



Skötselplan för naturreservatet Husrygg



Skötselplanen har fastställts av Länsstyrelsen i Gotlands län den 30 januari 2008

Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen i Gotlands län.

BESKRIVNINGSDDEL

1. Beskrivning av området

Husrygg är naturreservat och ingår även i det europeiska ekologiska nätverket Natura 2000. Ursprungligen skyddades området 1949 och då som fridlyst naturminnesmärke. Området är klassat som område av riksintresse för både naturvård och friluftsliv.

Naturreservatet Husrygg omfattar ett drygt två kilometer långt avsnitt av den låga, mjukt rundade klint som löper längs kusten från Hoburgen till Nackshajd. Reservatets högsta punkt ligger vid Marbadhuvud söder om vägen till Hallbjäns och når här en höjd av 35 meter över havet. Nackshajd i norr ligger 30 meter över havet.



Husrygg domineras av magra alvarmarker och torrbackar.

Husrygg domineras av torrbackar och alvarmark med exempelvis fårsvingel, flentimotej, grusslok, gulmåra, färgmåra, bergmynta, gråfibbla, backtimjan, fältmalört, solvända, vit fetknopp, tulkört, dvärgmaskros, småfingerört, revfingerört, svartkämpar, brudbröd, vildmorot, spåtistel, jordtistel, vildlin, back-

smultron, darrgräs, ögontröst, pimpinell, praktbrunört och Sankt Pers nycklar. Under april och maj blommar här den sällsynta och fridlysta våradonisen i stort antal. Ovan nämnda arter är anpassade till att leva i en torr och näringsfattig miljö med stark solinstrålning och störning i form av exempelvis bete. De är ofta småväxta med en stor del av bladmassan nära marken. Om näringshalten ökar, konkurreras de lätt ut av större, näringsgynnade arter. Minskad ljustillgång till följd av minskat bete och igenväxning är också till nackdel för alvarets arter.

Mängden träd och buskar varierar. Reservatets södra del har röjts, och här finns bara enstaka buskar och träd. Framförallt är det enbuskar som har sparats vid röjningarna. I de centrala och norra delarna finns däremot några trädklädda partier där det växer bland annat tall, hassel, oxel, ek, planterad gran, en, slån, hagtorn, nypon, rönn, björk, brakved och olvon. Här finner man också bland annat lundskafting och vispstarr. På några träd växer murgröna.

En väg går rakt genom reservatet vid Hallbjäns i södra delen. Nedanför branten strax norr om vägen till Hallbjäns ligger ett skuggigt och fuktigt parti med hängande källmyrar med mycket hög kalkhalt och förekomst av sippervattenytor och kalklera. Kalkförande källflöden bildar här så kallad kalktuff, en utfällningsprodukt som uppstår när exempelvis växtdelar inkapslas i den kalk som vattnet för med sig. I källmyren växer exempelvis majviva, axag, kärrknipprot, kärrfräken, tätört och slätterblomma. Den kalkrika och fuktiga miljön skapar förutsättningar för en rik mossflora med bland annat klotuffmossa, guldspärrmossa, späd skorpcionmossa, kalkkammosa, kalltuffmossa, kärrbryum och lungmossa.

I norra delen av Husrygg finns två mindre fuktängar där man finner bland annat älvväxing, krypven, rödsvingel, slankstarr, hirsstarr, blåtåtel, höstfibbla, rödklint, blodrot, krissla, ängsnycklar och den rödlistade salepsroten.

Alldeles norr om det område som är betat finns en gammal skjutbanevall i betong, som inte verkar ha använts på länge. En bit längre norrut finns en skyttepaviljong. I närheten finns också tre gjutna husgrunder. På Marbadhuvud i söder finns en militär bunker.

De rödlistade arter som har hittats i Husrygg redovisas i en tabell nedan under rubriken *Biologiska bevarandevärden*.

Öster om Husrygg breder Gotlands största sammanhängande alvarområde ut sig. Alvarmark karakteriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund, som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtacket är antingen tunt eller obefintligt, vilket skapar en mycket mager och ofta torr miljö där bara vissa arter förmår att etablera sig. Kalkberggrunden kännetecknas också av ett högt

pH-värde som gör att vissa näringsämnen blir svårslösliga och därmed svåra för växterna att ta upp. På grund av dessa faktorer är alvarens produktion av biomassa låg.

Alvarmarker påverkas i allmänhet av någon typ av stress/störning, 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 har minskat i antal och betet har flyttats till mer produktiva marker har också många alvarmarker växt igen. När en viss förnaansamling från döda växter har skett binds vatten lättare i marken och tillväxthastigheten kan öka något.

Till de naturliga störningsregimer som hjälper till att hålla alvarmarken öppen hör exempelvis bränder, svår torka, översvämningar eller uppfrysning rörelser i marken. Dessa faktorer hindrar i stor utsträckning växttäckets från att utvecklas och har gjort att vissa alvarmarker har existerat i hundratals eller tusentals år utan mänsklig påverkan.

2. Syftet med reservatet

Syftet med naturreservatet Husrygg är att bevara ett värdefullt avsnitt av det gotländska odlingslandskapet med i huvudsak torra magra marker som under lång tid har präglats av bete. Som mindre inslag finns även fuktängar och trädklädda områden. Områdets geologiska särdrag skall bevaras, med den lättroderade, mjukt rundade åsliknande klinten som ger området dess speciella karaktär.

Den välkända våradonisen och de andra rödlistade arter som finns i området skall bevaras. Områdets kulturhistoriska lämningar skall bevaras och synliggöras.

Igenväxningsvegetation skall inte förekomma i någon större utsträckning.

Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten skall kunna förekomma i hela reservatet, och besökare skall kunna se och uppleva områdets typiska livsmiljöer och arter.

I bevarandeplanen för Natura 2000-området anges att det främsta syftet är att bidra till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå för de naturtyper (enligt art- och habitatdirektivet) som ingår i Natura 2000-området.

3. Beskrivning av bevarandevärdena

3.1 Historisk och nuvarande markanvändning

Sannolikt har Husrygg en mycket lång historia som betad mark. Djurens bete har hållit landskapet öppet och gynnat de lågvuxna och konkurrenssvaga växtarter som finns här i stor mängd. Dessa arter har under mycket lång tid anpassat sig till att tåla bete. På mark som inte betas konkurreras de så småningom ut av andra arter. Vissa av de betesgynnade växtarterna försvinner snabbt efter upphört bete, medan andra kan leva kvar i årtionden. Alvarmark är dock vanligtvis för mager för att mer högväxta örter och gräs ska kunna konkurrera ut alvarets ursprungliga vegetation. Däremot kan ursprungsvegetationen trängas undan om förbuskningen blir mycket kraftig.

Under en period upphörde betet på Husrygg, och markerna började växa igen. Trots att Husrygg till största delen utgörs av mycket mager alvarmark är det tydligt att området är beroende av beteshävd för att inte växa igen. Under senare tid har stora delar röjts från igenväxningsvegetation och betet har återinförts. Idag betas tre områden inom reservatet av lamm. För dessa områden finns avtal om miljöersättning.

De norra och nordöstra delarna av Husrygg har inte röjts, och inte heller betats på länge. I området har funnits en skjutbana.

På skattläggningskartan från ca år 1700 var hela det område som utgör reservatet utmark, alltså mark som inte var inhägnad och som sannolikt användes för bete. På den gamla ekonomiska kartan från 1930-talet ser marken ut ungefär som idag.

3.2 Biologiska bevarandevärden

Följande rödlistade arter har hittats i reservatet:

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Acleris permutana</i>	Rödänlupen nyponhöstvecklare	Missgynnad
<i>Agonopterix pallorella</i>	Rödklintplattmal	Starkt hotad
<i>Depressaria douglasella</i>	Ljusbröstad morotplattmal	Missgynnad
<i>Depressaria libanotidella</i>	Säfferotplattmal	Missgynnad
<i>Maculinea arion</i>	Svartfläckig blåvinge	Sårbar
<i>Sedina buettneri</i>	Brunstarrfly	Missgynnad
<i>Spiris striata</i>	Streckad hedspinnare	Missgynnad
<i>Setina irrorela</i>	Stor borstspinnare	Missgynnad
<i>Meganola albula</i>	Vitt trågspinnarfly	Missgynnad

30.1.2008

Dnr 512-113-06

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Hesperia comma</i>	Silversmygare	Missgynnad
<i>Bufo viridis</i>	Grönfläckig padda	Akut hotad
<i>Natrix natrix</i>	Snok	Sårbar
<i>Adonis vernalis</i>	Våradonis	Missgynnad
<i>Ceutorhynch pleurostigma</i>	Kålgallvivel	Starkt hotad
<i>Ophonus azureus</i>	Azurlöpare	Missgynnad
<i>Nebria salina</i>	Alvarnattlöpare	Missgynnad
<i>Trichaster melanocephalus</i>	Hårig jordstjärna	Missgynnad
<i>Phascum curvicolle</i>	Nickknoppmossa	Missgynnad
<i>Alauda arvensis</i>	Sånglärka	Missgynnad
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Stenskvätta	Missgynnad
<i>Carduelis cannabina</i>	Hämpling	Missgynnad

Kommentarer

Kärlväxter

I naturreservatet växer den välkända våradonisen som blommar i riklig mängd i april och maj. I Norden finns den bara på Öland, Stora Karlsö och södra Gotland. Den är ljuskrävande och växer på öppen torr mark. För att trivas och finnas kvar är den beroende av fortsatt bete. Det största hotet mot våradonisen är troligen igenväxning. Den är svagt giftig och betas inte av får.



Våradonis Adonis vernalis.

Annars domineras vegetationen av de arter som är typiska för alvarmarker och torrbackar.

Kräldjur och groddjur

Grönfläckig padda har satts ut i två områden precis väster om reservatet under åren 2004-2007. Den grönfläckiga paddan är akut hotad. För att bevara arten har man på senare år fött upp och satt ut grönfläckiga paddor bland annat intill Husrygg. Ett åtgärdsprogram har upprättats för att bevara arten. De vattensamlingar där paddan sätts ut ligger utanför reservatet, men även de omgivande markerna är mycket viktiga för paddan. Enligt åtgärdsprogrammet bör det runt lekvattnen finnas öppna ytor där paddorna kan röra sig snabbt och jaga. Det är också viktigt att omgivande betesmarker hävdas och inte växer igen, men lite buskar och träd behöver finnas kvar.



Grönfläckig padda *Bufo viridis*.

Fjärilar

Ett stort antal arter av rödlistade fjärilar har hittats på Husrygg. Flera av dessa trivs på varma och soliga marker och tål inte att marken förbuskas.

Rödanlupen nyponhöstvecklare lever på slån och rosor. Den behöver en gles och solexponerad buskmark, och hotas av igenväxning med enbuskar och av att slån och rosor röjs bort i för stor utsträckning. Även rödklintplattmal förekommer på varma öppna alvarmarker och hotas av att marken växer igen. Detsamma gäller den sällsynta ljusbröstade morotplattmalen.

Skalbaggar

Alvarets insekter är även de anpassade till ett torrt och varmt klimat. Många, bland annat de flesta av området rödlistade fjärilsarter, är beroende av växter som bara finns på öppna, torra och näringsfattiga marker. Tulkörten drar till sig den vanligt förekommande riddarskinbaggen, som lever på växtens frön och fruktämnen både som larv och som vuxen.

Kålgallviveln lever på korsblomstriga växter och var förr en svår skadegörare i jordbruket. Arten har minskat kraftigt.

Azurlöparen är en annan skalbaggsart som har minskat på senare tid. Man hittar azurlöparen i soliga torra miljöer med kort sparsam vegetation såsom betade alvarmarker. Ett hot mot arten är igenväxning av alvarorrhägar på grund av upphört bete. De fynd som har gjorts i reservatet är i den norra delen, som är igenväxt. Arten skulle därför sannolikt gynnas av en röjning.

Fåglar

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

3.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Till skillnad från revkalkstenen som bygger upp klintarna vid Hoburgen är den mörkliga kalkstenen som bygger upp Husrygg mjuk och lättroderad. Inlandsisen och vågorna har därför kunnat slipa ner klinten till dess nuvarande åsliknande form. Sluttningen som vetter mot havet är dock fortfarande brant med enstaka stup och överhäng. På krönet planar sluttningen ut till ett flackt alvar med ett tunt jordtäckte som till stora delar består av vittringsgrus. I de södra delarna av området utgörs berggrunden av sandsten, som annars är relativt ovanlig på Gotland.

3.4 Kulturhistoriska bevarandevärden

De fornlämningar som finns i området vittnar om att det här är en mark som människor har använt sedan långt tillbaka. Här finns flera stensättningar. Vid Nackshajd i norr ligger tre runda stensättningar nära varandra. Eftersom man ofta strävade efter att lägga sina gravar på hög höjd och med bra sikt borde det här ha varit en idealisk plats. Söder om vägen vid Hallbjäns finns ytterligare en

lämning, som troligen är en stensättning. I naturreservatet finns också ett flertal stenvastar.

3.5 Bevarandevärden för friluftsliv

Husrygg är ett mycket populärt besöksmål. Hit kommer många besökare för att uppleva den mäktiga klinten och utsikten över Gotlands sydspets, eller för att se våradonisen blomma. Från stora delar av naturreservatet har man en imponerande utsikt över omgivningarna.

Husrygg är en av de besöksplatser som beskrivs i boken *Natur på Gotland*, något som bidrar till att många besökare hittar hit. Området är mycket lättillgängligt. Det går en bilväg längs med reservatets västra gräns. Parkeringsplatser finns också, bland annat vid stenmuseet. Det finns ett flertal informationsskyltar om reservatet. Det finns gott om stigar i området.



Husrygg är ett omtyckt besöksmål, och det finns gott om stigar.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet är indelat i fem skötselområden, vilka utgår från den skötsel som skall genomföras. Skötselområdena visas på kartan i bilaga 2. Bevarandemålen är till stor del hämtade från bevarandeplanen för Natura 2000-området.

4.1 Skötselområde 1: Obetad alvarmark

Det här skötselområdet består av den del av alvarmarken som inte har betats på senare år, alltså de norra och östra delarna. Skötselområdet är ganska stort och rymmer delar av varierande karaktär. Övervägande delen av alvarmarken ligger uppe på klinten eller i dess sluttningar, men det ingår även lägre liggande delar nedanför klinten.

Den här delen av alvarmarken är delvis igenväxt. Igenväxningen består till stor del av enbuskar, slån, tall och oxel, men även en del andra arter. Uppe på klinten finns områden där det växer tätt med lågvuxna enbuskar och slån. Söder om det trädklädda området breder unga tallar ut sig. Flera av de rödlistade arterna i reservatet missgynnas av igenväxning, och därför är det angeläget att markerna röjs.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Utbredningen av nordiskt alvar och prekambrisk kalkhällmarker (6280) är mellan 32 och 35 hektar (skötselområde 1 och 2 tillsammans).
- Krontäckningen av träd och buskar är högst 15 %.
- Andelen vegetationsfri mark (exklusive skorplavar) är minst 10 %.
- Området betas årligen, så att ingen skadlig ansamling av förna sker.
- Inga träd eller buskar växer i eller precis intill stenvastarna.
- Inga träd eller buskar växer i eller precis intill fornlämningarna.

Skötselåtgärder:

Röjning

I speciellt den norra delen av reservatet är det bitvis ganska tätt med träd och buskar, och det finns ett stort röjningsbehov. Träd och buskar skall röjas bort så att det blir en relativt öppen mark. Buskar av olika arter skall sparas. Bärbarande buskar är extra värdefulla och skall sparas i större utsträckning än andra arter. Målet är att skapa en variationsrik mark med både öppna solbelysta ytor och

30.1.2008

Dnr 512-113-06

grupper av buskar med många olika arter. Efter röjningen bör krontäckningen inte överstiga 15 %. Generellt gäller att många fjärilar gynnas av att det finns en del buskar kvar, så det får inte heller bli alltför öppet. En krontäckning på lite under 15 % bedöms därför vara lagom. Den rödlistade fjärilen rödanlupen nyponhöstvecklare är till exempel beroende av att det finns kvar slån och rosor. Småvuxen och krypande slån bör dock tas bort i stor utsträckning. Alla unga tallar skall röjas bort på alvarmarken. Brynmiljöer med blommande träd och buskar är värdefulla för djurlivet, och bör därför sparas. De får dock inte tillåtas breda ut sig på den öppna markens bekostnad. De träd och buskar som växer i branterna längst i norr kan sparas. Klintkanterna får dock inte tillåtas växa igen alltför mycket. Vid röjningarna skall hänsyn tas till friluftslivets intressen så att utsikten från Nackshajd inte i onödan störs av träd eller buskar.



Alvarmark igenväxt med enbuskar och unga tallar.

Allra längst i nordöstra hörnet finns ett område som idag är mycket tätt. Det behöver glesas ur, men bör vara relativt tätt även efter röjningen. Där finns gott om gamla trädformade buskar som bör sparas.

Röjningarna tillsammans med betet ger förutsättningar för att bevara och utveckla en rik biologisk mångfald i området.

Det finns flera stenvastar, både längs reservatets gränser och inne i reservatet. I norra delen är dessa till stor del överväxta med buskar och träd, framförallt slån, nypon, en och oxel. Stenvastarna skall röjas fram så att inga träd eller buskar växer i eller precis intill dem. Då kommer de att synas bättre i landskapet och de skyddas från att raseras av växande träd och buskar. Solbelysta stenvastar är också en miljö som många arter av bland annat insekter och spindlar trivs i. För att bevara områdets kulturhistoriska värden bör stenvastarna underhållas genom att nedrasade stenar läggs upp igen.

De tre stensättningar som ligger uppe på klinten i reservatets norra del skall röjas helt fria från träd och buskar.

Av hänsyn till den grönfläckiga paddan bör inte större områden röjas samtidigt. Därför bör röjningen delas upp på minst två år. Röjningen bör göras under höst och vinter för att inte riskera att störa paddorna. All röjning skall göras på så sätt att inga markskador uppstår och röjningsresterna skall tas bort eller eldas upp. Eldning får inte göras på eller intill fornlämningarna. Röjningen bör påbörjas snarast. Därefter kommer det troligen att bli nödvändigt med återkommande röjningar för att marken inte ska växa igen på nytt.

Stängsling och bete

Många av de sällsynta arter som finns i reservatet är beroende av att marken betas. Flera arter missgynnas dock av ett alltför hårt betestryck. Samtidigt hotas många arter av upphört bete eller igenväxning, så ett måttligt bete är att föredra. För att gynna ett flertal av arterna och för att marken inte ska växa igen efter röjningarna bör bete införas även i den nordligaste delen av reservatet. Området bör betas av nötdjur, helst djur av någon lätt ras som inte orsakar så mycket trampskador på den lätteroderade klinten. Betestrycket bör vara måttligt, både för att gynna de arter som inte tål hårt bete och för att undvika allvarliga trampskador.

Eftersom markerna är magra behövs inget stort antal betesdjur, och de bör heller inte vara i reservatet under hela betessäsongen. När vegetationen är nerbetad skall djuren flyttas från reservatet.

De norra och östra delarna av reservatet har inte betats på länge, och där måste stängsel sättas upp innan det kan betas.

4.2 Skötselområde 2: Betad alvarmark

De södra och västra delarna av alvarmarken har röjts från igenväxning, och det är nu en så gott som helt öppen mark. Det här området betas av lamm.



Reservatets södra delar är röjda och betas av får.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Utbredningen av nordiskt alvar och prekambrisk kalkhällmarker (6280) är mellan 32 och 35 hektar (skötselområde 1 och 2 tillsammans).
- Krontäckningen av träd och buskar är högst 15 %.
- Andelen vegetationsfri mark (exklusive skorplavar) är minst 10 %
- Området betas årligen, så att ingen skadlig ansamling av förna sker.
- Inga träd eller buskar växer i eller precis intill stenvastarna.
- Våradonis förekommer i en livskraftig population.

Skötselåtgärder:

Nya buskar av slån och en är på väg att växa upp igen efter röjningen. Dessa måste tas bort och sedan hållas efter regelbundet. De äldre buskar som har

lämnats kvar vid tidigare röjningar skall sparas. Däremot bör de unga tallar som har sparats uppe på klinten i den södra delen tas bort.

För att bevara områdets kulturhistoriska värden bör stenvastarna underhållas genom att nedrasade stenar läggs upp igen.

All röjning skall göras på så sätt att inga markskador uppstår och röjningsresterna skall tas bort eller eldas upp. Eldning får inte göras på eller intill fornlämningen.

4.3 Skötselområde 3: Fuktängar

Skötselområdet består av de två fuktängar i reservatets norra del som är markerade på kartan i bilaga 2.

Fuktängarna är delvis igenväxta med buskar och träd. Igenväxningen är kraftigast i den östra av fuktängarna. Där består igenväxningen framförallt av slån, enbuskar, unga tallar och lövträd.

Den västra fuktängen är i stort sett helt öppen, men även här börjar buskar sprida sig in från kanterna.



Bilden ovan visar den östra fuktängens västligaste del, där den är helt öppen. Längre österut är fuktängen igenväxt.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Krontäckningen av träd och buskar är högst 5 %.
- Frekvensen av hundkex och örnbräken är högst 1 %.
- Området betas årligen, så att ingen skadlig ansamling av förna sker.

Skötselåtgärder:

För att uppnå ett gynnsamt tillstånd måste en stor del av buskarna och träden på fuktängarna röjas bort. Alla de unga tallarna skall röjas bort. Av andra träd kan enstaka äldre sparas. Även i buskskiktet behöver det röjas kraftigt.

I fuktängarnas kanter får det gärna vara kvar en del buskar, men dessa får inte sprida sig in på fuktängarna, som skall vara så gott som helt öppna. Målet är en krontäckning som inte överstiger 5 %. De buskar som sparas skall vara av varierande art- och åldersammansättning.

All röjning skall göras på så sätt att inga markskador uppstår och röjningsresterna skall tas bort eller eldas upp. Röjningen bör göras snarast, och kan därefter behöva upprepas vid senare tillfälle.

Fuktängarna bör betas av nötdjur tillsammans med den omgivande alvarmarken.

4.4 Skötselområde 4: Trädklädd mark

I naturreservatets norra del finns ett område med trädbeväxt mark. Tall är det trädslag som förekommer mest. Inslaget av hassel är betydande, framförallt i områdets norra del. Dessutom finns det inslag av ek, gran, oxel, björk, rönn, brakved, olvon, en, slån, hagtorn och nypon.



Det trädklädda områdets norra del

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Den trädklädda markens sammanlagda areal är mellan 2,5 och 3,1 hektar.
- Relationen död ved/levande ved är minst 1/5.
- Krontäckningen av träd och buskar är mellan 25 och 80 %.
- Området betas årligen, så att ingen skadlig ansamling av förna sker.

Skötselåtgärder:

Området skall fortsätta att vara en trädklädd mark, men det behöver glesas ur. Skötseln inriktas på att gynna de värdefulla träd som finns, framförallt hassel och gamla tallar. I de delar där det växer mest hassel skall en stor del av de andra träden och buskarna tas bort. Gamla tallar och lövträd sparas, men all gran skall huggas bort. Alla döda träd skall sparas.

Längre söderut i området minskar andelen hassel, och det är tall som dominerar. Här inriktas skötselåtgärderna på att glesa ur trädskiktet och hugga fram de äldsta tallarna. En del yngre träd bör gynnas för att säkerställa förnyringen av trädskiktet. Även buskskiktet behöver glesas ur kraftigt.

Generellt gäller att röjningarna skall göras så att bryn mellan trädbeväxt och öppen mark bevaras. Områdets flikiga form bör förstärkas. På minst två ställen går mer eller mindre trädfria stråk genom området.

Ett olikåldrigt, flerskiktat och luckigt träd- och buskskikt skall eftersträvas. All röjning skall göras på så sätt att inga markskador uppstår och röjningsresterna skall tas bort eller eldas upp. Röjningen bör göras snarast, och kan därefter behöva upprepas vid senare tillfälle.

4.5 Skötselområde 5: Friluftsliv**Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:**

- De befintliga informationsskyltarna finns kvar och är väl underhållna.
- Stigarna i området är väl underhållna.
- Det finns stättor över stängsel där besökare kommer in i reservatet och över stängsel inne i reservatet.
- Det finns en trappa upp på klinten från stenmuseet.

Skötselåtgärder:

Tillgängligheten till reservatet är god, och de parkeringsplatser som finns verkar täcka behovet. Informationsskyltar finns uppsatta. Om stigarna i reservatet skulle växa igen måste de underhållas. I dagsläget är de i gott skick. Den stig som leder upp till Nackshajd från reservatets nordvästra del kan vara svår att hitta, och bör därför märkas ut från vägen.

Vid stenmuseet är det många besökare som klättrar upp på Husrygg. Idag finns en enkel konstruktion av stockar som har placerats ut i slutningen, där besökare

kan klättra upp. Denna verkar bli allt bredare eftersom det ibland är lättare att gå bredvid, och det sliter på den lättroderade klinten. För att minska slitaget på marken och förbättra säkerhet och tillgänglighet för besökarna skall en trappa sättas upp. Trappan kan med fördel göras på samma sätt som den ståltrappa som finns på andra sidan av museet. Trappans placering skall göras så att områden med våradonis inte skadas. Det är också viktigt att betesdjuren kan ta sig fram överallt, så att det blir betat även intill trappan.

Där stängsel sätts upp behövs också stättor så att det är lätt att ta sig in i reservatet. Fler stättor bör sättas upp även över det befintliga elstängsel som går i nord-sydlig riktning uppe på Husrygg.

5. Markering av reservatets gräns

Reservatsgränsen skall utmärkas enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och Naturvårdsverkets anvisningar (Naturvårdsverkets handbok "Att skylta skyddad natur", s. 88-101). Gränsmärkningen skall utföras av Lantmäterimyndigheten.

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts och när de genomförts.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker.

6.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs vart 3: e till 10: e år för:

- Krontäckning av träd och buskar
- Bete
- Våradonis
- Stängsel och stättor
- Informationsskyltar
- Fornlämningar

För våradonis bör en inledande inventering göras, och därefter bör uppföljning göras vart tredje år till att börja med. Detta behövs för att upptäcka effekter av att området röjs och betas. På längre sikt och när förhållandena är stabila räcker det

att följa upp arten vart femte år. Om negativa trender uppmärksammas skall skötselåtgärderna omprövas så att rödlistade arter gynnas.

7. Källor

- Ekstam, U. & Forshed, N. 2002. Svenska alvarmarker – historia och ekologi. Naturvårdsverket förlag.
- Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken.
- Jordbruksverket. 2004. Inventering av ängs- och betesmarker 2002-2004. Databasen TUVA.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 2000. Områden av riksintresse för naturvård i Gotlands län enligt 3 kap 6 § miljöbalken.
- Länsstyrelsen Gotlands län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Husrygg, SE0340171
- Naturvårdsverket. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket förlag
- Naturvårdsverket. 2000. Åtgärdsprogram för bevarande av gröんfläckig padda *Bufo viridis*.
- Naturvårdsverket. 2003. Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok
- Naturvårdsverket. 2003. Att skylta skyddad natur – en vägledning om skyltar, foldrar, vägvisning, gränsmarkering och Internet.
- Nitare, J. (red.) 2005. Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Tredje upplagan. – Skogsstyrelsen.
- Söderman, M. 2007. Grönfläckig padda (*Bufo viridis*) på Gotland – Inventering och åtgärdsförslag. Länsstyrelsen i Gotlands län.

8. Bilagor

Bilaga 1: Fastighetskartan, skala 1:15 000

Bilaga 2: Ortofotokarta med skötselområden, skala 1:15 000



