



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Lunnsjöskogen, september 2011, © Henry Stahre

Bevarandeplan för Natura 2000-området Lunnsjöskogen SE0230367



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att bevara de utpekade värdena i områdena långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av till exempel skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27–29 §§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, det vill säga när det finns risk för skada.

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben (lansstyrelsen.se/ostergotland) eller kontakta en handläggare (växel: 010-223 50 00).

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

Innehåll

Området, Lunnsjöskogen	5
3160 – Myrsjöar	9
7140 – Öppna mossar och kärr	10
9010 – Taiga.....	11
91Do – Skogbevuxen myr	12
Dokumentation	13
Kartor	14



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230367 Lunnsjöskogen

Kommun: Norrköping

Områdets totala areal: 21,7 hektar

Markägareförhållande: Statligt

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2004-04

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005-01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

3160 – Myrsjöar

7140 – Öppna mossar och kärr

9010 – *Taiga

91D0 – *Skogbevuxen myr

*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete

Området

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper och arter som förekommer i området.

Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Lunnsjöskogen är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet. Bevarandevärden knutna till taiga (9010) och skogbevuxen myr (91D0) är prioriterade i Lunnsjöskogen.

Motivering:

I Lunnsjöskogen finns gott om arter som indikerar höga naturvärden knutna till gamla barrskogar. Naturtyperna har relativt gott om gammal tall och död ved. Taiga och skogbevuxen myr är även ursprungsnaturtyper och anledningen till att området pekades ut som Natura 2000-området från första början.

Prioriterade åtgärder:

Hela Natura 2000-området få utvecklas mot att bli en naturskog med stor andel död ved. Eventuellt kan röjning av igenväxning i naturtypen öppna mossar och kärr bli aktuellt i framtiden.

Beskrivning av området

Lunnsjöskogens Natura 2000-område ligger i norra Östergötland i ett karakteristiskt sprickdalslandskap. Berggrunden i området består av gnejs och jordarterna utgöra av morän och organogena jordar. Området är kuperat med fuktiga sänkor med skog och blottade hållmarker i de mer höglänta partierna. Lunnsjöskogen består av ett område med äldre skog och en del av sjön Lunnsjön. Gran- och tallskog dominerar men det finns lövinslag här och var. Flera områden med sumpskog ingår i området.

I skogens fuktigare sänkor växer granskog med ett fältskikt bestående av risvegetation med bland annat blåbär och skvattram. Vidare finns här skogskovall, liljekonvalj, ekorrbar, skogsstjärna, vitsippa, skogsfräken, svinrot och hjortron. Olika mossor förekommer i markskiktet. Buskar av brakved, pors och viden är vanligt förekommande i de fuktigare kärrartade delarna av området.

I den mellersta delen av området ligger en större sumpskog med tall och björk som dominerade trädslag. I sumpskogen finns ett relativt stort inslag av död ved. I anslutning till sjön finns mjukmattor av vitmossor. Myrmarkerna är öppna eller glest bevuxna med låga tallar och skvattram. Förmodligen har myrmarken längre tillbaka varit en vik av Lunnsjön som senare grundats upp och övergått till kärrmark. I de mer höglänta delarna av området dominerar hållmarkstallskog med renlavar, islandslav, fönsterlav, pigglav, mjölon och ljung. Här och var växer enbuskar. Det finns både grova och senvuxna träd och yngre träd i området. Här och var finns insprängda lövträd av björk, ek, asp, rönn och klibbal i området.

Vid inventering av nyckelbiotoper inom området hittades följande arter skriftlav, kolflarnlav (*Carbonicola anthracophila*, rödlistekategori NT), skuggblåslav, gammelgranslav, korktaggsvampar, talticka (*Phellinus pini*, NT), blåmossa och långfliksmossa. Någon systematisk inventering av floran har inte skett. Djurlivet är typiskt för trakten med älg, rådjur, räv och hare. Bland fåglarna kan nämnas orre, gök, spillkråka (*Dryocopus martius*, NT), grönsångare, lövsångare, bofink och häger. Någon systematisk inventering av faunan har inte skett.

En basinventering av trollsländor och dykare gjordes i Lunnsjöskogen 2006 och då hittades en art som är upptagen i bilaga 4 i art- och habitatsdirektivet, bred kärrtrollslända. Fyndet gjordes utanför Natura 2000-området, men man antog att den även finns inom området.

Vad kan påverka området negativt

Naturtypspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp.

Faktorer som kan påverka området negativt:

- Exploatering i eller i anslutning till området. Förutom den direkta skadan kan hydrologin påverkas negativt.
- Skogsbruk.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan påverka naturtypen. Effekterna kan vara uttorkning ökad igenväxning och erosion.
- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning.
- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.
- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.

Faktorer som kan påverka skogsnaturtyperna negativt (9010 och 91D0):

- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet. På landskapsnivå utgör fragmentering ett betydande hot genom att partier med äldre skog förekommer allt mer isolerat, och genom att sammanhängande områden med kontinuitetsskogar splittras upp genom avverkningar.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, vind och angrepp av insekter och svamp.
- Systempåverkande arter, till exempel klövvilt har påverkat förekomst av asp, rönn, sälj negativt. Andra hot är invasiva främmande arter som har potential att skada den naturliga floran och faunan.

