



Beslut

Datum
2020-04-06

Dnr (anges vid skriftväxling)
511-2629-2017

Dossiénr
NVR2046793

Beslut för bildande av naturreservatet Siljeåsen

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn: Siljeåsen
NVR-id: 2046793
Kommun: Strömsund
Län: Jämtland
Väggkarta: 214 Alanäs
Lägesbeskrivning: 1 km nordost om Siljeåsen, 900 meter norr om Flåsjöns norra strand
Centrumkoordinater: N: 7123463 E: 531309 (SWEREF99 TM)
Fastigheter: Del av Siljeåsen 1:14, Siljeåsen 2:27, Siljeåsen 2:14, Siljeåsen 2:12, Siljeåsen 2:7, Siljeåsen 2:5 samt Alanäset 1:14
Ägare: Svenska Cellulosa Aktiebolaget SCA
Förvaltare: Länsstyrelsen Jämtlands län
Totalareal: 328 hektar, varav 306 hektar produktiv skogsmark





Innehållsförteckning

Länsstyrelsens beslut	3
Syftet med naturreservatet	3
Skälen för beslutet	3
Beskrivning av området	4
Föreskrifter	5
Undantag från föreskrifterna	6
Skötsel och bevarandeplan.....	7
Redogörelse för ärendet	8
Ärendets beredning	8
Synpunkter på förslaget till beslut	8
Länsstyrelsens bedömning	9
Förenlighet med riksintressen, planer och	10
områdesbestämmelser	10
Konsekvensutredning	10
Upplysningar	10
Bilagor	12



Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som utmärks på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Naturreservatets namn ska vara **Siljeåsen**

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla ett kalkpåverkat skogsområde med stort inslag av sumpskog och kärr samt bevara arter som är beroende av ingående livsmiljöer. Syftet är också att skapa ett ändamålsenligt skydd mot åtgärder som kan skada områdets prioriterade bevarandevärden.

Syftet är samtidigt att bidra till att uppfylla de åtaganden som följer av att området är utpekad att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, enligt Art- och habitatdirektivet.

Vidare är syftet att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer, tillgodose områden för naturupplevelser och friluftsliv.

Syftet uppnås främst genom fri utveckling, men även genom att vid behov kunna utföra myrslåtter, återinföra skogsbete och återställa hydrologi. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Skälen för beslutet

Naturreservatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet är:

- En äldre, grandominerad sumpskogs-mosaik.
- Kalkbarrskog och dess rikliga förekomst av kalkgynnade arter.
- Lövträd, framför allt sälk, med rödlistade lavar.



- Natura 2000 naturtyper: Rikkärr (7230), Taiga (9010), Näringsrik granskog (9050), Lövsumpskog (9080), Skogbevuxen myr (9740).
- Natura 2000 arter: Guckusko (1902), Norna (1949), Skogsror (1948).

Beskrivning av området

Naturreservatet ligger i en sydvästsluttning norr om Flåsjöns norra del, 1 kilometer nordost om byn Siljeåsen och 4,5 mil norr om Strömsund. Av naturreservatets nästan 328 hektar utgörs 306 hektar av produktiv skogsmark. Cirka 16 hektar är sumpskog men totalt har minst 150 hektar mer eller mindre sumpskogskaraktär med mycket skiftande bonitet. 13 hektar är våtmarksimpediment och 1,5 hektar utgörs av gammal igenväxande odlingsmark.

Gran *Picea abies* utgör det dominerande trädslaget även om det lokalt finns talldominerade partier. Lövinslaget varierar inom området mellan nästan noll och omkring 50%. Sälg *Salix caprea* och glasbjörk *Betula pubescens* är vanligast och förekommer i nästan hela naturreservatet. Gråal *Alnus incana* är också vanlig men ojämnare spridd. Rönn *Sorbus aucuparia* och hägg *Prunus padus* är glesare spridda och asp *Populus tremula* finns mera lokalt med stora luckor mellan förekomsterna. På så gott som all sälg och ibland även på andra lövträd finns *Lobaria*- och *Nephroma*-arter, bland annat skrovellav *Lobaria scrobiculata*. Beståndsåldrarna ligger huvudsakligen i intervallet 100 – 150 år, vanligtvis 130 – 150 år. De äldsta tallarna *Pinus sylvestris* bör vara omkring 200 år, många är 150 – 200 år. Även gran i 150 – 200-årsåldern förekommer.

Naturreservatet hör nu till en av få platser i Siljeåsen-området där norna *Calypso bulbosa* fortfarande finns relativt rikligt inom ett större sammanhängande område. I naturreservatet förekommer även rikligt med guckusko *Cypripedium calceolus* och skogsror *Calamagrostis chalybaea*.

En mer omfattande beskrivning finns i skötsel- och bevarandeplanen, bilaga 4.



Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

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

Utöver föreskrifter och förbud enligt andra lagar är det förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad eller annan anläggning, till exempel vindkraftverk, mast, antenn, luft- eller markledning, bro eller spång,
2. utöka eller förändra befintlig byggnad eller anläggning,
3. sätta upp tavla, plakat, skylt, göra inskrift eller liknande,
4. anordna upplag, utföra fyllning eller tippning, spränga, schakta, borra, gräva, markbereda, utföra någon annan typ av markbearbetning eller bedriva täkt av något slag,
5. anlägga väg, skoterled, uppställningsplats för fordon, eller liknande anläggningar,
6. framföra motordrivet fordon i terräng,
7. dika, kulvertera dike, dämma, eller utföra annan åtgärd som påverkar områdets naturgivna hydrologiska förhållande,
8. utföra skogsvårds- eller skogsskötselåtgärder, eller på annat sätt fälla eller skada träd och buskar, samt flytta eller upparbeta stående och liggande döda träd eller delar av träd,
9. införa för området främmande växt- eller djurart,
10. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
11. placera ut saltstenar i anslutning till källor och fuktig-blöt mark.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att:

12. dikesrensa,
13. uppföra jakttorn på ny plats.



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

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

1. utmärkning av naturreservatets yttergränser enligt gällande anvisning,
2. uppsättning och underhåll av informationstavla vid plats som markeras på karta, bilaga 1,
3. myrslåtter,
4. betesdrift samt uppförande av de anordningar som är nödvändiga för att kunna bedriva betesdrift,
5. återställning av hydrologi, inklusive fällning av träd, grävning och framförande av motorfordon,
6. borttagning av främmande arter genom mekaniska metoder,
7. undersökning och dokumentation av mark, vegetation samt växt- och djurliv i uppföljningssyfte.

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

Utöver vad som annars gäller i lagar och författningar är det förbjudet att inom naturreservatet:

1. plocka och samla in arter av olika slag, med undantag av bär och matsvamp,
2. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, samla in djur eller på annat sätt medvetet skada eller störa djurlivet,
3. göra åverkan på mark, block, växtlighet, torrträd eller annan död ved,
4. framföra motordrivet fordon i terräng.

Undantag från föreskrifterna

A och C-föreskrifterna ovan skall inte utgöra hinder för:

- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- b) att bedriva renskötsel i enlighet med rennäringslagen (1971:437) eller framföra motordrivet fordon vid renskötsel enligt undantag i terrängkörningsförfordningen (1978:594),
- c) att framföra motordrivet fordon i räddningstjänst och vid sjukfall,



- d) att framföra motordrivnet fordon i statligt tjänsteärende,
- e) underhåll av befintligt jakttorn eller att på samma plats ersätta ett gammalt jakttorn med ett nytt,
- f) att transportera fälld björn, älg, hjort eller vildsvin med terrängfordon på fastmark,
- g) att transportera fälld björn, älg, hjort eller vildsvin med bandgående terrängfordon (≤ 500 kg) på våtmark eller med terrängskoter på väl tjälad och snötäckt mark,
- h) färd med terrängskoter på väl tjälad och snötäckt mark längs äldre körväg som markeras på karta, bilaga 1,
- i) underhåll av äldre körväg som markeras på karta bilaga 1. Fallna träd, eller träd som riskerar att falla över körvägen, får flyttas eller kapas,
- j) normalt underhåll av befintliga vägar som markeras på karta, bilaga 1, innebörden av normalt underhåll av väg förklaras i bilaga 3,
- k) innehavare av servitut som belastar ursprungsfastigheterna Siljeåsen 1:14, 2:5 samt 2:7 att nyttja rättigheter enligt gällande servitut, med följande förbehåll:
 - endast levande träd och färska vindfällan (högst två år gamla) får avverkas eller tillvaratas,
 - sälj får inte avverkas eller tillvaratas,
 - inga träd grövre än 40 centimeter i brösthöjdsdiameter eller över 160 år får avverkas,
 - maximalt 10 m³sk per år och härskande fastighet får avverkas eller tillvaratas på fastighet som belastas av servitut som medger uttag av ved och husbehovsbyggnadsvirke,
 - uttaget ska vara spritt och luckor större än 0,2 hektar ska ej förekomma.

För att nyttja servitut får terrängfordon användas, men på barmark och ej väl tjälad mark får endast lättare (≤ 500 kg) terrängfordon användas.

Skötsel och bevarandeplan

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

Skötselplanen innehåller beskrivningar i enlighet med 17 § nyssnämnda förordning för Natura 2000-området Siljeåsen (SE720429).



Redogörelse för ärendet

Ärendets beredning

Området pekades ut som natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet 2001. 2014 köptes området av Naturvårdsverket genom en större markbytesaffär, det så kallade ESAB-paketet (Ersättningsmarker i Sverige AB). ESAB-paketet grundades på regeringens proposition Förändrat uppdrag för Sveaskog AB (2009/10:169) då det beslutades att 100 000 hektar produktiv skogsmark skulle avstyckas från Sveaskogs markinnehav för att användas som ersättningsmark vid naturreservatsbildning på större markägares innehav. Markerna fördes därefter över från Sveaskog till det nybildade ESAB, som ägs av Naturvårdsverket, för att använda till markbyten med bolagen.

Under 2017 tog Länsstyrelsen fram ett förslag till beslut om naturreservat. Markägare, ägare av särskild rätt inom området, berörda samebyar samt ett flertal berörda myndigheter och intresseorganisationer fick möjlighet att yttra sig över förslaget. Under 2020 tog Länsstyrelsen fram ett nytt förslag till beslut. I det nya förslaget till beslut ändrade Länsstyrelsen i ett undantag från föreskrifterna gällande nyttjande av servitut. Servitutsinnehavare som berörs av ändringarna i undantaget fick möjlighet att yttra sig över det nya förslaget.

