



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Ryda, maj 2008 © Kurt Adolfsson

Beverandeplan för Natura 2000-området Ryda SE0230313



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.

Länsstyrelsen Östergötland

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	5
9010 – Taiga.....	9
Dokumentation	10
Kartor	11



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230313 Ryda

Kommun: Kinda

Områdets totala areal: 18,5 hektar

Markägareförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2002-01

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:

9010 – Taiga

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 Ryda är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet. Särskild prioritet i området har naturtypen taiga (9010).

Motivering:

Natura 2000-området Ryda består nästan uteslutande av naturtypen taiga (9010). Området har höga naturvärden knutna till barrblandskogen i branterna. Skogen har gott om substrat som död ved, äldre träd och hålträd vilket gör området värdefullt för vedlevande insekter, lavar och skogsfåglar. Branterna bidrar till att skapa en heterogenitet i områdets biologiska mångfald.

Prioriterade åtgärder:

För att gynna bevarandet av taigan ska området till stora delar lämnas för fri utveckling.

Beskrivning av området

Ryda Natura 2000-område ligger ungefär 2 km söder om Björkfors, knappa 2 mil öster om Kisa. Området utgörs av sydvästsida av ett berg klätt med naturskogsartad blandskog. I norr gränsar området mot Mörtviken i sjön Åsunden. Mäktiga branter vätter mot sydväst. Nedanför dessa växer blandskog med stort inslag av ek och asp och skogen ovanför branten består av gammal tallskog.

Den del av skogen som ligger ovanför rasbranten är ganska mager och har en typisk barrskogsflora dominerad av blåbär, kruståtel och lingon medan branten och dess nedre delar är betydligt rikare tack vare hydrologin och tillgången på mullrik jord. Här finns inslag av lundväxter som blåsippa, gullviva, vårärt, vätteros och någon enstaka tandrot.

Skogen i och nedanför branterna hyser en rad krävande mossor och lavar tack vare tillgången på substrat med rätt ljus och luftfuktighet. De flesta av dessa är knutna till ek och asp. Här finns bland annat de rödlistade arterna lunglav (*Lobaria pulmonaria*, rödlistekategori NT), västlig njurlav (*Nephroma laevigatum*, VU), gammelekslav (*Lecanographa amylacea*, VU), skuggorangelav (*Caloplaca lucifuga*, NT), gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*, VU), gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*, NT), Broktagel (*Bryoria bicolor*, EN) och svampen rutsinn (*Xylobolus frustulatus*, NT). Andra krävande arter som finns här är guldpuddrad spiklav, grå skärelav och skuggblåslav samt asphättemossa. På klipporna kan man hitta den sällsynta, i Östergötland, laven norrlandslav.

Inga riktade inventeringar av fågelfaunan har gjorts, men noteringar om att spillkråka (*Dryocopus martius*, NT), göktyta, gröngöling (*Picus viridis*, NT), större hackspett och mindre hackspett (*Dendrocopos minor*, NT) utnyttjar området mer eller mindre regelbundet finns.

Det vedlevande insektslivet i området är rikt tack vare den rika tillgången på död ved och hålträd. Vid en mindre undersökning med fönsterfällor år 2003 påträffades inte mindre än 14 (då) rödlistade arter (listan över rödlistade arter uppdaterades senast år 2015). För sammanfattning på rödlistade arter som finns noterade för området se bilaga 1.

Vad kan påverka området negativt

Faktorer som kan påverka området/naturtypen negativt:

- Exploatering.
- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages (inte aktuellt inom Natura 2000-området, men eventuellt i omgivande landskap). 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.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.
- 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 bl.a. 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 som påverkar lövuppslag negativt i stora delar av Östergötlands län. 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
Fri utveckling		Främst taiga (9010)	
Bete	Årligen	Skötselområde 5	2
Röjning av igenväxning	Vid behov	Skötselområde 5	2
Försiktig röjning av igenväxning	Vid behov	Runt grova ekar och aspar i kanten av skötselområde 1	2

Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är reglerat i naturreservatets skötselplan (Ryda naturreservat, 2006) och beslut (fastställt 2006). Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara.

De värdefulla träden är skyddade då hela området ingår i naturreservatet Ryda. Eventuella åtgärder som görs ska överensstämma med skötselplanen och beslutets bestämmelser. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § MB (miljöbalken).

