



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



Utsikt över delar av det restaurerade rikkärret år 2008 i den södra delen av Natura 2000-området.

Foto: © Lisa Johansson

# **B**everandeplan för Natura 2000-området Borghamns kalkkärr SE0230298



## 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 bl.a. 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, exploitörer 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 eller kontakta en handläggare.

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

	Sida
Området Borghamns kalkkärr.....	5
6210 - Kalkgräsmarker .....	11
7230 - Rikkärr .....	12
1013 - Kalkkärrsgrynsnäcka, <i>Vertigo geyeri</i> .....	13
1014 - Smalgrynsnäcka, <i>Vertigo angustior</i> .....	14
Dokumentation .....	16



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0230298 Borghamns kalkkärr

Kommun: Vadstena

Områdets totala areal: 8,1 hektar (Regeringsgodkänd areal 2,9 hektar)

Markägareförhållande: Kommunalt och Statligt

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-06-27

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2000-07

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:

6210 - Kalkgräsmarker

7230 - Rikkärr

1013 - Kalkkärrsgrynsnäcka, *Vertigo geyeri*

1014 - Smalgrynsnäcka, *Vertigo angustior*

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

Natura 2000-området kommer utvidgas efter restaureringar i området. Naturtyperna silikatgräsmarker och fuktängar har klassats om till kalkgräsmark eller rikkärr. Länsstyrelsen kommer att föreslå förändringarna vid nästa möjliga tillfälle. Se även tabell 2 och kartor i bilaga 1.

## Området Borghamns kalkkärr

---

### **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 eller arter som förekommer i området.

### **Prioriterade bevarandevärden:**

Inom Natura 2000-området prioriteras naturtyperna öppna och hävdade rikkärr (7230) och kalkgräsmarker (6210) samt Natura 2000-arterna kalkkärrsgrynsnäcka samt smalgrynsnäcka. Naturvärden som främst ska bevaras och utvecklas i området är den hävdgynnade floran och fjärilsfaunan (gullvivefjäril). Kalkkärret ska ha en naturlig hydrologi utan betydande negativ påverkan med relativt öppna och hävdade rikkärssytor samt inslag av främst sälj eller ask.

### **Motivering:**

Helat Natura 2000-området är kalkpåverkat och trots tidigare kalkbrytning återfinns flera fina rikkärssytor inom området. Som helhet hyser en stor artrikedom bland annat med den kalkpåverkade och hävdgynnade floran och faunan. Inom området förekommer även den relativt ovanliga gullvivefjärilen.

### **Prioriterade åtgärder:**

- Fortsatt hävd av området genom bete eller alternativt slätter samt röjning av igenväxning.
- Bedömning utav områdets hydrologi.

### **Beskrivning av området**

Borghamns kalkkärr ligger nära Vättern norr om Borghamn. Området ligger direkt på kalkberggrunden, som här och var ger intrycket av alvarmark med dess typiska vegetation. Ställvis finns vätar och delar med fuktigare kalkkärr. I området förekommer ett 40-tal kärllväxtarter bland annat majviva, jordtistel (nära hotad, NT), klasefibbla (NT), ängsstarr (NT) och kärknipprot samt flera andra orkidéer. Tidigare förekom även sumpgentiana i området men har inte återfunnits sedan år 1998. Det finns även kalkgynnade snäckor som smalgrynsnäcka och kalkgrynsnäcka (NT). Ett stort antal hotade arter förekommer i Natura 2000-området bland annat gullvivefjäril (sårbar, VU), sjöbryum (VU), spetslansmossa (kunskapsbrist, DD), murlansmossa (NT) och bredhornad smalpraktbagge (NT).

Vid kalkkärret finns ett nerlagt kalkbrott, som har påverkat hydrologin i området. Trots påverkan från tidigare kalkbrytning finns fler fuktigare kalkkärssytor kvar. I och med restaureringen och den återupptagna hävden finns goda förutsättningar för att arter att återkollonisera nya delar och naturvärdena i området kommer därmed förhoppningsvis att utvecklas positivt de kommande decennierna. Väster om området passerar en gång- och cykelväg vilket gör området lättbesökt. Området är tätortnära och ingår även i Vadstena kommuns naturvårdsprogram. Söder om Natura 2000-området återfinns en lövnaturskog som idag skyddas med ett naturvårdsavtal med skogsstyrelsen.



Enligt häradskartan från den senare delen av 1800-talet var området näst intill fritt ifrån skog och ingen större exploatering i närområdet hade skett. Bårstads kalkstensbrott fanns men var en bråkdel av dagens kalkbrott. Drygt 50 år senare på 30-40-talskartan syns det att den södra delen har beskogats och kalkbrottet i norr har växt och med nästan lika stor utbredning som idag, även tätortsbebyggelsen öster om kalkkärret etablerades under 30-40-talet (Se kartor i bilaga 1).

### **Vad kan påverka området negativt**

Art- eller naturtypsspecifika påverkansfaktorer preciseras under respektive naturtyp.

