



# Bevarandeplan för Natura 2000-området *SE0530101 Rammdalen*



## Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. 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 de utpekade värdena i områdena ska bevaras 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 sammanlagt 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 regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

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. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

### Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29 §§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

## Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget "Skyddad natur". Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på "kartverktyget skyddad natur". I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Therese Ericsson

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0530101 Rammdalen

Kommun: Lerum

Områdets totala areal: 29,6 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-11-26

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägarförhållanden:

Västkuststiftelsen och privata markägare.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1998-12-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut  
M2010/4648/Nm

### Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

7140 - Öppna mossar och kärr

7210 - Agkärr

7230 - Rikkärr

9010 - Taiga

9080 - Lövsumpskog

91D0 - Skogsbevuxen myr

### 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 EUs 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 eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden: I Natura 2000-området Rammdalen är det prioriterat att bevara barrdominerade gammelskogar och lövsumpskogar av naturskogskaraktär samt inslag av våtmarker. Prioriterade naturtyper är taiga, lövsumpskog och agkärr.

Motivering: Områdets hyser gamla barrskogar med lång skoglig kontinuitet, förekomst av gamla

träd och död ved. Här finns ett flertal mossor och lavar som signalerar lång skoglig kontinuitet och stabil och jämn luftfuktighet. Flera arter i området är sällsynta och rödlistade. Utöver lång skoglig kontinuitet bidrar grönstensinslaget i marken till en rik och varierad flora. Vid sjön Lerkärr finns en av länets största förekomster av ag. Området ligger inom riksintresse för naturvård.

Prioriterade åtgärder: Den barrskogsdominerade skogen ska lämnas till fri utveckling. I lövsumpskogen kan det vara motiverat att röja gran om den breder ut sig på lövträdens bekostnad. Agkärren, liksom rikkärren (om de finns kvar i området) bör hållas öppna och fria från täta vassbestånd, buskar och sly som riskerar att tränga undan agen och rikkärrensarterna. Skogsbruksåtgärder eller andra aktiviteter i anslutning till oskyddade delar av Lerkärr och dess strandmiljöer bör ske med väl planerad hänsyn och eventuellt förebyggande åtgärder för att minska risk för negativ påverkan på naturtypernas hydrologi samt flora och fauna. En skyddszon närmast området är oftast av stor vikt för att minska risken för negativ påverkan.

### Beskrivning av området

Rammdalen ligger mitt i Risveden, ett stort och relativt opåverkat barrskogsområde i Västsverige. Landskapet karaktäriseras av kuperade, sjörika bergsplatåer vilka ofta omges av lägre liggande odlingsbygder. Branterna kring bergsplatåerna genomskärs av många små sprickdalar, varav en utgörs av den smala och djupa Rammdalen. Höjdskillnaderna här är stora och i norr är särskilt den östra dalsidan brant och dramatisk. Branten i östra sidan är till största del beklädda med gammal, opåverkad granskog. Här finns rasbranter och höga lodytor. Väster om sjön däremot dominerar medelålders planterad granskog. I norra delen av dalbotten finns ett kärr på förhållandevis plan mark. Från kärret rinner en liten bäck i sluttningen söderut. Längs bäcken växer delvis sumpskog med al, björk och gran. Längre ner i sprickdalen mynnar bäcken ut i den relativt näringsfattiga Rammsjön.

Söder om Rammsjön blir dalgången flackare. Här rinner bäcken ut i sjön Lerkärr, vilken ligger i ytterligare en sprickdal, den här gången riktad från väster till öster. Längs bäcken mellan sjöarna finns en gles lövsumpskog med inslag av medelrikkärr, varav små partier är helt öppna. I sjön Lerkärr hittar man en av länets största förekomster av gotlandsag. Mellan Lerkärr och de angränsande odlingsmarkerna ligger en tidigare gallrad grandominerad skog med stort inslag av asp, rönn, ek, ask. Till skillnad från övriga delar av området har denna skog troligen ett förflutet som beteshage.

Berggrunden består mestadels av näringsfattig gnejs medan jordarten domineras av morän. Öster om Rammsjön finns även inslag av mer näringsrik grönsten. Även sydväst om Lerkärr är berggrunden rikare. Den höga luftfuktigheten, den gamla skogen samt inslaget av grönsten har gett upphov till en rik och varierad flora i området. Här finns många ovanliga arter bland såväl kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Den rika kryptogamfloran är ett tecken på lång skoglig kontinuitet i området, även om vissa delar har varit utsatta för skogsbruk. Den rika förekomsten av den rödlistade arten skirmossa visar att dalen har en hög och jämn luftfuktighet under hela året.

Kulturlämningar som påträffas i området är gränsstenar och en förmodad offerkälla väster om Ramsjön samt odlingsrösen sydväst om Lerkärr.

Rammdalens naturvärden uppmärksammades tidigt på 1960-talet, men det var först 1996 som området skyddades som naturreservat (omfattar cirka 95 % av Natura 2000-området). Syftet med reservatet är att bibehålla ett i huvudsak opåverkat skogs- och sjöekosystem med dess flora och fauna, samt bevara områdets rekreativa värden.

Information om naturtypsklassning och naturtypskartan (bilaga 2):

Fältinventering har genomförts i samband med uppdateringen av bevarandeplanen 2018, vilket gör att vissa naturtypsarealer bör justeras. Naturtypen öppna mossar och kärr (7140) finns exempelvis i området och har lagts till. Arealen öppen myr i söder är dock osäker då det är oklart om naturtypen rikkärr finns i området. Vid fältbesöket 2018 var vattenståndet i Lerkärr högt och det var svårt att gå i kärret, varför rikkärr kan ha förbisets. Vid inventeringen uppmärksammandes även ett mindre parti med skogbevuxen myr på norra sidan av Lerkärr. Arealen är dock mycket liten (under minsta karterbara enhet), varför naturtypen endast bör registreras som "obetydlig förekomst" för området. Delar av skogen i dalens västsluttning är klassad som utvecklingsmark till taiga. Utbredningen är något osäker då endast delar är besökta i fält. Stor del av skogen på västra sidan och i söder är tydligt påverkad av tidigare skogsbruk och har inte klassats som utvecklingsmark.

### Vad kan påverka negativt

Sedan bildandet av Rammdalens naturreservat är risken för negativ påverkan på områdets naturtyper förhållandevis låg. Hela området är dock inte skyddat som reservat och där är hotbilden något högre. De mest aktuella hoten mot områdets naturtyper bedöms vara:

- Skogsbruksåtgärder som exempelvis avverkning, gallring, röjning och gödsling i anslutning till Lerkärr, vilket kan medföra risk för förändrad hydrologi, läckage av näringsämnen samt förändring av lokalklimatet till angränsande myr i området. Även den västliga taiga kan påverkas negativt av avverkningar i anslutning till området.
- Förändrad hydrologi, både vad gäller vattenföring och vattenstånd, i områdets vattensystem (inkluderar bäcken som rinner genom området samt Dammsjön och Lerkärr). Både onaturligt höga och låga flöden kan vara negativt för områdets naturtyper. Höga flöden leder till risk för överdämning av framförallt agkärr och rikkärr. Minskade vattennivåer leder till ökad risk för igenväxning.
- Igenväxning med vass, pors, sly och småträäd i agkärr och rikkärr, vilket medför risk för att agen och typiska rikkärrarter konkurreras ut eller försvinner på grund av ökad beskuggning.
- Utbredning av barrträd, framförallt gran, i lövsumpskogarna kan leda till att lövträden konkurreras ut samt att lövskogarnas naturliga flora tar skada eller försvinner till följd av ökad beskuggning.
- Luftföroreningar och kvävenedfall kan skada känsliga arter både bland mossor, lavar och svampar och kärlväxter. På sikt kan detta leda till ändrad vegetationssammansättning hos naturtyperna.

