



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Elin Agerberg
031-60 71 12

2009-05-04

BILAGA 2
SKÖTSELPLAN FÖR NATUR-
RESERVATET HÅLLSUNGA-
MYREN

Diarienummer
511-78282-2007

Sida
1(17)

Skötselplan för naturreservatet Hållsungamyren i Kungälv kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	3
DEL A – BESKRIVNING.....	4
1. Syfte.....	4
2. Beskrivning av området.....	4
2.1 Uppgifter om naturreservatet.....	4
2.2 Topografi och läge.....	5
2.3 Geologi och hydrologi.....	5
2.4 Markanvändning.....	5
2.5 Naturbeskrivning	6
2.6 Kulturhistoria.....	6
2.7 Friluftsliv, bebyggelse och anläggningar	7
DEL B – SKÖTSEL	8
3 Skötsel och bevarandemål	8
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden och naturtyper	8
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	8
3.3 Generella riktlinjer och åtgärder.....	8
3.4 Skötselområden med mål och åtgärder.....	10
4 Friluftsliv.....	14
5 Gränsmarkering.....	15
6 Uppföljning	15
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder.....	15
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	15
6.3 Revidering av skötselplanen.....	15
7 Sammanfattning av planerad förvaltning.....	16
8 Referenser	17

BILAGOR

Bilaga 2.1 Skötselområden, stigsystem, informationstavla, kulturhistoriska lämningar och p-plats 1:5000

Bilaga 2.2 Naturtyper 1:5000

Inledning

Skötselplanen beskriver vad som ska göras, när och hur ofta i naturreservatet. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, d v s den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för att statligt bildade naturreservat sköts. Länsstyrelsen har också ansvar för tillsynen i statliga naturreservat. Förvaltningen kan överlåtas till andra, t.ex. Västkuststiftelsen eller den kommun där naturreservatet är beläget. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur reservatet ska skötas.

DEL A – BESKRIVNING

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara Hållsungamyrens brutna landskap med sin djupa sjöravin som har stort skönhetsvärde
- bevara området ostört

Syftet skall tryggas genom att:

- vidta skötselåtgärder för att förhindra igenväxning
- skydda området mot exploatering

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Hållsungamyren
Objektnummer:	1402030
Regdosnummer	2000794
Natura 2000-beteckning:	-
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Kungälv
Socken:	Torsby
Naturgeografisk region:	Ljungheds- och kustskogsområden längs svenska västkusten och norska sydkusten; Norra Hallands och södra Bohuslänns kust- och skärgårdsområde.
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6. Sydväst, söder om norrlands gränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 möh.
Ekonomisk karta:	7B4b och 7B3b
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
Areal totalt:	32 ha

Hållsungamyren ligger inom område av riksintresse för naturvård. Stora delar av reservatet klassas som regionalt värdefullt odlingslandskap med bedömningen högsta naturvärde. Området är betydelsefullt även ur kultur- miljösynpunkt. En stor del av reservatet är utpekad i ängs- och hagmarksinventeringen med bedömningen mycket högt bevarandevärde. Området ingår även i myrskyddsplan för Sverige och finns med i våtmarksinventeringen med bedömningen särskilt högt naturvärde. Stora delar av myren samt vattendraget i väster omfattas av strandskydd.

Tabell 1: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket.¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)² Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker (Löfgren & Andersson 2000)³ Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)⁴ Bedömningsgrunder för miljö kvaliteten (Naturvårdsverket 1999)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2007 (ha)
Barrskog:	13,2
Granskog ¹	4
Lövblandade barrskogar ¹	9,2
Naturbetesmark³	16,2
öppen hagmark	7,0
annan hagmark	0,5
buskrik och trädbärande utmark	8,7
Busksnår, bryn²	0,2
Myr¹	2,2
Sjö⁴	0,2

Tabell 2. Inom naturreservatet förekommande Natura 2000-naturtyper. Detta är naturtyper som är värdefulla att bevara i ett europeiskt perspektiv och som finns utpekade i EU:s art- och habitatdirektiv

* Av EU prioriterad naturtyp

Kod	Natura 2000-naturtyp	Areal år 2007 (ha)
6210	Kalkgräsmarker (viktiga orkidélokaler*) nedanför trädgränsen	0,08
6230	Artrika stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen*	0,3
6270	Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen*	1,5
6410	Fuktängar med blåttåtel eller starr	5

2.2 Topografi och läge

Hållsungamyren är belägen ca 1,5 kilometer väster om Torsby kyrka i Kungälv kommun. Området utgörs av en djup berggrundssänka omgiven av branta bergformationer. Hela reservatet hyser stora landskapliga skönhetsvärden och utsikten från högre belägna höjdryggar är imponerande.

