kunskapen om områdets naturvärden samt för att möjliggöra uppföljningar. Undersökningar som Länsstyrelsen låter genomföra i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder kan ske utan hinder av reservatsföreskrifterna. Exempelvis kan växter och djur behöva samlas in för artbestämning. Uppföljning av naturvärdena och skogstillståndet kan på sikt leda till att ytterligare skötselåtgärder kan bli aktuella för att behålla områdets naturvärden. Skötselplanen ska i så fall ses över eller kompletteras.

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

Uppföljning av genomförda skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder. En uppföljning av förändringar i skogstillståndet och naturvärdena bör göras om ca 10 år för att då bedöma behovet av en revidering av skötselplanen.

Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Länsstyrelsen kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar och mätmetoder för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

Sammanfattning av skötselåtgärder

Nedanstående tabell sammanfattar skötselåtgärder och prioritering av åtgärder för Rösaringsåsens naturreservat. Tabellen är ett stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat.

Tabell 4. Skötsel och prioritering av åtgärder för Rösaringsåsens naturreservat.

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Plats	Prioritering
Gränsmarkering	Inom 1 år efter beslut om naturreservat	Enligt bilaga 1 till beslutet	1
Informationsskyltar	Inom 2 år efter beslut om naturreservat	Se förslag till placering i bilaga 2B	1
Stigmarkeringar	Inom 3 år efter beslut om naturreservat	Där det krävs för att tillgodose friluftslivet	2
Naturvårdsbränning	Vid lämplig tidpunkt efter utredning	I första hand område 1 och 2, men även andra områden om en utredning anser det lämpligt	2
Ringbarkning av gran	Vid lämplig tidpunkt efter utredning	Kan ske i samtliga områden enligt skötselplan	2
Gallring, röjning, skogsbeta	Vid lämplig tidpunkt efter utredning	Kan ske i samtliga områden enligt skötselplan	2
Ny parkering	Vid behov	Förslag placering i bilaga 2B	2

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

3. Källförteckning

- Artdatabanken, 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. www.artfakta.se/
Artportalen, digital rapportdatabas (www.artportalen.se). ArtDatabanken, SLU
- Balfors, B. Beier, B-A. & Mörtberg, U. 1989. Översiktlig naturinventering av
Upplands-Bro kommun. Remissupplaga 1989:1.
- Bartsch, H. 2003. Rapport över inventering av insekter på Rösaringsåsen i
Upplands Bro kommun samt förslag till åtgärder. Barcone, Järfälla.
- Bratt, P. & Andersson, K. 2000. Arkeologiska undersökningar vid Rösaring.
Sanda och Stora Ekeby, Låssa socken, Upplands-Bro kommun,
Stockholms läns museum. Rapport 2000:11.
- Dahlberg, A. & Stokland, J. N. 2004. Vedlevande arters krav på substrat.
Skogsstyrelsens förlag. Jönköping.
- Gärdenfors U. (red) (2010). Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU
- Hultengren, S. 1999. Nyckelbiotoper och andra värdefulla biotoper – Vård och
skötsel. Skogsstyrelsens Förlag, Jönköping.
- Ingmar, T. 1966. Naturvårdsinventering av Upplands Bro kommun. Upplands-Bro
kommun, stencil.
- Jägerbrand, M. 2010. Vikingavägen Rösaring. Fornguiden. 2011-06-14.
- Lantmäteriet. Häradskartan, digitalt material.
- Lantmäteriet. Ekonomiska kartan från 1950-talet, digitalt material
- Länsstyrelsen i Stockholms län. Geologiskt intressanta objekt i Stockholms län.
Rapport 1976:12.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. Insekter i sand- och grustag – en inventering i
Stockholms län 2006. Rapport 2007:21.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. Registerblad för områden av riksintresse för
naturvård. Områdesnummer NRO01016 Rösaringsåsen.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. Aldrig långt till naturen – skydd av tätortsnära
natur i Stockholmsregionen. Rapport 2003:20.
- Länsstyrelsen i Stockholms län & Skogsstyrelsen 2007. Strategi för formellt
skydd av skog i Stockholms län. Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2016. Rösaringsåsen SE0110152. Bevarandeplan
för Natura 2000-område. Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2018. Inventering av tallinsekter, Rösaringsåsen,
Upplands-Bro kommun 2018, (outgivet material).
- Naturvårdsverket 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i
kulturlandskapet. Rapport 5411.
- Naturvårdsverket 2005a. 9060 Barrskogar på eller i anslutning till rullstensåsar.
Natura 2000 – Art och naturtypsvisa vägledning. Skogar 1.

