



Länsstyrelsen
Västra Götaland
Naturavdelningen
Örjan Nilsson
010-224 51 67

Beslut
2022-01-24

Diarienummer
511-43451-2015
Dossiernummer
1497-2203

Sida
1(12)

Bildande av naturreservatet Lerstugesjön i Hjo och Tibro kommuner

Innehåll

Beslut om bildande m.m.

Syftet med naturreservatet

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Beslut om föreskrifter

Ärendets handläggning

Länsstyrelsens bedömning och motivering

Upplysningar

Ersättningstalan

Kungörelse

Så här överklagar du Länsstyrelsens beslut

Bilagor

Bilaga 1. Beslutskarta

Bilaga 2. Översiktskarta

Bilaga 3. Skötselplan

Bilaga 4. Sakägarförteckning

Bilaga 5. Sändlista

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Naturreservatet Lerstugesjön
NVR ID:	2052144
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Hjo och Tibro kommuner
Ungefärlig mittpunkt:	N 647559, E 456818, SWEREF99
Lägesbeskrivning:	6 km sydost om Tibro, 9 km norr om Hjo
Fastigheter och ägare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Nyttjanderättsinnehavare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Areal (ha):	94,2 ha, varav vatten 2,2 ha
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Naturgeografisk region:	Tiveden-Tylöskogen-Kolmården

Beslut om bildande m.m.

Länsstyrelsen förklarar det område som avgränsats på kartan i bilaga 1 som naturreservat. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Naturreservatets gränser ska märkas ut i terrängen.

Namnet ska vara Naturreservatet Lerstugesjön.

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

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

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- Långsiktigt förbättra vattenkvaliteten i diken och bäckar som leder från området.
- Bevara och restaurera värdefulla barr- och lövsumpskogar samt skog på fastmarksöar och åsar, samt bevara förutsättningarna för de arter som lever i dessa miljöer.
- Bevara och restaurera förutsättningarna för naturtyper och arter som ingår i EU:s nätverk av Natura 2000-områden, i gynnsamt tillstånd: *Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor, 3260, Flodpärlmussla 1029.*
- Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i naturreservatet.

Syftet ska tryggas genom att:

- En hydrologisk restaurering av området genomförs med igenläggning av diken och genom att rensning av befintliga diken upphör.
- Naturliga barr- och lövsumpskogar undantas från skogsbruk och annan verksamhet som kan skada de livsmiljöer och arter som är karaktäristiska för naturskogar.
- Restaurering av sumpskogar och lövskog sker genom att produktionsbestånd av planterad gran på utdikad mossmark avverkas och ersätts av naturligt föryngrad sumpskog.
- Skog på fastmarksöar och åsar, som ligger insprängda i våtmarkerna, undantas från skogsbruk och annan verksamhet som kan skada de livsmiljöer och arter som är karaktäristiska för naturskogar.
- Vandringsleder i området underhålls och informationsskyltar anordnas.

Skälen för Länsstyrelsens beslut

I naturreservatet Lerstugesjön finns stora delar av källflödena till den nedströms liggande Öabäcken, som senare övergår i Fröstorpabäcken. Dessa bäckar har höga

limniska naturvärden med förekomster av flera hotade och sällsynta arter. Öabäcken är ett Natura 2000-område. Där finns bl.a. flodpärlmussla och öring. För att dessa arter ska ha långsiktiga goda förutsättningar för livskraftiga bestånd måste vattenkvaliteten förbättras i vattensystemet. Markanvändning och skötsel i naturreservatet Lerstugesjön har stor påverkan på vattenkvaliteten nedströms.

Naturvärden nedströms skulle påverkas negativt av störningar i områdets hydrologi. Underhåll av dikningssystem och skogsbruksåtgärder i form av större avverkningar skulle påverka vattenkvaliteten genom ökade utfällningar av humus och järnockra. Detta undviks genom att området nu blir naturreservat och genomgår en hydrologisk restaurering.

Stora delar av skogen i naturreservatet bör restaureras till sumpskogar utan hydrologisk störning. I området finns även fastmarksöar och åsar där skogen har goda förutsättningar för att långsiktigt utvecklas mot naturskog.

Beslut om föreskrifter

Länsstyrelsen beslutar att följande föreskrifter ska gälla i naturreservatet. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. avverka, gallra, röja eller utföra skogsbruksåtgärd.
2. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle.
3. anordna upplag.
4. borra, spränga, schakta, tippa, fylla ut med massor eller bedriva täkt av något slag.
5. utföra dikning, dämning, rensning av diken, avledning av vatten eller annan åtgärd som påverkar områdets hydrologiska förhållanden.
6. anlägga väg, stig eller parkeringsplats.
7. anlägga stängsel eller hägnad.
8. uppföra byggnad, mast, antenn eller liknande anläggning.
9. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel eller gödselmedel.
10. kalka.

Det är vidare förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

11. Bekämpa för området invasiva främmande arter.
12. Anlägga mark- eller luftledning

Föreskrifter enligt A ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel och som framgår under B.

Föreskrifter A1, A2, A3, A4 och A5 gäller inte i följande fall:

- Vid reparation, underhåll, ombyggnad och ersättning av befintliga elanläggningar enligt gällande ledningsrätt, nyttjanderätt eller servitut. Markskador ska då om möjligt undvikas, men uppkommer markskador ska de repareras.
- Vid underhåll och reparation av befintliga vägar och vandringsleden. Vägarna och vandringsleden är markerade på bilaga 1.

B. Föreskrifter om skyldighet att tåla visst intrång (7 kap 6 § miljöbalken)

Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar uppförs/anläggs och att följande åtgärder vidtas.

1. Naturreservatet märks ut i terrängen
2. Åtgärder för hydrologisk restaurering i form av t.ex. dämning och igenläggning av diken enligt karta i bilaga 1.
3. Naturvårdsinriktad gallring, röjning, eller liknande åtgärder enligt karta i bilaga 1.
4. Vandringsled, inklusive tillhörande anordningar så som spänger, underhålls/anläggs samt informationstavlor sätts upp enligt karta i bilaga 1.
5. Undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.
6. Åtgärder i syfte att minska utbredning och spridning av invasiva främmande arter.
7. Åtgärder i syfte att motverka skadeangrepp av åttatandad granbarkborre, eller annan skadegörare, om skadeangreppet påtagligt kan hota syftet med naturreservatet. Sådana åtgärder kan vara utplacering av fällor och fångstvirke, fällning och barkning av angripna träd, rotkapning och/eller barkning av vindfällan. Detta får göras förutsatt att angreppet utgör ett påtagligt hot mot områdets kontinuitetsberoende naturvärden. Fällda träd ska i första hand lämnas på plats men får flyttas eller transporteras ut om natur- eller friluftsvärden påtagligt hotas. Eventuellt fångstvirke ska föras ut ur reservatet.

C. Ordningsföreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet (7 kap. 30 § miljöbalken)

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. Skada döda liggande eller stående träd eller vindfällan eller bryta torra grenar eller kvistar.
2. Framföra motordrivet fordon.
3. Sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift.
4. Utplantera växt- eller djurart.

Föreskrifter enligt C ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår under B.

- När ledningsinnehavare vid reparation, underhåll och trädsäkring av befintliga luftledningar eller nedgrävning av befintliga luftledningar använder erforderliga motordrivna fordon. Eventuella markskador ska reparerar.
- Föreskrift C.2 gäller ej jakträttsinnehavare vid uttransport av fällt vilt.

Ärendets handläggning

Bäckar och diken i naturreservatet Lerstugsjön mynnar i Öasjön som är c:a 6,5 hektar stor. Från Öasjön rinner vattnet vidare i Öabäcken. C:a 1 km nedströms Öasjön börjar den sträcka av bäcken som har särskilt höga naturvärden. Där finns bl.a. flodpärlmussla och öring. En dryg kilometer av Öabäcken klassas som Natura 2000-område. Öabäcken övergår sedan i Fröstorpabäcken som också har höga naturvärden. Länsstyrelsen arbetar för närvarande med att bilda ett naturreservat där delar av Öabäcken och Fröstorpabäcken planeras ingå.

Genom vattenprovtagningar och inventeringar av de limniska naturvärdena i området kan det konstateras vattenkvaliteten i Öabäcken/Fröstorpabäcken långsiktigt måste förbättras. För att flodpärlmussla, öring och andra känsliga arter ska få bättre förutsättningar att överleva i området. Ett huvudproblemen är att vattnet som når Öasjön innehåller för mycket humus och järnockra. Detta fälls ut och sedimenterar i Öabäcken nedströms.

Under 2009 genomförde Skogsstyrelsen, på uppdrag av Länsstyrelsen, en inventering samt tog fram ett åtgärdsförslag för att långsiktigt förbättra vattenkvaliteten i området. Inventeringen lokaliserade ett antal skogsdiken/bäckar där det frigörs stora mängder humus och järnockra. Ofta knutet till tidigare genomförda dikningar. Skogsstyrelsens förslag till åtgärder innebär sammanfattningsvis att man på olika sätt bör försöka se till att kantzoner, våtmarker och fördämningar i området binder humus och järnockra så att det inte flyter vidare nedströms. Förslaget innebär också att nya dikningar och/eller rensning av befintliga diken, bör undvikas.

Länsstyrelsen genomförde under 2009-2010 ett omfattande samråd med berörda markägare i området, kring hur vattenkvaliteten långsiktigt ska kunna förbättras i enlighet med Skogsstyrelsens rapport. Länsstyrelsen fick genomgående god respons från berörda markägare på förslaget till åtgärder. I det förslag till åtgärder som diskuterades ingick även möjligheten att bilda ett naturreservat, för den hydrologiska restaureringen. Berörda markägare får därmed rätt till ersättning för den skog som ska ingå i naturreservatet.

En viktig del av samrådet med markägarna var hur vissa produktionsbestånd av gran, med förhållandevis låga skogliga naturvärden, skulle hanteras inför den hydrologiska restaureringen. Eftersom granskogen i vissa delar skulle dö om/när ett område tillåts bli blötare. Denna fråga har för flera delområden lösts genom att markägarna inför reservatsbildningen har slutavverkat produktionsbestånd med gran, och att staten har betalat ut en särskild ersättning för s.k. "för tidig avverkning".

Länsstyrelsen har förankrat ovanstående förslag till hydrologisk restaurering, och bildande av naturreservat med Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och Havs- och Vattenmyndigheten. Arbetssättet har även förankrats med bl.a. Hjo och Tibro kommuner.

Överenskommelser om intrångsersättning har träffats mellan Länsstyrelsen (staten) respektive markägare för samtliga berörda fastigheter för bildande av naturreservatet.

Samtliga berörda mark- och sakägare har förelagts enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att yttra sig över förslag till beslut med föreskrifter och skötselplan.

Förslaget till naturreservat har remitterats till Hjo och Tibro kommuner, SGU, Skogsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten.

LRF Västra Götaland, Mellersta Götalands jordägareförening, Kyrkefalla Hembygdsförening, Grevbäcks Hembygdsförening, Naturskyddsföreningen Skaraborg, Tibro Naturskyddsförening, Hjo Naturskyddsförening, Västergötlands Botaniska Förening, Västergötlands Ornitologiska förening, Friluftsförbundet Hjo, Tibro OK, Hjobygdens Orienteringsklubb och Miljösamverkan Östra Skaraborg, har fått förslaget för kännedom och eventuellt yttrande.

Berörda markägare till fastigheter i direkt anslutning till naturreservatet (Ekhammar 5:25, Eneskogen 1:2 och Ruder 2:4) har fått förslaget för kännedom och eventuellt yttrande.

Yttranden

Sammanfattningsvis kan sägas att samtliga yttranden som har kommit in är positiva till att naturreservatet bildas.

Hjo kommun har inget att erinra mot förslaget och ställer sig positiva till att det bildas ytterligare ett naturreservat i Hjo kommun. Naturreservatet ligger helt i linje med Hjo kommuns naturvårdsplan.

Tibro kommun har inget att erinra mot förslaget att bilda naturreservatet. Tibro kommun finner att naturreservatet ligger helt i linje med kommunen intentioner för området.

