



Enligt sändlista

Bildande av Lugnets naturreservat i Gnesta kommun

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar Länsstyrelsen att förklara det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 1.1, som naturreservat, med föreskrifter och skötselplan enligt nedan. Reservatets gränser utmärks i fält.

Reservatets namn ska vara *Lugnets naturreservat*.

Uppgifter om naturreservatet

Reservatets namn	Lugnets naturreservat
Naturvårdsregister ID	2026951
Objektnummer (lst's egna)	04-02-144
Kommun	Gnesta
Socken	Gåsinge-Dillnäs
Lägesbeskrivning	Området är beläget i den nordvästra delen av Gnesta kommun, på östra sidan om Stora Kvarnsjön. Samhället Laxne ligger ca 4 km nordväst om reservatet.
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalslandskap
Kulturgeografisk region	Mälarmården
Fastighetskartan	107 16 (10H1g)
Areal	76,2 ha, varav land 67,1 ha Ca 49,2 ha produktiv skogsmark
Fastigheter (markägare)	Österheden 2:2 (Naturvårdsverket)

Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla ett område med värdefull, brandpräglad naturskog med dess flora och fauna. Livsnödvändiga miljöer och strukturer för sällsynta och hänsynskrävande arter i området, framför allt gamla träd av tall och asp, samt död ved av olika kvalitéer och exponering, ska finnas. Syftet är också att utveckla naturvärdena i delar av reservatet med yngre och likåldriga bestånd. I syftet ingår att bevara ett för friluftslivet värdefullt naturområde.

Syftet ska nås genom att skogen undantas från skogsbruk och andra exploateringar. De naturliga störningsregimerna ska råda i området. Delar av området lämnas orörda för att utvecklas genom intern dynamik. Brand bibehålls som störningsfaktor genom naturvårdsbränning. Andra naturvårdande åtgärder utförs i restaureringssyfte. Områdets tillgänglighet för besökare ökas genom enkla anordningar.

Reservatsföreskrifter

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och den uppföljning som framgår av föreskrifterna enligt B nedan. Föreskrifterna ska heller inte utgöra hinder för att synliggöra fattigstugan Lugnets lämningar och dess omgivningar genom röjning av buskar och träd.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för förvaltaren av naturreservatet eller av förvaltaren utsedd uppdragstagare att i uppföljningssyfte utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv inom naturreservatet.

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

Utöver vad som i övrigt gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. uppföra byggnad eller anläggning.
2. anlägga väg.
3. anlägga luft- eller markledning, stängsel eller hägnad.
4. anordna upplag.
5. borra, gräva, schakta, utfylla, tippa, dika eller dämna.
6. avverka träd eller buskar.
7. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle.
8. framföra motordrivet fordon annat än i samband med uttransport av fällt vilt med s.k. älghugare eller motsvarande.
9. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel.
10. kalka eller gödsla mark.

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

Markägare och innehavare av särskild rätt förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Underhåll av Sörmlandsleden och kanotled längs Stora och Lilla Kvarnsjön, dricksvattenkälla, samt uppsättning av informationstavlor, enligt bilaga 1.2.
3. Naturvårdsbränning inom område på karta, bilaga 1.2.
4. Friställning av enstaka grova eller vidgreniga tallar samt naturvårdande avverkning i restaureringssyfte i yngre och homogena skogsbestånd, enligt bilaga 1.2.
5. Genomförande av undersökningar i uppföljningssyfte av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.
6. Igenläggning av diken.

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

Utöver vad som i övrigt gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående och omkullfallna träd och buskar.
2. skada, plocka eller samla in växter, svampar eller lavar. Bär-, matsvamp- och blomplockning för eget behov är dock tillåtet.
3. fånga och insamla ryggradslösa djur på sådant sätt att deras biotoper eller reproduktionsmiljöer skadas eller förstörs.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd

4. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift.
5. anordna tävlingar.

Skötsel och förvaltning

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

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

Upplysningar

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter för naturreservatet.

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avd C, vilka gäller omedelbart, även om de överklagas.

Beslutet kungörs i ortstidning och Södermanlands läns författningssamling.

Enligt artskyddsförordningen (1998:179) och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 1999:7) gäller bestämmelser om fridlysning av växter.

Allt utfallande gagnvirke i samband med naturvårdsåtgärder som utförs med stöd av föreskrifter och skötselplan tillfaller staten.

SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT**Beskrivning av området**

Området domineras av naturskogsartad tallskog på vidsträckta hållmarker med inslag av frisk tallskog i svackor och i sluttningen mot Stora Kvarnsjön. Hållmarkstallskogen är omkring 140-170 år med spridda äldre överståndare. Tallen är ofta mycket senvuxen och trots hög ålder av klen dimension. Riktigt grova tallar förekommer dock på flera ställen, bland annat i områdets västra del och utmed både Stora och Lilla Kvarnsjön. Längs den branta sluttningen mot Stora Kvarnsjön växer gammal, högstammig och bitvis grovvuxen tallskog med inslag av gran. Gamla och grova aspar, varav flera är rötskadade finns spridda utmed bergmarkerna. I den grandominerade och ravinartade dalgången i mitten av reservatet växer grov granskog på delvis fuktig mark. Längs de branta och bitvis blockrika bergssidorna växer bland annat hassel och lind. Genom dalgången leder ett smalt fuktdrog som närmare sjön mynnar ut i en källmiljö med al, björk, gran, ask och tjocka mossmattor. Yngre och likåldriga tallbestånd förekommer i delar av reservatet, och vid Axjön avverkades ett skogsområde för 20-30 år sen. På högstubbar, lågor och gamla aspar i ungskogen vid Axjön har inte mindre än nio rödlistade insektsarter påträffats. I naturreservatet finns också många andra ovanliga arter, exempelvis laxticka, grön aspvedbock, ullticka och mindre hackspett.

Naturreservatet har höga värden för friluftslivet genom Sörmlandsledens sträckning utmed Stora Kvarnsjön. Det finns också en kanotled, som går genom både Stora och Lilla Kvarnsjön. Dessa båda leder går genom ett naturskönt område som präglas av tysthet och vildmarkskänsla. Området lämpar sig således för både vandrare, kanotister och skridskoåkare.

Naturreservatet har en intressant kulturhistoria, vilket kan ses vid lämningarna av den forna fattigstugan Lugnet. Stengrunden och en del av eldstaden finns kvar och i dess närmaste omgivningar kan man finna spår av det liv som en gång fördes där.

Det övergripande målet för naturreservatets skötsel är att bevara de höga tallskogsvärdena. Åtgärderna är därför inriktade på tallens ekologi med i första hand naturvårdsbränning. I yngre och likåldrig skog genomförs restaureringsåtgärder för att skapa variation i bestånden. Skötseln

syftar också till att bevara de stora värden som finns i områdets aspar. Runt lämningarna från fattigstugan kommer träd och buskar att tas bort för att synliggöra den historiska miljön. Naturvärdena är i mindre delar av reservatet knutna till gran, och där kommer ingen skötsel att utföras.