Länsstyrelsen Östergötland

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 riskera att skada utpekade naturvärden i Natura 2000.

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.

Strandskyddets syfte är att bevara allmänhetens tillgänglighet samt växt- och djurlivet vid stränderna. Strandskyddet gäller vid hav, sjöar och vattendrag enligt 7 kap. 13 § i MB. Det generella strandskyddet omfattar land och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt vattenstånd. I Östergötland är strandskyddet utökat på vissa platser, för Ryda gäller ett strandskydd på 150 meter. Det är inte tillåtet att göra något som försämrar livsvillkoren för växter och djur eller begränsar allmänhetens tillträde till det strandskyddade området. Under vissa förutsättningar och i vissa fall kan dispens ges för en åtgärd som strider mot förbudet i strandskyddslagstiftningen.

Ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel bedöms nödvändig för att uppnå bevarandemålen inom reservatsdelen. Skötselplanen för reservatet (fastställd 2006) anger generellt åtgärder som stämmer väl överens med bevarandemålen. Vid en framtida revidering kan skötselplan och bevarandeplan med fördel slås samman, så att skötselplanen även innehåller de obligatoriska delarna för en bevarandeplan. Vid en sådan eventuell revidering bör man även se över om reservatsbeslutet är tillräckligt reglerat i B-föreskrifterna, d.v.s. vilka åtgärder som kan behövas för att naturvärdena i naturskogen, främst kopplat till löv- och tallvärden.

Bevarandeåtgärder:

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

Området lämnas till stora delar till fri utveckling.

En försiktig röjning kan göras av de träd som växer in i kronorna på de grövre ekarna och asparna som står utmed åkerkanten i syd-sydvästra delen av Ryda.

Ett mindre område (icke-naturtypsklassad mark) i söder (skötselområde 5) ingår i en betesmark. Denna del bör fortsätta att betas årligen och röjning av igenväxning ska ske. Skulle hävden upphöra, lämnas området till fri utveckling med undantag för att sly närmast de äldsta och grövsta ekarna röjs bort. Området har höga värden knutna till ädellövträd. Området ligger inom en värdestrakt för ädellöv, Kindabygden, och bevarandet av ädellövträden stärker landskapets ädellövsvärden.

För att stärka naturvärdena inom områdena samt bidra till ett mindre intensivt skogsbruk kring Natura 2000-områdena bör myndigheterna (främst Skogsstyrelsen) informera om och främja användandet av gröna skogsbruksplaner, hyggesfritt skogsbruk, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar i angränsande marker.

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
9010 - *Taiga	15,5 (16,0)	Gynnsamt	9
Total areal	18,5		

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.

9010 – Taiga

Nuvarande arealen 15,5 ha är inte fastställd i regeringsbeslut
Arealen 16,0 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. Naturtypen i Ryda består av undergruppen barrblandskog.

Bevarandemål

Arealen av taiga (9010) ska vara minst 15,5 hektar i Ryda Natura 2000-område. Delar av området som idag inte är klassat som taiga utan annan naturtyp har taiga som målnaturtyp. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Barrträd, främst tall, ska dominera naturtypen. Lövträd, främst ek, 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 föryngring av ovan nämnda arter.

Hela eller stora delar av naturtypen ska påverkats av störningar så som insektsangrepp, stormfällning eller bete. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende 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 dessa arter inom 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.

Naturtypen består, i Ryda, till största delen av branta sluttningar som påverkats mycket lite av mänskligt brukande. Detta gör att skogen befinner sig i ett sent successionsstadium. Det förekommer olika former av död ved och området hyser många rödlistade arter i flera olika organismgrupper. Småskaliga processer förekommer men storskaliga processer som skogsbrand har inte förekommit i området under en lång tid. Området lämpar sig inte för naturvårdsbränning då det är mycket brant. Bevarandetillståndet anses som gynnsamt eftersom naturtypen befinner sig i ett sent successionsstadium och det finns rikligt med död ved.

Kartor

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

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2017-12-11).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2017-12-11).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2017-12-11).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2017-12-11).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2017-12-11).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2017-12-11).

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2017-12-11).

