



Länsstyrelsen
Stockholm



Liss-Mårdsjöns naturreservat

Norrtälje kommun

2026-03-30



Innehållsförteckning

Beslut om bildande av Liss-Mårdsjöns naturreservat i Norrtälje kommun

Bilagor

Bilaga 1. Beslutskarta

Bilaga 2. Skötselplan

Bilagor till skötselplan

A. Skötselkarta

B. Förslag placering av parkering

Bilaga 3. Teknisk beskrivning med inmätningsskarta

Bilaga 4. Hur man överklagar



Enligt sändlista

Beslut om bildande av Liss-Mårdsjöns naturreservat i Norrtälje kommun samt upphävande av tidigare beslut om Liss-Mårdsjöskogens naturreservat

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Liss-Mårdsjön
Kommun	Norrtälje
Naturvårdsregister-ID	2005586
Socken	Ununge
Naturgeografisk region	Skogsslätten syd om Limes Norrlandicus
Läge	Reservatet ligger ca 8 km norr om Edsbro, 2,5 mil nordväst om Norrtälje
Fastigheter	Norrhenninge 2:25 skifte 1
Fastighetsägare	Staten via Naturvårdsverket
Areal	65,1 hektar varav 13,2 hektar vatten
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen i Stockholms län

Beslut

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) beslutar Länsstyrelsen att förklara det område som avgränsats på bifogad karta (bilaga 1), som naturreservat.

Naturreservatets namn ska vara Liss-Mårdsjön.

Länsstyrelsen beslutar samtidigt med stöd av 7 kap. 7 § första stycket miljöbalken att upphäva sitt tidigare beslut om Liss-Mårdsjöskogens naturreservat från den 16 november 2006 (dnr 511-2003-85031). Beslutet upphör att gälla i samband med att detta beslut vinner laga kraft. Detta beslut ersätter även Länsstyrelsens

beslut om undantag per den 16 juni 2020 (dnr 511-20118-2020) i den del som avser Liss-Mårdsjöskogens naturreservat.

Syftet med reservatet ska vara att bevara den kalkpåverkade, lövrika, grandominerade naturskogen med dess växt- och djurliv samt Liss-Mårdsjön och den opåverkade hydrologin kring Liss-Mårdsjön med öppna myrar. Vidare ska förutsättningarna för sällsynta och hänsynskrävande arter samt limniska naturvärden kopplade till områdets höga grad av intakt hydrologi och naturlighet bevaras och förstärkas. Reservatet ska vara tillgängligt för friluftslivet på ett sätt som inte missgynnar naturvärdena.

Syftet ska uppnås genom att:

- området undantas från åtgärder som kan påverka vattenkvaliteten i sjön eller områdets hydrologi, med undantag för restaureringsåtgärder,
- området undantas från skogsbruk och skogsbruksåtgärder så att skogsmarken i huvudsak utvecklas under naturliga processer, med undantag för begränsad naturvårdande skötsel i syfte att behålla och utveckla naturvärden knutna till naturskogar med inslag av kalkbarrskog och lövträd. Död ved samt gamla träd gynnas för att uppnå naturskogsdynamik,
- särskilt skyddsvärda arter på land och i vatten ges goda förutsättningar att etableras, finnas och utvecklas,
- områdets orördhet bevaras och skyddas från anläggningar, byggnader och andra exploateringsföretag på land och i vattnet, med undantag för mindre åtgärder som gynnar friluftslivet,
- förutsättningarna för det rörliga friluftslivet bygger på naturreservatets orördhet och ensliga belägenhet.

Prioriterade bevarandevärden

- Sjöns hydrologi och den biologiska mångfalden som är knutna till sjöns höga grad av naturlighet.
- De hydrologiskt opåverkade myrarna med rikkärrsflora.
- Sumpskogsmiljön med rörligt markvatten.
- Den kalkpåverkade barrnaturskogen med den biologiska mångfalden som är knuten till gammal skog med värdefull svamp-, kryptogam- och kärlväxtflora.
- De grova och gamla barrträden, asparna och ädellövträden med den biologiska mångfalden och de rödlistade arter som är knutna till dem.

Reservatsföreskrifter

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

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

Undantag från föreskrifterna anges under punkt D nedan.

I naturreservatet är det förbjudet att:

1. avverka eller skada träd och buskar eller utföra annan skoglig åtgärd som markberedning, plantering, röjning, gallring, stubbrytning eller stubbfräsning,
2. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
3. på land eller i vatten bedriva täkt, gräva, spränga, schakta, dika, dikesrensa, dämma, utfylla, tippa, muddra, dumpa, anordna upplag eller utföra annan mekanisk markbearbetning eller bedriva annan verksamhet som kan förändra områdets topografi, dräneringsförhållanden, bottnar eller vattenomsättning,
4. bedriva jakt på skogshöns,
5. framföra motordrivet fordon utanför befintlig väg,
6. anlägga väg, parkeringsplats eller uppställningsplats för fordon, båtar eller andra farkoster,
7. uppföra eller upplåta mark för vindkraftverk, byggnad, brygga, mast, torn eller annan anläggning,
8. dra fram mark-, vatten- eller luftledning,
9. kalka, använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,
10. plantera in, så eller sätta ut växter, djur eller andra organismer som inte ingår naturligt i områdets naturgeografiska region,
11. sätta upp skylt, affisch eller liknande anordning.

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

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

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,
2. naturvårdande skötselåtgärder i form av att skapa nakna jordytor, naturvårdsbränning, slåtter, fällning och röjning av träd och buskar, ringbarkning, frihuggning, kvarlämnande av död ved, samt vassröjning. Hö och vass kan tas ut ur reservatet. Allt eventuellt virke som uppstår vid skötselåtgärder ska lämnas inom reservatsområdet så länge det inte skadar de naturvärden som reservatet är till för att skydda,
3. undersökningar av växt- och djurlivet samt övriga förhållanden som rör naturmiljön, kulturmiljön och friluftslivet i reservatet,
4. flytt av vindfällan inom reservatet, i de fall de kan orsaka ett hot mot områdets naturvärden,
5. åtgärder i syfte att begränsa och/eller förhindra storskaliga angrepp av åttatandad granbarkborre genom utplacering av fällor, utläggning av fångstvirke, fällning och barkning av färskt angripna granar samt rotkapning och barkning av vindfällda granar. Inga träd ska föras ut ur naturreservatet med undantag för eventuellt infört fångstvirke,
6. hydrologiska åtgärder i form av igenläggning, meandring, pluggning, rensning och dämning av bäckar och diken. Detta får utföras endast om det inte strider mot tidigare lämnade tillstånd (exempelvis markavvattningsföretag) och i övrigt inte har oönskad påverkan på marker utanför reservatet,
7. anläggande och skötsel av anordningar för friluftslivet så som parkeringsplats, rastplats, eldstad, vindskydd, sopmajor och markerade stigar,
8. bekämpning av invasiva främmande arter,
9. bekämpning av ej önskvärda arter som inte är klassade som invasiva,

10. fällning eller kapning av träd som utgör risk för skada på människor eller egendom; åtgärdade träd lämnas inom naturreservatet.

De planerade åtgärderna beskrivs närmare i beslutad skötselplan.

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

Föreskrifter under punkt C gäller såväl allmänheten som markägare och innehavare av särskild rätt.

Undantag från föreskrifterna anges under punkt D nedan.

I naturreservatet är det förbjudet att:

1. gräva, hacka, borra eller på annat sätt skada sjöbotten, berg, jord eller sten,
2. fälla eller på annat sätt skada såväl levande som döda träd och buskar,
3. skada vegetationen genom att klippa vass, gräva upp växter eller ta bort mossor, lavar eller vedlevande svampar,
4. framföra motordrivet fordon eller cykel utanför befintlig väg på såväl snötäckt mark som barmark.

D. Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C ovan ska inte gälla följande:

1. reservatsförvaltaren eller den som förvaltaren utser får utföra de åtgärder som anges i föreskrifterna B1 – B10 med de hjälpmedel och arbetsredskap som behövs för utförandet,
2. jakträttsinnehavaren får använda terrängskoter (t.ex. fyrhjuling) på fast mark i samband med uttransport av fäلت vilt,
3. väghållaren får underhålla befintlig väg och dess vägområde,
4. för personal inom polisen, kustbevakningen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon. Anmälan ska om möjligt göras till förvaltaren i förväg, annars snarast efter genomförandet.

Ovanstående undantag gäller reservatsföreskrifterna. Länsstyrelsen erinrar om att oavsett undantag kan prövning enligt andra bestämmelser i miljöbalken eller annan lagstiftning erfordras.

Föreskrifternas ikraftträdande

Föreskrifterna träder i kraft tre veckor efter den dag då författningen utkom från trycket i länets författningssamling varvid föreskrifterna i Länsstyrelsens beslut från den 16 november 2006, dnr 511-2003-85031, (Stockholms läns författningssamling 01FS 2006:215) upphör att gälla.

Vidare ersätter detta beslut även Länsstyrelsens beslut om undantag från den 16 juni 2020 (dnr 511-20118-2020) såvitt avser Liss-Mårdsjöskogens naturreservat.

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

Skötsel och förvaltning

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

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

Upplysningar

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

- Fridlysningsbestämmelserna. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259), med undantag för sådan jakt som är tillåten enligt samma lag. Fridlysningsbestämmelser för växter och djur finns även i 8 kap. miljöbalken och i artskyddsförordningen (2007:845).
- Att köra elcykel ingår inte i allemansrätten. Det betyder att du i nuläget inte får köra dem på stigar, leder eller fritt i terrängen utan lov av markägaren. Ibland behövs dessutom dispens.

- Enligt kulturmiljölagen (1988:950) ska enskilda såväl som myndigheter visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.
- Förbudet mot nedskräpning enligt 15 kap. 26 § miljöbalken.
- Strandskyddsbestämmelserna enligt 7 kap. miljöbalken.
- Under perioder av generellt eldningsförbud gäller detta även vid anordnade eldplatser i naturreservatet.

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Beskrivning av området

Reservatet ligger i den nordvästra delen av Norrtälje kommun. Här finns en stor sammanhängande skogstrakt med många skogssjöar som sträcker sig över gränsen till Uppsala län. Skogen är mestadels barrdominerad, men har inslag av lövsumpskog, myrar och hållmarker. Sjöar och vattendrag är talrika och varierar i storlek. Trakten är så gott som obebyggd och utgörs till stora delar av rationellt brukad skog. Här och var finns dock äldre naturskogsområden som den kring Liss-Mårdsjön. Många ställen i trakten har tydlig förekomst av kalk i jorden.

Precis som i den omgivande trakten domineras reservatets skog av barrträd. Det finns också betydande inslag av lövträd, som grov asp, ask, ek, björk och lind. Även hassel förekommer, speciellt i anslutning till äldre tiders kulturmarker. Reservatets flacka terräng har ofta finsediment i marken och är på flera håll källpåverkad. Centralt i reservatet ligger Liss-Mårdsjön som kantas av smala bälten av smalkaveldun och vass med inslag av säv. Längs med stränderna växer pors, skvattram, kråklöver, vattenklöver och starr. Sjöns tillflöde sker främst via en opåverkad bäck som rinner genom reservatets västra del. Sjöns hydrologi är förhållandevis opåverkad då vandringshinder och utdikning vid sjöns utlopp saknas. Den omges till stor del av både trädklädda och öppna myrmarker. I kombination med vatten, blockmarker och gammal skog skapar strukturerna en stor variation av livsmiljöer.

Reservatets strukturella variation med förhållandevis opåverkad hydrologi, kalkförekomst och fuktighet ger förutsättningar för ett artrikt växt- och djurliv. I synnerhet gäller det för områdets

svampflora som innehåller flera arter med särskilda krav på sin livsmiljö. I området finns även sällsynta och rödlistade lavar och mossor samt störningskänsliga fågelarter.

Stockholms läns skogsstrategi

Enligt Länsstyrelsens rapport (2007:26) "Strategi för formellt skydd av skog i Stockholms län" ingår skogen som naturreservatet omfattar i Vällena-Aspdalssjöns värdetrakt. Vällena-Aspdalssjöns värdetrakt ingår i ett skogslandskap som brer ut sig i nordvästra delen av Norrtälje kommun och fortsätter in i Uppsala län.

Miljökvalitetsmål

Riksdagen har beslutat om en samlad miljöpolitik för ett hållbart Sverige. Det övergripande målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta övergripande mål kallas generationsmålet. För att nå generationsmålet finns 16 nationella miljökvalitetsmål med preciseringar samt etappmål inom olika områden.

Naturreservatet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålen Levande skogar, Myllrande våtmarker, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv och Begränsad klimatpåverkan.

Ärendets beredning

Under år 2010 beslutade riksdagen att föra över mark från Sveaskog till staten för att använda som ersättningsmark för skydd av natur. Sveaskog förde över knappt 100 000 hektar produktiv skog till bolaget Ersättningsmark i Sverige AB. Marken användes som bytesmark för att förvärva skogsmark med höga naturvärden i det så kallade ESAB-projektet. Länsstyrelsen redovisade lämpliga områden med höga naturvärden till projektet varav Liss-Mårdsjön med omgivande mark var ett. I samband med förhandlingarna om bytesmark köpte Naturvårdsverket det aktuella området år 2017 och marken reglerades över till fastigheten Norrtälje Norrhenninge 2:25 skifte 1 i syfte att utvidga markområdet tillhörande Liss-Mårdsjöskogens naturreservat.

Det befintliga Liss-Mårdsjöskogens naturreservat bildades 2006. Syftet med det reservatet var att skydda ett grandominerat naturskogsområde med inslag av kalkbarrskog och gammal asp samt

en förhållandevis hydrologiskt opåverkad sjö och öppen myr med dess växt- och djurliv och då särskilt den sällsynta florán av mossor, lavar och svampar.

Då de naturgivna förutsättningarna i Liss-Mårdsjöskogens naturreservat i huvudsak överensstämmer med den mark som lagts till fastigheten Norrtälje Norrhenninge 2:25 skifte 1 har Länsstyrelsen valt att slå samman den tillkommande marken med det befintliga naturreservatet. Sammanslagningen innebär att besökare har samma föreskrifter att förhålla sig till i hela området och att det ur ett förvaltarperspektiv blir en och samma skötselplan för hela området.

Lantmäteriet mätte in reservatsområdet vid sin fastighetsförrättning. Naturreservatets gräns sammanfaller med fastighetsgränsen. Gränserna för naturreservatet markeras i terrängen efter att detta beslut har vunnit laga kraft.

Naturvårdsverket har godkänt förslaget till naturreservat och marken har köpts in av staten. Förslaget till naturreservat har sänts på samråd till markägaren, övriga sakägare och myndigheter i enlighet med 24–26 §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Havs- och vattenmyndigheten har avstått från att yttra sig. Skogsstyrelsen och Norrtälje kommun har inkommit med yttranden. Skogsstyrelsen är positiv till att området får ett långsiktigt skydd som naturreservat. Vidare anser Skogsstyrelsen att i områden med fri utveckling ska tillåtas att vid behov frihugga värdefulla naturvårdselement som gamla tallar, ekar och stora hasselbuketter. Länsstyrelsen delar Skogsstyrelsens syn och åtgärderna har möjliggjorts i skötselplanen. Norrtälje kommun är positiv till att naturreservatet bildas och framhåller att området kring Liss-Mårdsjön är utpekad som ett område med höga naturvärden i översiktsplanen och utgör en länk för grön infrastruktur in i Uppsala län. Vidare är kommunen positiv till att reservatet så långt som möjligt ska vara tillgängligt för friluftsliv och att det finns möjlighet för återinförande av kärrslätter.

Motivering till beslutet

Den varierade naturskogen i reservatsområdet med inslag av kalkbarrskog är opåverkad av modernt skogsbruk och har höga naturvärden. Kalkbarrskog är en prioriterad skogstyp för

områdesskydd både ur ett regionalt och nationellt perspektiv. Området hyser flera skyddsvärda arter som är knutna till den värdefulla skogen.

Områdets hydrologi är förhållandevis opåverkad vilket är ovanligt i det brukade skogslandskapet. De hydrologiskt opåverkade vattenanknutna miljöerna är ur ett landskapsperspektiv viktiga både för sin vattenhållande förmåga och som livsmiljö för många arter.

Inom naturreservatet kommer viktiga miljöer och strukturer att bevaras, vilket gör att skydd av området bidrar till att stärka den biologiska mångfalden. Skogsavverkning, dikning eller dämning och annan exploatering skulle innebära att områdets naturvärden äventyrades. Med anledning av detta har Länsstyrelsen tagit upp frågan om bildande av naturreservat.

För att underlätta allmänhetens förståelse för naturreservatets gränser och de föreskrifter som allmänheten har att förhålla sig till i naturreservatet, samt för att få en enhetlig skötsel och förvaltning av naturreservatsområdet, bedömer Länsstyrelsen att det finns synnerliga skäl för att det tidigare beslutet om naturreservat upphävs. Syftet i det nya beslutet är något omformulerat men överensstämmer i allt väsentligt med det tidigare beslutet för Liss-Mårdsjöskogens naturreservat. Hur syftet ska uppnås har utvecklats och förtydligats. Föreskrifter som funnits tidigare har i vissa delar omarbetats för att anpassas till de formuleringar som används idag och nya föreskrifter som bedöms relevanta för områdets utvidgade syfte har lagts till. Länsstyrelsen anser därmed att kraven på synnerliga skäl för upphävande av det tidigare beslutet är uppfyllt. Länsstyrelsen anser vidare att detta upphävande inte medför något intrång i naturvärden varför krav på kompensationsåtgärder inte bedöms vara nödvändigt.

Förenlighet med hushållningsbestämmelser, översiktsplan och RUFS

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med kommunens översiktsplan antagen den 17 februari 2025 samt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken. Länsstyrelsen bedömer även att naturreservatet är förenligt med RUFS 2050 (Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen).

Intresseprövning

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

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet, se bilaga 4.

Kontaktuppgifter

Välkommen att kontakta Länsstyrelsen för frågor via telefon eller e-post. Telefonnummer och e-postadress finns längst ner på första sidan. Ange ärendets diarienummer eller ärendebeteckning vid kontakt med Länsstyrelsen. Du hittar numret uppe till höger på första sidan.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av ställföreträdande landshövding Lotta Medelius-Bredhe med miljöhandläggare Karina Hälleberg som föredragande. I den slutliga handläggningen har också avdelningschef Johanna Lindgren, avdelningschef Anna Conzen och jurist Tina Stuube medverkat.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Kungörelse

Beslutet kungörs i ortstidning samt i Stockholms läns författningssamling.

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan

Bilagor till skötselplan

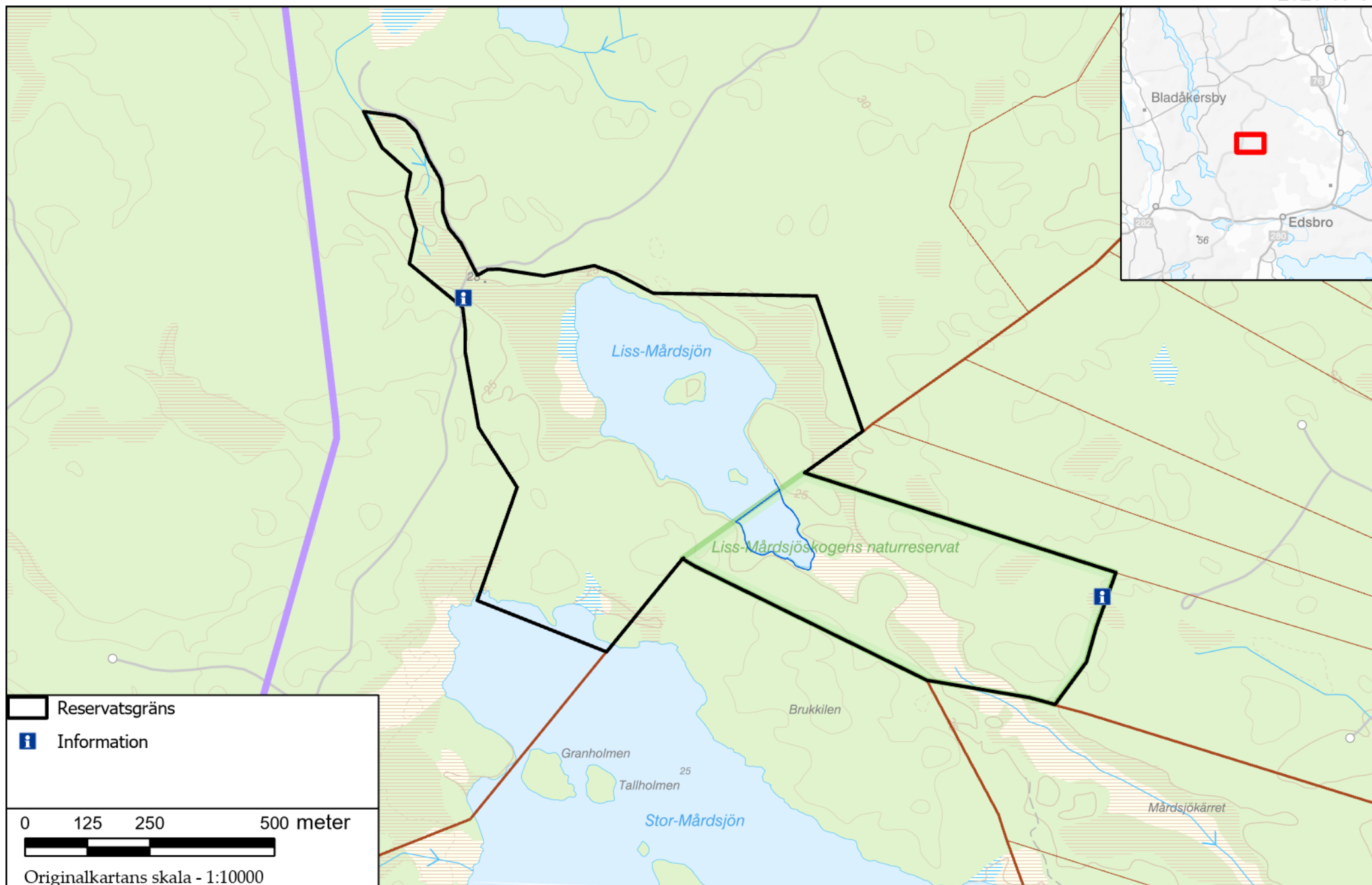
- A. Skötselkarta
- B. Förslag till placering av P-plats
- 3. Inmätningsskarta och teknisk beskrivning för tillkommande del
- 4. Hur man överklagar

Sändlistan är borttagen i detta dokument

Beslutskarta

Liss-Mårdsjöns naturreservat

Bilaga 1
Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 66406-2020
2026-03-30





Bilaga 2 till beslut 2026-03-30

Skötselplan för Liss-Mårdsjöns naturreservat, Norrtälje kommun

Denna skötselplan har utarbetats av Länsstyrelsen i Stockholms län inför bildandet av Liss-Mårdsjöns naturreservat.

Planen är indelad i en beskrivning av området och en plan för reservatets skötsel. Skötselplanen fastställs samtidigt som reservatet bildas. Naturreservatets syfte, reservatsföreskrifter samt grunden för reservatsbildningen återfinns i reservatsbeslutet.

Innehåll

Skötselplan för Liss-Mårdsjöns naturreservat, Norrtälje kommun.....	1
1. Beskrivning av reservatet	2
Översikt.....	2
Läge och avgränsning	2
Värde trakt	2
Naturtyper.....	3
Naturförhållanden	4
Historisk markanvändning.....	7
Slitage- och störningskänslighet.....	10
Byggnader och anläggningar.....	10
Jakt och fiske.....	10
2. Plan för områdets skötsel	10
Övergripande mål och skötsel	10
Åtgärder som rör hela reservatet.....	11
Skötselområden	12
Friluftsliv	15
Reservatsförvaltning och tillsyn	16
3. Litteraturlista	18
4. Bilagor	19

1. Beskrivning av reservatet

Översikt

Reservatet ligger i den nordvästra delen av Norrtälje kommun. Här ligger en stor sammanhängande skogstrakt som sträcker sig över gränsen till Uppsala län. Skogarna är barrdominerade, men har inslag av lövsumpskogar, myrar och hållmarker. Trakten är så gott som obebyggd och utgörs till stora delar av rationellt brukad skog, med inslag av äldre naturskogsområden, ensliga skogssjöar och myrar. På en del ställen finns tydligt inslag av kalk i jorden.

Den flacka terrängen med inslag av sjöar och myrar har ofta finsediment i marken och är på flera håll källpåverkad. I kombination med blockmarker och gammal skog skapar dessa strukturer en stor variation. Barrträden dominerar, men det finns betydande inslag av lövträd, som grov asp, ask, ek, björk och lind. Även hassel förekommer.

Reservatets variation, kalkförekomst och fuktighet ger förutsättningar för ett artrikt växt- och djurliv. I synnerhet gäller det för områdets svampflora som innehåller flera arter med särskilda krav på sin livsmiljö. I området finns även sällsynta och rödlistade lavar och mossor samt störningskänsliga fågelarter.

Reservatet omfattar cirka 65,1 hektar varav 13,2 hektar vattenområde.

Läge och avgränsning

Liss-Mårdsjön ligger i den norra delen av länet i höjd med Skebobruk ca 7,3 km nordväst om Edsbro med reservatets västra gräns endast något hundratal meter från länsgränsen mot Uppsala län. Reservatsområdet tillhör Ununge socken. Det avgränsas av fastighetsgränsen.

Värdetrakt

Skogen som reservatet omfattar ingår i Vällen-Aspdalssjöns värdetrakt enligt Länsstyrelsens rapport 2007:26, "Strategi för formellt skydd av skog i Stockholms län". Vällen-Aspdalssjöns värdetrakt ingår i ett skogslandskap som brer ut sig i nordvästra delen av Norrtälje kommun och fortsätter in i Uppsala län.

Vällen–Aspdalssjöns värdetrakt har en förhållandevis låg grad av exploatering, med undantag för pågående skogsbruk. Området är ett av de mest vildmarkspräglade i länet. Sjöar och myrar bidrar till en variationsrik natur. Barrträden dominerar traktens skogliga värdekärnor, men lövinblandningen är bitvis riklig. Längs sjöar och vattendrag finns ofta barr- och lövsumpskogar samt lövrika naturskogar. Trakten har många naturvärden knutna till asp. Ädellövträden är påtagliga i en del av strandskogarna. Markerna är ofta kalkpåverkade, vilket ger en rik fältskiktsflora. På många håll finns skogar med artrik moss-, svamp- och lavflora. Ett antal störningskänsliga skogslevande fågelarter är uppmärksammade inom värdetrakten såsom tjäder, järpe, duvhök, slaguggla och tretåig hackspett. Området kring Liss-Mårdsjön innehåller de element och strukturer som kännetecknar naturskogarna i värdetrakten.

Naturtyper

Naturresevatets areal har indelats i naturtyper enligt Nationella marktäckedata (NMD) som genereras automatiskt och baseras på satellitdata. Dessa arealer kan skilja sig åt jämfört med de arealer som redovisas för de olika markslagen i skötselområdena i skötselplanens plandel.

Tabell 1. Fördelningen av naturtyper enligt NMD i hektar

Naturtyp	Areal (ha)
Tallskog (utanför våtmark)	5,8
Granskog (utanför våtmark)	22,9
Barrblandskog (utanför våtmark)	3
Lövblandad barrskog (utanför våtmark)	4,2
Triviallövskog (utanför våtmark)	1,4
Temporärt ej skog (utanför våtmark)	0,5
Tallskog (på våtmark)	2,1
Granskog (på våtmark)	0,1
Lövblandad barrskog (på våtmark)	1,0
Triviallövskog (på våtmark)	6,1
Temporärt ej skog (på våtmark)	0,7
Öppen våtmark	3,4
Övrig öppen mark med vegetation	0,3
Exploaterad mark	0,2
Sjö och vattendrag	13,2
Summa	65
Varav produktiv skogsmark	39,6

Naturförhållanden

Geologi och topografi

Reservatet ligger i den naturgeografiska regionen *Limes Norrlandicus* (skogslandskapet omedelbart söder om norrlandsgränsen). Den mellansvenska sprickdalsterrängen karakteriseras av en relativt flack, småbruten moränterräng med mindre hållmarkspartier. I den här delen av länet är moränen sandig, blockrik och bitvis storblockig. Området är småkuperat med en mindre bergsrygg i den södra delen. Höjden är mellan knappa 24 meter och drygt 35 meter över havet, med de högsta punkterna på bergsryggen vid hållmarkerna mellan sjöarna.

Berggrunden i området utgörs i huvudsak av sura urbergsgraniter och bär spår av inlandsisen. Jordarten sandig-moig morän överlagrar urberget. I lågpunkterna och i inlopp och utlopp till Liss-Mårdsjön finns inslag av kärrtorv. Moränen som överlagrar berggrunden är delvis rik på kalk, vilket beror på att inlandsisen förde kalkrikt material in över Uppland från en kalkstensförekomst i Bottenhavet. När isen smälte för omkring 10 000 år sedan blandades kalken in i moränen vilket bidrar till den kalkpåverkade flora och

fauna som påträffas i dessa trakter. Berggrunden går i dagen på höjderna. Torvbildning förekommer i fuktdrägen.

Skogsmarken

Skogarna kring Mårdsjöarna domineras av gran men här och var finns talldominerade hållmarker och mossar. Lövträdsinslaget är bitvis stort, främst kring våtmarkerna, sjöstränderna och kring hållarna. Asp, björk och al finns spritt, och i sydslutningen ner mot Stor-Mårdsjöns strand förekommer en del ek. Skogen är i allmänhet flerskiktad och förekomsten av lågor och död ved i olika faser i nedbrytningen finns spritt i hela reservatet. En hel del av granarna har dött, troligen till följd av granbarkborreangrepp, vilket medfört att andelen död ved har ökat markant. Bitvis är reservatsområdet svårframkomligt på grund av de döda granar som fallit omkull.

I glesare partier runt hållmarkerna finns ett stort inslag av senvuxna träd med rik hänglavflora. I de lägre partierna, med finsediment och kalkinslag, växer ymnigt med markmossor och örter.

Skogen mellan Liss-Mårdsjön och Stor-Mårdsjön är påverkad av skogsbruk, men där finns även äldre partier med riktigt gamla träd, främst tallar.

Sjöarna

Liss-Mårdsjön är en oreglerad sjö inom Skeboåns avrinningsområde och omfattas i sin helhet av naturreservatet. Sjön har inventerats med förenklat provfiske och inventering av vattenvegetationen i augusti 2024. Den bedöms vara av påtagligt naturvärde (klass 3) baserat på biotopvärde och ett visst artvärde. Bedömningen anses osäker, främst för att Liss-Mårdsjön enligt Natura 2000-naturtyper skulle klassas till myrsjöar och de typiska arter som representerar myrsjöar inte omfattades av inventeringen. Myrsjöar är naturligt artfattiga och vattenlevande organismer saknar ofta bedömning av hotstatus. Hydrologin i området är relativt opåverkad vilket är ovanligt i länets skogslandskap. Det medför att vattenståndet fluktuerar på ett naturligt sätt i landskapet. Ett områdes vattenhållande förmåga är viktig på mer än ett sätt. Förutom den flödesutjämnande förmågan bidrar opåverkade vattensystem med att tillhandahålla livsmiljöer för de strand- och vattenlevande arter som är beroende av den störning som vattenfluktuationen medför.

Tillrinningen till sjön sker från Stora och Lilla Salbosjön norr om Liss-Mårdsjön och via små vattendrag och markvatten från

omkringliggande höjdparter genom de mossar och kärr som omger sjön. De små vattendragen är i vissa fall påverkade av människan då vallar och stenar som avlägsnats från vattenfåran hittas intill. Det är därför svårt att avgöra om det är medvetet skapade diken eller fördjupade och rätade naturliga vattendrag. Avrinningen sker mot sydost via Mårdsjökärret, Frösjön, Närdingen och Skeboån för att slutligen mynna i Edeboviken och Östersjön vid Hallstavik.

En mindre del av nordöstra Stor-Mårdsjöns vatten ingår i reservatsområdet. Vattnet till Stor-Mårdsjön tillrinner främst från området väster om sjön och utloppet finns i den sydöstra delen, utanför reservatsområdet. De båda Mårdsjöarna har inte någon yttlig vattenkontakt då det löper en mindre höjdrygg mellan sjöarna. Stor-Mårdsjön är en reglerad sjö med ett dämme vid utloppet till Mårdsjöbäcken. Dammen har troligen tillkommit i slutet av 1950-talet och utgör ett vandringshinder för fisk. Mårdsjöbäcken och bäcken från Liss-Mårdsjön möts strax efter Mårdsjökärret utanför reservatsområdet.

Rödlistade arter och signalarter

I tabell 2 nedan anges signalarter och rödlistade arter som observerats i reservatet vid fältbesök och inventeringar. Ytterligare värdefulla arter kan finnas i reservatet.

Tabell 2. Rödlistade arter som har noterats i naturreservatet. Notera att tabellen bygger på inventeringarna som finns i källförteckningen. Kolumnen kategori anger status för arten. Rödlistekategorierna följer SLU ArtDatabanken 2020: EN = starkt hotad (Endangered), VU = sårbar (Vulnerable) och NT = nära hotad (Near Threatened) LC = Livskraftig.

Artgrupp	Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori
Kärlväxt	vit näckros	<i>Nymphaea alba agg.</i>	LC
Lav	aspgelélav	<i>Collema subnigrescens</i>	VU
Lav	lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	NT
Skalbagge	asppraktbagge	<i>Poecilonota variolosa</i>	NT
Skalbagge	aspsplintbock	<i>Leipus punctulatus</i>	VU
Skalbagge	grön aspvedbock	<i>Saperda perforata</i>	NT
Svamp	läderdoftande fingersvamp	<i>Ramaria safraniolens</i>	VU
Svamp	bombmurkla	<i>Sarcosoma globosum</i>	VU
Svamp	fyrflikig jordstjärna	<i>Geastrum quadrifidum</i>	NT
Svamp	skrovlig taggsvamp	<i>Hydnellum scabrosum</i>	NT
Fågel	storlom	<i>Gavia arctica</i>	LC

Kalkbarrskogsanalys

Skogen i Norrtälje kommun har flygbildtolkats med avseende på utbredning av kalkbarrskogar, en skogstyp som Sverige har ett internationellt ansvar att bevara. En del av reservatsområdet har markerats innehålla kalk vid den analysen. I fält kan man konstatera att kalkpåverkade inslag finns inkilade på flera ställen i reservatet än de som flygbildstolkningen angett.

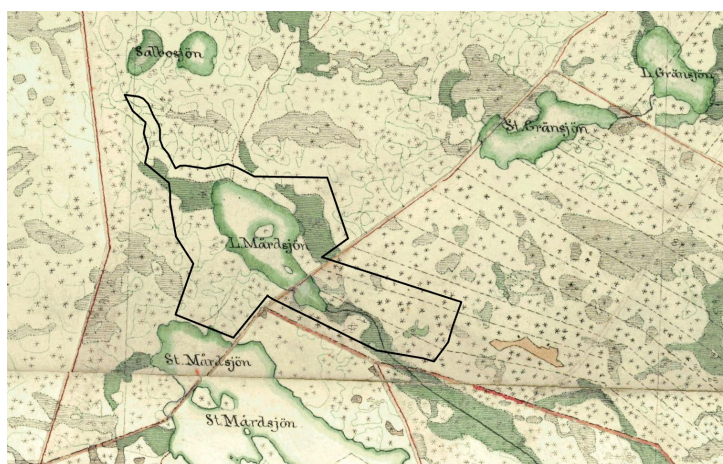
Historisk markanvändning

Området ligger under högsta kustlinjen. När inlandsisen smälte för 10 000 år sedan låg hela Uppland under vatten. Under bronsåldern för 3 500 år sedan var Mårdsjöarna troligen fortfarande avlägsna vikar i Östersjön. Sjöarna har sedan tillkommit som avsnörda havsvikar då landhöjningen tog vid efter att inlandsisen smält och det skapades lågpunkter mellan berg och moränhöjder.

Skogarna norr om Edsbro användes i industrihistorien framför allt till timmerråvara för kolframställning. Träkol till järnframställningen tillhandahölls av bönderna i trakten. Kolning krävde stora mängder virke som höggs i skogen kring kolmilan och stora skogsområden höggs ner. Hela trakten norr om Edsbro har spår av den kolkrävande järnframställningen, först vid järnhyttan i Skebo och senare i Edsbro.

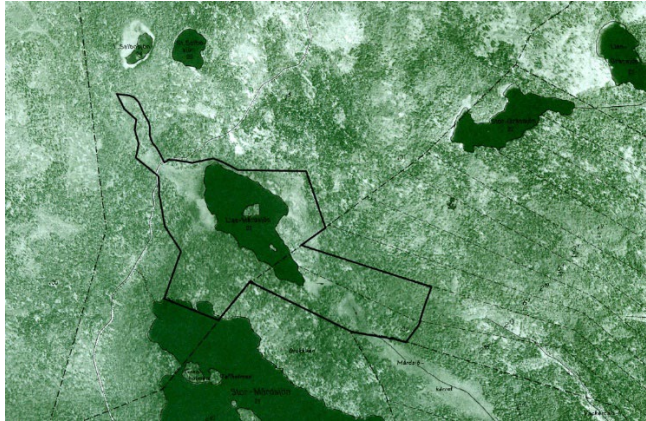
Kolningen pågick från 1400-talet fram till 1920-talet. Då skogsområdet såldes 1890 var det till största delen avverkat och planterat. Endast enstaka aspar och tallar och de otillgängligaste blockrika områdena var skogbevuxna. Efter den långa epoken med kolframställning har markanvändningen övergått till skogsbruk och storskogsbrukets moderna trakthyggesbruk har tillämpats över stora arealer.

Av häradskartan (figur 1) från 1900-talets början framgår att skogen i området i huvudsak bestod av barrträd. Det framgår även att de båda våtmarkerna nordost, väster och söder om Liss-Mårdsjön användes som slåttermysrar.



Figur 1 Urklipp från häradskartan med Liss-Mårdsjöns naturreservatsområde ungefärligt inritat med svart linje. Stjärnor innebär barrträd medan ringar är lövträd. De gröna landområdena kring Liss-Mårdsjön är slåttermysrar.

Av flygbilden som är grunden i den ekonomiska kartan från 1950-talet framgår att markanvändningen är densamma som vid 1900-talets början. Man kan ana att skogen i reservatet har en glesare struktur. De våtmarker som syns i kartan verkar ha större ytor som är öppna än idag.



Figur 2 Gränsen för naturreservatsområdet inritad med svart linje på Lantmäteriets ekonomiska kartblad från 1950-talet.

Det finns inte några registrerade fornlämningar eller lämningar i reservatet.

Vid platsbesök har ett flertal kolbottnar påträffats. Rester av en förhållandevis gedigen murstock vid en av dem tyder på att platsen varit viktig för koltillverkningen och att koltillverkningen pågått på samma platser under en längre tid.



Figur 3 Foto av resterna från en murstock.

Slitage- och störningskänslighet

I dagsläget finns inte några tecken på slitage i området.

Byggnader och anläggningar

En skogsbilväg passerar genom området och det finns en brygga i Liss-Mårdsjön. Utöver detta finns inga byggnader eller anläggningar i området.

Jakt och fiske

Jakten är förbehållen jakträttsinnehavarna och får ske enligt gällande jaktlagstiftning men med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna. Vid uttransport av fäلت vilt får, enligt reservatsföreskrifterna, inte tyngre fordon än terrängskoter (enligt lagen 2001:559 om vägtrafikdefinitioner), till exempel så kallad fyrhjuling, användas på fast mark. Det är angeläget att uttransporten görs så att minsta möjliga skada på mark och vegetation uppstår.

Fisket är förbehållen markägaren samt befintlig fiskesamfällighet och regleras inte i reservatsföreskrifterna.

2. Plan för områdets skötsel

Övergripande mål och skötsel

Det övergripande målet med skötseln är att uppfylla syftet med reservatet.

Enligt reservatsbeslutet är syftet med Liss-Mårdsjöns naturreservat att bevara den kalkrika, lövrika grandominerade naturskogen med dess växt- och djurliv samt den relativt opåverkade hydrologin kring Liss-Mårdsjön. Friluftslivet ska anpassas så att naturvärdena inte påverkas negativt.

Syftet ska uppnås genom att området undantas från åtgärder som kan påverka vattenkvaliteten negativt, att skogen undantas från skogsbruk och i huvudsak får utvecklas fritt samt att inga anläggningar eller byggnader tillkommer i reservatet. För att återskapa skyddsvärda naturtyper i området samt gynna arter knutna till lövträd kan vissa naturvårdande åtgärder vidtas, till exempel naturvårdsbränning, ringbarkning och frihuggning av äldre träd eller utsedda efterträdare. Hydrologin ska i möjligaste mån förbli opåverkad eller återställas för att förbättra vattenkvaliteten i

sjön. Reservatet ska vara tillgängligt för friluftslivet på ett sätt som inte missgynnar naturvärdena.

Åtgärder som rör hela reservatet

Hydrologi

Det flacka landskapet innebär att flera små våtmarker, kärr och våtar finns i området kring sjöarna. Vid fältbesök i området noterades att det finns några små bäckar som har bildats efter att det grävts diken, vatten samlats i körspår eller att det har grävts för att rätta bäckar. Vid besöket fanns det rinnande vatten i vattendragen men vattenföringen varierade. För att fördröja vattnet och på så sätt minska påverkan på vattenkvaliteten i sjön från omgivande skogsbruksåtgärder kan körspår fyllas igen och rätade vattendrag meandras. Inlopp och utlopp till Liss-Mårdsjön är opåverkade.

Naturvårdsbränningar

De delar av området som bedöms vara naturtyper som gynnas av brand och har rätt förutsättningar för att naturvårdsbränningar kan skötas genom återkommande naturvårdsbränningar med lämpliga intervall. En övergripande brandplan bör utarbetas för hela reservatet där de områden som lämpar sig för naturvårdsbränning identifieras och fastställs. Planen ska även ta hänsyn till och minimera påverkan på vattenkvaliteten i Liss-Mårdsjön.

Invasiva arter

Enligt föreskrifterna får bekämpning av främmande arter ske i reservatet. Detta gäller såväl på land som i vatten. Bekämpning bör ske på sådant sätt att det inte onödigtvis medför skador på naturvärden i reservatet. Åtgärderna kan syfta till att minska utbredningen av främmande arter som har etablerat sig eller till att förebygga etablering och spridning i reservatet. Med främmande arter menas här sådana invasiva främmande arter som är förtecknade av EU, sådana arter som i övrigt är listade som invasiva av Naturvårdsverket samt övriga exotiska växter som spridits till området av människan i närtid.

Hantering av riskträd

Träd som dött och som står så till att de utgör risk för att falla ut på väg, över stig eller av i informationskartan markerad rastplats bör

fällas och dras åt sidan för att förhindra skada. Stammen bör bevaras så intakt som möjligt.

Granbarkborre

Stockholms län har varit en del av Skogsstyrelsens bekämpningsområde för granbarkborre sedan 2020. Reservatets värden är främst knutna till barrskogsmiljön och förekomsten av svampar som bildar mykorrhiza med barrträden, varför åtgärder i syfte att försöka undvika eller begränsa storskaliga skador av granbarkborre får göras genom naturvårdsförvaltarens försorg. Detta genom att barka eventuella vindfällen eller genom att fälla och oskadliggöra nyligen angripna träd som yngelplats för skadegörare. Träd som är föremål för sådana åtgärder lämnas i reservatet, förutom om fångstvirke använts. I så fall ska fångstvirket föras bort.

Skötselområden

Reservatet är indelat i fyra övergripande skötselområden efter naturtyp. Det innebär att inom respektive skötselområde kan variationer inom respektive naturtyp förekomma. Som till exempel trädsammansättning och trädens ålder. Områdena redovisas på skötselkartan, bilaga A.

Skötselområde 1 – barrblandskog (38,5 ha)

Beskrivning

Barrblandskog där granen dominerar i lägre delar med finkorniga jordar medan tallarna överväger på högre partier med tunnare jordlager och på hållar. Här och var bland barrträden finns enstaka lövträd. Det finns tydliga indikationer på inslag av kalk i marken här och var, liksom det finns fuktigare partier med mindre vattensamlingar, våtar, i lågpunkterna. Mellan Mårdsjöarna finns rikligt med död ved av gran efter insektsangrepp. Granarna har börjat falla omkull så att det bildats svårframkomliga partier med liggande död ved. Luckorna som uppstått gör att skogen i dessa partier får ett större ljusinsläpp än tidigare. Här och var finns grova aspar samt björk och lind.

Bevarandemål

Varierad flerskiktad naturskog som är grandominerad i de lägre delarna och talldominerad på höjder av hållmarkskaraktär. Skogen utvecklas till naturskog. Naturliga störningar som skapar död ved är

brand, stormfällningar och insektsangrepp. Det finns en kontinuerlig tillgång på död ved av olika slag och i olika stadier av förmultning. Rödlistade arter som är knutna till miljöerna ges därmed goda förutsättningar att etableras, leva kvar och öka i området.

Skötsel

För närvarande bedöms inga större skötselåtgärder behövas utan skogarna bör få fortsätta ha en naturlig dynamik med naturliga störningar. Mindre punktinsatser får vid behov utföras av förvaltaren i syfte att gynna områdets naturvärden. Det kan vara åtgärder som naturvårdsbränning, att frihugga äldre träd från igenväxningsvegetation, gallring av ung gran för att gynna särskilt värdefulla träd eller föryngring av lövträd. Fällda träd lämnas kvar på plats eller läggs på annan lämplig plats i reservatet. Flytt av omkullfallna träd inom reservatet får ske om det behövs för att gynna uppväxande plantor av löv, gran eller tall.

Skötselområde 2 -vattenområde (13,3 ha)

Beskrivning

Hela Liss-Mårdsjön och en mindre del av Stor-Mårdsjöns vattenområde ingår i reservatet.

Liss-Mårdsjön är starkt humös, klar och näringsrik med ett neutralt pH. Den ligger på ca 21 meters höjd över havet. Medeldjupet är 2,7 meter och maxdjupet 3,4 meter. Smala bälten av smalkaveldun, bladvass och säv kantar sjöstränderna. Hällar och block finns längs mindre strandavsnitt. Sjöbotten består i huvudsak av organiskt material (fin- och grovdetritus) men det finns även mindre områden med block och hällar. En mindre bäck i den nordvästra delen genom myrmarken samt en antropogent påverkad bäck i den norra delen är sjöns huvudsakliga tillopp och en mindre bäck genom myrmarken i den södra delen utloppet.

Den del av Stor-Mårdsjön som ingår i reservatet har inte undersökts med avseende på vattenkvalitet, hydromorfologiska eller biologiska värden. I Stor-Mårdsjön påverkas vattenståndet av den damm som sedan 1950-talet styr sjöns avrinning. Tillrinningen sker främst från delar som ligger utanför naturreservatet. Då de delar som ingår i naturreservatet är mindre än ca 0,9 ha av sjöns 45,6 ha bedöms de insatser som kan göras inom naturreservatet ha en mindre påverkan på Stor-Mårdsjöns vatten.

Bevarandemål

Hydrologiskt opåverkad sjö.

Skötsel

Liss-Mårdsjön har tillflöden främst i den norra delen och frånflödet går söderut genom Mårdsjökärret. De tillflöden som har grävts, fördjupats, rätats eller på annat sätt påverkats av människan i närtid kan med fördel återställas genom igenläggning eller meandring för att minska tillförseln av näringsämnen från omkringliggande skogsmark där stora delar har avverkats i närtid.

Avrinningen mot Stor-Mårdsjön kan undersökas närmare och om det finns behov återställas genom igenläggning eller meandring för att minska tillförseln av näringsämnen från omkringliggande skogsmark.

Skötselområde 3 – öppen våtmark (3,7 ha)

Beskrivning

Öppna våtmarker och kärr. Kärren har utnyttjats för slätter vid sekelskiftet 1900 och varit betydligt öppnare. Träd och buskar som vandrar in visar att de på sikt kommer att växa igen. Mårdsjökärret i den södra delen av reservatsområdet är tydligt påverkat av kalk och har identifierats som rikkärr med en del rikkärrsflora.

Bevarandemål

Rikkärrens flora och fauna bestående av arter gynnade eller beroende av kalkrika jordarter ska etableras, bevaras och utvecklas. Områdets hydrologi ska så långt som möjligt vara ostörd.

Skötsel

Pluggning av utloppsdiken kan utföras vid behov för att motverka snabb uttorkning av kärren. Röjning av vedartad vegetation bör utföras regelbundet för att hejda igenväxningen. Nakna jordtytor kan om det behövs tillskapas inom området för att gynna rikkärrsfloran. Finns det möjlighet kan löpande skötsel med slätter med högst tre års intervall utföras inom de ytor som tidigare användes för slätter enligt häradskartan.

Skötselområde 4 – trädbevuxen våtmark (13,3 ha)

Beskrivning

Tallmossar, mossar med blandskog och lövkärr dominerat av al och björk norr, nordväst och öster om Liss-Mårdsjön och i kanterna mot de öppna våtmarkerna.

Tallmossen väster om Liss-Mårdsjön har inslag av skvattram i markskiktet. Det är sparsamt med död ved bland tallarna.

Mellan grusvägen och Liss-Mårdsjön finns ett fint lövkärr som är dominerat av al och björk men som även har inslag av ädellövträd såsom ask.

Norr om grusvägen i det smala reservatsområdet som är lågpunkten i omgivningen norr om vägen rinner vattnet mot Liss-Mårdsjön bitvis i en tydlig bäckfåra. Men det finns även trädbevuxna våtmarkspartier med äldre träd där det är svårt att avgöra någon huvudsaklig bäckfåra.

Bevarandemål

Skogsbevuxen våtmark eller sumpskogar där skogen har en varierad åldersstruktur och där död ved i olika former och nedbrytningsstadier förekommer till en följd av naturliga störningar.

Skötsel

I huvudsak utvecklas området under naturliga processer och störningar. För ett ökat inslag av död ved och för att få variation i trädskiktets struktur kan enstaka träd ringbarkas. Träd kan även friställas för att gynna dimensionsutveckling. Död ved som tillskapas vid naturvårdsåtgärder lämnas i området. I de fall mindre bäckfåror som påverkats av människan finns kan dessa återställas för att åstadkomma en naturlig hydrologi.

Friluftsliv

Mål

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer, men med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna. Eventuella anordningar för det rörliga friluftslivet anpassas i utformningen och placeringen till naturreservatets orördhet och ensliga belägenhet.

Tillgänglighet

Naturreservatet nås enklast med bil via Edsbro till vägbom vid Björksättra. Därifrån får man promenera eller cykla ca 7 km på grusvägar fram till naturreservatet. Närmaste busshållplats är belägen vid Edsbro, ca 10,5 km från reservatet. Några markerade och underhållna stigar finns inte i dagsläget.

Informationsskyltar samt utmärkning av reservatets gränser

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

Reservatets gränser ska märkas ut enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Parkeringsplats

En parkeringsplats kan anläggas i anslutning vägbommen vid Björksättra, se förslag till placering, bilaga B i det fall avtal med markägaren upprättas.

Stig

En markerad stig utformad som en rundslinga skulle kunna anläggas runt Liss-Mårdsjön med utgångspunkt från grusvägen som passerar genom naturreservatet. En alternativ stigdragning kan vara från reservatets sydvästra del. På lämplig plats längs med stigdragningar kan någon rastplats med eller utan eldstad anläggas.

Vägvisning till naturreservatet

Vägvisning till reservatet från Edsbro ordnas, under förutsättning att ett avtal för en parkering tecknas med markägaren vid vägbommen i Björksättra så att en parkeringsplats kan anläggas.

Reservatsförvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen i Stockholms län är förvaltare av reservatet. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar ansvar för bland annat naturvårdsåtgärder, informationstavlor och annan skyltning samt kontakt med markägare och andra berörda.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Området kan övervakas av Länsstyrelsen eller av en särskilt anlitad naturbevakare.

Naturvårdsförvaltningens ekonomi

Finansiering av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt med mera. Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskyltning, anläggande och underhåll av anordningar för friluftslivet, naturvårdsåtgärder, övervakning samt dokumentation och uppföljning.

Dokumentation och uppföljning

Befintlig dokumentation

Skogen är dokumenterad från beståndssynpunkt i de värderingar som gjordes inför avtal om köp. Vid Skogsstyrelsens inventeringar har en nyckelbiotop om 6,9 hektar avgränsats inom reservatsområdet, varvid enstaka artfynd har dokumenterats.

Liss-Mårdsjön har inventerats med förenklat provfiske samt inventering av vattenvegetation i augusti 2024 varvid artfynd har rapporterats.

Kommande dokumentation

Reservatet bör dokumenteras ytterligare för att öka kunskapen om områdets naturvärden. Undersökningar som Länsstyrelsen låter genomföra i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder får ske utan hinder av reservatsföreskrifterna. Exempelvis kan växter och djur behöva samlas in för artbestämning.

Uppföljning av naturvärden och skogstillstånd kan på sikt leda till att ytterligare skötselåtgärder blir aktuella, med syfte att bibehålla och utveckla reservatets naturvärden. Skötselplanen får i så fall revideras eller kompletteras.

Uppföljning av genomförda skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder. Förändringar i naturtillståndet och naturvärdena på grund av naturliga förlopp bör följas upp om 10–20 år för en bedömning av om det behövs en revidering av skötselplanen.

Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljning och utvärdering ska göras i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Länsstyrelsen kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar och mätmetoder för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 3 utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i Liss-Mårdsjöns naturreservat som regionalt i länet.

Tabell 3. Tabellen visar en sammanställning av åtgärder i skötselplanen och en uppskattning av när i tiden åtgärderna kan genomföras. Prioritering av åtgärderna sätts till 1–3 där 1 innebär att åtgärden har högsta prioritet och 3 innebär lägst prioritet.

Åtgärd	Tidpunkt	Plats	Prio
Gränsmarkering	Inom 1 år efter beslut	Reservatets gränser	1
Informationsskyltar	Inom 3 år efter beslut	Se skötselkarta, bilaga A	1
Anläggande av p-plats	Inom 5 år efter beslut förutsatt att avtal upprättats	Se förslag, bilaga B	2
Vägisning	Inom 5 år efter beslut, under förutsättning att p-plats anlagts	Från Edsbro	3
Förvaltningsåtgärder enligt skötselplanen	Vid behov i respektive skötselområde	Enligt skötselkartan	3

3. Litteraturlista

Artportalen www.artportalen.se (uttag 2025-03-11)

Lantmäteriet, äldre lantmäterikartor, häradskarta samt ägoslagskarta med tillhörande beskrivningar:

Ununge	år 1850, beteckning 01-unu-45
Åsby bys skog	år 1790, beteckning A22-17_2
Åhsby	år 1724, beteckning A22-17_1

Länsstyrelsen i Stockholms län & Skogsstyrelsen. 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Stockholms län. Länsstyrelsens rapport 2007:26.

Naturvatten i Roslagen AB. 2024. Rapport 2024:28. Limniska naturvärden i Liss-Mårdsjön - Bedömningar baserade på förenklat provfiske och inventering av vattenvegetation, augusti 2024,

Naturvårdsverket. 2003. Att skylta skyddad natur – en vägledning om skyltar, foldrar, vägvisning, gränsmarkering och Internet. ISBN: 91-620-1233-9.

Naturvårdsverket. 2018. Skydd av natur med ersättningsmark. Genomförande och resultat av ESAB-projektet, Rapport 6837.

Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen. 2024. Nationell strategi för formellt skydd av skog.

Norrtälje kommun. 2025. Översiktsplan 2050, antagen den 17 februari 2025.

Riksantikvarieämbetet 2025. Kulturmiljöserver Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/> . (Uttag 2025-08-11)

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

4. Bilagor

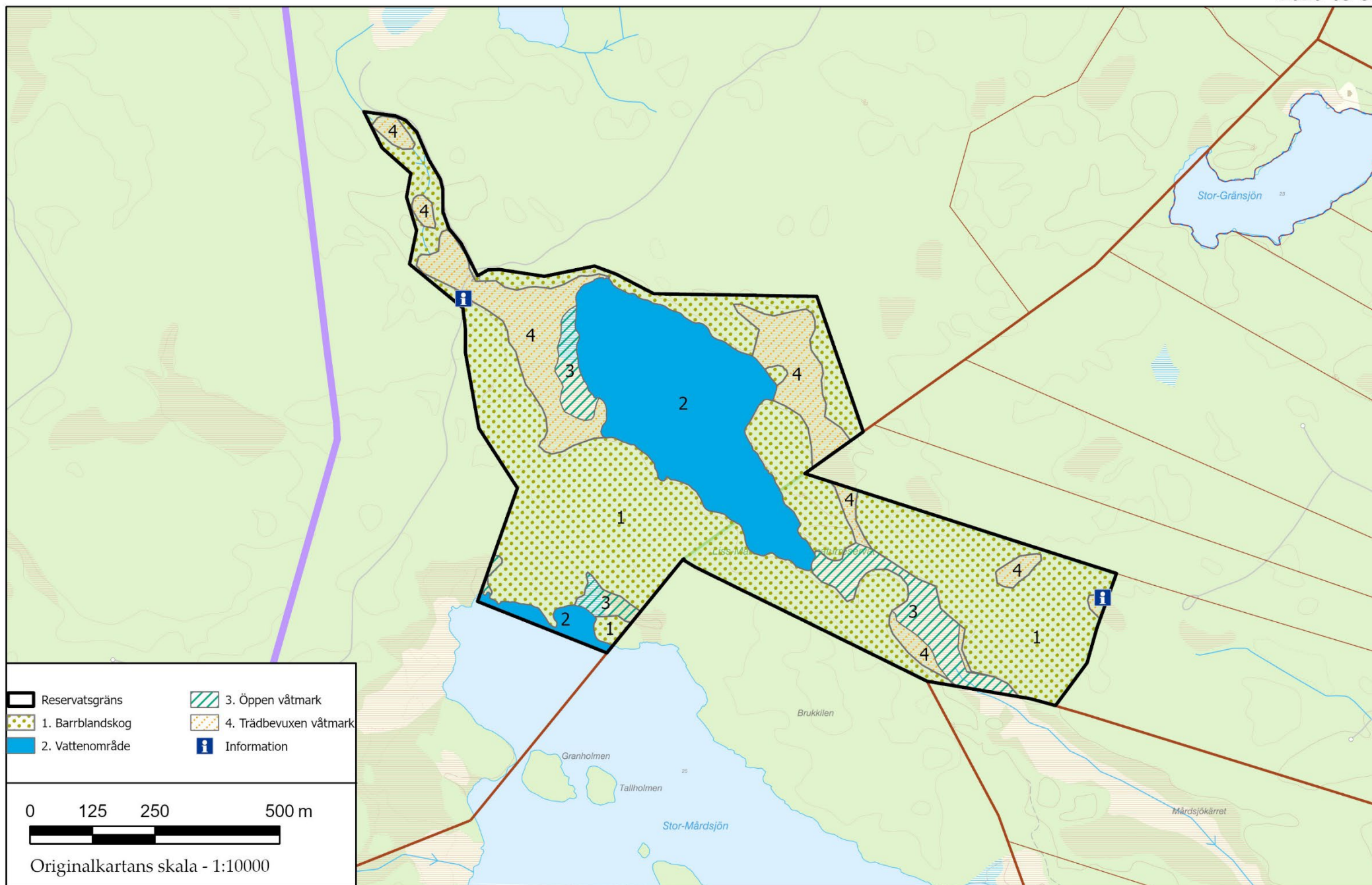
A. Skötselkarta, skötselområden

B. Föreslagen placering av parkeringsplats

Skötselområden

Liss-Mårdsjöns naturreservat

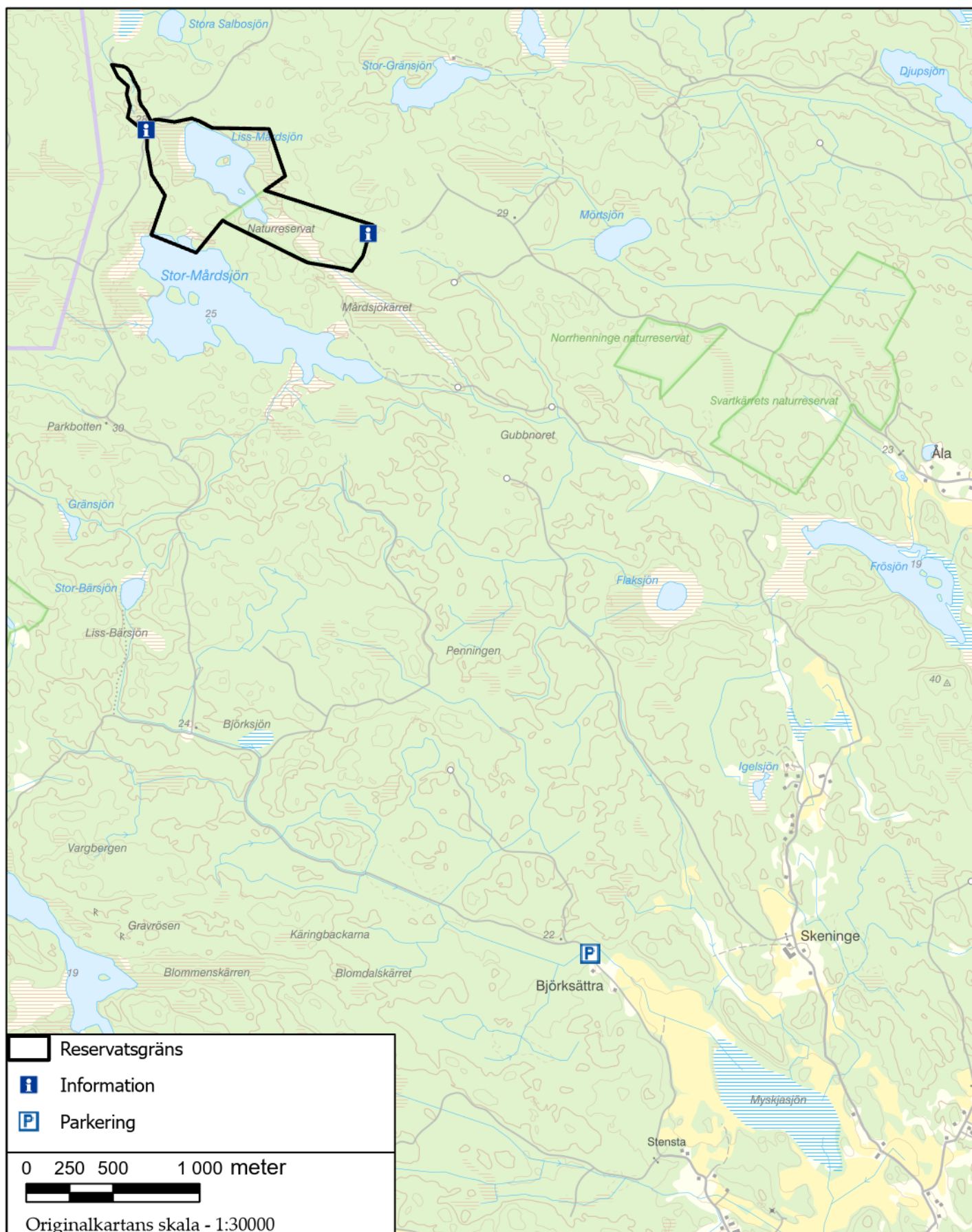
Bilaga A
Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 66406-2020
2026-03-30





Förslag placering av parkering

Liss-Mårdsjöns naturreservat



Bakgrundskarta © Lantmäteriet, 2021. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-AB

OBS. Förslaget innebär inte att parkeringen kommer att placeras just här utan är endast en föreslagen plats.

Teckenförklaring

○

Gränspunkt

●

Bestämelsegränspunkt

Samfällighet

Traktgräns, gällande

Fastighetsgräns, gällande

1:2
3

, 1:2

Fastighetsbeteckning, gällande

Sämre bilväg

Bilväg

Öppenmark

Sankmark

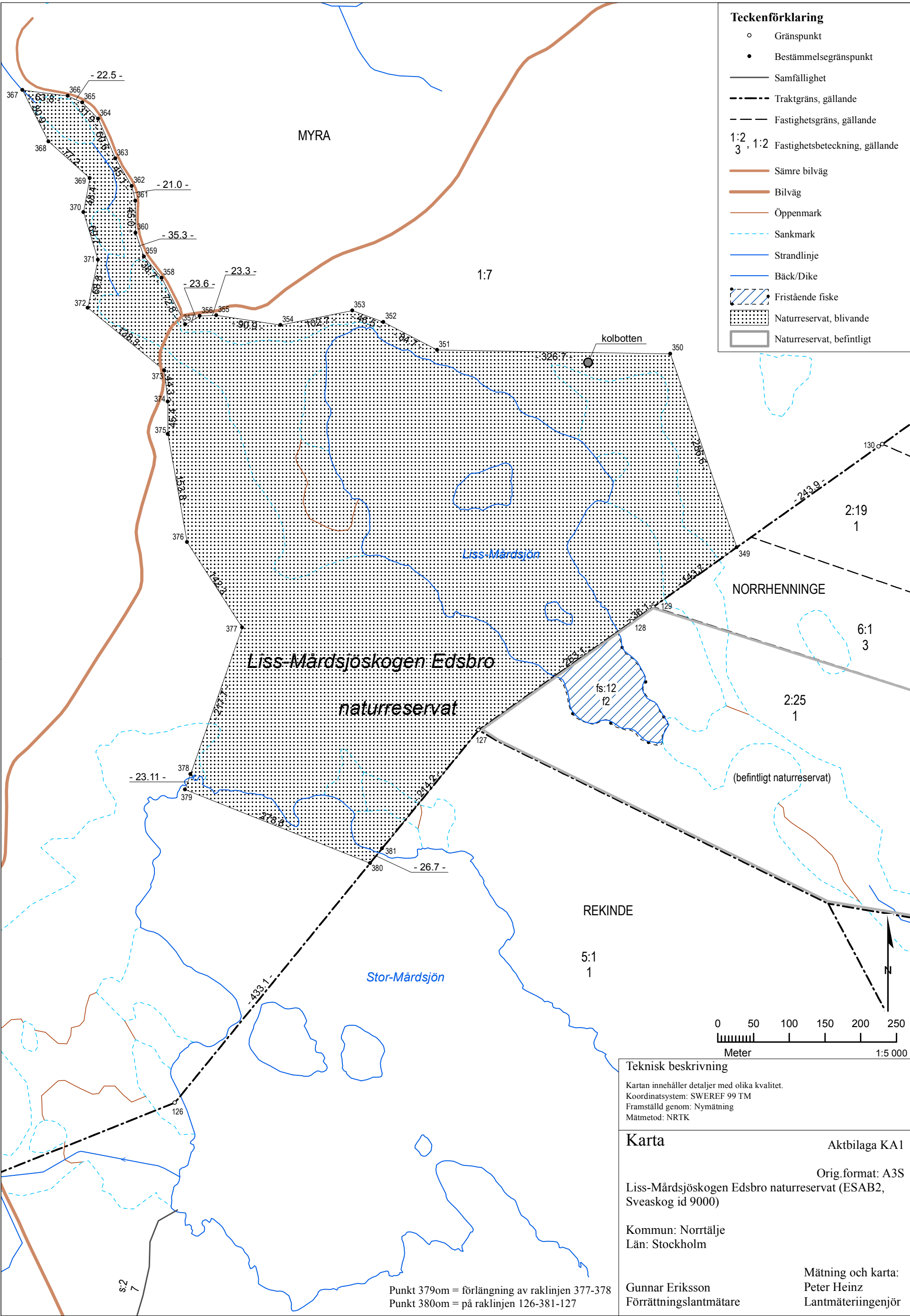
Strandlinje

Bäck/Dike

Fristående fiske

Naturreservat, blivande

Naturreservat, befintligt



Teknisk beskrivning

Kartan innehåller detaljer med olika kvalitet.

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Framställd genom: Nymätning

Mätmetod: NRTK

Karta

Aktbilaga KA1

Orig.format: A3S

Liss-Mårdsjöskogen Edsbro naturreservat (ESAB2, Sveaskog id 9000)

Kommun: Norrtälje

Län: Stockholm

Gunnar Eriksson

Förrättningslantmätare

Mätning och karta:

Peter Heinz

Lantmätariingenjör

Punkt 379om = förlängning av raklinjen 377-378
Punkt 380om = på raklinjen 126-381-127

Teknisk beskrivning

2014-05-05

Ärendenummer

AB126548

Lantmäteringenjör

Peter Heinz

Ärende Liss-Mårdsjöskogen Edsbro naturreservat (ESAB2, Sveaskog id 9000)

Kommun: Norrtälje

Län: Stockholm

Koordinatsystem SWEREF 99 TM

Koordinatkvalitet Inre 100 mm, Yttre 100 mm

Punktnummer	Norr(N)	Öst(E)	Markering
126	6651710,86	691689,36	Råsten
127	6652233,18	692114,76	Råsten
128	6652385,24	692329,69	Råsten
129	6652405,77	692359,39	Råsten
130	6652630,54	692675,06	Råsten
349	6652489,26	692476,29	Rör i mark
350	6652760,39	692383,39	Rör i mark
351	6652765,76	692056,75	Rör i sten
352	6652804,88	691981,60	Rör i mark
353	6652821,16	691938,07	Rör i berg
354	6652800,54	691837,52	Rör i mark
355	6652814,23	691747,66	Rör i mark
356	6652813,34	691724,41	Rör i mark
357	6652801,72	691703,93	Rör i berg
358	6652866,61	691670,88	Rör i sten
359	6652896,57	691646,34	Rör i mark
360	6652929,85	691634,50	Rör i sten
361	6652974,82	691634,17	Rör i mark
362	6652995,21	691629,23	Rör i mark
363	6653033,95	691606,11	Rör i berg
364	6653089,53	691581,95	Rör i mark
365	6653112,65	691559,96	Rör i mark
366	6653121,79	691539,44	Rör i sten
367	6653130,08	691476,15	Rör i mark

Punktnummer	Norr(N)	Öst(E)	Markering
368	6653057,86	691512,54	Rör i sten
369	6653006,60	691570,24	Rör i berg
370	6652959,00	691561,60	Rör i mark
371	6652892,25	691581,66	Rör i mark
372	6652824,91	691567,60	Rör i mark
373	6652737,21	691674,56	Rör i sten
374	6652693,22	691679,73	Rör i mark
375	6652647,86	691679,55	Rör i sten
376	6652496,41	691706,57	Rör i mark
377	6652376,75	691783,63	Rör i mark
378	6652171,42	691711,45	Rör i mark
379	6652149,62	691703,79	Omarkerad punkt
380	6652046,63	691962,84	Omarkerad punkt
381	6652067,29	691979,67	Rör i sten

Framställd genom Nymätning

Mätmetod Satellitmätning NTRK-tjänst

Punkter 126 – 130 är fastighetsgränsmarkeringar, punkter 349 – 381 är reservatsgränsmarkeringar.



Hur man överklagar hos regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet

Var ska beslutet överklagas

Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas till **regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet**.

Hur man utformar sitt överklagande m.m.

I skrivelsen ska du:

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

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

Du kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt dig. Behöver du veta mer om hur du ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.

Övriga handlingar

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

Var inlämnas överklagandet

Din skrivelse ska inlämnas/skickas **till Länsstyrelsen** via e-post eller postadress och inte till regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet.

Tid för överklagande

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

*Införd 2026-04-15 i: Dagens Nyheter
Svenska Dagbladet
Norrtelje tidning



Hällmarkstallskog.

Foto: Karina Hälleberg, 2025.

Riksdagen har antagit 16 miljö kvalitetsmål som definierar det miljötillstånd som Sveriges miljöarbete ska sikta mot. Miljö kvalitetsmålen definierar den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030 i Sverige och har därför mååret 2030. Undantaget är Begränsad klimatpåverkan som har mååret 2045.



Att bilda detta naturreservat bidrar till att uppfylla fem miljö kvalitetsmål



Begränsad klimatpåverkan



Grundvatten av god kvalitet



Frisk luft



Hav i balans samt levande kust och skärgård



Bara naturlig försurning



Myllrande våtmarker



Giftfri miljö



Levande skogar



Skyddande ozonskikt



Ett rikt odlingslandskap



Säker strålmiljö



Storslagen fjällmiljö



Ingen övergödning



God bebyggd miljö



Levande sjöar och vattendrag



Ett rikt växt- och djurliv

KONTAKT

Mer information kan du få av Länsstyrelsens enhet för landskap och naturskydd.
Tfn: 010-223 10 00.

Beslutet finns också att läsa på vår webbplats,
www.lansstyrelsen.se/stockholm

ADRESS

Länsstyrelsen i Stockholms län
Box 22067
104 22 Stockholm
Besöksadress: Regeringsgatan 66