Lugnets naturreservat ingår i södra delen av Österheden (objekt 80-5), vilket är omnämnt i Sörmlands naturvårdsprogram som ett skogslandskap med vackert utbildad vegetationsmosaik av hållmarkstallskogar och mossar. I detta område, öster om sjön Klämningen, finns ett växt- och djurliv av mycket stort intresse.

Naturreservatet ligger i ett område med ett antal befintliga och blivande reservat, vilka kan utgöra spridningsområden för arter som kräver tillgång på gammal skog och död ved. I den länsvisa skogsstrategin ligger området inom värdetrakten Mälarmårdens barrskogar, där tallen är dominerande i stora delar. Mälarmården är en bergsrygg där det bedrivs skogsbruk men där det ändå finns naturskogsartade delar och stora hållmarksområden med tall. Målet är att tillämpa brand eller andra skötselmetoder i de skyddade områdena för att gynna ett stort antal arter. Exempelvis förekommer skalbaggen raggbock, som är brandgynnad och sällsynt, i den östra delen av Mälarmården. Även tjädern finns i tallskogarna över hela området.

Lugnets naturreservat utgör ett led i arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker och Ett rikt växt- och djurliv.

Ärendets handläggning

Delar av det nuvarande reservatet avverkningsanmälades under 2004. Eftersom det innehöll nyckelbiotoper inledde Skogsstyrelsen därefter ett samråd med Länsstyrelsen och markägaren. Områdets höga naturvärden bedömdes svåra att kombinera med skogsbruk. Storleken på området gjorde att Länsstyrelsen övertog ärendet och inledde en process om att skydda det som naturreservat. Värdering genomfördes och därefter påbörjades förhandlingar om bytesmark. Förhandlingarna blev klara under 2010.

Samråd har skett med Naturvårdsverket innan utskick av remiss. Länsstyrelsen och Naturvårdsverket är dock oeniga om skötseln av kulturlämningen i naturreservatet. Länsstyrelsen har valt att i beslut och skötselplan öppna för röjning kring lämningarna efter den tidigare fattigstugan, något Naturvårdsverket ej bifallit.

Förslaget till beslut sändes den 6 februari 2012 på remiss till sakägare och andra berörda. Följande svar inkom till Länsstyrelsen:

Naturvårdsverket tillstyrker Länsstyrelsens förslag om Lugnets naturreservat. De anser dock att föreskrift B5, om röjning för att synliggöra fattigstugans lämningar och dess omgivning, bör utgå eftersom den saknar stöd i syftet. I stället föreslås att man skriver in ett undantag från A-föreskrifterna för dessa åtgärder. Länsstyrelsen har valt att följa Naturvårdsverkets förslag och ändrat i beslutstexten.

Gnesta kommun har inga erinringar mot att det föreslagna Lugnets naturreservat kommer till stånd.

BESLUT

6(7)

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Skogsstyrelsen har inget att erinra mot Länsstyrelsens beslut om att bilda Lugnets naturreservat.

Gåsinge-Dillnäs Hembygdsförening anser att Lugnets naturreservat kommer att inta en viktig plats i deras verksamhet och stöder därför Länsstyrelsens beslut om naturreservat.

Föreningen Sörmlandsentomologerna har inget att erinra mot förslaget.

Länsstyrelsens bedömning och intresseprövning

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk, andra arbetsföretag eller anläggningar inte går att förena med bevarande av områdets höga naturvärden. Detta är därför enligt Länsstyrelsens uppfattning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas i form av naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av naturreservatet är förenligt med Gnesta kommuns översiktsplan från 2003.

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

Innan beslut fattas om föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken ska Länsstyrelsen enligt 5 § i förordningen (2007:1244) utreda föreskrifternas kostnadmässiga och andra konsekvenser och dokumentera utredningen i en konsekvensutredning. Länsstyrelsen bedömer att det saknas skäl för att genomföra en konsekvensutredning då påverkan på allmänhetens friluftsliv är mycket begränsad.

Hur man överklagar

Den som vill klaga över detta beslut ska skriva till regeringen, men skicka eller lämna skrivelsen till Länsstyrelsen, postadress: Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 NYKÖPING.

Skrivelsen ska ha inkommit inom tre veckor från den dag klaganden fick del av beslutet, annars kan överklagandet inte prövas. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning. I skrivelsen ska anges vilket beslut som överklagas och den ändring som begärs. Skriv namn, adress, telefonnummer och ärendets nummer.

Om ytterligare upplysningar önskas, kontakta Länsstyrelsen. Länsstyrelsen kommer att sända det överklagade beslutet vidare till Miljödepartementet för prövning, såvida Länsstyrelsen inte själv ändrar beslutet.

BESLUT

7(7)

