



Länsstyrelsen
GOTLANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0340148 Mølnermyr



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 kontakter 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 SE0340148 Mølnermyr

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 580,6 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-12-01

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägarförhållanden: Statliga

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2004-04-01, 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:

6110 - Basiska berghällar

6280 - Alvar

6410 - Fuktängar

7210 - Agkärr

7230 - Rikkärr

8240 - Karsthällmarker

9070 - Trädklädd betesmark

1014 - Smalgrynsnäcka, *Vertigo angustior*

1477 - Nipsippa, *Pulsatilla patens*

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 Mølnermyr är de prioriterade bevarandevärdena området; Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Fuktängar (6410), Agkärr (7210), Rikkärr (7230), Karsthällmarker (8240) och Trädklädd betesmark (9070). Det är också prioriterat att bevara områdets förekomster av arterna; Smalgrynsnäcka (1014) och Nipsippa (1477).

Det är vidare prioriterat att bevara ett område med en stor agmyr med naturlig hydrologi, och ett område med mosaikartade förekomster av öppna alvar- och hållmarker, gles lågvuxen tallskog med rika inslag av död ved, samt artrika våtmarker och en mycket rik flora med flera rödlistade kärlväxter inklusive världens största förekomst av brun ögontröst, svampar, lavar och mossor. Bevara den flora och fauna som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna.

---Motivering---

Mølnermyr är Sveriges största intakta agmyr och hyser världens största förekomst av brun ögontröst (en för Gotland endemisk underart av lappögontröst). Natura 2000-området utgör ett stort sammanhängande betespräglad område med en mosaik av omväxlande karga alvarmarker, gles betad utmarksskog och våtmarker, vilket gör området värdefullt med en stor variation av arter förknippade med dessa naturtyper.

Prioriterade åtgärder:

Det är prioriterat att bevara en naturlig hydrologi i området som helhet. Beteshävd är nödvändigt för att motverka igenväxning, idag betas bara delar av området och en viktig åtgärd är därför att införa bete i området som helhet. Vid ogynnsam täckningsgrad av igenväxningsvegetation sker i första hand manuell underhållsröjning. I de delar av området som inte betas när denna bevarandeplan skrivs är röjningar en prioriterad åtgärd.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Mølnermyr utgörs av vidsträckta myr- och skogsmarker samt alvarmarker. Myren Mølnermyr ligger i den norra halvan av området, söder om Mølnermyr ligger myren Långvät. Långvät har synliga källor i sin södra del, och här finns en sluttande källmyr. Vattnet från källorna rinner samman till en bäck som slingrar sig upp till den öppna myrvidd som utgör den centrala delen av Långvät. Vattnet från Långvät dräneras underjordiskt via ett slukhål och når sedan Mølnermyr. Mølnermyr har inga synliga tillflöden, däremot finns en liten klintkant ner mot södra delen av myren. Här finns erosionsformer i kalkstenen från det sippervatten som runnit över hållarna ner mot myren. Myrens utlopp ligger vid gården Mølner i myrens norra del. Avrinningsområdet runt myren består av skog, myrar och alvarmarker. Närsalthalterna i det vatten som når myren är låga.

Berggrunden täcks endast av tunna lager vittringsjord centralt i områdets södra del, även norr om myren finns stora arealer mark nästan utan jordlager. Den dominerande naturtypen är inom dessa områden kalktallskog. I övrigt finns väster och öster om myren något tjockare lager jord som består av moränmargel. Moränmargeln är en kalkhaltig och finkornig jordart. Jordarten är till färgen grå och har bördiga markegenskaper. Största delen av myren täcks av torv. Mølnermyrs bäcken är ganska grunt varför torvdjupet längs myrens kanter inte är så påtagligt. Längre ut i myren och även längs myrens västra kant är torvdjupen större. De fria vattenytor som finns i myren ligger just längs myrens västra kant. Dessa utgörs av smala och långsträckta vattensamlingar

Mølnermyr domineras av en stor agvidd med ställvis högvuxen ag. I vidden finns även några smala stråk med öppet vatten, så kallade punsar. Agen är för närvarande under expansion, och breder ut sig både ut i myrens kantzoner och i de öppna vattenspeglarna (som minskar i utbredning). Myren omgärdas av smala stråk med blååtelkärr och axagkärr. Längs de södra och

östra kanterna finns ett fem till tio meter brett bälte med axagkärr. Ovanför detta tar flacka miljöer dominerade av blåttåtel, hirsstarr och ängsstarr vid. Innan övergången till fast mark (tallskog) finns på flera håll smala bälten med fuktäng. Vegetationen är rik och i axagkärrarna växer axag, blåttåtel, hirsstarr, nålstarr, ängsstarr, vildlin, blodrot, knappag, majviva, blodrot, slätterblomma, kärrlilja, kustarun, ängsnycklar, sumpnycklar, vaxnycklar, brudsporre, kärrknipprot, smalfräken, gräsull, krissla, ryltåg och tätört. I bottenskiktet växer guldspärrmossa, späd skorpionmossa, korvskorpionmossa, kärrspärrmossa, kärrbryum och kärrskedmossa.

Jordtäcket är mycket tunt och berget går på flera håll i dagen. Det tunna jordtäcket gör att vegetationen är osammanhängande och orienterad längs sprickor. I västra kanten finns en källkupol med ca sju meters diameter. Kupolens vegetation domineras av hundstarr. Vanliga inslag är kärrgröe, vattenmynta, spikblad, åkerfräken och smörblomma. I bottenskiktet växer kärrbryum och späd skorpionmossa.

Längs den östra kanten av myren finns på de flesta håll en bård av knappag. I den norra delen av myren växer agen glest och utfällningen av bleke är här påtaglig. I de sydöstra delarna finns mycket stora arealer av blöta blåttåtelkärr. Mølnermyr dräneras norrut av en slingrande bäck som första biten rinner över kalt berg. Därefter tar lite mäktigare sandavlagringar vid. Här har fina sumpkärr utbildats i bäckens omgivning, med älgört, plattstarr, tuvtåtel, vattenmynta, sjöfräken, revsmörblomma, videört, vattenmynta, humleblomster, rödklint, kärrtistel, ängsull, spikblad, rosendunört och hundäxing. I bäckens kanter växer bunkestarr, plattstarr, ryltåg, hundstarr, strätta, ältranunkel, sumpförgätmigej och vattenmynta. Här växer dessutom de ovanliga arterna dikesveronika, gökblomster, nysört, pipstakra och krussilja. I bottenskiktet dominerar näckmossa helt. Här märks även kärrskedmossa och stubbsidenmossa. I områdets ytterkanter finns mindre partier fukthet och en del våtar. I myren häckar regelbundet trana, rödbena, enkelbeckasin, skogssnäppa, kricka, gräsand, sävsparv och ängspiplärka. I den sydöstra delen av muren finns ett stort sammanhängande område av axagkärr som heter Mølnerbunkar. Vegetationen är här mycket rik och området torde hysa den största förekomsten av axag på Gotland. Här finns också en synnerligen rik förekomst av brun ögontröst, som även den torde höra bland de största på Gotland. Mølnermyr ligger i ett stort utmarksområde och är den största i stort sett opåverkade myren på Gotland.