Havs- och Vattenmyndigheten (HaV) har inte yttrat sig med anledning av remissen. Men myndigheten har tidigare under processen med att bilda naturreservatet tillstyrkt att området skyddas och restaureras.

Skogsstyrelsen är positiv till att naturreservatet bildas och att hydrologin restaureras till mer naturliga förhållanden.

Sveriges Geologiska undersökning, SGU avstår från att yttra sig i ärendet.

Vattenfall AB har i ett yttrande meddelat att de anser att en formulering bör ändras i undantagen från A föreskrifterna, så att det tydligare framgår att befintliga elanläggningar i området får underhållas och ersättas. Vidare yttrar man att föreskrift A 7 bör läggas in bland undantagen från A föreskrifterna.

Länsstyrelsens kommentar: När det gäller den första delen av yttrandet så har formuleringen i föreskrifterna ändrats så att det nu tydligare framgår att

befintliga elanläggningar i området får underhållas och ersättas. Genom den justering som har gjorts i beslutet anser Länsstyrelsen att syftet med den andra delen i yttrandet också uppfylls, eftersom befintliga elledningar kan ersättas.

Anders Klingström (markägare i området) har meddelat *"Har inget att er-inra om bildandet av Naturreservatet och att allt är OK."*

Stellan Bergbom (markägare i området) har meddelat att han tycker *"det är bra att Naturreservatet Lerstugesjön blir av framför allt för att flodpärl-musslan och örningen ges bättre möjligheter att överleva."*

Christofer Nilsson (markägare i området) har meddelat att han inte har några invändningar mot förslaget.

Länsstyrelsens bedömning och motivering

Beskrivning av naturreservatet

En mer utförlig beskrivning av området lämnas i skötselplanen.

Naturreservatet karaktäriseras av myrar och andra våtmarksområden som omges och delas av isälvmaterial i form av grus och sandformationer. En markerad åsbildning finns i naturreservatets nordöstra del.

Sjöarna och våtmarkerna i området rinner mot norr samman till en bäck/dike som mynnar ut i Öasjön i naturreservatets nordligaste del. Såväl sjöarna som vattendragen i området innehåller stora mängder järnockra. Tidigare dikningar och uppodling av torvmarker i området har bidragit till att öka mängden humus och järnockra som har frigjorts till vattnet. Genom att igenläggning och dämning av diken nu genomförs, kommer mängden humus och järnockra som belastar ytvattenavrinnningen att minska med tiden. Det kommer på sikt att minska igenslamning av Öabäcken och Fröstorpabäcken som ligger c:a 1-5 km nedströms. Öabäcken har höga naturvärden med bl.a. en förekomst av flodpärlmussla.

I naturreservatet finns lövblandade barrskogar, triviallövskogar samt tall- och lövsumpskog. På delar av marken har tidigare planterad granskog nyligen avverkats inför reservatsbildningen. Som en del av den hydrologiska restaureringen i området kommer underhåll och rensning av äldre diken att upphöra i området. Där avverknings av gran har genomförts kommer självföryngring att ske med fri utveckling mot lövsumpskog.

Delar av naturreservatet har längre tillbaka i tiden hävdats som betesmark eller åkermark. De kulturhistoriska värdena bedöms vara begränsade. I området finns inga registrerade fornlämningar.

Inom naturreservatet finns inga byggnader. En mindre transformatorstation finns i områdets norra del.

Genom den norra delen av naturreservatet går Rankåsleden som uppskattas av det rörliga friluftslivet. I övrigt nyttjas naturreservatet i begränsad omfattning det rörliga friluftslivet.

Motivering av beslutet

Naturreseptatet fyller en viktig funktion för att långsiktigt förbättra vattenkvaliteten, och därmed de limniska miljöerna, i den nedströms liggande Öabäcken som övergår i Fröstorpabäcken. Den hydrologiska restaureringen i området, och utvecklingen mot sumpskog, kommer att bidra till att vattenkvaliteten långsiktig förbättras.

Föreskrifterna innebär att rensning av diken, skyddsdikning m.m. förbjuds. Föreskrifterna innebär också att förvaltaren kan genomföra aktiva hydrologiska restaureringsåtgärder i form av igenläggning av diken m.m.

Konsekvensutredning

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

Beslutets förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser.

Internationell betydelse

Naturreseptatet Lerstugesjön, ligger nära och uppströms Öabäcken som ingår i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, art- och habitatsdirektivet. Naturvärdena i Natura 2000-området kommer långsiktigt stärkas genom att naturreseptatet Lerstugesjön bildas.

Kommunala Översiktsplaner

Hjo kommun förklarade 2017 att översiktsplan 2010 är giltig. Området där naturreseptatet Lerstugesjön ligger ingår i översiktsplanen i "Stora opåverkade områden/Tysta områden". I gällande översiktsplan, och i Vindkraftsplanen (tematiskt tillägg till ÖP 2015) finns det inga beskrivningar eller utredningsförslag om ändrad markanvändning för exploatering eller liknande som berör naturreseptatet Lerstugesjön.

Tibro kommun antog sin gällande översiktsplan 2012. Området där naturreseptatet Lerstugesjön ligger ingår i översiktsplanen i "Opåverkade och tysta områden". Området omfattas inte av kommunens utvecklingsområden för vindkraft. Tibro kommun arbetar för närvarande (2021) med att ta fram en ny översiktsplan. I gällande översiktsplan, samt i förslaget till ny översiktsplan, finns det heller inga andra beskrivningar eller utredningsförslag om ändrad markanvändning för exploatering eller liknande som berör naturreseptatet Lerstugesjön.

Miljömål

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

Intresseprövning

Med hänsyn till områdets värden och naturreseptatets syften kommer pågående mark- och vattenanvändning att avsevärt försvåras. Länsstyrelsen bedömer att

områdets värden bäst ges ett långsiktigt skydd genom bildande av naturreservat. Föreskrifterna är anpassade till naturreservatets syften och värden. De är främst avsedda att begränsa skador på mark samt växt- och djurliv. Vid en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken finner Länsstyrelsen att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Hushållningsbestämmelser

Naturreservatsbildningen är förenlig med hushållningsbestämmelserna för mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken och med de för området gällande översiktsplanerna.

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna m.m.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen medge dispens från föreskrifterna för naturreservatet. Dispens får dock inte lämnas för åtgärder som strider mot syftet med naturreservatet. Om det finns synnerliga skäl får Länsstyrelsen helt eller delvis upphäva beslutet om naturreservatet (7 kap. 7 § miljöbalken).

Skogsvårdslagen

Genom beslutet om naturreservat följer att skogsvårdslagens bestämmelser upphör att gälla, i hela naturreservatet, där skogsbruk förbjuds enligt A Föreskrifterna, (se 4 § Skogsvårdslagen (SFS 1979:429)).

Därmed har markägaren inte längre något ansvar enligt 29 § skogsvårdslagen för att bekämpa eller förebygga insektshärjning i skog.

Annan lagstiftning gäller som vanligt

Vid sidan av föreskrifterna för naturreservatet gäller annan lagstiftning som vanligt, t.ex. följande:

- Miljöbalkens bestämmelser om Natura 2000, strandskydd, generella biotopskydd, vattenverksamhet och artskydd
- Fridlysningsbestämmelser i artskyddsförordningen
- Fiskebestämmelser i Havs- och vattenmyndighetens författningssamling
- Terrängkörningslagen och terrängkörningsförordningen
- Kulturmiljölagen
- Jaktlagstiftningen
- Lagen om skydd mot olyckor t.ex. generella eldningsförbud och efterbevakningsansvar vid brand.

Reservatets gränser

Reservatets gränser sammanfaller delvis med befintliga fastighetsgränser, se bilaga 1. Även efter justeringar av sådana fastighetsgränser i kartan, t.ex. efter fastighetsbestämning eller inmätning av gräns, ska reservatsgränsen anses följa fastighetsgräns i berörd del.

Förvaltare och förvaltningsuppgifter

- Förvaltare är Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Förvaltningen ska ske i samverkan med berörda markägare.
- Underhåll av Rankåsleden utförs inom naturreservatet av huvudmannen för leden (berörda kommuner) i samråd med Länsstyrelsen.
- Naturreservatets gränser märks ut i terrängen genom förvaltarens försorg enligt anvisningar av Naturvårdsverket.
- Förvaltningen bedrivs enligt den skötselplan som fastställts av Länsstyrelsen. Skötselplanen ska ligga till grund för naturreservatets skötsel och ska vid behov revideras.

Ersättningstalan

Om överenskommelse om ersättning inte kan träffas, måste sakägare som vill göra anspråk på ersättning eller inlösen väcka talan i Mark- och miljödomstolen som får avgöra ersättningsfrågan. Sådan talan måste enligt 31 kap. 13 § miljöbalken lämnas in till Mark- och miljödomstolen inom ett år efter att detta beslut vunnit laga kraft, i annat fall förlorar sakägaren rätten till ersättning.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling och i tidningarna Hjo Tidning, Skaraborgs Allehanda SLA och Skaraborgsbygden.

Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen i Länsstyrelsens författningssamling och gäller omedelbart även om de överklagas.

I detta ärende har vikarierande länsöverdirektör Magnus Peterson beslutat. Naturvårdshandläggare Örjan Nilsson har varit föredragande. I handläggningen har också medverkat avdelningschef Sven Swedberg, enhetschef Johan Jannert, planhandläggare Emma Ahlgren, vattenvårdshandläggare Pia Frid och länsjurist Anna Roslund.

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Magnus Peterson

Örjan Nilsson

Så här överklagar du Länsstyrelsens beslut

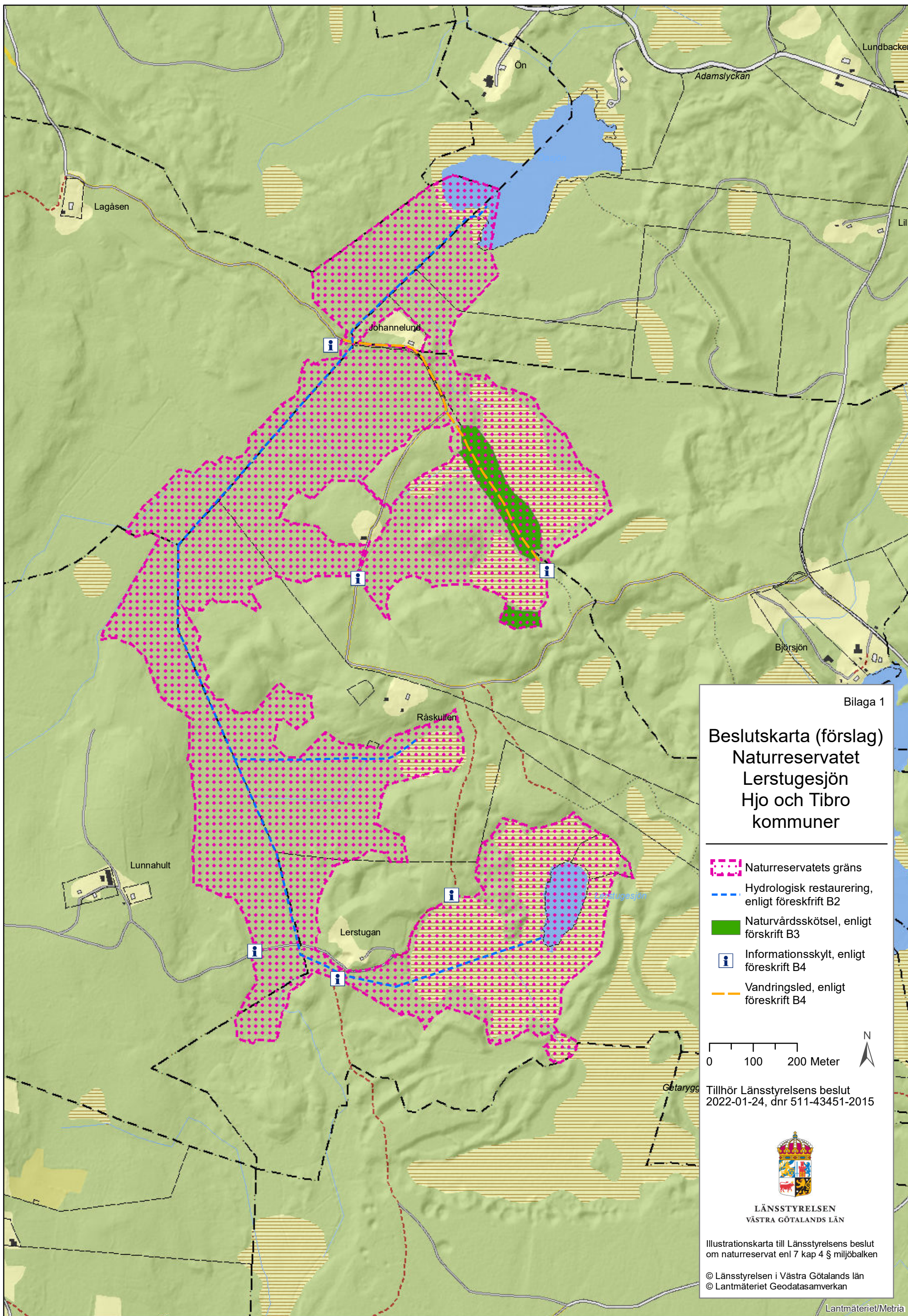
Länsstyrelsens beslut kan överklagas hos regeringen. **Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Länsstyrelsen.** Länsstyrelsens e-postadress är vastragotaland@lansstyrelsen.se. Skickar du med vanlig post är adressen Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 403 40 Göteborg.

Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Länsstyrelsen överklagandet och handlingarna till regeringen.

Överklagandet ska ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag du fick del av beslutet. Är du osäker på när tiden går ut kan du kontakta Länsstyrelsen.

Överklagandet ska vara skriftligt. I skrivelsen ska du ange

- ditt namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress,
- vilket beslut du överklagar, till exempel genom att ange beslutsdatum och ärendets diarienummer, samt
- hur du anser att Länsstyrelsens beslut ska ändras och varför det ska ändras.



Bilaga 1

Beslutskarta (förslag) Naturreservatet Lerstugesjön Hjo och Tibro kommuner

-  Naturreservatets gräns
-  Hydrologisk restaurering, enligt föreskrift B2
-  Naturvårdsskötsel, enligt föreskrift B3
-  Informationsskylt, enligt föreskrift B4
-  Vandringsled, enligt föreskrift B4

0 100 200 Meter

Tillhör Länsstyrelsens beslut
2022-01-24, dnr 511-43451-2015



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

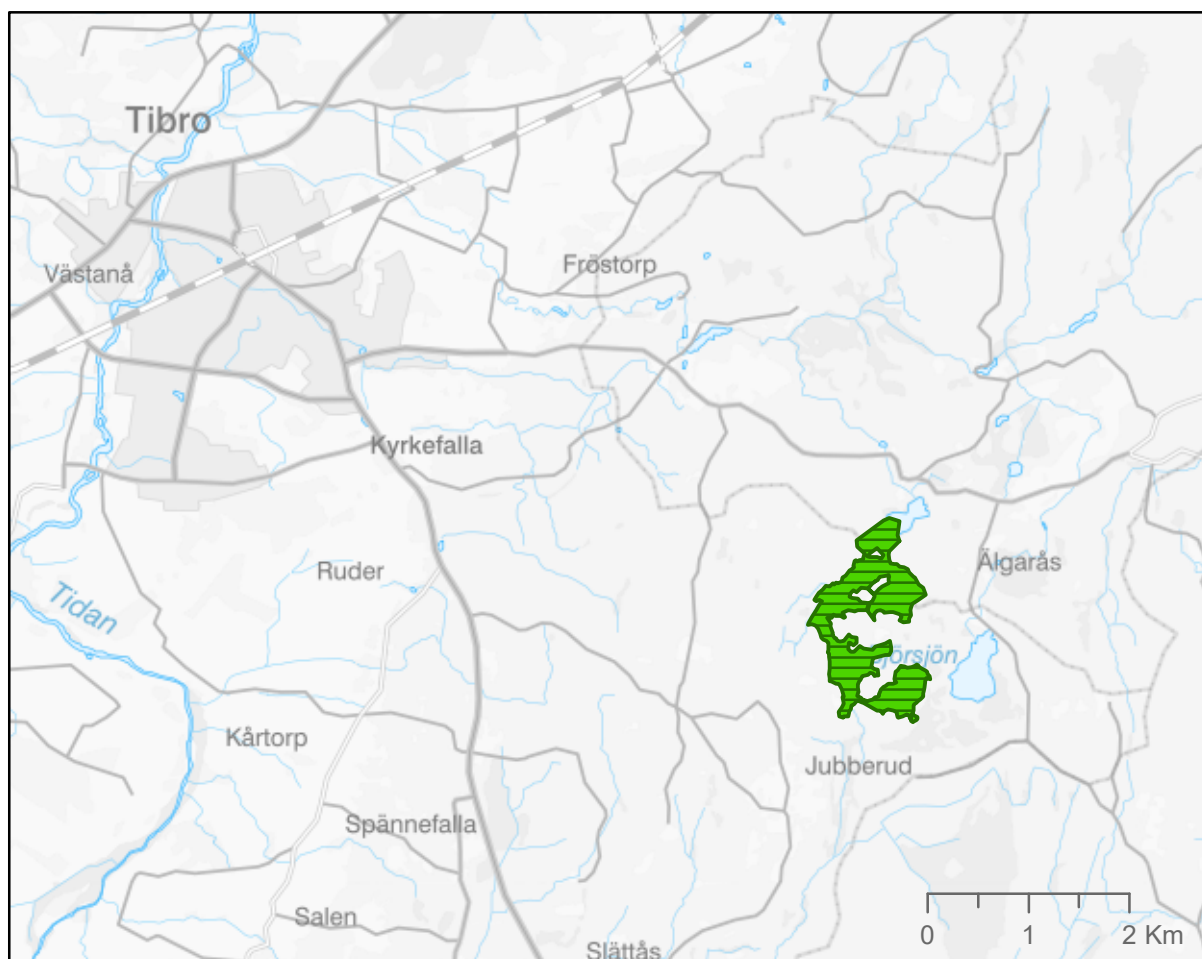
Illustrationskarta till Länsstyrelsens beslut
om naturreservat enl 7 kap 4 § miljöbalken

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Lantmäteriet/Metria

ÖVERSIKTSKARTA

Naturreservatet Lerstugesjön Hjo och Tibro kommuner





Länsstyrelsen
Västra Götaland

Naturavdelningen
Örjan Nilsson
010-224 51 67

Skötselplan
2022-01-24

Bilaga 3
Diarienummer
511-43451-2015
Dossiernummer
1497-2203

Sida
1(22)

Skötselplan för naturreservatet Lerstugesjön i Hjo och Tibro kommuner



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Sammanfattning	3
1.1 Syfte.....	3
1.2 Fakta om området och dess skötsel	4
2. Beskrivning av området	4
2.1 Uppgifter	4
2.2 Allmän beskrivning av området	5
2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu	5
2.4 Bevarandevärden	6
2.4.1 Biologiska bevarandevärden	6
2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden.....	6
2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden	7
2.4.4 Friluftslivsvärden	7
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar.....	7
2.6 Hydrologisk restaurering.....	7
3. Skötsel och bevarandemål.....	9
3.1 Indelning av skötselområden.....	9
3.2 Bevarandemål.....	9
3.3 Allmänt om skötseln	9
3.4 Konsekvenser av klimatförändringar	10
3.5 Skötselområden med mål och åtgärder	10
4. Friluftsliv.....	17
5. Gränsmarkering,.....	18
6. Uppföljning	18
6.1 Dokumentation av skötselåtgärder	18
6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd	18
6.3 Revidering av skötselplanen	18
7. Planerad förvaltning	18
8. Referenser	20

BILAGOR

- Bilaga 1: Tabell arter
 Tabell Naturtyper
 Tabell Natura 2000-typer
- Bilaga 2a: Skötselområden och friluftsliv
- Bilaga 2b: Naturtypskarta (befintliga naturtyper 2021)
- Bilaga 2c: Natura 2000-habitatskarta
- Bilaga 2d: Naturtypskarta (målbild)

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas.

DEL A – Lerstugesjön

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, d.v.s. den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägare och andra intressenter.

1. Sammanfattning

1.1 Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- Långsiktigt förbättra vattenkvaliteten i diken och bäckar som leder från området.
- Bevara och restaurera värdefulla barr- och lövsumpskogar samt skog på fastmarksöar och åsar, samt bevara förutsättningarna för de arter som lever i dessa miljöer.
- Bevara och restaurera förutsättningarna för naturtyper och arter som ingår i EU:s nätverk av Natura 2000-områden, i gynnsamt tillstånd: *Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor, 3260, Flodpärlmussla 1029.*
- Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i naturreservatet.

Syftet ska tryggas genom att:

- En hydrologisk restaurering av området genomförs med igenläggning av diken och genom att rensning av befintliga diken upphör.

- Naturliga barr- och lövsumpskogar undantas från skogsbruk och annan verksamhet som kan skada de livsmiljöer och arter som är karaktäristiska för naturskogar.
- Restaurering av sumpskogar och lövskog sker genom att produktionsbestånd av planterad gran på utdikad mossmark avverkas och ersätts av naturligt föryngrad sumpskog.
- Skog på fastmarksöar och åsar, som ligger insprängda i våtmarkerna, undantas från skogsbruk och annan verksamhet som kan skada de livsmiljöer och arter som är karaktäristiska för naturskogar.
- Vandringsleder i området underhålls och informationsskyltar anordnas.

Naturresevatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturresevatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturresevatet ska kunna uppfyllas.

1.2 Fakta om området och dess skötsel

Området karaktäriseras av flera mindre sjöar, myrar och våtmarksområden som binds samman av bäckar och diken som mynnar ut i den dystrofa Öasjön i norra delen av naturresevatet. I sydöstra delen av naturresevatet finns den järnhaltiga Lerstugesjön, vars avrinning bildar huvudvattendraget i området. Nedströms Öasjön, knappt 900 meter nordväst om naturresevatet Lerstugesjön, finns Natura 2000-området Öabäcken som har höga limniska naturvärden. Öabäcken ingår i ett större utredningsområde för bildande av naturresevat med arbetsnamnet Fröstorpabäcken. För att bevara och restaurera naturvärdena nedströms i Öabäcken/Fröstorpabäcken är det viktigt att genomföra en hydrologisk restaurering i naturresevatet Lerstugesjön.

Naturresevatets landområden utgörs till större delen av skog, men även mindre mossar och kärr förekommer. Skogarnas ålder varierar. En betydande del av skogen är medelålders triviallövskog, lövblandad barrskog samt lövsumpskog. Även medelålders granskog, äldre barrblandskog samt små ytor med äldre tallbevuxen myr finns i området. Viss slyskog förekommer också. En del av dessa är ett resultat av de avverkningar som har genomförts av markägarna, enligt överenskommelser med Länsstyrelsen (staten), inför bildandet av naturresevatet.

Stora delar av skogen kommer att övergå till sumpskog genom den hydrologiska restaureringen. Undantagen är vissa mindre fastmarksholmar. I norr återfinns en markant åsbildning, med äldre lövblandad barrskog och triviallövskog med mycket hassel. Uppe på åsen går den så kallade Rankåsleden som är en vandringsled. Merparten av skogen kommer att lämnas till fri utveckling. Hassel och vidkroniga och/eller grova lövträd gynnas på åsen där Rankåsleden går genom röjning/ringbarkning av främst gran.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter

Namn:	Lerstugesjön
Beslutsdatum:	2022-01-24
Areal:	94,2 ha, varav vatten 2,2 ha
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Tibro och Hjo kommuner
Förvaltare:	Länsstyrelsen Västra Götaland
NVR ID:	2052144

Ägandeförhållanden:	Privat
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6 Sydväst, söder om norrländgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 m.ö.h.
Vattenförekomst (HID):	Del av Öasjön NW647635-141055

2.2 Allmän beskrivning av området

Naturreseptat Lerstugesjön är beläget i Tibro och Hjo kommuner c:a 6 km sydost om Tibro och 9 km norr om Hjo. Naturreseptat är beläget inom naturgeografisk region 23, "skogslandskapet i Tiveden-Tylöskogen-Kolmården". Naturreseptat karaktäriseras av myrar och andra våtmarksområden som omges och delas av isälvsmaterial i form av grus och sandformationer. En markerad åsbildning finns i naturreseptats nordöstra del. Denna omfattar naturreseptats högsta punkt, belägen drygt 190 m.ö.h. och höjer sig ca 20 meter över dalbottarna.

