



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



Foton: Torrberga rikkärr och sumpskog, maj 2018. © Länsstyrelsen.

**B**everandeplan  
för Natura 2000-området  
Torrberga rikkärr och sumpskog  
SE0230316



## 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](http://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
7220 – Kalktuffkällor .....	7
9010 – Taiga.....	8
1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka, <i>Vertigo geyeri</i> .....	10
Kartor .....	11
Dokumentation .....	11



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND

# Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230316 Torrberga rikkärr och sumpskog

Kommun: Linköping

Områdets totala areal: 1,6 hektar

Markägarförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-19

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:

7220 – \*Kalktuffkällor

9010 – \*Taiga

1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka

\*) = 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 Torrberga rikkärr och sumpskog är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet.

### Motivering:

Rikkärrsmiljöer hyser en särpräglad flora och fauna vilken rymmer ett flertal sällsynta arter. En hög andel av tidigare rikkärr har försvunnit från landskapet i samband med utdikningar och en del av de tidigare öppna rikkärrarna har vuxit igen och förskogats. Rikkärret vid torrberga hyser bland annat sällsynta växtarter och Natura 2000-arten kalkkärrsgrynsnäcka. Områdets naturskogsartade blandsumpskogen utgör också en värdefull naturtyp.

### Prioriterade åtgärder:

Återkommande slåtter och slyröjning av den öppna ytan med naturtypen klaktuffkällor (7220).

## Beskrivning av området

I en liten sluttning vid Slakaåsen sydväst om Linköping ligger detta lilla kalkkärr. Norr om kärret passerar det kalkhaltiga vattnet ett skogskärr med al och gran som dominerande trädslag. Väster om området finns ett dike och i området finns spår av äldre och grundare diken. Vid rikkärret finns en stensatt källa. Strax nordost om området springer en naturlig källa fram.

Området har en rik flora, flera orkidéer har bland annat påträffats här. Bland övriga växtarter som påträffats finns exempelvis ormbär, kärrknipprot, loppstarr (*Carex pulicaris*, rödlistekategori VU), gräsull, rosettjungfrulin, majviva (*Primula farinosa*, NT), gullviva, kalkkällmossa, klotuffmossa och blåmossa. Natura 2000-arten kalkkärrsgrynsnäcka påträffades vid rikkärret 2013.

## Vad kan påverka området negativt

Naturtyps- och artspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp och art.

## Områdets bevarandeåtgärder

Art- eller naturtypsspecifika åtgärder preciseras under respektive naturtyp och art.

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

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Fortsatt årlig hävd av rikkärsytan.	Årligen	Naturtypen kalktuffkällor (7220).	1
Om möjligt bör de diken som finns i området läggas igen.	Engångsåtgärd	Väntas påverkar samtliga ingående naturtyper och arter positivt.	2



## Reglering av skydd och skötsel:

Området inklusive skogen är skyddat i och med att det ingår i ett biotopskyddsområde.

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 § miljöbalken). 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:

Rikkärret sköts genom årlig bortröjning/slätter, vilken sker sent på året. Skogen har fått utvecklas mot att bli en urskogsartad naturskog med kontinuitet i trädskiktet och en stor andel död ved. Det finns en påverkan på områdets hydrologi från flera diken som finns i området, dessa bör läggas igen.

## Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna och arterna 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.

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
7220 – *Kalktuffkällor	0,2 (0)	Tillfredsställande	7
9010 – *Taiga	1,4 (0,5)	Tillfredsställande	8
1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka ( <i>Vertigo geyeri</i> )	X	Tillfredsställande	10
Total areal	1,6		

## 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.

Uppföljning av skötseln, som är en viktig del i bevarandemålen, kommer kontrolleras av Länsstyrelsen i samband med utförda åtgärder enligt skötselavtal.