2.3 Geologi och hydrologi

Reservatet utgörs av en framträdande sprickdalgång i öst-västlig riktning. Landskapet är storslaget med mäktiga geologiska bildningar. Berggrunden är gnejs med strykning vinkelrät mot dalgången. De karaktäristiska bergsformationerna utgör en för länsdelen säregen geologisk bildning. Terrängen är här starkt bruten och glacialt präglad med bland annat isräfflor och rundhällar. Dalgångens botten består till största delen av kärrmark med några mindre vattenspeglar kvar som rester av en tidigare existerande sjö.

2.4 Markanvändning

Området har tidigare utnyttjats både för torvtäkt och som betesmark. Detta framgår enligt en tvist som avgjordes 1731 vid tinget (Pehrsson, 2000). Under 1960-talet betades området av får. Idag är det nötkreatur och islandshästar som står för hävden. Med intensifierad hävd utgör stora delar av reser-

tet ett gott exempel på naturlig betesmark. Ett mindre parti i nordost är gödlat och här har även skaljord hämtats. Längst i sydost är det dikat.

2.5 Naturbeskrivning

Utan att hysa kärlväxter av mera exklusivt slag är floran relativt rik och har betydelse ur studie- och vetenskaplig synpunkt. Av speciellt intresse är den kalkpåverkade vegetationen på skaljordsgrund.

Vegetationen i sjö- och kärrpartierna är både frodig och artrik. Bland annat finner man här ängsnycklar, krasslinga, blågrönt mannagräs och starrarter. De omgivande betade grässlutningarna innehåller här och var skalgrus vilket visar sig i en kalkgynnad flora med arter som darrgräs, spåtistel, jungfrulin, kattfot och vildlin. På fuktängarna växer bland annat de fridlysta arterna nattviol och revlumner. Bergspartierna kantas främst av rönn, slån, rosor och en.

Bland fåglar kan man bland annat finna rörhöna, gråsparv, rörsångare och järnsparv. I de blötare fuktängspartierna finns beckasiner medan man i vassarna bland annat kan finna ett antal sångare och sävsparv. Smådopping förekommer i vassarna och i de kvarvarande öppna vattenområdena. Sparvhök, fjällvråk, samt vattenrall har även observerats.

Tabell 3. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Försvunnen (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Missgynnad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdefors 2005)
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

Art	Kategori	Inventeringsdatum	Källa/Uppgiftslämnare
Fåglar			
Nattskära (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	VU, EU	2006	Svalan
Törnskata (<i>Lanius collurio</i>)	NT, EU	2004	Svalan
Spillkråka (<i>Drycopus martius</i>)	EU	2004	Svalan
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	NT	2008	Göteborg /Bohusläns ornitologiska förening
Kärlväxter			
Granspira (<i>Pedicularis sylvatica</i> L)	NT	2007	Elin Agerberg
Jungfru Marie nycklar (<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>Maculata</i>)	S	2005	Bohusläns flora
Låsbräken (<i>Botrychium lunaria</i>)	S	2005	Bohusläns flora

2.6 Kulturhistoria

Det ska finnas en kvarliggande understen nedströms Hållsungamyren som vittnar om att det tidigare har funnits en vattenkvarn (Pehrsson, 2000). I

länsstyrelsens fornlämningsregister finns två registrerade fyndplatser av slagen flinta inom reservatet, dels vid stigen i norr (RAÄ-nummer, Torsby 268:1) samt vid stigen i väster (RAÄ-nummer, Torsby 272:1). I reservatet finns det även stengärdesgårdar.

2.7 Friluftsliv, bebyggelse och anläggningar

Till Hållsungamyren kan man komma för att uppleva det vackra landskapet. Av särskilt intresse är den för länet säregna geologiska bildningen. För den som är intresserad av växter samt fåglar finns även möjlighet till artrika studier. I reservatet finns ett fritidshus i sydväst. Idag framgår det inte att besökande till reservatet äger tillträde att köra på den befintliga vägen fram till naturreservatet. Det finns en parkeringsplats, vilken rymmer 8-10 bilar.

DEL B – SKÖTSEL

3 Skötsel och bevarandemål

3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden och naturtyper

Naturreseptatet är indelat i sex skötselområden med tillhörande delområden. Indelningen utgår från områdets naturtyper och den skötsel som ska genomföras. Skötselområdenas avgränsningar framgår av bilaga 2.1.