Synpunkter på förslaget till beslut

På beslutsförslaget från år 2017 inkom fyra yttranden, varav två med erinran.

En servitutsinnehavare framförde önskemål om att få köra med traktor i naturreservatet i samband med nyttjande av servitut. Länsstyrelsen bedömer att det går att köra traktor på väl tjälad mark utan att områdets naturvärden riskerar att ta skada men att det är olämpligt att köra traktor på barmark på grund av skador som riskerar att uppstå på mark och orkidéer. Länsstyrelsen har lagt till ett undantag till föreskrifterna som tillåter innehavare av servitut att köra med terrängfordon på väl tjälad mark i samband med nyttjande av servitut. På barmark och ej tjälad mark får dock endast lättare terrängfordon användas.

Sametinget anser att det i syftet ska tilläggas att behovet av områden för den samiska kulturen ska tillgodoses inom ramen för bevarande av biologisk mångfald och naturmiljöer. Länsstyrelsen



kan inte tillmötesgå detta eftersom ett område endast kan förklaras som naturreservat i syfte att bevarabiologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftsliv (7 kap. 4 § miljöbalken).

På beslutsförslaget år 2020 inkom ett yttrande med erinran.

En servitutsinnehavare motsäger sig begränsningen i hur många skogskubikmeter som får tas ut per år och härskande fastighet i undantag k) från föreskrifterna. Länsstyrelsen bedömer att det finns en risk att områdets naturvärden skadas vid större virkesuttag och har därför inte tagit bort begränsningen. Vidare framfördes synpunkter på begränsningen i vikt på terrängfordon som får användas på barmark och ej tjälad mark i undantag k) från föreskrifterna. Länsstyrelsen har tillmötesgått detta genom att ändra vikten från 450 till 500 kg. Servitutsinnehavaren framförde även synpunkter på att dennes rätt att enligt servitut uppföra fäbodstuga i samband med klöv- och mulbete inte nämns i beslutet. Servitutsrätten att uppföra fäbodstuga i samband med klöv- och mulbete ingår i undantag k) från föreskrifterna.

Länsstyrelsens bedömning

Siljeåsen utgör ett från naturvärdessynpunkt mycket värdefullt skogsområde med sina stora inslag av norna och guckusko. För att områdets naturvärden ska bestå, behöver området undantas från skogsproduktion och annan exploatering som innebär att områdets naturvärden skulle kunna skadas påtagligt. Länsstyrelsen har bedömt att området därför bör förklaras som naturreservat.

Området är utpekad att ingå i Natura 2000, EU:s ekologiska nätverk av skyddsvärda naturområden. Dessa områden ska enligt 16 § områdesskyddsförordningen vara generellt prioriterade för formellt skydd.

Beslutet om naturreservat följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, samt Sveriges miljökvalitetsmål. Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålen *Levande skogar*, *Myllrande våtmarker* samt *Ett rikt växt- och djurliv*.



En del av fastigheterna som ingår i naturreservatet belastas av servitut skrivna mellan år 1896–1908 av Kramfors aktiebolag, sedermera SCA. Länsstyrelsen bedömer att nyttjandet av servituten, med vissa förbehåll, kan fortsätta utan att det påverkar syftet med naturreservatet och dess prioriterade bevarandevärden negativt.

Förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser

Ett mindre område i naturreservatets sydöstra del ingår i kärnområde av riksintresse för rennäringen (enligt 3 kap. 5 § miljöbalken).

Gällande översiktsplan för Strömsunds kommun antogs 2014. Översiktsplanen anger ingen specifik markanvändning för det aktuella området annat än att en flyttled för rennäringen finns och att området är utpekad som Natura 2000-område enligt Art- och habitatdirektivet.

Länsstyrelsen bedömer därmed att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna samt med den för området gällande kommunala översiktsplanen. Vidare bedömer Länsstyrelsen att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Upplysningar

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har



vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Detta beslut ska enligt 27 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. kungöras i länets författningssamling och i ortstidningarna Östersundsposten och Länstidningen. Sakägare anses därmed ha fått ta del av beslutet.

Länsstyrelsen i Jämtlands län är förvaltare av naturreservatet.

Länsstyrelsen ska enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) utöva operativ tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

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

Spontana bränder inom naturreservatets gränser bör släckas omedelbart.

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

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

- hänsynsregler enligt 2 kap. 3 § miljöbalken.
- fridlysning av alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845),
- hundhållning enligt 16 § i lagen (2007:1150) om tillsyn av hundar och katter,
- för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i särskilda skyddade områden, såsom Natura 2000, krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a-29 b §§ miljöbalken.



Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Jöran Hägglund. Vid den slutliga handläggningen av ärendet deltog även länsråd Susanna Löfgren, chefsjurist Jon Paulsson, chef för naturskydd och förvaltning Per Sander samt handläggare Lisa Linck, den sistnämnde föredragande.

Detta beslut har signerats elektroniskt och saknar därför underskrifter.

Jöran Hägglund
(beslutande)

Lisa Linck
(föredragande)

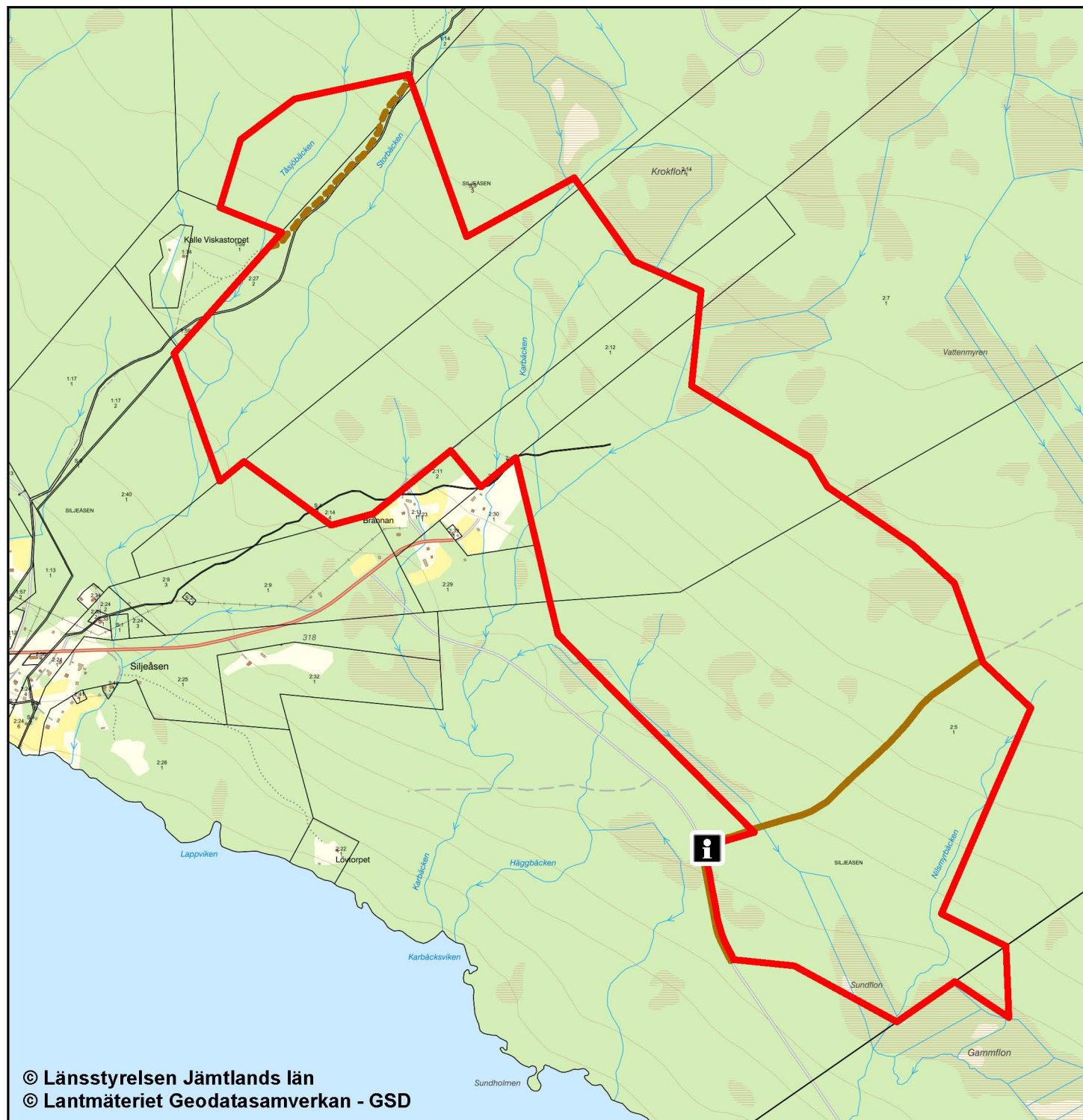
Bilagor

1. Beslutskarta
2. Översiktskarta
3. Underhåll av väg
4. Skötselplan
- 4a. Skötselplankarta
- 4b. Karta Natura 2000-naturtyper