# 7220 – Kalktuffkällor

---

Nuvarande arealen 0,2 ha är inte fastställd i regeringsbeslut  
Förekomsten av naturtypen är inte fastställd i regeringsbeslut

## Beskrivning

Naturtypen utgörs av källor med hårt, kalkrikt vatten där kalktuffbildning pågår. De kan finnas både i jordbruksmark, skogsmark och vara del av större myrkomplex. Källorna är oftast små och vegetationen domineras av mossor, särskilt tuffmossor (*Palustriella* spp.).

Habitatet inkluderar både källmiljöer som är solexponerade och beskuggade av träd- eller buskskikt. Trädskiktets krontäckning kan vara 0–100%. Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad.

## Bevarandemål

Arealen kalktuffkällor (7220) ska vara minst 0,2 hektar. Området har en naturlig eller naturliknande hydrologi. Det sker en kontinuerlig tillförsel av kalkrikt vatten. Källmiljöerna ska hållas öppna och inte växa igen med sly och annan igenväxningsvegetation som kan antas ha en negativ inverkan på naturtypens flora och fauna. Det finns ingen skadlig påverkan från kemiska bekämpningsmedel, gödning eller andra föroreningar. Förekomsterna av typiska kärlväxts- och mossarter som förekommer ska inte minska över tid.

## Vad kan påverka negativt

- Ingrepp i form av dikning och andra markavvattande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetationen. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan påverka naturtypen. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område. Den mycket blöta miljön är också extra känslig för sönderkörning av skogsmaskiner och dylikt.
- Skogsbruk i närområdet; förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur i övergångszonen mellan myren och fast mark. Avverkning av närliggande fastmarksskog kan också orsaka läckage av näringsämnen som påverkar källmiljön.
- Spridning av till exempel aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att vegetationssammansättningen i bottenskiktet förändras och andelen gräs, buskar och träd ökar.
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc. kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.
- Intensivt bete med tillhörande tramp kan skada källorna och källkärren samt den tuffbildning som pågår.
- Igenväxning kan vara ett problem i anslutning till kalktuffkällor som tidigare betats eller hävdats. Problemet är störst i Sydsverige och beror vanligtvis på av ändrad markanvändning och nedläggning av jordbruk.
- Klimatförändring som orsakar den pågående trenden med torrare somrar och mindre snörika vintrar i östra Götaland. Sjunkande grundvattennivåer riskerar att göra våtmarksområden torrare på sikt, och att därmed även torka ut rikkärren och fuktängarna.

## Bevarandeåtgärder

Årlig bortröjning/slätter av vegetationen, vilken sker sent på året.  
Igenläggning av diken som engångsåtgärd för att restaurera markens hydrologi.

## Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Naturtypen har en mycket liten utbredning i landet och länet. Historiskt sett har källmiljöerna varit mycket vanligare men de har försvunnit till stor del på grund av markavvattning och uppodling. I den boreala regionen (både inom och utanför Natura 2000-områden) finns det uppskattningsvis 1 300 hektar kalktuffkällor (7220). För en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs åtminstone 1 300 hektar av naturtypen. Bevarandestatusen i den boreala regionen anses vara otillfredsställande då kvaliteten brister och framtidsutsikterna inte är positiva.

Bevarandetillståndet för naturtypen i området bedöms vara tillfredsställande. Rikkärrsmiljöerna hävdas regelbundet. Karakteristiska och typiska arter såsom kärrknipprot, tätört, kalkkällmossa, klotuffmossa och späd skorpionmossa har noterats i området på senare tid. En hydrologisk påverkan finns dock från diken i närområdet kring kärret.

# 9010 – Taiga

---

Nuvarande arealen 1,4 ha är inte fastställd i regeringsbeslut  
Arealen 0,5 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.