Sjöarna och våtmarkerna i området rinner mot norr samman till en bäck/dike som mynnar ut i Öasjön i naturreseptats nordligaste del. Såväl sjöarna som vattendragen i området innehåller stora mängder järnockra. Tidigare dikningar och uppodling av torvmarker i området har bidragit till att öka mängden humus och järnockra som har frigjorts till vattnet. Genom att rensningar av diken nu upphör kommer mängden humus och järnockra som belastar ytvattenavrinningen att minska. Det kommer på sikt att minska igenslamning av Öabäcken och Fröstorpabäcken som är beläget c:a 1-5 km nedströms (se karta sid. 8).

I naturreseptat finns lövblandade barrskogar, trivallövskogar samt tall- och lövsumpskogar. På delar av marken har tidigare planterad granskog nyligen avverkats inför reservatsbildningen. Som en del av den hydrologiska restaureringen i området kommer underhåll och rensning av äldre diken att upphöra i området. Där avverkningar av gran har genomförts kommer självföryngring att ske med fri utveckling mot lövsumpskog.

2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu

Stora delar av naturreseptat var enligt häradskartan från sent 1800-tal lövskog, lövträdsbärande ängs- och hagmarker och till vissa delar åkermark. En förutsättning för att kunna bruka marken som åkermark var att den var dikad. Området består till stora delar av torvmark, omgiven av kuperad moränmark med på sina ställen utströmmande grundvatten i skärningarna mellan torvmark och fastmark. Dikningarna var utförda på 1800-talet och underhölls fram till cirka 1950-talet. De har, med vissa undantag, inte underhållits sedan 1970-talet. Vid Lerstugan grävdes nya diken så sent som på 1980-talet. Vid jämförelse mellan häradskartan med dagens kartor syns att det stora diket har rätats ut, förmodligen för att snabbare avleda vattnet. Det finns dock inget registrerat markavvattningsföretag för området. Skyddsdikningar efter tidigare hyggesbruk har också förekommit. I och med reservatsbildningen kommer underhållet av dikningarna att upphöra och vissa dämningar utföras. Bäverns återkomst till området under senare år har också bidragit till den hydrologiska restaureringen. Detta kommer sammantaget, med tiden, att minska framtida utfällning av humus och järnockra till Natura 2000-området Fröstorpabäcken nedströms.

Under 1960-talet visar äldre kartor att andelen åkermark har minskat jämfört med häradskartan från 1800-talet. En del av den tidigare åkermarken planterades med

gran. Andra delar av den tidigare åkermarken har vuxit igen och bildar idag unga till medelålders triviallöv- och blandskogar. Den tidigare planterade granskogen har i hög grad avverkats inför reservatsbildningen. På hyggesmarken har lövträd sparats i stor utsträckning och föryngringen av lövträd är ofta riklig. Det innebär att hyggesmarken i huvudsak kommer att bli nya lövskogar. Vid framtida dämningar kommer en större andel av dessa unga till medelålders skogar att övergå i till sumpskog (se karta i bilaga 2d).

Ekonomiska kartan från 1960-70-talen visar mindre partier med äldre skog som till stor del finns kvar idag. På åsbildningen i nordost växer äldre barrblandskog med ett betydande inslag av gamla grova aspar. Förmodligen är detta ett resultat av att skogen tidigare var gles och betades, och att aspen bitvis tog över när betet upphörde. Barrblandskogen med ett stort inslag av asp är en skoglig värdekärna. På denna ås, och ytterligare en åsslutning, finns mindre partier med hässlen vilka också utgör värdekärna. Därutöver finns äldre skogar med tallbevuxen myr, barrsumpskog och lövblandad barrskog.

2.4 Bevarandevärden

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Naturrestatets bevarandevärden är främst knutna till områdets hydrologi med sjöar, mossar och kärr. I anslutning till dessa finns också naturvärden knutna till mindre partier med gammal barrsumpskog, framförallt med äldre tall och bitvis med stort inslag av björk. Höga naturvärden finns även i äldre barrskog med gammal asp och äldre triviallövskog med hasselbuketter och gamla lövträd i norr, samt i äldre lövblandad barrskog i söder. I områdena med hassel och gamla lövträd såsom asp, björk och oxel finns rester av ängs- och hagmarksflora, då det gjorts fynd av svinrot, blåsuga och den rödlistade slättergubben. Slänterna med hassel i norr hyser en något rikare flora och flera naturvårdsintressanta arter bland mossor och kärlväxter.

Större delen av naturrestatet har ett stort inslag av triviallöv, främst björk. Därmed bildas död ved relativt snabbt. Naturrestatets centrala, medelålders triviallövskogar och lövblandade barrskogar hyser redan idag relativt mycket död ved och hög fuktighet. Med tiden kommer upphörd dikesrensning och igensättning av diken att leda till en mer naturlig hydrologi och en större andel sumpskogar i området med gott om död ved. Detta kommer att gynna den biologiska mångfalden. Exempelvis finns idag redan signalarterna missne, *Calla palustris*, och gullpudra, *Chrysosplenium alternifolium*, i kärren och sumpskogarna vid Iglasjön samt bäckbräsa, *Cardamine armara*, i en av de lövblandade barrskogarna nere vid Lerstugesjön.

I naturrestatet finns en skyddsvärd fågelfauna knuten till skog och myr med bland annat tjäder och häckande trana i kärren vid Iglasjön.

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Jordarten i naturrestatet utgörs till övervägande delen av torvjordar. Främst i norra delen av naturrestatet, men även vid Lerstugesjön, finns markanta åsbildningar som har bildats av isälvsavlagringar när inlandsisen smälte. Rankåsleden går uppe på en av dessa åsryggar. Två nordvända åsslutningar har en något rikare flora i jämförelse med övriga delar av naturrestatet. Det kan därför antas att det finns inslag av basiskt material, t.ex. grönsten, i dessa sluttningar.

I anslutning till vissa åsslutningar finns sänkor vid t.ex. Lerstugesjön och Iglasjön som förmodligen är dödisgropar.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inga fornlämningar finns registrerade i naturreservatet. Historiskt sett har delar av naturreservatet brukats förhållandevis intensivt, vilket har krävt mycket jobb med bland annat dikningar. På vissa ställen i naturreservatet finns även lämningar av stengårdsgårdar och odlingsrösen. Denna historiska markanvändning har ett visst kulturhistoriskt värde. Tidigare odlingsmark är dock övergiven sedan flera decennier och åkermarkerna har övergått till skog. Naturvärdena i det planerade naturreservatet och Natura 2000-området Fröstorpabäcken bedöms vara av högre prioritet. Dikena ska därför inte underhållas och vissa kommer att sättas igen för att gynna naturvärdena.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Norra delen av naturreservatet genomkorsas av Rankåsleden som uppskattas av det rörliga friluftslivet. I övrigt nyttjas naturreservatet i begränsad omfattning det rörliga friluftslivet, eftersom det är förhållandevis svårframkomligt och otillgängligt.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Ingen bebyggelse finns i naturreservatet. Torpet (tomten) Johannelund (Tibro Älgårås 2:13) ligger som ”en ö” i norra delen av området. En nedgrävd kraftledning passerar Johannelund, där det även finns en mindre transformatorstation.

När det gäller tillgängligheten för besökare till området är det Länsstyrelsens bedömning att besökare i första hand bör hänvisas till att nyttja den befintliga Rankåsleden. Andra befintliga skogsbilvägar i området kan också nyttjas för att nå naturreservatet utan att motorfordon behöver användas. Några nya eller särskilda parkeringar i, eller i direkt anslutning till naturreservatet, kommer tillsvidare inte att anläggas. För att underlätta skötselåtgärder och tillsyn av området avser Länsstyrelsen att teckna nyttjanderättsavtal med berörda väghållare för befintliga skogsbilvägar från norr, öster och sydväst.

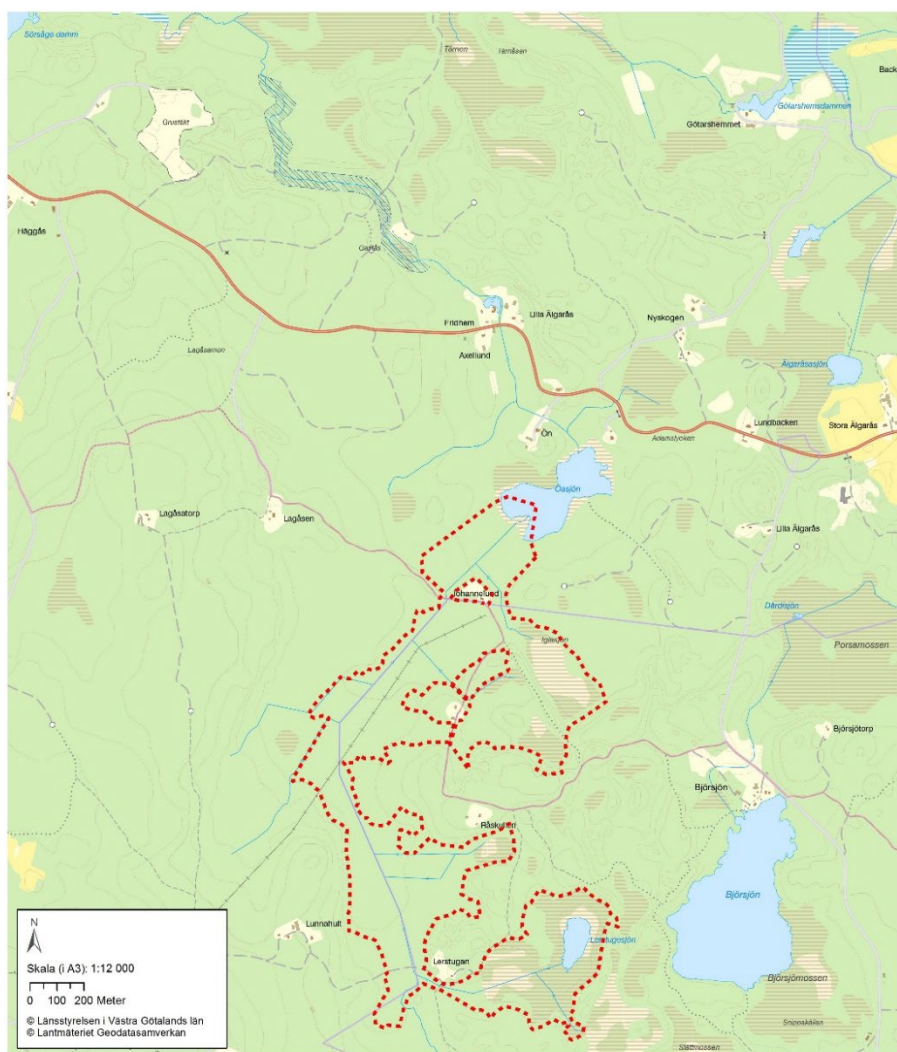
2.6 Hydrologisk restaurering

I diken och bäckar som i naturreservatet som leder till Öasjön, och vidare till Öabäcken, finns problem med utfällning av järnockra och höga turbiditetstal (grumling). Dessa utfällningar kommer från de utdikade mossmarker som finns i området, varav en del tidigare var uppodlade. Järnoxidfällning, järnbakterier, humussyror och övrigt sediment som kommer från de utdikade markerna har en negativ påverkan på nedströms liggande vattenmiljöer. (*Jägrud, L. & Kollander, H. 2009.*)

Problemet med läckage av järnockra och humus från området uppströms Öasjön, d.v.s. i naturreservatet Lerstugesjön, lyftes när bildandet av naturreservat påbörjades för Fröstorpabäcken i Tibro kommun. Öabäckens, Fröstorpabäckens och Gärebäckens nedströms liggande skyddsvärda fauna, kan missgynnas av sådana fällningar. Utfällningarna medför bl.a. att flodpärlmusslan får svårt att föröka sig. Delar av området nedströms är dessutom både Natura 2000-område och upptaget av Länsstyrelsen som en av länets viktiga sötvattenförekomster (Regionalt särskilt värdefullt vatten). Länsstyrelsen initierade därför en inventering av området

mellan Öasjön och Lerstugesjön. År 2009 tog Skogsstyrelsen fram rapporten ”Öabäcken- problembeskrivning, inventeringsmaterial och åtgärdsförslag” på uppdrag av Länsstyrelsen (Järrud, L. & Kollander, H. 2009). Undersökningens syfte var att kartlägga orsakerna till grumling och sediment i Öabäcken och från vilka diken de största mängderna järnfällning läckte ut. Målsättningen är att långsiktigt förbättra vattenkvaliteten i Öabäcken, som nedströms övergår till Fröstorpabäcken och Gärebäcken.