Områdets bevarandeåtgärder

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen.

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Uppdatering av skötselplanen	Inom 10–15 år		2

Röjning av igenväxning	Vid behov (dock endast efter uppdatering av skötselplanen)	Öppna mossar och kärr (7140)	2
Röjning av gran	Vid behov (dock endast efter uppdatering av skötselplanen)	Hela Natura 2000-området	2

Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är reglerat i naturreservatets skötselplan (Lunnsjöskogen naturreservat, 1989) och beslut (fastställt 2001). Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara.

Eftersom skogsbruksåtgärder är förbjudna enligt reservatsbeslutet så bör det inte bli aktuellt med samråd med Länsstyrelsen angående skogsbruksåtgärder inom Natura 2000-området. Eventuellt kan andra åtgärder, som anläggning för friluftsliv eller åtgärder vid anläggning kräva samråd om åtgärderna riskerar att skada utpekade naturvärden i Natura 2000.

För åtgärder (som påverkar naturmiljön negativt inom området) utanför Lunnsjöskogen eller i direkt anslutning till Lunnsjöskogen, gäller inte naturreservatsföreskrifterna. Då träder Natura 2000-lagstiftningen in. Verksamheter som påverkar naturmiljön negativt inom Natura 2000-områden kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § MB. Vid samråd som rör skogsbruksåtgärder i skog kontaktas Skogsstyrelsen.

Ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel bedöms nödvändig för att uppnå bevarandemålen inom reservatsdelen. Skötselplanen för reservatet (fastställt 1997) anger generellt åtgärder som stämmer väl överens med bevarandemålen. Skötselplanen bör dock uppdateras utifrån viss ny naturtypsindelning och precisera behovet av skötsel på dessa delar. Det rör främst öppna mossar och kärr (7140), där röjning av igenväxning kan komma att bli aktuellt om dessa skulle börja växa igen. En översyn av skötselplanen bör ske senast 2025. I samband med detta kan skötselplan och bevarandeplan med fördel slås samman, så att skötselplanen även innehåller de obligatoriska delarna för en bevarandeplan.

Markavvattning är åtgärder som utförs för att avvattna mark, för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten om åtgärderna syftar till att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver alltid tillstånd (11 kap. 13 § MB). I Östergötland är det dessutom förbjudet att avvattna mark vilket medför att man även behöver söka en dispens från det generella markavvattningsförbudet. Ansökan om dispens och tillstånd till markavvattning prövas i normalfallet av Länsstyrelsen.

Bevarandeåtgärder:

För mer ingående och specifika bevarandeåtgärder se skötselplanen för Lunnsjöskogen naturreservat. Nedan finns de övergripande åtgärderna som behövs i området.

Generellt sett ska naturtyperna taiga och skogbevuxen myr få utvecklas mot att bli en naturskog med stor andel död ved. All stående död ved samt grövre trädgrenar och stammar som faller till marken ska lämnas kvar inom Natura 2000-området. Skulle näringsnivån i området förhöjas kan röjning av igenväxning i naturtypen öppna mossar och kärr bli aktuellt. Eventuellt kan även röjning av igenväxande gran bli aktuellt i framtiden.

För att röjning av igenväxning ska få göras, behöver skötselplanen ändras.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna i landet som helhet, medan *bevarandetillståndet* beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området. Dessa beskrivs närmare under respektive naturtyp och art längre fram i planen. Här redovisas en sammanställning av bevarandetillståndet inom området.

Länsstyrelsen Östergötland

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. **Blå färg** innebär en förändring av art- eller arealförekomst jämfört med regeringsgodkända uppgifter angivna inom parentes. Länsstyrelsen kommer att föreslå förändringarna vid lämpligt tillfälle. *) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
3160 - Myrsjöar	1,0	Tillfredsställande	9
7140 - Öppna mossar och kärr	1,8	Tillfredsställande	10
9010 - *Taiga	8,2 (10,3)	Tillfredsställande	11
91Do - *Skogbevuxen myr	2,7	Tillfredsställande	12
Annan naturtyp	8,0		
Total areal	21,7		

Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

3160 – Myrsjöar

Arealen 1,0 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och ofta bestående av flytbladsväxter och akvatiska mossor. Stränderna består i huvudsak av myrvegetation det vill säga gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungfly. Naturtypen omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Myrsjöar är normalt relativt små (ofta <10 hektar) och förekommer i hela landet, framför allt på organogena och näringsfattiga jordar i myrrika områden samt i skogslandskapet.

Myrsjöarna är naturligt lågproduktiva och vattnet är påverkat av humussyror, naturligt surt och brunfärgat. Även sjöar med lång omsättningstid (den tid vattnet stannar i sjön) som har klarare vatten men där typiska arter, strukturer och funktioner förekommer ingår också i naturtypen.

Myrsjöar som är påverkade av försurning och ökad humusbelastning ingår i naturtypen eftersom sjöns karaktär ofta består. Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongvariation ingår i naturtypen. Sjöar som är strakt påverkade av reglering eller dikning är normalt inte naturtyp eftersom strukturer och funktioner då är skadade.

