Länsstyrelsen
GOTLANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0340040 Torsburgen

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 lämplig 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 EG-kommissionen (Europeiska Gemenskapen).
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

SE0340040 Torsburgen

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 158,5 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-12-01

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägarförhållanden: Statliga

Regeringsbeslut, historik:
SPA: Nej, pSCI: 1995-12-01, 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:

6280 - Alvar

7210 - Agkärr

8210 - Kalkbranter

9010 - Taiga

1970 - Gotlandssippa, *Pulsatilla vulgaris ssp. gotlandica*

1974 - Alvarstånds, *Senecio jacobea ssp. gotlandicus*

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 Torsburgen är det prioriterade bevarandevärdena områdets Alvar (6280), Agkärr (7210), Karsthällmarker (8240) och Taiga (9010) samt förekomsten av Gotlandssippa (1970) och Alvarstånds (1974). De utpekade arterna gotlandssippa och alvarstånds har sina livsmiljöer på områdets alvarmark.

Bevara ett större brandpåverkat skogsområde med en av Gotlands mäktigaste inlandsklintar och den mycket artrika granskogen nedanför burgens nordbrant med flera sällsynta och rödlistade arter samt de av branden gynnade (pyrofila) arterna och vedlevande insekterna.

---Motivering---
Torsburgen hyser en mycket rik lav- och mossflora med flera sällsynta arter med få gotländska och svenska förekomster som Gotland därigenom bär ett nationellt bevarandeansvar för, t.ex. gotländsk dvärgmossa, mörk dvärgmossa, liten kraterlav samt barkvårtlav.

---Prioriterade åtgärder---
I området eftersträvas naturlig succession med lättare underhållsröjning för att bibehålla en öppenhet av stigar och fornlämningar. Markstörning i form av räfsning bör utföras för att öka alvarståndsens och gotlandssippans utbredningsområden.

Beskrivning av området

Torsburgen i Kräklingbo socken på östra Gotland är en av Gotlands mäktigaste inlandsklintar. Klintens högsta punkt ligger drygt 71 meter över havet och mot väster, norr och öster avgränsas Torsburgen av 10-25 meter höga stup. I den nordvästra branten finns flera grottor, av vilka ”Burglädu" är den djupaste med sina 16 meter.
På Torsburgen ligger en av Skandinaviens största fornborgar, använd mellan omkring år 200 och 900 e Kr. Där berget är som flackast, i söder och sydväst, finns en två kilometer lång mur som idag är raserad.

Stora delar av platån uppe på Torsburgen upptas av hällmarker eller marker med bara ett tunt jordlager. Den sydvästra delen täcks dock av ett system av strandvallar som är uppbyggda av grus och klappersten. Strandvallarna bildades för 10 800-10 300 år sedan, då Torsburgen stack upp som en låg, flack ö i den Baltiska issjön.
Strandvallarna dämmer upp en mindre myr, Torsburgsmyr, som har ett nästan 10 meter tjockt lager av torv. I den södra delen av Torsburgsmyr har ett gungfly börjat bildas. Här förekommer en del kalkskyende och därmed på Gotland ovanliga växter som tranbär, rundsileshår, snip och dystarr.

I juli 1992 drabbades stora delar av Torsburgen av en omfattade skogsbrand, som startade i skogen på den södra delen av Torsburgen och spred sig norrut över ett 10 kvadratkilometer stort område. En stor andel produktiv skogsmark utanför det som idag är naturreservat skadades också. Elden kunde släckas först efter några dagar, då nästan all skog på Torsburgen hade påverkats av branden. Innan branden hade nästan hela området täckts av barrskog. Inom den centrala och norra delen av området där branden drog fram dödades merparten av träden av hettan. På andra träd brändes rötterna av, och dessa har därefter fällts av vinden. Bäst klarade sig granskogen nedanför burgens nordbrant. Där det idag finns ett träd- och buskskikt växer bland annat tall, gran, en, skogstry, rönn, nypon, måbär, slån och enstaka berberis.

Skogsbränder fyller en viktig ekologisk funktion genom att de skapar stora mängder död ved, något som det generellt råder brist på i dagens skogar. Dessutom skapas tillfällen för så kallade pionjärarter, arter som etablerar sig tidigt i en succession, tack vare att marken blottas och ljusinsläppet ökar. Detta gäller till exempel många lövträdsarter. Många djur, växter och svampar gynnas av skogsbränder, och vissa arter bark- och vedlevande insekter lever nästan uteslutande på brända träd. Skogsbranden har därmed gjort Torsburgen till en mycket värdefull miljö för många arter under flera årtionden framöver. Värdet kan betraktas som extra stort på grund av att skogsbrand är en mycket ovanlig företeelse idag. Detta beror bland annat på att den ”moderna” skogen innehåller små mängder lättantändlig, död ved och att skogsbilvägarna underlättar

brandbekämpningen. Man vet att Torsburgen har brunnit förr. I början på 1700-talet när Linné besökte Kräklingbo bestod Torsburgens platå av alvarmark som ett resultat av en brand 1655. Så småningom växte en skog åter upp i området, men efter branden 1992 utgörs klintens centrala delar återigen av öppen eller halvöppen alvarmark. Jordtäcket är antingen tunt eller obefintligt, vilket skapar en mycket mager och ofta torr miljö där bara vissa arter förmår att etablera sig. Kalkberggrunden kännetecknas också av ett högt pH-värde som gör att vissa näringsämnen blir svårlösliga och därmed svåra för växterna att ta upp. På grund av dessa faktorer är alvarens produktion av biomassa låg. Trots detta kommer skog med tiden återigen att etablera sig på Torsburgen. Hela den areal som är Natura 2000-område skyddades som naturreservat efter branden, just för att området ska få utvecklas fritt.