Se även ”negativ påverkan” för respektive naturtyp.

### Bevarandeåtgärder

Skydd

- Området är till största del skyddat som naturreservat (naturreservatet Rammdalen, beslutat 1996-11-25).
- Området ligger inom riksintresse för naturvård (NRO 14123 Risveden).
- Området ligger inom riksintresse för friluftsliv (FO 34 Risvedenområdet).
- Sjöarna i området, Rammsjön och Lerkärr, omfattas av strandskydd (200 meter från strandkanten). Förbudet i strandskyddsbestämmelserna gäller inte byggnader, anläggningar, anordningar eller åtgärder som behövs för jordbruket, fisket, skogsbruket och måste finnas eller byggas inom strandskyddsområdet för att fylla sin funktion. Byggnaderna får inte vara till för bostadsändamål. Inom naturreservatet är dock uppförande av byggnader förbjudet.

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för

att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillståndsplikt gäller oavsett om en verksamhet/åtgärd utförs inom eller utanför området. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

#### Skötsel och andra bevarandeåtgärder

- Taigan och övrig barrdominerad skog ska lämnas för fri utveckling och formas av naturliga störningar och processer som exempelvis stormfällningar, insektsangrepp och bränder.
- Lövsumpskogar ska i huvudsak också lämnas orörda. Om gran (och eventuellt tall) breder ut sig på bekostnad av lövträden bör konkurrerande granar röjas bort. Røjningen kan eventuellt behöva tillstånd/dispens från reservatsbeslutet alternativt att beslut och skötselplan revideras.
- Agkärren och rikkärren (om de finns kvar i området) bör i första hand skötas extensivt genom røjningsinsatser av vass och annan igenväxningsvegetation vid behov. Enstaka videbuskar och partier med tuvor bör värnas i kärren för att gynna snäckor som ofta lever i dessa miljöer. Røjningen kan eventuellt behöva tillstånd/dispens från reservatsbeslutet alternativt att beslut och skötselplan revideras.
- Skogsbruksåtgärder eller andra aktiviteter i anslutning till oskyddade delar av Lerkärr och dess strandmiljöer bör ske med väl planerad hänsyn och eventuellt förebyggande åtgärder för att minska risk för negativ påverkan på naturtypernas hydrologi samt flora och fauna. En skyddszon mot myren och sjön har en viktig funktion för att minska risken för påverkan på områdets hydrologi samt minska risken för näringsläckade från skogsbruk i omgivande mark. En skyddzon är även viktig i tillrinningsområdet i Rammdalens norra del, vilken leder vatten in i området och kan påverka såväl taiga som sumpskogar och kärr i dalgången.
- Dammsjöns och Lerkärrens naturliga flödesvariationer och vattenståndsnivåer bör inte rubbas. Utloppet vid Lerkärr bör därför inte dämmas eller regleras. Både onaturligt höga och låga vattenståndsnivåer kan medföra negativ effekt på agkärren, rikkärr och sumpskogar.
- Om hotbilden mot den oskyddade delen av Natura 2000-området förändras kan det vara motiverat att bilda ett biotopskydd eller utöka befintligt naturreservat. Alternativt upprätta naturvårdsavtal för att stärka skyddet av naturtyperna (i detta fall främst agkärren) i området.

Se även bevarandeåtgärder för respektive naturtyp.

#### Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. 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.

**Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:****7140 - Öppna mossar och kärr**

---

*Areal:* 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,9 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Norr och väster om sjön Lerkärr samt i norra delen av området finns öppna fattigkärr. Bottenskiktet består av vitmossor. I det norra kärret består fältskiktet av bland annat starr-arter och pors. I norra delen är kärret mycket blött och det finns ett stort vassbestånd. Kanske har det brett ut sig på grund av skogsbruk och näringsläckage uppströms kärret? Enstaka träd och buskar finns i kärret. I kanterna finns torrakor av gran. Ingrepp i form av dikning eller liknande saknas. Kärret visar dock tecken på igenväxning. Småträd av främst gran kryper in i kärret.

Kärret i söder är i stora delar mycket blött och kraftigt bevuxet med vass, speciellt i anslutning till bäcken och västra sidan av Lerkärr. Den nordligaste delen av kärret gränsar till stora agbestånd vid strandkanten. Mot ytterkanten finns ett litet bestånd med skogbevuxen tallmyr. Tidigare inventering i området har visat att delar av kärret består av medelrikkärr, det är dock oklart om rikkärsvegetationen finns kvar eller om den exempelvis har konkurrerats ut på grund av de täta vassbestånden. Se vidare beskrivningen av naturtyp 7230. Ingrepp i form av dikning eller liknande saknas även i detta kärr.

Typiska arter för naturtypen som har noterats i områdets kärr är nålstarr, rundsileshår, småsileshår, rostvitmossa, sotvitmossa, praktvitmossa, knoppvitmossa och röd skorpionmossa.

Generell beskrivning av naturtypen

Naturtypen är mycket varierad och omfattar fattiga till intermediära, öppna eller glest trädbevuxna myrar (< 30 % krontäckning). Hit hör plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana och sluttande kärr samt torvbildande mader (sumpkärr). Gungflyn, mjukmattor med mossrik vegetation som flyter på vatten eller lös gytta ingår även. Naturtypen indelas i två undertyper; svagt välvda mossar samt kärr och gungflyn. Naturlig hydrologi och hydrokemi är viktigt för naturtypen, mindre äldre ingrepp som orsakat lokal störning kan ibland förekomma. Vegetationen ska spegla vad som är normalt för en hydrologiskt intakt myr. Vanligtvis utvecklas myrarna genom naturlig succession, men vissa kan vara präglade av långvarig hävd och bör om möjligt fortsätta slättas eller betas. Naturtypen är den vanligaste våtmarkstypen i Sverige.

Typiska arter: Nålstarr, vitstarr, Jungfru Marie nycklar, sileshårsarterna, kärrull, vattenklöver, myrlilja, vitag, tuvsäv, stor skedmossa (intermediära kärr), björnvitmossa, sotvitmossa, drågvitmossa m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Bevarandemål

Arealen Öppna mossar och kärr (7140) ska vara cirka 0,9 hektar. Naturtypen ska bestå av öppna fattigkärr, eventuellt med inslag av rikare vegetation. Bottenskiktet ska domineras av

vitmossor, men inslag av brunmossor kan förekomma. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig. Myrarnas hydrologi ska vara ostörd. Det ska inte finnas några avvattnande eller tillrinnande diken eller markskador som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Hydrokemin ska vara näringsfattig utan betydande mänsklig påverkan.

Myrarna ska vara öppna (< 30 % täckningsgrad), enstaka träd och buskar kan förekomma samt torrakor och lågor. Vassbestånd kan förekomma i begränsade delar, men de ska inte breda ut sig på bekostnad av förekomsten av typiska arter. Typiska arter av mossor och kärlväxter ska förekomma tämligen allmänt. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma.

Obs! Arealmålet bör eventuellt korrigeras efter att kärret kring Lerkärr har inventerats och det har konstaterats om det finns rikkärr eller ej vid sjön. Angivna areal baseras på att det inte finns rikkärr i myren.

#### Negativ påverkan

Det mest aktuella hotet mot områdets öppna myrar är igenväxning. Igenväxningen skulle till viss del kunna förklaras av näringsämnen som kommer från skogsmarken i tillrinningsområdet och till viss del av naturlig succession. Påverkan från kvävenedfall kan även påskynda igenväxningen.

#### Generella hot mot naturtypen

- Diken och andra verksamheter/åtgärder som kan påverka myrarnas hydrologi.
- Igenväxning av öppna våtmarker. Utebliven hävd och uteblivna naturligstörningar är ett av de största hoten mot de öppna våtmarkerna. Många öppna våtmarker har tidigare hävdats genom slätter. Utebliven hävd kan leda till igenväxning med buskar, sly och vass. Kärrpartierna kring Lerkärr kan eventuellt ha varit påverkade av hävd tidigare då de ligger nära äldre gårdar. Uteblivna naturliga störningar som t.ex. onaturliga variationer i vattenståndet kan också orsaka negativ påverkan på myrarnas vegetation.
- Skogsbruksåtgärder i och i närheten av myrarna kan påverka myrarnas hydrologi, lokalklimat samt orsaka läckage av näringsämnen och miljögifter.
- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i områdets tillrinningsområde kan drastiska förändringar av vegetationen i öppna mossar och kärr.
- Körning med skogsmaskiner eller dylikt kan direkt och indirekt (avvattnande effekt) skada våtmarkerna och skogsmiljöerna. Även terrängkörning i form av exempelvis fyrhjuling kan skada myrens vegetation samt ha en negativ påverkan på hydrologin.
- Underhåll av angränsande vägar, kraftledningar och liknande kan medföra negativ påverkan i form av störd hydrologi och hydrokemi.
- Kvävenedfall och andra luftföroreningar. Framförallt kvävenedfall kan skapa förutsättningar för en accelererad igenväxning av öppna kärr och mossar.

#### Bevarandeåtgärder

Om vassen breder ut sig på bekostnad av förekomst av typiska arter mossor och kärlväxter bör den röjas bort. Igenväxande vegetation i form av små barrträd och sly bör också hållas efter och röjas vid behov.

Vid skogsbruksåtgärder utanför området är det viktigt att lämna en skyddszon mot myrmarken i området, vilken till stor del ligger i områdets ytterkanter. Detta för att minska risken för hydrologisk påverkan och läckage av näringsämnen och miljögifter, vilka kan frigöras vid exempelvis avverkning. Skyddszonens bredd beror på markens egenskaper och terrängförhållandena, men i regel rekommenderas en trädlängd. Vid förekomst av diken med avvattnande effekt på områdets myrar bör dessa om möjligt inte rensas. Vid stor påverkan bör de läggas igen, i övrigt låta dem växa igen.



Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms inte ha gynnsamt tillstånd i området. Det finns stora vassbestånd och igenväxningsvegetation som skulle behövas röjas bort.

## 7210 - Agkärr

---

*Areal:* 0,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,17 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Vid Lerkärns stränder finns en av länets största populationer av gotlandsag. En liten population finns även vid Rammsjöns utlopp. Karaktärsart, förutom gotlandsag, är bunkestarr som förekommer vid Rammsjön samt bladvass. Till största del saknas bottenskikt där agen växer. Mellan agen och fastmarken finns mer eller mindre öppen myr dominerad av vitmossor av fattig typ. Bland kärleväxter kan nämnas vitag och landets tre arter av sileshår. Vass förekommer generellt rikligt kring Lersjön samt mellan Lersjön och Rammsjön.

Vad gäller mänsklig påverkan finns inga direkta ingrepp i agkärren eller omgivande myr och vassbestånd. Skogen som omger sjön och ligger utanför naturreservatet kantas av brukad barrskog. Vid jämförelse av flygfoton mellan 1960 och 2017, kan man se att arealen öppen vattenytan har varierat vid Lersjön över tiden. Sjön har haft en större yta öppet vatten under de senaste 20 åren, och delar av tidigare öppen myr i sydvästra delen av sjön verkar vara under vatten. Vad detta kan bero på är oklart.

Den tidigare inrapporterade arealen för agkärr baserade sig på grov avgränsning i kartan och har sedan efter hand mätts in mer noggrant, en viss minskning av agbestånden kan dock ha skett till följd av ökad utbredning av vass, framförallt väster om Lerkärr, samt ändrade vattennivåer i Lerkärr. Länsstyrelsen avser att uppdatera arealen agkärr för området vid nästa uppdateringstillfälle av länets Natura 2000-områden.

### Generell beskrivning av naturtypen

Agkärr beskrivs generellt som kalkrika kärr, sjöpartier eller annan fuktig mark med förekomst av ag. Naturtypen finns främst i strandzonen vid kalkrika vatten, på våta ängar som brukas extensivt och i kärrpartier med viss källpåverkan. Naturtypen kan bestå av enartssamhällen av ag eller som artrika, hävdade ytor där ag förekommer tillsammans med starr- och orkidearter. Trädäckningen kan variera från helt öppet till slutet. Naturtypen får inte vara starkt påverkad av mänskliga ingrepp. Mindre ingrepp som orsakat lokala störningar kan dock förekomma. Slätter och beteshävd kan förekomma. Agkärr förekommer främst på Öland och Gotland, men enstaka förekomster finns i södra och mellersta Sverige. Agkärren är sannolikt en relict från en varmare tidsperiod och bedöms generellt som skyddsvärda. Förutom karaktärsarten ag, är arterna jungfru marie nycklar, tätört och axag typiska arter för naturtypen.

Naturtypen är känslig för förändringar i hydrologin och förändringar i vattenkvalitet, exempelvis p.g.a. försurning, övergödning och utsläpp. Agkärren är också känsliga för igenväxning med arter som tränger undan agen, exempelvis vass, samt känsliga för fragmentering och minskade populationer av ag och andra karaktäristiska och typiska arter. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

### Bevarandemål

Arealen av agkärr (7210) ska vara minst 0,17 hektar, det är önskvärt att arealen ökar. Kärens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken, markskador, vattenreglering eller andra ingrepp som medför negativ påverkan.

Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Kärren ska vara naturligt näringsfattiga, påverkade av kalk och baskatjoner och sakna eutrofiering. Kärren ska vara öppna, enstaka träd och buskar kan förekomma. Täta bestånd av vass och vedartad

igenväxningsvegetation som riskerar att konkurrera ut agen ska inte förekomma. Ag ska förekomma rikligt i kärren.

### Negativ påverkan

Risken för negativ påverkan på områdets agkärr bedöms vara förhållandevis låg. Det största hotet mot agen bedöms vara igenväxning med vass, pors, buskar och sly som tränger undan och konkurrerar ut agen. Nedan listas faktorer som skulle kunna påverka agkärren negativt i området.

- Förändringar i hydrologi och hydrokemi är generellt ett av de största hoten mot agkärr och andra våtmarker. Alla former av dikning och andra markavvattnande åtgärder samt markskador t.ex. djupa körskador, i och i anslutning till områdets agkärr kan utgöra en risk för naturtypen. Ökad avvattning, men även onaturligt höga vattenstånd kan påverka agkärren negativt, dels genom igenväxning och dels genom överdämning. Välbevarad grundvattenförekomst och naturliga flöden i anslutande vattendrag är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

- Utebliven hävd och uteblivna naturliga störningar. Många agkärr, liksom andra öppna våtmarker, har tidigare hävdats genom slätter. Utebliven hävd kan leda till igenväxning med buskar, sly och vass. Kärrpartierna kring Lerkärr kan eventuellt ha varit påverkade av hävd tidigare då de ligger nära äldre gårdar. Uteblivna naturliga störningar som t.ex. variationer i vattenståndet kan också orsaka negativ påverkan på kärrens vegetation.

- Många åtgärder som vanligtvis är kopplade till produktionsinriktat skogsbruk kan påverka negativt om de utförs i agkärrens närhet. Exempel på sådana åtgärder är slutavverkning, gallring, röjning, transporter med tunga fordon, markberedning, dikning och plantering. Avverkning kan leda till ökad avrinning och näringstillförsel i nedströms liggande mark, vilket kan orsaka igenväxning av kärren och dess omgivning. Ungefär hälften av skogsmarken kring Lerkärr ligger utanför Rammdalens naturreservat och består av brukad skogsmark.

- Läckage av näringsämnen från jordbruksmark. Söder om Lerkärr finns åker- och betesmark. Risken för negativ påverkan i form av näringsläckage bedöms dock som liten då jordbruket är småskaligt samt att det finns ett skogsparti mellan jordbruksmarken och sjön som fungerar som en skyddszon och minskar risken för näringsläckage.

- Markexploatering och annan förändring av markanvändningen kring Lerkärr kan påverka agkärren negativt. Exempel på detta är uppförande av väg eller byggnad, grävning, upplag och deponier (t.ex. jord och hyggesrester som inte är av tillfällig art), dikning, schaktning och täktverksamhet (framför allt torvbrytning). Agkärren kan dels skadas direkt av exploateringen men även indirekt under anläggnings- eller underhållsarbete.

- Tillförsel av kväve kan leda till negativa förändringar av vegetationen. Kväveberikning av marken sker genom exempelvis gödsling av skogsmark. Även indirekt näringstillförsel till marken som t.ex. kvävenedfall kan påverka många agkärren och dess omgivning negativt. Ökad våtdeposition av kväve orsakar förändringar i vegetationssammansättning då andelen gräs, buskar och träd ökar. Även spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen utanför området genom exempelvis luftburen deposition eller transport med tillrinnande vatten, kan vara skadligt för den naturliga artsammansättningen.

- Försurning kan medföra en negativ påverkan på agkärren och andra växter i dess livsmiljö. Agkärren förekommer där det finns kalkrika förhållanden och därmed en mer basisk livsmiljö.

- Fragmentering och isolering. Agkärr är ovanliga på fastlandet (förekommer främst på Öland och Gotland) och därför kan fragmentering, det vill säga isolering av olika delområden med agkärr, samt alltför små populationer av ag vara ett hot och leda till lokalt utdöende av arten. Hotet består dels i att spridning av ag försvåras samt att risken för skador är högre och möjligheten till återhämtning från skador på bestånden minskar i små än stora bestånd.

### Bevarandeåtgärder

Agkärren vid Lekärr är delvis skyddade genom föreskrifterna till Rammdalens naturreservat.

Ungefär hälften av agkärrens areal ligger dock utanför naturreservatet. I dagsläget (2018) bedöms Lekärr inte vara i behov av formellt områdesskydd, det vill säga bildande av biotopskydd eller naturreservat. Skogsbrukets hänsynsregler, strandskyddsreglerna och andra gällande regler bedöms vara ett tillräckligt skydd som hotbilden ser ut idag. Om hotbilden ändras bör bildande av biotopskydd eller utökande av befintligt naturreservat övervägas. Upprättande av naturvårdsavtal kan också vara ett alternativ.

Skötsel/åtgärder:

-Röjning av igenväxningsvegetation. Vid risk för igenväxning och undanträngning av agbestånden bör agkärren röjas. Täta vassbestånd, sly och buskar som riskerar att konkurrera ut agen bör röjas bort. Bortröjd vegetation ska forslas bort från området, alternativt läggs i högar på fastmarken, på en lägre nivå än kärren, så att kväve från den slagna vegetationen inte läcker ut i kärren.

-Hänsyn i skogsbruk i Lerkärns tillrinningsområde är viktigt för att minimera påverkan i form av ökad tillrinning och näringsläckage till sjön. Ökad tillrinning och näringstillförsel kan ge ändrade hydrologiska förhållanden samt leda till igenväxning av agkärren. Vid skogsbruk bör en skyddszon lämnas ner mot tjärnet för att minska risken för läckage av näringsämnen, försurande ämnen samt kvicksilver och andra miljögifter. Markens egenskaper och terrängförhållandena är avgörande för hur bred skyddszonen behöver vara, som regel kan nämnas en trädlängd.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för agkärr torde vara gynnsamt i området. Arealen ag har inte minskat mellan de fältbesök som utförts av Länsstyrelsen 2009 och 2018. Det finns en liten inväxt av småträd av framförallt vass, tall och pors i agbestånden vid Lekärr. Det råder dock inget akut röjningsbehov. Agbeståndet vid Rammsjöns utlopp är mycket litet och sårbart och trängt av vass.

## 7230 - Rikkärr

---

*Areal:* 0,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Väster om Lerkärr, vid bäckens södra kant, har det tidigare funnits små mer eller mindre öppna partier med medelrikkärr. Marken har ett förhöjt pH på grund av lokala förekomster av grönsten i berggunden. Mineralrikt vatten sipprar ner mot Lerkärr och rikare vegetation förekommer också längs den skogsklädda slutningen i söder. Huruvida rikkärrspartierna vid Lerkärr finns kvar är dock något osäkert. Vi fältbesök 2018 var myren kring Lerkärr tätt bevuxen med vass, och inga rikkärrsarter noterades. Det rådde dock högt vattenstånd i sjön, vilket gjorde det mycket svårt att gå i kärret, varför endast mycket begränsade delar kunde besökas och därmed kan rikkärrsarter ha förbisetts. Ytterligare fältinventering krävs för att bekräfta att rikkärrsvegetation finns kvar, om så är fallet är dock kärret i stort behov av åtgärder i form av röjning av vass. Arealen är även mindre än de 0,3 hektar som är inrapporterat för området sedan tidigare.

Tidigare beskrivning av rikkärren: Kärrens bottenskikte domineras av vitmossor. I öppnare delar växer klockkljung, myrlilja, blååtätel, pors, kärrbräken, loppstarr och knoppvitmossa. Typiska arter som har påträffats är purpurvitmossa, späd skorpionmossa, korvskorpionmossa, guldspärrmossa och fetbålmossa. Exempel på andra arter är krokvitmossa, röd skorpionmossa och stor fickmossa.