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

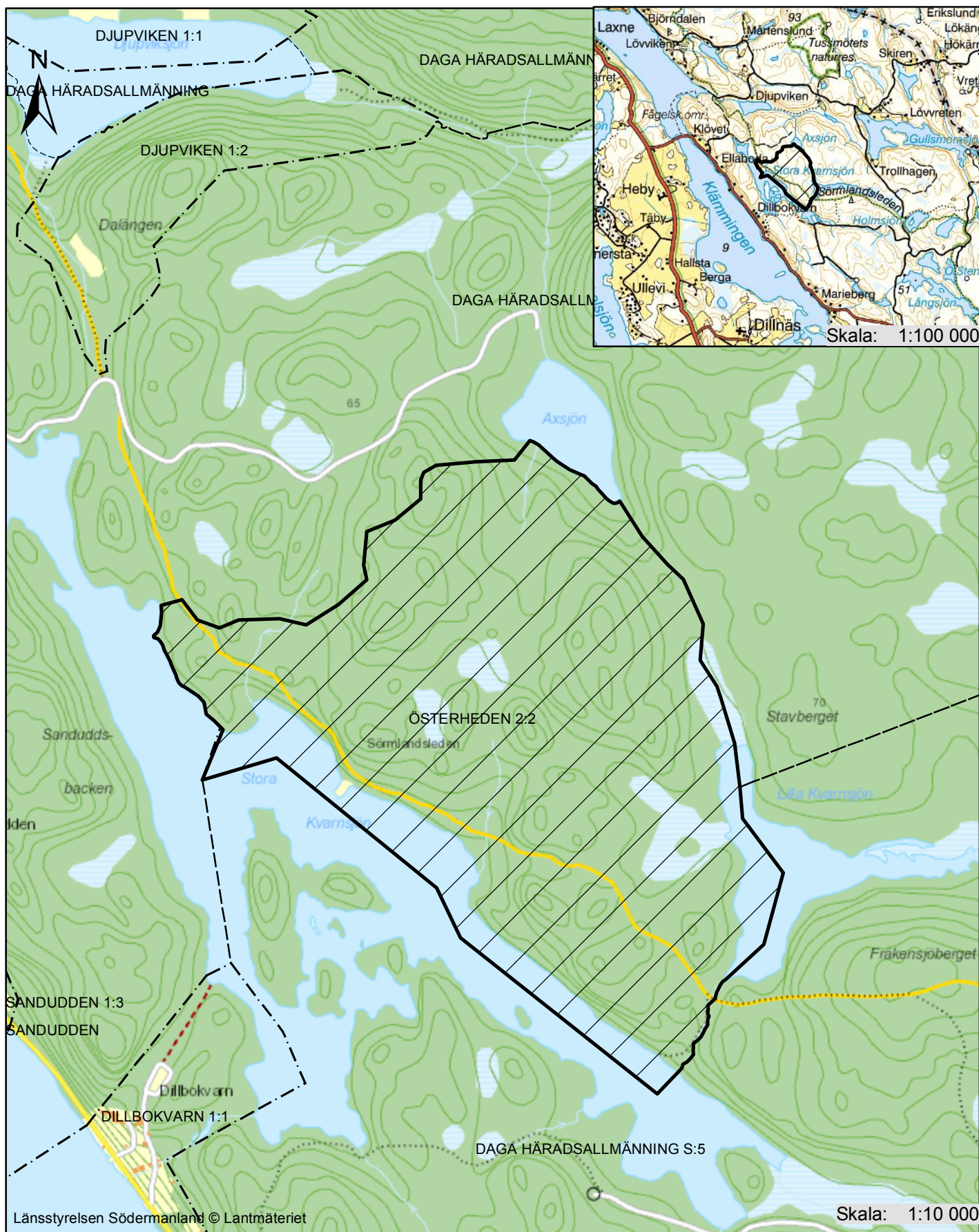
Beslutande i detta ärende har varit landshövding Bo Könberg. I den slutliga handläggningen har enhetschef Göran Olsson, funktionschef Trine Haugset, jurist Tomas Wieslander, samt naturvårdshandläggarna Bo Westman och Kristina Jiselmark deltagit, den sistnämnda som föredragande.

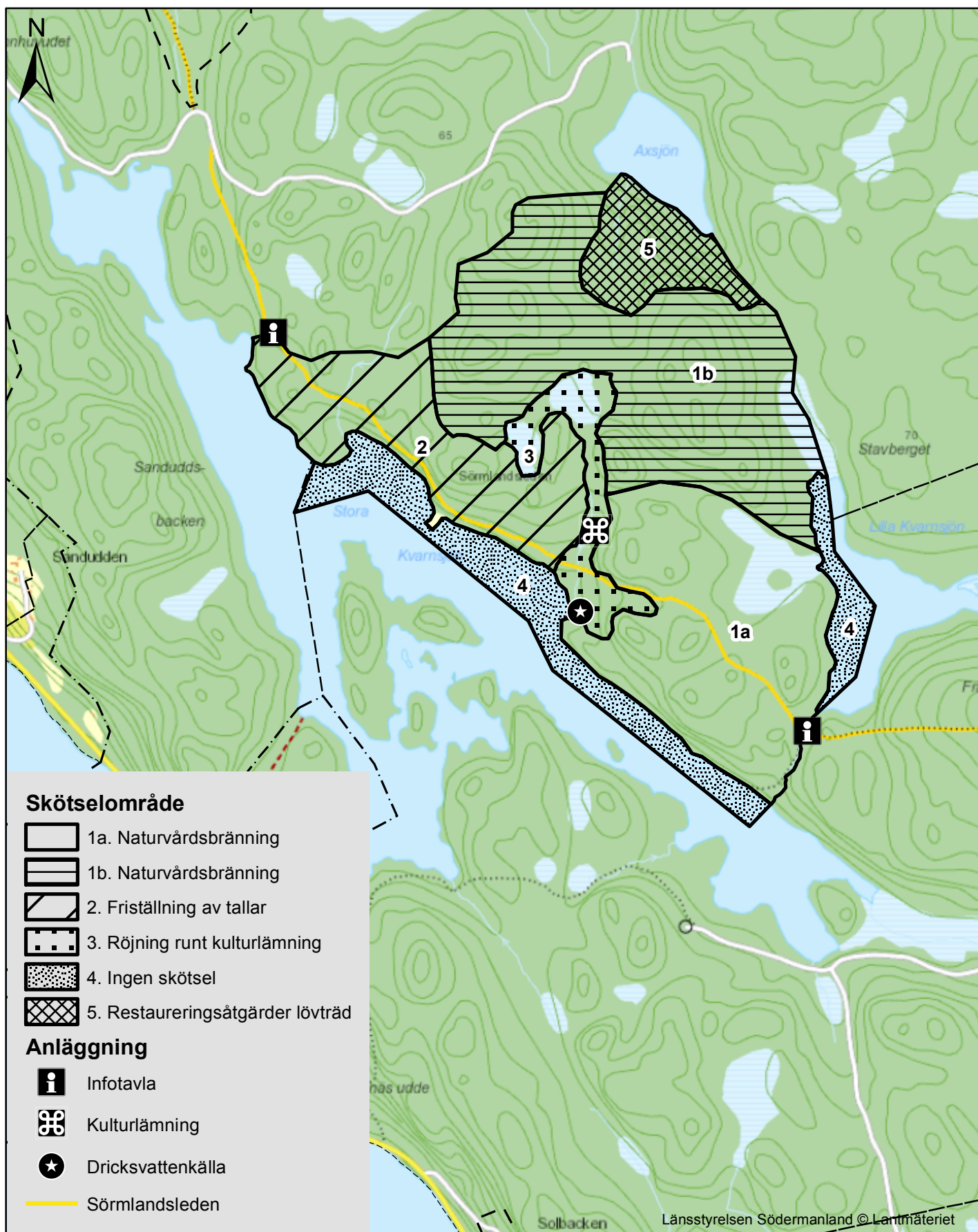
Bo Könberg
Landshövding

Kristina Jiselmark
Naturvårdshandläggare

Bilagor

- 1.1. Beslutskarta
- 1.2. Beslutskarta med skötsel
2. Skötselplan med bilagor





0 125 250 500 Meter

Skala: 1:10 000



Natur- och miljöenheten
Kristina Jiselmark
0155-26 40 00

Datum

2012-03-23

Dnr

511-5257-2011

Skötselplan för Lugnets naturreservat



Foto: Kristina Jiselmark

Postadress
611 86 NYKÖPING

Besöksadress
Stora torget 13

Telefon
0155-26 40 00 växel

Telefax
0155-26 71 25

E-post
sodermanland@lansstyrelsen.se

Organisationsnr
202100-2262

PlusGiro
35174-2

Bankgiro
5051-8653

Faktureringsadress
FE 98
833 83 STRÖMSUND

Internet
www.lansstyrelsen.se/sodermanland

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Översikt

Naturreservatet är 76 ha stort och domineras av naturskogsartad tallskog på vidsträckta hållmarker. Ett visst inslag av frisk tallskog finns i terrängsvackor och i sluttningen ner mot Stora Kvarnsjön. Granen dominerar i ett par fuktiga partier och flera mindre myrstråk finns i de centrala delarna. Området är representativt för skogarna i denna del av Mälarmården.