På Torsburgens alvarmarker växer idag bland annat bergslok, grusslok, fårsvingel, blåtåtel, berggröe, darrgräs, piggrör, rödven, kruståtel, älväxing, flentimotej, lundskafting, gul, vit och stor fetknopp, getväppling, axveronika, fältvädd, vildlin, getrams, praktbrunört, mjölkört, tulkört, gotlandssippa, solvända, gråbinka, smultron, färgmåra, liten blåklocka, vispstarr, slankstarr, ärenpris, backtimjan, vitmåra, gråfibbla, spåtistel, jordtistel, johannesört, stenbär, gullris, bergskrabba, backglim, brudbröd, stenkrassing, svartkämpar, stenbräken, harmynta, bergmynta, femfingerört, knippfryle, stor kustruta, S:t Pers nycklar, brudsporre, småborre, rödklint, krissla, svinrot, liten sandlilja, ögontröst, revfingerört, blodrot, revsmörblomma och blodnäva. Dessa arter kommer i ett längre tidsperspektiv att trängas undan av mer skuggtåliga arter, när skogen åter etablerar sig i området. På Torsburgen växer även flera sällsynta växter som uddbräken, gulkronill, gotlandssippa, alvarstånds och timjansnyltrot samt flera ovanliga arter mossor och lavar. Samtliga dessa överlevde branden. Andra intressanta växter på Torsburgen är kungsmynta, som här har en av sina rikaste förekomster på Gotland, samt orkidéerna röd skogslilja och knärot.

Även många av insektsarterna i området är anpassade till en varm och torr miljö. Här påträffas exempelvis fjärilsarterna svartfläckig blåvinge, apollofjäril, stor pärlemorfjäril, påfågelöga och makaonfjäril. Vid klintens beskuggade branter skapas ett fuktigt och milt lokalklimat som lämpar sig bra för olika arter av landmollusker. Den rika förekomsten av död ved efter branden har gynnat många vedlevande insekter, som till exempel smedbock. På Torsburgen kan man också finna en rad sällsynta svampar, varav de flesta är knutna till luckig, gärna betad barrskog på kalkrik mark. Bete har förekommit på Torsburgen men har sedan länge upphört. Bland häckande fåglar finns bland annat gulsparv, trädlärka, spillkråka och nattskärra.

Bevarandemål

Det övergripande bevarandemålet för Natura 2000-området Torsburgen är att arealerna av de naturtyper som legat till grund för utpekandet ska bibehållas eller öka. Populationer av arter som legat till grund för utpekandet ska bevaras och typiska arter för respektive naturtyp får inte minska. Naturtyps- och artspecifika bevarandemål beskrivs under respektive naturtyp och art.

Vad kan påverka negativt

---Ingrepp och störning---
Alla former av produktionsinriktat skogsbruk, till exempel avverkning, gallring, markberedning eller plantering kan skada området. Avverkning av omkringliggande skogsområden ger en fragmentering och minskar kontakten mellan området och andra skogar vilket minskar utbytet mellan olika populationer. Brist på död ved och gamla träd kan leda till utarmning av artantalet och på så sätt vara ett hot mot områdets naturvärden.

För att skydda områdets myr får hydrologin inte påverkas negativt genom ingrepp så som till exempel dikning. Många nischer och levnadsbetingelser för en mängd organismer förstörs vid ett dikningsingrepp.

Bergsklättring på klinten skadar dels vegetationen, främst mossor och lavar, dels kalkberggrunden som är förhållandevis lätteroderad.
Gödsling, kalkning, tillskottsutfodring, markberedning eller insådd av för naturtypen främmande arter har en negativ inverkan på områdets biologiska värden.

---Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar---
Artsammansättningen i fältskiktet kan förändras till följd av luftburet kvävenedfall. Surt nedfall och andra luftburna föroreningar kan påverka både flora och fauna i området. Kalkberggrunden har dock en buffrande effekt som motverkar försurningen.

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.
- Området ligger inom Riksintresse för Kulturmiljövård.
- Området ligger inom Riksintresse för Friluftsliv.
- Området är skyddat som Naturreservat.

Naturlig succession i området eftersträvas.

---Underhållsröjning---
Stigar och fornlämningar hålls öppna genom underhållsröjning vid behov.

---Markstörning---
För att gynna arterna alvarstånds och gotlandssippa tillåts lättare markstörning i forma av räfsning i områden där arterna förekommer, i syfte att öka arternas utbredning. Liknande störning kan eventuellt utföras genom punktbränning på mindre ytor.

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:

6280 - Alvar

Areal: 55 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 8,2 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Alvarmarken i Torsburgen ligger i den centrala delen av området, på mark som var skogsbevuxen före branden 1992. Markerna är här magra och torra, vilket gör att återetableringen av skog går långsamt och området är fortfarande, 25 år efter branden när denna bevarandeplan skrivs, till stor del öppet eller halvöppet. Området betas inte utan igenväxningen går här naturligt långsamt. Förutom naturvärden knutna till alvar finns även stora värden knutna till de många branddödade träd som ligger strödda över alvarmarken. Torsburgens alvar har både en rik flora och en rik insektsfauna, där den senare omfattar både arter knutna till alvarmiljön och till död ved-miljön.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av olika växtsamhällen på tunt eller obefintligt jordtäcke på kalkhällar. Vegetationen varierar bl.a. beroende på mark- och vattenförhållanden (kornstorlek, jorddjup, markrörelser m.m.) och hävd. Särskilt artrika miljöer utvecklas vid en småskalig blandning av små hällytor, grusig vittringsjord och jordfyllda sprickor i berget. På svagdränerad mark utvecklas ofta en polygonstruktur beroende av bl.a uppfrys-ningsrörelser i vittringsgruset.