Bevarandemål

Arealen av myrsjöar (3160) ska vara minst 1,0 hektar. Den hydrologiska regimen ska vara naturlig. Det ska finnas en naturliknande vattenståndsvariation som skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Halten av näringsämnen ska vara naturligt låg (oligotrof). Sjön ska ha en naturlig strandzon och närområde det vill säga opåverkad av dikning, negativ vattenståndsreglering och skoglig kontinuitet i anslutande skog.

Fri konnektivitet (fria vandringsvägar och flöde) mellan anslutande vattensystem ska finnas, eftersom det är nödvändigt för de vattenlevande arternas spridning och fortlevnad. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av insekter (till exempel trollsländor) och kärlväxter (till exempel starr).

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver de generella faktorerna:

- Reglering påverkar vattennivåer och fluktuationer. Överdämning och/eller låga vattenstånd kan leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen. Regleringskonstruktioner utgör dessutom ofta vandringshinder.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet riskerar att försämra vattenkvaliteten.
- Infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen myrsjöar återfinns i hela landet med tyngdpunkt i den boreala regionen. I jämförelse med andra vattendrag är myrsjöarna mindre känsliga för mänsklig påverkan. Påverkan på naturtypen är dessutom generellt

låg och naturtypen är utbredd och talrik. Den samlade förekomstarealen i den boreala regionen är idag 145 000 hektar och ansågs statusen (2013) vara tillräcklig för att uppnå långsiktigt gynnsam bevarandestatus.

Bevarandetillståndet för myrsjöar i Lunnsjöskogen anses som tillfredsställande. De delar som är klassade som naturtypen hör till Lunnsjön. Sjön är endast något påverkad av direkta ingrepp, därav att bevarandetillståndet anses som tillfredsställande och inte gynnsamt.

7140 – Öppna mossar och kärr

Arealen 1,8 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen omfattar många olika myrmarker. Det gemensamma är att de är naturligt öppna och magra, samt relativt opåverkade av markavvattning. Vitmossor dominerar bottenskiktet och i fältskiktet finns risväxter, tuv- eller ängsull och starrarter. Typiska fågelarter i öppna mossar och kärr är trana, orre, ljungpipare, storspov och ängspiplärka. Typiskt är även flera olika arter av sileshår, flera bläddror, många starrarter och så mycket som 20 olika arter av vitmossa. I slutet av kapitlet finns en förteckning över rödlistade arter.

Bevarandemål

Arealen av öppna mossar och kärr (7140) i Lunnsjöskogen ska vara minst 1,8 hektar. Området ska bibehålla och utveckla de naturvärden som finns knutna till öppen myrmark av olika slag. Ingen igenväxning ska pågå. Hydrologin inom och kring Natura 2000-området ska vara naturlig, utan påverkan av markavvattning. Typiska arter för naturtypen 7140 ska kunna fortleva på lång sikt. De strukturer som bygger upp öppna mossar och kärr i form av tuvor, gungflyn, höljor etc. skall vara intakta. Hydrokemiska förhållanden ska vara naturliga så att torven och de typiska arterna i mossen bevaras.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver de generella faktorerna:

- Torvbrytning är ett hot som riskerar att öka i takt med efterfrågan på torv som energikälla och jordförbättringsmedel.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att naturtypens vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Totalarealen av habitatet i landet har minskat under 1900-talet, men fortfarande finns stora ytor kvar i Norrland. Arealen är idag ca 2 600 000 hektar, varav 1 770 000 hektar finns i den boreala regionen. Bevarandestatus i Sverige bedöms som otillfredsställande (2013). Det beror främst på pågående igenväxning av öppna myrar. Det i sin tur beror till stor del på mänsklig påverkan i form av markavvattning, men även uppodling och storskaliga torvtäcker påverkar statusen negativt. Störst påverkan ses i myrmarkerna i södra Sverige. Igenväxningen av de öppna myrarna kommer troligen att fortsätta som ett resultat av fortsatt kvävenedfall, hydrologisk påverkan och klimatförändringar. Den mänskliga påverkan på hydrologin förväntas fortsätta då storskalig dikesrensning och avvattning efterfrågas av skogsbruket.

Bevarandetillståndet för naturtypen (7140) anses som tillfredsställande. Huvuddelen av Lunnsjöskogens mossar är opåverkade av dikningar, indirekt påverkan har inte undersökts. Området är öppet och fuktigt och torvbildning pågår.

9010 – Taiga

Nuvarande arealen 8,2 ha är inte fastställd i regeringsbeslut

Arealen 10,3 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30–100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, ibland även med inslag av andra inhemska arter. Naturtypen taiga innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning. Naturtypen består av äldre naturskogsartade barrskogar samt naturliga successioner efter större störningar. Det kanske viktigaste elementet för naturtypen är den döda veden som hyser en lång rad vedlevande svampar och insekter, dessutom är veden födosöks- och boplatser för många fågelarter. Naturtypen delas vanligen in i flera olika undergrupper beroende på dominerande trädslag samt successionsstadier.

Bevarandemål

Arealen av taiga (9010) ska vara minst 8,2 hektar i Lunnsjöskogen. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Barrträd ska dominera naturtypen. Lövträd ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter.

Hela eller stora delar av naturtypen ska påverkas av insektsangrepp och/eller stormfällning. Andra småskaliga naturliga processer som trädens förnygring, åldrande och döende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av insekter (till exempel skalbaggar), mossor (till exempel blåmossa), svampar (till exempel ostticka) och lavar.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen (9010) förekommer i hela landet med tyngdpunkten av utbredningen i den boreala zonen. Marker som normalt brukas som produktionsskogar tillhör ofta naturtypen taiga och det är endast i de fjällnära regionerna som det finns kvar betydande områden med äldre skog i sena successionsstadier. Naturtypen taiga (9010) har en negativ utveckling eftersom skogsbruket i marker med höga naturvärden och fjällnära skog fortsätter, dessutom har intresset för biobränslen, skogsgödsling och skogsodling med främmande trädarter ökat under senare år. Samtidigt har hänsynen vid skogsavverkning ökat och arealen skyddad skog har utökats. År 2013 var förekomstarealen av taiga i den boreala regionen 1 330 000 hektar och för att naturtypen 9010 ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 500 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen taiga (9010) är idag dålig i den boreala regionen och utvecklingen är övervägande negativ.

I Lunnsjöskogen har inget betydande skogsbruk förekommit i morden tid och skogen befinner sig i ett relativt sent successionsstadium. Småskaliga naturliga processer förekommer men storskaliga processer som skogsbrand har inte förekommit i området under lång tid. Det förekommer olika former av död ved och området hyser antagligen flertalet rödlistade arter i flera olika organismgrupper. Bevarandetillståndet för naturtypen i Lunnsjöskogen anses vara tillfredsställande.

91Do – Skogbevuxen myr

Arealen 2,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen omfattar myrar med >30 centimeter djupt torvtäcke som är fuktig till blöt med högt liggande grundvattenyta. De ska vara bevuxna med skog med en krontäckning på minst 30 %. Samtliga tallmossar räknas till denna typ, medan de skogbevuxna kärren har en krontäckning på högst 70 %. Trädskiktet domineras oftast av glasbjörk, tall och gran. Fält- och bottenskiktet domineras av ris, halvgräs, och vitmossor.

Skogbevuxen myr skiljs från andra fuktiga och våta skogstyper genom sin torvproduktion. Den skogbevuxna myren är i allmänhet surare och fattigare, medan naturtypen sumpskog visar tecken på högre näringsrikedom i form av högre träd tillväxt och åtminstone smärre örtinslag.

Ofta hittar man den skogbevuxna myren i anslutning till större våtmarksområden, och behandlas då som en del av dessa. Skogens hydrologi är naturligt och har inte haft betydande påverkan från till exempel markavvattning eller torvtäkt.

Kantzonen mellan trädklädd fattigmyr och öppen myr är ofta betydelsefull för insekter som kräver båda miljöerna. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium med undantag för de områden som har utsatts för naturliga störningsprocesser (eller motsvarande imiterade skötselåtgärd), där kan ekosystemet befinna sig i yngre successionsstadier. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen.

Bevarandemål

Arealen av skogbevuxen myr (91Do) ska vara minst 2,7 hektar i Lunnsjöskogen. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Tall ska prägla naturtypen. Andra trädarter (främst glasbjörk och gran) ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter. Naturtypen ska inte påverkas av dräneringsåtgärder och ska ha en naturlig hydrologi.

Omvälvande störningar så som insektsangrepp, stormfällning, brand eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens förnygring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet ska minst utgöra ett måttligt inslag samt att det ska finnas ett stabilt eller ökande torvtäcke. Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av kärlväxter (till exempel starr, skvattram och tranbär) och mossor.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver de generella faktorerna:

- Torvbrytning är ett hot som riskerar att öka i takt med efterfrågan på torv som energikälla och jordförbättringsmedel.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen skogbevuxen myr (91Do) förekommer i hela landet med en tyngdpunkt av utbredningen i den boreala zonen. År 2013 var förekomstarealen av skogbevuxen myr i den boreala regionen 1 880 000 hektar, vilket anses

vara tillräckligt för att naturtypen ska kunna bevaras långsiktigt. Bevarandestatus för naturtypen skogbevuxen myr (91D0) anses som gynnsamt i den alpina och boreala regionen men otillfredsställande i den kontinentala regionen.

I Lunnsjöskogen har inget betydande skogsbruk förekommit i modern tid och skogen befinner sig i ett sent successionsstadium. Det finns en allmän till riklig tillgång på olika former av död ved och området hyser många rödlistade arter i flera olika organismgrupper. Småskaliga naturliga processer förekommer men storskaliga processer som skogsbrand har inte förekommit i området under lång tid. Bevarandetillståndet anses därför som tillfredsställande.

Kartor

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2018-12-03).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2018-12-03).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2018-12-03).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2018-12-03).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2018-12-03).

Dokument:

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

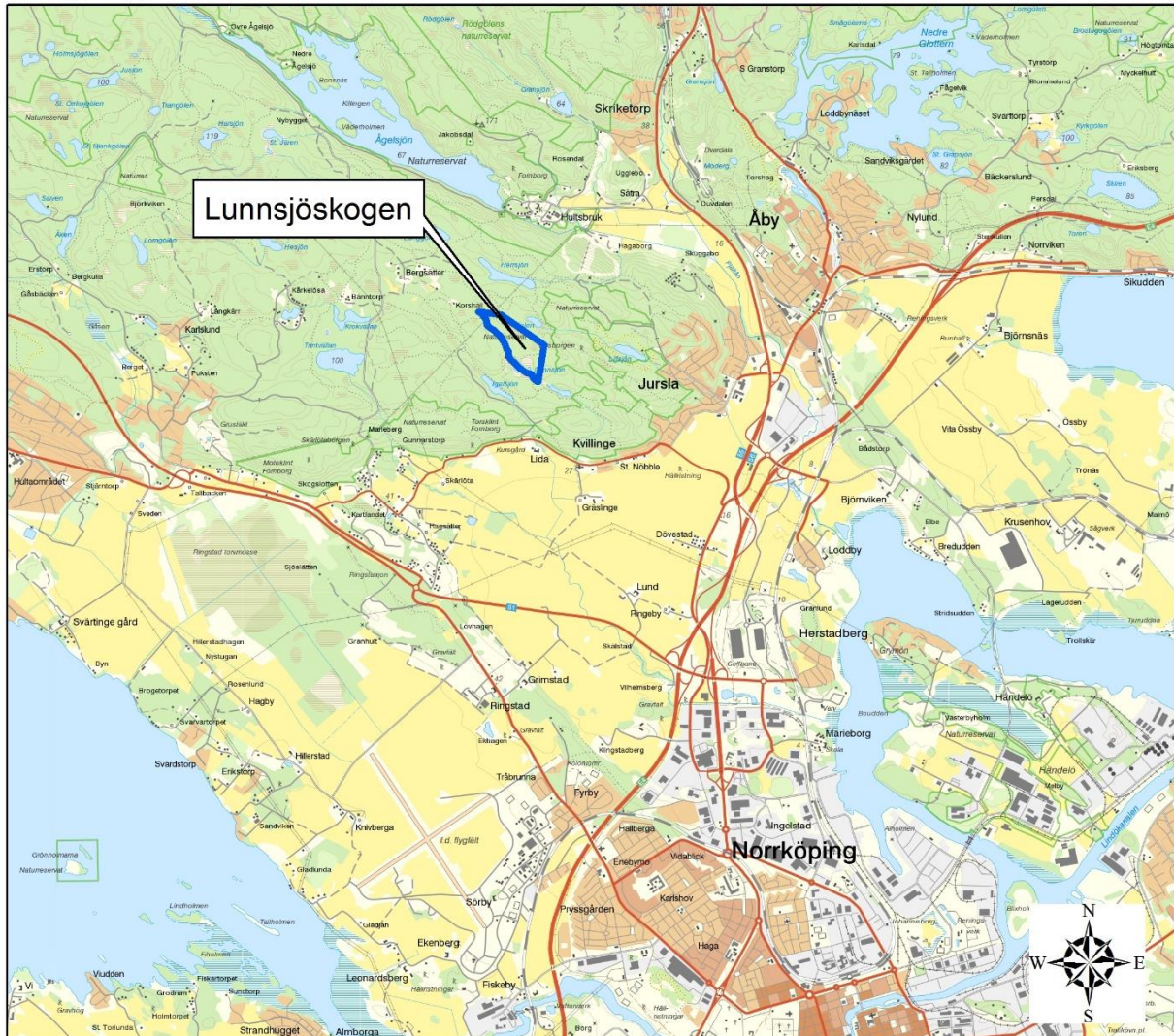
Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

Bevarandeplan för Lunnsjöskogen Natura 2000-område, fastställd 2005-08-15.

Skötselplan för Lunnsjöskogen naturreservat, fastställd 1997.

Beslut om bildande av Lunnsjöskogen naturreservat, 1997-12-05.

Topografisk karta



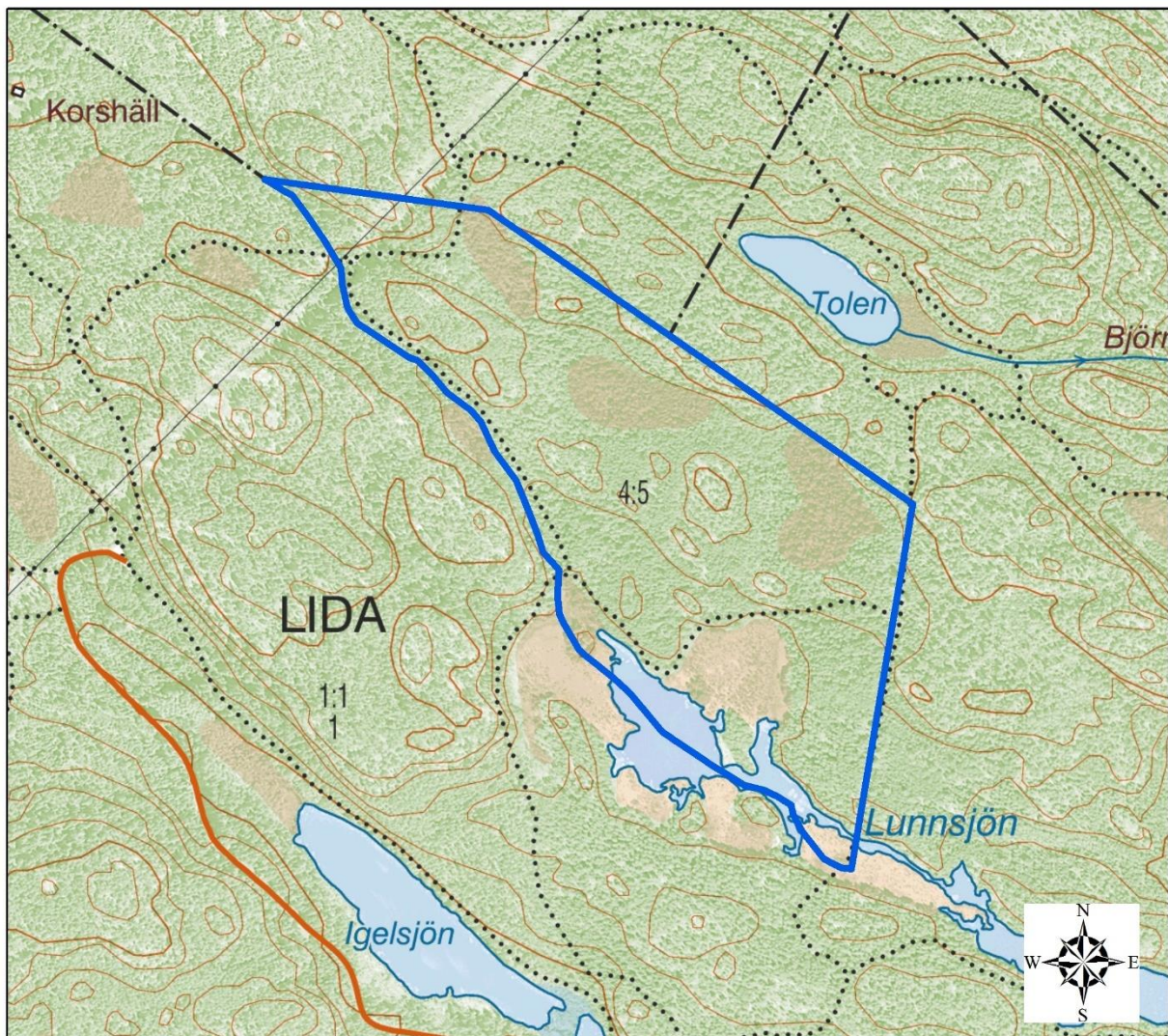
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6
Kilometer

 Natura 2000-området

Översigtskartan visar att Lunnsjöskogen ligger strax nordöst om Norrköping.

Ekonomisk karta



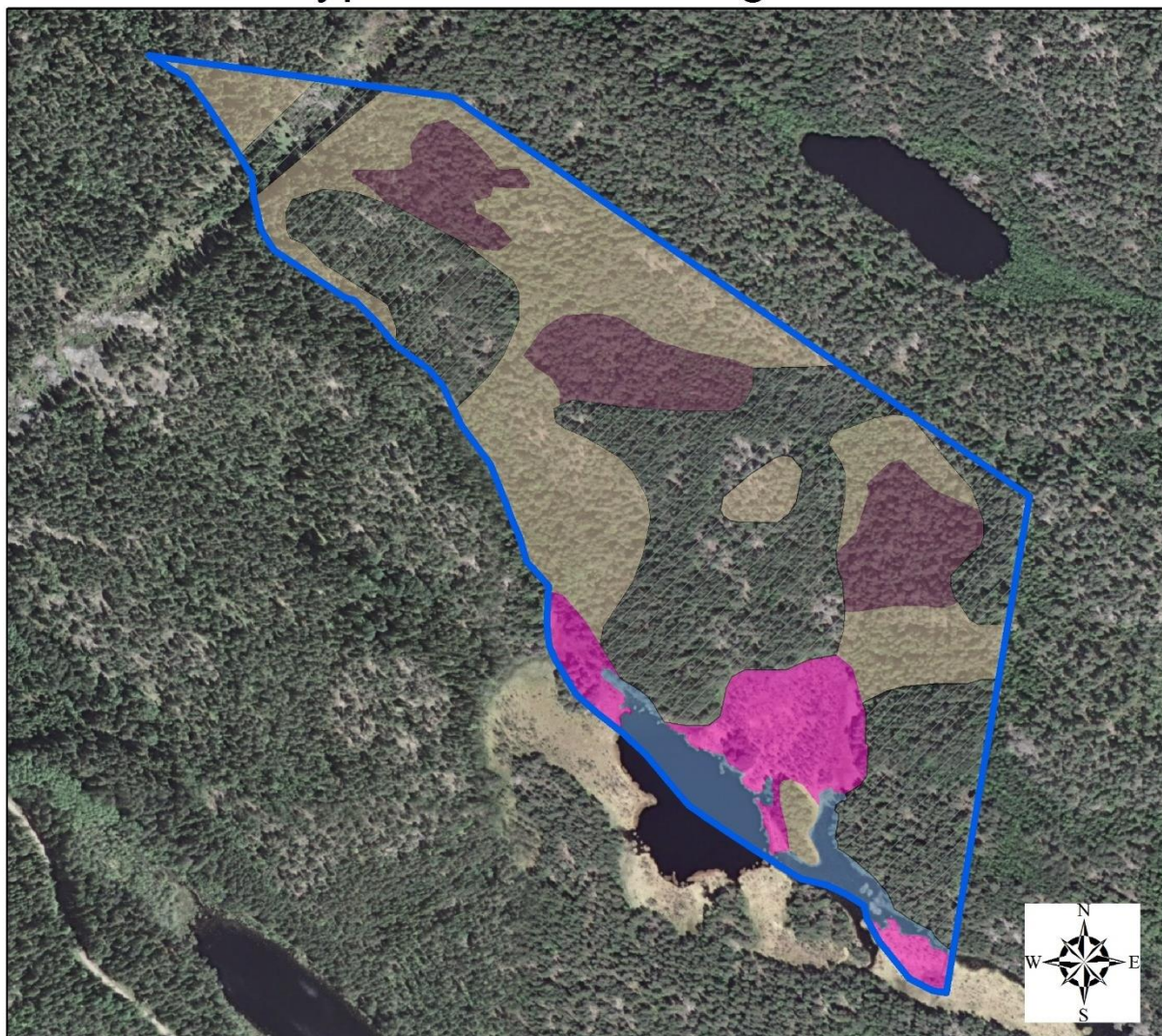
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

 Natura 2000-området


Fastighetskartan visar yttergränserna för området.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



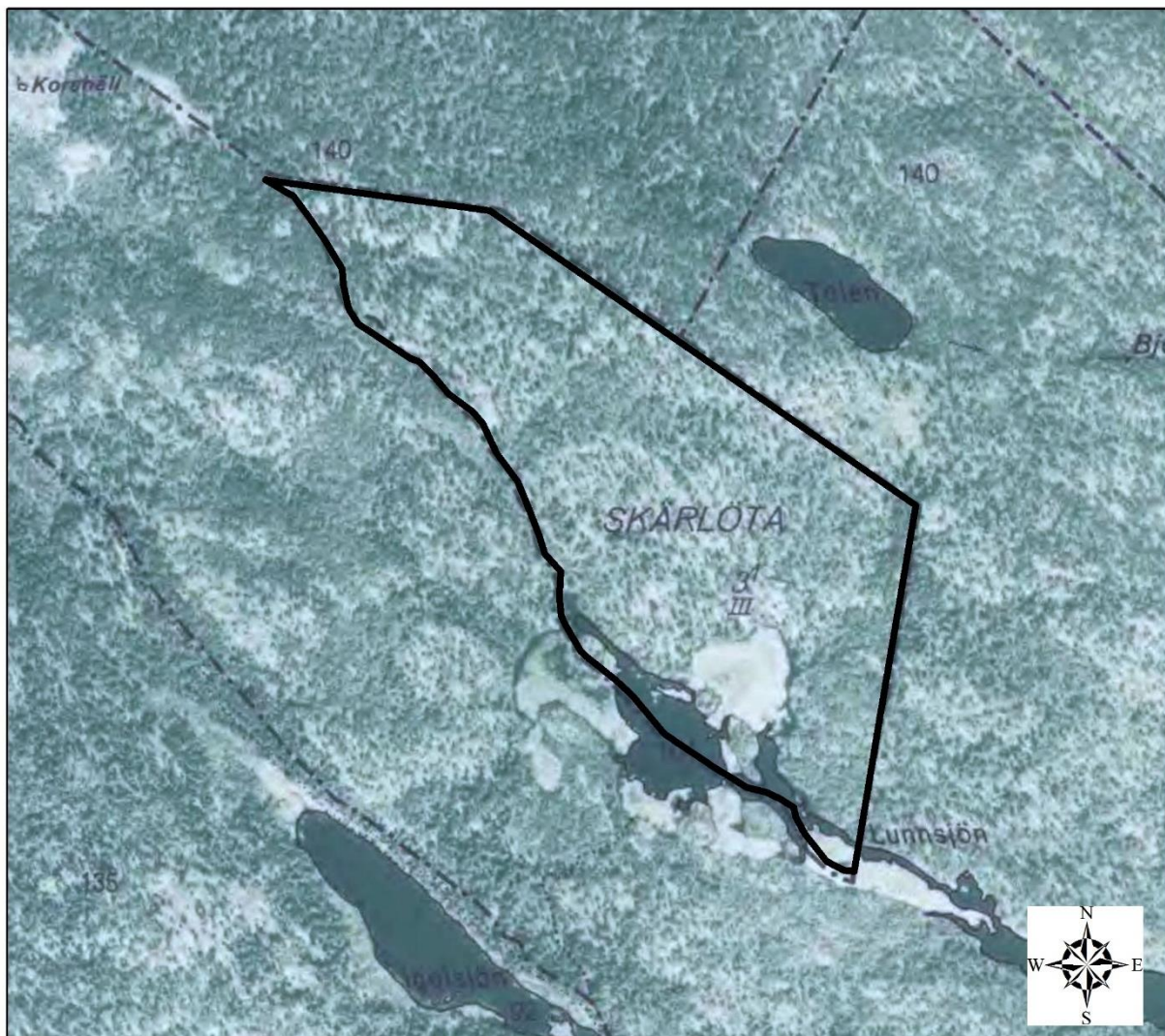
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 50 100 200 300 400
 Meter