SKÖTSELPLAN

Beteckning
511-36749-2018
0139-02-009

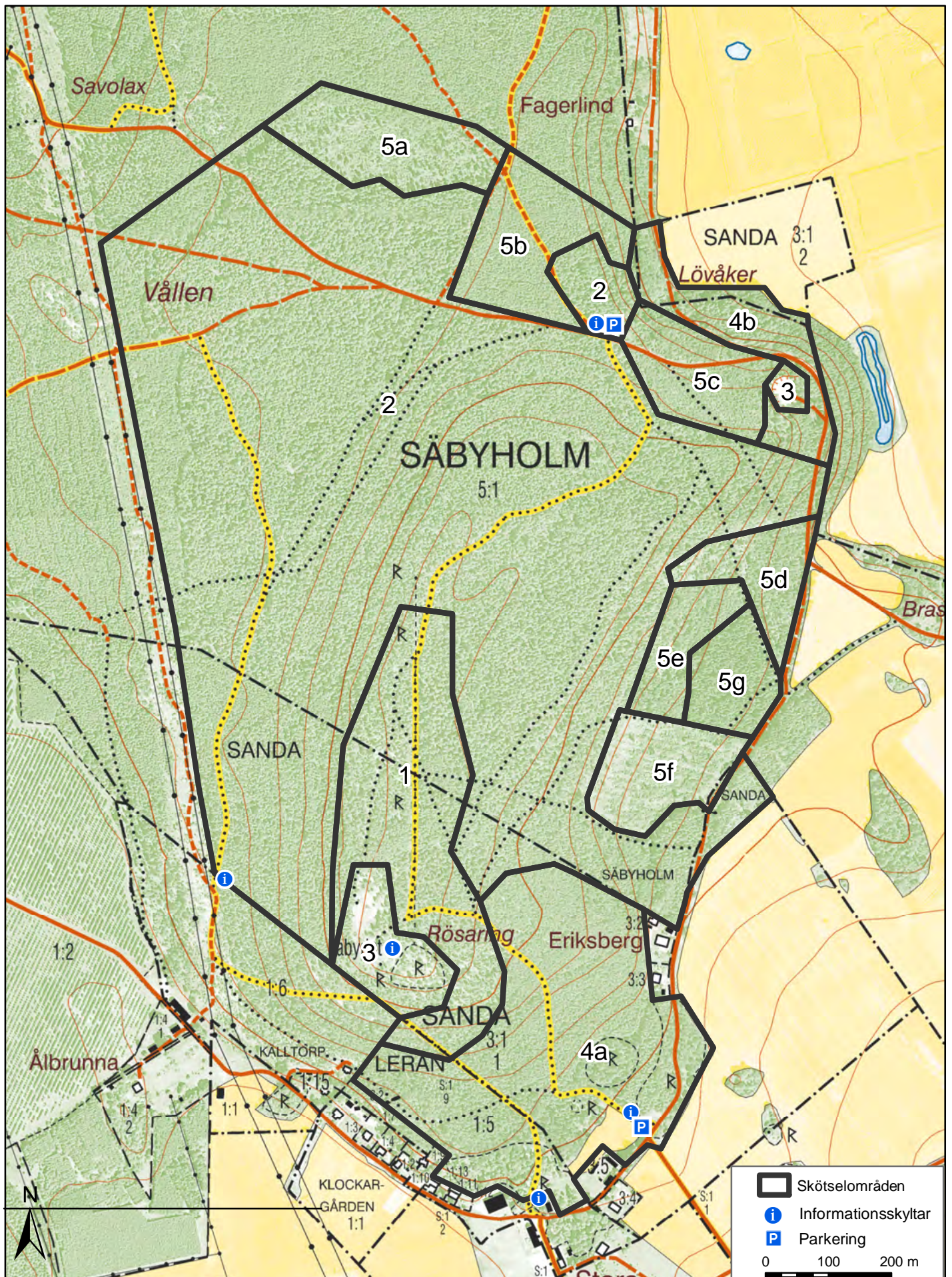
- Naturvårdsverket 2005b. Rapport 438. Naturvårdsbränning – vägledning för brand och bränning i skyddad skog.
- Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen 2005. Nationell strategi för formellt skydd av skog. Naturvårdsverket, Stockholm. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Naturvårdsverket 2011. Rapport 6443. Åtgärdsprogram för Trumgräshoppa 2011-2015.
- Nitare, J. 2000. Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nyström, C., Nörsgaard, M. & Benlaib, M. 1987. Inventering av del av Uppsalaåsen (Sträckan från länsgränsen i norr till Lindormsnäs i söder). Stockholms universitet, Naturgeografiska institutionen.
- Riksantikvarieämbetet 2011. Fornsök. www.fmis.raa.se
- Skogsstyrelsen 2007. Nyckelbiotopsinventering. Utdrag ur databas för kartbladet 10I 2d, nyckelbiotop nr 4. Sveriges geologiska undersökning, SGU.
- Ukforsk 2005. Strövtåg i tid och rum på Rösaringsåsen.
www.ukforsk.se/hembygd/
- Upplands-Bro kommun 1994. Översiktlig naturinventering av Upplands-Bro kommun.
- Upplands-Bro kommun 2011. Vandringsleder.
www.upplands-bro.se/1/kultur-och-fritid/friluftsliv/vandringsleder
- VAS-rådet. Dricksvattenförekomster i Stockholms län, Prioriteringar för långsiktigt skydd, VAS-rådets rapporter nr 6, 2009