#### ***Gemensamma påverkansfaktorer för alla hävdberoende naturtyper (7230 och 6210):***

- Exploatering i eller i anslutning till området.
- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete eller slätter leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade och ljuskrävande floran och faunan.
- Överbete, alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt eftersom växter har svårt att komma upp i blom och ge nektar och pollen åt insekter. Växterna får även svårt att fröa av sig. Frånvaro av busksnår har en negativ inverkan på vissa blommande växter, unga träd och insekter. Snåren fungerar som refuger, viloplats eller som skydd från betande djur.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Kalkning och insädd av främmande arter skulle påverka floran negativt.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt. Även tillskottsutfodring och vinterbete av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.
- Kväveläckage från angränsande marker påverkar floran negativt.
- Fragmentering och isolering som uppkommer om liknande biotoper försvinner i det omgivande skogs- och jordbrukslandskapet försvårar spridning, genutbyte och återkolonisation mellan gräsmarker. Plantering av skog kan dessutom skapa spridningsbarriärer.
- Skogsbruk i eller i anslutning till objektet: avverkningar annat än i naturvårdssyfte, markberedning och plantering. Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon kan skada för naturtypen viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi.

#### ***Gemensamma påverkansfaktorer för rikkärr, kalkkärrsgrynsnäckan och smalgrynsnäckan:***

- Befintliga och nya ingrepp i form av dikning och andra markavvattande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer påverkar naturtypen. Exempel på effekter är uttorkning, ökad igenväxning och erosion.

- Avverkning, körning och andra åtgärder påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. Den mycket blöta miljön är extra känslig för sönderkörning av tyngre maskiner. Större markskador kan förutom rena mekaniska skador även medföra att hydrologin påverkas med följd att naturmiljön ändras. Avverkning av närliggande fastmarksskog orsakar vanligen ett ökat läckage av näringsämnen.
- Anläggning av bilvägar, järnväg, upplag, bebyggelse eller andra anläggningar som innebär markexploatering i eller i närheten av naturtypen. Exploatering kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.
- 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.
- Alltför intensivt bete/ höga djurtätheter kan skada rikkärrets strukturer i värsta fall kan leda till eutrofiering. Eutrofiering leder till igenväxning och förändrade växtsamhällen. Även stödutfodring kan leda till eutrofiering och igenväxning med högrörtsvegetation.
- 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.
- På lång sikt kan möjligen negativa genetiska effekter på grund av isolering av delpopulationer komma att utgöra ett hot.
- Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga floran och faunan.

## **Områdets bevarandeåtgärder**

### ***Reglering av skydd och skötsel:***

Enligt 12 kap 8 § MB är brukaren skyldig att ta hänsyn till natur- och kulturvärden vid all markanvändning i jordbruket. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap MB förtydligas i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

I och med att området är Natura 2000-område krävs samråd med Länsstyrelsen vid avverkningar och röjningar som kan påverka naturvärdena negativt, även huggningar av enstaka värdefulla träd eller bortförsel av grov död ved. Vid samråd som rör skogsbruksåtgärder i skog kontaktas Skogsstyrelsen.

Alla naturtyper i området kan skötas med medel från EU:s miljöstöd. Miljöstödsreglerna uppdateras vart femte år och kan i enstaka fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-områdets syfte. Natura 2000-naturtyperna behöver dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås. Detta är troligen inget problem i dagsläget (2016), men bör följas upp vid nya stödperioder och reglerändringar. I Natura 2000-området Borghams kalkkärr ingår drygt 90 procent av all naturtypsklassad mark i miljöersättningsansökan 2016, varför skydd och skötsel till stor del kommer att vara reglerad i den delen.

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.

Det generella strandskyddet omfattar land och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt vattenstånd. Strandskyddets syfte är att bevara allmänhetens tillgänglighet samt växt- och djurlivet vid stränderna. Strandskyddet gäller vid hav, sjöar och vattendrag enligt 7 kapitlet 13 § i miljöbalken. Vid Vättern är strandskyddet utökat 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 undantagsfall kan dispens ges för en åtgärd som strider mot förbudet i strandskyddslagstiftningen.

### ***Bevarandeåtgärder:***

Områdets hävdhistoria är vägledande för den fortsatta skötseln. För att områdets naturvärden ska bevaras behöver hävdkrävande naturtyper regelbundet vara välhävda så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar småväxta arter och försvårar frögroning.

Igenväxning behöver årligen eller vid behov hållas efter genom röjning. Antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i mycket begränsad utsträckning. Stora ytor som ej är naturtypsklassade hyser redan idag vissa naturvärden och behöver därför skötas/betraktas som om de vore naturtypsklassade

De öppna rikkärrsyrtorna behöver regelbundet hävdas genom extensivt bete eller slåtter. Om hävden sker genom slåtter ska den ske (manuellt eller motormanuellt) efter att flertalet hävdgynnade arter har blommat och satt frö (vanligen tidigast i slutet av juli).

Vid bete är det värdefullt om hävden planeras så att Natura 2000-området har blommande växter under vår och försommar. Detta för att ha en kontinuerlig källa av nektar- och pollentillgång för markernas insektsfauna. Genom att till exempel ha betespåsläpp vid olika tidpunkter för olika fällor eller ha ett rotationsbete mellan fällor finns det alltid en del av området där florans kan få gå i blom och fröa av sig. Generellt sett så är alltid ett sent betespåsläpp att föredra eftersom det ökar nektar- och pollentillgången för bland annat fjärilsfaunan.

Ytterligare återkommande röjnings- eller restaureringsinsatser kommer även att behövas i framtiden och behöver då ske med hänsyn till grynsnäckorna och de känsliga hydrologiska förutsättningarna. Grynsnäckorna föredrar generellt relativt glesa skogar eller hävdade rikkärr varför igenväxning kan bli ett betydande problem om den inte åtgärdas i tid. Grynsnäckorna missgynnas även om betestrycket i rikkärret blir för hårt. På grund av högt betestryck från klövvilt kan det även behövas åtgärder som förbättrar återväxten av lövträd inom området. Naturtypen ”öppna och hävdade rikkärr” (7230) prioriteras dessutom över andra naturtyper i området.

Hydrologin i eller kring Natura 2000-området kan till viss del fortfarande vara påverkad av tidigare dikningar, framförallt i den nyligen restaurerade delen av området. En bedömning utav områdets hydrologi behöver göras och därefter kan eventuella nödvändiga åtgärder göras för att återställa en naturlig hydrologi i området.



Vid naturvårdshuggningar tillämpas luckhuggning och minst 10 procent av grenar, ris och stockar behöver lämnas för att tillgodose en viss mängd död ved. Om möjligt kan även högstubbar skapas, passande träd hamlas och att ringbarkning tillämpas istället för avverkning av vissa träd. All stående död ved samt grövre trädgrenar och stammar som faller till marken ska lämnas kvar inom Natura 2000-området. Om de faller på ett ur brukningsmässigt dåligt ställe för djuren på delar med artrik flora kan de flyttas till annan del av området.

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

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Fortsatt hävd, främst genom bete	Årligen eller regelbundet	Hela Natura 2000-området	1
Röjning av igenväxning (inklusive kulturlämningar)	Årligen eller vid behov	Hela Natura 2000-området	1
Utvärdera/följa upp restaureringen samt återinventera grynsnäckorna	Inom tre år	Hela Natura 2000-området	2
Gynna återväxten av lövträd (främst sälg, vide, alm, ask, lind eller lönn)	Vid behov	Hela Natura 2000-området, främst skogsklädda delar	2
Bedömning av påverkan på områdets hydrologi samt därefter eventuella åtgärder för att återställa en naturlig hydrologi	Inom fem år	Hela Natura 2000-området eller angränsande diken som påverkar hydrologin i området negativt	1

### Bevarandestatus och bevarandetillstånd

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

Borghamns kalkkärr hyser idag en artrik flora som är spridd i stora delar utav Natura 2000-området. I och med utvidgningen av Natura 2000-området återfinns 5,4 hektar av olika hävdberoende naturtyper. Troligen är området i sig självt något för litet för att hysa långsiktigt livskraftiga bestånd av flertalet typiska arter. Därför är även anslutande gräsmarker samt spridningsvägar (bland annat hävdade vägkanter) som kan binda ihop Borghamns kalkkärr med närliggande jordbruksområden centrala för de typiska arternas långsiktiga fortlevnad och spridningsmöjligheter. Bevarandetillståndet för varje enskild naturtyp preciseras i kommande naturtypsstycken.

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.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd
6210 - Kalkgräsmarker	2,3 (1,1)	Gynnsamt
7230 - Rikkärr	3,1 (0,04)	Otillfredsställande
6270 - *Silikatgräsmarker	0 (0,2)	
6410 - Fuktängar	0 (0,3)	
1013 - Kalkkärrsgrynsnäcka, <i>Vertigo geyeri</i>	X	Okänt
1014 - Smalgrynsnäcka, <i>Vertigo angustior</i>	X	Dåligt
Annan naturtyp	2,7	Okänt
Totalt	8,2 (2,9)	

### 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, kan komma att kontrolleras via den ordinarie kontrollverksamheten för miljöersättningsåtaganden, men bör även följas upp för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

De båda grynsäcksarterna behöver återinventeras eftersom förutsättningarna för arterna troligen har förbättrats i området under de senaste tio åren och det finns därför goda förhoppningar om att arterna kan ha ökat eller återetablerat sig i området.

## 6210 - Kalkgräsmarker

---

*Arealen 2,3 hektar är inte fastställd i regeringsbeslut*

### Beskrivning

Naturtypen är knuten till de områden i Sverige som har kalkrika jordar nedanför trädgränsen, ofta med ett rikligt inslag av örter. Naturtypen har vanligen utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. I sydöstra Sverige kan sommartorra områden uppträda som olika typer av stäppartade torrängar med arter som ängshavre, brudbröd, backsmultron och backklöver. I vissa områden kan toppjungfrulin, fältsippa och fältvädd också vara vanliga i naturtypen. På friskare kalkmarker finns arter såsom vildlin, darrgräs och rödkämpar. Ofta är kalkgräsmarkerna dessutom viktiga orkidélokaler. Krontäckning av träd och buskar i naturtypen är vanligen mellan 0 till 30 procent. I Borghams kalkkärr är krontäckningen idag betydligt högre, närmare 75 procent och domineras av buskar. I just det här området behöver krontäckningen vara högre, mellan 30 till 75 procent eftersom det är ett blåsigt och utsatt läge nära Vättern. Ett mer påtagligt buskskikt gynnar därför fjärilsfaunan i området, bland annat gullvivefjärilen.

### Bevarandemål

Arealen av kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 2,3 hektar. Hävd ska påverka området. Träd och buskar ska utgöra ett påtagligt till dominerande inslag och mindre ytor med blottad mark är ett positivt inslag. Träd och buskskiktet ska främst utgöras av blommande träd och buskar, vidkroniga träd, hamlade träd, hålträd samt grova träd och buskar. Solexponerade miljöer ska dock utgöra ett påtagligt inslag i hela naturtypen. Det ska finnas typiska arter inom följande grupper: kärleväxter (till exempel brudbröd, jordtistel och solvända); insekter (till exempel dagfjärilar). Arterna gullviva och gullvivefjäril har en överordnad prioritet i naturtypen. De typiska arterna ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska dessutom vara karakteristisk för naturtypen.

Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i begränsad utsträckning.

### Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade gräsmarker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarkerna har minskat i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en negativ utveckling. För naturtypen kalkgräsmarker (6210) minskar förekomstarealen i boreal region (idag 140 kvadratkilometer) och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå gynnsam bevarandestatus i samma område behövs det uppskattningsvis 560 kvadratkilometer.

Kalkgräsmarkerna i Borghams kalkkärr har idag ett träd- och buskskikt som troligen är mycket gynnsamt för den sällsynta gullvivefjärilen som förekommer i området. Ett stort antal kärleväxter och fjärilsarter förekommer i området och området betas numera efter lyckade restaureringen regelbundet samt ingår i miljöersättningsåtaganden (2016). En mindre andel av naturtypen är olämplig att beta eftersom den sluttar brant nedåt mot kalkbrottet.

## 7230 - Rikkärr

---

*Arealen 3,1 hektar är ännu inte fastställt i regeringsbeslut*

### Beskrivning

Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden eller jordtäcknet är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. pH-värdet i myren är vanligen 6 eller högre. Rikkärren är generellt näringsfattiga till måttligt näringsrika och näringsbegränsade.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrsindikerande brunmossor (till exempel släktena *Scorpidium* och *Campylium*) eller i vissa fall vitmossor. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tubbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler.

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i naturtypen, vilka kan ha en krontäckning av noll till 100 procent. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med till exempel krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden. Rikkärr kan delas in i tre undergrupper: öppna hävdade rikkärr med en krontäckning på 0 till 30 procent; öppna ohävdade rikkärr med en krontäckning på noll till 30 procent; samt trädklädda och videbevuxna rikkärr med en krontäckning på minst 30 procent. Nästan hela naturtypen i Borghamns kalkkärr tillhör undertypen öppna och hävdade rikkärr och resterade delar av naturtypen utgörs av trädklädda och videbevuxna rikkärr.

### Bevarandemål

Arealen av rikkärr (7230) ska vara minst 3,1 hektar i Natura 2000-området av undertypen öppna och hävdade rikkärr. Det relativt öppna träd- och buskskiktet ska minst ha ett påtagligt inslag av en eller flera av arterna sälg, vide, alm, ask, lind och/eller lönn. Våtmarkens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Grundvattennivån ska variera naturligt och vara hög under större delen av året.

Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive utfodring av betesdjur, ska förekomma. Störningar som orsakar positiva effekter kan förekomma (till exempel periodvis översvämning, tramp med mera). Hela naturtypen ska vara relativt öppet utan igenväxning eller täta bestånd av vass, buskar eller träd. Träd och buskar ska utgöra ett måttligt till påtagligt inslag i naturtypen. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrika förekomster av dessa arter inom grupperna kärlväxter och mossor.

### Vad kan påverka naturtypen negativt

*Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden på sidan sex:*

- 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.

- Den mycket blöta miljön är också extra känslig för sönderkörning av skogsmaskiner och dylikt. Större markskador kan förutom rena mekaniska skador även medföra att hydrologin påverkas med följd att naturmiljön ändras.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Rikkärren har varit mycket illa av markavvattning i hela landet. I södra Sverige finns endast fragment kvar, medan större arealer framför allt återfinns i Jämtland och Norrbotten. Då kärren ofta ligger i bördiga jordar har de tidigt dikats ut när åkerbruket spritt sig ner i dalgångar och på fuktiga marker. Ett antal rikkärr är skyddade som naturreservat, och ytterligare objekt i södra Sverige hålls i hävd med hjälp av miljöstödsprogrammet. Generellt måste dock noteras att mycket få återstår i odlingsbygder över hela landet.