Skötselområdena är:

1. Öppen hagmark
2. Fuktäng
3. Öppen hagmark med bryn
4. Skog
5. Kärr
6. Hällmarksmosaik

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 2.2.

3.2 Utgångspunkter för bevarandemål

Uppföljningsbara bevarandemål fungerar som indikatorer i uppföljningsarbetet. Uppföljningen görs bland annat för att utvärdera skötseln i naturreseptatet.

3.3 Generella riktlinjer och åtgärder

Betesmark: Genom årligt bete (och/eller slåtter) bör reseptatet hållas öppet och igenväxning undvikas. Vid vegetationsperiodens slut ska områdena vara väl avbetade. Ingen skadlig ansamling av förna bestående av gammalt fjolårsgräs får bildas eftersom det kan leda till en öönskad gödselpåverkan på marken, samt en försämrade, uppluckrade grässväl. Dessutom kan hävdgynnade, konkurrenskänsliga växter missgynnas. Lantraser är att föredra. Vid beteshävd med nötboskap samt häst kan man generellt räkna med ett djur per hektar på öppna gräsmarker och ett halvt djur per hektar på mosaikmarker. Betesputs bör utföras vid behov.

Slåtter: Slåtter bör följa traditionell slåttertid och tidigast ske i juli för att de slåttergynnade växterna ska ha hunnit blomma och sätta frukt. Om försommaren varit kall och växtligheten inte hunnit sätta frukt bör man vänta med slåttern. Genom slåtter fås såväl en rik för- som sensommarblomning. Vid vegetationsperiodens slut ska områdena vara väl hävdade. Ingen skadlig ansamling av förna bestående av fjolårsgräs får bildas eftersom det kan leda till en öönskad gödslingspåverkan på marken, samt en försämrade, uppluckrade grässväl. Dessutom kan hävdgynnade, konkurrenskänsliga växter miss-

gynnas. Höet torkas på plats och tas därefter bort. Efterbete med nötkreatur och/eller hästar är att föredra.

Kärr: Den viktigaste skötselåtgärden av kärrområdet är att förhindra igenväxning. Följaktligen bör igenväxningsvegetation som buskar och snår röjas. Vattenspeglar bör hållas öppna och fria från vedartad vegetation. I de centrala delarna av kärret får vassen stå. Längs kärrets kanter slås vassen så ofta att den hålls låg och gles. Slåttern bör tidigast ske i mitten av augusti. Den slagna vassmassan förs bort från området. Kärret bör efterbetas. Särskild hänsyn bör tas gentemot orkidélokaler.

Brynmiljöer. Brynmiljöer och övergångar mellan tätare och öppnare delar av betesmarkerna är ofta mycket artrika och värdefulla för bland annat insektslivet. Med hjälp av röjningar, gallringar och bete ska en mosaikartad miljö med omväxlande tätare och öppnare partier skapas. På så sätt vidmakthålls och återskapas också en värdefull markflora och fauna. Ett artrikt busk- och trädskikt, med många olika blommande vedväxter som exempelvis viden, slån, vildapel, hagtorn, rönnbär, oxel, nypon och björnbär ska om möjligt skapas. Detta för att pollentillgången ska bli jämn genom hela sommaren. Buskar och träd med bär bör gynnas då de är viktiga födokällor för fågel.

Skog: Hållsungamyrens skog omfattas inte av några skötselåtgärder men får betas. Föryngring på områdets öppna ytor ska förhindras. Lövbuskage, främst längs bergssidorna och gränsande till öppen mark, bör till stor del sparas, men inte tillåtas att breda ut sig.

Kulturlämningar: Fornlämningar och andra kulturhistoriskt intressanta objekt som till exempel stenmurar bör synliggöras genom att de röjs fram och hålls fria från igenväxningsvegetation för att tydliggöras i landskapet. Vid röjningar bör man tänka på att inte låta röjningsmaterial ligga kvar nära eller i lämningarna.

Stängsel: Stängsel för jordbruket och reservatsskötselns behov får efter samråd med markägare sättas upp. Befintligt taggträdsstängsel ska vid hästbete tas ned och ersättas med annat. Stängsel ska underhållas. För allmänheten ska passager finnas. Stängsel som inte längre används tas bort.

3.4 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1.1, Öppen hagmark

Skötselområdets areal: 2,5 ha

Natura 2000-naturtyp: 6410 Fuktängar med blååtäl eller starr 1,2 ha
6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen
1 ha
6230 Artrika stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen
0,3 ha

Beskrivning: Våt-torr hagmark. En bäck avvattnar myren mot väster. I områdets norra del förekommer flera sammanhängande torra partier. Här växer bland annat hirsstarr, darrgräs och jungfrulin. I söder finns den rödlis-tade arten granspira. Mot bergspartier finns randlöv-vegetation där bland annat rönn, slån, rosor, asp och en växer. Vid ingången till reservatet i väster finns en informationstavla, här löper även en stig i östlig riktning. Intill bäcken i sydväst finns en kulturhistorisk lämning i form av en fyndplats.

Bevarandemål: Arealen öppen hagmark ska vara minst 2,5 ha. Varav minst 1,2 ha utgörs av naturtypen 6410
minst 1 ha utgörs av naturtypen 6270
minst 0,3 ha utgörs av naturtypen 6230

Täckningsgraden av träd och buskar som inte är av igenväxningkaraktär får maximalt uppgå till 5 %.

Området ska vara fritt från igenväxningsvegetation och välhävdat vid vegetationsperiodens slut.

Arter som indikerar hävdkontinuitet ska förekomma.

Negativa indikatorarter ska förekomma med mindre än 5 % täckning eller frekvens.

Stigen ska vara framröjd.

En informationstavla i gott skick ska finnas utplace-rad i områdets västra del enligt kartbilaga 1.

Underhållsåtgärder: Bete, alternativt slåtter. Rövning av igenväxnings-vegetation vid behov. Solitära träd och enstaka grup-per av enebuskar får finnas. Delar av de våtare parti-

erna kan behöva slåttas för att få ett begärligt foder.
Underhåll av stig samt skylt.

Skötselområde 2.1, Fuktäng

Skötselområdets areal: 4,4 ha

Natura 2000-naturtyp: 6410 Fuktängar med blåtåtel eller starr 3,8 ha
6210 Kalkgräsmarker nedanför trädgränsen 0,08 ha
6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen 0,4 ha
Kultiverad fodermark 0,1 ha

Beskrivning: Området har en varierande vegetation. I den östra delen är det rikligt med enbuskar, mot myren finns bland annat solitära sälgar med imponerande utseende. Längst i sydost är det dikat. Runt vattendrag växer randbryn med rikliga snår av bland annat slån. I fältskiktet växer arter som blekstarr samt ängsskallra. I den centrala delen av området har igenväxningen nått långt med framförallt älggräs och kärrtistel. I den nordligaste delen löper en stig. Här finns även en kulturhistorisk lämning, i form av en fyndplats. En övervuxen stenmur påträffas i nordost.

Bevarandemål: Arealen öppen hagmark ska vara minst 4,4 ha. Varav minst 3,8 ha utgörs av naturtypen 6410
minst 0,08 ha utgörs av naturtypen 6210
minst 0,4 ha utgörs av naturtypen 6270

Krontäckning av träd får maximalt uppgå till 5 % och busktäckningen 10 %.

Randbryn kring vattendrag bör sparas, men inte tillåtas breda ut sig.

Arter som indikerar hävdkontinuitet ska förekomma.

Negativa indikatorarter liksom storvuxna igenväxningsindikatorer ska förekomma med mindre än 5 % täckning.

Stigen ska vara framröjd.

Engångsåtgärder: En och sly bör minskas i sin utbredning, röjning utförs successivt. Områden där kärrtistel och älggräs dominerar bör slåttas för att få ett begärligt foder.

Stenmur bör röjas fram och hållas fri från igenväxningsvegetation.

Underhållsåtgärder: Bete. Fristående träd bör bevaras. Det bör finnas mindre grupper av enebuskar. Återkommande röjningar av igenväxningsvegetation vid behov. Slätter vid behov.

Skötselområde 3.1, Öppen hagmark med bryn

Skötselområdets areal: 0,7 ha

Naturtyp/er: Öppen hagmark 0,5 ha
Busksnår/bryn 0,2 ha

Beskrivning: Området är gödlat och igenväxt med framförallt brännässlor. En stenmur och ett stängsel löper i nord-sydlig riktning i områdets västra del. I norr är området helt förbuskat av framförallt lövvegetation och en. I den norra delen finns en skaljordsbank där skaljord har hämtats.

Bevarandemål: Arealen öppen slätter- eller betesmark ska vara minst 0,5 ha och brynmiljöer 0,2 ha.