Uppgifter om naturtyper, arter och bevarandevärden

Uppskattade arealer av naturtyper*:

- Skogsmark	Ca 63,9 ha, varav 49,2 ha produktiv
Hygge/Brandfält	Ca 6,7 ha
Barrsumpskog	Ca 2,1 ha
Lövsumpskog	Ca 0,1 ha
Tallskog	Ca 22,8 ha
Lövblandad barrskog	Ca 2,8 ha
Barrblandskog	Ca 8,6 ha
Granskog	Ca 6,1 ha
Sumpskogsimpediment	Ca 0,1 ha
Impediment	Ca 16,1 ha
- Sjöar och vattendrag	Ca 9 ha
- Våtmark	Ca 1,4 ha
- Övrig öppen mark	Ca 0,4 ha
- TOTALT	76,2 ha

Natura 2000 - naturtyper

- **Västlig taiga (9010) – ca 43 ha
- **Skogbevuxen myr (9740) – ca 0,9 ha
- Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140) – ca 1,4 ha

Prioriterade bevarandevärden

- | | |
|---------------------------------|--|
| - Naturtyper | - Tallskog, granskog |
| - Strukturer (landskapselement) | - Gamla och grova träd (tall, asp, gran), död ved, källmiljö |
| - Växt- och djursamhällen | - Fåglar, svampar, lavar, insekter |
| - Friluftsliv | - Naturupplevelse, tysthet, Sörmlandsleden |

* Arealer enligt KNAS (Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur)

** Prioriterad naturtyp – bevarandet bedöms ha hög prioritet inom EU

Naturgeografiska förhållanden

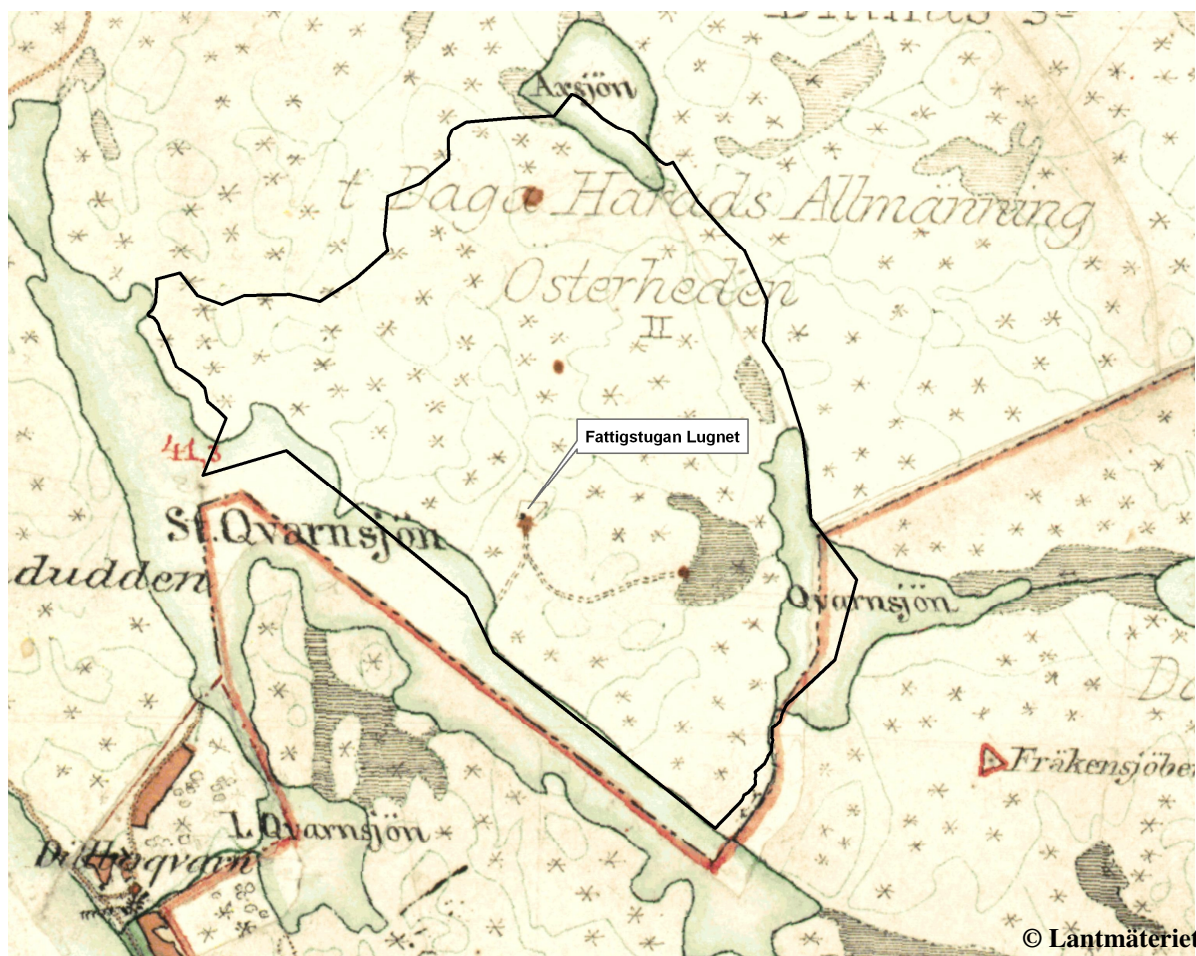
Lugnets naturreservat har en mycket omväxlande terräng. Höglänta och plana hållmarker dominerar den norra delen av området. Mellan dessa berg ligger lägre partier av produktiv

mark samt stråk av tallbevuxna mossar. Närmare Stora Kvarnsjön sluttar marken brant och här går berg i dagen på flera ställen. En djupt nedskuren ravin ligger där mellan två mindre bergimpediment. I sluttningen söder om lämningarna efter en gammal fattigstuga finns ett mindre område med glacial lera. Berggrunden består främst av granit, samt tonalit till granodiorit. Hällar är vanligt förekommande i hela området.