Naturreservatet Siljeåsen

Beslutskarta



© Länsstyrelsen Jämtlands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD



Gräns för naturreservatet



Informationstavla som omfattas av föreskrift B2



Äldre körväg som omfattas av undantag h) & i) från föreskrifterna



Vägar som omfattas av undantag j) från föreskrifterna

0

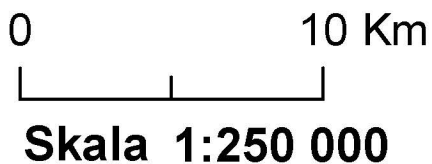
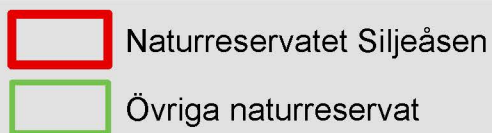
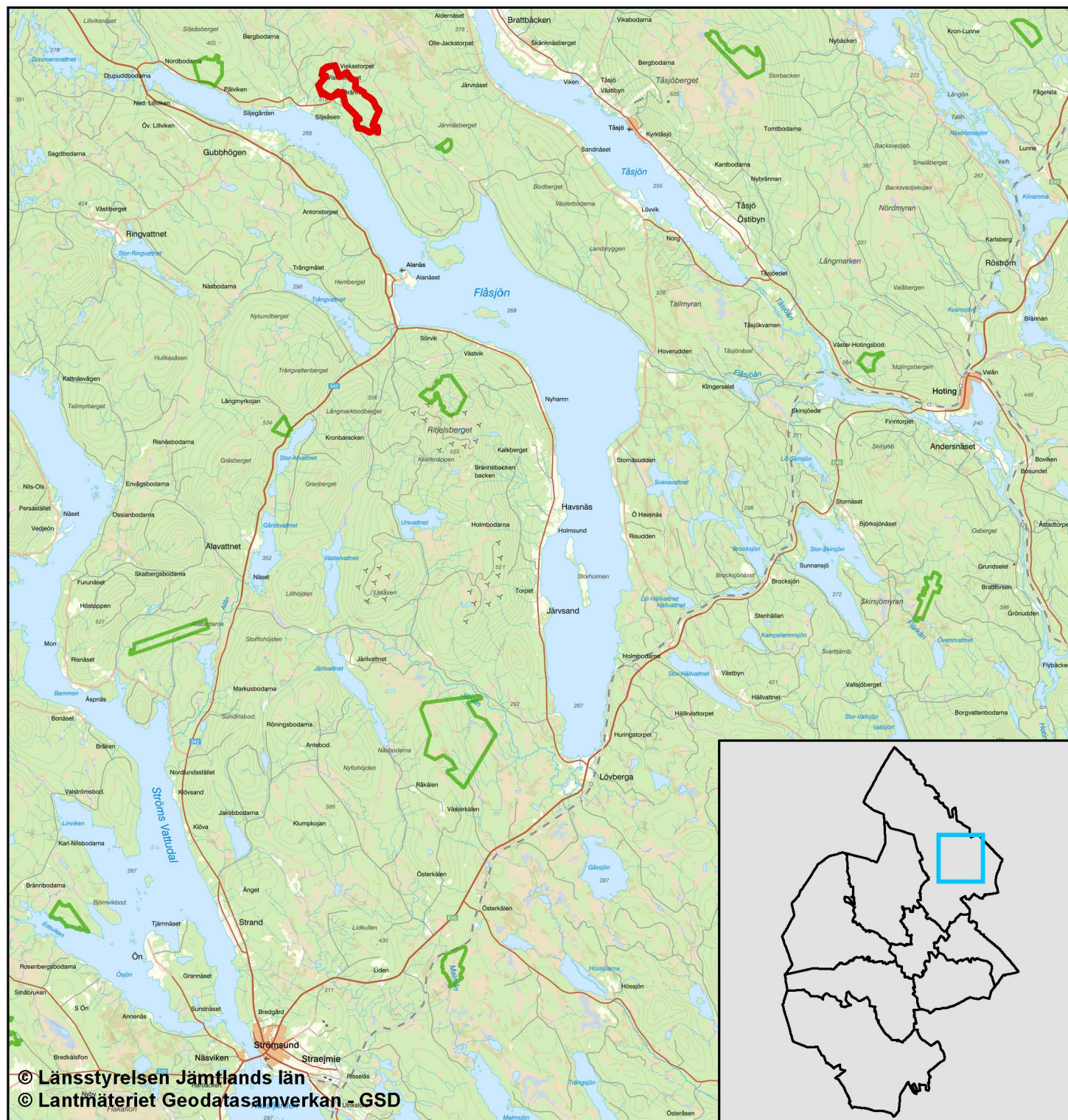
500 m

Skala 1:18 000





Naturreseptatet Siljeåsen Översiktskarta





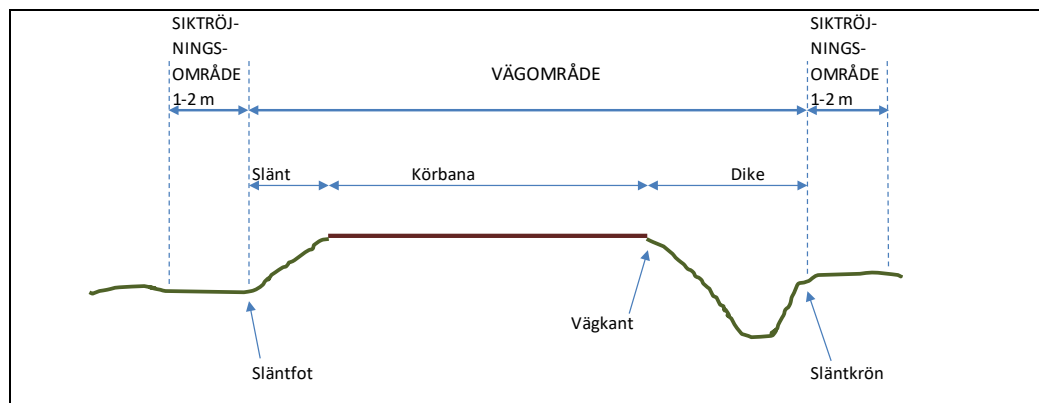
Bilaga 3

Underhåll av väg

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att inom vägområdet vidta alla för vägens bestånd och brukande erforderliga åtgärder såsom till exempel dikning, hyvling, grusning, dammbindning, trädfällning, sly- och buskröjning, trumbyten, snöröjning och halkbekämpning.

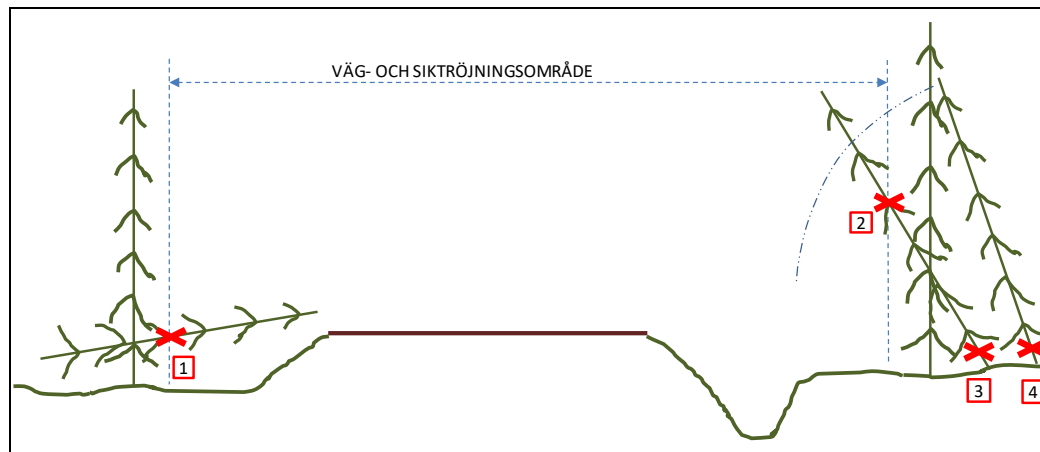
Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren vidare rätt att fälla träd och röja sly och buskar utanför vägområdet, inom det så kallade siktröjningsområdet, intill en bredd av en meter där vägen är i huvudsak rak och intill en bredd om två meter i innerkurvor.

Definitioner av vägområde, siktröjningsområde och väganläggningens olika delar framgår av nedanstående principskiss.





Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att fälla och/eller kapa så kallade farliga kantträd med mera, i enligt med nedanstående principskiss.



Nedfallna träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas i gränsen för siktröjningsområdet (1). Lutande träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas vid gräns för siktröjningsområdet (2) alternativt vid rot (3).

Lutande träd utanför siktröjningsområdet som riskerar att inkräkta i eller falla in i siktröjningsområdet och/eller vägområdet får kapas vid rot (4).

För samtliga fall gäller att fällda och/eller kapade träd, delar av träd med mera, skall kvarlämnas i terrängen. Dock alltid utanför gräns till det så kallade siktröjningsområdet. Vid utförande av dessa åtgärder, liksom vid åtgärder för vägens bestånd och brukande i övrigt, skall väghållaren söka minimera åverkan i terrängen, det vill säga i möjligaste mån minimera skada på de naturvärden med mera som naturreservatet syftar till att skydda.

Inför större arbeten, till exempel efter omfattande stormfällning eller inför byte av vägtrumma/vägbro i vattendrag, bör Länsstyrelsen underrättas i förväg om de planerade arbetena. I vissa fall kan sådana åtgärder också kräva tillstånd från Länsstyrelsen.



Skötsel- och bevarandeplan för naturreservatet Siljeåsen

Innehållsförteckning

BESKRIVNINGSDDEL	2
Syfte	2
Beskrivning av naturreservatet.....	2
Administrativa data	2
Områdesbeskrivning.....	2
Prioriterade bevarandevärden	4
Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet	5
Beskrivning av områdets naturtyper och arter	5
Rikkärr (7230)	5
Taiga (9010)	7
Näringsrik granskog (9050).....	8
Lövsumpskog (9080).....	9
Skogbevuxen myr (9740)	10
Åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer (ÅGP).....	14
PLANDEL.....	15
Natura 2000.....	15
Rikkärr (7230)	15
Taiga (9010)	16
Näringsrik granskog (9050).....	17
Lövsumpskog (9080).....	18
Skogbevuxen myr (9740)	19
Skötsel och förvaltning av naturreservatets naturvärden	20
Skötselområde A – Kalkpåverkad sumpskogsmosaik (327,6 hektar).....	20
Skötsel och förvaltning av naturreservatets friluftslivsvärden.....	21
Utmärkning av naturreservatets gräns.....	21
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	21
Övriga uppgifter.....	21
Uppföljning	21
Tillsyn.....	22
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	22
Källförteckning	22



BESKRIVNINGSDDEL

Syfte

Syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla ett kalkpåverkat skogsområde med stort inslag av sumpskog och kärr samt bevara arter som är beroende av ingående livsmiljöer. Syftet är också att skapa ett ändamålsenligt skydd mot åtgärder som kan skada områdets prioriterade bevarandevärden.

Syftet är samtidigt att bidra till att uppfylla de åtaganden som följer av att området är utpekad att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, enligt Art- och habitatdirektivet.

Vidare är syftet att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer, tillgodose områden för naturupplevelser och friluftsliv.