4. Bilaga

2B. Skötselkarta

Rösaringsåsens naturreservat, Upplands-Bro kommun

Bilaga 2B, skötselkarta (1:8 000)



Hur man överklagar hos regeringen, Miljödepartementet

Var ska beslutet överklagas

Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas till **regeringen, Miljödepartementet**.

Hur man utformar sitt överklagande m.m.

I skrivelsen ska du

- tala om vilket beslut du överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret)
- redogöra för hur du anser att beslutet ska ändras.

Du bör också redogöra för varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Du kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt dig.

Behöver du veta mer om hur du ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.

Övriga handlingar

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din ståndpunkt, så bör du skicka med det.

Var inlämnas överklagandet

Din skrivelse ska inlämnas/skickas **till Länsstyrelsen** och inte till regeringen, Miljödepartementet.

Tid för överklagande

Länsstyrelsen måste ha fått din skrivelse **inom tre veckor** från den dag **beslutet kungjorts i ortstidning***, annars kan ditt överklagande inte tas upp.

Underteckna överklagandet

Din skrivelse ska undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress och telefonnummer.

* Införd i Dagens Nyheter 2018-12-12
 Svenska Dagbladet 2018-12-12

Regeringen har antagit 16 miljökvalitetsmål som definierar det miljötillstånd som Sveriges miljöarbete ska sikta mot. Målen ska nås inom en generation, det vill säga till år 2020 och år 2050 då det gäller klimatmålet.



Att bilda detta naturreservat bidrar till att uppfylla två miljökvalitetsmål



Begränsad klimatpåverkan



Frisk luft



Bara naturlig försurning



Giffri miljö



Skyddande ozonskikt



Säker strålmiljö



Ingen övergödning



Levande sjöar och vattendrag



Grundvatten av god kvalitet



Hav i balans samt levande kust och skärgård



Myllrande våtmarker



Levande skogar



Ett rikt odlingslandskap



Storslagen fjällmiljö



God bebyggd miljö



Ett rikt växt- och djurliv

Kontakt

Mer information kan du få av
Länsstyrelsens enhet för naturvård.
Tfn: 010 – 223 00 00.
Beslutet finns också att läsa på vår
hemsida.

Adress

Länsstyrelsen i Stockholms län
Hantverkargatan 29
Box 22 067
104 22 Stockholm
www.lansstyrelsen.se/stockholm
Tfn: 08-785 40 00 (vxl)