Historisk och nuvarande markanvändning

Lugnets naturreservat har fått sitt namn av den gamla fattigstugan Lugnet som placerades i området på 1800-talet. På häradskartan från förra sekelskiftet (fig. 1) syns att området då var bevuxet med barrskog, men att en skogsväg ledde från fattigstugan fram till ett våtmarksområde, som finns kvar idag. Troligen har man använt det för våtmarker under den här tiden. Av häradskartan framgår också att det som idag är Lilla Kvarnsjön tidigare hette Qvarnsjön, medan det som då var Lilla Qvarnsjön idag bara är en del av Stora Kvarnsjön.

Området har länge tillhört Dillnäs häradsallmäning, och skogsbruket har varit av begränsad omfattning. Detta har gjort att så mycket gammal skog fortfarande finns kvar i området. Skogen närmast Axsjön och ett bestånd väster om Lilla Kvarnsjön avverkades dock för 20-30 år sedan.



Figur 1. Utsnitt ur häradskartan från förra sekelskiftet med gränsen för Lugnets naturreservat.

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Biologiska bevarandevärden

Lugnets omgivning har genom tiderna präglats av återkommande bränder, vilket också lämnat sina spår i naturreservatet. I anslutning till Sörmlandsleden finns flera mindre brandfält där man kan se förkolnad bark, brandstubbar och brandljud i de gamla tallarna. De brandgynnade arterna raggbock och skrovlig flatbagge är båda funna i skogar i denna del av länet, dock utanför reservatet. Båda arterna är knutna till störningspräglade tallskogar och påträffas främst på liggande död tallved i solexponerade lägen. Efter den moderna brandbekämpningens början under 1800-talets andra hälft har antalet skogsbränder minskat drastiskt, vilket är en av de stora ekologiska förändringarna i skogen under 1900-talet. Naturligt är störning i form av brand en viktig ekologisk process och en stor del av dynamiken i skogslandskapet. Skogarna i sydöstra Sverige hade förr ett brandintervall på 20-50 år (Skogssällskapet, 2011). Tallen är ett trädslag som genom sin tjocka bark och högt ansatta krona är anpassad till bränder. För att kunna föryngras sig behöver den kraftig störning så att ljus kommer ner till marken, som till exempel en storm eller brand. Tallar som överlever brand kan utveckla så kallade brandljud på stammen. Detta är skador i stam och bark som bildas av hettan från elden. Flera år efteråt faller barken av och veden exponeras. Under själva läkningen bildar tallen rikligt med kåda och skadan vallas efter hand över med ny bark. Dessa träd blir impregnerade med kåda, vilket kan ge bättre motståndskraft mot insektsangrepp och göra att de uppnår betydligt högre ålder än om de inte utsatts för brand. Brandljud är viktiga substrat för en del sällsynta insekter, svampar och lavar. Efter en brand är det lövträden som kommer först tillbaka och bildar en så kallad lövbränna. Sådana lövsuccessioner brukar starta med trädslagen asp, björk och sälg, och i fuktsvackor al. Lövträdsskiktet blir oftast likåldrigt till att börja med, men äldre överståndare av tall eller lövträd brukar finnas, beroende på hur intensiv branden varit. Lövbrännor är viktiga miljöer för ett antal vedlevande insekter och fåglar, särskilt hackspettar. Vid Axsjön lämnades vid avverkningsen för 20-30 år sedan ett antal aspar, som nu är grova träd, högstubbar och liggande död ved, där man funnit inte mindre än sex rödlistade insektsarter. För att dessa och andra arter ska kunna överleva på sikt är det därför viktigt att behålla kontinuiteten av gamla aspar i området genom att se till att föryngring kan ske.

Hällmarkstallskogen är omkring 140-170 år med spridda äldre överståndare. Tallen är mycket senvuxen och är trots hög ålder av klen dimension. Riktigt grova tallar förekommer dock på flera ställen, bland annat i områdets västra hörn och utmed Stora och Lilla Kvarnsjön. Utmed den branta sluttningen mot Stora Kvarnsjön växer gammal, högstammig och bitvis grovvuxen tallskog med inslag av gran. Äldre hällmarkstallskog dominerar också på de bergbundna delarna som närmast sjön stupar lodrätt ner mot vattnet. Inslaget av död ved på hällmarken är måttligt och främst i form av yngre lågor och torrakor. Äldre och bitvis grova aspar, varav flera är rötskadade finns spridda utmed bergmarkerna.

På den mer produktiva marken mellan bergen varierar miljön från gammal och olikåldrig tallskog till terrängsvackor med glesbevuxna skvatrammossar. Sydost om fattigstugans lämningar finns ett brant och delvis blockrikt bergparti med gammal gran, grov asp och flera grövre granlångor. I den grandominerade och ravinartade dalgången i mitten av reservatet växer grov gran och tall på delvis fuktig mark. Längs de branta och bitvis blockrika bergssidorna finns inslag av hassel och lind. Långor och högstubbar av gran uppträder här allmänt. Från dalgången leder ett smalt fuktdrog som närmare sjön mynnar ut i en källmiljö med trädslag som

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

al, björk, gran och ask. Källan i sluttningen bidrar till regelbundna översvåmningsytor och tjocka mossmattor.

I naturreservatet förekommer en hel del intressanta arter, exempelvis de rödlistade lakritsmusseron (VU), asppraktbagge (NT), ullticka (NT) och mindre hackspett (NT). Ett antal signalarter finns också i området (tabell 1). Lakritsmusseronen växer i öppna, ljusa, helst gamla tallskogar på lavrik hållmark, eller på sandiga magra marker, i skogar med lång kontinuitet. Den bildar mykorrhiza med tall. Asppraktbaggen är en skalbagge vars livsmiljöer minskat på senare år. Larvutvecklingen sker i grov, levande bark på solexponerade aspar. Ullticka är en nedbrytare som växer på liggande, grova stammar av gran. Den förekommer i äldre skogar med naturskogskaraktär, men den klarar sig också i dimensionsavverkade och plockhuggna skogar, så länge förekomsten av grov död ved är god. För mindre hackspett är äldre lövträd, döda stammar och stubbar viktiga både för häckning och födosök. Aspar utnyttjas redan som sly och vissa år används även äldre, grovgreniga granar för födosök. Eftersom trädslagen är värdefulla som födokälla under olika år består de gynnsammaste reviren av en mosaik av olika trädslag.