Syftet uppnås främst genom fri utveckling, men även genom att vid behov kunna utföra myrslåtter, återinföra skogsbete och återställa hydrologi. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Beskrivning av naturreservatet

Administrativa data

Naturreservatets namn	Siljeåsen
Län	Jämtland
Kommun	Strömsund
Fastigheter	Del av Siljeåsen 1:14, Siljeåsen 2:27, Siljeåsen 2:14, Siljeåsen 2:12, Siljeåsen 2:7, Siljeåsen 2:5 samt Alanäset 1:14
Markägare	Svenska Cellulosa Aktiebolaget SCA
Areal	327,6 hektar
Förvaltare	Länsstyrelsen i Jämtlands län
Natura 2000	SE720429
Natura 2000 skyddsstatus	SAC

Områdesbeskrivning

Landskap och läge

Naturreservatet Siljeåsen ligger en sydvästsluttning norr om Flåsjöns norra del, 1 kilometer nordost om byn Siljeåsen och 4,5 mil norr om Strömsund.



Geologiska förhållanden

Berggrunden består av kalksten i sydvästra delen närmast byn Brännan, gråvacka i väst - nordväst, alunskiffer i öster, samt inslag av Vemdalskvartsit och jordarten är moig morän. Sydligaste hörnet når omkring 300 meter över havet, och nordligaste delen ligger 380 meter över havet.

Skogen

Av områdets nästan 328 hektar är ungefär 306,4 hektar produktiv skogsmark. 16 hektar av skogsmarken är klassat som sumpskog men totalt är minst 150 hektar av mer eller mindre sumpskogskaraktär med mycket skiftande bonitet. Gran *Picea abies* utgör det dominerande trädslaget även om det lokalt finns talldominerade partier. Lövinslaget varierar inom området mellan nästan noll och omkring 50%. Sälg *Salix caprea* och glasbjörk *Betula pubescens* är vanligast och förekommer i nästan hela naturreservatet. Gråal *Alnus incana* är också vanlig men ojämnare spridd. Rönn *Sorbus aucuparia* och hägg *Prunus padus* är glesare spridda och asp *Populus tremula* finns mera lokalt med stora luckor mellan förekomsterna. På så gott som all sälg och ibland även på andra lövträd finns *Lobaria*- och *Nephroma*-arter, bland annat skrovellav *Lobaria scrobiculata*. Beståndsåldrarna ligger huvudsakligen i intervallet 100 – 150 år, vanligtvis 130 – 150 år. De äldsta tallarna *Pinus sylvestris* bör vara omkring 200 år, många är 150 – 200 år. Även gran i 150 – 200-årsåldern förekommer.

Mängden död ved varierar inom naturreservatet. Generellt är mängden död ved minst i mittendelen, och mest påtaglig i sydligaste delen. Lokala ansamlingar med död ved finns dock i alla delar av området. Spår efter bränder finns spridda inom området, även brandljud i levande tallar. Vegetationen präglas inom stora delar av kalkgynnade arter.

Våtmarker

Naturreservatet är mycket mosaikartat med ständiga skiftningar mellan frisk och fuktig mark med omväxlande bärrisdominerade fastmarksryggar och örtrika stråk av varierande bredd och markfuktighet. En del stråk är bara några meter breda, andra flera hundra meter breda. Vattenföringen går vanligtvis i nordost – sydvästlig riktning men här och var finns stråk med främst sydlig riktning. I området finns även flera källor, bland annat järnockrakällor, varav en med tydlig kupolbildning i ett litet källkärr. I kärret nedströms källan växer bland annat rikligt med sumparv *Stellaria crassifolia*.

Kulturhistoria och tidigare markanvändning

Området är i varierande omfattning påverkat av skogsbruk och tidigare markanvändning. Bete och delvis slätter har förekommit på många ställen, i nordöstra delen finns även en före detta odling. Skogen har vid några tillfällen gallrats i varierande omfattning. Dels har en genomhuggning förekommit i början av 1900-talet, troligen 1920-talet. Vissa partier främst i södra delen tycks inte nämnvärt har rörts sedan dess. En gallring genomfördes på 1950-talet i delar av området. Uttaget vid den gallringen förefaller ha varit störst i partier av mittendelen av naturreservatet. I norra delen har troligen någon form av gallring förekommit även något senare, eventuellt har också viss bekämpning av lövträd skett under 1960 - 1970-talet. Några större diken med viss påverkan finns främst i södra delen. På flera ställen har mindre bäckar



rätats och i norra delen finns flera små och ganska grunda diken med liten påverkan. De följer i stort sett vattnets strömriktning. Södra delen genomkorsas av en skogsbilväg med djupt dike längs norra sidan. Flera gamla basvägar passerar genom området. I anslutning till dessa förekommer en del vedhuggning, mest i mittendelen. Främst vindfällen, lågor och döda eller döende träd städas i stor utsträckning bort.

Naturvårdsarter

Naturreservatet hör nu till en av de få platserna i Siljeåsen-området där norna *Calypso bulbosa* fortfarande finns relativt rikligt inom ett större sammanhängande område. Nornan som blommar i maj-juni gynnas i stor utsträckning av att växa tillsammans med sälk då den drar till sig bin som pollinerar nornans blommor.

Naturreservatet genomkorsas av en mängd örtrika fuktstråk av varierande bredd där bland förutom norna även guckusko *Cypripedium calceolus* och skogsrör *Calamagrostis chalybaea* växer, tillsammans eller var för sig. Guckuskon har en underjordisk, krypande stam och blommor i juni-juli.

Vegetationen präglas inom stora delar av kalkgynnade arter. Finbräken *Cystopteris montana*, blåsippa *Anemone hepatica*, kransrams *Polygonatum verticillatum*, tvåblad *Listera ovata*, knärot *Goodyera repens* (NT) och underviol *Viola mirabilis* hör tillsammans med bland annat norna och guckusko till karaktärsarterna. Även skogsfru *Epipogium aphyllum* (NT) och en riklig förekomst av kalkbräken *Gymnocarpium robertianum* (VU) har påträffats. Karaktäristiskt för området är också mängden enbuskar *Juniperus communis* i många av fuktsträken.

Rödlistade arter kategoriserade enligt ArtDatabanken 2015: VU = vulnerable/sårbar, NT = Near threatened/nära hotad

Rennäring

Området där naturreservatet är beläget nyttjas för renskötsel och ett mindre parti av naturreservatets södra del ingår i område av riksintresse för rennäringen och nyttjas som flyttled.

Friluftsliv

Området används vad Länsstyrelsen känner till, inte i någon större omfattning för friluftsliv i nuläget.

Prioriterade bevarandevärden

Naturreservatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet är:

- En äldre, grandminerad sumpskogs-mosaik.
- Kalkbarrskog och dess rikliga förekomst av kalkgynnade arter.
- Lövträd, framför allt sälk, med rödlistade lavar.
- Natura 2000 naturtyper: Rikkärr (7230), Taiga (9010), Näringsrik granskog (9050), Lövsumpskog (9080), Skogbevuxen myr (9740).



- Natura 2000 arter: Guckusko (1902), Norna (1949), Skogsrör (1948).

Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

Naturreseptatet är utpekatt att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, enligt Art- och habitatdirektivet (som SAC-område). I tabellerna nedan redovisas de förekommande naturtyper och arter som är registrerade i Natura 2000-nätverket och som Sverige därigenom förbundet sig att bevara inom detta område. Naturtyper och arealer nedan är hämtade från Natura 2000 – naturtypsdatabasen (NNK), Naturvårdsverket den 6 april 2017. Resterande areal upp till områdets totala areal uppfyller idag inte kriterierna för någon av de naturtyper som ingår i art- och habitatdirektivet. Registrerade naturtyper och arealer kan förändras allt eftersom kunskapen om området ökar. Kontakta Länsstyrelsen i Jämtlands län för aktuella uppgifter.

Ingående naturtyper enligt EU:s Art- och habitatdirektiv för Natura 2000.

Kod	Naturtyp	Areal (ha)
7230	Rikkärr	1,62
7231	Rikkärr -Trädklädda och videbevuxna	6,56
9006	Taiga - Sumpskog	61,07
9010	Taiga*	24,27
9050	Näringsrik granskog	98,38
9080	Lövsumpskog*	18,15
9740	Skogbevuxen myr*	2,38

* Prioriterad naturtyp enligt EU:s Art- och habitatdirektiv.

Ingående arter enligt EU:s Art- och habitatdirektiv för Natura 2000.

Kod	Vetenskapligt namn	Svenskt namn
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Guckusko
1949	<i>Calypso bulbosa</i>	Norna
1948	<i>Calamagrostis chalybaea</i>	Skogsrör

Beskrivning av områdets naturtyper och arter

Rikkärr (7230)

Som rikkärr klassas myrar och rika källmiljöer där ständig tillförsel av kalkrikt (eller basikatjonrikt) vatten från omgivningen sker. pH-värdet i myren är vanligen 6 eller högre. Här finns en speciell flora och fauna som varierar med bland annat krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.



Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, och krontäckningsgraden kan variera från helt öppet till helt slutet. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 centimeter.

I myren kan det finnas strukturer i torven så som tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, och många rikkärr som inte fortsatt hävdas växer igen till sumpskog. Rikkärr som växer eller har vuxit igen på grund av fysiska ingrepp eller utebliven hävd kan fortfarande hysa störningsgynnade arter och därigenom vara möjliga att återställa.

Inom ramarna för Natura naturtypen Rikkärr förekommer även Natura naturtypen Rikkärr - trädklädda och videbevuxna (7231).

Hotbild

Det största hotet mot naturtypen är ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning. Dessa åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi och kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning även om ingreppet skett utanför området. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion. Upphörd hävd är också ett starkt hot mot naturtypen, då risken att rikkärret växer igen är överhängande.

Skogsbruk, avverkning, terrängkörning med mera kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur genom bland annat körsador och ökad vindpåverkan samt solinstrålning. Avverkning, spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i närliggande områden kan orsaka läckage av näringsämnen till området genom luftburen deposition eller transport med tillrinnande vatten och skapa drastiska förändringar i vegetationens artsammansättning. Den blöta miljön är känslig för terrängkörning och kraftigt tramp.

- Dikning, vägbyggnation och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.
- Terrängkörning kan skada markstruktur och vegetation.
- Avverkning i närområdet kan orsaka läckage av näringsämnen.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen kan förändra näringssammansättning och hydrokemin.
- Upphörd hävd kan leda till igenväxning.
- Markslitage kan skada markvegetation, strukturer och funktioner.