I området finns större inslag av blandsumpskog som domineras av klibbal och gran. Ganska mycket tall och björk förekommer också. Tallarna är förhållandevis smala men ser ändå gamla och grovbarkiga ut. Skogen har ganska rikliga inslag av medelgrov död ved i form av lågor och döda stående träd. Sumpskogen ligger nära gränsen för att klassas som lövsumpskog (minst 50% ask och triviallövträd). Om den kommer gå mot att bli mer lövrik i framtiden och marken anses var tillräckligt blöt kan delar eller hela skogen eventuellt komma att klassas om till denna naturtyp.

## Bevarandemål

Utbredningen av taiga (9010) är minst 1,4 hektar. Trädskiktet är flerskiktat och har en naturlig föryngring. Gamla träd och olika former av död ved förekommer allmänt. Markens hydrologi är i hög utsträckning naturlig. Det finns även fortsättningsvis större inslag av klibbal vid de fuktigare partierna. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte påtagligt över tid.



## Vad kan påverka negativt

- Exploatering.
- 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.
- 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. 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 som i betydande delar av Norrland har påverkat förekomst av asp, rönn, sälj negativt. Andra hot är invasiva främmande arter som har potential att skada den naturliga florans och faunan.

## Bevarandeåtgärder

Utvecklas mot att bli en urskogsartad naturskog med kontinuitet i trädskikte och en stor andel död ved.

## 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.

Bevarandetillståndet för naturtypen i området bedöms som tillfredsställande. Skogen har gott om strukturer som gamla träd och död ved. En förmodad påverkan på hydrologin finns dock från diken.

# 1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka, *Vertigo geyeri*

Artens förekomst i området är inte fastställd i regeringsbeslut

## Beskrivning

Kalkkärrsgrynsnäckan är en liten landsnäcka med ett brunt, högervridet skal som är 1,7–1,9 mm högt. Skalet är glänsande och ytterst fint och regelbundet strierat. Arten skiljer sig från den snarlika otandade grynsnäckan (*Vertigo genesii*) genom att ha fyra små, vita tänder på insidan av skalmynningen. Identifiering av grynsnäckor kräver mycket träning, särskilt då unga, ej fullt utvecklade individer är mycket svåra att artbestämma.

Kalkkärrsgrynsnäcka lever i öppna rikkärr. Den viktigaste miljön för arten är extremrikkärr, ca 80 % av förekomsterna. Arten förekommer även i kalkfuktängar och sällsynt i rikare stråk i mosselaggar och i gles sumpskog. Arten är inte extremt kalkkrävande vilket visas av att pH-värdet på lokaler i Syd- och Mellansverige ligger i intervallet 5,75–7,5. Ofta hittar man arten i svagt sluttande områden med rörligt grundvatten, medan den verkar vara betydligt ovanligare i våtar (vattenrika områden som torkar ut på sommaren) och liknande områden med stillastående vatten. Förekomsterna är ofta koncentrerade till små partier av lämplig kärnya.

Arten är fuktighetskrävande och hittas främst i mossrika och ständigt fuktiga partier, gärna där det finns tuvor av axag eller lågväxta starr. Förkärleken för tuviga områden är förmodligen kopplad till att snäckorna, genom att förflytta sig i vertikalled, snabbt och enkelt kan hitta ”rätt” fuktighet.

Kalkkärrsgrynsnäckan är hermafrodit, likt de flesta andra landmollusker, och är partiellt självbefruktande. Arten har en livscykel som är några månader (från att en individ kläcks till att dess avkomma kläcks) och når en ålder av knappt två år. Spridningsförmågan hos kalkkärrsgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Arten förekommer i regel mycket koncentrerat på de lokaler där den finns. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Att spridning sker även över ganska stora avstånd inses lätt när man studerar artens utbredningsområde. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur (till exempel rådjur) och fåglar.

## Bevarandemål

Kalkkärrsgrynsnäcka ska ha en permanent population i området. Lämpliga habitat finns tillgängliga främst i form av öppna rikkärrsmiljöer. För att det ska finnas goda förutsättningar för kalkkärrsgrynsnäcka behöver bevarandemålen för naturtypen kalktuffkällor (7220) uppnås, se denna.