Långvät är ett blekefält som tidigare varit en våt men nu växer igen med ag. Västra kantzonen är bara några meter bred. I östra delen finns en bård med knappag som också växt igen med ag på senare år. Området får vatten från källor söder om Långvät. Från källorna slingrar sig en bäck som delar sig över ett större område i väten. Utfällning av kalktuff finns på grenar på bäckens botten. Under vinterhalvåret får källan tillskott av vatten från en mindre agmyr som vid högvatten dräneras via en temporär bäck till källan. Nedanför källan finns ett rikt utvecklat källkärr med stora förekomster kärrlilja, majviva, blodrot, tätört, storsileshår, kärrknipprot och kustarun. Källkärrret hyser dessutom en förekomst av över 1000 luktsporrar. I källan växer kamtuffmossa, guldspärrmossa, späd skorpionmossa, korvskorpionmossa och kärrbryum. Kantzonerna runt Långvät är källpåverkade och dominerade av axag. I norra delen finns en flack, helt öppen blåttåtefuktäng med ett par mindre våtar. Ett mindre dike, ca 20 centimeter djupt löper genom fuktängen och bedöms ha en svag påverkan i området. Långvät ligger i ett i övrigt närmast opåverkat område omgärdat av hedar och kalktallskog.

Alvarmarkerna vid Mølnermyr är karga och består av sprickiga hällar och grusalvar. På de torra markerna märks fårsvingel, vit fetknopp, fjällgröe, bergsskrabba, blodnäva, liten sandlilja, liten blåklocka, tulkört, gulmåra, grusslok, praktbrunört, oxbär, mjölon, spåtistel, vispstarr, vildlin, fältmalört, purpurknipprot, bitterfibbla, slankstarr, solvända, backtimjan, gråfingerört, S:t Pers nycklar, fältsippa, lundskafting, lundtrav, gråfibbla, bergjohannesört, hartsros, stor kustruta, gullris, getrams, vanlig ögontröst, färgmåra och knutnarv. I våtarna finns blodtopp, svärdrissla, ryltåg, höstfibbla, sumpgentiana och knutnarv. På de öppna hållmarkerna finns gott om blåvingad

gräshoppa och sandgräsfjäril.

Skogen är till stor del karg, luckig och lågvuxen. Tall dominerar trädskiktet men på många håll finns ett ganska rikt inslag av gran. Tallen är i många av de magra alvarskogarna åldrig och här finns stora mängder träd som är över etthundrafemtio år. Även granen är på flera håll påtagligt åldrig och senvuxen. Många av granarna är av så kallad kjoltyp, det vill säga med snett nedåtriktade grenar. Granarna har påtagligt tätt mellan grenvarven vilket visar på att träden vuxit långsamt. I fältskiktet växer bland annat stenbär, ljung och piggrör. På flera håll finns blåmossa. Skogen har ett för gotländskt fågelliv typiskt innehåll med bland annat trädpiplärka, taltrast, bofink, svartmes, lövsångare, skogsduva, ringduva, morkulla och nattskärna. Skogsbruk har förekommit i form av plockhuggning.

Vad kan påverka negativt

---Igenväxning---

Det mest påtagliga hotet mot de biologiska värdena knutna till alla områdets naturtyper är igenväxning, en naturlig följd av att betet på många håll har upphört. Alvarets växter är så gott som helt beroende av ljusinstrålning och att torra och näringsfattiga förhållanden råder, vilket hindrar mer näringskrävande arter att etablera sig. Bara några centimeters växttäckning minskar solinstrålningen och kan påverka många växters förmåga att gro. Ökad igenväxning leder till ökad förnaansamling från döda växter vilket på sikt medför en näringsanrikning och tjockare jordtäckning, vilket i sin tur accelererar igenväxningen på alvarmarkerna. I de öppna rikkärrsmiljöerna och fuktängarna i området leder igenväxning till att ag eller skog breder ut sig i våtmarkerna, och träden kan även vandra ut i agmyrarna. Förtätning och förbuskning utgör även ett hot mot den glesa betespräglade utmarksskogen.

En stor andel av områdets utpekade bevarandevärden är helt beroende av att näringsfattiga förhållanden råder. Hävdgynnade arter missgynnas och konkurreras ut vid förändrade näringsförhållanden till följd av ökad kvävedeposition och andra luftburna föroreringar samt surt nedfall, vilket bidrar till förändrad artsammansättning och ökad igenväxning.

Vegetationssammansättningen i bottenskiktet förändras och andelen gräs, buskar och träd ökar. Inom Natura 2000-området Mölnernmyr betas idag östra delen av området, medan igenväxning förekommer i den västra delen av området där betet upphört.

---Ingrepp och störning---

Kraftiga ingrepp och störning är ett hot mot områdets naturtyper och arter. Framförandet av fordon i terrängen kan skada både våtmarkerna och alvarmarkernas tunna jordtäckning och vegetation. Gödsling, kalkning eller insädd av för naturtypen främmande arter har en negativ inverkan på områdets biologiska värden. Alla former av produktionsinriktat skogsbruk till exempel avverkning, gallring, markberedning, dikning eller plantering utgör ett hot mot området. Avverkning av omkringliggande skogsområden ger en fragmentering och minskar kontakten mellan området och andra skogar vilket minskar det genetiska utbytet mellan populationer.

---Högt betestryck---

För högt betestryck är inte ett problem i området när denna bevarandeplan skrivs, men negativ påverkan av för högt betestryck tas ändå upp. Medan ett måttligt, extensivt bete är positivt kan ett alltför intensivt bete med tillhörande tramp skada och missgynna flera kärleväxter och mossor i både våtmarkerna och i de torra alvarmarkerna och hållmarkerna med dess mycket tunna jordtäckning. Betet i området bör vara anpassat efter lokalens egna förutsättningar med väl genomtänkta riktlinjer med avseende på hävregim, hävdtyp, inklusive val av betesdjur och omfattning av hävd samt en kritisk gräns för effekt från tramp för att områdets ingående arter inte ska missgynnas. Betestrycket och trampskador i områdets våtmarker kan antas öka med förhöjda temperaturer och minskad nederbördsmängd. Användning av avmaskningsmedel som innehåller

makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) bör undvikas då det är negativt för den dynglevande insektsfaunan samt kan påverka hydrokemin i våtmarken och dess ingående arter. Tillskottsutfodring av betesdjuren bör undvikas då detta ger en indirekt näringstillförsel till marken och våtmarkerna och missgynnar den konkurrenssvaga floran.

---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 försämrade bevarandestatus.

Eftersom våtmarkerna även påverkas av kvaliteten på tillrinningsområdet, kan negativa hydrologiska effekter långt utanför våtmarkerna ha en negativ effekt på bevarandestatusen, t.ex. genom störningar i tillrinnings- och avrinningsmönstret. Agkärr och rikkärr uppträder på platser i naturen där närsaltsnivåerna är naturligt låga. Hydrologiska ingrepp i våtmarker, 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 naturtype

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 är skyddat som naturreservat.

Mölnernmyr är ett område som historiskt nyttjats som betad utmark, det vill säga har historiskt utsatts för störning, både mänsklig och naturlig, kontinuerligt eller med jämna mellanrum (se beskrivning av området). Utan denna störning skulle de flesta alvarmarker och stora delar av de öppna våtmarkerna inte finnas kvar. Delar av Mölnernmyr betas inte idag men de naturliga störningsregimerna, framförallt torka och frost, gör att igenväxningen går långsamt. Igenväxning pågår dock, och utan åtgärder kommer träd- och busktäckningen med tiden att bli betydligt större än idag.

Våtmarkerna hålls relativt öppna tack vare det varierande vattenståndet, den stora fosforbristen och att växterna då och då slammas över med bleke i synnerhet i rikkärren. Igenväxning med både ag och vedvegetation förekommer för rikkärren i utkanten av agmyrarna, och i agmyrarnas yttre delar.

---Röjning och slätter---

När denna bevarandeplan skrivs är röjningar motiverade i området, framförallt i de västliga delarna där träd- och busktäckningen ökat sedan betet upphörde och vedvegetationen vandrar ut i våtmarkerna. Det är dock viktigt att fastställa vilka delar som skall fortsätta att vara trädklädda,

det vill säga ingå i naturtypen trädklädd betesmark eller utgöra trädklädda rikkärr.

Ag och buskvegetation behöver i dagsläget röjas bort där denna brett ut sig i rikkärren. Historiskt har slåtter av ag för taktäckning varit vanligt förekommande på Gotland, och slåtter i agkärren och rikkärren i agkärrens kanter är en åtgärd som kan övervägas om inte betet (se nedan) räcker till för att hindra igenväxningsprocesserna. Slåtter bör i så fall ske sommartid med ett par års mellanrum till att börja med, för att sedan anpassas efter områdets behov. Slåtter bör ske sommartid med hänsyn till områdets förutsättningar och arter. Viktigt är att florán i rikkärren inte missgynnas av slåtterbruket. Allt material från röjningar och slåtter forslas bort från området, alternativt eldas upp på plats.

Målet för den trädklädda betesmarken bör vara ett luckigt och flerskiktat trädskikt med varierande krontäckning och väl utbildade bryn. Naturvårdande röjningar kan göras för att skapa flerskiktning och luckighet samt vid ogynnsam täckningsgrad av igenväxningsvegetation. Röjningen skall ske manuellt. Äldre träd och buskar lämnas alltid. Röjningsrester tas bort, alternativt eldas upp på plats.

---Bete---

Bete förekommer i östra delen av området när denna bevarandeplan skrivs, och här är hävden god. Ett återupptaget extensivt bete i hela Natura 2000-området behövs dock för att förhindra igenväxning i området. Betesdjurens bete och tramp hindrar i viss utsträckning föryngringen av vedväxter och har en positiv effekt på många växters förmåga att gro. Bara några centimeters växttäckning innebär en ljusförlust som kan försvåra för vissa arters groddplantor att etablera sig; men en liten, kal fläck uppkommen genom tramp eller bete kan vara vad som behövs. Detta gäller till exempel alvarets orkidéer, vars frön bara kan gro på bar jord. Det tunna jordtäcknet är dock mycket känsligt och det finns växtarter som missgynnas av markslitage och för intensivt bete. Även rikkärren kan påverkas negativt av alltför hårt betetryck.

Det förekommande betet sker när denna bevarandeplan skrivs med lamm, men russbete vore om möjligt önskvärt i området.

Stödutfodring liksom avmaskning i förebyggande syfte, så kallad strategisk avmaskning, bör undvikas. Avmaskningen skall skötas utanför naturbetesmarken och avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) får ej användas.

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:**6110 - Basiska berghällar**

Areal: 6,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

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

Beskrivning

Basiska berghällar finns på flera platser i området.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av gräsrika kalkhällmarker eller marker med tunna kalkjordar där vegetationen domineras av torktåliga växter, till exempel vit fetknopp, olika lavar samt ettåriga örter och gräs. Typiska växtsamhällen är gelélavsamhället och vit fetknopp-/kruskalkmossa-samhället.

För upprätthållande av gynnsam bevarandestatus är naturtypen i de flesta fall beroende av ett extensivt bete för att inte växa igen med buskar och träd. Hällmarksytor med inget eller mycket tunt jordlager är mycket känsliga för markslitage, exempelvis är de kuddbildande mossor som kan dominera sådana kalkhällar mycket trampkänsliga.

De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella.

Bevarandemål

Arealen av Basiska berghällar (6110) ska vara minst 1 hektar.

Miljön är solöppen och saknar träd och buskar samt igenväxningsvegetation. Den basiska kalkberggrunden går i dagen med avsaknad av eller ett tunt lager av kalkrika finjordar. Finjordarna och artsammansättningen präglas av återkommande naturliga störningsregimer som uppfrysningsfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret. En naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Typiska arter dominerar vegetationen och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt, men igenväxning förekommer i de delar av området som inte betas.

6280 - Alvar

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 91,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Alvarmarkerna i Mölnernmyr är fläckvis utspridda över området, och består överlag av torra och magra hållmarker och grusalvar. Bete förekommer när denna bevarandeplan skrivs endast i södra delen av området (lamm), men skulle behövas även i de norra delarna.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av flera olika växtsamhällen. Bland annat kan följande undertyper urskiljas:

- Vätar, det vill säga vattensamlingar med viss sedimentavsättning på alvarmark som i regel torkar ut under sommaren.
- Kalkhållmarker med inget eller mycket tunt jordtäckte.

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/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 innebär att föna från döda växter kan ansamlas och jordtäcktet blir långsamt tjockare. Då binds vatten lättare i marken och tillväxthastigheten kan öka något. 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 genom endast naturgivna störningsprocesser tillsammans med en extrem brist på näringsämnen och vatten.

Till de naturliga störningsregimerna hör exempelvis bränder, svår torka, översvämningar eller uppfrysningrörelser i marken. Dessa faktorer har gjort att vissa alvarmarker har existerat i hundratals eller tusentals år utan mänsklig påverkan.

Alvarets insekter är även de anpassade till ett torrt och varmt klimat. Många är knutna till specifika växtarter och försvinner om deras värdväxter gör det. Flera av insekterna, bland annat många fjärilsarter, är beroende av växter som nästan bara finns på öppna, torra och näringsfattiga marker. Apollofjärilen är till exempel beroende av vit fetknopp som värdväxt för sina larver, medan tulkörten drar till sig den vanligt förekommande riddarskinbaggen som lever på växtens frön och fruktämnen både som larv och som vuxen.

Många småfåglar trivs på de halvöppna alvarmarkerna, till exempel gulsparv, hämpling, sädesärta, stenskvätta och sånglärka.

Bevarandemål

Arealen av Alvar (6280) ska vara minst 91,5 hektar.

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 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. Ingen förnaansamling och förtjockning av jordlagret förekommer i naturtypen.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt, men i de norra delarna av området som inte betas förekommer viss igenväxning (väl mycket vegetation på alvarmarkerna) även om den går långsamt.

6410 - Fuktängar

Areal: 11,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 11,9 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Fuktängarna i Mölnernmyr utgör en del av våtmarkerna och ligger ofta i nära anslutning till agkärren. De flesta av fuktängarna ligger i den södra delen av området, som betas med lamm.

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 undertyper finns: a) Fuktängar på neutrala till alkaliska, kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika. Här ingår bland annat "kalkfuktängen". b) Fuktängar på surare jordar, ibland torvrika, med blåtåtel, 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 skall kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus. För vissa varianter av naturtypen krävs återkommande översvämningar.

Bevarandemål

Arealen av Fuktäng (6410) ska vara minst 11,9 hektar.

Fuktängen hävdas årligen genom bete och en tydligt hävdpräglad markvegetation förekommer. Fuktängen har tillräcklig markfuktighet och en naturlig hydrologi, vilket kan innebära återkommande översvämningar. Miljön är öppen och har i normalfallet mindre än 30 % täckningsgrad av träd och buskar. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Betsdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocykliska 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 negativa indikatorarter förekommer inte heller eller i mycket liten omfattning. Typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar eller trivialisering.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt, men igenväxning förekommer i den norra delen av området som inte betas idag.

7210 - Agkärr

Areal: 87,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 84,3 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Agkärren utgör en stor del av Natura 2000-området Mölnernmyr och består främst av de två stora agkärren Mölnernmyr och Långmyr. Störst är Mölnernmyr, som främst består av en stor öppen agvidd. Båda agkärren har en väl bevarad hydrologi och rik flora, speciellt i kantzoner. I nuläget sker en igenväxning där agen breder ut sig både i de öppna vattenspeglarna ute i myrvidden och i kantzoner i båda agkärren.

Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av kalkrika kärr, sjöpartier eller annan fuktig mark med gotlandsag. 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 ensartade 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, svärdsiljla 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 ca 84,3 hektar. Arealen av agkärr kan tillåtas minska något om det sker som följd av att de öppna vattenspeglarna ute i myren och rikkärren i kantzoner ökar i areal, t.ex. genom restaureringsåtgärder.

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 bottenkikt i våtmarken. Förekomsterna av karaktärsarten och de typiska arterna är varaktiga och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Inga massuppträdanden av bunkestarr, älgört, svärdsiljla och viden *Salix* spp. förekommer.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt, men igenväxning förekommer som påverkar de öppna vattenspeglarna och omgivande naturtyper (fr.a. rikkärr) i Mölnernmyr negativt.

7230 - Rikkärr

Areal: 20,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 68,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Rikkärren i Mölnernmyr förekommer främst i anslutning till agkärren och de vattendrag som dränerar agkärren. Speciellt runt Mölnernmyr sker en övergång mellan den öppna myren och omgivande skog där trädklädda rikkärr förekommer, dessa har troligen historiskt varit mer öppna (när denna del av området betades). I norra änden av Mölnernmyr finns ett större sammanhängande rikkärr. I framför allt Långmyr finns källkärr. Igenväxning förekommer både genom att ag breder ut sig från myrarna ut i omgivande rikkärr, och genom att buskar och träd vandrar ut i kärren från omgivande skog.

Generell 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. Rikkärr där pH-värdet överskrider pH7 och där kalkhalten är mycket hög klassas som extremrikkärr.

Rikkärrsvegetationen är artrik och domineras av halvgräs och örter, bl.a. orkidéer. 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 68,4 hektar.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarken som tillrinningsområdet. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten grad. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödning (förutom från betande djur). Vid ett eventuellt återinfört bete hålls betesdjuren 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. Typiska arter och karaktärsarter av kärleväxter och mossor förekommer i fält- och bottenskiktet.

Bevarandetillstånd

Icke gynnsamt, p.g.a. igenväxning.

8240 - Karsthällmarker

Areal: 0,33 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 7,3 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Karsthällmarker förekommer fläckvis i området.

Generell beskrivning

Karsthällmarker är kalkhällmarker med djupa sprickor och håligheter tydligt vidgade av karstprocesser. Kalkberggrunden går i dagen och saknar eller har ett tunt lager av kalkrika finjordar. Klimatet är torrt vilket präglar vegetationen på de ofta kala hällarna, som domineras av fetknoppsarter, lavar och kuddar av mossor. I sprickbildningarna råder ett annat mikroklimat, som tillsammans med att jord ansamlats i sprickorna skapar annorlunda växtförhållanden. Här växer kalkälskande ormbunksväxter, slån, ask och nyponbuskar.

De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen. För att behålla gynnsam bevarandestatus krävs ofta mer eller mindre intensivt bete samt röjning av igenväxningsvegetation.

Bevarandemål

Arealen av Karsthällmark (8240) ska vara minst 7,3 hektar.

Miljön är solöppen och har en låg täckningsgrad av träd och buskar med avsaknad av igenväxningsvegetation. Karstvidgade sprickor och håligheter förekommer i kalkberggrunden med varierande grad av föraansamling i sprickbildningarna. Hydrologin och berggrundens vattenhållande egenskaper är intakta och långsamtgående karstprocesser finns behålls. Kalkberggrunden går i dagen med avsaknad av eller tunt lager av kalkrika finjordar. Finjordarna och artsammansättningen präglas av återkommande naturliga störningsregimer som uppfrysningfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret. En naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Typiska arter dominerar vegetationen och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

9070 - Trädklädd betesmark

Areal: 382,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 310,1 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Mölnernmyr är ett utmarksområde som historiskt använts för bete och plockhuggning, något som är typiskt för denna typ av marker (skog- våtmarks- och alvarmosaik) på Gotland. Skogen i området består främst av trädklädd betesmark, med undantag för trädklädda rikkärr, och domineras av gles tallskog. Södra delen av området betas med lamm, norra delen av området betas inte när denna bevarandeplan skrivs. I den ohävdade delen av området förekommer igenväxning generellt, i alla naturtyper, och de trädklädda betesmarkerna är inget undantag.

Generell 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 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 knutna till gamla träd och död ved.

Bevarandemål

Arealen av Trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 310,1 hektar.

Området har en tydlig betesprägel. Småskaliga naturliga processer, som t.ex. trädförnygring, 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 (tynne) 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

epiftyska lavar, svampar och insekter. En tydligt hävdpräglad markvegetation förekommer med en för naturtypen naturlig artsammansättning med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter.

