



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0340109 Krakvät*



## Natura 2000

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

## Bevarandeplaner

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

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

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges.

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

## Tillståndsplikt och samråd

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

Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen.

Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

## Begreppsförklaringar Natura 2000

SPA - Område som genom regeringsbeslut klassificerats som särskilt skyddsområde i enlighet med EU:s fågeldirektiv (2009/147/EEG).

pSCI - Område som är föreslaget av regeringen, men ännu ej antaget av EU-kommissionen.

SCI - Område som, i den biogeografiska regionen eller de biogeografiska regionerna det tillhör, väsentligt bidrar till att bibehålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus hos någon av livsmiljöerna i bilaga 1 i art- och habitatdirektivet eller någon av arterna i bilaga 2 i samma direktiv. Områden som kan bidra till att nätverket Natura 2000 blir sammanhängande och som väsentligt bidrar till bibehållandet av den biologiska mångfalden inom den biogeografiska regionen eller de biogeografiska regioner (kontinental, boreal, alpin, marin östersjön och marin atlantisk) som avses.

SAC – Område av gemenskapsintresse (SCI) som av regeringen med stöd av MB (Miljöbalken) 7 kap. 28 § förklarats som särskilt bevarandeområde.

## Gynnsamt bevarandetillstånd

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

- populationsutvecklingen visar att arten på lång sikt kommer att förbli en del av sin livsmiljö
- dess naturliga utbredningsområde inte minskar och sannolikt inte heller kommer att minska
- tillräckligt mycket livsmiljö finns för att arten ska bibehållas på lång sikt.

En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när:

- dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker är stabila eller ökande
- de strukturer och funktioner som krävs för att livsmiljön ska bibehållas finns kvar under överskådlig framtid
- bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.



## Bevarandeplan för Natura 2000-området

### SE0340109 Krakvät

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 16,4 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-07-28

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Privata ägandeförhållanden

Regeringsbeslut, historik:

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

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

6210 - Kalkgräsmarker

7210 - Agkärr

7230 - Rikkärr

9070 - Trädklädd betesmark

Bevarandesyfte

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

Prioriterade bevarandevärden:

Inom Natura 2000-området Krakvät är de prioriterade bevarandevärdena områdets Kalkgräsmarker (6210), Agkärr (7210), Rikkärr (7230) och Trädklädd betesmark (9070) samt förekomsterna av kärrnycklar. Bevara den flora och fauna som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna. Att bevara en mycket skyddsvärd våtmark med omkringliggande marker som har en lång historia som öppna och hävdade marker med höga biologiska, främst botaniska värden.

Motivering:

Krakvät har erhållit klass 1 i Våtmarksinventeringen (VMI) och ingår i Myrskyddsplan för

Sverige där landets mest skyddsvärda våtmarker finns upptagna. De rika förekomsterna av kärnnycklar i områdets rikkärr är av stor betydelse för ett nationellt bevarande av arten.

#### Prioriterade åtgärder:

Återinföra ett årligt extensivt bete i hela området. Säkerställa områdets hydrologi genom hydrologiska bevarandeåtgärder av det dränerande diket. Löpande manuell underhållsröjning av buskar och träd av igenväxningskaraktär som ratas av betesdjuren i områdets öppna rikkärr, kalkgräsmarker och i agkärret.

#### Beskrivning av området

Krakvät är en öppen flack våtmark på märengelskiffer. Marken är stenig och grusig och täcks av ett tunt lager bleke. I östra delen finns sandavlagringar. I sydost finns en påtaglig blekeinblandning i sanden. Området är påverkat av en dikning som skär rakt genom området. Eftersom de lösa avlagringarna i området är tunna har diket till stor del grävts genom fast berg. Vegetationen i Krakvät är tydligt påverkad av den våtmiljö som markförhållandena i Krakvät utgör. Den ogenomsläppliga skiffern medför att ytvattnet blir liggande i sänkan och normalt är väten översvämmad under höst, vinter och vår. När temperaturen stiger på sommaren avdunstar vattnet och väten torkar upp. Under högsommaren blommar de växter som finns här. Senare på sommaren blir väten i regel helt torrlagd under några veckor innan höstregnen åter fyller svackan.