## Vad kan påverka negativt

- Det allvarligaste hotet mot kalkkärrsgrynsnäckan är utdikning, dränering och andra ingrepp som ändrar de hydrologiska förhållandena och leder till uttorkning av artens livsmiljöer. Arten kan påverkas negativt även av perifera dikningsföretag, ledningsgrävning och vägdragningar om de leder till sänkt grundvattennivå eller ändrad hydrologi på lokalerna.
- Eutrofiering leder till igenväxning och förändrade växtsamhällen.
- Upphörd hävd kan leda till omfattande igenväxning med träd och buskar.
- För höga djurtätheter kan leda till att rikkärrens strukturer förändras samtidigt som det i värsta fall kan leda till eutrofiering till följd av allt för stor tillförsel av urin och dynga från djuren.
- Stödutfodring i marker med betade rikkärr kan leda till eutrofiering och igenväxning med högrötsvegetation.

## Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Kalkkärrsgrynsnäcken är känd endast från Europa och har sina främsta förekomster i Skandinavien. På kontinenten finns den i ett uppsplittrat område från brittiska öarna i väster till nordvästra Ryssland, med huvuddelen av lokalerna i Centraleuropas bergstrakter. I Sverige är den känd från ca 400 lokaler över större delen av landet, men med stora luckor i utbredningen, och verkar saknas i bara sydöstra Småland och i Värmland. De tätaste kända förekomsterna finns i kalktrakter i Västergötland, Östergötland, Uppland-södra Gästrikland och Jämtland. Artens antal på lokalerna är okänd. Kalkkärrsgrynsnäcken är upptagen i bilaga 2 till EU:s habitatdirektiv och är i Sverige klassad som nära hotad (NT). Arten är känd från 108 lokaler inom 98 Natura 2000-områden, motsvarande 27 % av de kända förekomsterna.

För arten kalkkärrsgrynsnäcka är utbredningsarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 400–500 miljoner hektar i Sverige. För att få en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 450 miljoner hektar utbredningsareal. Trots den stora utbredningsarealen så anses populationsstorleken vara dålig och livsmiljön och framtidsutsikterna anses vara otillfredsställande. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige.

Bevarandetillståndet för arten i området bedöms vara tillfredsställande. Rikkärrsdelen av området där den är påträffat är välhävdad och cirka 0,19 hektar stort. Området är förhållandevis isolerat från andra kända lokaler.

## 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>, (2018-01-18).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2018-01-18).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2018-01-18).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2018-01-18).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2018-01-18).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVÅ), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2018-01-18).

Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2018-01-18).