Skogsstyrelsen presenterade två möjliga orsaker som var för sig eller tillsammans kan bidra till varför järnockra når Fröstorpabäcken. För det första är de diken som finns i naturreservatet Lerstugesjön så lugnflytande att järnet kanske inte fälls ut förrän det når Öabäcken, nedströms Öasjön, och Fröstorpabäcken. Detta beror på att ökad syresättning i mer snabbflytande vatten gynnar utfällning av järn. För det andra är det möjligt att grumligheten delvis består av bakterier, som knyter järnockra till sig, och som inte sedimenterat till botten. För att åtgärda problemet med läckage av humusämnen och järnockra nedströms kommer diken att läggas igen och fördämningar att skapas i vattensystemet i naturreservatet.



Karta över naturreservatet Lerstugesjön i söder (röd, streckad linje) och det nedströms liggande Natura 2000-området Fröstorpabäcken i norr (rastreat område).

DEL B – SKÖTSEL AV Lerstugesjön

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i 5 skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Vattenmiljö, mossar och kärr – fri utveckling
2. Triviallövskog med hassel – begränsad skötsel, röjning av främst gran
3. Löv- och barrskog – fri utveckling (delvis efter avveckling av gran och hydrologisk restaurering)
4. Sumpskog – fri utveckling (delvis efter hydrologisk restaurering)
5. Hyggen och ungskog – fri utveckling (delvis efter hydrologisk restaurering)

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Vad denna indelning grundar sig på redovisas i tabell 2 i bilaga 1. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-habitat, se tabell 3, bilaga 1. Naturtyperna och Natura 2000-habitatens avgränsningar framgår av bilagorna 2b och 2c. Målbild för naturtypsfördelning finns i bilaga 2d.

3.2 Bevarandemål

Bevarandemålen preciserar syftet för respektive skötselområde och ger en beskrivning av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. De ger också förutsättningarna för den uppföljning som planeras.

3.3 Allmänt om skötseln

Skötseln är inriktad på hydrologisk restaurering av vattendrag och mestadels fri utveckling av skog. Skötselåtgärder i skog utförs dock i form av röjning/ringbarkning av främst gran i skötselområde 2, för att gynna vidkroniga och/eller grova lövträd och hassel. En stor del av skogen kommer att övergå i sumpskog efter hydrologisk restaurering (se karta i bilaga 2d).

Riskträd, allvarliga skadegörare och främmande invasiva arter

Döda eller döende träd som bedöms utgöra risk för allmänheten (t.ex. växer nära vandringsleder), trafiksäkerheten eller egendom bör oskadliggöras. Vid dessa tillfällen bör man överväga att bara avlägsna delar av träden, t.ex. högkapa o lämna en stor del av stammen. Man bör också i största möjliga mån lämna kvar, särskilt den grova delen av stammen som låga i terrängen.

I händelse av utbrott av allvarlig skadegörare, som utgör ett påtagligt hot mot områdets kontinuitetsberoende naturvärden (och därmed reservatets syfte) får åtgärder för att undvika eller begränsa angrepp genomföras i samtliga skötselområden. Sådana åtgärder kan vara utplacering av fällor och fångstvirke, fällning och barkning av angripna träd, rotkapning och/eller barkning av vindfällan. Fällda träd ska i första hand lämnas på plats men får flyttas eller transporteras ut om natur- eller friluftsvärden påtagligt hotas. Eventuellt fångstvirke ska föras ut ur reservatet. Det är viktigt att åtgärderna genomförs på ett sådant sätt att de i minsta möjliga mån innebär negativ påverkan på respektive skötselområdes bevarandemål.

Det är också viktigt att genomförda åtgärder följer gällande rekommendationer från vedertagen forskning och/eller ansvariga myndigheter.

Invasiva främmande arter ska motverkas i ett så tidigt skede som möjligt och på lämpligaste sätt utifrån vilken art som skall motverkas och i vilken miljö som åtgärderna vidtas. Det är i första hand fastighetsägarens ansvar att motverka de invasiva främmande arter som omfattas av lagar och förordningar bl.a. EU:s förordning om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter. Förvaltaren bör dock alltid kunna bidra med råd eller annan stöttning kring hur specifika arter bäst bekämpas inom reservatet.

3.4 Konsekvenser av klimatförändringar

I dagsläget förväntas inga större effekter på naturreservatets skog utifrån framtida klimatförändringar. Skogens skötsel med inriktning på intern dynamik innebär att trädslagssammansättningen kommer att variera över tid. Det är svårt att förutsäga om exempelvis gran och lövträd kommer att minska eller öka i omfattning till följd av varmare respektive fuktigare klimat.

En konsekvens av ett varmare klimat kan bli en ökad igenväxningstakt av mossar och kärr. Det är osäkert huruvida det även kommer att bli torrare vid ett varmare klimat och därmed risk för uttorkning i kärr, sumpskogar och vattenmiljöer. Detta motverkas delvis genom att naturreservatet genomgår hydrologisk restaurering och därefter lämnas till fri utveckling.

3.5 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1 – Vattenmiljö, mossar och kärr – fri utveckling

Skötselområde	Areal (ha)
1.1	2,2
1.2	4,4
1.3	2,2
1.4	6,6
Summa	15,4

Naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
Barrsumpskog	6,6	6,6
Kärr	4,4	4,4
Mosse	2,2	2,2
Sjö	2,2	2,2

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
3160 - Myrsjöar	2,2	2,2
7140 - Öppna mossar och kärr	4,4	6,6
91D0 - Skogbevuxen myr	4,7	6,6

Beskrivning:

Delområde 1.1

Delområdet utgörs av Lerstugesjön i söder samt en mindre del av Öasjön i norr. Dessa är näringsfattiga och har höga humushalter och troligen även höga halter av löst organiskt kol (DOC).

Delområde 1.2

Detta är små öppna mossar och kärr med enstaka kortvuxna tallar, granar och/eller björkar samt gungfly runt de två sjöarna.

Delområde 1.3

Delområdet är ett kärr med spridda träd, främst björk, som enligt ekonomiska kartan 1950-talet och häradskartan från sent 1800-tal ligger på en före detta uppodlad och brukad mosse. Detta syns tydligt då man med hjälp av ortofoto kan se hur väl dikat området har varit. Detta innebär att träden kan bli färre när diken går igen och vattennivån höjs.

Delområde 1.4

Här finns skogbevuxna myrar med huvudsakligen tall i trädskiktet. Merparten av områdena hyser relativt gammal skog och är klassade som Natura 2000-habitat. Ett av områdena väster om Lerstugesjön har dock utsatts för kraftig påverkan i form av torvtäkt, och har ännu inte uppnått status som Natura 2000-habitat. Tre band (11x45 m, 8x100 m och 10x125 m stora) av uppbruten torvmark genomkorsar hela denna yta. Floran i delområde 1.4 består främst av vitmossor, skvattram, diverse starr-arter, blåbärsris, odon och hjortron samt i vissa fall även vattenklöver. I buskskiktet finns mindre granar och björkar.

Bevarandemål:

- Arealen myrsjöar är 2,2 ha.
- Arealen hydrologiskt opåverkad myr är 13,2 ha, varav skogbevuxen myr av naturskogskaraktär utgör minst 6,6 ha.
- Öppna ytor med mossar och kärr bör i huvudsak fortsätta att vara öppna, men kan tillåtas att bli trädklädda om igenväxningen tilltar.

Engångsåtgärder:

- Inga

Underhållsåtgärder:

- Inga

Skötselområde 2 – Triviallövskog med hassel – begränsad skötsel, röjning av främst gran

Skötselområde	Areal (ha)
2.1	2,0
2.2	0,3
Summa	2,3

Naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
Triviallövskog	2,3	2,3

Beskrivning:

Delområden 2.1 och 2.2

Detta är triviallövskogar på isälvsavlagringar som bildar markerade åsar med branta sluttningar. I trädskiktet, främst i delområde 2.1, växer gammal asp, björk, oxel, rönn och spridda granar. I buskskiktet finns gammal hassel samt enstaka enar. Delområde 2.2 domineras av gamla hasselbuketter och har ett svagt utvecklat trädskikt. I fåltskiktet kan man hitta blåsippa, en art som tillsammans med hasseln visar att dessa områden troligen är påverkade av basisk berggrund eller jordart. I delområde 2.1 finns rester av ängs- och hagmarksflora med arter som svinrot, blåsuga och slättergubbe. Marken i främst delområde 2.2 är rik på block som hyser en intressant mossflora. Död ved i form av lövträd förekommer ganska sparsamt i båda områdena. Rankåsleden löper uppe på åsryggen i delområde 2.1 och man får här uppe en fin utblick över Iglasjön norr om åsen.

Bevarandemål:

- Arealen triviallövskog är 2,3 ha.
- Skogen är olikåldrig och flerskiktad med ett rikligt inslag av gamla träd och död ved.
- I delområde 2.1 finns det rikligt med gammal hassel och lövträd såsom asp, björk, oxel och rönn, medan gammal hassel dominerar i delområde 2.2.
- Gamla vidkroniga och/eller grova lövträd samt hasselbuketter som inte hotas av inväxande träd, främst gran.
- Artrikedom av naturvårdsintressanta skogsarter, t.ex. mossor och lavar, bibehålls eller utökas.

Engångsåtgärder:

- Inom 5 år görs en manuell röjning, plockhuggning eller ringbarkning av all gran med en diameter upp till 20 cm. Vid samma tillfälle görs en manuell röjning, plockhuggning eller ringbarkning även av andra trädslag (diameter upp till 20 cm) om de tränger vidkroniga och/eller grova lövträd eller hasselbuketter.
- Död ved som uppstår vid åtgärder lämnas kvar i naturreservatet.

Underhållsåtgärder:

- Manuell röjning eller ringbarkning av ung gran eller andra trädslag sker vid behov enligt ovan beskrivna engångsåtgärder (ca vart 10:e år).

Skötselområde 3 – Löv- och barrskog – fri utveckling (delvis efter avveckling av gran och hydrologisk restaurering)

Skötselområde	Areal (ha)
3.1	10,8
3.2	14,0
3.3	4,8
3.4	1,0
3.5	0,3
Summa	30,9

Naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
Barrblandskog	4,8	2,5
Barrsumpskog, blandsumpskog	0	6,5
Granskog	1,0	1,0
Lövblandade barrskogar	14,0	9,8
Lövsumpskog	0	10,8
Tallskog	0,3	0,3
Triviallövskog	10,8	0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
9010 - Taiga	6,6	21,5
9080 - Lövsumpskog	0	9,4

Beskrivning:

Delområde 3.1

Området består av ung till medelålders triviallövskog med främst björk och asp i trädskiktet med inslag av gran, rönn, klibbal och vide. Marken är allt från frisk till blöt och på sina ställen är skogen mer eller mindre lik en lövsumpskog. I markfloran kan man finna en hel del kråklöver, liljekonvalj, skogsstjärna samt olika starr-arter. Död ved förekommer ganska sparsamt. Tidigare har dikning utförts i de flesta ytor. Detta gäller såväl huvuddiket, som leder till Öasjön, och dess sidodiken. Dikena har ofta höga halter av järnockra.

Delområde 3.2

Detta är lövblandade barrskogar med främst gran och björk i trädskiktet med inslag av asp, rönn, vide, klibbal och brakved. Trädskiktet är mestadels ungt till medelålders, men skogen är äldre norr om åsen med Rankåsleden. I anslutning till åsen finns ganska många äldre aspar i grandominerad skog på mestadels frisk mark. En del aspar är något vidkroniga vilket tyder på en tidigare mer öppen skog, troligen uppkommen p.g.a. bete. I övrigt är merparten av skogarna belägna på fuktig och delvis sumpig mark. I den fuktiga miljön sydväst om Råskullen trivs bland annat signalarten långfliksmossa på liggande, död ved. Den medelålders lövblandade barrskogen längst i söder är delvis dominerad av björk och även den bitvis sumpig. Denna skog tar emot vatten från Gåremossen och är starkt påverkat av järnockra.

Delområde 3.3

Delområdet utgörs av medelålders till äldre barrblandskog i norr och äldre barrblandskog i söder. I norr dominerar gran i den östra delen medan andelen tall ökar i väster. Det finns även ganska mycket lövträd såsom björk och asp. Marken är frisk-fuktig till blöt och på sina ställen är skogen mer lik en barrsumpskog. Markfloran består till största delen av blåbär och lingon men i de blötare partierna dominerar vitmossa. Död ved är ganska vanligt förekommande, främst av klena dimensioner.

Delområde 3.4

Detta är relativt små ytor med äldre granskog.

Delområde 3.5

I delområdet finns en liten ås med gles, äldre tallskog. Trädsiktet är tämligen enskiktat.

Bevarandemål:

- Arealen naturskogsartad skog är 30,9 ha, varav lövsumpskog utgör 10,8 ha och barrsump-, blandsump, barr- och triviallövskogar tillsammans utgör 20,1 ha.
- Skogen är olikåldrig och flerskiktad med ett rikligt inslag av gamla träd och död ved. Trädsiktet får bitvis vara glest, t.ex. där dämmen skapar vattensamlingar.
- Artrikedom av naturvårdsintressanta arter, t.ex. mossor och lavar, stärks.
- Bäckarna har en restaurerad, och på längre sikt naturlig hydrologi.

Engångsåtgärder:

- Fördämningar skapas på lämpliga platser genom igenläggning med exempelvis grävmaskin, främst i huvudfåran till Öabäcken. Igenläggningar av diken med ris och/eller grövre ved kan också utföras, t.ex. i sidodiken till Öabäcken. Detta får ske antingen maskinellt eller manuellt. Se karta i bilaga 2a för några lämpliga platser för fördämning/igenläggning. Men även andra platser kan bli aktuella. Fördämning eller igenläggning av diken behöver inte utföras om dess funktion ersätts av dämningar från bäver (se även karta i bilaga 2a), eller om dikena har gått igen på naturlig väg. Åtgärderna utförs inom 5 år och medför att delar av skogen kommer att övergå till sumpskog.

Underhållsåtgärder:

- Kontroll av dämmen sker regelbundet (t.ex. vart 5:e år).
- Fördämningar och igenläggningar av diken skapas och underhålls vid behov för att säkerställa deras funktion som dämmen.
- Trädsiktet lämnas till fri utveckling (inkl. självföring av delområde 3.6 efter avverkning av gran).

Skötselområde 4 – Sumpskog – fri utveckling (delvis efter igenläggning av diken)

Skötselområde	Areal (ha)
4.1	6,9
4.2	7,0
4.3	1,1
Summa	15,0

Naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
Lövsumpskog	6,9	6,9

Barrsumpskog, blandsumpskog	8,1	8,1
-----------------------------	-----	-----

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
9010 - Taiga	2,9	8,1
9080 - Lövsumpskog	0	6,9

Beskrivning:

Delområde 4.1

Delområdet utgörs av medelålders lövsumpskogar med en stor andel björk. Västra delen, har tidigare varit mer öppen och uppodlad. Här är skogen starkt påverkad av högre vattennivåer till följd av bäverdämmen. Mängden död ved ökar genom påverkan från bäver.

Delområde 4.2

I delområdet finns medelålders till äldre barrsumpskogar med främst gran och tall samt ganska mycket björk. Död ved förekommer och ökar. Markfloran består till stor del av vitmossa, lingon- och blåbärsris och diverse starrarter. Här finns även kärrviol, kråklöver, kabbeleka och gullpudra. I både delområde 4.1 och 4.2 är vattnet kraftigt färgat av humusämnen och järnockra.

Bevarandemål:

- Arealen naturskogsartad sumpskog är 15 ha, varav lövsumpskog utgör 6,9 ha och barr-/blandsumpskog utgör 8,1 ha.
- Skogen är olikåldrig och flerskiktad med ett rikligt inslag av gamla träd och död ved. Trädsiktet får bitvis vara glest, t.ex. där dämmen skapar vattensamlingar.
- Artrikedomen av naturvårdsintressanta arter, t.ex. mossor och lavar, stärks.
- Bäckarna har en restaurerad, och på längre sikt naturlig, hydrologi.

Engångsåtgärder:

- Fördämningar skapas på lämpliga platser genom igenläggning med exempelvis grävmaskin, främst i huvudfåran till Öabäcken. Igenläggningar av diken med ris och/eller grövre ved kan också utföras, t.ex. i sidodiken till Öabäcken. Detta får ske antingen maskinellt eller manuellt. Se karta i bilaga 2a för några lämpliga platser för fördämning/igenläggning, men även andra platser kan bli aktuella. Fördämning eller igenläggning av diken behöver inte utföras om dess funktion ersätts av bäverdämmen (se karta i bilaga 2a), eller om de har gått igen på naturlig väg. Åtgärderna utförs inom 5 år.

Underhållsåtgärder:

- Kontroll av dämmen sker regelbundet (t.ex. vart 5:e år).
- Fördämningar och igenläggningar av diken skapas och underhålls vid behov för att säkerställa deras funktion som dämmen.
- Trädsiktet lämnas till fri utveckling.

Skötselområde 5 – Hyggen och ungskog – fri utveckling (delvis efter hydrologisk restaurering)

Skötselområde	Areal (ha)
5.1	20,1
5.2	9,4
5.3	0,5
Summa	30,0

Naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
Barrsumpskog	0	0,5
Hygge	20,1	0
Lövsumpskog	0	25,1
Triviallövskog	0	4,4
Ungskog	9,9	0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
9010 - Taiga	0	4,4
9080 - Lövsumpskog	0	25,6

Beskrivning:

Delområde 5.1

Delområdet utgörs av före detta granskog som nu är hyggesmark. Marken är mestadels fuktig, men även torr-frisk mark förekommer. Söder om åsen med Rankåsleden finns t.ex. en liten höjd med ganska många kvarlämnade lövträd såsom asp och björk. Generellt i delområdet har tämligen många spridda lövträd sparats vid avverkning, mestadels björk men även asp, rönn och klibbal. Även spridd, ung gran förekommer. I buskskiktet växer t.ex. brakved. I markfloran kan man finna skogsstjärna, skogskovall, blodrot samt älggräs och bladvass i områdets blötare partier. Grenar och toppar (GROT) har i stor utsträckning lämnats kvar efter avverkning. Dessa har ofta använts vid körning för att undvika markskador. Ibland har de även lagts i diken för att inleda den hydrologiska restaureringen. I Öabäcken förekommer bäverdämmen på flera ställen (se karta i bilaga 2a).

Delområde 5.2

Delområdet består av ett antal fuktiga områden som tidigare varit kalhyggen men som det nu skjutit upp ung lövskog med i huvudsak björk i både träd- och buskskiktet. Det förekommer även gran samt enstaka klibbal, asp och rönn. Längs den västra gränsen av naturreservatet finns också stråk av hassel. I delområdena finns ett flertal diken med järnockra och humus som ansluter till Öabäcken. I ett av delområdena kan man finna gullpudra som trivs i de lite mer blötare områdena. Här trivs också groddjur.

Delområde 5.3

Här finns ung, planterad gran på fuktig mark.

Bevarandemål:

- Arealen naturskogsartad skog är 30,0 ha, varav lövsumpskog utgör 25,1 ha, barrsumpskog utgör 0,5 ha och triviallövskog utgör 4,4 ha.

- Skogen är olikåldrig och flerskiktad med ett rikligt inslag av gamla träd och död ved. Trädsiktet får bitvis vara glest, t.ex. där dämmen skapar vattensamlingar.
- Artrikedom av naturvårdsintressanta arter, t.ex. mossor och lavar, utökas.
- Bäckarna har en restaurerad, och på längre sikt naturlig hydrologi.

Engångsåtgärder:

- Fördämningar skapas på lämpliga platser genom igenläggning med exempelvis grävmaskin, främst i huvudfåran till Öabäcken. Igenläggningar av diken med ris och/eller grövre ved kan också utföras, t.ex. i sidodiken till Öabäcken. Detta får ske antingen maskinellt eller manuellt. Se karta i bilaga 2a för några lämpliga platser för fördämning/igenläggning, men även andra platser kan bli aktuella. Fördämning eller igenläggning av diken behöver inte utföras om dess funktion ersätts av bäverdämmen (se karta i bilaga 2a), eller om de har gått igen på naturlig väg. Åtgärderna utförs inom 5 år och medför att merparten av delområdet kommer att övergå i sumpskog.

Underhållsåtgärder:

- Kontroll av dämmen sker regelbundet (t.ex. vart 5:e år).
- Fördämningar och igenläggningar av diken skapas och underhålls vid behov för att säkerställa deras funktion som dämmen.
- Trädsiktet lämnas till fri utveckling.

4. Friluftsliv

Karta med informationsskyltar och stigar/leder finns i bilaga 2a.

Bevarandemål:

- Det finns sex väl underhållna informationstavlor i naturreservatet.
- Ca 0,8 km väl underhållen, markerad vandringsled finns i naturreservatet.

Engångsåtgärder:

- Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 2a. Vilket innebär de platser där vandringsleden och/eller mindre skogsbilvägar går in i området. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och Naturvårdsverkets anvisningar Att skylta skyddad natur. De ska bland annat innehålla karta över naturreservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.

Underhållsåtgärder:

- Informationstavlor ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.
- Vandringsleden i området (Rankåsleden, se karta i bilaga 2a) underhålls i första hand av huvudman för leden (berörda kommuner), men inom naturreservatet utförs åtgärder i samråd med Länsstyrelsen. Leden

underhålls vid behov. Detta innebär att den markeras ut i fält vid behov samt att träd som riskerar att falla eller har fallit över leden får kapas och läggas åt sidan.

5. Gränsmarkering

Naturreservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

6. Uppföljning

6.1 Dokumentation av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd. Särskild uppföljning bör ske av den hydrologiska restaureringen.

6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Lerstugesjön bekostas av staten med avseende på åtgärder i tabell 2. Underhåll av Rankåsleden utförs inom naturreservatet i första hand av huvudmannen för leden (berörda kommuner) i samråd med Länsstyrelsen. Berörda nyttjanderättshavare ansvarar för underhåll av vägar, inkl. bron vid Johannelund.

Tabell 2. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	1-5	Efter beslut	1

Anordnande av informationstavlor	1, 3, 5	Efter beslut	1
Tillsyn/underhåll av informationstavlor	1, 3, 5	Regelbundet/ vid behov	1
Fördämningar, igenläggningar av diken	3-5	Inom 5 år	1
Manuell röjning/ringbarkning av främst gran	2	Inom 5 år , därefter vid behov	2
Uppföljning av skötselåtgärder	1-5	Efter åtgärd	2

8. Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat

Henrikson, L. & Petersson, P. 2011. Återskapa våtmarker genom att lägga igen diken. WWF <http://www.wwf.se/source.php/1408813/Dikesproppning.pdf> [2014-06-05].

Jägrud, L. & Kollander, H. 2009. Öabäcken- problembeskrivning, inventeringsunderlag och åtgärdsförslag. Skogsstyrelsen.

SGU. 2016. Berggrunds- och jordartskarta (kartgeneratorn).

SLU. 2016. Artportalen.

Allmänna referenser

EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag: bakgrundsrapport 1: kemiska och fysikaliska parametrar. Rapport 4920, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 1994. Myrskyddsplan för Sverige.

Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2006. Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006. Rapport 5667, Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. (red.), 2010. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Påhlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.

Bilaga 1

Tabell Arter

Tabell 1. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2010),
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010),
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa/uppgiftslämnare: Per Gero Berntsson (PGB), Johan Dahlberg (JD), Örjan Nilsson (ÖN).

Art	Kategori	Skötselområde	Inventeringsdatum	Källa/Uppgiftslämnare
Mossor				
Långfliksmossa, <i>Nowellia curvifolia</i>	S	3.2	170127	JD
Mörk husmossa, <i>Hylocomiastrum umbratum</i>	S	2.2	170127	JD
Västlig hakmossa, <i>Rhytidiadelphus loreus</i>	S	2.2	170127	JD
Kärlväxter				
Blåsippa, <i>Hepatica nobilis</i>	S	2.1, 2.2	140507	PGB
Bäckbräsmå, <i>Cardamine armara</i>	S	4.2	140526	ÖN
Gullpudra, <i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S	4.2, 5.2	140507	PGB
Missne, <i>Calla palustris</i>	S	4.1	110608	ÖN
Slättergubbe, <i>Arnica montana</i>	NT	2.1	130708	ÖN
Svart trolldruva, <i>Actaea spicata</i>	S	3.3	140526	ÖN
Vispstarr, <i>Carex digitata</i>	S	2.1	170127	JD
Svampar				
Kantarellmussling, <i>Plicaturopsis crispa</i>	S	2.2, 4.1	161202	JD
Fåglar				
Spillkråka, <i>Dryocopus martius</i>	NT, EU	3.2	170321	PGB
Sparvuggla <i>Glaucidium passerinum</i>	EU	3.1	210616	ÖN
Tjäder, <i>Tetrao urogallus</i>	EU	1,4	140501	ÖN
Trana, <i>Grus</i>	EU	1.2, 1.3	140507	PGB

Tabell Naturtyper

Tabell 2: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Målarealerna är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.

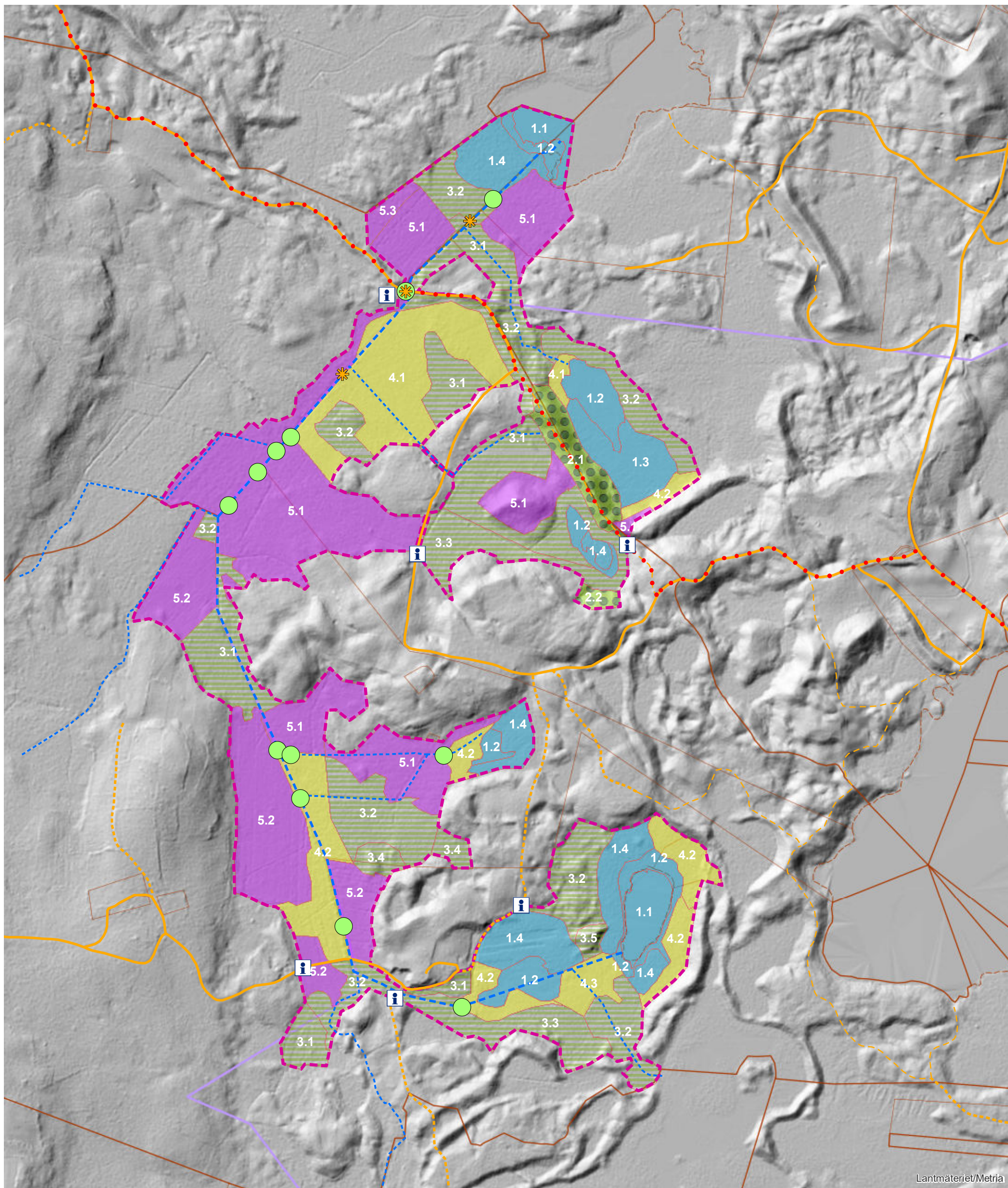
¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)

⁶ Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Naturvårdsverket 1999)

⁸ Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006 (Naturvårdsverkets rapport 5667)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:	20,1	13,7
Granskog ¹	1,0	1,0
Barrblandskog ¹	4,8	2,5
Lövblandade barrskogar ¹	14,0	9,8
Tallskog ¹	0,3	0,3
Lövskog:	13,1	8,2
Triviallövskog ¹	13,1	8,2
Sumpskog:	21,6	63,4
Lövsumpskog ¹	6,9	41,8
Barr-/blandsumpskog ¹	14,7	21,6
Hygge¹:	20,6	0
Ungskog:	9,9	0
Myr⁸:	6,6	6,6
Kärr	4,4	4,4
Mosse	2,2	2,2
Sjö⁶:		
Dystrof sjö	2,2	2,2

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2021 (ha)	Målareal (ha)
3160	Myrsjöar	2,2	2,2
7140	Öppna mossar och kärr	4,4	6,6
9010	Taiga	9,5	34,1
9080	Lövsumpskog	0	41,8
91D0	Skogbevuxen myr	4,7	6,6



Lantmäteriet/Metria

Bilaga 2a, Skötselområden. Naturreservatet Lerstugesjön, Hjo och Tibro kommuner

Skötselområden

- 1. Vattenmiljö, mossar och kärr - fri utveckling
- 2 Triviallövkog med hassel - begränsad skötsel
- 3 - Löv- och barrskog, fri utveckling (delvis efter avveckling av gran och hydrologisk restaurering)
- 4 sumpskog - fri utveckling (delvis efter ingensläggnings av diken)
- 5 Hyggen och ungskog - fri utveckling (delvis efter hydrologisk restaurering)

 Gräns för naturreservatet

Väg

Brukningsväg

Stig

Vandringsled

✱ Bäverdämme

● Förslag fördämning eller igenläggnings

i Informationsskylt

Huvuddike

Sidodike

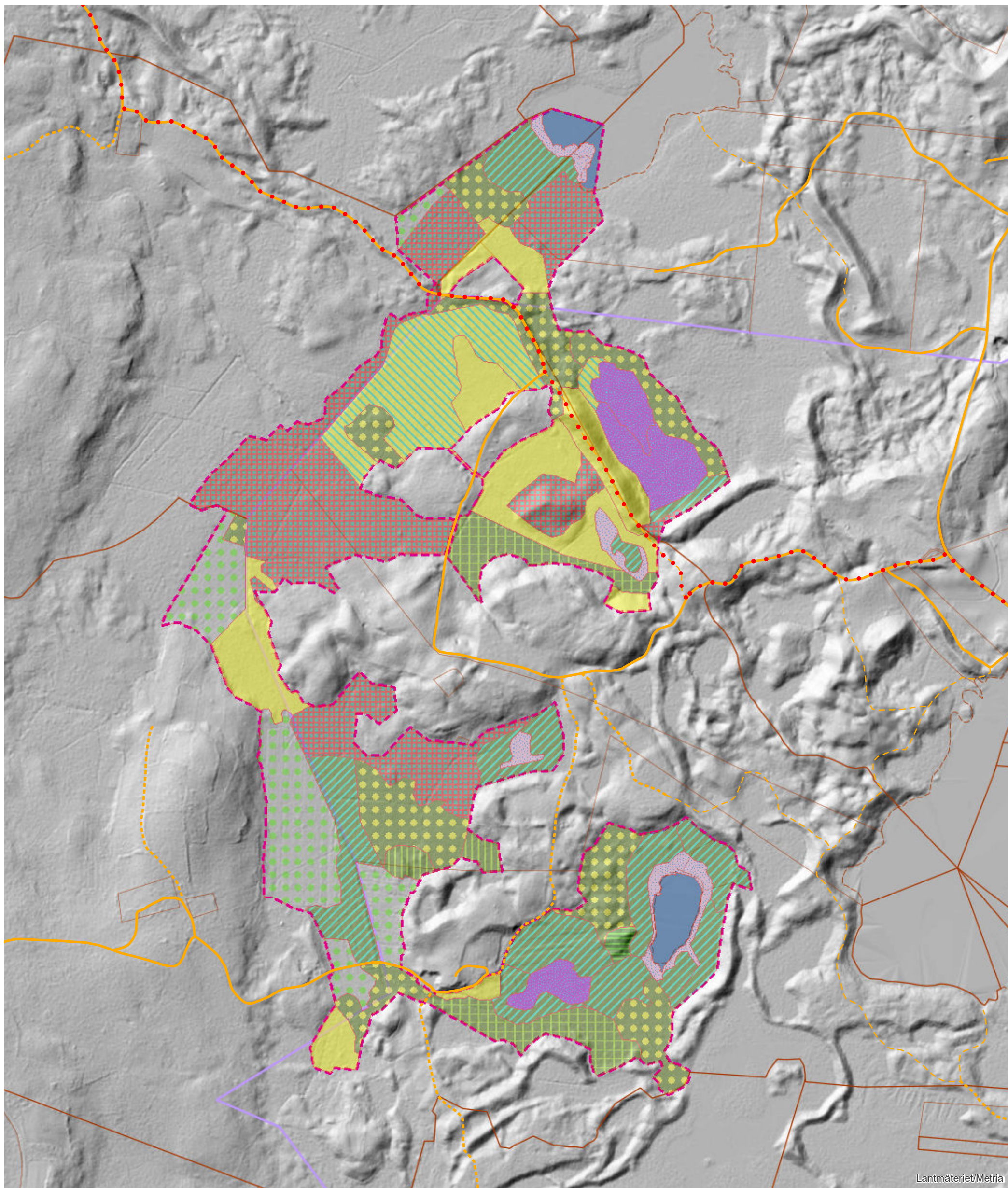


LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

0 100 200 300 Meter

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Lerstugesjön
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2022-01-24, dnr 511-43451-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Lantmäteriet/Metria

Bilaga 2b, Naturtyper 2019. Naturreservatet Lerstugesjön, Hjo och Tibro kommuner



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturtyp 2019

-  Barrblandskog
-  Barrsumpskog, blandsumpskog
-  Granskog
-  Hygge
-  Käll
-  Lövblandade barrskogar