	Natura 2000-området	
	3160 Myrsjöar	1,0 ha
	7140 Öppna mossar och kärr ...	1,8 ha
	9010 Taiga	8,2 ha
	91D0 Skogbevuxen myr	2,7 ha
	Annan naturtyp	

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

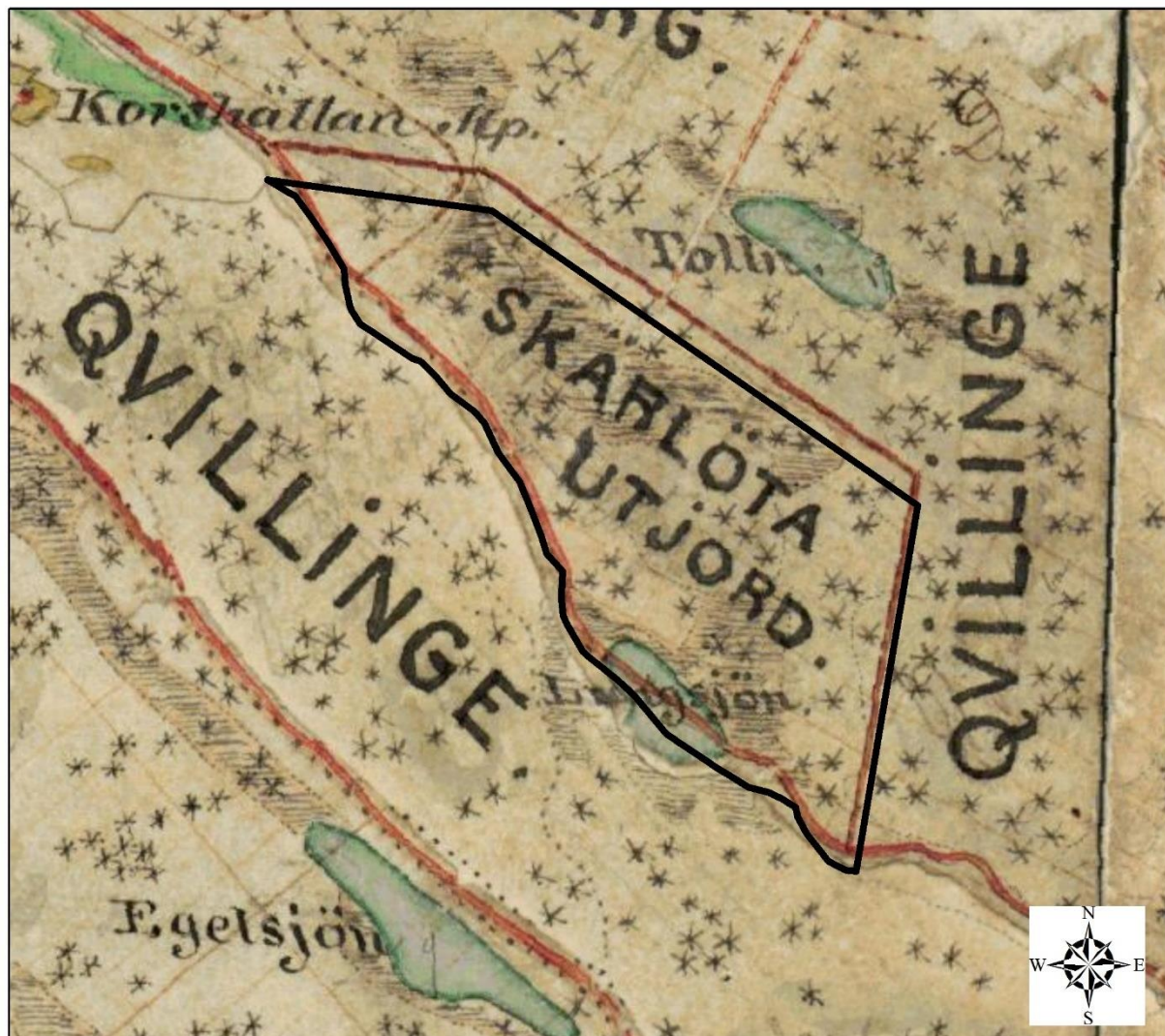
0 100 200 400 600

Meter

 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att området haft samma struktur under en längre tid.

Härads-karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600

Meter



Natura 2000-området

Härads-kartan, från slutet av 1800-talet, visar att området haft samma strukturer under en lång tid.

Gul mark är åker, grön är slåtteräng, vit är utmark (skog och hagmark) och blågrön är vatten. Små stjärnor visar var marken är barrträdsklädd och små ringar var den är lövträdsklädd.