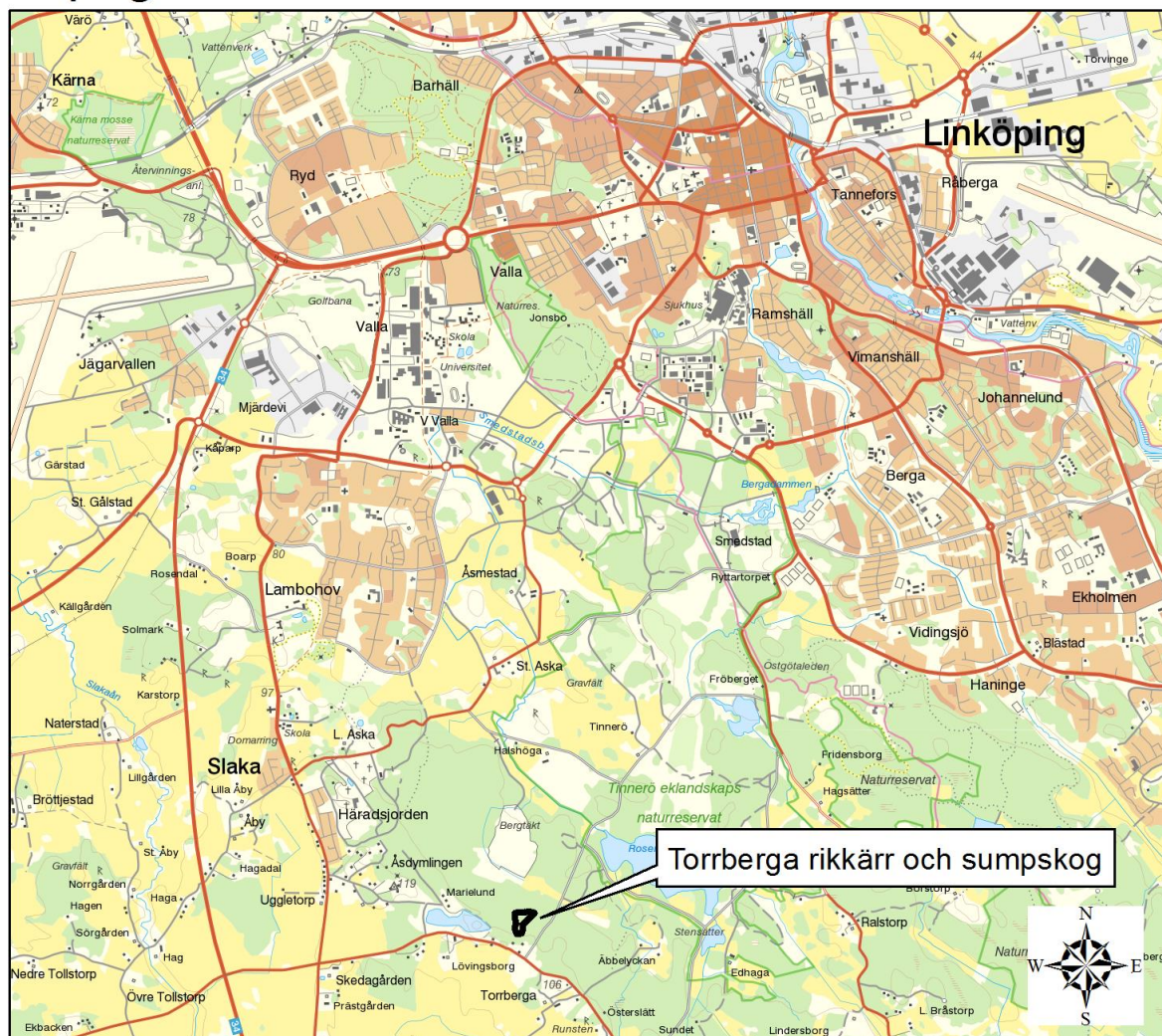
### Dokument:

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 Torrberga rikkärr och sumpskog Natura 2000-område, fastställd 2003-11-18.