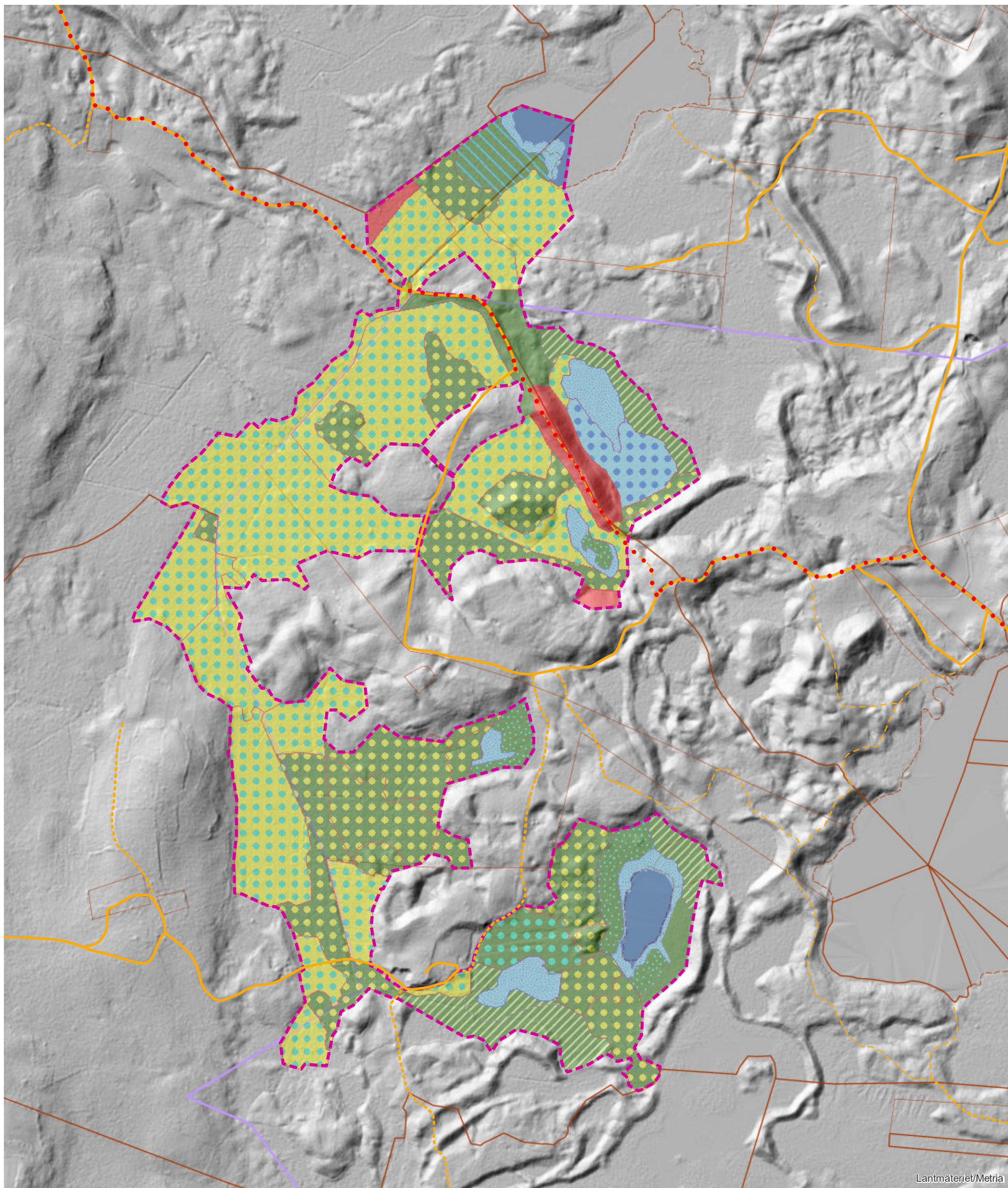
-  Lövsumpskog
-  Mosse
-  Sjö dystrof
-  Tallskog
-  Triviallövskog
-  Ungskog/plantskog

-  Väg
-  Brukningsväg
-  Stig
-  Vandringsled
-  Gräns för naturreservatet

0 100 200 300 Meter

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Lerstugesjön
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2022-01-24, dnr 511-43451-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Lantmäteriet/Metria

Bilaga 2c, Natura 2000-habitat 2019. Naturreservatet Lerstugesjön, Hjo och Tibro kommuner

Habitat, fullgod status

-  3160 Myrsjöar
-  7140 Öppna mossar och kärr
-  9010 Taiga
-  91D0 Skogsbevuxen myr

Utvecklingsmark

-  7140 Öppna mossar och kärr
-  9010 Taiga
-  9080 Lövsumpskog
-  91D0 Skogsbevuxen myr

-  Väg
-  Brukningsväg
-  Stig
-  Vandringsled
-  Gräns för naturreservatet

Habitat, restaureringsmark

-  9010 Taiga
-  91D0 Skogsbevuxen myr

Icke habitat

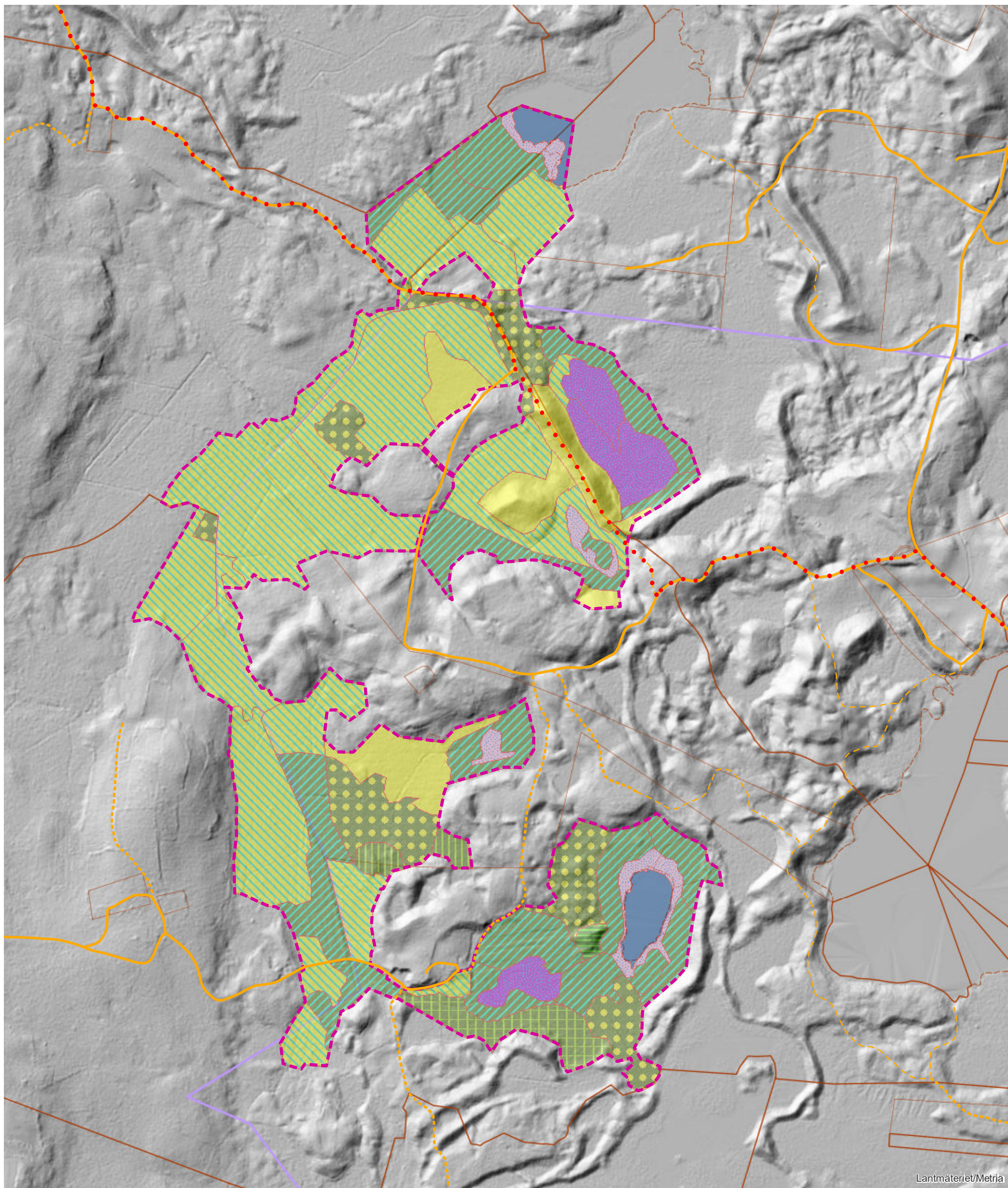
-  Icke habitat



0 100 200 300 Meter

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Lerstugesjön
Tillhör Länsstyrelsens beslut datum
2022-01-24, dnr 511-43451-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Lantmäteriet/Metria

Bilaga 2d, Naturtyper målbild. Naturreservatet Lerstugesjön, Hjo och Tibro kommuner

Naturtyper målbild

	Barrblandskog
	Barrsumpskog, blandsumpskog
	Granskog
	Kärr
	Lövblandade barrskogar

	Lövsumpskog		Gräns för naturreservatet
	Mosse		Väg
	Sjö dystrof		Brukningsväg
	Tallskog		Stig
	Triviallövskog		Vandringsled



0 100 200 300 Meter

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Lerstugesjön
Tillhör Länsstyrelsens beslut datum 2022-01-24, dnr 511-43451-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

511-43451-2015

Sakägarförteckning bildande av naturreservatet Lerstugesjön

Uppgifterna i denna förteckning härrör från utredning gjord av Lantmäteriet. Ändringar och tillägg har dock gjorts i de fall nya uppgifter om ägare och/eller adresser är kända av Länsstyrelsen. (Med hänsyn till GDPR diarieförs listan i Platina men skickas inte ut med adresser)

<i>Fastigheter och ägare inom naturreservatet:</i>	
Fastigheter	Ägare
Björnsjön 1:5	Stellan Bergbom
Råskullen 1:2	Ulla Bratt Ulf Bratt
Lagåsen 1:1 och Råskullen 1:3	Björn Lundqvist
Lunnahult 1:1 och Råskullen 2:1	Lars Klingström Anders Klingström
Älgårås 2:13	Sylvia Beck Sven Hödl
Älgårås 2:15 och Älgårås 2:21	Christer Pettersson Eva-Lotta Pettersson Kenneth Alfelt Viveca Alfelt Vendela Alfelt Christian Alfelt Sebastian Alfelt Stefan Nilsson Carina Nilsson Alexander Nilsson Christofer Nilsson Theodor Nilsson
<i>Rättighetsinnehavare inom naturreservatet:</i>	
Rättigheter	Innehavare
Ledningsrätt, Kraftledning	Vattenfall Eldistribution AB registratur.eldistribution@vattenfall.com 461 88 TROLLHÄTTAN

Bilaga 5. Sändlista beslut

Markägare/sakägare

Beslutet skickas till samtliga markägare och sakägare, se bilaga 4 sakägarförteckning.

Myndigheter /Organisationer/föreningar

Hjo kommun, Kommunstyrelsen
Tibro kommun, Kommunstyrelsen
Skogsstyrelsen
Skogsstyrelsen, Distrikt Skaraborg
Havs- och Vattenmyndigheten
SGU
LRF Västra Götaland
Mellersta Götalands jordägarförening
Kyrkefalla Hembygdsförening
Grevbäcks Hembygdsförening
Naturskyddsföreningen Skaraborg
Naturskyddsföreningen i Hjobygdén
Tibro Naturskyddsföreningen
Västergötlands Botaniska Förening
Friluftsförbundet Hjo
Västergötlands Ornitologiska förening
Tibro OK
Hjobygdens Orienteringsklubb
Miljöförvaltningen Östra Skaraborg (MÖS)

Gränsgrannar

Stiftelsen Skogssällskapet (Eneskogen 1:2)
Ekhammars gård, (Ekhammar 5:25)
Ove Andersson (Ruder 2:4)