### Generell beskrivning av naturtypen

Rikkärr beskrivs generellt som artrika, öppna eller skogsklädda myrar med hög mineralhalt och ett högt pH, mellan 6-8. Rikkärr har en mycket speciell flora och fauna och hyser många specialiserade arter, varav flertalet hotade. Många rikkärr är rika på orkidéer, men även andra kärlväxter som trivs i kalkhaltiga marker. Bottenskiktet byggs upp av brunmossor eller i vissa fall vitmossor. Många rikkärr i södra Sverige har hävdats genom ängsbruk och betesdrift, vilket har påverkat vegetationens sammansättning. Rikkärren kan variera från helt öppna till trädklädda samt att vissa är naturligt öppna, medan andra är beroende av röjning, slåtter eller bete. De rikkärr som idag inte betas växer ofta igen till sumpskog. Naturlig hydrologi och hydrokemi är viktigt för naturtypen, mindre äldre ingrepp som orsakat lokal störning av myren kan ibland förekomma. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Exempel på typiska arter för naturtypen är: axag, flugblomster, gräsull, knagglestarr, kärrknipprot, majviva, näbbstarr, slåtterblomma, ängsnycklar, ängsstarr, fetbålmossa, kalkkällmossa, kamtuffmossa, klotuffmossa, korvskorpionmossa, källtuffmossa, röd skorpionmossa samt späd skorpionmossa.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

### Bevarandemål

Arealen av rikkärr (7230) ska vara minst X hektar. Kärren ska vara naturligt näringsfattiga, tydligt påverkat av kalk och baskatjoner. Kärrens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattnande eller tillrinnande diken eller markskador samt vattenreglering som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större

delen av året.

Kärren ska vara öppna, enstaka träd och buskar kan förekomma. Täta bestånd av vass och annan igenväxningsvegetation samt flerårig ansamling av förna ska inte förekomma, undantaget mycket begränsade delar. För naturtypen främmande arter ska inte finnas. Bottenskiktet ska ha allmän till riklig förekomst av brunmossor men vitmossor är också ett vanligt inslag. Typiska arter bland mossor och kärlväxter samt andra kalkgynnade arter ska förekomma tämligen allmänt-allmänt.

Obs! Bevarandemålet och dess areal behöver uppdateras efter kompletterande inventering och bekräftelse av att naturtypen finns kvar i området.

#### Negativ påverkan

Det största hotet mot rikkärren i området är igenväxning, vilket skulle kunna orsakas av en eller flera faktorer. Exempel på faktorer som kan leda till igenväxning är förändrad hydrologi och ökad näringstillgång. Ökad näringstillgång kan i sin tur orsakas av läckage av näringsämnen vid avverkningar eller gösling av marken i tillrinningsområdet, diffust kvävenedfall och naturlig successions. Upphörd hävd kan även leda till igenväxning. Eventuellt kan kärrpartierna kring Lerkärr ha varit hävdade tidigare då de ligger nära äldre gårdar.

Se även "negativ påverkan" för områdets agkärr, naturtyp 7210.

#### Bevarandeåtgärder

Rikkärren är i behov av återkommande röjning av igenväxningsvegetation. Täta vassbestånd, större porsbestånd samt inväxande sly och buskar bör röjas bort. Bortröjd vegetation ska forslas bort från området, alternativt läggs i högar på fastmarken, på en lägre nivå än kärren, så att kväve från den slagna vegetationen inte läcker ut i kärren. Hänsyn i skogsbruk i Lerkärrens tillrinningsområden är också viktigt för att minimera påverkan i form av ökad tillrinning och näringsläckage till sjö. Vidare är det en förutsättning att Lersjöns hydrologi inte störs.

Se även "bevarandeåtgärder" för områdets agkärr, naturtyp 7210.

#### Bevarandetillstånd

Rikkärren i området kan ha försvunnit. Om de finns kvar är de i stort behov av röjning av igenväxningsvegetation och har icke-gynnsamt bevarandetillstånd. Eventuell areal rikkärr i området är troligtvis mycket liten, definitivt mindre än 0,3 hektar.

## 9010 - Taiga

---

*Areal:* 15 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 13,3 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

På Rammsjöns östra sluttningar, växer gammal och relativt opåverkad barrskog av naturskogskaraktär. Uppe på höjderna domineras denna av torr tallskog medan dalsluttningarna är beklädda med frisk blåbärsgranskog. Inslaget av död ved både i form av torrakor och lågor är påtagligt på östra sidan, förekomsten på västra sidan är mer begränsad. Vid bäcken i dalens blockrika botten finns fuktig gransumpskog med inslag av björk och klibbal. Nere vid Rammsjöns östsida står en del gamla tallar. Andra trädslag är rönn och asp samt enstaka ek och hassel i branterna öster om Rammsjön. Fält- och bottenskikt karaktäriseras av arter som lingon, blåbär, kruståtel, harsyra, ekorrhår, skogsstjärna, väggmossa, husmossa, kammosa, olika kvastmossor och bägarlavar.

Särskilt den östra dalsidan hyser gammal, flerskiktad skog. Här är också död ved i form av exempelvis granlågor och torrakor rikligt förekommande, liksom blockmark och lodytor. Den markanta sprickdalen kombinerat med gammal skog, bäcken i dalbotten och ett oceaniskt klimat, ger en hög luftfuktighet, vilket är gynnsamt för en rad sällsynta kryptogamer och ett antal kärlväxter. Mossfloran på död ved är rik i dalgången. På lågor finns rödlistade mossor som skuggmossa, stubbtrådmossa, kornknutmossa, vedsäcksmossa och vedtrappmossa, varav de tre sistnämnda också räknas som typiska arter. Andra typiska arter är platt fjädermossa och skogshakmossa. Vid bäcken växer även de rödlistade arterna skirmossa och dunmossa. Den fläckvis rika ormbunksfloran utmärker sig bland annat genom förekomsten av lundbräken och kambräken.

Skogen i dalgången, främst större delen av dalgångens östra sida, är karaktäristisk för naturtypen taiga. Västra och södra delen av området är mer påverkad av skogsbruk, men delar av skogen har klassats som utvecklingsmark till taiga.

### Generell beskrivning av naturtypen

Taiga förekommer på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik mark i boreal-boreonemoral zon. Trädskiktet är normalt mellan 30-100% och består av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Inslag av andra trädslag kan finnas liksom även brandfält och stormfällningar. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog och den ska befinna sig i ett sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Taigabestånd kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning, men de har aldrig omfattats av större kalavverkningar. De hyser ofta en rad hotade arter bland mossor, lavar, svampar och evertebrater (främst skalbaggar).

Exempel på typiska arter för naturtypen är linnea, mattlumner, plattlumner, knärot, ögonpyrola, grönpyrola, tallört, vedrappmossa, blåmossa, platt fjädermossa, skogshakmossa, garnlav, kattfotslav, läderlappslav, sotlav, skinnlav, lunglav, kandelabersvamp, koralltaggsvamp, ullticka, tallticka, rynkskinn m.fl.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Det gäller speciellt taiga på frisk-fuktig mark samt där det finns rörligt markvatten.

### Bevarandemål

Arealen Taiga (9010) ska vara minst 13,3 hektar. Skogen ska formas av naturliga störningar och intern dynamik. Småskaliga naturliga processer, t.ex. åldrande, avdöende, omkullfallna träd och luckbildning liksom periodvisa störningar som t.ex. svamp- och insektsangrepp, stormfällning och brand ska påverka skogens dynamik och struktur. Till följd av naturliga störningar kan eventuellt yngre successionsstadier förekomma under perioder.

Taigan ska domineras av barrskog dominerad av gran och mindre bestånd av mager tallskog. Inslag av lövträd som exempelvis björk, sälg, asp, ask och ek ska dock förekomma, även om det kan vara mycket sparsamt i vissa delar. Hydrologi och markens näringsstatus ska vara ostörd och naturlig. I vissa delar av dalen ska det förekomma rörligt markvatten. Taigan ska sakna eller endast ha en liten mänsklig påverkan. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas följande strukturer/substrat: gamla träd (allmänt-rikligt); död ved i olika former såväl liggande som stående och i olika nedbrytningsstadier (lite-rikligt beroende på beståndskaraktär, vilken skiftar i området). Främmande och/eller invasiva trädarter (exempelvis contorta tall och ädelgran) ska inte förekomma i naturtypen. Typiska arter av kärlväxter, mossor, lavar och svampar ska förekomma tämligen allmänt.

### Negativ påverkan

Idag finns inget direkt hot mot taigan i området. Stora hot som skogsbruk, markavvattning och exploatering är förbjudna i området genom bildandet av Rammdalens naturreservat. Avverkningar i anslutning till området kan dock påverka negativt eftersom det ökar risken för kanteffekter och minskar konnektiviteten med andra äldre skogar. Kvävenedfall och andra luftföroreningar kan vara ett hot mot känsliga arter av framför allt lavar, men även andra arter. Kvävenedfall liksom tillförsel av näringsämnen från tillrinningsområdet kan också orsaka förändrad vegetationssammansättning.

Generella hot mot taiga:

-Alla former av produktionsinriktat skogsbruk i naturtypen leder bl.a. till brist på gamla träd, död ved etc., som är en förutsättning för naturtypens växt- och djurliv. Större uttag av träd kan, förutom att de trädlevande arterna försvinner, även skapa markförstöring, samt leda till uttorkning och konkurrensutsättning för många arter som är knutna till biotopen. Exempel på skogsbruksåtgärder är markberedning, plantering, röjning, gallring, plockhuggning, blädning, sluttavverkning, transporter, upparbetning av vindfällerna och bortförsel av död ved. Undantag är naturvårdande skötsel för att öka den biologiska mångfalden som t.ex. bortröjning av gran från lövskogs- och tallmiljöer, naturvårdsbränning etc.

-Dikning eller andra verksamheter som påverkar hydrologin negativt. Speciellt känsliga är sumpskogar.

-Fragmentering (ökande avstånd mellan områden med naturtypen) kan förhindra genflödet mellan populationer som på sikt kan dö ut på grund av detta. Fragmentering kan även leda till kanteffekter (t.ex. förändrade ljus- och fuktighetsförhållanden, ökad vindpåverkan och ökad invandring av gran) i små områden.

-Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i området kan ge drastiska förändringar av naturtypens naturliga artsammansättning. Liknande spridning av kemiska substanser utanför området kan eventuellt även skada naturtypen genom nedfall eller genom transport med tillrinnande vatten.

-Ett hårt viltbete kan förhindra lövföryngringen.

### Bevarandeåtgärder

Skogen bör lämnas orörd och låta utvecklas av naturliga processer.

### Bevarandetillstånd

Den sammanvägda bedömningen av bevarandetillståndet är att nuvarande areal taiga har



gynnsamt tillstånd. Skogen är flerskiktad, har god förekomst av gamla träd och död ved i olika former. Därtill kommer bevarandetillståndet för naturtypen i området att förstärkas när arealen taiga i området ökar. På västra sidan av dalen är stora delar av skogsbeståndet klassat som utvecklingsmark med potential att utvecklas till taiga.

## 9080 - Lövsumpskog

---

*Areal:* 0,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,55 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Intill den lilla bäcken norr om Rammsjön, liksom söder om sjön finns partier med lövsumpskog. Sumpskogen i norr består av klen, tät skog dominerad av björk och klibbal, mot ytterkanterna ökar inslaget av gran. Söder om Rammsjön är sumpskogen glesare och inslaget av något grövre träd högre. Även här dominerar klibbal och björk, förekomst av tall ökar söder ut. Enstaka granar förekommer även. Förekomsten av död ved är liten till måttlig och består av både lågor och torrträd. Vissa träd har socklar. Bottenskiktet domineras av vitmossor. I sumpskogen i söder finns täta bestånd med vass.

Fastmarken ner mot sumpskogen norr om sjön är till stor del genomsilad och luftfuktigheten är hög. Det rörliga grundvattnet, förekomst av bäck och närheten till sjön bidrar till en hög luftfuktighet, vilket gynnar en rik mossflora. Här växer ett av landets rikligaste bestånd av den oceaniska, rödlistade skirmossan, vilken även är en typisk art för naturtypen. Andra typiska arter i området är skärmstarr och gullpudra, dvärghäxört, blåmossa, dunmossa, skuggmossa och skogshakmossa.

### Generell beskrivning av naturtypen

Lövsumpskog beskrivs generellt som fuktig till blöt lövskog med en täckningsgrad på 50-100%, varav lövträd som ask och triviallöv utgör minst 50% av grundytan. Videarter kan förekomma både i träd- och buskskiktet. Gran är ett vanligt inslag i naturtypen. Naturtypen förekommer på frisk-fuktig mark påverkad av högt grundvattnen och översvämningar är vanligt. Sumpskog förekommer både på mineraljord och på torvmarker. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Träden står ofta på socklar. Skogen kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Vanligtvis formas skogen av naturliga störningar, men ibland, i brist på naturliga störningar, krävs aktiva insatser för att upprätthålla naturtypens strukturer och funktioner. Skogen kan under perioder befinna sig i yngre successionsstadier. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Exempel på typiska arter för naturtypen: missne, bäckbräsma, klotstarr, skärmstarr, springkorn, piskbaronmossa, mörk husmossa, dunmossa, stjärntmes, mindre hackspett och entita.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst. Sumpskogsmiljöer som ofta är skuggiga-halvskuggiga och har arter som är anpassade till denna fuktiga, skuggiga miljö kan även vara känsliga för kraftig solexponering. Fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter är också ett hot mot naturtypen.

### Bevarandemål

Arealen lövsumpskog (9080) ska vara minst 0,55 hektar. Skogen ska i första hand formas av naturliga störningar och intern dynamik, men röjning av konkurrerande gran kan eventuellt vara aktuellt. Småskaliga naturliga processer t.ex. åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning liksom periodvisa omvälvande störningar t.ex. översvämningar, insektsangrepp, eller stormfällning ska prägla skogen i området. Till följd av naturliga störningar kan eventuellt yngre successionsstadier förekomma under perioder. Näringsstatusen

ska vara naturlig och hydrologin ostörd. Varken avvattning eller tillrinnande diken, markskador eller annan åtgärd/verksamhet som har en negativ påverkan på sumpskogen ska finnas.

Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: al och björk (allmänt-rikligt), inslag av andra inhemska lövträd liksom mindre inslag av gran och tall kan även förekomma. Gran, tall, buskar och sly/ungträd ska inte tillåtas ta överhanden eller skada de biologiskt gamla och värdefulla lövträden i bestånden. För naturtypen främmande och/eller invasiva trädarter ska inte finnas.

Följande strukturer/substrat ska finnas: gamla träd (allmänt-rikligt) och död ved i olika former, såväl liggande som stående (måttligt-rikligt). Typiska arter av kärlväxter och mossor ska ha en allmän förekomst.

### Negativ påverkan

Hotet mot områdets lövsumpskog är förhållandevis lågt. De flesta verksamheter som kan påverka naturtypen negativt är reglerade i naturreservatets föreskrifter.

De mest aktuella hoten utifrån områdets lokala förutsättningar är:

- Inväxning av gran och eventuellt tall som konkurrerar med lövträden.
- Förändring av vattenregimen genom exempelvis reglering eller ökad avrinning från Lerkärrs utlopp eller andra verksamheter utanför området som kan förändra områdets hydrologi.
- Fragmentering och isolering av små bestånd försvårar spridning och genutbytet av arter mellan bestånd. Arealen lövsumpskog är förhållandevis liten i området och generellt låg i landskapet, vilket kan försvåra spridning av arter knutna till lövsumpskog.

Generellt kan naturtypen även påverkas negativt av följande faktorer:

- Alla typer av produktionsinriktat skogsbruk; avverkning, gallring, röjning, plantering, etc. Röjning av gran och tall som konkurrerar med lövträden är dock inte ett hot mot lövsumpskog.
- Åtgärder som förändrar hydrologin som t.ex. dikning.
- Åtgärder som skadar fältskiktet som t.ex. transporter, grävning, schaktning, tippning och täktverksamhet.
- Markexploatering som t.ex. framdragande av ledningar, uppförande av byggnad och väg.
- Tillförsel av gödningsämnen, aska eller kalk, vilket förändrar naturtypernas naturliga artsammansättning.
- Älg och annat vilt kan försvåra föryngringen av lövträd.

### Bevarandeåtgärder

- Röj bort inväxande gran och eventuellt tall vid behov. Ett mindre inslag av gran och tall kan tillåtas i lövsumpskogen, men vid risk för konkurrens med lövträd bör konkurrerande träd röjas bort. I övrigt ska lövsumpskogen undantas från åtgärder och lämnas för fri utveckling.
- För att främja spridning och genutbyte samt motverka isolering av arter knutna till lövträd är det önskvärt att markägare i trakten generellt tar hänsyn till lövrika bestånd och då speciellt lövsumpskog.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för områdets lövsumpskog bedöms inte vara gynnsamt. Mängden gamla träd och mängden död ved bör generellt öka. Förutsättningarna att nå gynnsamt tillstånd på sikt bedöms dock vara goda.

## 91D0 - Skogsbevuxen myr

---

*Areal:* 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,12 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Inom området finns en liten yta med skogsbevuxen myr vid Lerkärr. Den skogsbevuxna myren är bevuxen med tall och i bottenskiktet finns ris och vitmossor av fattig typ. Den skogsbevuxna myren bedöms ha en liten ekologiskfunktion som egen naturtyp i detta Natura 2000-område och har därför klassats som D-förekomst, det vill säga obetydlig förekomst för området och beskrivs därför inte ytterligare i bevarandeplanen.

### Generell beskrivning av naturtypen

Naturtypen skogsbevuxen myr beskrivs generellt som myrar som är bevuxna med barr-, bland- eller lövskog. Krontäckningen skall vara 30-100%. Samtliga tallmossor räknas till denna typ, medan de skogsbevuxna kärren får ha en krontäckning på högst 70 %. Vid tätare krontäckning räknas de till sumpskog. Skogen på myrarna ska vara eller i snar framtid kunna utveckla naturskogskaraktär med en varierad åldersfördelning, förekomst av gamla träd och död ved. Vegetationen domineras av bl.a. glasbjörk, tall, gran, ris, starr och vitmossor. Skogen ska formas av naturliga störningsprocesser. Naturlig hydrologi och hydrokemi är viktigt för naturtypen, mindre äldre ingrepp som orsakat lokal störning av myren kan ibland förekomma. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Skogsbevuxna myrar finns både som delar i större våtmarkskomplex, exempelvis högmossor, men kan även vara friliggande myrar.

Exempel på typiska arter för naturtypen är stjärnstarr, klotstarr, mossviol, kärrviol, flagellkvastmossa, kornknutmossa, bollvitmossa, järpe, spillkråka, videsparv, tretåig hackspett och tjäder.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

## Dokumentation

Andersson, L., Appelqvist, T. 1981. Naturvårdsinventering av några områden med äldre skog i Risveden med huvudvikt på mossor och lavar. Göteborgsregionens kommunalförbund.

Artportalen. ArtDatabanken SLU. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). Uttag 2018-09.

ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1976: Natur i Älvsborgs län.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1974: Naturvärdesinventering av några områden med äldre skog i Risveden, mossor och lavar. 1974:8.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1989: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1974: Översiktlig vegetationsinventering, Risveden - Rödeneområdet. 1974:7.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1974: Risveden - Kulturmark och friluftsliv. 1974:9.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1974: Risveden - Sammanfattande rapport. 1974:12.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1974: Risveden - Sjöar och fåglar. 1974:10.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1994: Värdefulla odlingslandskap i Älvsborgs län. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1994:5.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1996: Beslut och skötselplan för naturreservatet Rammdalen. Beslut 1996-11-25.

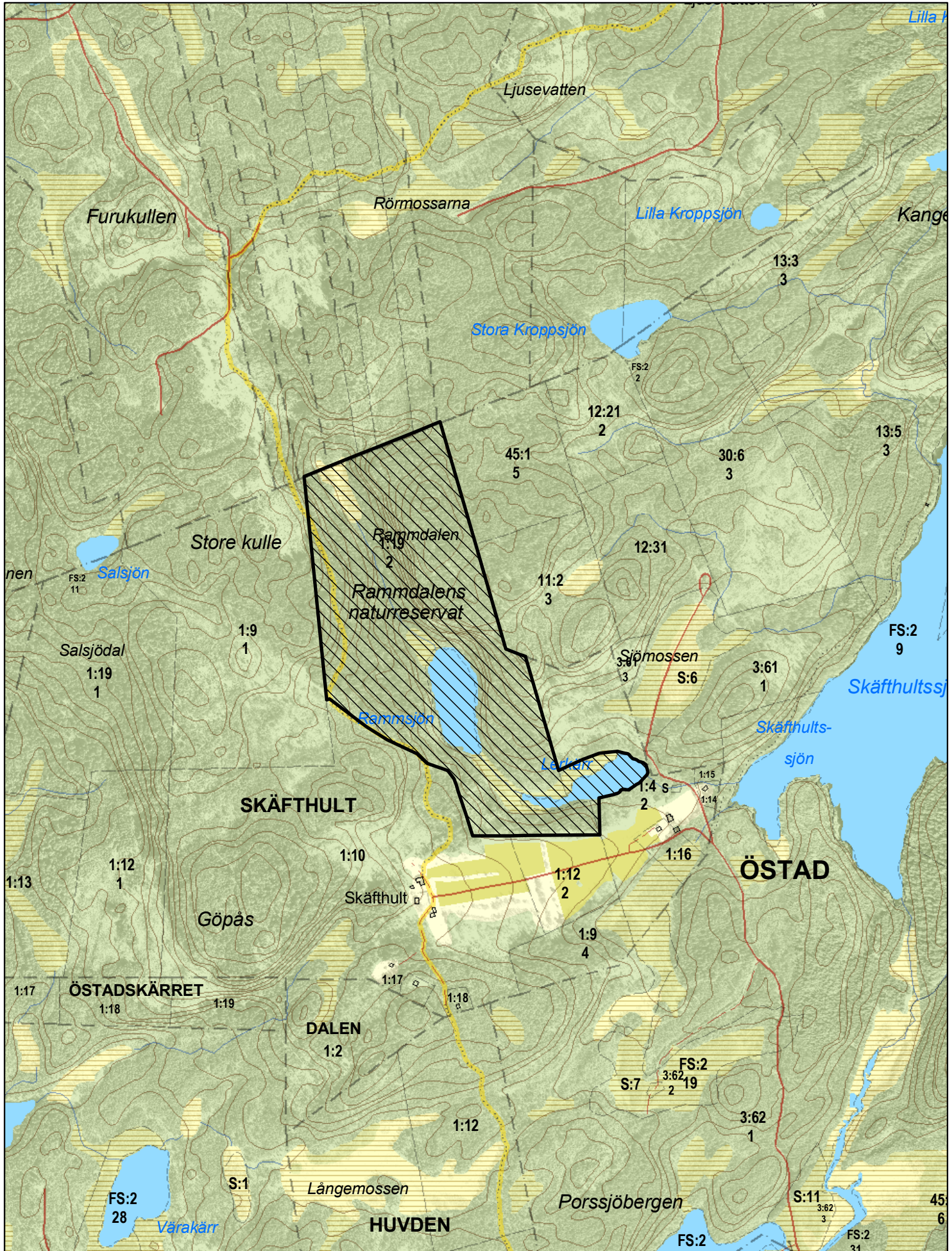
Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2000: Värdebeskrivning riksintresse för naturvård Västra Götalands län - NRO 14123 Risveden. Beslut 2000-02-07, uppdaterat 2008-01-16.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2014: Område av riksintresse för friluftsliv i Västra Götalands län - FO 34 Risvedenområdet.

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. [www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/). 2018-05.

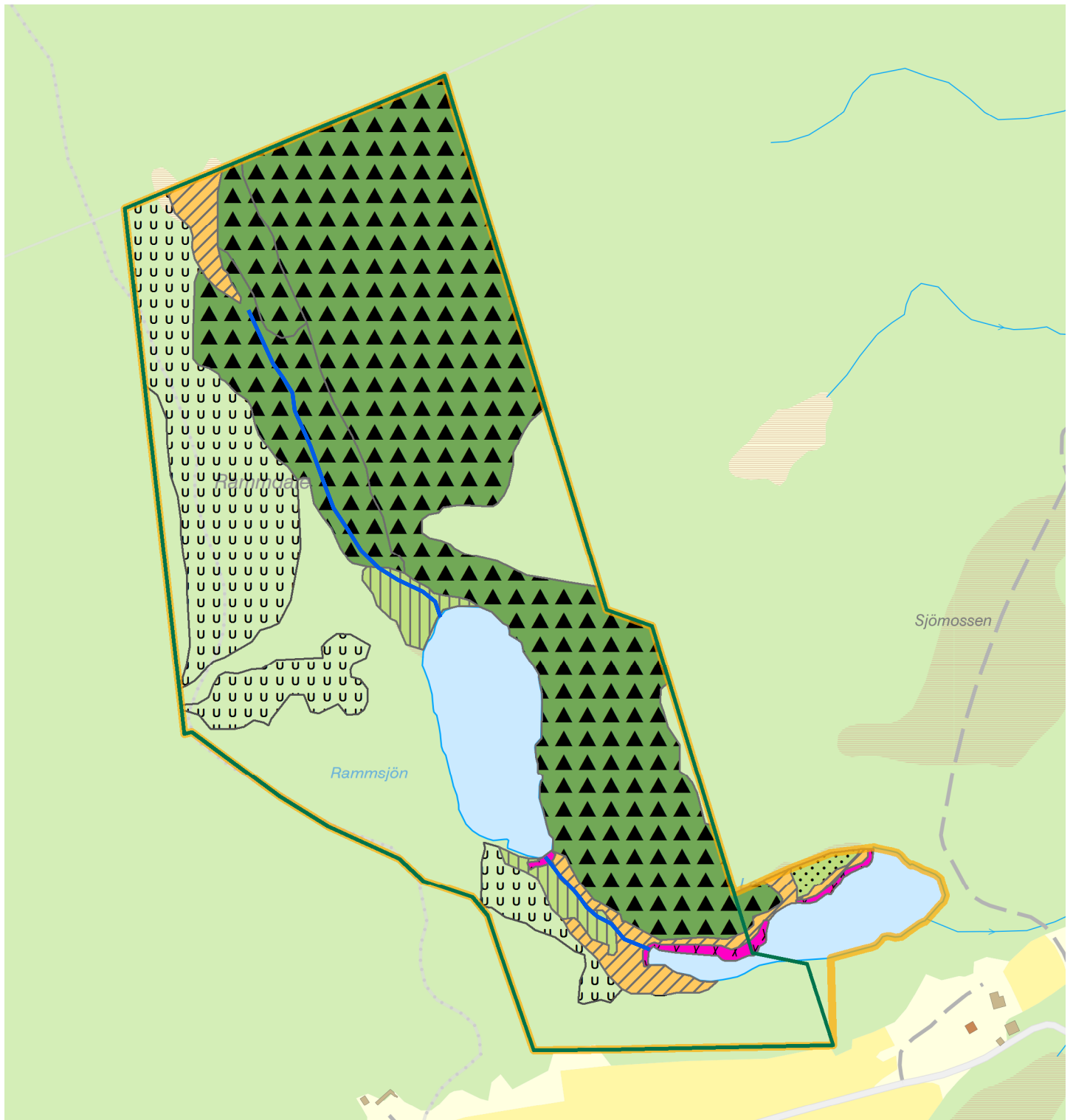
## Bilagor

1. Natura 2000-områdets avgränsning
2. Naturtypskarta



0 125 250 500 Meters

Map scale 1:10 000. Original printed 2009-01-30. Copyright Lantmäteriet 2009, dnr 106-2004/188-O.



## Natura 2000-naturtypskarta, Rammdalen SE0530101 Lerums kommun



Naturresevat	7140 - Öppna mossar och kärr	9010 - Taiga	utvecklingsmark
Natura 2000 Habitatdirektivet	7210 - Agkärr	9080 - Lövsumpskog	
		91D0 - Skogbevuxen myr	

Största delen av Natura 2000-området ligger inom Rammdalens naturreservat. En mindre del av Natura 2000-området, vid sjön Lerkärr, är oskyddat. Utvecklingsmarken består av skog som på sikt kan utvecklas till naturtypen taiga. Avgränsningen av utvecklingsmarken är grov och noggrannare avgränsning är önskvärd att göra på sikt.

Skala (i A4): 1:5 000