Tabell 1. Rödlistade arter, signalarter och Natura 2000-arter som registrerats i objektet. Notera att tabellen bygger på inventeringarna som finns i källförteckningen. Rödlistekategori följer Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. (VU) = sårbar, (NT) = missgynnad. (S) = signalart enligt Skogsstyrelsen.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistad/ Signalart/ Natura-art	Notering (förekomst, lokal mm)
Svampar			
Blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	S	1 ex i gammal tallskog
Dropptaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	S	
Grovticka	<i>Phaeolus schweinitzii</i>	S	Sparsam
Gul fingersvamp	<i>Ramaria fulva</i>	S	På flera ställen
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	NT/S	1 ex på låga av asp
Lakritsmusseron	<i>Tricholoma apium</i>	VU/S	2 ex i gammal tallskog
Laxticka	<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	VU	1 ex på tallåga på hållmark
Orange taggsvamp	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT/S	1 ex
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT/S	Tämligen allmän
Svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT/S	3 ex
Svavelrisk	<i>Lactarius scrobiculatus</i>	S	
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT/S	Sparsam på granlåg
Fåglar			
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	Synobservation
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	N2000	Låtet hörts upprepade gånger
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	NT/N2000	Hackspår i trädstam
Tjäder	<i>Tetrao urogallus</i>	N2000	Spillning, synobservation
Mossor			
Asphättemossa	<i>Orthotrichum gymnostomum</i>		På flera aspar
Insekter			
Asppraktbagge	<i>Poecilonota variolosa</i>	NT/S	Axsjöhygget, gnagspår på asp
Franstandad barkskinnbagge	<i>Aradus erosus</i>	EN	Axsjöhygget, granstubbe med lukticka
Grön aspvadbock	<i>Saperda perforata</i>	NT/S	Axsjöhygget, asphögstubbe
Gulröd blankbock	<i>Obrium cantharinum</i>	NT	Axsjöhygget
Nordlig svampklobagge	<i>Mycetochara obscura</i>	NT	Axsjöhygget, asp
Rödhalsad vedsvampbagge	<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	NT	Axsjöhygget, asphögstubbe

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Stekelbock	<i>Necydalis major</i>	NT	Axsjöhygget, asphögstubbe
Tallfjällknäppare	<i>Lacon conspersus</i>	NT	Axsjöhygget, tallåga
	<i>Lacon fasciatus</i>	NT	Axsjöhygget, granstubbe

Kärlväxter

Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT/S
Sårläka	<i>Sanicula europea</i>	S
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S

Lavar

Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	S	På al i fuktdrog
Jaguarfläck	<i>Arthothelium ruanum</i>		Sparsam i fuktdrog
Kortskaftad ärgspik	<i>Microcalicium ahlnerii</i>	S	På torrtall
Kvistspik	<i>Phaeocalicium populneum</i>		På flera aspar
Rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	S	På al och ek
Skriftlav	<i>Graphis scripta</i>		Allmän i fuktdrog

Kulturhistoriska värden

Fattigstugan Lugnet, vars lämningar ligger centralt i reservatet, har en intressant historia. Under mitten av 1800-talet blev fattighjonen för många för att rymmas i den ordinarie fattigstugan, som låg i Dillnäsby vid kyrkan. Därför köpte man 1857 in en gammal stuga av smeden Höglund i Laxne och flyttade den till Daga-Dillnäs allmänning. Det sägs att de styrande i socknen placerade stugan där för att slippa tiggeri i bygden. Den avskedade och sjuklige soldaten Hamberg med familj var de första som fick bo där. Hamberg hade varit soldat för Hammersta rote. På äldre dagar föll han in i den öppna härden och avled efter några dagar av brännskador. Andra tragiska livsöden omtalas också därifrån. Stugan revs 1903 och återuppfördes som visthusbod vid Ekeby i Dillnäs. Stengrunden och delar av eldstaden återfinns i reservatet.

Värden för friluftsliv och forskning

Området har höga värden för friluftslivet genom Sörmlandsledens sträckning utmed Stora Kvarnsjön. Det finns också en kanotled, som går genom både Stora och Lilla Kvarnsjön. Dessa båda leder går genom ett naturskönt område som präglas av tysthet och vildmarkskänsla. Längs stränderna finns flera lämpliga rastplatser för vandrare, kanotister och skridskoåkare. En mindre stig gör en avstickare från Sörmlandsleden och upp till det som finns kvar av den forna fattigstugan Lugnet. Lämningarna och dess kulturpåverkade omgivning tillför en historisk inblick i hur livet var förr.

Om naturvårdsbränning genomförs kommer området att bli intressant för forskning genom studier av flora, fauna och skogsstrukturer innan och efter brand.

PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL**Övergripande mål**

Det övergripande målet för naturreservatets skötsel är att bevara de höga tallskogsvärdena. Åtgärderna är därför inriktade på tallens ekologi med i första hand naturvårdsbränning. I yngre och likåldrig skog genomförs restaureringsåtgärder av engångskaraktär för att skapa variation i bestånden. Skötseln syftar också till att bevara de höga värden som finns i områdets aspar. Runt

lämningarna från fattigstugan kommer träd och buskar att tas bort för att synliggöra den historiska miljön. Naturvärdena är i mindre delar av reservatet knutna till gran, och där kommer ingen skötsel att utföras.

Naturreseptatet är indelat i skötselområden som utgår från de bevarandemål och de skötselåtgärder som ska utföras i respektive område. För karta över skötselområden och friluftsliv, se bilaga 2.1.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Generella riktlinjer och åtgärder

Åtgärdsprogram för "Skalbaggar på nyligen död tall" och "Skalbaggar på äldre död tallved" är för närvarande under utarbetning. Åtgärder för arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogram, fastställda av Naturvårdsverket, ska utföras i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

Träd och buskar efter friställningar och annan skötsel bör lämnas i respektive skötselområde för att öka mängden död ved.

I flera av skötselområdena finns grävda diken, och möjligheten att återskapa hydrologin genom igenläggning av dessa bör utredas och om möjligt genomföras. En naturlig hydrologi medför troligen att ytterligare områden med sumpskog eller våtmark bildas, vilka ofta utvecklar höga biologiska värden.

Skötselområde 1a, b: Tallskog med inriktning mot tallens ekologi (ca 20 + 25 ha)

Beskrivning

1a: Området domineras av naturskogsartad tallskog på hållmarker med inslag av frisk tallskog i terrängsvackor och i sluttningen mot Stora Kvarnsjön. Området sluttar brant ner mot Stora Kvarnsjön i söder, där man också finner spår av tidigare bränder. Delar av detta bestånd är tämligen homogent och tätvuxet. I nordost, angränsande till Lilla Kvarnsjön, finns ett våtmarksområde som till stor del är vassbevuxet. Väster om detta finns ett ungskogsparti med ca 30-årig tall i ett tätt bestånd. I delar av området förekommer aspkloner, vilka utgör viktiga ersättare till de gamla asparna i område 5. Inslaget av död ved är lågt i hela området.