För naturtypen rikkärr (7230) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 72 000 hektar i Sverige. För att få en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 75 000 hektar rikkärr. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms vara otillfredsställande i Sverige och trenden för naturtypen är negativ.

Rikkärret i Borghams kalkkärr har ett stort antal kärlväxter och området betas numera efter lyckade restaureringen regelbundet samt ingår i miljöersättningsåtaganden (2016). Stora delar består idag av fina rikkärrensytter men i delar av naturtypen har grässvålen inte helt etablerat sig ännu och därför anses bevarandetillståndet ännu som otillfredsställande. Möjligen kan delar av naturtypen även vara påverkad av tidigare dikningar, främst i väster.

## **1013 - Kalkkärrsgrynsnäcka, *Vertigo geyeri***

---

*Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut*

### **Beskrivning**

Kalkkärrsgrynsnäckan är en liten landsnäcka med ett brunt, högervidet skal som är 1,7 till 1,9 millimeter 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. 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 till 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 kärryta.

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, liksom 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**

För att det ska finnas goda förutsättningar för kalkkärrsgrynsnäcka behöver bevarandemålen för naturtypen rikkärr (7230) uppnås. Särskilt viktiga funktioner och strukturer som ska finnas inom området är: hävd, öppna och tuviga rikkärrsytor, fuktiga mikromiljöer samt rörligt grundvatten. Tåta bestånd av höga örter påverkar arten negativt och ska därför inte tillåtas dominera i annars lämpliga delar av området.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Kalkkärrsgrynsnäckan 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 numerär på lokalerna är okänd. Kalkkärrsgrynsnäckan är upptagen i annex 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 procent av de kända förekomsterna.

För arten kalkkärrsgrynsnäcka (1013) är utbredningsarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 400 till 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 tillståndet för beståndet som dåligt och livsmiljön samt framtidsutsikterna anses vara otillfredsställande. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige.

Nödvändiga strukturer och funktioner finns idag i flera delar av området. Vid den senaste inventeringen (2005) återfanns dock endast en individ av kalkkärrsgrynsnäckan varför bevarandetillståndet anses som okänt. Den närmaste förekomstlokalen (platsen) för arten är Natura 2000-området Hovanäs kalkfuktäng vilket är cirka 0,7 kilometer ifrån Borghamns kalkkärr.

## **1014 - Smalgrynsnäcka, Vertigo angustior**

---

*Arten är fastställd i regeringsbeslut*

### **Beskrivning**

Smalgrynsnäckan är en liten landsnäcka med ett brunt till guldbrunnt eller hornfärgat, vänstervridet skal som är 1,6 till 2,0 millimeter högt och 0,9 till 1,05 millimeter brett. Det är avlångt, äggformat med genomsnittligt fem virvlar. Kanten på öppningen är böjd utåt och är något tjockare än resten av skalet. Öppningen har fem till sex korta tandlika strukturer på insidan.

Smalgrynsnäcka förekommer i ett brett spektrum av miljöer. Samtidigt är smalgrynsnäckan mycket specifik när det gäller valet av mikrohabitat; det gäller hela tiden att hitta rätt fuktighet och rätt struktur på förnan. Smalgrynsnäckan är kalkgynnad, särskilt tydligt märks det på de relativt fåtaliga inlandslokalerna.



Smalgrynsnäcka förekommer i flera olika typer av skog. Glesa askdominerade lövkärr är en prefererad miljö, där den företrädesvis återfinns i halvöppna partier, men arten förekommer även i relativt torr skog. På många av skogslokalerna hittar man den i branter och blockdominerade partier. På skogsdominerade lokaler är det viktigt att det finns träd vars löv erbjuder lättillgängliga kalkkällor i form av kalciumcitrat, som t.ex. lind, ask, lönn, hassel och sälg.

Arten förekommer även i kalkrika betesmarker med svagt till måttligt betetryck; men om betetrycket blir för hårt försvinner den. I torr betesmark hittar man ofta den i anslutning till fuktiga sänkor, strandbrinkar och i branter. På Öland och Gotland förekommer arten vida spritt i alvarmiljö. I östra Sverige finns dessutom flera förekomster på kalkpåverkade torrängar. I kalkrika områden kan smalgrynsnäckan även finnas i strandnära miljöer, till exempel på betade havsstrandängar eller i anslutning till kustnära dynvåtmarker. En annan viktig miljö är rikkärr och kalkfuktängar.

Smalgrynsnäckan accepterar ganska täta bestånd av starr. Förekomst av enstaka högre örter som t.ex. älgört och hampflockel är inget problem, men uppstår det täta bestånd av högväxta örter på grund av hög näringshalt brukar arten försvinna.

Mikrohabitatet är viktigt och smalgrynsnäckan förekommer främst i lucker, något fuktig förna. Den är starkt beroende av stabila förhållanden i markens förnaskikt och klarar inte översvämningar, däremot kortvarig översköljning och viss saltpåverkan (havsvatten som sprayar över lokalerna). Under torrare perioder söker den sig ner en liten bit i marken och uppehåller sig i det översta jordlagret. På alvar och i torrängsmiljöer hittar man den under torrtiden ofta i basen av tuvor.