Två undertyper finns:

6280 a) *Nordiskt alvar med tunna (0–30 cm) vittringsjordar på (ordoviciska) kalkhällar. Växttäcket, som sällan är helt slutet, är ofta artrikt. Flera olika växtsam-hällen kan urskiljas, bl.a. fårsvingelalvar, solvändealvar och vätar.

6280 b) *Prekambriska kalkhällmarker med inget eller mycket tunt jordtäcke. Växttäcket är sällan helt slutet.

Alvarmark karakteriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtäcket är tunt eller obefintligt, och kalkberggrunden kännetecknas av ett högt pH-värde som gör att vissa näringsämnen blir svårlösliga och därmed svåra för växterna att ta upp. Sammantaget skapar detta en mycket mager och ofta torr miljö där bara vissa arter kan etablera sig.

Alvarmarker påverkas i allmänhet av någon typ av stress eller störning, antingen kontinuerligt eller då och då. Mänsklig aktivitet i form av betesdrift eller avverkning har under långa tider satt sina spår i de svenska alvarmarkerna, och i många fall varit en av förutsättningarna för deras existens. Omkring år 1900 var utbredningen av landets alvarmarker som störst, men i takt med att betesdjuren minskat i antal och betet flyttats till mer produktiva marker har många alvar växt igen. Igenväxning sker när förna från döda växter kan ansamlas, vilket leder till att jordtäcket långsamt blir tjockare, vatten binds lättare i marken och tillväxthastigheten av vegetationen kan öka.

Det är bara vissa varianter av naturtypen som kan behålla sin öppna karaktär med hjälp av endast naturliga störningsprocesser, kombinerat med extrem brist på näringsämnen och vatten. Till de naturliga störningsregimerna hör exempelvis bränder, svår torka, översvämningar eller uppfrysningsrörelser i marken. Dessa faktorer har gjort att vissa alvarmarker har existerat i hundratals eller tusentals år utan mänsklig påverkan.

Till naturtypen är ofta en artrik och särpräglad flora och fauna knuten. Detta gäller i synnerhet undertypen nordiskt alvar (6280 a) som i huvudsak förekommer på Öland och Gotland samt inom smärre områden i Västergötland. Några endemiska taxa av främst kärlväxter förekommer i naturtypen på Öland och Gotland. Arterna är beroende av stark ljusinstrålning och att varma, torra och näringsfattiga förhållanden råder som hindrar mer näringskrävande och högväxta arter att etablera sig. Många av alvarets insektsarter är knutna till en viss växt och försvinner om deras värdväxt gör det.

Alvarmark är globalt sett en mycket sällsynt naturtyp och hela 70% av dess totala utbredning återfinns på Öland och Gotland.

Bevarandemål

Arealen av Alvar (6280) är 8,2 hektar. Enligt skötselplanen för naturreservatet ska en naturlig utveckling ske i Torsburgens brandområde, med resultat att arealen alvar på sikt måste tillåtas minska som följd av att skogen åter breder ut sig. Målet måste då vara att alvarmarken på lång sikt kan komma att klassas om till annan Natura 2000-naturtyp (taiga). Detta ligger dock långt fram i tiden.

Miljön är solöppen och har en låg täckningsgrad av träd och buskar med avsaknad av igenväxningsvegetation. Ett rikligt inslag av vegetationsfri mark (exklusive skorplavar) där berggrunden går i dagen eller med ett tunt lager av blottlagda kalkrika finjordar förekommer. Finjordarna och artsammansättningen präglas av återkommande naturliga störningsregimer som uppfrysningsfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret. Hela arealen har en ostörd hydrologi. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkat av gödsling (förutom från eventuella betesdjur). Om bete förekommer hålls djuren så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocykliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan. Buskar och träd av igenväxningskaraktär röjs vid behov. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer, där typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och utan tecken på bestående populationsnedgångar. Ingen förnaansamling och förtjockning av jordlagret förekommer i naturtypen.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

7210 - Agkärr

Areal: 1,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Torsburgens agkärr, Torsburgsmyr, är beläget i en sänka i södra delen av området där den däms upp av områdets strandvallar. Myren har ett tjockt torvlager och i ena kanten har ett gunfly börjat bildas, med förekomster av en del kalkskyende och därmed på Gotland ovanliga växter.

Generell 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 bedrivas 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, svärdslilja 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 1,5 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, svärdslilja och viden *Salix* spp. förekommer.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

8210 - Kalkbranter

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 1,3 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Kalkbranter finns längs hekla den nordöstra delen av området.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hällar. Även ultrabasiska bergarter (t.ex. serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30°) kalkstensytor som är så kalkrika att kalkkrävande arter trivs på dem, förutom klippor som påverkas av havet. I representativa fall är branten högre än 5 meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.

Vegetationen består både av kärlväxter i sprickor samt av en artrik lav- och mossflora på de branta klippväggarna och under överhäng. På klipphällarna finns ofta rikligt med skorplavar, t.ex. av orangelavar *Caloplaca* spp. och i sprickorna växer bräckor *Saxifraga* spp., drabor *Draba* spp., ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klipphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara <30 %. Branten får inte vara täckt av ett sammanhängande vegetationsskikt.

Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klipphyllor med tunt jordtäcke är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.

Intilliggande skog är gynnsamt för klippvegetationen, främst skog vid basen av branten som skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktighet. Skog på toppen av klippan bevarar nederbörden bättre och ser till att vattenflödet nedför klippan blir jämnare.

Bevarandemål

Arealen av Kalkbranter (8210) ska vara minst 1,3 hektar.

Branten består huvudsakligen av fast berggrund, där jordlagret (om det finns) främst utgörs av vittringsgrus. Det ska finnas en rik förekomst av orört substrat. Förekomsten av träd ska vara liten eller obefintlig och ett sammanhängande vegetationsskikt saknas. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med ingen eller liten förekomst av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Områdets hydrologi ska vara opåverkad i form av oförändrad luftfuktighet samt fortsatt framsipprande vatten i branten. Skogen nedanför branten ska bibehållas för att bevara gynnsamma hydrologiska förhållanden i branten.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

9010 - Taiga

Areal: 100,9 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 147,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Taigan på Torsburgen finns främst på och nedanför själva klinten, samt i den flackare södra delen av området. Uppe på klinten, i den centrala och norra delen av området dominerades skogen tidigare av tall, men det mesta av den dödades i branden 1992. Bäst klarade sig skogen nedanför den norra klintbranten, där den domineras av gran. Tack vare branden 1992 finns gott om brandskadade och döda träd, även om mängden död ved är allra störst i alvarmarken uppe på klinten.

Generell beskrivning

Naturtypen förekommer i boreal till boreonemoral zon på torr till blöt och näringsfattig till näringsrik mark. Men trots variationen omfattar taigan till övervägande del skogar belägna på surare och näringsfattig mark på moräner eller glacifluviala sediment. Taiga utgör majoriteten av barrskogen i den boreala regionen och är vitt spridd över den.

Taigan betecknas normalt som urskogsartad skog, naturskog eller skog med naturskogskvaliteter. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som har kvar en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning och bete, men de har aldrig omfattats av kalavverkningar. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. I en taigaskog är trädskiktets krontäckningsgrad normalt 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, men även små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma tex ek, bok och på fuktigare mark al. Naturtypen innefattar dessutom brandfält och stormfällningar, och dessa har ofta en lägre krontäckning. En taigaskogs hydrologi är inte under stark generell påverkan från markavvattning.

Taigan kan betraktas som en serie skogstyper med sinsemellan olika sammansättning och naturvärden beroende på abiotiska faktorer såsom markfuktighet och lokalklimat. En betydande del av taigan har i ett naturtillstånd påverkats av storskaliga dynamiska krafter, främst i form av brand men även översvämningar, väderfenomen och påverkan genom insekts- och svampangrepp. Ibland kan en skogstyp övergå i en annan typ genom störning eller succession, t ex då lövbrännor etableras efter brand i barrskog för att sedan övergår i bland- eller barrskog, eller då gran får ökad utbredning i tallmiljöer som inte brunnit på länge. Inom naturtypen västlig taiga kan nämnas flertalet undergrupper av skog, nämligen: granskog, tallskog, blandskog, triviallövskog samt kalmark och glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält) och mark i naturliga successionsstadier efter störning, (t. ex. barr-, löv- eller blandbrännor).

Gotland hyser den största sammanhängande arealen av kalkbarrskog dominerad av tall. Kalkbarrskogen är rik på örter, gräs och halvgräs, örnbräken och begynnande inslag av ris är mycket vanliga där betet upphört sedan länge. Dessa skogar är ibland öppna men ofta stadda i igenväxning; enbuskar tätnar och trädföryngringen har ökat efter betets frånvaro. På ön finns även taigatypskogarna hällmarkbarrskog och alvarskog.

Taigan hyser en rad hotade arter bland fåglar, mossor, lavar, svampar och evertebrater. Många av dessa arter är beroende av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, flertalet trädarter, död ved, brandfält och förekomsten av olika skogliga successionsstadier. Torra och varma kalktallskogar har på Gotland visat sig hysa en mycket intressant fjärils- och skalbaggsfauna

med många rödlistade arter. Bland rödlistade kärlväxter som ofta växer torrt på tunna jordar kan nämnas röd skogslilja, alpnycklar, tovsippa, nipsippa och alvarstånds. Bland förnasvampar är olika jordstjärnor mycket karaktäristiska, t.ex sträv jordstjärna samt andra speciella röksvampar som vit stjälkröksvamp. Bland mykorrhizasvampar som kan växa i torr tallskog bör nämnas tex svartgrön spindelskivling, tallvaxskivling, vinriska och lilaköttig taggsvamp.

Bevarandemål

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 147,5 hektar. Då målet för områdets skötsel är att området ska få utvecklas fritt, kommer arealen taiga på lång sikt att öka efterhand som ny skog vandrar in på den öppna alvarmarken uppe på klinten där all skog brann upp 1992.

Ett påtagligt inslag av gamla granar och tallar, grova träd samt död ved i form av torrträd, torrakor och lågor ska förekomma. Stående och liggande död ved av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier ska förekomma rikligt. Skogen ska vara flerskiktad. Skogen utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik och naturliga störningsprocesser, så som självföryngring och att trädindivider dör av naturliga orsaker, stormfällning, insektsangrepp, översvämningar och brand.

Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Om betesdjur förekommer, eller vid ett eventuellt återinförande av betesdjur, hålls de så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocykliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

En naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

1970 - Gotlandssippa, *Pulsatilla vulgaris* ssp. *gotlandica*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Gotlandssippa *Pulsatilla vulgaris* ssp. gotlandica, är en för Gotland endemisk underart av backsippa (*Anemone pulsatilla*, synonym *Pulsatilla vulgaris*). Backsippa saknas dock helt på Gotland. Gotlandssippan skiljer sig från denna genom annorlunda bladform samt kronbladens storlek och färg.

De kända förekomsterna finns i områden med gles kalktallskog. De flesta växtplatserna finns i områden med ett tunt jordtäcke, men gotlandssippan kan även växa direkt i sprickor i kalkhällama. Arten förekommer uteslutande i betade eller tidigare betade områden. Den förefaller gynnas av ett måttligt betestryck och det finns tecken på att den kortvarigt gynnas i den "älskliga fasen" efter att hävden upphört. Den missgynnas av förbuskning. Gotlandssippa är totalt känd från fem lokaler i världen, samtliga på östra Gotland. En lokal, Russvätar i Ardre socken hyser flera tusen exemplar, på de övriga lokalerna är beståndet mycket fåtaliga.