Inga träd eller buskar får förekomma på områdets öppna del.

Områdets öppna del ska vara välhävdat vid vegetationsperiodens slut.

Engångsåtgärder: Om området inte slättras bör stängslet tas bort för att öppna upp för bete i samband med att intilliggande områden betas. För att göra en passage för betesdjuren ska ansökan om biotopskyddsdispens göras hos länsstyrelsen. Stängsel samt passage i områdets östra del ska anläggas om området betas.

Underhållsåtgärder: Slätter, alternativt bete. Bryn vårdas med regelbundna röjningar. Buskvegetation får inte gå in på de öppna ytorna. Igenväxningsvegetation röjs bort. Underhåll av mur samt stängsel.

Skötselområde 4.1, 4.2, och 4.3, Skog

Skötselområdets areal: Totalt 13,3 ha
område 4.1 omfattar 3,8 ha,
område 4.2 omfattar 7,6 ha och

område 4.3 omfattar 1,9 ha

Naturtyp/er:	Granskog 4 ha Lövblandade barrskogar 8,4 ha Buskrik utmark 0,9 ha
Beskrivning:	Skogsbevuxet hållmarksområde med bland annat gran, tall, rönn och björk. Området hyser i kanterna buskar av slån, en, nypon med mera.
Bevarandemål:	Arealen skog får inte öka i sin omfattning utan får maximalt innefatta 13,3 ha.
Engångsåtgärder:	Inga åtgärder
Underhållsåtgärder:	Röjning av föryngringsvegetation intill öppen mark. I övrigt krävs inga åtgärder.

Skötselområde 5.1, Kärr

Skötselområdets areal: 2,4 ha

Naturtyp/er:	Kärr 2,2 ha Vatten 0,2 ha
Beskrivning:	Topogent kärr (plant eller mycket svagt sluttande kärr) med mindre klarvattenspeglar. Här och var finns skalgrus i marken vilket visar sig i kalkpåverkad vegetation. Bland annat växer här orkidéarter som ängsnycklar och jungfru Marie nycklar. Andra förekommande arter är ormtunga, slankstarr, plattstarr, rundsileshår, kärrdunört, vass och vit näckros.
Bevarandemål:	Arealen kärr med vattenspeglar ska vara minst 2,4 ha varav minst 0,2 ha utgörs av vattenspegel. Vattenspeglar ska vara fria från vedartad vegetation. Träd- och busktäckningen bör understiga 5%. Orkidélokaler ska inte minska i sin utbredning. Typiska arter ska finnas i en omfattning som indikerar gynnsamt tillstånd.
Engångsåtgärder:	I den västra delen tenderar björk och sälg att växa in i myren. De bör röjas bort successivt.

Underhållsåtgärder: Vasslåtter och bete. Slåtteravfall förs bort. Rójning av sly vid behov.

Skötselområde 6.1, 6.2 och 6.3, Hållmarksmosaik

Skötselområdets areal: Totalt 8,5 ha
område 6.1 omfattar 1,2 ha,
område 6.2 omfattar 1 ha och
område 6.3 omfattar 6.3 ha

Naturtyp/er: Buskrik utmark 7,8 ha
Lövblandade barrskogar 0,7

Beskrivning: Hållmarksområde med skogspartier i sänkorna. Förekommande trädslag är bland annat tall, gran, rönn och björk. En förekommer frekvent. Ljung växer på den tunnare jorden där buskar eller träd ännu inte hunnit fått fäste.

Bevarandemål: Arealen buskrik utmark ska vara minst 7,8 ha.

Krontäckningen av träd och buskar bör inte överstiga 20 %.

Bryn med bärande och blommande buskar och träd sparas längs bergskanterna.

Engångsåtgärder: Efter samråd med markägare bör rójning och utglesning av träd och buskar ske för att förhindra igenväxning.

Underhållsåtgärder: Bete är önskvärt liksom rójning av igenväxningsvegetation. Det är fördelaktigt att bränna de öppna ljung och hållmarkspartierna återkommande.

4 Friluftsliv

Karta med stigsystem, informationsskylt och p-plats finns i bilaga 2.1.

Bevarandemål: De i bilaga 2.1 markerade stigarna ska hållas framkomliga. Informationstavlan ska hållas i läsbart skick och bytas ut vid behov. Parkeringsplatsen ska hållas i funktionsdugligt skick.