Vegetationen domineras av slankstarr, krypven, hirsstarr, ärtstarr, vattenmåra, sumpgentiana, revsmörblomma, höstfibbla, dvärgviol och strandmaskros. Krakvät hyser dessutom mycket rikliga förekomster med den sällsynta orkidén kärnnycklar. Bottenskiktet är glest men korvskorpionmossa är en relativt spridd art. Kärrbryum har mindre förekomster. Våtvegetationen bildar på flera håll övergångar mot lågvuxna gräskärr. Detta märks särskilt vid övergången mot sand i områdets östra del. Här växer blåtåtel, hirsstarr, slankstarr, ängsstarr, älvväxing, blodrot, slätterblomma, vattenmynta, vildlin, sumpgentiana, kärrknipprot och ängsnycklar. I bottenskiktet märks guldspärrmossa, späd skorpionmossa samt korvskorpionmossa.

I norra delen av området är ett blåtåtelkärr avverkat och markberett genom plöjning. Centralt i väten är en mindre brya grävd. Krakvät omges i nordväst och nordost av skog som domineras av tall.

#### Bevarandemål

Det övergripande bevarandemålet för Natura 2000-området Krakvät är att arealerna av de naturtyper som legat till grund för utpekandet ska bibehållas eller öka. Natura 2000-arter som legat till grund för utpekandet ska bevaras och ha långsiktigt hållbara populationer och typiska arter för respektive naturtyp får inte minska. Naturtyps- och arts specifika bevarandemål beskrivs under respektive naturtyp och art.

#### Vad kan påverka negativt

##### Påverkan på hydrologi och hydrokemi

Alla typer av dränerande åtgärder (inklusive markavvattningsföretag och dämning), t.ex. dikning, dikesrensning, körning och andra markavvattnande åtgärder påverkar hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Vidare kan anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av området påverka hydrologin och/eller hydrokemin i området. Effekterna av dränerande åtgärder kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion. Avverkning, körning, markberedning, plantering eller andra skogliga åtgärder i närliggande fastmarksskog påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur och kan leda till

läckage av näringsämnen, vilket kan påverka artsammansättningen i dessa normalt näringsfattiga marker.

### Igenväxning

Igenväxning utgör idag ett av de största hoten mot den biologiska mångfalden i öppna rikkärsmiljöer. Kombinationen av dränerande åtgärder med avvattnings- och uttorkningseffekter som följd, upphörd hävd, ökad våtdeposition av kväve och klimatförändringar gör att igenväxningstakten ökar. En stor andel av områdets utpekade bevarandevärden är helt beroende av att näringsfattiga förhållande råder. Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran. Det är av stort vikt att den traditionella hävden av rikkärr upprätthålls. Redan en liten förändring i hävden kan medföra att känsliga arter slås ut.

Hävdgynnade arter missgynnas och konkurreras ut vid förändrade näringsförhållanden till följd av ökad kvävedeposition och andra lufburna föroreningar samt surt nedfall, vilket bidrar till förändrad artsammansättning och ökad igenväxning. Vegetationssammansättningen i bottenskiktet förändras och andelen gräs, buskar och träd ökar.

### Exploatering

Samhällsbyggande med kommunikationsleder, anläggningar, kraftledningsdragningar etc. kan direkt eller indirekt påverka den fysiska miljön och orsaka skada i området.

### Högt betetryck

Ett alltför intensivt bete med tillhörande tramp kan skada våtmarkens vegetation. För hårt betetryck (tramp och slitage) har en stark negativ inverkan på molluskfaunan. För högt betetryck (främst med får) kan ha en stark negativ inverkan på områdets orkidéflora, främst på de mycket sällsynta kärrnycklarna under dess blomning och fruktsättning. Betet måste vara anpassat efter lokalens egna förutsättningar med väl genomtänkta riktlinjer med avseende på hävdregim, hävdtyp, inklusive val av betesdjur och omfattning av hävd samt en kritisk gräns för avbetning samt effekt från tramp för att dess ingående arter inte ska missgynnas.

### Användning av avmaskningsmedel

Användning av avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) är negativt för den dynglevande insektsfaunan och kan påverka hydrokemin i rikkärret samt dess ingående arter.

### Försurning

Försurning innebär att pH-värdet sjunker. När det sker i rikkärr får kalcium sämre förmåga att binda fosfat, vilket leder till ökad växtnäringstillgång och en förändring av vegetationssammansättningen. Särskilt brunmossor påverkas negativt av försurning eftersom de är beroende av kväve i form av nitrat, ett ämne som minskar vid låga pH-värden. Ohävdade kärr löper störst risk att drabbas negativt av försurande ämnen och ökad växtnäringstillgång.

### Bevarandeåtgärder

#### **Gällande regler:**

- Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsinriktade ändamål som skötsel och förvaltning av det berörda området (7 kap. 28 a § miljöbalken).
- Området ligger inom Riksintresse för Naturvård.

**Skydd:**

Utöver Natura 2000 är Krakvät även naturreservat.

**Skötsel:****Bete**

Områdets norra del betas i dagsläget med nöt. Hela området har tidigare betats, förmodligen under mycket lång tid. Ett återinfört bete i hela området skulle bidra till att bibehålla den lågvuxna gräs- och örtflora som karaktäriserar områdets fuktängar och minska igenväxningen.

Området skall årligen betas med får, lätta nötkreatur och/eller häst. Vid bete med får kan ett alternativ vara att bete sker under maj och september-oktober för att undvika avbetning av kärnnycklar och andra orkidéer under dess huvudsakliga blomning och fruktsättning. Området ska nyttjas som betesmark under den tiden på året det är möjligt med hänsyn till markegenskaperna. Normalt omfattar betesperioden i området tiden från slutet av maj till slutet av september. Betesdjuren får inte vistas i området om marken skadas av tramp. Markskador kan uppkomma om marken är så blöt att marken blir upptrampad om djuren vistas där. Kärnnycklar är ljus- och värmekrävande och växer främst där vegetationen är mindre sluten. Extensivt bete gynnar därför arten. Stödutfodring av djur får inte ske.

**Hydrologiska bevarandeåtgärder**

Eventuellt genomföra en hydrologisk undersökning av dikets effekter på våtmarken och kärnnycklarna. Skulle en sådan undersökning visa på att diket har en negativ påverkan på områdets hydrologi och beståndet av kärnnycklar ska den efterföljas av hydrologiska restaureringsåtgärder för att återställa hydrologin. Igenläggning alternativt dämning av diket som löper genom området kan då vara en möjlig hydrologisk restaureringsåtgärd. De kvarlämnade grävmassorna från den tidigare utgrävningen av diket används förslagsvis vid igenläggning. För att uppnå en önskad omfördelning och ytavrinning av vatten från diket till omkringliggande våtmark är det viktigt att fördämningens överkant är som lägst i nivå med omgivande markyta. En liten dikeslutning vid fördämningen ger goda förutsättningar för att naturliga strukturer som kan leda vatten ut från dikets närområde. Detta bidrar till att naturliga avrinningsmönster av mer översilande karaktär kan etableras. Närmare undersökningar krävs för vart dessa fördämningar ska etableras, antal fördämningar och hur det påverkar omkringliggande låglänta och nedströms liggande marker.

**Röjning**

Träd- och buskar av igenväxningskaraktär och som ratas av betesdjuren som etablerar sig ute i det öppna rikkärret, agkärret och på kalkgräsmarken röjs vid behov för att bevara områdets öppna karaktär.

I dagsläget är undervegetationen i den trädklädda betesmarken i det närmaste ogenomtränglig. För att underlätta framkomligheten för betesdjuren och öka ljusinsläppet och därmed inslaget av gräs och örter (smakligare bete för betesdjuren) i den trädklädda betesmarken kan med fördel röjning av undervegetation genomföras. Försiktig naturvårdande glänt- och plockhuggningar bör genomföras för att skapa flerskiktning och luckighet. Glänthuggningar kan med fördel genomföras runt gamla, grova tallar för att öka mängden solbelyst ved och gynna gräs och örter i fältskiktet. Död ved lämnas kvar.

Röjningen sker om möjligt manuellt för att förhindra att körskador uppkommer. Röjningsavfall tas bort, alternativt eldas upp på lämplig plats.

### **Uppföljning av naturtyper och arter**

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

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

### 6210 - Kalkgräsmarker

---

*Areal:* 3,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

#### Beskrivning

Naturtypen kalkgräsmark innefattar torra till friska, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen ofta med ett rikligt inslag av örter, särskilt kalkkrävande sådana. Jordlagret är tunt och näringsfattigt och har skapats från kalkstensberggrund. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-20 % och naturtypen är mestadels helt öppen. Hävdgynnade arter ska finnas och frekvensen av igenväxningsarter som hundäxing och hundkex skall vara högst 1 %. Viktiga orkidélokaler är en prioriterad undergrupp av naturtypen och hyser antingen en riklig förekomst av orkidéer, en värdefull population av minst en nationellt mindre vanlig orkidéart, eller en förekomst (oavsett storleken) av minst en orkidéart som är nationellt eller regionalt sällsynt eller mycket sällsynt.