## Topografisk karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

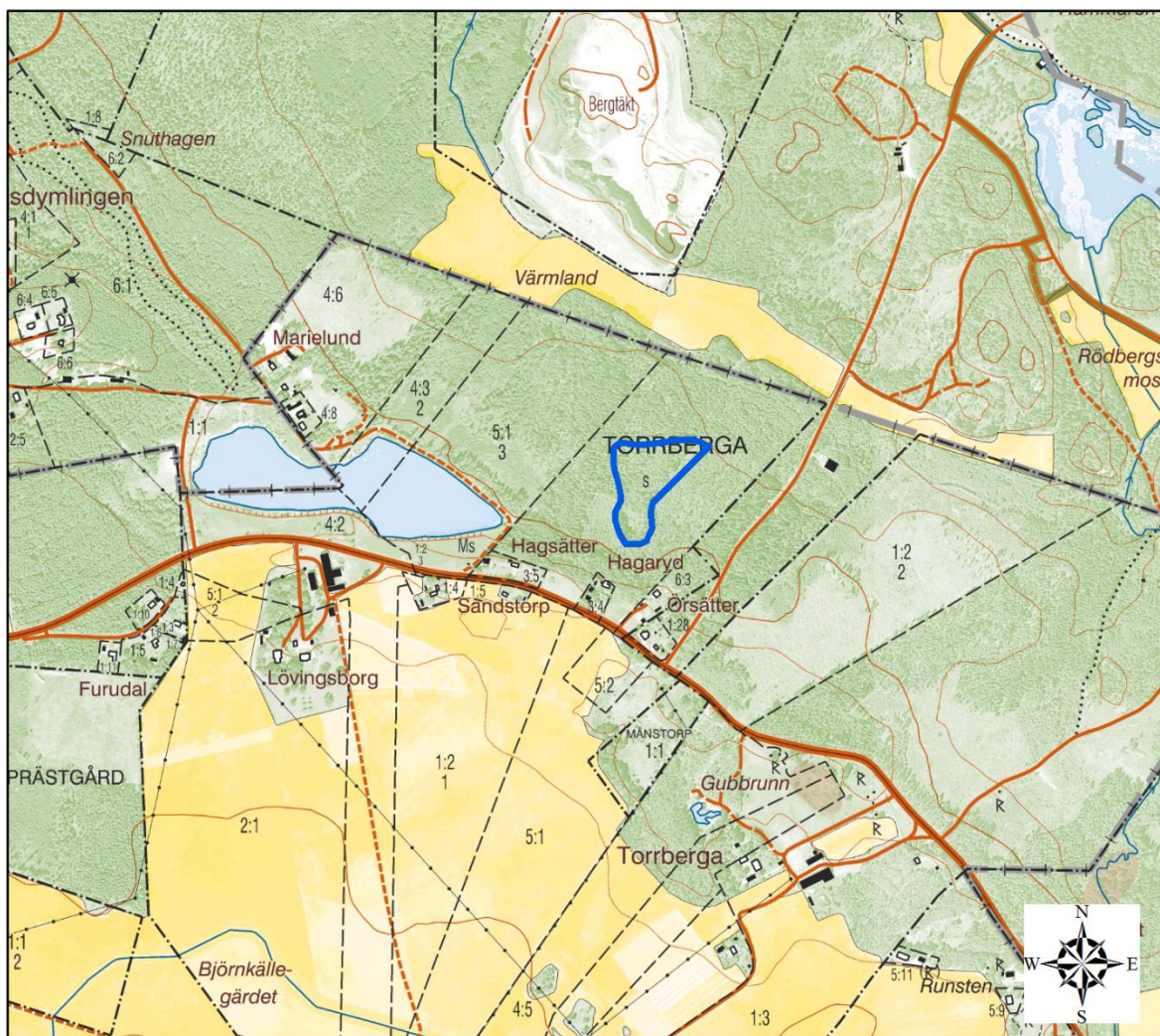
0 1 2 4  
Kilometer

 Natura 2000-området

Översiktskartan visar att området ligger strax söder om Linköping.