Dokument:

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

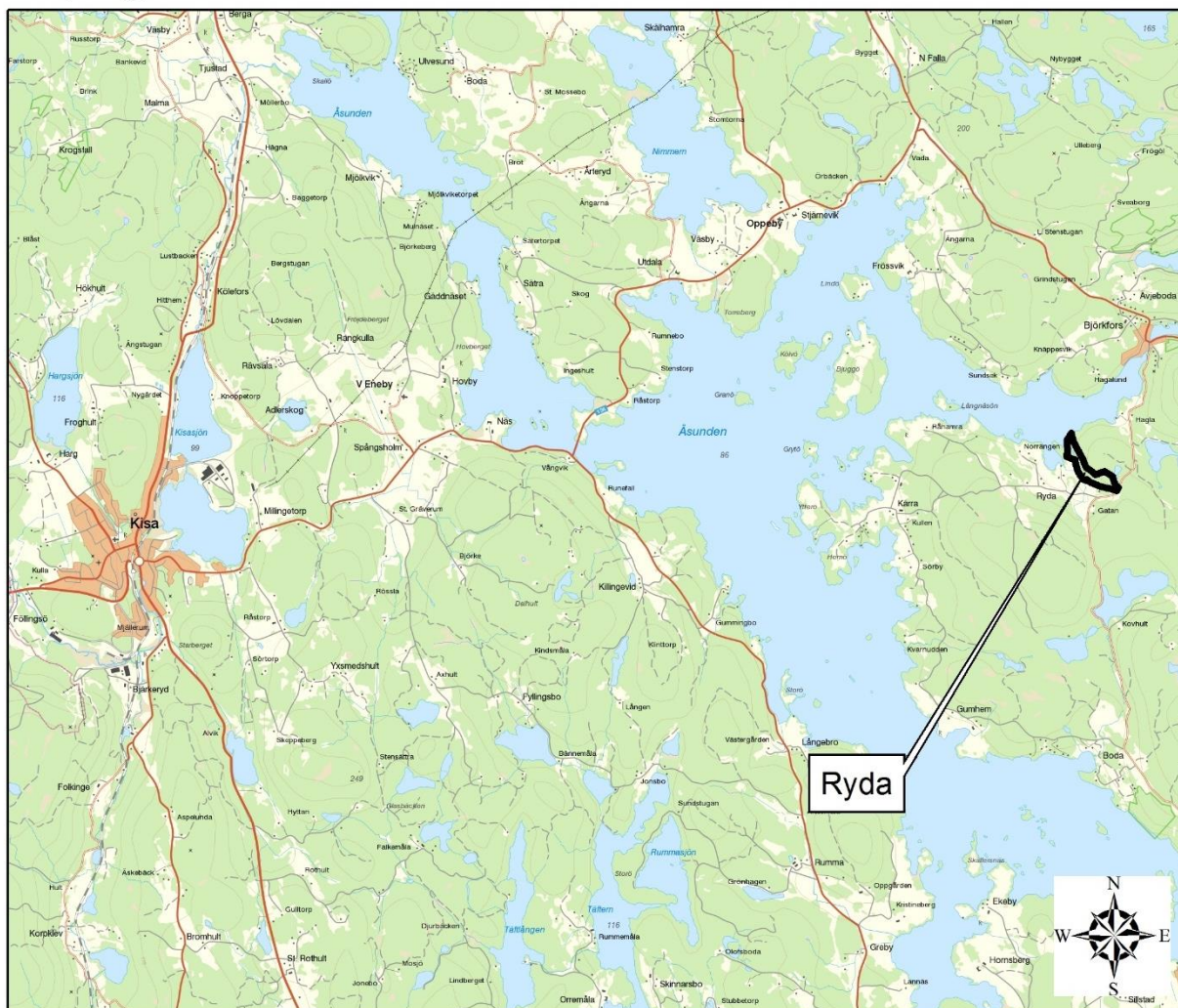
Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

Bevarandeplan för Ryda Natura 2000-område, fastställd 2003.

Skötselplan för Ryda naturreservat, fastställd 2006.

Beslut om bildande av Ryda naturreservat, 2006-05-03.