Örtrikedomen gör kalkgräsmarkerna viktiga för många insekter, inte minst bin och fjärilar, tex svartfläckig blåvinge och apollofjäril. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. I sydöstra Sveriges sommartorra områden kan kalkmarkerna uppträda som olika typer av stäppartade torrängar med arter som ängshavre, brudbröd, backsmultron, backklöver, flentimotej. I vissa områden kan toppjungfrulin, fältsippa och fältvädd också vara vanliga i naturtypen. På friskare kalkmarker finns arter såsom vildlin, darrgräs och rödkämpar. Mark som på grund av igenväxning, felaktig skötsel eller annan påverkan i stort sett saknar karakteristiska arter och inte går att restaurera inom en rimlig tid bör i normalfallet inte räknas som naturtyp. Detta gäller även mark som är så starkt gödningspåverkad att kvävegynnade växter helt dominerar fältskiktet.

#### Bevarandemål

Arealen av kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 3,2 hektar.

Vegetationen är tydligt hävdpräglad och har en för naturtypen naturlig artsammansättning, inklusive kalkkrävande arter. Området hävdas årligen genom bete. Gräsmiljö är öppen och har en låg täckningsgrad av träd och buskar. Ett visst inslag av buskar (tex. hagtorn) och träd förekommer och gynnar bl.a. insektsfaunan i området. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödning (förutom från betande djur). Betesdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan. Starkt gödslingspåverkade områden med förekomster av kvävegynnade växter förekommer inte. En löpande skötsel i form av slyröjning förekommer då betesdjuren inte förmår att hålla igenväxningen av buskskikt tillbaka.

Arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten omfattning. Typiska arter och karaktärsarter förekommer rikligt i fältskiktet och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

#### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms inte ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området. Underhållsröjning av igenväxningsvegetation krävs samt att hela området hävdas genom bete.



## 7210 - Agkärr

---

*Areal:* 0,44 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen bildas i grunda kalkrika kärr, sjöpartier eller stränder men utgör ibland ett successionsstadium av blöta, igenväxande rikkärr som lämnats utan hävd. Ag förekommer i allt från smärre bestånd i vegetationsmosaiker med en artrik och lågvuxen rikkärrsvegetation till närmast ensartad dominerande bestånd av ag. Både öppna och trädklädda agkärr förekommer. I trädklädda agkärr med lång kontinuitet i trädskiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivs med stor naturvårdshänsyn.

Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är flera, bl.a. intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en följd av naturliga förändringar. Karaktärsarten ag och typiska arter som höstspira, ängsnycklar, bläddror *Utricularia* spp., korvskorpionmossa och kransalger *Chara* spp. indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen med avseende på närsaltsbelastning och hydrologisk stabilitet. Massuppträdande av bunkestarr, älgört, svärdsilja och viden *Salix* spp. som betraktas som negativa indikatorarter i agkärr indikerar hydrologisk påverkan och förhöjd kvävestatus.

### Bevarandemål

Arealen av agkärr (7210) ska vara minst 0,44 hektar.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarken som tillrinningsområdet. I myrvidden dominerar och uppträder ensartade bestånd av ag över stora arealer (alternativt i vegetationsmosaiker med artrik och lågvuxen rikkärrsvegetation). En tydlig vegetationszonering förekommer till följd av säsongsmässiga fluktuationer i vattenstånd.

Karaktärsarten ag och typiska arter som höstspira, ängsnycklar, bläddror *Utricularia* spp., korvskorpionmossa och kransalger *Chara* spp. dominerar fält- och bottenskikt i våtmarken. Förekomsterna av karaktärsarten och de typiska arterna är varaktiga och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Inga massuppträdande av bunkestarr, älgört, svärdsilja och viden *Salix* spp. förekommer.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## 7230 - Rikkärr

---

*NyAreal:* 8,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen utgörs av öppna eller skogklädda, mineralrika och torvbildande kärr som är minerotrofa, det vill säga får ständig tillförsel av mineralrikt vatten från omgivningen. pH-värdet i rikkärr är högre än i andra myrtyper, vanligen pH6 eller högre. Rikkärr är inte rika på näring som namnet antyder, utan på mineraler i form av höga halter av baskatjoner, främst kalcium men även järn eller magnesium. I rikkärr där pH-värdet överskrider pH7 och där kalkhalten är mycket hög klassas som extremrikkärr. Bottenskiktet är uppbyggt av så kallade brunmossor eller i vissa fall vitmossor.

Rikkärrsvegetationen är artrik och domineras av halvgräs och örter, bl.a. orkideer. Bottenskiktet byggs upp av så kallade brunmossor eller i vissa fall vitmossor. Bra indikatorarter för rikkärr är t.ex. späd skorpionmossa, gräsull och tagelsäv. Bra indikatorarter för extremrikkärr är t.ex. axag, kärrknipprot, tuffmossor eller en hög täckningsgrad av späd skorpionmossa.

Rikkärren är blötare än kalkfuktängar och skiljer sig från dessa genom att vara mer lågvuxna när de är obetade och genom att oftast ha djupare torv, större dominans av halvgräs samt en hög andel och mångfald av mossarter. Många av rikkärren, särskilt i södra Sverige, har traditionellt hävdats genom ängsbruk och betesdrift vilket har påverkat vegetationens sammansättning. När hävden upphört har flertalet växt igen till sumpskog. Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100 %.

### Bevarandemål

Arealen av rikkärr (7230) ska vara minst 8,5 hektar.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarken som tillrinningsområdet. Området har en tydlig betesprägel och hävdas årligen. Omfattande trampskador som missgynnar rikkärrfloran och faunan förekommer inte. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Betesdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan och kan påverka hydrokemin.

En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter förekommer sparsamt. Typiska arter och karaktärsarter av kärlväxter och mossor förekommer rikligt i fält- och bottenskiktet och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## 9070 -Trädklädd betesmark

---

*Areal:* 3,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen trädklädd betesmark förekommer på fastmark som är torr till blöt och näringsfattig till näringsrik och inkluderar både hagmarker och skogsbeten. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-75 % och utgörs av inhemska trädslag. Det är även andelen krontäckning som särskiljer naturtypen från annan betesmark. Naturtypen ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet och inslag av gamla träd ska finnas. Utmärkande är en stor variation i åldern på träden och de frekventa gläntorna. Trädklädd betesmark förekommer i alpin, boreal och kontinental biogeografisk region och av den totala andelen inkluderad i Natura 2000 återfinns 70 % i Sverige.

Hagmarkerna respektive skogsbetena kan delvis betraktas som två olika undertyper av trädklädd betesmark, men gränsen mellan dem är ibland otydlig och historiskt har de haft stora likheter. Hagmarkerna är relativt öppna, trädklädda marker som har ett artrikt busk- och trädskikt, och det är inte ovanligt att de delvis har en historik med ängsbruk. Trädskiktet domineras normalt av lövträd. Skogsbetena är skogar som är tydligt påverkade av bete och där en beteskontinuitet finns. Skogsbeten förekommer i större delen av landet, är starkt varierade beroende på den skogstyp som dominerar i området och kan förekomma i både barr- och lövskog. De kan också utgöra dungar av skog i en för övrigt öppen hagmark.

Artsammansättningen i en trädklädd betesmark varierar beroende på geografisk belägenhet och markens produktionsförmåga. Hagmarkerna på Gotland är antingen dominerade av lövträd, ofta ask, ek och alm, eller av en blandad sammansättning av gran, tall, en och lövträd. I den betade skogen på Gotland dominerar barrträd, då främst tall. Enbuskar och hassel utgör de mest frekventa arterna i buskskiktet på ön medan fältskiktet till stor del består av arter som är knutna till högre ljus- och värmetillgång än vad som är tillgängligt i tät skog. Trädklädd betesmark är en av de mest artrika naturtyperna inom den boreala biogeografiska regionen, det finns många hotade arter av evertebrater, kärlväxter, lavar och svampar i naturtypen och många är kopplad till gamla träd och död ved.

### Bevarandemål

Arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 3,2 hektar.

Området har en tydlig betesprägel och hävdas årligen under den tid på året då marken inte skadas av tramp. Småskaliga naturliga processer, som t.ex. trädföryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning påverkar dynamik och struktur. Trädskiktet är olikåldrat och flerskiktat. Tall utgör det dominerande trädslaget. Krontäckning varierar mellan tätare och glesare beskogad mark med gläntor och solinsläpp till markskikt och trädstammar. Gamla och/eller grova träd, torrträd, hålträd, blommande buskar av t.ex. slån och hagtorn, samt död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer och fyller en viktig funktion och är en förutsättning för områdets biologiska mångfald i form av epifytiska lavar, svampar och insekter. Löpande skötsel i form av röjning av lövsly och tynne förekommer då betesdjuren inte förmår att hålla igenväxningen tillbaka. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Betesdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

En tydligt hävdpräglad markvegetation förekommer med en för naturtypen naturlig artsammansättning med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter. Typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## Dokumentation

Gärdenfors, U. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken.

Götbrink, E. & Haglund, A. 2010. Manual för uppföljning i myrar i skyddade områden. Naturvårdsverket.

Haglund, A. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige - riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverket.

Högström, S. 1991. Kärrnycklar, *Orchis palustris*, på Gotland 1982–1990. Svensk Bot. Tidskr. 85: 355–376.

Högström, S. 1999. Något om kärrnycklarna *Orchis palustris* på Gotland 1991-1998. Svensk Botanisk Tidskrift 93: 155-161.

Ingmansson, G. & Johansson B. G. 2005. Gotlands orkidéer. Rindi 25: 3–82.

Länsstyrelsen i Gotlands län, 1998. Bildande av naturreservat Krakvät i Hablingbo socken, Gotlands kommun. Dnr. 231-2931-95.

Länsstyrelsen i Gotlands län, 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Krakvät SE0340109.

Martinsson, M. 1997. Våtmarker på Gotland. Länsstyrelsen i Gotlands län.

Naturvårdsverket, 2007. Myrskyddsplan för Sverige, Objekt i Gotlands län. Särtryck ur Myrskyddsplan för Sverige, delrapport: Objekt i Götaland. Rapport: 5670.

Naturvårdsverket, 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, Kalkgräsmarker (6210), Agkärr (7220), Rikkärr (7230) och Trädklädd betesmark (9070).

Sundberg, S. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket.

Thor, G. 1992. Rev. Högström, S. 1998. Artfaktablad för kärrnycklar - *Anacamptis palustris*. ArtDatabanken, SLU.

## Lagtexter

Art- och habitatdirektivet, Rådets Direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, officiell svensk översättning, version 01.01.2007.

Fågeldirektivet, Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds, svensk översättning.

7 kap. 27-29 §§ Miljöbalk (1998:808).

15-17 §§ Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

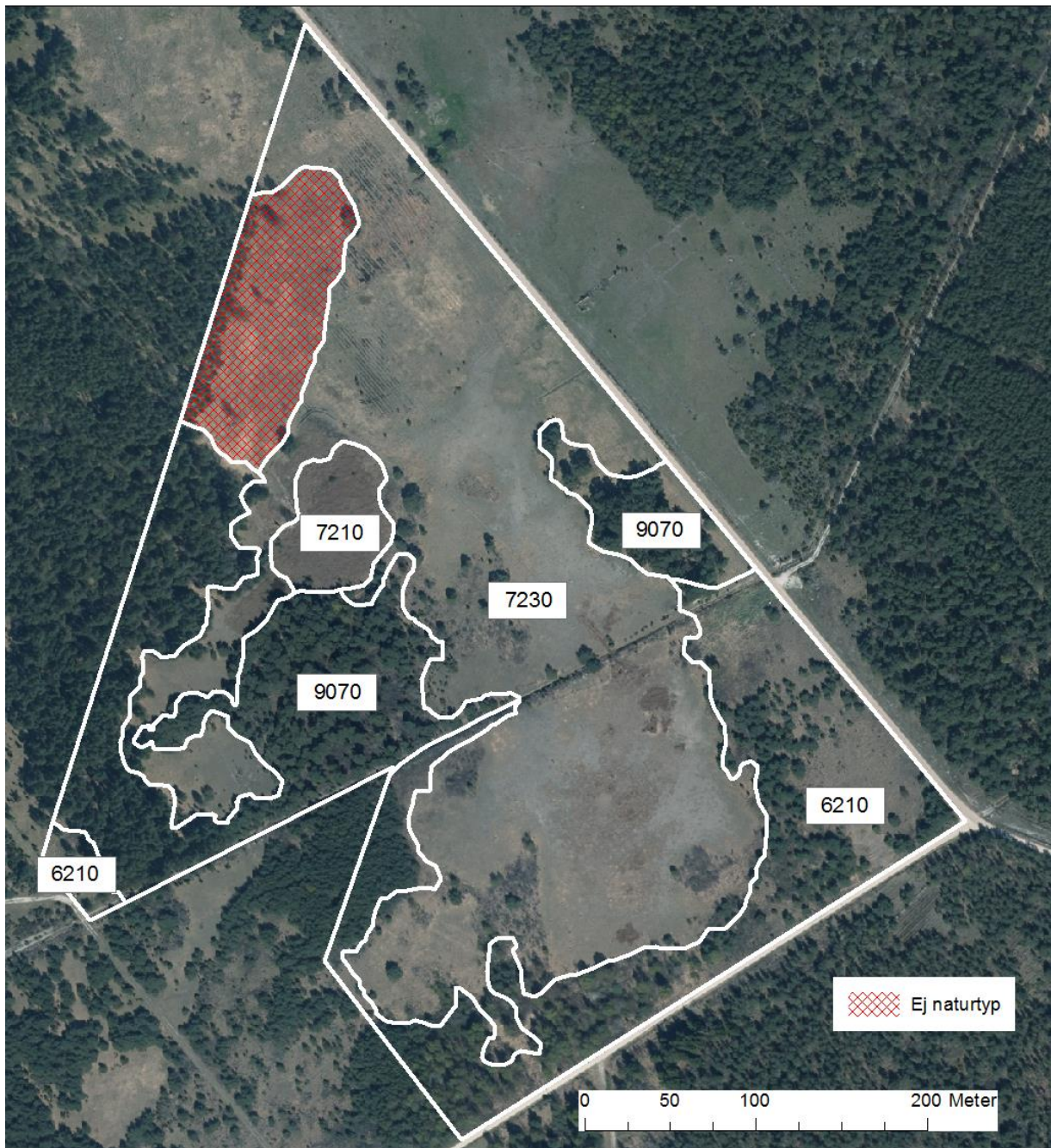
## Bilagor

Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området.

Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter som har gjorts i området.



Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området



Natura 2000-området Krakvät med utbredning av naturtyperna; Kalkgräsmarker (6210), Agkär (7210), Rikkär (7230) och Trädklädd betesmark (9070).

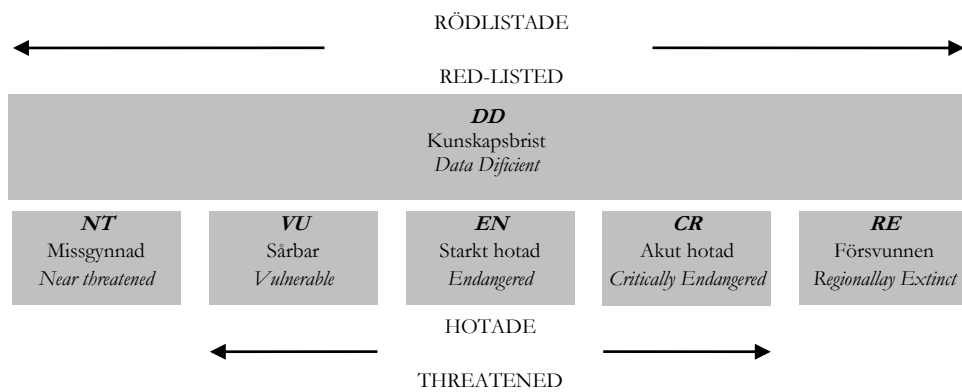
## Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter som har gjorts i området

### Kärlväxter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Anacamptis palustris</i>	Kärnycklar	<b>EN</b>
<i>Carex hostiana</i>	Ängsstarr	<b>NT</b>
<i>Carex pulicaris</i>	Loppstarr	<b>VU</b>
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	<b>NT</b>
<i>Primula farinosa</i>	Majviva	<b>NT</b>

### Fjärilar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Hesperia comma</i>	Silversmygare	<b>NT</b>
<i>Melitaea</i>	Ängsnätfjäril	<b>NT</b>



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.