Bevarandestatus

Nationellt bedöms naturtypen ha ogynnsam bevarandestatus i boreal zon. Skälet är att många rikkärr har förändrad vegetation på grund av upphörd hävd, effekter av dränering och eutrofiering. Många av de typiska arterna är i dålig status. Ett åtgärdsprogram för rikkärr är fastställt och håller på att genomföras. Försämringen förväntas upphöra men tillsvidare bedöms framtidsutsikterna som otillräckliga.



I och med bildandet av naturreservatet, med det skydd och de åtgärder som det innebär, bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus i detta område.

Taiga (9010)

Som taiga räknas skog med relativt liten mänsklig påverkan och vars strukturer och funktioner liknar dem i en urskogsartad skog eller en naturskog. Skogen kan vara påverkad av människan genom plockhuggning eller skogsbete, men aldrig kalavverkad och kan bestå av olika typer av både granskog, tallskog och blandskog. Viktigt är att det finns en skoglig kontinuitet och att träden är i olika åldrar och storlekar, samt att död ved finns i sådana mängder att arter och processer typiska för naturskogar kan finnas och fortgå.

Inom ramarna för Natura naturtypen Taiga (9010) förekommer även Natura naturtypen Taiga – sumpskog (9006).

Hotbild

Nationellt sett är skogsbruk det största hotet mot naturtypen. Även skogsbruk i anslutning till området kan innebära ett hot eftersom fragmentering av naturtypen kan innebära att arter blir för isolerade och begränsas till möjligheten att ha en naturlig spridning. Dessutom ger avverkningar i områdets omedelbara närhet upphov till kanteffekter, det vill säga att skogen öppnas upp för sol och vind varvid arter som är känsliga för uttorkning inte klarar sig. Likaså kan avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar, gödsling med mera i anslutande områden leda till att områdets hydrologi och hydrokemi påverkas negativt.

Kalkbarrskogar som har en historia av beteshävd kan ha utvecklat naturvärden som missgynnas av bristande störning från hävd och tramp. Samtidigt kan störningar genom för högt besöksstryck innebära ett hot mot andra arter och naturvärden i området som är känsliga för tramp och annat slitage. Terrängkörning som innebär betydande markslitage kan också hota dessa arter.

- Skogsbruk eller andra exploaterande verksamheter i naturtypen.
- Skogsbruk eller annan exploatering strax utanför området kan förändra hydrologin och/eller innebära kanteffekter.
- Skogsgödsling, spridning av aska eller kalkning i kringliggande områden.
- Upphörd beteshävdsprägel i kalkbarrskog kan missgynna vissa naturvärden.
- Högt besöksstryck kan medföra slitage på mark och arter.
- Terrängkörning eller annan aktivitet som innebär betydande markslitage.

Bevarandestatus

Eventuell beteshävdsprägel är inte dokumenterad i området, men kan finnas. Detta kan påverka bevarandestatusen.

Om skötselåtgärder enligt skötselplanen för naturreservatet följs och området inte påverkas av avverkningar i närheten bedöms bevarandestatus för naturtypen vara gynnsam.



Nationellt sett har naturtypen ogynnsam bevarandestatus. Skälet till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är att skogsbruksåtgärder såsom slutavverkning, röjning och gallring fortsätter. Inslag av främmande trädslag och stora klövviltstammar är också faktorer som påverkar bevarandestatus. Den aktuella förekomstarealen ligger betydligt lägre än referensvärdet, vilket visar på att naturtypen har otillräcklig förekomst idag, dessutom minskar den i omfattning. Problematiken förväntas fortsätta och eventuellt förstärkas med ökad skogsgödsling och dikningsverksamhet.

Näringsrik granskog (9050)

Näringsrik granskog växer oftast på basisk berggrund med rörligt markvatten. Fältskiktet är i huvudsak präglat av de näringsrika förhållandena och är ofta artrikt. På grund av den ofta höga näringstillgången kan träden utveckla grova stammar utan att vara särskilt gamla. Produktionen av död ved går snabbt på grund av självgallring och rotröta, och därför kan även påverkade skogar återfå en naturskogsliknande prägel relativt snabbt.

Vid gynnsamt tillstånd utgörs skogen av gammal skog med lång trädkontinuitet. Detta är viktigt för många kärlväxtarter, exempelvis norna och guckusko, samt för flertalet marklevande mykorrhizasvampar. Trädskiktet är även avgörande för lokalklimatet i naturtypen. Om området tidigare påverkats av hävd kan återinförande av detta bidra till att ge naturtypen gynnsamt tillstånd.

Hotbild

Nationellt sett är skogsbruk det största hotet mot naturtypen. Även skogsbruk i anslutning till området kan innebära ett hot eftersom fragmentering av naturtypen kan innebära att arter blir för isolerade och begränsas till möjligheten att ha en naturlig spridning. Dessutom kan avverkningar i områdets omedelbara närhet ge upphov till kanteffekter, det vill säga att skogen öppnas upp för sol och vind, varvid arter som är känsliga för uttorkning inte klarar sig. Likaså kan avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar, gödsling med mera i anslutande områden leda till att områdets hydrologi och hydrokemi påverkas negativt.

Kalkbarrskogar som har en historia av hävd kan ha utvecklat mycket skyddsvärda populationer av mykorrhizasvampar och kärlväxter. Dessa missgynnas troligtvis av bristande störning från beteshävd och tramp som får till följd att förnan växer sig tjock och skogen tätar. Stora mängder död ved kan vara negativt för dessa värden då nedbrytning av död ved och barrförna skapar en gödslingseffekt vilket kan betyda att saprofyter (nedbrytare) riskerar att konkurrera ut mykorrhizasvamparna. Samtidigt kan störningar genom för högt besöksstryck eller terrängkörning som innebär betydande markslitage kan också vara ett hot. Sådant markslitage såväl som vilttramp kan försvåra etableringar av vissa arter och i slutändan slå ut dem helt från området. Detta betyder att utsättning av saltstenar i viltvårdande syfte kan åstadkomma avsevärd skada genom koncentration av tramp på ett ställe.

- Avverkningar som skapar kanteffekter.
- Skogsbruksåtgärder såsom avverkningar, virkeshantering med tunga fordon, markberedning samt vägbyggen kan förändra hydrologin och hydrokemin.



- Skogsgödsling, spridning av aska eller kalkning i kringliggande områden.
- Näringsstatus kan förändras av luftföroreningar och ökat kvävenedfall.
- Viltbete kan förhindra nya tall- och lövträdssuccessioner.
- Trampskador kan uppstå av besökare såväl som av vilt kring saltstenar som satts ut för viltvård.
- Terrängkörning eller annan aktivitet som innebär betydande markslitage.
- Upphörd betespräglad hävd kan missgynna vissa naturvärden knutna till kalkbarrskogen.

Bevarandestatus

Den nationella bevarandestatusen är ogynnsam då stora förluster av naturtypen skett i slutavverkningar. Dessutom väntas den höga efterfrågan på skogsråvara och därigenom den industriella aktiviteten i skogen bestå inom överskådlig tid, och eventuellt också öka. Detta innebär troligtvis en fortsatt förlust av naturtypen. Røjning, gallring och dikning väntas påverka strukturer negativt. På längre sikt kan även inväxning av främmande trädslag ytterligare försämra bevarandestatusen.

I och med bildandet av naturreservatet, med det skydd och de åtgärder som det innebär, bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus i detta område.

Lövsumpskog (9080)

Lövsumpskogen kännetecknas av lövskog på fuktig till blöt mark, med ett stort inslag av gamla träd och död ved. Fältskiktet utgörs av typiska sumpväxter beroende på det mer eller mindre permanent höga vattenståndet. Till följd av den fuktiga marken står träden ofta upphöjt på socklar, särskilt i äldre skog. Tuvbildningen kan vara stark och avsaknad av vegetation i de blötaste delarna.

Naturtypen förekommer på näringsrik mark som är fuktig-blöt, ofta på mineraljord och tunna torvtäcken. Högt grundvatten är vanligt och översvämning sker normalt årligen, en förutsättning är därför att skogens hydrologi inte får vara påverkad av markavvattnning som till exempel dikning. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50 till 100 procent och trädskiktet utgörs främst av gråal, glasbjörk, asp och gran. Videarter kan förekomma i både träd- och buskskikt. Framförallt de översilade skogarna kan hysa en mängd rödlistade arter.

Hotbild

Det största hotet mot naturtypen är ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning. Dessa åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi och kan ge konsekvenser på vegetation även om ingreppet skett utanför området. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.

Skogsbruk, avverkning, terrängkörning med mera kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur genom bland annat körsador samt ökad vindpåverkan och solinstrålning. Avverkning, spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i närliggande områden kan orsaka läckage av näringsämnen till området genom luftburen deposition eller transport med



tillrinnande vatten och skapa drastiska förändringar i vegetationens artsammansättning. Den blöta miljön är känslig för terrängkörning och kraftigt tramp.

- Dikning, vägbyggnation och andra markavvattande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.
- Terrängkörning kan skada markstruktur och vegetation.
- Avverkning i närområdet kan orsaka läckage av näringsämnen.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen kan förändra näringssammansättning och hydrokemin.
- Markslitage kan skada markvegetation, strukturer och funktioner.

Bevarandestatus

Naturtypen bedöms ha ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå. Skälet till detta är att många lövsumpskogar påverkats av markavvattande åtgärder för att öka den produktiva arealen för skogsbruk och jordbruk. Naturtypen kan förväntas minska ytterligare då dikesrensning efterfrågas av skogsbruket. Utan omfattande insatser i form av igenläggning av diken kommer sannolikt naturtypen inte att öka i omfattning.

I och med bildandet av naturreservatet, med det skydd och de åtgärder som det innebär, bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus i detta område.

Skogbevuxen myr (9740)

Naturtypen förekommer på fuktiga–blöta myrar med högt liggande grundvattenyta. Näringsförhållandena är näringsfattiga–intermediära. Krontäckningen är minst 30 procent men kan även vara helt sluten. Trädslagsblandningen varierar med myrtyp och näringsförhållanden men glasbjörk, tall och gran är vanliga trädslag. Samtliga tallmossar räknas till denna typ, medan de skogbevuxna kärren får ha en krontäckning på högst 70 procent. Fält- och bottenskiktet domineras av ris, halvgräs, och vitmossor.

Skogen är, eller kan i en relativt nära framtid bli, naturskog eller efterlikna med dess egenskaper och strukturer. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Skogen kan ha påverkats av bland annat plockhuggning, bete eller naturlig störning men ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå.