Engångsåtgärder: Markera att besökande till naturreservatet äger tillträde att köra på den befintliga vägen. Parkeringsskylt bör uppsättas. Önskvärt att vägs skylt sätts upp vid av-

taget från landsvägen till Hållsungamyren. Önskvärt att stockar eller bänkar placeras ut i området.

Underhållsåtgärder: Informationstavlan och parkeringsplatsen ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren. Stigarna ska hållas framkomliga. Røjning av slyuppslag som hindrar framkomligheten bör genomföras vid behov.

5 Gränsmarkering

Inga gränsmarkeringar planeras. Om markeringar görs ska de utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur".

6 Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet ska dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen ska framgå:

- åtgärd,
- plats (skötselområde),
- kostnad,
- tidpunkt,
- utförare.

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske med de metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt eller i samband med Natura 2000-uppföljningen. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras då uppföljningen indikerar att behov finns.

7 Sammanfattning av planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet bekostas av staten och Västkoststiftelsen.

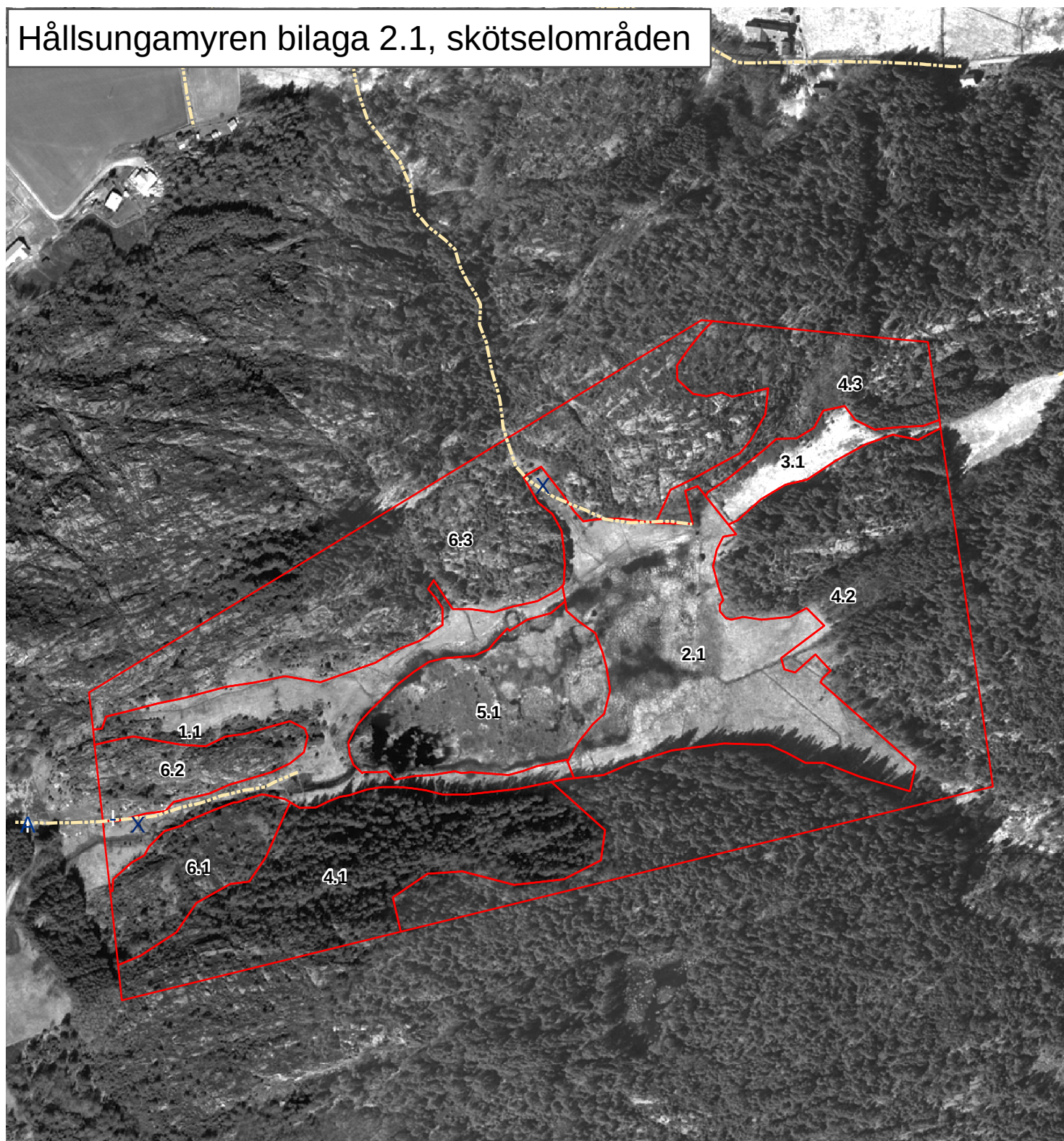
Tabell 4. Prioritering av föreslagna skötselåtgärder och uppföljning. Intervall 1-3 för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: där 1 är högsta prioritet.

Skötselåtgärd/utförande	Skötsel- område	När/intervall	Priori- tet
Bete, alternativt slåtter	1.1	Årligen	1
Bete	2.1, 5.1	Årligen	1
Bete	6.1-6.3	Årligen	2
Slåtter alternativt bete	3.1	Årligen	2
Vassslåtter	5.1	Årligen om behov finns	1
Slåtter på fuktiga partier	1.1, 2.1	Vid behov	2
Röjning av framförallt björk och sälg	5.1	Engångsåtgärd, därefter vid behov	1
Röjning av granföryngring intill öppen mark	4.1-4.3	Vid behov	1
Röjning av en och sly	2.1	Successiv därefter vid behov	1
Röjning	1.1, 2.1, 5.1, 6.1-6.3	Vid behov	2
Röjning	3.1	Vart tredje år	2
Röjning och urglesning av träd- och buskskikt	6.1-6.3	Successiv	3
Framröjning av stenmur samt underhåll	2.1	Engångsåtgärd, samt vid behov	3
Brynvård	3.1	Vid behov	3
Underhåll av stig och skylt	1.1	Löpande	1
Underhåll av stängsel	3.1	Vid behov	1
Underhåll av stenmur	3.1	Vid behov	2
Ev stängsling, borttagande av stängsel, anläggning av passage	3.1	Engångsåtgärd	1
Uppföljning av skötselåtgärd		Efter åtgärd	
Uppföljning av bevarandemål		Enligt ovan	

8 Referenser

- Appelqvist, T & Bengtsson, O. 1995. *Brynmiljöer i Bohuslän – Insektsliv, biologisk mångfald och synpunkter på övervakning*. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1995:6
- Bohusläns Flora. Inventeringsmaterial från 2005.
- Databasen Svalan (augusti 2006),
<http://www.artportalen.se/birds/default.asp>
- EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) samt Art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG)
- Feuerbach, P. 1998. *Praktisk handbok för våtmarksbyggare- anläggning och skötsel*. Hushållningssällskapet Halland
- Gärdenfors, U, 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Göteborgs och Bohus län, 1998. *Ängar och Hagar Kungälv kommun*. 1988:7.
- Göteborgsregionens kommunalförbund. 1987. *Remissomgång för Naturvårdsplaneringen inom Göteborgsregionen*
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1970. *Skötselplan för naturreservatet Hållsungamyren*.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. *Uppgifter om fornlämningar*. Digitalt material hos Länsstyrelsen samt Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. *Våtmarksinventeringen*. Digitalt material hos Länsstyrelsen.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. *Värdefulla odlingslandskap i Göteborgs och Bohus län*. 1995:21
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. *Våtmarksfolder, arbetsmaterial*
- Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. *Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm*.
- Naturvårdsverket, 2003. *Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm*.
- Naturvårdsverket, 1987. *Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna*.
- Nitare, J (red), 2000. *Signalarter-indikationer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*.
- Nordiska Ministerrådet. 1984. *Naturgeografisk regionsindelning i Norden SGU*.
- Pehrsson, Olof 2000. *Förslag till restaurering och skötsel av Hållsungamyren, Kungälv kommun*.
www.ekologikonsult.se/arkiv/Holsunga%20Restaurering.pdf
- Påhlsson, L. (red.). 1998. *Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn*.

Hållsungamyren bilaga 2.1, skötselområden



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Teckenförklaring

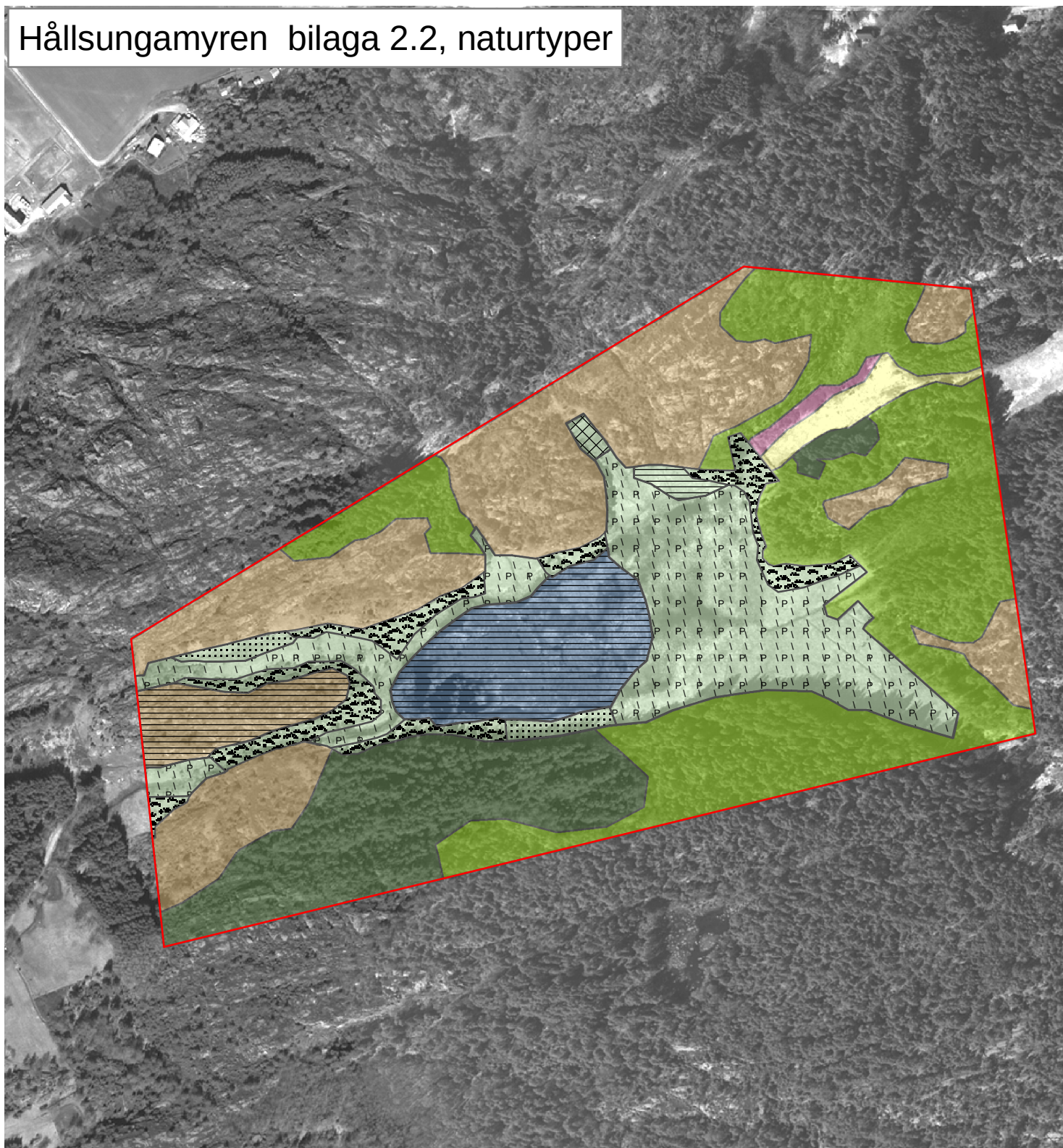
- A P-plats
- † Informationsskylt
- X Övrig kulturhistorisk lämning
- Stig
- Skötselområden

0 100 200 400
Meter

Skala 1:5000

Illustrationskarta till skötselplanen för naturreservatet Hållsungamyren.
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2009-05-04, dnr 511-78282-2007
GSD-Ortofoto © Lantmäteriet dnr 106-2004/188

Hållsungamyren bilaga 2.2, naturtyper



Teckenförklaring

Hållsungamyrens naturreservat

Naturtyper

- Barrskog
- Lövblandade barrskogar
- Hagmark öppen (inägomark)
- Annan hagmark (inägomark)
- Buskrik utmark
- Busksnår/bryn
- Topogent kärr (ej skogsbevuxet)

Natura 2000-naturtyper

- 6210 Kalkgräsmarker nedanför trädgränsen
- 6230 Artrika stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen
- 6270 Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen
- 6410 Fuktängar med blåttåtel eller starr
- Annat/mosaik

0 100 200 400
Meter

Skala 1:5000

Illustrationskarta till skötselplanen för naturreservatet Hållsungamyren.
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2009-05-04, dnr 511-78282-2007
GSD-Ortofoto © Lantmäteriet dnr 106-2004/188



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN