



Länsstyrelsen
GOTLANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0340208 Torrvesklint



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 SE0340208 Torrvesklint

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 37,3 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2020-12-14

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2020-12-18

Markägareförhållanden: Privata och statliga

Regeringsbeslut historik:

SPA: Nej, pSCI: 2015-08-31, SCI: 2016-12-01, SAC: Nej.

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

1220 – Sten- och grusvallar

6280 – Alvar

6410 – Fuktängar

7220 – Kalktuffkällor

7230 – Rikkärr

8210 – Kalkbranter

9010 – Taiga

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 utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden:

Inom Natura 2000-området Torrvesklint är de prioriterade bevarandevärdena området; Sten- och grusvallar (1220), Fuktängar (6410), Alvar (6280), Kalktuffkällor (7220), Rikkärr (7230), Kalkbranter (8210) och Taiga (9010). Bevara ett område med en vacker och varierande kustklint, äldre kalkbarrskog med gran och tall och rikligt med död ved i olika nedbrytningsstadier samt de hydrologiska förutsättningarna i områdets rikkärr och för kalktuffbildning i områdets kalktuffkällor. Bevara förekomsten och livsförutsättningen för blodkula, vimpelmossa och trumpetdvärgmossa. Utöver detta bevara den flora och fauna som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna.

Motivering:

Lång trädkontinuitet i kombination med ett varierat trädsikt av tall och gran på småkuperat underlag av revkalksten med tunt jordtäckte, vilka ger goda förutsättningar att hysa en hög artrikedom av mykorrhizabildande marksvampar. Den höga andelen äldre gran och tall samt mängden död ved i olika nedbrytningsstadier skapar förutsättningar för vedlevande svampar och vedlevande insekter.

Prioriterade åtgärder:

Skogen sköts på traditionellt vis så att den inte sluter sig för mycket samt att öppna luckor finns kvar i trädsiktet. Vid ogynnsam täckningsgrad av igenväxningsvegetation avlägsnas denna. Invasiva arter bekämpas så långt det är möjligt utan att skada naturlig flora och fauna.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Törrvesklint ligger i Stenkyrka socken och omfattar ett 1,3 kilometer långt avsnitt av den vackra kustklinten på nordvästra Gotland norr om Stenkyrkehuk. Klintens höjd varierar här mellan 20 och 30 meter och når sin högsta nivå just vid Törrvesklint, en markant utstickande klintnäsa, från vilken man har en storslagen utsikt. Stranden nedanför klinten utgörs av stenstrand utan vegetation.

Området är till stor del bevuxet med gammal kalkbarrskog dominerad av tall och gran med inslag av rönn, apel, idegran och oxel. Många av tallarna är mellan 150 och 200 år gamla, och speciellt de träd som växer närmast havet är påtagligt vindpinade med krökta och vridna stammar. Granarna förekommer ofta i kloner, och även om stamdiametern är liten har de oftast en ålder kring 130–150 år. På granarna växer kattfotslav, som visar att gran funnits i området under mycket lång tid. Det finns också gott om död ved i olika nedbrytningsstadier, både stående torrakor och vindfällda lågor av både tall och gran. De döda träden erbjuder boplatser för olika fågelarter och värdefulla substrat för många bark- och vedlevande insekter t.ex. vågbandad barkbock. De viktigaste naturvärdena är knutna till de gamla träden och till död ved. På ett flertal träd har tallticka hittats som med sina fruktkroppar endast uppträder på tallar som är äldre än 100 år. Tallticken signalerar tallbestånd som är skyddsvärda och innehar höga värden. Området skiljer sig tydligt från angränsande skogsskiften där man antingen slutavverkat eller systematiskt gallrat bort gran och gammal tall och representerar därmed en liten rest av ett för denna del av Gotland, typiskt äldre skogslandskap. Skogen i Törrvesklint har under lång tid lämnats orörd, vilket resulterat i att den övergått till naturskog. Jordtäcket i området är relativt tunt och marken därför övervägande lågproduktiv. Skogen har förr i tiden använts för plockhuggning av ved och virke och modernt skogsbruk har inte förekommit. I skogen förekommer vanliga arter som skogssallat, blåsippa, skogsviol, björkpyrola, mjölon, vispstarr och murgröna i fältskiktet. I hela området domineras buskskiktet av en med inslag av brakved, rött oxbär, hagtorn, olvon och slån. Även den främmande invasiva arten berberis har påträffats i området. De vanliga mossarterna grov- och platt fjädermossa hittas också i skogen.

En mindre del av sluttningen sydväst om Raudklint utgörs av öppen mark utan träd eller buskar. Området hålls öppet av ett utflöde av kalkrikt grundvatten i flera kalktuffkällor som silar nerför sluttningen i ett nästan 100 meter brett stråk. Under vår och höst, när tillgången på vatten är god, bildas här bäckar och små vattenfall. Det framträngande grundvattnet har i sluttningens nedre del gett upphov till ett litet källkärr, och här växer bl.a. luktsporre och kärrlilja. I sluttningen förekommer även fjälltätört, majviva och knappag. I kalktuffkällornas utströmningsområde förekommer ofta kamtuffmossa som är rikligt kalkinkrusterad av den pågående kalktuffbildningen. På översilade stenar i källbäckarna förekommer på flera håll algen blodkula, en sällsynt art som i Sverige endast förekommer på Gotland och i Jämtland. I kalktuffkällor och källbäckar där arten förekommer bidrar den och andra cyanobakterier till att förstärka tuffbildningen. Under klintkanten i den västra delen av området växer den lilla orkidén knärot som är sällsynt på Gotland och rödlistad som sårbar (VU) nationellt.

I sluttningen har också påträffats tre sällsynta mossarter: forsmossa, vimpelmossa och trumpedvärgmossa. Det två sistnämnda arterna är mycket sällsynta i ett nationellt, såväl som i ett globalt perspektiv. De gotländska förekomsterna av vimpelmossa är de enda kända förekomsterna i Sverige och Gotland kan därmed sägas ha ett nationellt bevarandansvar för arten. Arten är endemisk för Europa och förekommer i ett fåtal andra länder.

Vad kan påverka negativt

Observera att detta endast är några exempel på faktorer som kan skada områdets värden. Att en verksamhet är listad som ett tänkbart problem innebär inte att den är förbjuden. Vissa av verksamheterna kan omfattas av den tillståndsplikt som gäller om det finns risk för betydande påverkan på miljön i Natura 2000-området. I andra fall är inte tillståndsplikten aktuell men behov kommer att finnas att följa upp det specifika problemet. För att få närmare besked om vad som gäller i ett enskilt fall kan det vara lämpligt att ta kontakt med berörd tillsynsmyndighet som är länsstyrelsen eller vid skogsbruksåtgärder Skogsstyrelsen.

Igenväxning

Ett av de vanligaste hoten mot de biologiska värdena i olika områden är igenväxning. I området råder pågående igenväxning med buskar såsom skogstry som på sikt kan utgöra ett hot mot övrig flora, delvis genom utkonkurrering. På ett antal ställen finns tätare bestånd med en som kan försvåra framkomligheten i området och på sikt minska artantalet i skogen genom skuggning.

Ingrepp och störning

Kraftiga ingrepp och störning är ett hot mot områdets naturtyper och arter. Exploatering för samhällsbyggande och infrastruktur samt förändrad markanvändning, t.ex. skogsplantering, täktverksamhet och annan exploatering utgör hot. Aktiviteter i angränsande områden till Natura 2000-området kan medföra negativa effekter och spridning av för naturtyperna främmande invasiva arter.

Alla former av produktionsinriktat skogsbruk till exempel avverkning, gallring, markberedning eller plantering utgör ett hot mot 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. Även felaktiga röjningsåtgärder som missgynnar fauna och flora samt hårt bete och trampslitage som missgynnar beteskänsliga arter samt trampkänsliga naturtyper som alvarmark utgör hot mot området.

Invasiva arter

Invasiva arter som berberis utgör ett hot mot områdets utpekade naturtyper och arter. Dess snabba spridningsförmåga hotar den naturliga floran och faunan och påverkar den naturliga artsammansättningen negativt. Typiska arter och karaktärsarter för de olika naturtyperna missgynnas och minskar i utbredning samt riskerar i vissa fall att på sikt försvinna. Upplag av jordhögar, schaktmassor, organiskt material, utkast, trädgårdsavfall eller liknande i eller utanför området medför att frön och växtdelar lätt medföljer och i vissa fall sprids inom området. Främmande arter som i dagsläget har en begränsad utbredning kan i ett allt varmare klimat till följd av klimatförändringar börja uppträda alltmer invasivt. Skogstry kan i ett område som detta uppträda invasivt om konkurrensen med andra arter är låg.

Påverkan på hydrologi och hydrokemi

Alla typer av dränerande åtgärder (inklusive markavvattningsföretag och dämning), t.ex. täktverksamhet, dikning, 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. Anslutande avverkningar och närsaltsbelastning leder till försämrad bevarandestatus.

Eftersom våtmarker även påverkas av kvaliteten på tillrinningsområdet, kan hydrologiska effekter långt utanför våtmarken ha en negativ effekt på bevarandestatusen, t.ex. genom störningar i tillrinnings- och avrinningsmönstret i våtmarkerna. Rikkärr uppträder på platser i naturen där närsaltsnivåerna är naturligt låga. Hydrologiska ingrepp såsom exempelvis dränerande dikningar leder ofta till att torv oxiderar vilket i sin tur medför att närsalter frigörs. En ökad närsaltsbelastning gynnar en rad arter på bekostnad av karaktärsarter och typiska arter för områdets ingående naturtyper.

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 Friluftsliv.
- Inom området finns flera nyckelbiotoper.
- Området är skyddat som naturreservat sedan 2008

Skydd:

Törrvesklint är utpekad som Natura 2000-område och även formellt skyddat som naturreservat sedan 2008, med tillhörande föreskrifter i beslut och skötselplan. Delar av området är även utpekad som nyckelbiotop.

Skötsel:

Inom Natura 2000-området finns stora arealer skyddsvärd natur där främst kalkbarrskogen utgör grund för utpekandet av området. För att bevara och stärka dessa värden på bästa sätt skulle vissa åtgärder behöva vidtas.

Borttagning av igenväxningsvegetation

Skogen bör skötas på ett sådant sätt att både luckighet och mer slutna områden bibehålls. Detta kan vidare utföras i både busk- och trädskikt på traditionellt vis.

För att förhindra igenväxning i buskskiktet bör igenväxningsvegetation röjas undan för att frigöra gamla träd av arterna tall och gran som innehar höga naturvärden med många arter knutna till sig, samt att träden bidrar till att bevara den flora och fauna som finns i markskiktet.

Historiskt sett har plockhuggning och bete varit åtgärder som utförts i området, men då detta under årtionden avvecklats har skogen utvecklats mer och mer åt naturskog, vilket också är önskvärt för området i framtiden, men med visst underhåll av igenväxningsvegetation kring värdefulla träd. Många av träden i området har höga naturvärden knutna till sig.

Plockhuggning av mindre träd kan utföras för att gynna enstaka grova, spärrgreniga tallar. Utförandet av plockhuggning bör ske när det anses nödvändigt.

Bekämpning av invasiva arter

Främmande arter som uppträder invasivt i naturtyper kan i ett förändrat klimat med stigande temperaturer och förändrade konkurrensförhållanden, exempelvis av en sommartorka, öka i antal och spridningsförmåga. Berberis förekommer främst på öppna hållmarker, men också i skogen och tycks vara väldigt motståndskraftig mot torka, vilket kan orsaka problem då andra naturliga arter kanske inte klarar av torkan lika bra och slås ut av invasiva arter, som i sin tur leder till att artsammansättningen är förändrad. Även skogstry kan i vissa områden uppträda på ett liknande sätt. Bekämpning av dessa invasiva arter är prioriterat innan de får större spridning och konkurrerar ut mer konkurrenssvag och lågvuxen flora.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljning 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 utröna om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 – naturtyperna och arterna har gynnsamt bevarandetilstånd. Detta område har en skötselplan som motsvarar den skötsel som Natura 2000-nätverket kräver.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

1220 - Sten- och grusvallar

Areal: 2,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 3,0 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Inom Natura 2000-området finns sten- och grusvallarna i ett långsträckt område på stranden nedanför klinten och rasbranten längs hela den västra kusten. Vallformationerna förekommer i olika successioner och är i varierande grad permanenta.

Generell beskrivning

Sten och grusvallar förekommer i boreal och kontinental biogeografisk region. De inkluderar även fossila vallar, och förekommer alltid i direkt anslutning till stranden. Vallarna utvecklas genom att småsten avsätts vid gränsen för högvattenståndet, mer permanenta vallar uppstår när sten och grus kastas längre upp på land av stormvågor. Med tiden kan flera vallar staplas mot varandra och skapar vidsträckta markstrukturer. Vilka förhållanden som råder för arters etablering i vallarna varierar beroende på stabilitet, mängden finfördelat material som ackumulerats mellan småstenarna, lokalt klimatförhållande, bredden på strandremsan mellan vallen och havet, och om och hur lokalen tidigare har nyttjats. Naturtypen är vanligen ohävdad. Vegetationens utformning varierar beroende på hur exponerad stranden är för vind och vågor, och på successionsstadium. I äldre delar kan antingen en gräs-, ljung- och risvegetation, eller en vegetation dominerad av mossor och lavar, utvecklas. Närmast stranden är florans anpassad till saltstress, starka vindar och stark sol. Floran kan också variera mellan vallarna och lägre partier mellan dem vilket resulterar i zoner av bevuxna partier och nakna gruspartier. Karaktäristisk vegetation på strandvallarna på Gotland inkluderar strandvial, tulkört, en, strandkål, saltarv, strandråg, gulmåra och tall.

Bevarandemål

Arealen av Sten- och grusvallar (1220) ska vara minst 3,0 hektar.

Vallformationerna är bestående och förutsättningar finns för naturlig och fortsatt avsättning av nytt vallmaterial. Vattenkvaliteten i området är god, och den antropogena belastningen i form av utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och kemikalier försumbar. Pålagring av ruttnande alger är liten. Vallarna har en tydlig zonerings av olika vegetationstyper och en för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Typiska arter och karaktärsarter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Naturtypen anses ha ett gynnsamt bevarandetillstånd i hela området.

6280 - Alvar

Areal: 0,13 ha. Arealen ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer alvarmark i ett litet område på klinten Stjäkan som ligger beläget i den mellersta delen av området mot kusten i väst.

Generell beskrivning

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

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

Två undertyper finns:

6280 a) *Nordiskt alvar med tunna (0–30 cm) vittringsjordar på (ordoviciska) kalkhällar. Växttäcktet, som sällan är helt slutet, är ofta artrikt. Flera olika växtsamhällen kan urskiljas, bl.a. fårsvingelalvar, solvändealvar och vätar. Det är denna undertyp som finns på Gotland.

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

Alvarmark karakteriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtäcktet är tunt eller obefintligt, och kalkberggrunden kännetecknas av ett högt pH-värde som gör att vissa näringsämnen blir svårslösliga 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 och/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 vuxit igen. Igenväxning sker när förna från döda växter kan ansamlas, vilket leder till att jordtäcktet långsamt blir tjockare, vatten binds lättare i marken och tillväxthastigheten av vegetationen kan öka. Alvarmark är dock vanligtvis för mager för att mer högväxta örter och gräs ska kunna konkurrera ut den ursprungliga vegetationen, däremot kan denna trängas undan om förbuskningen blir mycket kraftig. Alvarets växter är så gott som helt beroende av stark ljusinstrålning och torra och näringsfattiga förhållanden, som hindrar mer näringskrävande och högväxta arter att etablera sig. 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. Alvarets insekter är även de anpassade till ett torrt och varmt klimat. Många av alvarets insektsarter, bland andra många fjärilsarter, är knutna till en viss växt som nästan bara finns på öppna, torra och näringsfattiga marker och som därmed försvinner om deras värdväxt gör det.

Bevarandemål

Arealen av Alvar (6280) ska vara minst 0,13 hektar.

Miljön är solöppen och har en mycket 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 uppfrysning under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret. Ingen förnaansamling och förtjockning av jordlagret förekommer i naturtypen. 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 makrocycliska 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. Styv kalkmossa förekommer i området och har en livskraftig population. Invasiva arter som spärroxbär och liguster förekommer inte i området. Området utnyttjas inte som upplagringsplats för exempelvis jordmassor, trädgårdsavfall och liknande.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

6410 - Fuktängar

Areal: 0,1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,24 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Fuktängen i området är av undertyp kalkfuktäng och förekommer i den centrala delen av området.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av våta gräsmarker på jordar med stort inslag av kalk, lera eller torv. Krontäckning av träd och buskar är låg, 0-30 %, och inte av igenväxningskaraktär. I typen ingår både ohävdade och hävdade marker nedanför trädgränsen. Två undernaturtyper finns: a) Fuktängar på neutrala till alkaliska, kalkrika jordar med varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika. Här ingår "kalkfuktängen". b) Fuktängar på surare jordar, ibland torvrika, med blååtrel, tåg- och starrarter. Typen varierar beroende på hävd och hävdintensitet. För upprätthållande av gynnsam bevarandestatus bör objektets hävdhistoria vara vägledande för den fortsatta skötseln. Fuktängar med lång hävdkontinuitet och hävdgynnade naturvärden är beroende av fortsatt skötsel i form av slåtter eller bete samt röjning av igenväxningsvegetation för att naturtypen ska kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus. För vissa varianter av naturtypen krävs återkommande översvämningar.

Bevarandemål

Arealen av Fuktängar (6410) ska vara minst 0,24 hektar.

Fuktängarna har en tillräcklig markfuktighet och en naturlig hydrologi, vilket kan innebära återkommande översvämningar. Miljön är öppen och täckningsgraden av träd och buskar är låg. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling.

En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva, och negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten omfattning. Typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar eller trivalisering.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom Natura 2000-området. Uppslag av små tallar kan på sikt orsaka igenväxning samt att större delar av naturtypen har en större andel buskinslag som är under utbredning, vilken på sikt kan behöva bekämpas.

7220 - Kalktuffkällor

Areal: 0,46 ha. Arealen ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Inom området förekommer kalktuffkällor med tuffbildning i klintkanten längs den västra kusten, koncentrerat till fyra områden. Förekomsten är som störst i källmarken i den södra delen av Törrvesklint. Förekomsterna är där vatten ständigt sipprar fram ur berggrunden i översilningsytorna.

Generell beskrivning

Kalktuffkällor är källor med hårt vatten där kalktuffbildning pågår. Naturtypen förekommer både i jordbruksmark, skogsmark och kan vara en del av ett större myrkomplex. Dessa källor är oftast små med en vegetation dominerad av mossor, speciellt tuffmossor (*Palustriella* spp.). I habitatet ingår både källmiljöer som är solexponerade och miljöer som är beskuggade av träd eller buskskikt. Krontäckningen kan variera mellan 0-100%. Källmiljöerna har en särpräglad flora och fauna som varierar beroende på mineralsammansättning och krontäckningsgrad.

Bevarandemål

Arealen av Kalktuffkällor (7220) ska vara minst 0,46 hektar.

I området finns en ständig tillgång på framspringande källvatten som har en hög kalkhalt och med pågående tuffbildning. I eller utanför området förekommer ingen typ av störning som kan förändra de hydrologiska förhållandena eller påverka hydrokemin. Ingen påverkan på tillrinningsområdet sker. Typiska arter minskar inte i området.

Bevarandetillstånd

Naturtypen kalktuffkällor bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd i området.

7230 - Rikkärr

Areal: 0,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,25 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Rikkärr förekommer i den sydvästradeln av området längs kusten i slutningen ut mot havet. Beroende på rikkärrets läge nära stranden och havet i skarp lutning utgör det en mycket speciell karaktär för naturtypen. Där vatten sipprar fram förekommer också tuffbildning.

Generell beskrivning

Minerotrofa myrar och rika källmiljöer oavsett lutning och förekomster av morfologiska strukturer, där ständig tillförsel av baskatjonrikt vatten från omgivningen sker. Detta medför att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden och/eller jordtäcknet är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrensindikerande brunmossor (t.ex. 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 habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100%. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Tre undergrupper kan urskiljas: • Öppna hävdade rikkärr (krontäckning 0-30%) • Öppna ohävdade rikkärr (krontäckning 0-30%) • Trädklädda och videbevuxna rikkärr (krontäckning 30-100%)

Bevarandemål

Arealen av Rikkärr (7230) ska vara minst 0,25 hektar.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarken som tillrinningsområdet och det förekommer inga avvattande, tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. 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 de 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 inte eller i mycket liten omfattning. Typiska arter och karaktärsarter av kärlväxter och mossor dominerar i fält- och bottenskikt.

Bevarandetillstånd

Naturtypen rikkärr bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd i området.

8210 - Kalkbranter

Areal: 3,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 5,6 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Kalkbranter återfinns längs hela den västra kusten av området mot havet.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. 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. 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 jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna kan vara 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 5,6 hektar.

Branten består huvudsakligen av fast berggrund, där jordlagret (om det finns) främst består 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. Naturtyperna uppe på klinten och nedanför branten ska bibehållas för att bevara gynnsamma hydrologiska förhållanden i branten.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd i området.

9010 - Taiga

Areal: 29,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 27,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer Taiga i hela området och är den naturtyp som utgör den största arealen.

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 majoritet av barrskogen i den boreala regionen och är vitt spridd över den.

Taigan betecknas normalt som urskogsartad skog, naturskog eller skog med naturskogskvalitéer. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit 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 säl, men även små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma t.ex. 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 barr-skog, 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, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor).

Gotland hyser den största sammanhängande arealen av kalkbarrskog dominerad av tall i Sverige. 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 tättnar och trädföryngringen har ökat efter betets frånvaro. På ön finns även taigatypskogarna hållmarkbarrskog 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 stjärkröksvamp. Bland mykorrhizasvampar som kan växa i torr tallskog bör nämnas tex svartgrön spindelskivling, tallvaxskivling, vinrisk och lilaköttig taggsvamp.

Bevarandemål

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 27,5 hektar.

Ett påtagligt inslag av gamla granar och tallar, grova träd samt död ved i form av torrträd, torrakor och lågor förekommer. Stående och liggande död ved av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier förekommer rikligt. Skogen är 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 eventuella betande djur). Vid ett eventuellt återinförande av betesdjur hålls de så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten omfattning. Typiska arter förekommer och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Naturtypen taiga bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

Dokumentation

ArtDatabanken, 2020. Artfakta. Blodkula *Rivularia haematites*. SLU, Uppsala.

ArtDatabanken, 2020. Artfakta. Vimpelmossa *Seligeria carniolica*. SLU, Uppsala.

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Länsstyrelsen i Gotlands län, 2008. Bildande av naturreservatet Törrvesklint, Stenkyrka socken, Gotlands kommun samt skötselplan för naturreservatet Törrvesklint, Skötselplan (Bilaga 3).

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

Naturvårdsverket, 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, Sten- och grusvallar (1220), Alvar (6280), Fuktängar (6410), Kalktuffkällor (7220), Rikkärr (7230), Kalkbranter (8210) och Taiga (9010).

Naturvårdsverket, 2011. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2, Styv kalkmossa (1988).

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 §§ 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 Törrvesklint.

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

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



Natura 2000-området Törrvesklint med utbredning av naturtyperna Sten- och grusvallar (1220), Alvar (6280), Fuktängar av undernaturtypen kalkfuktängar (6411), Kalktuffkällor (7220), Rikkärr (7230), Kalkbranter (8210) samt Taiga (9010). Röd yta avser ett område som tidigare avverkats.



Natura 2000-området Törresklint, nordöstra delen, med utbredning av naturtyperna Sten- och grusvallar (1220), Alvar (6280), Fuktängar av undernaturtypen kalkfuktängar (6411), Kalktuffkällor (7220), Rikkärr (7230), Kalkbranter (8210) samt Taiga (9010).



Natura 2000-området Törrvesklint, sydvästra delen, med utbredning av naturtyperna Sten- och grusvallar (1220), Alvar (6280), Fuktängar av undernaturtypen kalkfuktängar (6411), Kalktuffkällor (7220), Rikkärr (7230), Kalkbranter (8210) samt Taiga (9010). Röd yta avser ett område som tidigare avverkats.

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

Denna lista innehåller data som hämtats från Artportalen 2020-05-29 (<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
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	NT
<i>Goodyera repens</i>	Knärot	VU
<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>nummularium</i>	Ljus solvända	NT
<i>Primula farinosa</i>	Majviva	NT
<i>Scorzonera humilis</i>	Svinrot	NT
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	NT
<i>Veronica spicata</i>	Axveronika	NT

Mossor

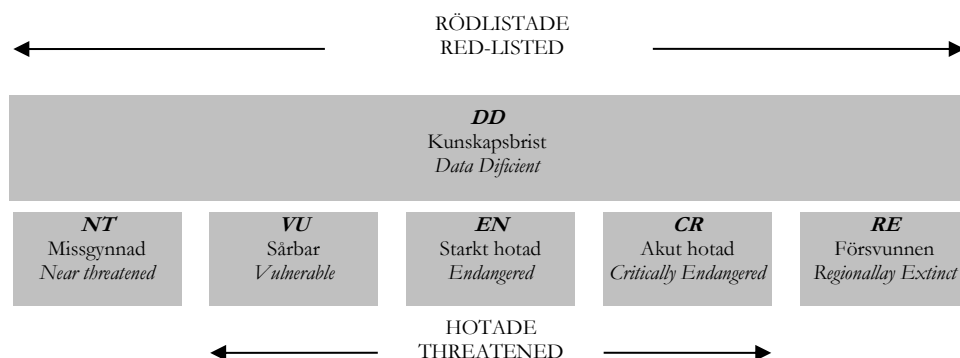
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	Forsmossa	NT
<i>Seligeria carniolica</i>	Vimpelmossa	EN
<i>Seligeria oelandica</i>	Trumpetdvärgmossa	VU

Cyanobakterier

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Rivularia haematites</i>	Blodkula	DD

Fåglar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Larus argentatus</i>	Gråtrut	VU



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2020.