Hotbild

Det största hotet mot naturtypen är ingrepp i form av dikning och andra markavvattande åtgärder liksom dämning. Dessa åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi och kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning även om ingreppet skett utanför området. Även skogsbruk, anläggning av skogsbilvägar och terrängkörning kan skada strukturer och förändra hydrologi och hydrokemi, framför allt om det sker i naturtypen eller i området där avrinningen leder in i naturtypen.



Torvbrytning ser ut att öka nationellt och detta kan komma att påverka naturtypen direkt eller indirekt då området kan bli intressant för industrin. Spridning av kalk, aska och gödningsmedel i eller utanför naturtypen förändrar näringsstatus och därigenom kan artsammansättningen förändras. Exploatering av naturtypen kan drastiskt påverka naturtypen och förutom den direkta skadan kan hydrologin påverkas negativt.

Störningar genom för högt besöksstryck som innebär betydande markslitage kan också vara ett hot. Sådant markslitage såväl som vilttramp kan försvåra etableringar av vissa arter och i slutändan slå ut dem helt från området. Detta betyder att utsättning av saltstenar i viltvårdande syfte kan åstadkomma avsevärd skada genom koncentration av tramp på ett ställe.

- Dikning, anläggning av skogsbilvägar och andra markavvattnande åtgärder i eller i närheten av naturtypen påverkar den fysiska miljön, hydrologin och/eller hydrokemin negativt.
- Skogsbruk kan skada naturtypen då substrat och strukturer försvinner.
- Skogsbruk eller spridning av gödning eller kemiska ämnen i närområdet kan förändra näringsstatusen.
- Torvbrytning kan oåterkalleligt förstöra naturtypen.
- Spridning av kalk, aska och gödningsämnen i eller i närheten av naturtypen kan skapa förändringar på vegetationens artsammansättning.
- Exploatering i eller i anslutning till området.
- Intensivt tramp kan vara negativt för vissa arter.

Bevarandestatus

Naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå.

För detta område bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus.

Guckusko (1902)

Guckusko är en högväxt, kraftig orkidé som blommar i juni-juli. Guckuskon växer helst på halvöppen mark med rörligt markvatten och god näringstillgång samt hög kalkhalt.

I norr påträffas den främst i granskog med större eller mindre inblandning av lövträd, och den växer gärna i ljusare delar av skogen som gränsar mot öppna myrar.

Guckusko är känslig för bete, eller snarare trampet från betande djur. Arten gynnas av måttlig störning förutsatt att fältskiktet inte påverkas i någon högre grad. Fruksättning kan utebli på alltför skuggiga växtplatser. Arten pollineras av sandbin och sprider sig vegetativt med jordstammar, men även med mycket lätta vindspridda frön som sprider sig mellan 100 och 1000 meter.

Hotbild

Nationellt sett är skogsbruk det största hotet mot de i området ingående arterna.

Kalavverkning med ett fåtal lämnade träd öppnar oftast omgivningarna alltför drastiskt, och även om inga direkta skador skett på guckuskobestånden så kan andra arter få konkurrensfördelar genom den frigjorda näringen och konkurrera ut guckuskon.



Avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar med mera i anslutande områden kan leda till att områdets hydrologi påverkas negativt.

Körskador i samband med skogsbruk (och övrig terrängkörning) kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi som kan vara mycket skadlig på guckuskobestånden. Även tramp kring välbesökta guckuskolokaler kan kompaktera marken så att hydrologin förändras samt effektivt hindra arten att spridas vegetativt. Insamling och uppgrävning för inplantering i trädgårdar förekommer trots fridlysning och påverkar i synnerhet små isolerade populationer kraftigt.

- Skogsbruk eller andra verksamheter i närområdet kan medföra kanteffekter.
- Terrängkörning kan ge upphov till körskador och slitage som ger förändringar i hydrologi/hydrokemi.
- För högt besöksstryck och tramp eller bete kan slå ut arten
- Insamling och uppgrävning är ett stort hot.

Bevarandestatus

Arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå.

För detta område bedöms arten ha gynnsam bevarandestatus.

Nationellt finns cirka 1100 kända guckuskolokaler, vilket troligen är huvuddelen av den europeiska populationen. Jämtland står för en stor del av dessa förekomster.

Skogsrör (1948)

Skogsrör förekommer främst i fuktig barr- och blandskog med högrötsvegetation. Den växer ofta utmed bäckar i raviner och i skogssluttningar, men även på plan mark där underlaget är näringsrikt och kalkhaltigt. Arten är kalkgynnad och mycket skuggtålig. Störning i form av markslitage, exempelvis tramp, gynnar etablering av nya individer.

Skogsrör bildar frön på asexuell väg. Arten är främst vindspridd. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 20 till 50 meter.

Hotbild

Det största hotet mot arten är skogsbruk, framför allt kalavverkning, något som kan påverka populationer mycket negativt. Dikning och andra markavvattnande åtgärder påverkar hydrologin, och sådana åtgärder kan betyda att arten försvinner från området. Även körskador i samband med skogsbruk (och övrig terrängkörning) kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi med liknande följder.

- Skogsbruk ger stor negativ påverkan på arten.
- Markavvattning, exempelvis dikning och ibland i form av körskador, är ett stort hot.

Bevarandestatus

Arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå.

För detta område bedöms arten ha gynnsam bevarandestatus



Norna (1949)

Norna är en ganska liten orkidé som blommar i maj-juni med en ensam blomma som blir två till tre centimeter lång. Blommans kalkblad är rosa och utspärrade medan den toffelformade läppen är vit med brunviolettera strimmor vid basen. Blomman är väldoftande med svag doft som påminner om vanilj.

Norna växer i frisk till fuktig barrskog. Växtplatsen utgörs normalt av sluttningar med rörligt markvatten. Oftast är det halvöppna lokaler på mark med högt pH, på kalk- eller grönstensunderlag. Arten gynnas av en måttlig störning, som håller markerna någorlunda solöppna utan att påverka fältskiktet i någon högre grad. Markskiktet behöver störas för etablering av nya individer. Artens blommor är insektspollinerade, fröna är vindspredda med ett uppskattat spridningsavstånd på 500 meter.

Hotbild

Nornan överlever normalt inte en slutavverkning. Oftast leder avverkning till en uttorkning av markens ytskikt, antingen genom avverkningen i sig (ökad solinstrålning och vindpåverkan) eller den dränering som körsador ger upphov till. Tramp kring välbesökta nornalokaler kan kompaktera marken så att hydrologin förändras samt effektivt hindra arten att spridas vegetativt. Insamling och uppgrävning för inplantering i trädgårdar eller för försäljning utomlands kan förekomma. Om skogen sluter sig och blir för tät påverkar det oftast arten negativt.

- Skogsbruk eller andra verksamheter i närområdet kan medföra kanteffekter.
- Terrängkörning, skogsbruk och andra verksamheter kan ge upphov till körsador och slitage som ger förändringar i hydrologi/hydrokemi.
- Insamling och uppgrävning är ett starkt hot.
- Om skogen sluter sig och blir för tät påverkar det ofta arten negativt.
- Trampskador kan skada populationer.

Bevarandestatus

Arten bedöms ha ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå.

I och med bildandet av naturreservatet, med det skydd och de åtgärder som det innebär, bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus i detta område.



Åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer (ÅGP)

Vid förvaltningen av naturreservatet ska särskild hänsyn tas till av Naturvårdsverket fastställda åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer. Åtgärdsprogram som är aktuella för detta naturreservat har beaktats i de skötselåtgärder som anges i skötselplanen. Om Länsstyrelsen får ny kunskap om arter eller naturtyper berörda av ÅGP inom naturreservatet ska prioriterade åtgärder för dessa kunna utföras, under förutsättning att de inte bryter mot naturreservatets syfte och föreskrifter. På samma sätt ska prioriterade åtgärder i ännu ej fastställda åtgärdsprogram kunna utföras i naturreservatet när programmen fastställts.

Åtgärdsprogram för hotade arter eller naturtyper som är särskilt viktiga för förvaltningen

Åtgärdsprogram	Kommentar
Rikkärr	Naturtypen förekommer i naturreservatet.
Kalktallskog	Naturtypen förekommer i naturreservatet.
Skalbaggar på nyligen död tall	Då äldre tall förekommer i naturreservatet bör detta åtgärdsprogram kunna beaktas.
Skalbaggar på äldre död tallved	Då äldre tall förekommer i naturreservatet bör detta åtgärdsprogram kunna beaktas.
Hotade arter på asp i Norrland	Då asp förekommer fläckvis inom naturreservatet bör detta åtgärdsprogram kunna beaktas.
Björklevande vedskalbaggar i Norrland	Då björk förekommer i stor utsträckning inom naturreservatet bör detta åtgärdsprogram kunna beaktas.



PLANDEL

Natura 2000

Här presenteras bevarandemål och bevarandeåtgärder för varje naturtyp och art inom Natura 2000 området som ingår i naturreservatet. Under rubriken bevarandeåtgärder beskrivs de regleringar samt skötselåtgärder som i samband med reservatsbildningen bedöms bidra till att bevarandemålen för respektive naturtyp och art uppnås.

Rikkärr (7230)

Bevarandemål

Rikkärret ska ha fortsatt intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Hydrologin spelar en mycket viktig roll och ska inte försämrats genom exempelvis dikning eller exploatering, och kärren ska inte växa igen med träd eller buskar. För att upprätthålla hävdpräglade naturvärden bör eventuell hävd upprätthållas. Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.

Kärrets struktur, funktion och typiska arter ska finnas kvar. Näringsstatusen ska vara opåverkad av till exempel gödsling. Markslitage på grund av exempelvis terrängkörning och stigar ska ej förekomma eller vara försumbar. Arealen av naturtypen ska inte minska.

Inom ramarna för Natura naturtypen Rikkärr förekommer även Natura naturtypen Rikkärr - trädklädda och videbevuxna (7231).

- Arealen ska uppgå till minst 8,18 hektar.
- Naturlig hydrologi/hydrokemi.
- Ständig tillförsel av kalkhaltigt (eller baskatjonrikt) vatten.
- Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.
- Hävd bör upprätthållas där det tidigare förekommit.
- Befintliga strukturer och funktioner ska vara oförändrade.
- Typiska arter ska finnas och vara livskraftiga.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat)
- Markslitage ska inte påverka naturtypen.

Bevarandeåtgärder

Eventuella diken bör läggas igen för att återställa den naturliga hydrologin om så är möjligt. Kontinuerliga åtgärder i form av hävd alternativt röjning ska tillämpas om tidigare hävd funnits. Röjning av igenväxande kärr kan användas som en extensiv skötselmetod (vart femte år) för att bibehålla de öppna områdena. Vid röjningsinsatser är det viktigt att arbetet görs skonsamt så att förekomster av små dungar och buskage sparas, då buskage är viktiga småhabitat för mollusker, insekter och fåglar. På rikkärr med lång kontinuitet i trädskiktet bör naturvårdsavverkning undvikas.



Rikkärr har en Åtgärdsplan (ÅGP) som bör genomföras för naturtypen. Alltför kraftigt tramp eller terrängkörning kan medföra markslitage och vegetationsskador som tar lång tid att läka, varför terrängkörning bör begränsas och saltstenar ej bör placeras inom naturtypen.

- Hävd och återställande av hydrologi föreslås som skötselåtgärder.
- Åtgärdsprogram för rikkärr har beaktats vid framtagande av skötsel- och bevarandeplanen.
- Enligt föreskrifterna förbjuds utplacering av saltstenar i direkt anslutning till våtmarker.
- Terrängkörning begränsas enligt föreskrifter.

Taiga (9010)

Bevarandemål

Taigan ska huvudsakligen präglas av naturliga processer. Träd i olika åldrar och dimensioner ska finnas, dessutom ska död ved finnas i stor mängd och olika grader av nedbrytning. Skogen ska lämnas utan påverkan av avverkning, dikning eller annan verksamhet i eller i anslutning till området som på ett negativt sätt kan påverka hydrologin eller hydrokemin. I naturtypen ska endast inhemska arter finnas. Arealen av naturtypen ska inte minska.

Grandominerade delar ska präglas av lång kontinuitet och hysa arter typiska för sådan skog. Även skogen som omger taigan bör ha lång kontinuitet för att säkerställa att naturtypen inte utsätts för kanteffekter.

- Eventuell betesprägel i kalkbarrskogen bör upprätthållas.
- Arealen ska uppgå till minst 85,34 hektar.
- Naturliga processer såsom stormfällning, parasitangrepp och/eller brand ska förekomma.
- Skogen ska vara olikåldrig och flerskiktad.
- Naturlig hydrologi och hydrokemi i hela naturtypen.
- Endast inhemska arter ska förekomma.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska förekomma med minst 20 kubikmeter per hektar, alternativt med minst 15 procent av virkesvolymen.
- Minst 20 procent av den döda veden ska vara stående.
- Runt området bör finnas en buffertzona med skoglig kontinuitet.

Inom ramarna för Natura naturtypen Taiga (9010) förekommer även Natura naturtypen Taiga – sumpskog (9006).

Bevarandeåtgärder

Naturtypen ska få utvecklas genom naturlig dynamik. Gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning. För att åstadkomma detta ska lämpliga åtgärder vidtas för det specifika området.



Naturvårdsbränning kan vara motiverat för att främja brandgynnade arter samt skapa viktiga strukturer och vidmakthålla naturliga processer. För att glesa ut skogen, öka ljusinsläppet och öka andelen död ved kan restaureringsåtgärder eller borttagande av gran vara lämpligt. Områden med huvudsakligen gammal granskog bör dock lämnas till fri utveckling. Syftet är att denna areal ska få utvecklas genom naturlig dynamik och att gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning.

Om besökare orsakar markslitage eller störning på vegetation/arter bör dessa kanaliseras.

För att säkerställa att kalkbarrskogens eventuella naturvärden knutna till beteshävd ska bevaras bör det eftersträvas att upprätthålla eventuell betesprägel och därigenom en viss störning av förnalagret. Ett tjockt förnalager ger försämrade förhållanden för vissa skyddsvärda svampar. Dessa åtgärder bör dock ta hänsyn till de naturvärden som kan ta skada av detta.

- En stor del av naturreservatets äldre granskog lämnas till fri utveckling.
- Bete föreslås som skötselåtgärd i de delar av naturreservatet där behov finns.
- Kanalisering av besökare sker vid behov.

Näringsrik granskog (9050)

Bevarandemål

Näringsrik granskog ska huvudsakligen vara präglad av lång kontinuitet med träd i olika åldrar och dimensioner samt ett stort inslag av död och döende ved. I skogarna förekommer naturliga processer så som storm, insektsangrepp och brand i varierande utsträckning. Skogarna ska i huvudsak vara grandominerade, olikåldriga och luckiga. I sena stadier kan skogen vara mer sluten och skiktad.

Lövrika successioner i olika faser kan finnas inom området. Träd av alla åldrar och av olika trädslag finns och tillåts självgallra och dö. Fältskiktet ska vara örtrikt och typiska arter ska förekomma. Skogen ska lämnas utan påverkan av till exempel avverkning eller dikning, för att ytterligare kunna utveckla de strukturer och funktioner som karakteriserar en naturskog. Populationerna av typiska arter bör vara livskraftiga på lång sikt. Arealen av naturtypen ska inte minska. Eventuell historisk hävd/betesprägel kan vara lämplig att återinföra/upprätthålla för att gynna de naturvärden som kopplas till kalkbarrskogar.

- Arealen ska uppgå till minst 93 hektar.
- Endast inhemska trädslag får förekomma.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med minst 20 kubikmeter per hektar alternativt med minst 15 procent av virkesvolymen.
- Av den döda veden ska minst 20 procent vara stående.
- Skogen skall vara olikåldrig och flerskiktad.
- Naturlig hydrologi och hydrokemi.
- Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.



- Eventuell betesprägel kan vara lämplig att upprätthålla.

Bevarandeåtgärder

Området som utgör den näringsrika granskogen ska lämnas i huvudsak för fri utveckling. Syftet är att denna areal ska få utvecklas genom naturlig dynamik och att gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning. Om besökare orsakar oönskat markslitage eller störning bör dessa kanaliseras för att minimera risken för negativ påverkan på arter och naturtyper.

För de områden som utgör kalkbarrskog kan allt för stora mängder död ved missgynna vissa naturvärden knutna till denna naturtyp, och istället bör eventuell betesprägel upprätthållas.

- En stor del av naturreservatets näringsrika granskog lämnas till fri utveckling.
- Bete föreslås som skötselåtgärd i de delar av naturreservatet där behov finns.
- Kanalisering av besökare sker vid behov.

Lövsumpskog (9080)

Bevarandemål

Skogen ska ha egenskaper och strukturer som kännetecknar en naturskog. Det ska finnas gamla träd och en kontinuitet för de aktuella trädslagen, dessutom ska det finnas rikligt med död ved. Löv ska utgöra minst 50 procent av volymen. Hydrologin ska vara opåverkad av markavvattningsmedel. Typiska arter ska förekomma och vara livskraftiga på lång sikt. Arealen ska inte minska.

- Arealen ska uppgå till minst 18,15 hektar.
- Naturlig dynamik och störningar ska prägla naturtypen.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- God tillgång på död ved i olika former och nedbrytningsstadier
- Naturlig hydrologi/hydrokemi med en hög grundvattennivå.
- Befintliga strukturer ska finnas kvar.
- Arter typiska för naturtypen ska finnas och vara livskraftiga på lång sikt..
- Kontinuitet av lövträd av varierande ålder.

Bevarandeåtgärder

Den naturliga hydrologin bör återställas genom bland annat igenläggning av diken. Naturtypen bör annars lämnas till fri utveckling.

- Återställande och upprätthållande av hydrologi tillåts enligt reservatsföreskrifterna.
- Stora delar av naturreservatet lämnas till fri utveckling.



Skogbevuxen myr (9740)

Bevarandemål

Den skogbevuxna myren ska präglas av naturlig dynamik och därför bör området lämnas till fri utveckling, utan påverkan från skogsbruk. Det ska finnas träd i olika åldrar och dimensioner och med inslag av död ved. Karaktäristisk vegetation och substrat (död ved, gamla träd med mera) samt karaktäristiska strukturer ska finnas kvar. Typiska arter för naturtypen ska finnas och vara livskraftiga. Torvtäcket ska vara stabilt eller tillväxande. Hydrologin spelar en mycket viktig roll och ska inte försämrats genom till exempel dikning, körskador eller exploatering. Arealen ska inte minska.

- Arealen ska uppgå till minst 2,38 hektar.
- Skogen ska präglas av naturlig dynamik.
- Den karakteristiska vegetationen, substraten och strukturerna ska bibehållas.
- Typiska arter för naturtypen ska finnas och vara livskraftiga.
- Torvtäcket ska vara stabilt eller tillväxande.
- Naturlig hydrologi och hydrokemi i hela naturtypen.

Bevarandeåtgärder

Skogbevuxen myr bör skyddas långsiktigt, eftersom skogsbruk inte är förenligt med bevarande av naturtypen i gynnsamt tillstånd. Hydrologin bör återställas genom igenläggning av eventuella diken. Skogen bör lämnas till fri utveckling med naturlig dynamik.

- En stor del av naturreservatet lämnas till fri utveckling.
- Återställning av hydrologi föreslås som skötselåtgärder.
- Enligt föreskrifterna förbjuds utplacering av saltstenar i direkt anslutning till våtmarker.



Skötsel och förvaltning av naturreservatets naturvärden

Naturreservatet sköts som ett och samma skötselområde där den långsiktiga förvaltningen av områdets naturvärden främst syftar till att utveckla och bevara värdefulla naturvärden kopplat till skog och våtmarker samt de rikliga orkidéförekomsterna.



Skötselområde A, Kalkbarr - och sumpskogsmosaik

Skötselområde A – Kalkpåverkad sumpskogsmosaik (327,6 hektar)

Skötselområdet utgörs av en örtrik, kalkpåverkad sumpskogsmosaik som i huvudsak är grandominerad med varierande inslag av lövträd. Naturvärdena är främst knutna till de rikliga förekomsterna av norna och guckusko.

Bevarandemål

Skötselområdet ska bestå av grandominerad, kalkpåverkad sumpskogsmosaik med varierande förekomster av lövträd, främst sälg. Skötselområdets struktur och sammansättning ska vara tydligt präglad av intern beståndsdynamik med stor andel gamla träd och naturlig luckdynamik. Tillkomsten av olika typer av död ved ska ske kontinuerligt och inga brott i kontinuiteten av äldre levande träd ska ske. Skötselområdets hydrologi ska vara naturlig och det ska finnas rikliga och ej minskande förekomster av för naturtypen typiska arter, främst inom artgrupperna kalkgynnade kärlväxter, kalkgynnade marksvampar, vedsvampar och hackspettar. Gynnsamt tillstånd ska råda för norna, guckusko, och skogsrör och dessas livsmiljöer.

Skötselåtgärder

- Området lämnas till fri utveckling



Dessutom ska följande lägre prioriterade skötselåtgärder vara möjliga att utföra i skötselområdet:

- Skogsbete och myrslätter om det ur praktiska och biologiska aspekter bedöms som lämpligt.
- Återställning av hydrologi. Det vill säga igenläggning av diken och återställande av bäckar om det ur praktiska och biologiska aspekter bedöms som lämpligt.

Skötsel och förvaltning av naturreservatets friluftslivsvärden

Siljeåsen är ett förhållandevis okänt utflyktsmål. Området nyttjas så vitt länsstyrelsen känner till endast i begränsad omfattning. Länsstyrelsens bedömning är att bildandet av naturreservatet inte kommer påverka besöksstrycket nämnvärt.

Bevarandemål

I anslutning till naturreservatet ska det finnas god information om naturreservatets naturvärden, samt om de bestämmelser som gäller för naturreservatet.

Skötselåtgärder

- Informationstavla för naturreservatet sätts upp vid områdets entré.

Utmärkning av naturreservatets gräns

Naturreservatet skall utmärkas i fält enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselområde	Skötselåtgärder	Prio	När	Frekvens
Hela naturreservatet	Markering av naturreservatets gränser.	1	Inom 1 år	Återkommande vid behov
Friluftsliv	Uppsättning av en informationstavla.	1	Inom 1 år	Engångsåtgärd

Utöver ovan listade prioriterade skötselåtgärder ska det inom området vara möjligt att: utföra myrslätter, införa skogsbete och återställa hydrologi. Allt efter föregående behovsutredning.

Övriga uppgifter

Uppföljning

En uppföljning av beskrivna bevarandemål ska ske för varje skötselområde för bedömning av områdets bevarandetillstånd. Uppföljningsarbetet anges och utförs av Länsstyrelsen eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare. Resultat från kommande uppföljning av bevarandestatusen kan eventuellt påkalla en revidering av skötselplan och målindikatorer. Målindikatorer för uppföljning av bevarandemålen för naturreservatets skötselområden anges i ett särskilt dokument kallat uppföljningsplan och beslutas om separat.



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för fortlöpande tillsyn av att naturreservatets föreskrifter efterlevs.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Naturvårdsförvaltningen bekostas av Naturvårdsverket genom skötselanslag för biotopvårdande åtgärder, utmärkning av reservatets gränser, områdestillsyn samt löpande underhåll.

Källförteckning

Tryckta källor

- Lundqvist, J, 1969: Jordartskarta över Jämtlands län, skala 1:200 000. Sveriges geologiska undersökning, serie nr: Ca 45
- Lundqvist T, 1984: Karta över berggrunden i Jämtlands län utom förevarande Fjällsjö k:n, skala 1:200 000. Sveriges geologiska undersökning, serie nr Ba 31
- Naturvårdsverket 2005. Naturskyddsåtgärder i skogmyrmosaiker. Vägledning. Naturvårdsverkets Rapport 5516.
- Naturvårdsverket 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket rapport 5601.
- Naturvårdsverket 2008. Planering av naturreservat – vägledning för beskrivning, indelning och avgränsning. Naturvårdsverkets Rapport 5788.
- Naturvårdsverket 2008. Åtgärdsprogram för björklevande skalbaggar på björk i Norrland. Naturvårdsverket rapport 5843.
- Naturvårdsverket 2009. Åtgärdsprogram för kalktallskogar 2009-2013. Naturvårdsverket rapport 5967.
- Naturvårdsverket 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverkets Rapport 6379.
- Naturvårdsverket 2010. Åtgärdsprogram för hotade arter på asp i Norrland. Naturvårdsverket rapport 6393.
- Naturvårdsverket 2013. Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden. Naturvårdsverket Rapport 6561.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005, reviderad 2017. Nationell strategi för formellt skydd skog.
- Skogsstyrelsen 2000. Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer.
- Sveriges Geologiska Undersökning 1984. Karta över berggrunden i Jämtlands län utom förevarande Fjällsjö k:n.
- Naturvårdsenheten 2007, Bevarandeplan för Natura 2000-område Siljeåsen; Ersta-Enrisvägen SE0720429, Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Län.
- Naturvårdsverket, 2011, Rikkärr. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.
- Naturvårdsverket, 2012, Taiga. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Naturvårdsverket, 2011, Källor och källkärr. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.
 Naturvårdsverket, 2012, Näringsrika granskogar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.
 Naturvårdsverket, 2012, Lövsumpskog. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.
 Naturvårdsverket, 2012, skogbevuxen myr. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Källor på internet

Artdatabanken och Naturvårdsverket. Artportalen. www.artportalen.se.
 Lantmäteriet. Historiska kartor.. <http://historiskakartor.lantmateriet.se>.
 Naturvårdverket. EU:s direktiv för biologisk mångfald.
<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/EUs-miljoarbete/Biologisk-mangfald-i-EU/EUs-naturvardsdirektiv/>
 Naturvårdverket. Natura 2000 i Sverige. <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddad-natur/Natura-2000/>
 Naturvårdsverket. Vägledningar för arbetet med att bilda naturreservat.
<http://naturvardsverket.se/sv/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddade-omraden/Process-att-bilda-naturreservat/#planera>
 Sametinget. Underlag för planer. www.sametinget.se/8382 Kartor över Riksintresse, strategiska platser och årstidsland.
 Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Rödlistade arter i Sverige. www.artfakta.se.

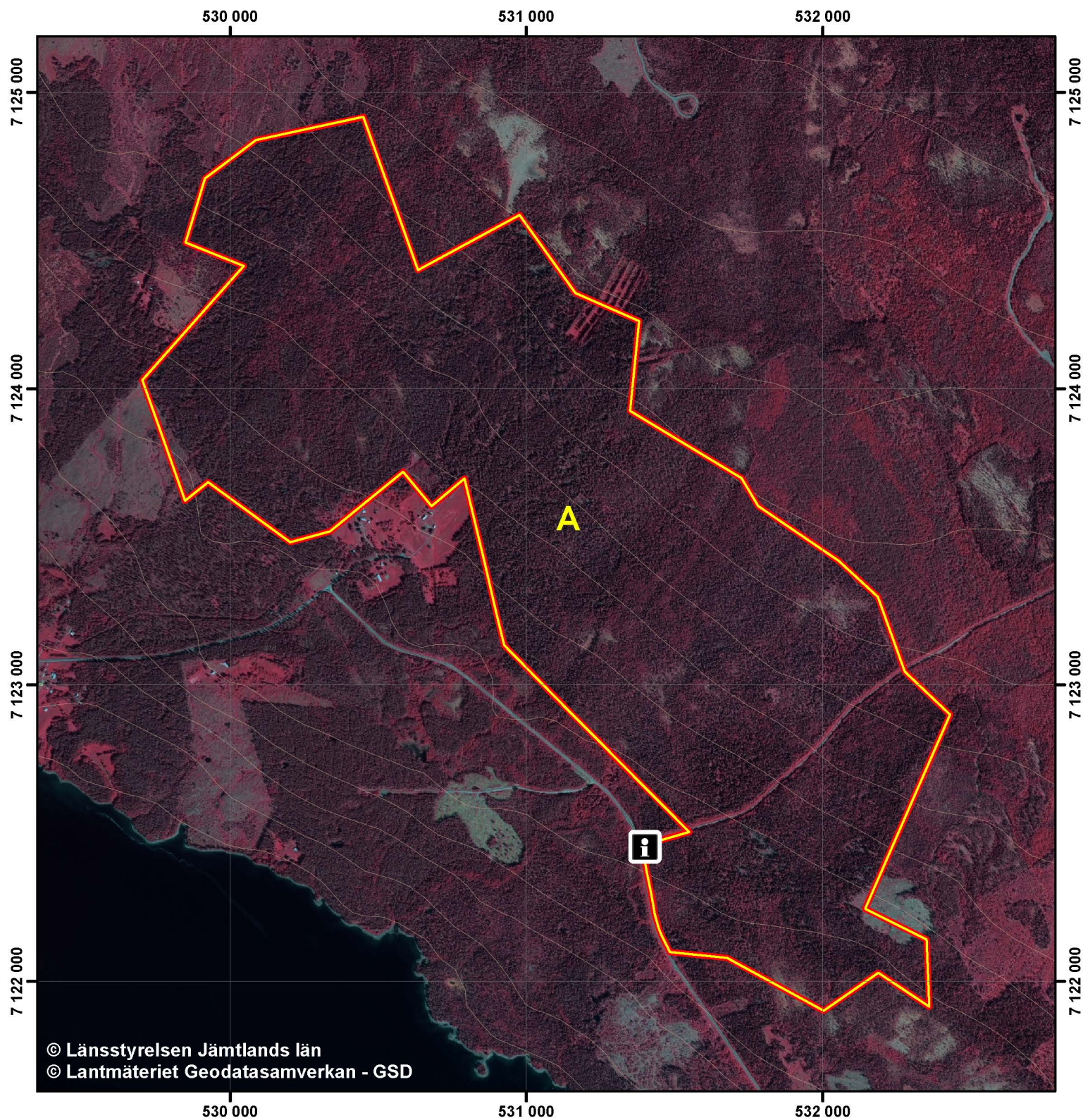
Ej tryckta källor

Berggrundsdata över Jämtlands län, hämtad från SGUs berggrundsdatas 2017-04-21. ©
 Sveriges geologiska undersökning (SGU)
 Länsstyrelsen i Jämtlands län. Länsstyrelsen naturvärdesinventeringar.

Foto: Pär Hedberg, Länsstyrelsen Jämtlands län



Naturreservatet Siljeåsen Skötselplankarta



© Länsstyrelsen Jämtlands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

SWEREF 99 TM, Höjdkurvor 5 m intervall

-  Gräns för naturreservatet
-  Informationstavla
-  Skötselområde A - Myrslätter, skogsbete, hydrologisk återställning

0 500 m

Skala 1:18 000





Natura 2000-naturtyper inom naturreservatet Siljeåsen