## Ekonomisk karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

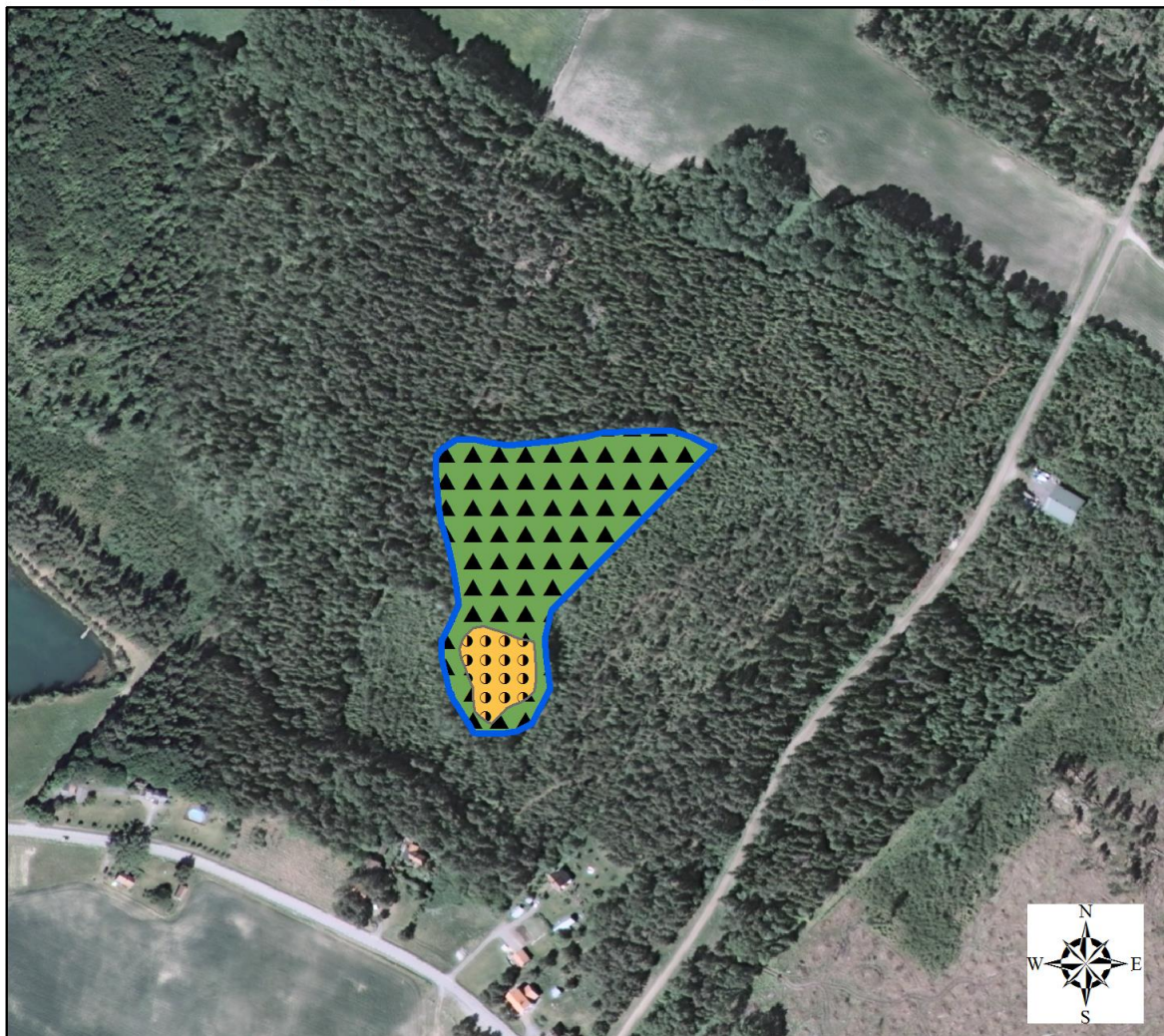
0 0,25 0,5 1  
Kilometer

 Natura 2000-området

Fastighetskartan visar yttergränserna för Natura 2000-området.






## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



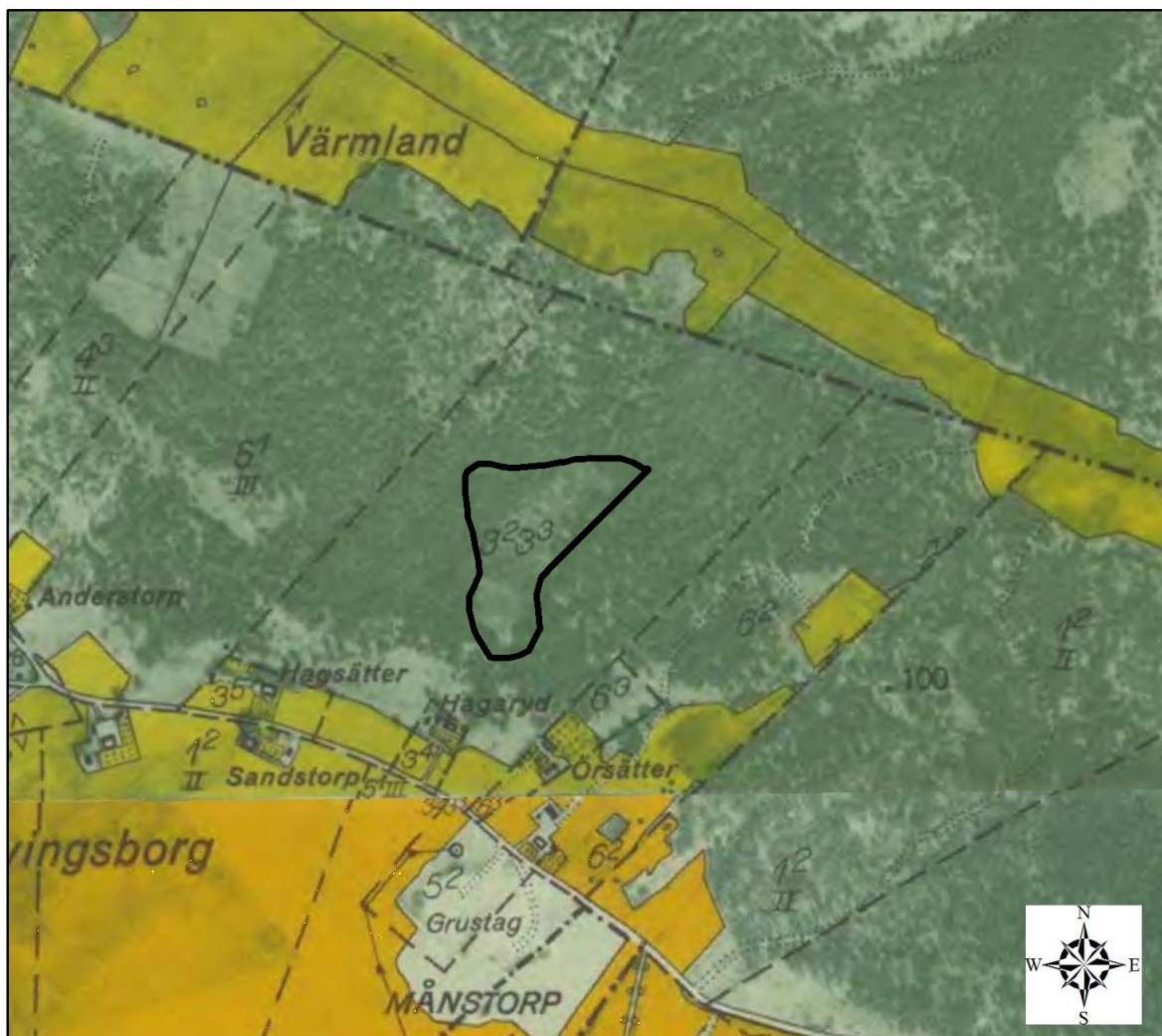
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,1 0,2 0,4  
Kilometer


-  Natura 2000-området
-  7220 - Kalktuffkällor
-  9010 - Taiga

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

## Ekonomisk karta från 1930- och 40-talet



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,1 0,2 0,4  
Kilometer

 Natura 2000-området


Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att skogens och åkermarkens utbredning var i stort sätt samma som idag.



## Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,1 0,2 0,4  
Kilometer

 Natura 2000-området

Häradskartan, från omkring slutet av 1800-talet, visar att de olika markslagen då hade nästan samma utbredning som idag

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