Topografisk karta



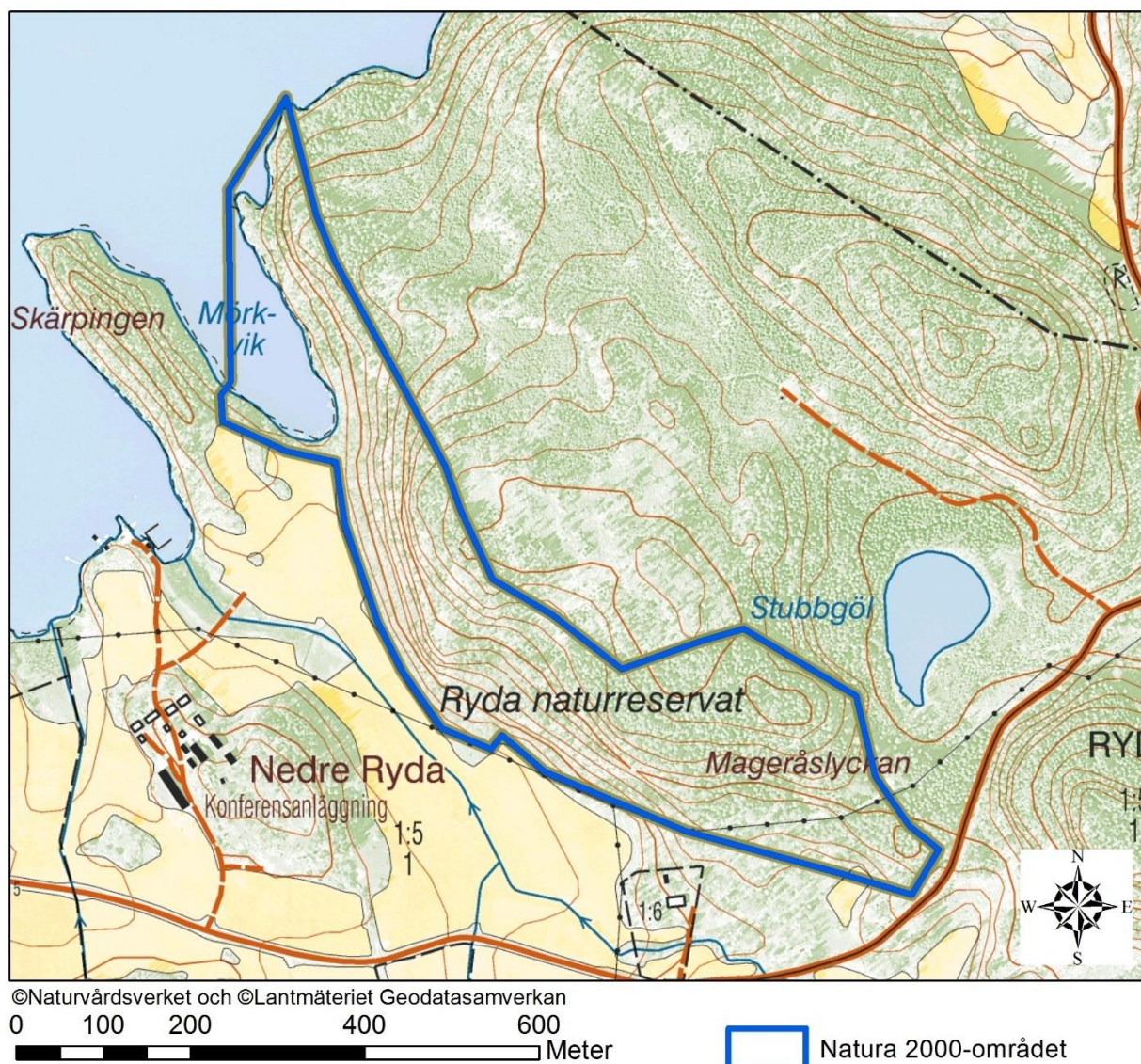
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6 8
Kilometer