1b: Området domineras av bergig hållmarkstallskog, som i delar är naturskogsartad och i delar både likåldrig och tätvuxen. Mellan bergen finns små partier med tallbevuxna skvattramossar. Inslaget av död ved är lågt i hela området. Det är tydligt att de enstaka döda stående och liggande träd som finns i området är de som utnyttjas av både fåglar, insekter och svampar.

Bevarandemål

1a: Skötselområdet domineras av tallskog med höga naturvärden och ett stort inslag av gamla tallar. Områdets struktur och sammansättning är tydligt påverkad av brand och branden har en roll i områdets utveckling. Inslaget av asp är stort och det förekommer både gamla och döda aspar. I perioder efter brand, bränning eller skötselåtgärder är områden öppna och präglas av betydande mängder död ved och typiska arter som etablerar sig. Arealen naturskog ska vara ca

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

20 ha.

1b: Skötselområdet domineras av tallskog med höga naturvärden och ett stort inslag av gamla tallar. Områdets struktur och sammansättning är tydligt påverkad av brand och branden har en roll i områdets utveckling. I perioder efter brand eller skötselåtgärder som påminner om brand, är områden öppna och präglas av betydande mängder död ved och typiska arter som etablerar sig. Arealen naturskog ska vara ca 25 ha.

Skötselåtgärder

Tallens ekologi ska vara vägledande för skötseln av hela området och naturvårdsbränning prioriteras därför som åtgärd. Hur den i detalj ska genomföras kommer att beskrivas i en separat plan som utarbetas inför bränningen. Äldre granar, refugiemiljöer och lövträd med naturvärden, exempelvis bohål, skyddas i möjligaste mån vid brand. Om naturvårdsbränning inte går att genomföra bör restaureringsåtgärder av engångskaraktär utföras i likåldriga och homogena bestånd för att skapa luckor och död ved. Enskilda träd kan samtidigt gynnas för att få individer som blir gamla och grova.

1a: Området ska i första hand naturvårdsbrännas, vilket kan ske i flera etapper, och upprepas efter ca 30 år. Går inte bränning att genomföra sker ovan nämnda åtgärder. Längs strandkanten till Lilla Kvarnsjön sparas en bård där man begränsar brand vid eldplatserna och den närmaste omgivningen.

1b: Området kan naturvårdsbrännas, men åtminstone 10 år bör gå från det att område 1a har bränts. Om bränning inte genomförs kan ovan nämnda åtgärder utföras.

Skötselområde 2: Barrblandskog med begränsad skötsel (ca 12 ha)

Beskrivning

Naturskogsartad tallskog dominerar området, både i slutningen ner mot Stora Kvarnsjön och på de lavklädda hållmarkerna. Längs bäcken i nordvästra delen av området löper ett stråk av rikare mark med gran och inslag av arter som tibast, blåsippa, kranshakmossa och sårläka. Detta ingår i en nyckelbiotop tillsammans med flera mycket grova tallar som växer norr om Sörmlandsleden. Flera av de grövsta tallarna är trängda av uppväxande vegetation. Spår av tidigare bränder kan ses i delar av området.

Bevarandemål

Området präglas av olikåldrig skog med död ved i olika grovlekar och nedbrytningsgrader. Gamla träd är vanligt förekommande. Arealen naturskog ska vara ca 12 ha.

Skötselåtgärder

I täta bestånd kan det bli aktuellt att som en engångsåtgärd friställa enstaka äldre tallar för att förlänga deras livslängd och skapa luckor. Genom att lämna kvar bortröjt material ökar också mängden död ved.

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Området kan fungera som buffertzon och avgränsning vid naturvårdsbränning i skötselområde 1. Inför detta blöts gränserna till området upp för att minska riskerna för spridning. Eventuellt kan också mineraljordsträngar användas som spridningsbarriär.

Skötselområde 3: Barrskog med inriktning mot granens ekologi (ca 4 ha)

Beskrivning

Området består av en ravinliknande dalgång med i första hand grov gran på fuktig mark. Bergssidorna är branta, bitvis blockrika och har inslag av hassel och lind. Mot sjön leder ett smalt fuktdrog som mynnar ut i en källmiljö med bland annat al, björk, gran och ask. Där finns också en källa som bidrar till översvämningsytor och tjocka mossmattor. Lågor och högstubbar av gran finns allmänt. I skötselområdet ingår också de kvarvarande lämningarna efter fattigstugan Lugnet. Lämningarna och dess omgivning har vuxit igen med främst gran.

Bevarandemål

Området består av olikåldrig granskog med höga naturvärden. Naturliga processer som åldrande och avdöende leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader. Omvälvande störningar i form av t.ex. stormfällning eller insektsangrepp, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. Arealen naturskog ska vara 4 ha.

Husgrunden från den gamla fattigstugan syns tydligt och är fri från uppväxande vegetation. Den närmaste omgivningen är öppen och ger en inblick i hur området sett ut då stugan fanns på plats.

Skötselåtgärder

Ingen skötsel, men området kan fungera som buffertzon och avgränsning vid naturvårdsbränning i skötselområde 1. Inför detta blöts gränserna till området upp för att minska riskerna för spridning. Eventuellt kan också mineraljordsträngar användas som spridningsbarriär.

Området runt lämningarna efter fattigstugan ska öppnas upp genom restaureringsåtgärder för att ta bort träd och buskar vid husgrunden och dess närmaste omgivningar.

Skötselområde 4: Vatten utan skötsel (ca 10 ha)

Beskrivning

Skötselområdet består av delar av Stora Kvarnsjön och Lilla Kvarnsjön. Stora Kvarnsjön är en måttligt näringsrik skogssjö inom Trosaåns avrinningsområde. Sjön led tidigare av försurning, men sedan mitten av 80-talet kalkas den regelbundet. Studier av bottenfaunan 2002 påvisade ingen kvarstående försurning. I sjön finns abborre, gädda, gers, lake och mört.

Bevarandemål

Vattenkvaliteten i sjöarna är god med ett rikt växt- och djurliv.

Skötselåtgärder

Ingen skötsel.

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Skötselområde 5: Ungskog med viss skötsel (ca 5 ha)*Beskrivning*

Området domineras av ca 25-årig ungskog av tall, asp, gran och björk. Beståndet är till stor del väldigt tätvuxet. I området finns flera grova aspar där exempelvis de rödlistade arterna kandelabersvamp och asppraktbagge är funna. Flera andra rödlistade insektsarter är funna på asp i området, och även enstaka arter på tall och gran. Angränsande till Axsjön finns en hänsynsyta där äldre träd är kvarlämnade.

Bevarandemål

Området består av olikåldrig, lövdominerad skog med inslag av tall och gran. Gamla träd och liggande och stående död ved förekommer allmänt, varav flertalet är av asp.

Skötselåtgärder

Uppväxande gran kan vid behov röjas bort för att minska andelen gran och behålla en lövdominerad skog. Åtgärder bör också utföras för att skapa gläntor genom att gallra fläckvis, eftersom ungskogen är mycket tät på sina håll. Enstaka både äldre och yngre träd kan samtidigt friställas för att få individer som blir gamla och grova, samt för att få solbelysta äldre träd. Aspar bör prioriteras vid skötselåtgärder. Området kan fungera som buffertzon och avgränsning vid naturvårdsbränning i skötselområde 1.

Friluftsliv*Beskrivning*

En gemensam parkeringsplats kommer att anläggas för Lugnets och Djupvikens naturreservat innan vägbommen där vägen går upp till reservaten. Informationstavlor sätts upp på båda sidor om reservatet där Sörmlandsleden passerar gränsen, samt vid parkeringsplatsen. Där man svänger av från vägen som korsar sjön Klämningen placeras en vägvisningsskylt. Spänger finns på några platser i reservatet, varav flera är i dåligt skick. Dricksvattenkällan som finns längs Sörmlandsleden inom skötselområde 3, behöver rustas upp för att kunna användas av vandrare. Några eldplatser finns längs med stränderna till Lilla och Stora Kvarnsjön, men underhålls ej av Länsstyrelsen. Endast medhavd ved får användas vid eldning. Föreningen Sörmlandsleden ansvarar för underhåll av Sörmlandsleden.

Bevarandemål

Gränsmarkeringen för området ska vara i gott skick. Områdets friluftsanläggningar ska vara i gott skick.

Skötselåtgärder

Markering av områdets gränser. Uppsättning och underhåll av informationsskyltar, vägvisning, spänger, dricksvattenkälla och parkeringsplats. Underhåll av Sörmlandsleden sköts av Föreningen Sörmlandsleden. För placering av anordningar se bilaga 2.1.

Jakt och fiske

Jakt och fiske inom området regleras inte i reservatsföreskrifterna.

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Uppföljning

Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker i slutet på varje år, de år då åtgärder genomförts. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för eventuell omprövning av föreskrifter och skötselplan.

Uppföljning av bevarandemål

Ett tredje styrande dokument ska tas fram i samband med uppföljningen av naturreservatet. Dokumentet är en uppföljningsplan med målindikatorer för de olika bevarandemålen. Uppföljningen av bevarandemål sker i enlighet med instruktioner från Naturvårdsverket.

Kostnader och finansiering

Skötselåtgärder bekostas av förvaltaren. Uppföljningen bekostas av Naturvårdsverkets anslag för skötsel av skyddad natur.

Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Plats	Prioritet
Gränsmarkeringar	Inom 1 år	Reservatets gränser	1
Uppsättning av informationsskyltar och vägvisning	Inom 5 år	Se bilaga 2.1	1
Parkeringsplats	Inom 5 år	Se bilaga 2.1	1
Naturvårdsbränning	Inom 10 år	Skötselområde 1a	1
Naturvårdsbränning	Inom 20 år	Skötselområde 1b	1
Upprustning av dricksvattenkälla	Inom 5 år	Se bilaga 2.1	2
Röjning av gran, friställning	Vid behov	Skötselområde 5	2
Ev. åtgärder av engångskaraktär för att skapa variation	Inom 20 år	Skötselområde 1	2
Friställning av tallar	Inom 20 år	Skötselområde 2	2
Röjning runt husgrund	Inom 20 år	Skötselområde 3	3
Utredning och ev. återställning av hydrologin	Inom 20 år	Hela reservatet	3
Uppföljning av skötselåtgärder	Efter åtgärd	Hela reservatet	1
Uppföljning av bevarandemål	Infotavlor varje år. Övriga mål vart 6/12/24:e år	Hela reservatet	1

Datum

Dnr

2012-03-23

511-5257-2011

Källförteckning

- Ahnlund, H. & Lindhe, A. *Hotade vedinsekter i barrskogslandskapet – några synpunkter utifrån studier av sörmländska brandfält, hållmarker och hyggen*. Entomologisk tidskrift vol. 113, 4/1992.
- Artdatabanken, Artportalen <<http://www.artportalen.se>>
- Artdatabanken, SLU. *Artfaktablad om lakritsmusseron* <http://www.artfakta.se/Artfaktablad/Tricholoma_Apium_1593.pdf>
- Artdatabanken, SLU. *Artfakta om ullticka* <<http://www.artfakta.se/SpeciesFact.aspx?TaxonId=1202>>
- Artdatabanken, SLU. *Artfaktablad om mindre hackspett* <http://www.artfakta.se/Artfaktablad/Dendrocopos_Minor_100048.pdf>
- Artdatabanken, SLU. *Artfaktablad om aspraktbagge* <http://www.artfakta.se/Artfaktablad/Poecilonota_Variolosa_101608.pdf>
- Gärdenfors, U. ed. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. 2010.
- Lantmäteriet. *Fastighetsutredning Lugnets naturreservat*. 2008.
- Lantmäteriet *Häradskarta*. Kartlagd åren 1898-99.
- Lantmäteriet. *Ekonomiska kartan över Sverige*. Kartblad 10H1g.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. *Värna Vårda Visa – ett program för en bättre förvaltning och nyttjande av naturskyddade områden i Södermanlands län 2012-2016*. Remissversion 2011-10-20.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. *Raggbock (Tragosoma depsarium) och skrovlig flatbagge (Calitys scabra) i Södermanlands län 2006-2009*. Rapport 2008:7. 2008
- Länsstyrelsen i Södermanlands län, Skogsstyrelsen. *Strategi för formellt skydd av skog i Södermanlands län*. Rapport nr 2006:7. 2006.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. *Naturvärdesbeskrivning Lugnet*. 2005.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. *Sörmlands natur, Naturvårdsplan*. Objekt nr 80-5 (klass II). 1991.
- Naturvårdsverket. *Åtgärdsprogram för bevarande av brandinsekter i boreal skog*. Rapport 5610. 2006.
- Naturvårdsverket. *Naturvårdsbränning – Vägledning för brand och bränning i skyddad skog*. Rapport 5438. 2005.
- Nordiska ministerrådet. *Naturgeografisk regionindelning av Norden*. NU-serien B 1977:34.
- Skogsstyrelsen. *Nyckelbiotopsinventeringen*. 1998.
- Skogssällskapet, Niklasson, M., *Brandhistorik i sydöstra Sverige. Projekt Eldskäl*. Länsstyrelsens meddelandeserie 2011:14. 2011.
- Sveriges Geologiska undersökning. *Jordartskartan*. Digital utgåva. 1986.
- Sveriges Geologiska undersökning. *Berggrundskartan*. Digital utgåva.

Bilagor

2.1. Skötsel- och friluftslivskarta