Löpande skötsel i form av röjning av lövsly och slån 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 de så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan. Typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt, men igenväxning förekommer (fr.a. i den ohävdade delen av området).

1014 - Smalgrynsnäcka, *Vertigo angustior*

Artens förekomst är ej fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Smalgrynsnäcka är en snäcka i familjen grynsnäckor som förekommer i ett brett spektrum av skogsmiljöer. Samtidigt är smalgrynsnäckan mycket specifik när det gäller valet av mikrohabitat. Den förekommer främst i lucker, något fuktig föra och är starkt beroende av stabila förhållanden i förnaskiktet – den klarar till exempel inte översvämningar. Under torrare perioder söker sig snäckan en bit ner i marken. På alvar och i torrängsmiljöer hittar man den i basen av tuvor under torrperioder. Smalgrynsnäckan är kalkgynnad.

Främst företrar smalgrynsnäckan glesa askdominerade lövkärr, där den företrädesvis återfinns i halvöppna partier, men arten förekommer även i relativt torr skog. På många av skogslokaler hittar man den i branter och blockdominerade partier. På skogsdominerade lokaler är det viktigt att det finns träd vars löv erbjuder lättillgängliga kalkkällor i form av kalciumcitrat, som t.ex. lind, ask, lönn, hassel och sälg. Arten förekommer även i kalkrika betesmarker med svagt till måttligt betestryck, men försvinner om betestrycket blir för hårt. I torr betesmark hittar man ofta den i anslutning till fuktiga sänkor, strandbrinkar och i branter. På Öland och Gotland förekommer arten vida spritt i alvarmiljö. I östra Sverige finns dessutom flera förekomster på kalkpåverkade torrängar. I kalkrika områden kan smalgrynsnäckan även finnas i strandnära miljöer, t.ex. betade havssträndängar eller i anslutning till kustnära dynvåtmarker. En annan viktig miljö är rikkärr och kalkfuktängar.

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

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

Det allvarligaste hotet mot smalgrynsnäcka är utdikning, dränering och andra ingrepp som ändrar de hydrologiska förhållandena och leder till uttorkning av artens livsmiljöer. Arten kan påverkas negativt även av åtgärder utanför området om de leder till sänkt grundvattennivå eller ändrad hydrologi på lokalerna. Även igenväxning, som följd av exempelvis övergödning eller upphörd hävd som förändrar växtsamhällen, utgör ett hot mot arten. Då arten är kalkgynnad utgör försumning ett hot.

Bevarandemål

Smalgrynsnäcka (1014) ska förekomma i området. Området sköts på ett sätt som upprätthåller lämplig kvalitet med avseende på hydrologi samt förekomst av mikrohabitat.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

1477 - Nipsippa, *Pulsatilla patens*

Artens förekomst är ej fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Nipsippa är en flerårig, 10–20 cm hög ört som blommar i slutet av april - början av maj med stora blåviolettera blommor med talrika gula ståndare. Liksom andra sippor har nipsippan dels s.k. högblad eller svepeblad, som sitter på blomstjälken en bit under blomman, dels örtblad som växer upp från marken. Nipsippans örtblad är långskaftade och spetsigt handflikiga, och kommer inte fram förrän mot slutet av blomningen. Förökningen sker genom fröna som vindsprids med en smal fjäderpensel. Fröna har kort grobarhetstid och är beroende av bara markfläckar för groningen. De enskilda plantorna uppges kunna bli gamla. Arten är känslig för hårt bete. I en tidigare lokal i Hangvar har arten helt försvunnit på grund av insatt bete. Bete kan vara positivt för nipsippan genom att skapa fler ytor där fröna kan gro, men missgynnas av direkt bete under blomningen samt att de bladrosetter som finns kvar längre än blommorna missgynnas av bete.

Nipsippan är egentligen en stäppväxt, vars huvudutbredning sträcker sig från Centralasien till Östeuropa. Nipsippan i Sverige tillhör underarten *Pulsatilla patens* supsp. *patens*, som förekommer i östra och centrala Europa med västgräns i östra Tyskland. I Sverige förekommer arten dels på ett fåtal platser i Ångermanland, dels på några tiotal lokaler på norra och mellersta Gotland. På Gotland växer nipsippan på hällmarker med ett tunt täcke av grus eller sand, samt i torr tallskog. Det ungefärliga antalet plantor i Sverige är ca 400 000 varav närmare 380 000 växer inom Filehajdar/Hejnum hällar. Under en utförlig inventering på Gotland under våren och sommaren 2004 konstaterades att drygt 113 000 fertila nipsippor växer på Gotland, varav drygt 100 000 på Filehajdar. Inkluderas de sterila individerna uppgår populationen till hela 375 000 exemplar (Europas största population av nipsippa). Skyddet av nipsippan är anledningen till att Natura 2000-området har utökats till att sträcka sig utanför naturreservatets gränser, vilket innebär att drygt halva Filehajdars population av nipsippa finns inom Natura 2000-området.

På den svenska rödlistan är nipsippan klassad som Nära hotad (NT), arten är också fridlyst (fridlysningen omfattar även nipsippans hybrid med fältsippa, *Anemone patens* x *pratensis*).

Bevarandemål

Nipsippa (1477) ska förekomma rikligt i området och inte visa tecken på bestående populationsnedgångar. Lämplig livsmiljö, torr öppen mark på kalkhällmarker med bara markfläckar där fröna kan gro, ska förekomma rikligt i området. Förutsättningar för naturlig dynamik och spridning ska finnas.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

Dokumentation

- Cederberg, B. & Löfroth, M. (red.) 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. – ArtDatabanken.
- Ekstam, U. & Forshed, N. 2002. Svenska alvarmarker. – Naturvårdsverket förlag.
- Elmqvist, H. 1989. Sällsynta och hotade fjärilar på Gotland. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Gärdenfors, U. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken.
- Haglund, A. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige - riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverket.
- Högström, S. 1992. Sphagnum på Gotland. Vitmossobservationer 1983-1996. –Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Limnodata HB, 1995. Smådjur i gotländska vatten. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 1974. Översiktlig inventering av skyddsvärda myrar.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 1982. Inventering av fiskfaunan i gotländska sjöar och vattendrag.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 1986. Sjöinventering.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 1992. Ängs- och hagmarker på Gotland. Del 2.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-område Mölnernmyr SE0340148.
- Marklund, S. 1982. Källmyrar, botanisk inventering. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Martinsson, M. 1997. Våtmarker på Gotland. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Metria Geodata. 2003. Möjligheter att använda IR-flygbilder vid Natura 2000 basinventering och uppföljning.
- Munthe, Henr., Ernhold, J. & Lundqvist, G. 1933. Beskrivning till kartbladet Kappelshamn. Ser Aa. N:o 171. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Naturvårdsverket. 1983. Inventering av Sveriges våtmarker. Metodik. SNV pm 1680.
- Naturvårdsverket. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket förlag.
- Naturvårdsverket. 2003. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Naturvårdsverket förlag.
- Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska naturtyper upptagna i habitatdirektivets bilaga 1; Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Fuktängar (6410), Agkärr (7210), Rikkärr (7230), Karsthällmarker (8240) och Trädklädd betesmark (9070).
- Nordiska Ministerrådet. 1984. Naturgeografisk regionindelning av Norden.
- Skattläggningskartan över Fleringe, Rute och Lärbro socknar – Lantmäteriets arkiv, Visby.
- Speight, M.C.D., Moorkens, E.A. & Falkner, G. (red). 2003. Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European Vertigo species. Dublin, April 2002. Heldia, Münchner Malakologische Mitteilungen. Band 5. Sonderheft 7.
- Sundberg, S. 2003. Programförslag för övervakning av rikkärr.

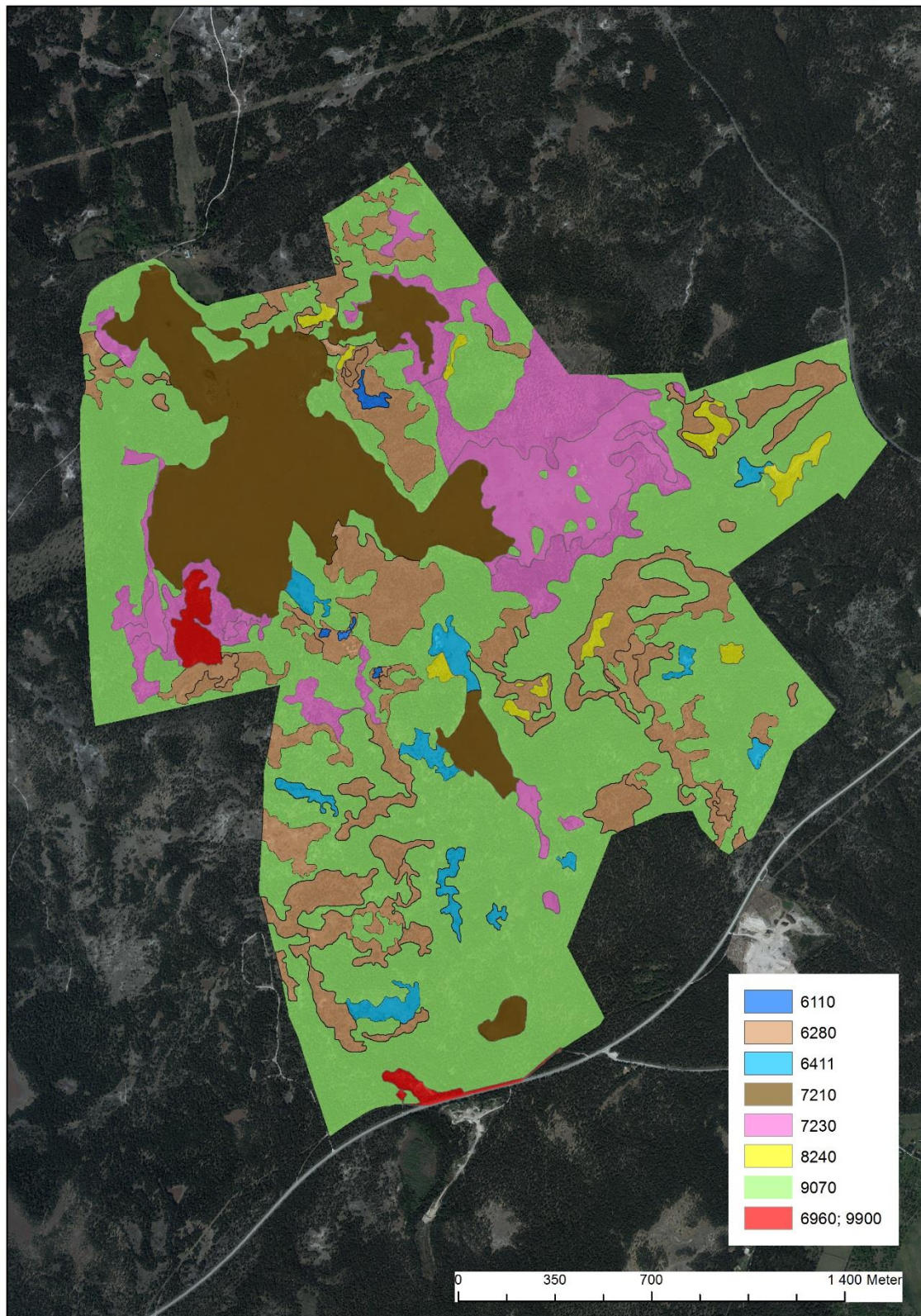
Lagtexter

- 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 (1988:808).
- 15-17 §§ Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

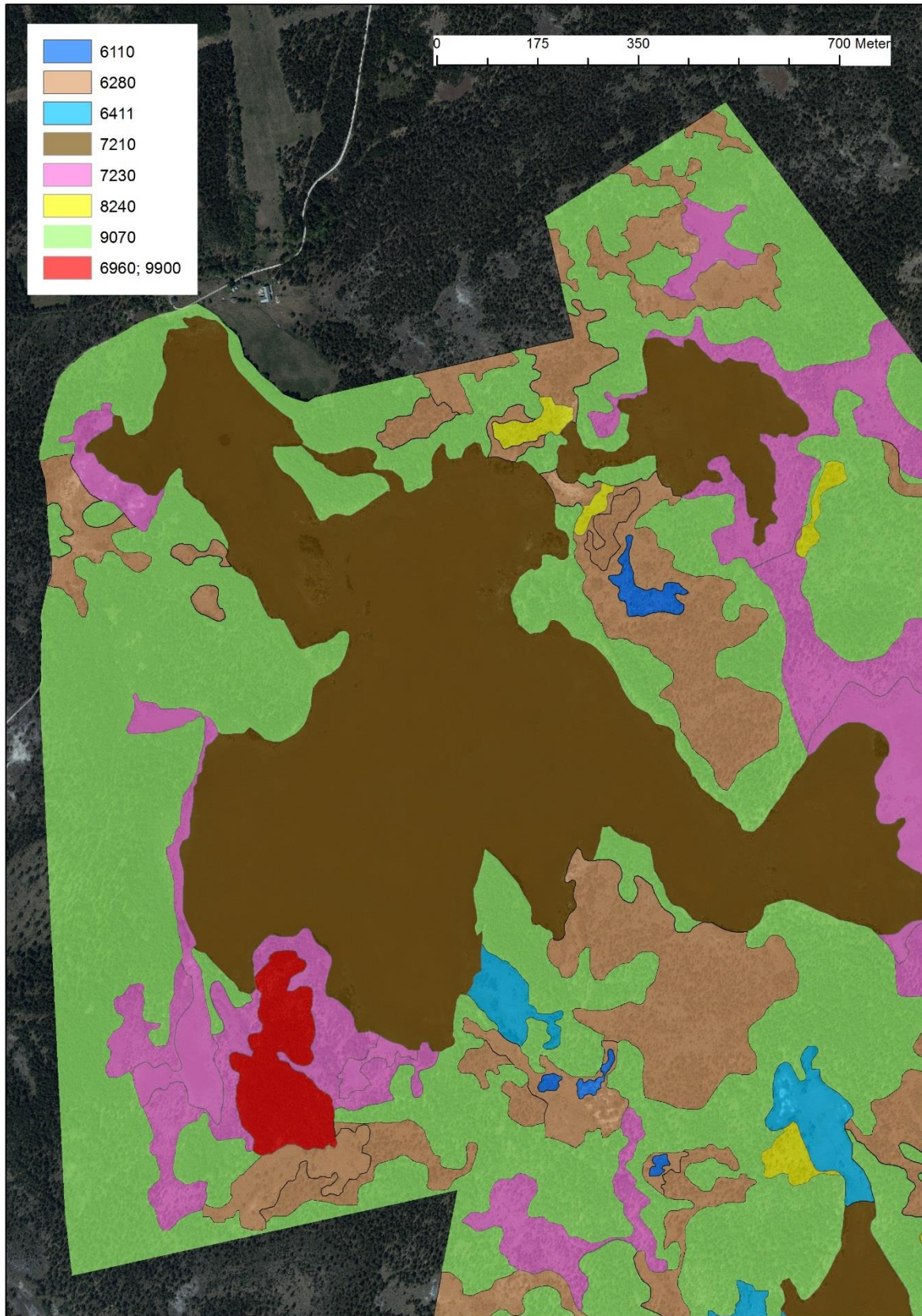
Bilagor

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

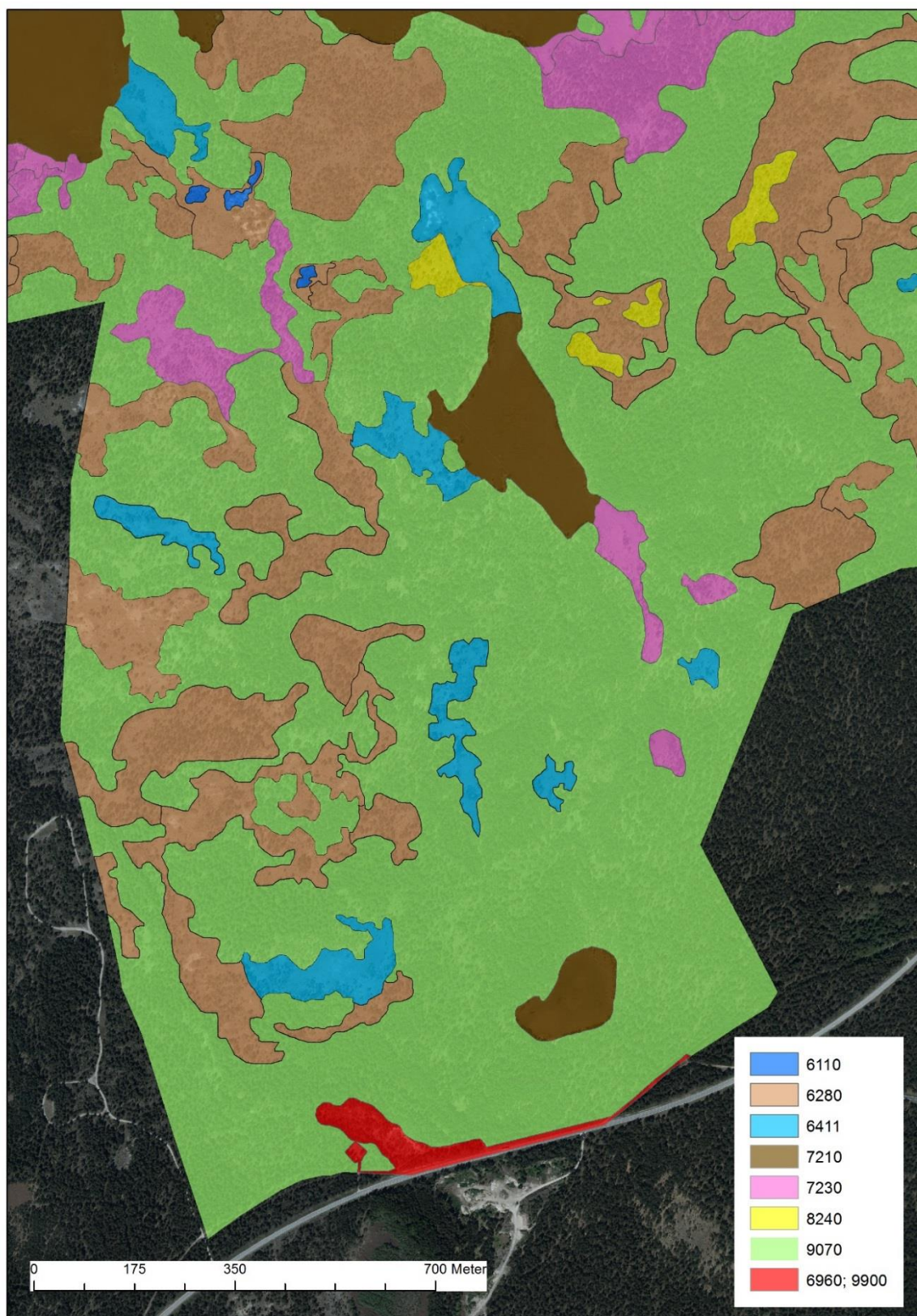
Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Mølnermyr



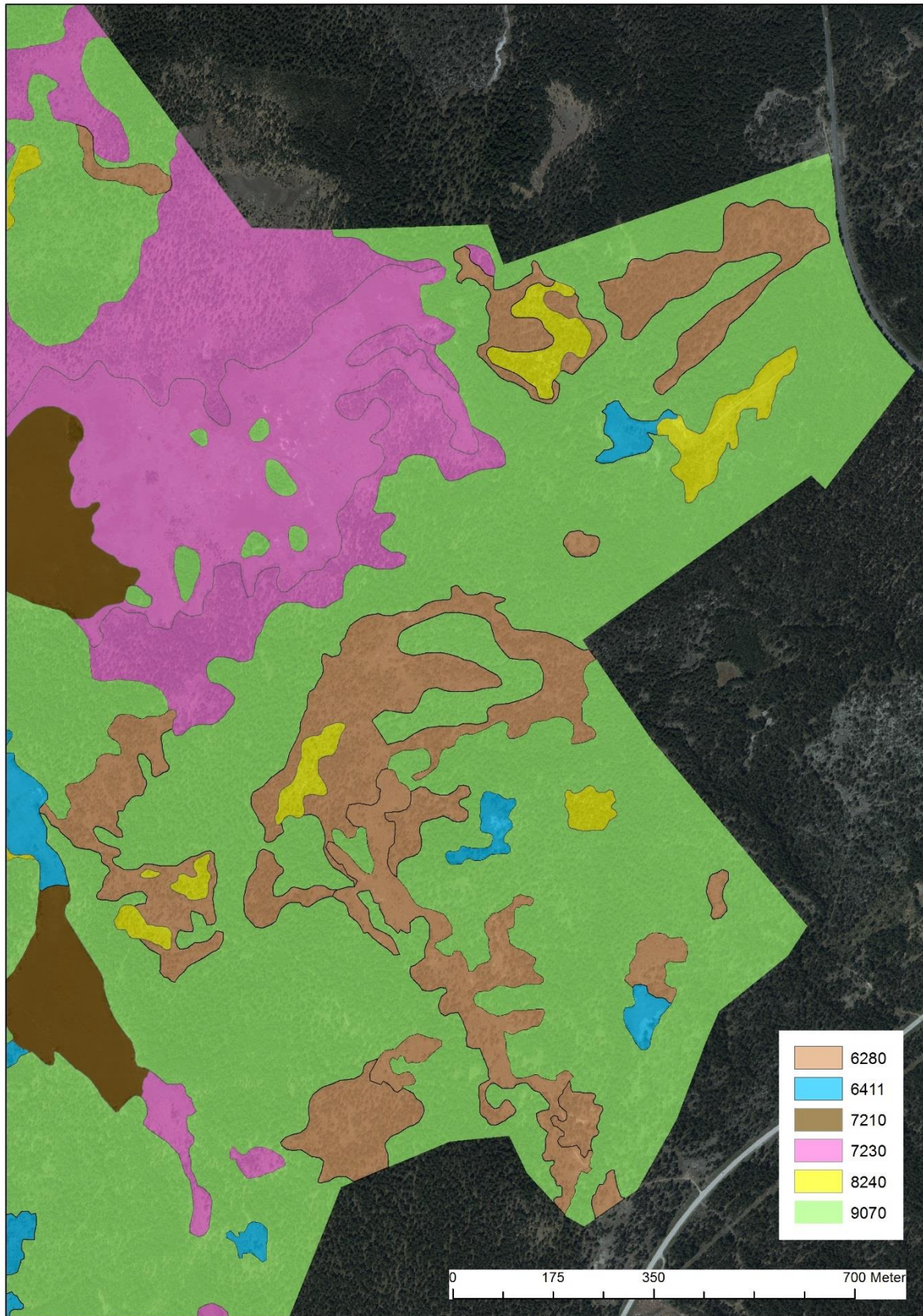
Natura 2000-området Mølnermyr med utbredning av naturtyperna: Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Fuktängar (6411), Agkärr (7210), Rikkärr (7230), Karsthällmarker (8240) samt Trädklädd betesmark (9070). 6960 och 9900 avser områden av icke Natura-naturtyp (röda områden i kartan), där 6960 är bland annat en före detta täkt och 9900 är ungskog.



Natura 2000-området Mølnermyr, nordvästra delen, med utbredning av naturtyperna: Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Fuktängar (6411), Agkärr (7210), Rikkärr (7230), Karsthällmarker (8240) samt Trädklädd betesmark (9070). 6960 och 9900 avser områden av icke Natura-naturtyp (röda områden i kartan), där 6960 är bland annat en före detta täkt och 9900 är ungskog.



Natura 2000-området Mölnernmyr, södra delen, med utbredning av naturtyperna: Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Fuktängar (6411), Agkärr (7210), Rikkärr (7230), Karsthällmarker (8240) samt Trädklädd betesmark (9070). 6960 och 9900 avser områden av icke Natura-naturtyp (röda områden i kartan), där 6960 är bland annat en före detta täkt och 9900 är ungskog.



Natura 2000-området Mølnermyr, östra delen, med utbredning av naturtyperna: Alvar (6280), Fuktängar (6411), Agkärr (7210), Rikkärr (7230), Karsthällmarker (8240) samt Trädklädd betesmark (9070).

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

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
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Salepsrot	NT
<i>Carex hostiana</i>	Ängsstarr	NT
<i>Carex pulicaris</i>	Loppstarr	VU
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	NT
<i>Euphrasia salisburgensis</i> ssp. <i>Schoenicola</i>	Brun ögontröst	NT
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	EN
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Luktsporre	NT
<i>Herminium monorchis</i>	Honungsblomster	VU
<i>Inula ensifolia</i>	Svärdkrissla	VU
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Pipstakra	EN
<i>Pilosella dichotoma</i>	Gaffelfibbla	EN
<i>Potamogeton coloratus</i>	Källnate	VU
<i>Potentilla incana</i>	Gråfingerört	EN
<i>Primula farinosa</i>	Majviva	NT
<i>Pulsatilla patens</i>	Nipsippa	NT
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	NT

Mossor

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Riccia ciliifera</i>	Stäpprosettmossa	EN

Lavar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Psora testacea</i>	Falsk guldskevlar	VU

Fjärilar

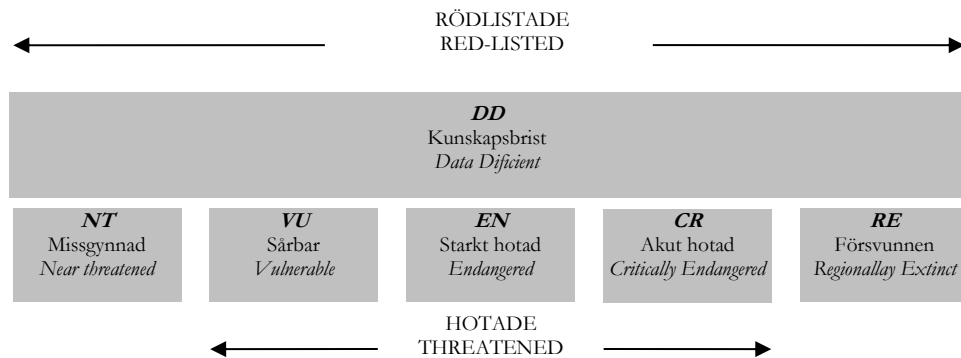
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Delplanqueia dilutella</i>	Brunt timjansmott	NT
<i>Eupithecia distinctaria</i>	Timjanmalmätare	VU
<i>Hypercallia citrinalis</i>	Jungfrulinspraktmal	NT
<i>Maculinea arion</i>	Svartfläckig blåvinge	NT
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofjäril	NT
<i>Pempeliella ornatella</i>	Brokigt timjansmott	NT
<i>Photedes captiuncula</i>	Dvärgängsfly	NT
<i>Selidosema brunnearia</i>	Hedmätare	NT
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sexfläckig bastardsvärmare	NT

Spindlar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Ipa keyserlingi</i>	Fläckmattvävare	VU

Fåglar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Apus apus</i>	Tornseglare	VU
<i>Circus pygargus</i>	Ängshök	EN
<i>Dendrocopos minor</i>	Mindre hackspett	NT
<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka	NT
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Sävspurv	VU
<i>Limosa lapponica</i>	Myrspov	VU



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.