 Natura 2000-området

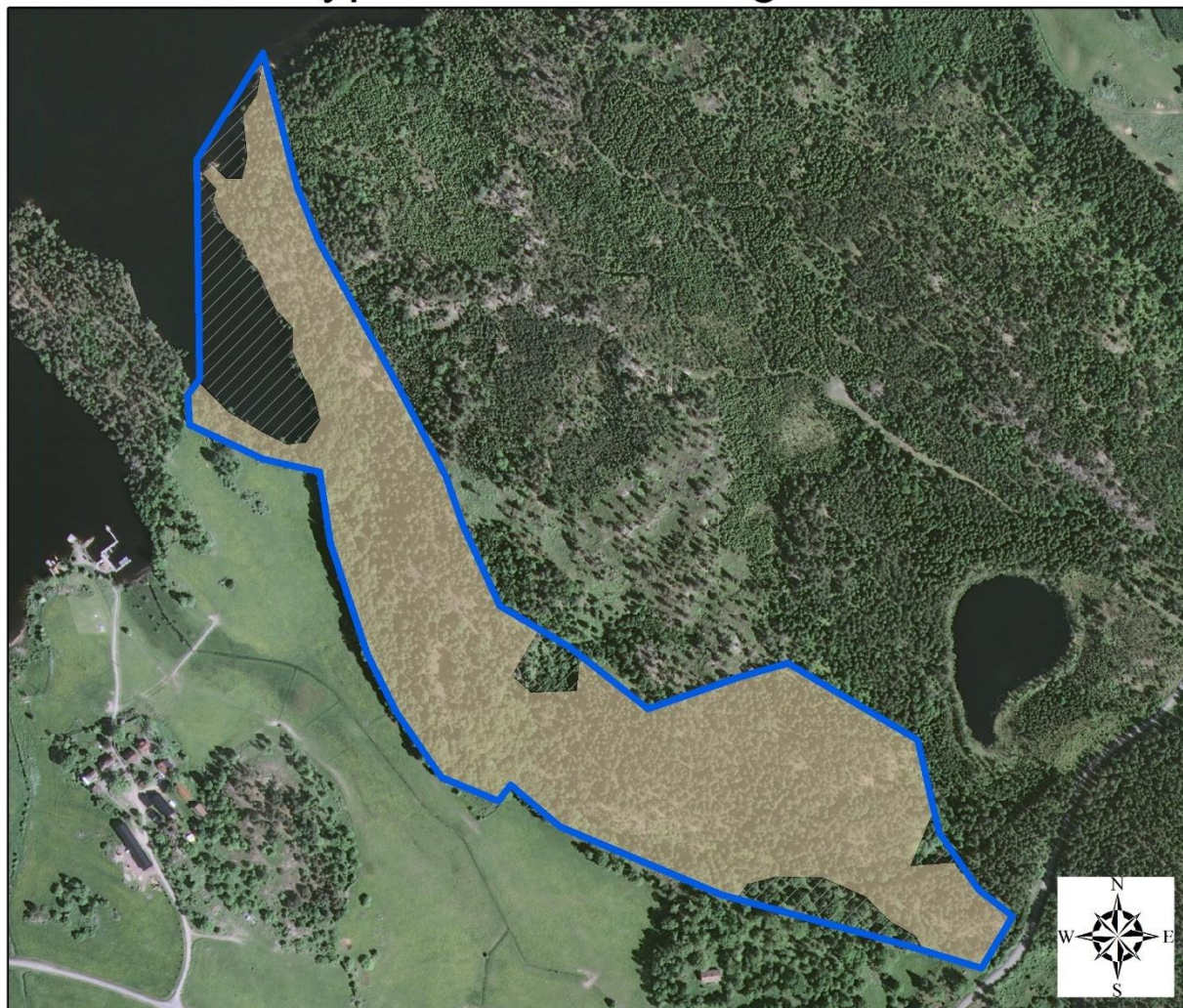
Översigtskartan visar att Ryda ligger öster om Kisa.

Ekonomisk karta






Fastighetskartan visar yttergränserna för området.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



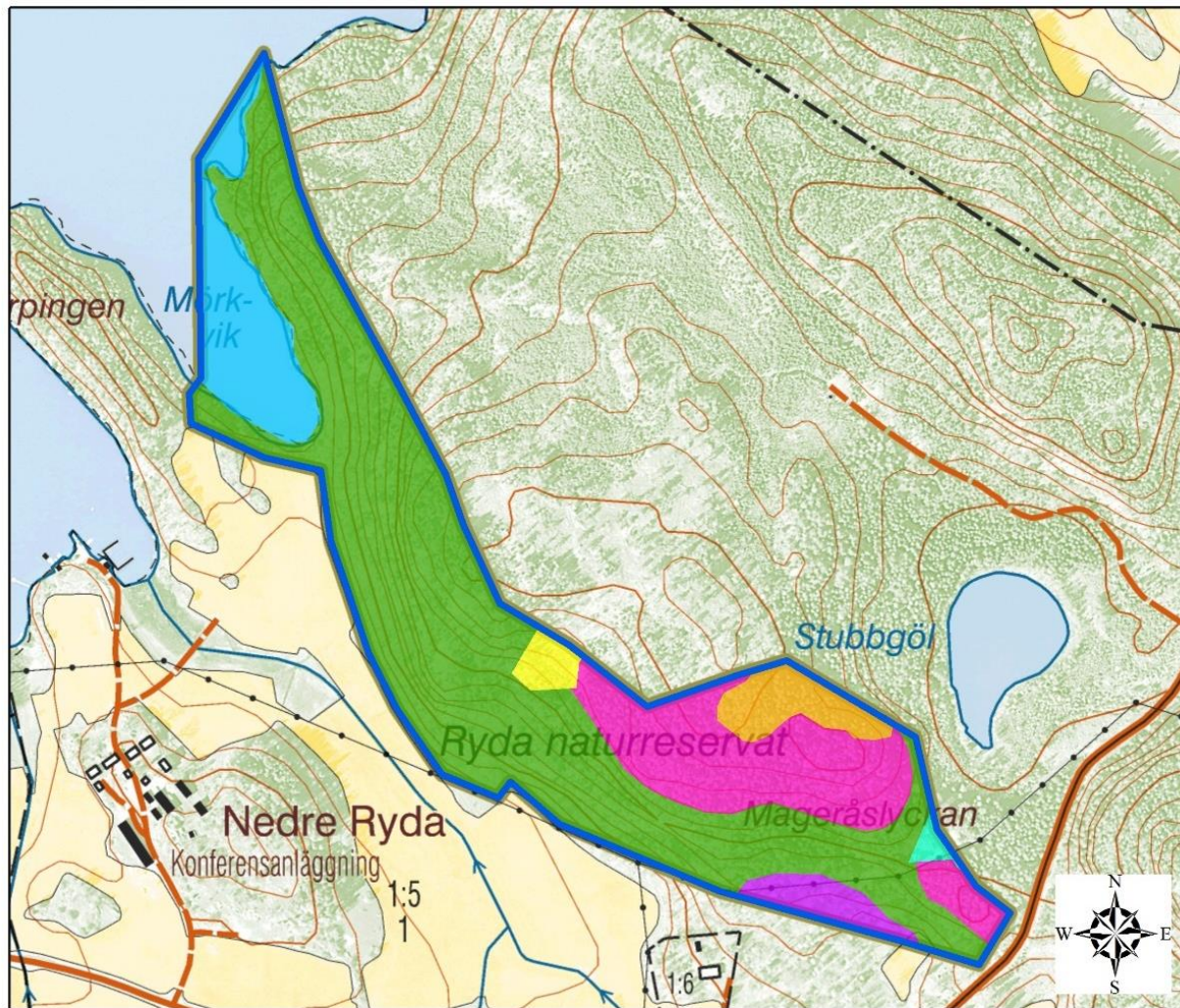
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

-  Natura 2000-området
-  9010 Taiga 15,5 ha
-  Annan naturtyp

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

Skötselområden



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan
0 50 100 200 300 400 500 600
Meter

 Natura 2000-området

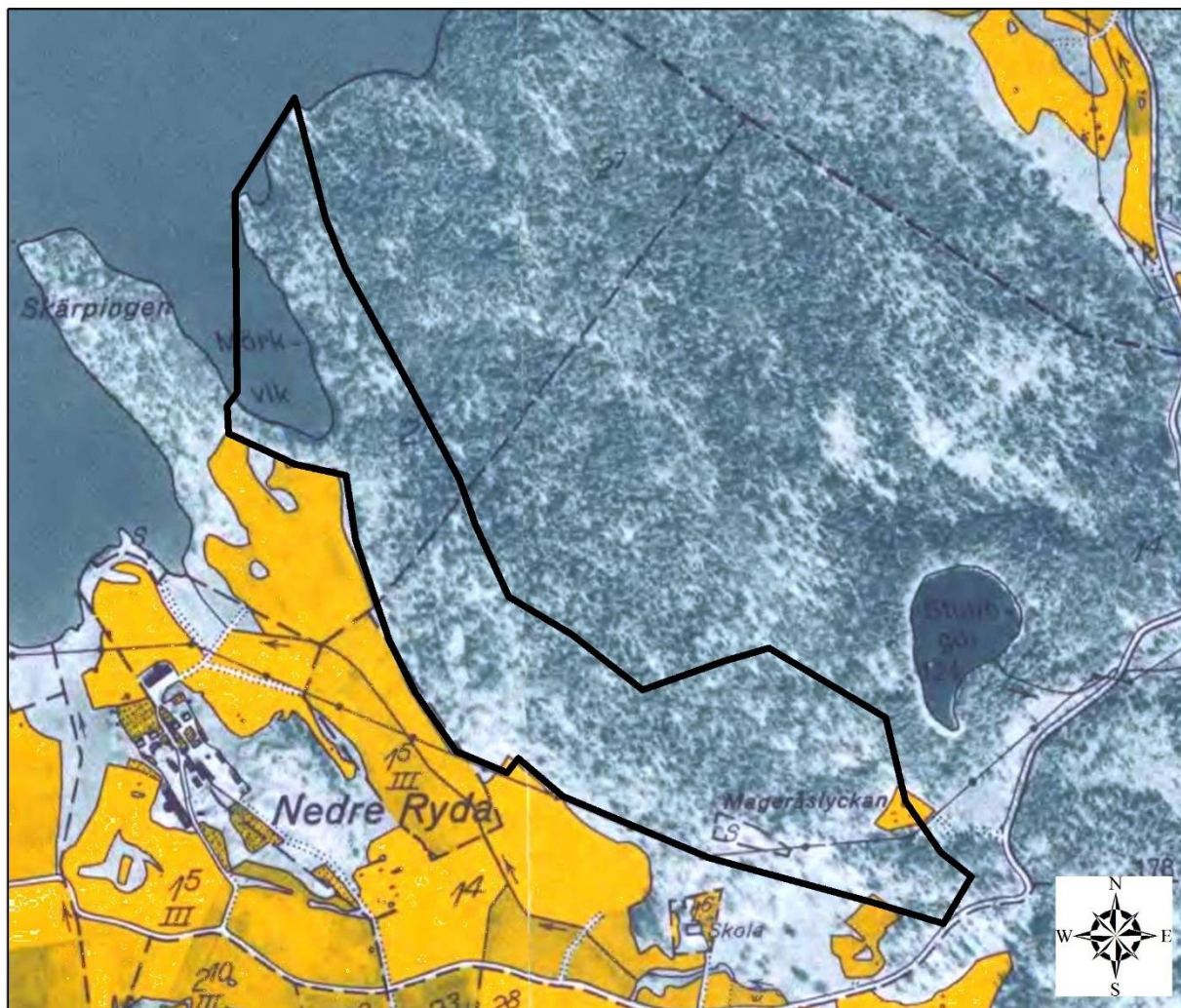
Skötselområden



1 2 3 4 5 6 7

Skötselområden från naturreservatets skötselplan.

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 område sett likadant ut under en längre tid.

Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600
Meter

 Natura 2000-området

Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att området bestått av barrskog under lång tid, vilket i sin tur tyder på att skogen är i ett senare successionsstadium.

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

Länsstyrelsen Östergötland

Bilaga 1: Rödlistade arter

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats i Artportalen mellan 1992-2016. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad.

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	Fåglar	NT
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Fåglar	NT
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Fåglar	NT
Blyertslav	<i>Buellia violaceofusca</i>	Lavar	NT
Broktagel	<i>Bryoria bicolor</i>	Lavar	EN
Gammelekslav	<i>Lecanographa amylacea</i>	Lavar	VU
Gul dropplav	<i>Cliostomum corrugatum</i>	Lavar	NT
Gulvit blekspik	<i>Sclerophora pallida</i>	Lavar	VU
Lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lavar	NT
Skuggorangelav	<i>Caloplaca lucifuga</i>	Lavar	NT
Västlig njurlav	<i>Nephroma laevigatum</i>	Lavar	VU
Röd Halsad vedsvampbagge	<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	Skalbaggar	NT
(saknar svenskt namn)	<i>Alevonota gracilenta</i>	Skalbaggar	NT
(saknar svenskt namn)	<i>Ptenidium gressneri</i>	Skalbaggar	NT
(saknar svenskt namn)	<i>Triplax rufipes</i>	Skalbaggar	NT
Rutskinn	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Storsvampar	NT
Jordhumleflugan	<i>Pocota personata</i>	Tvåvingar	NT