Igenväxning, främst på grund av minskad eller utebliven hävd är det största hotet. En viss plockning och uppgrävning har förekommit och kan vara ett mycket allvarligt på lokalerna med få individer.

Bevarandemål

Gotlandssippa (1970) förekommer i området och visar inga tendenser till populationsnedgång. Växtens habitat hålls öppet och visar inga tecken på igenväxning som kan missgynna arten.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

1974 - Alvarstånds, *Senecio jacobea* ssp. *gotlandicus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Alvarstånds, *Senecio jacobea* spp. *gotlandicus*, är endemisk för Gotland och Öland. Alvarstånds räknas oftast som en underart av stånds, *S. jacobea*. Växten förekommer inom tre från varandra väl definierade områden: mellersta Gotland, norra Öland och södra Öland.

Alvarstånds har halvmeterhöga, upprätta blomstjälkar. Korgarna är ett par centimeter breda, relativt talrika och sitter ungefär i jämnhöjd. Blommorna är gula. Den växer på örtrika kalkhällmarker eller i enbuskrika kalktallskogar, gärna längs vägar och körspår, och blommar under juli månad. Alvarstånds är lik stånds men skiljer sig från denna genom att ha hela eller nästan hela basalblad – stånds har mångflikiga blad.

På Gotland är alvarstånds känd från 75 lokaler i ett stråk över den mellersta delen av ön. Huvuddelen av växtplatserna ligger i områden med gles kalktallskog. Arten är knuten till marker med lång historisk tradition som betesmarker. Flertalet lokaler finns i mycket lågproduktiva områden där betestrycket är mycket svagt eller helt saknas. Artens frön är vindspridda, med ett uppskattat spridningsavstånd på upp till 200 meter.

Alvarstånds är beteskänslig. Exempelvis var arten under början av 1990-talet på expansion på södra Öland, men i samband med att hävden har ökat på Stora alvaret har det södra beståndet åter gått tillbaka. Inom övriga delar av utbredningsområdet har ohävden lokalt nått så långt att arten missgynnas av detta. Kunskaperna om artens beståndsutveckling är dåliga.

Bevarandemål

Alvarstånds anges allmänt som beteskänslig. Effekterna av bete och olika betestryck bör undersökas närmare. Området förblir ohävdat men röjning sker vid omfattande igenväxning som kan hota populationen. Alvarstånds skall övervakas inom ramen för en utvidgad floraväktarverksamhet.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

Dokumentation

Andersson, Y. 1995. Kräklingbo socken förr och nu. Visby.
Cederberg, B. & Löfroth, M. (red.) 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. – ArtDatabanken.
Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. Äldre fodermarker. Naturvårdsverket förlag.
Ekstam, U. & Forshed, N. 2002. Svenska alvarmarker – historia och ekologi. I Naturvårdsverkets serie Skötsel av naturtyper. Naturvårdsverket förlag.
Gärdenfors, U. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken.
Länsstyrelsen i Gotlands län. 1991. Ängs- och hagmarker på Gotland. Del 3, Mellersta Gotland.
Länsstyrelsen i Gotlands län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-område Torsburgen SE0340040.
Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 2, Alvar (6280), Agkärr (7210), Karsthällmarker (8240) och Taiga (9010).
Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2, Gotlandssippa (1970) och Alvarstånds (1974).
Sundberg, S. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Naturvårdsverket.

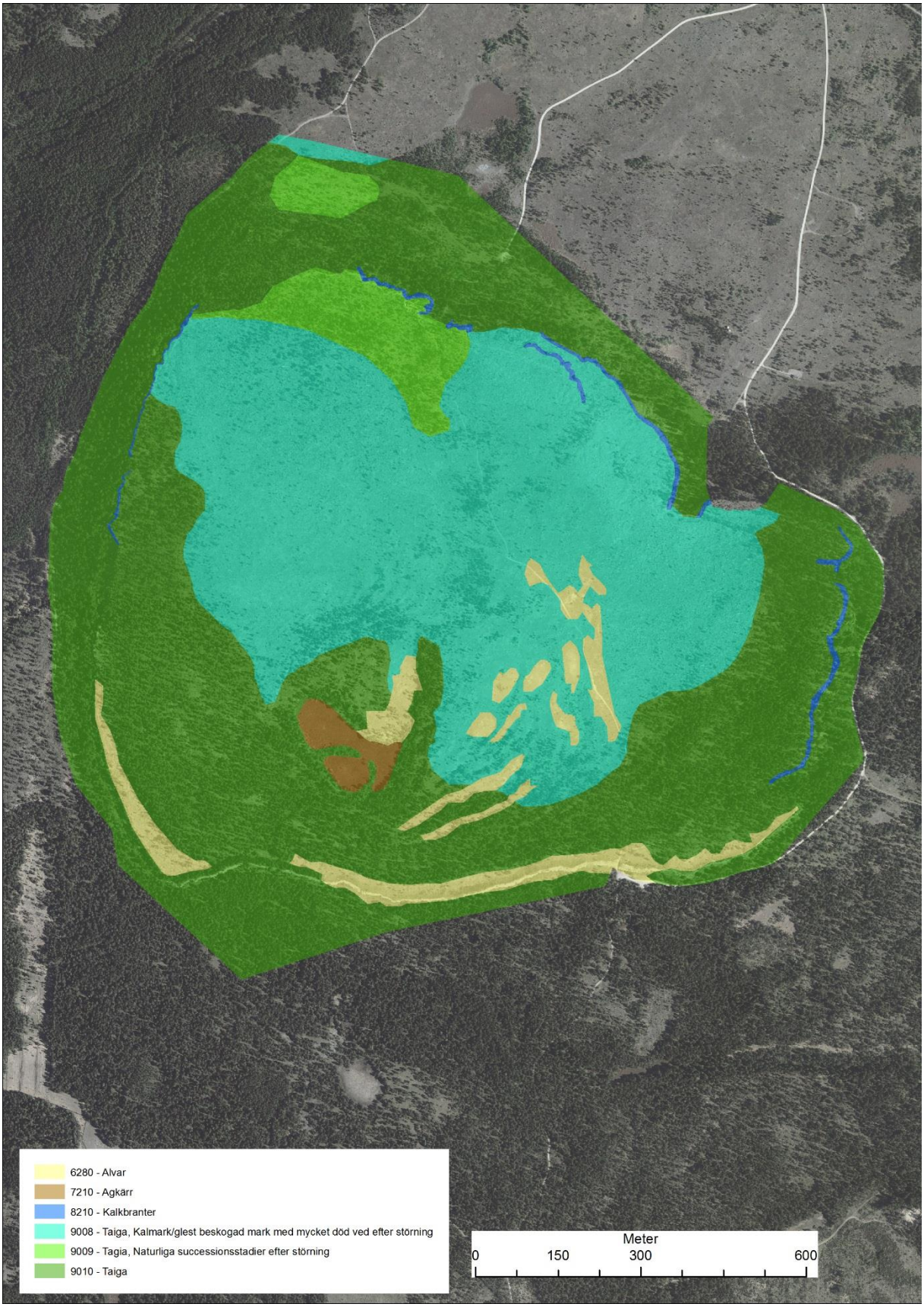
Lagtexter

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.
7 kap. 27-29 §§ Miljöbalken (1998:808).
15-17 §§ Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

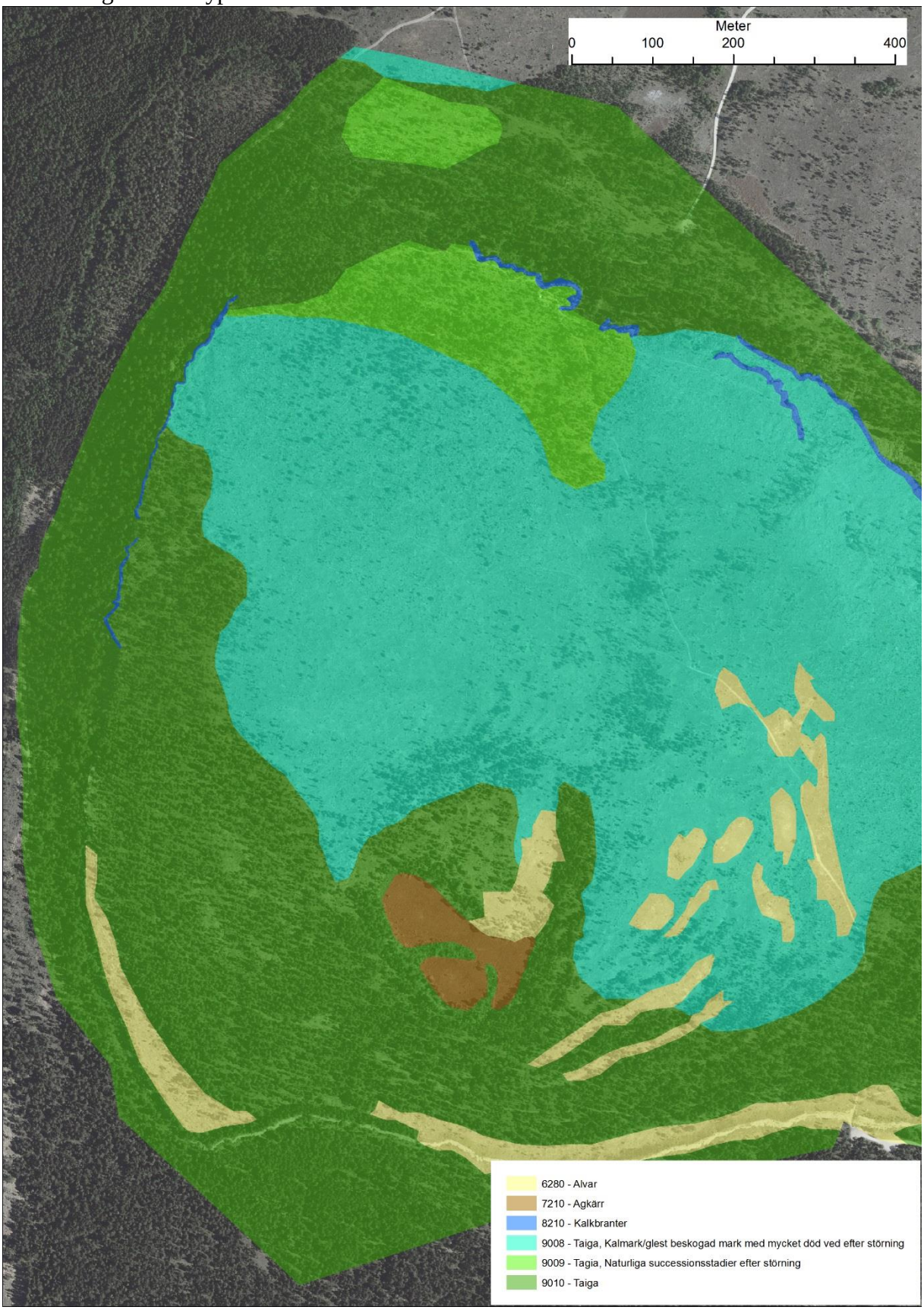
Bilagor

Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Torsburgen.
Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter i Natura 2000-området Torsburgen.

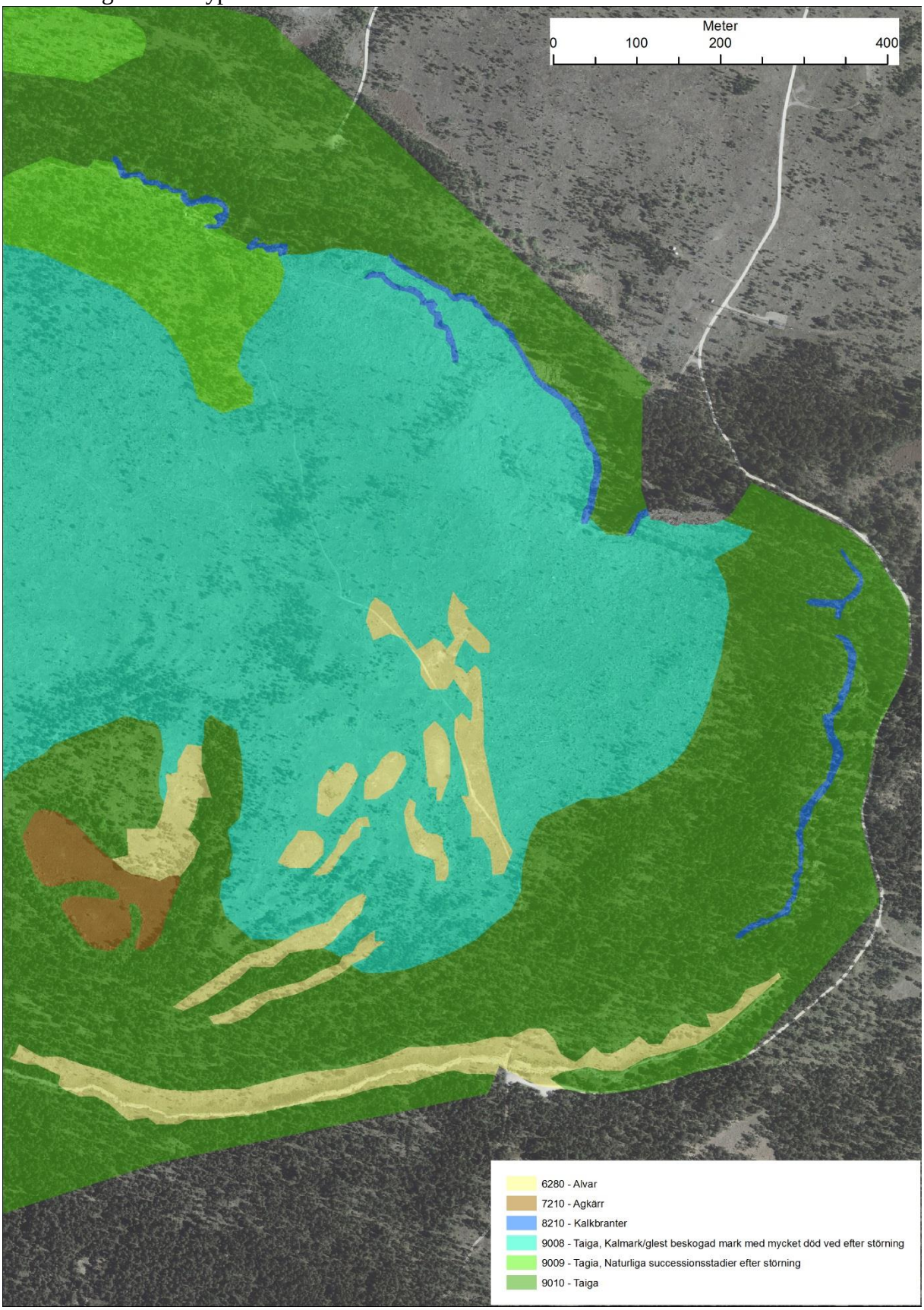
Bilaga 1. Karta över utbredningen av naturtyper inom Natura 2000-området Torsburgen



Utbredning av naturtyperna i västra delen.



Utbredning av naturtyperna i östra delen.



Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter i Natura 2000-området Torsburgen

Denna lista innehåller data som hämtats från Artportalen 2018-11-13 (https://www.artportalen.se/). Det kan finnas rödlistade arter i området som nämns men inte återfinns här, detta beror då på att de inte har rapporterats i Artportalen från området.

Kärlväxter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Bromopsis ramosa	Skugglosta	***VU***
Buglossoides arvensis var. arvensis	Vit sminkrot	***NT***
Cirsium acaule	Jordtistel	***NT***
Fraxinus excelsior	Ask	***EN***
Fumara procumbens	Gotlandssolvända	***NT***
Goodyera repens	Knärot	***NT***
Gymnocarpium robertianum	Kalkbräken	***NT***
Helianthemum nummularum subsp. nummularium	Ljus solvända	***NT***
Hippocrepis emerus	Gulkronill	***EN***
Hypochaeris maculata	Slåtterfibbla	***VU***
Orobanche alba	Timjansnyltrot	***NT***
Polystichum aculeatum	Uddbräken	***EN***
Potamogeton coloratus	Källnate	***VU***
Primula farinosa	Majviva	***NT***
Pulsatilla vulgaris subsp. gotlandica	Gotlandssippa	***VU***
Thymus serpyllum	Backtimjan	***NT***

Lavar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Catillaria minuta	Liten kalkkollav	***NT***
Cladonia parasitica	Dvärgbägarlav	***NT***
Evernia divaricata	Ringlav	***VU***
Gyalecta hypoleuca	Liten stjärnfruktlav	***EN***
Gyalecta truncigena	Mörk kraterlav	***VU***
Gyalecta ulmi	Almlav	***VU***
Protoblastenia cyclospora	Röd guldskivlav	***VU***
Pseudoleptogium diffractum	Skorpskinnlav	***EN***
Psora testacea	Falsk guldskivlav	***VU***
Pyrenula laevigata	Barkvårtlav	***RE***
Pyrenula nitidella	Askvårtlav	***EN***
Ramalina thrausta	Trådbrosklav	***EN***
Squamarina gypsacea	Alvarplacodlav	***VU***

Mossor

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Anastrophyllum hellerianum	Vedtrappmossa	***NT***
Calypogeia azurea	Blå säckmossa	***NT***
Calypogeia suecica	Vedsäckmossa	***VU***
Cololejeunea calcarea	Spindelmossa	***NT***
Didymodon sinuosus	Skör lansmossa	***EN***
Philonotis calcarea	Kalkkällmossa	***NT***
Plasteurhynchium striatulum	Kalksprötmossa	***VU***
Seligeria acutifolia	Nåldvärgmossa	***NT***
Seligeria calcarea	Mörk dvärgmossa	***EN***
Seligeria patula	Gotländsk dvärgmossa	***EN***
Seligeria tristichoides	Kantdvärgmossa	***VU***

Fjärilar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Alucita grammodactyla	Fältväddfjädermott	***VU***
Cupido minimus	Mindre blåvinge	***NT***
Eilema pygmaeolum	Gulpannad lavspinnare	***NT***
Euphydryas aurinia	Väddnätfjäril	***VU***
Hemaris tityus	Svävdagsvärmare	***NT***
Hesperia comma	Silversmygare	***NT***
Horisme vitalbata	Längsbandad strimmätare	***NT***
Melitaea cinxia	Ängsnätfjäril	***NT***
Merrifieldia baliodactyla	Kungsmyntefjädermott	***NT***
Parnassius apollo	Apollofjäril	***NT***
Phengaris arion	Svartfläckig blåvinge	***NT***
Polyommatus dorylas	Väpplingblåvinge	***NT***
Pyrausta nigrata	Svart ljusmott	***NT***
Pyrausta ostrinalis	Dubbelbandat ljusmott	***NT***
Setina irrorella	Större borstspinnare	***NT***
Spiris striata	Streckhedspinnare	***VU***
Zygaena filipendulae	Sexfläckig bastardsvärmare	***NT***

Skalbaggar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Ampedus praeustus	Svartspetsad rödrock	***NT***
Aphthona violacea	Kärrtöreljordloppa	***NT***
Batrisodes hubenthali		***VU***
Bembidion humerale	Torvlöpare	***VU***
Biphyllus lunatus	Bandad brandsvampbagge	***EN***
Bothrideres bipunctatus	Tallbarkbagge	***EN***
Buprestis novemmaculata	Gulfläckig praktbagge	***VU***
Cerylon impressum	Tallgångbagge	***VU***
Ergates faber	Smedbock	***NT***
Etorofus pubescens	Hårig blombock	***NT***
Pediacus depressus		***VU***
Plegaderus saucius		***NT***
Saperda perforata	Grön aspvedbock	***NT***
Uloma rufa		***NT***

Steklar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Anderna marginata	Guldsandbi	***NT***
Scolia hirta	Hårig dolkstekel	***NT***

Svampar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Albatrellus subrubescens	Lammticka	***VU***
Clitocybe alexandri	Pluggtrattskivling	***VU***
Cortinarius dionysae	Denises spindling	***NT***
Cortinarius fraudulosus	Granrotspindling	***VU***
Geastrum elegans	Naveljordstjärna	***EN***
Geastrum schmidelii	Dvärgjordstjärna	***NT***
Kavinia alboviridis	Gröntagging	***NT***
Phellinus nigrolimitatus	Gränsticka	***NT***
Sarcosphaera coronaria	Kronskål	***NT***
Sowerbyella imperialis	Gul rotskål	***NT***

Grod- och kräldjur

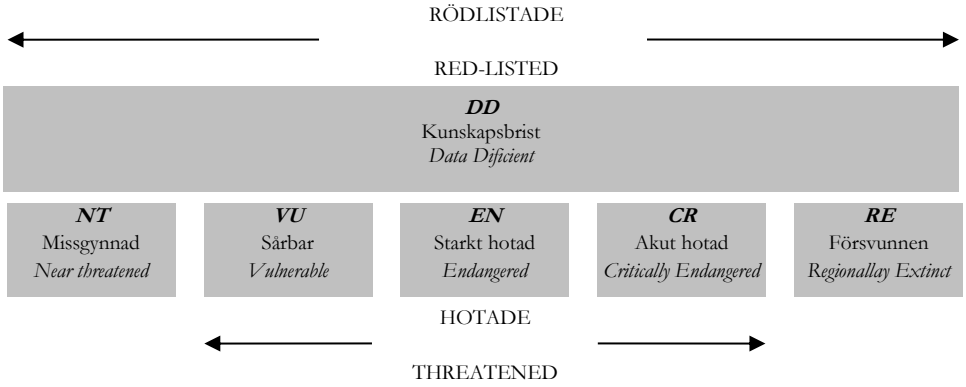
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Coronella austriaca	Hasselsnok	***VU***

Kräftdjur

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Armadillidium opacum		***NT***

Fåglar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
Alauda arvensis	Sånglärka	***NT***
Bubo bubo	Berguv	***VU***
Dryocopus martius	Spillkråka	***NT***
Phylloscopus trochiloides	Lundsångare	***NT***
Saxicola ruberta	Buskskvätta	***NT***
Sturnus vulgaris	Stare	***VU***



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.