Spridningsförmågan hos smalgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Spridning sker över ganska stora avstånd, men av allt att döma i mycket begränsad omfattning. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Långdistansspridning sker främst via större däggdjur (till exempel rådjur) och fåglar.

### **Bevarandemål**

För att det ska finnas goda förutsättningar för smalgrynsnäcka behöver bevarandemålen för naturtypen rikkärr (7230). Särskilt viktiga funktioner och strukturer som ska finnas inom området är en gles/halvöppen skog med lättillgängliga kalkkällor (till exempel ask och sälg), en stabil mikromiljö med fuktig och lucker förna samt en svag till måttlig hävd. Täta bestånd av höga örter påverkar arten negativt och ska därför inte tillåtas dominera i annars lämpliga delar av området.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

För arten smalgrynsnäcka (1014) är utbredningsarealen i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 300 till 600 miljoner hektar i Sverige. För att få en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 500 miljoner hektar utbredningsareal. Trots den stora utbredningsarealen så anses populationen vara dålig och livsmiljön samt framtidsutsikterna anses vara otillfredsställande. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige.

Nödvändiga strukturer och funktioner finns idag i flera delar av området. Vid den senaste inventeringen (2005) återfanns dock inte arten varför bevarandetillståndet anses som dåligt.

## Dokumentation

---

### *Webbsidor/databaser:*

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2016-11-11).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2016-11-11).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2016-11-11).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2016-11-11).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVVA), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2016-11-11).

### *Dokument:*

Länsstyrelsen, (2003), Bevarandeplan för Borghamns kalkkärr SE0230298 .

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

Naturvårdsverket, (2006), Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr inklusive arterna gulyxne, kalkkärrsgrynsnäcka och större agatsnäcka (2006-2010), Rapport 5601

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för naturtyper och arter.

### *Bilagor:*

Bilaga 1, Kartor över Natura 2000-området

# Bilaga 1

## Översiktskarta



**Borghamns kalkkärr**

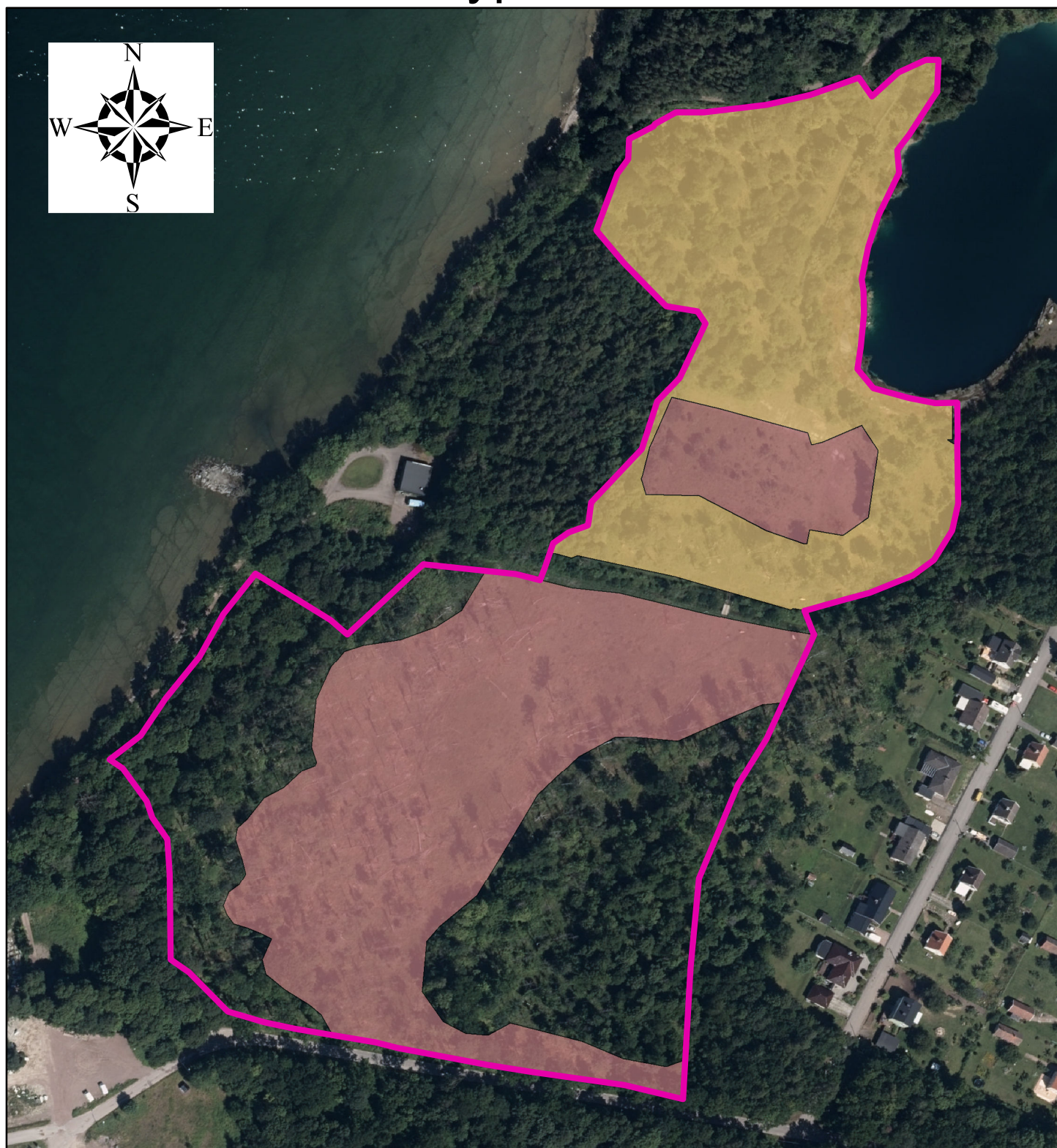
0 500 1 000 2 000 3 000 Meter

 Natura 2000-området (SCI)

© Naturvårdsverket, © Länsstyrelsen Östergötland &  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan






# Natura 2000-områdets avgränsning och Natura 2000-naturtyper inom området



0 25 50 100 150 200 Meter

© Naturvårdsverket, © Länsstyrelsen Östergötland &  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

-  Ny avgränsning av Natura 2000-området (SCI)
-  6210 - Kalkgräsmark 2,3 hektar
-  7230 - Rikkärr 3,1 hektar





# Ekonomisk karta



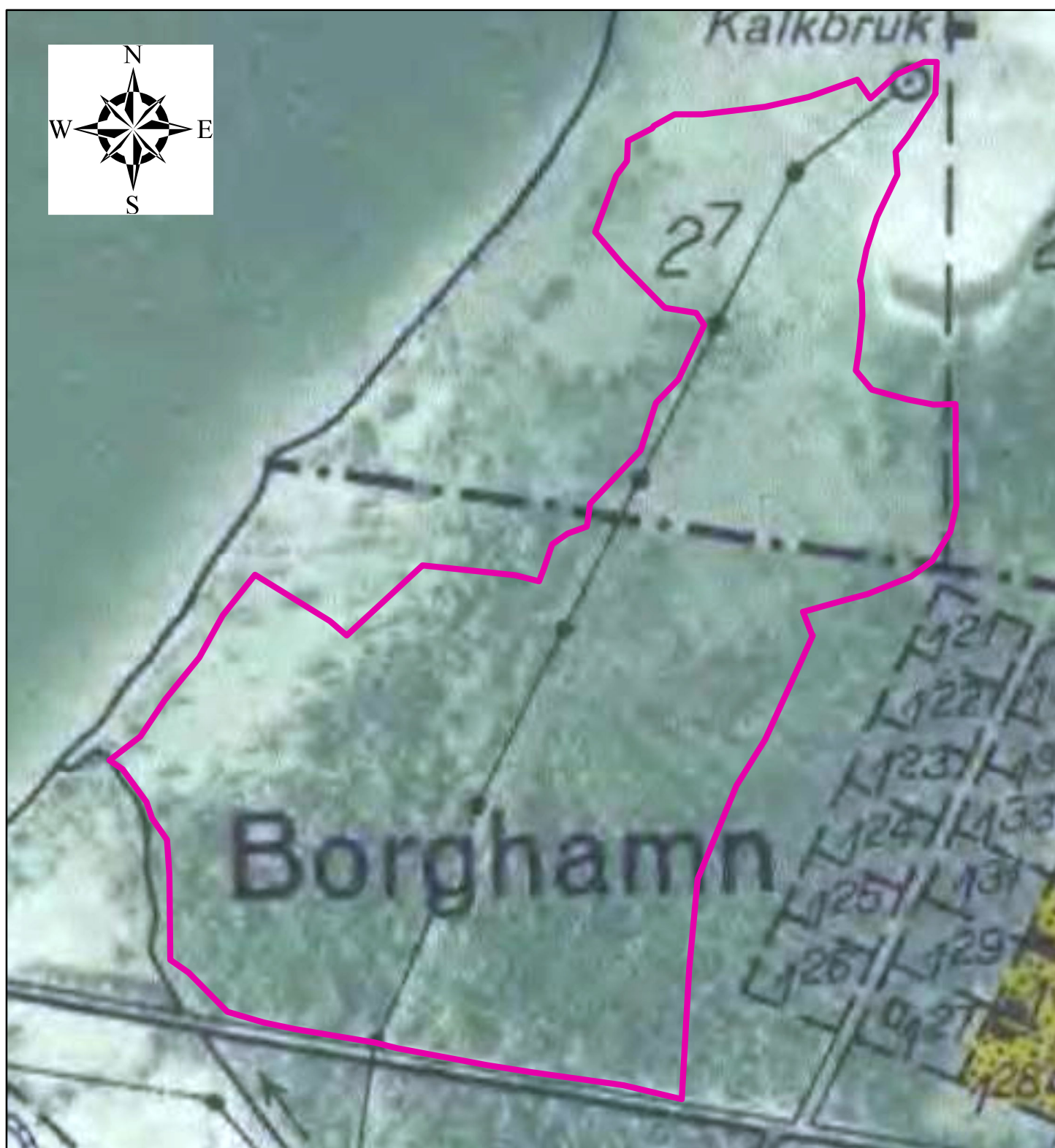
0 25 50 100 150 200 Meter

© Naturvårdsverket, © Länsstyrelsen Östergötland &  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan


 Ny avgränsning av Natura 2000-området (SCI)  
 Natura 2000-område (SCI)



# Ekonomisk karta från 1930-40-tal



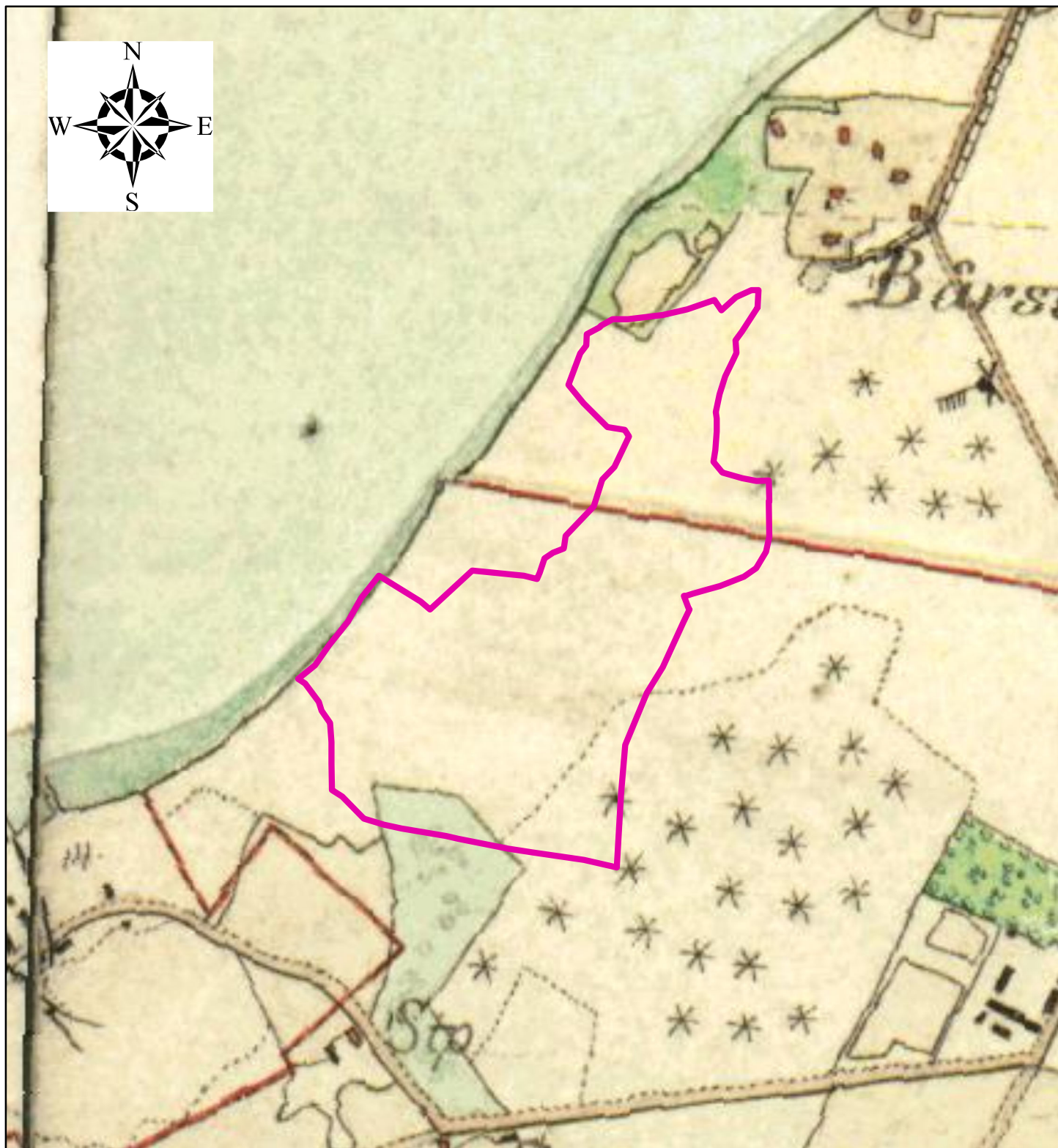
0 25 50 100 150 200 Meter

 Ny avgränsning av Natura 2000-området (SCI)


© Naturvårdsverket, © Länsstyrelsen Östergötland &  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



# Häralskartan från sent 1800-tal



0 25 50 100 150 200 Meter

 Ny avgränsning av Natura 2000-området (SCI)

© Naturvårdsverket, © Länsstyrelsen Östergötland &  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan