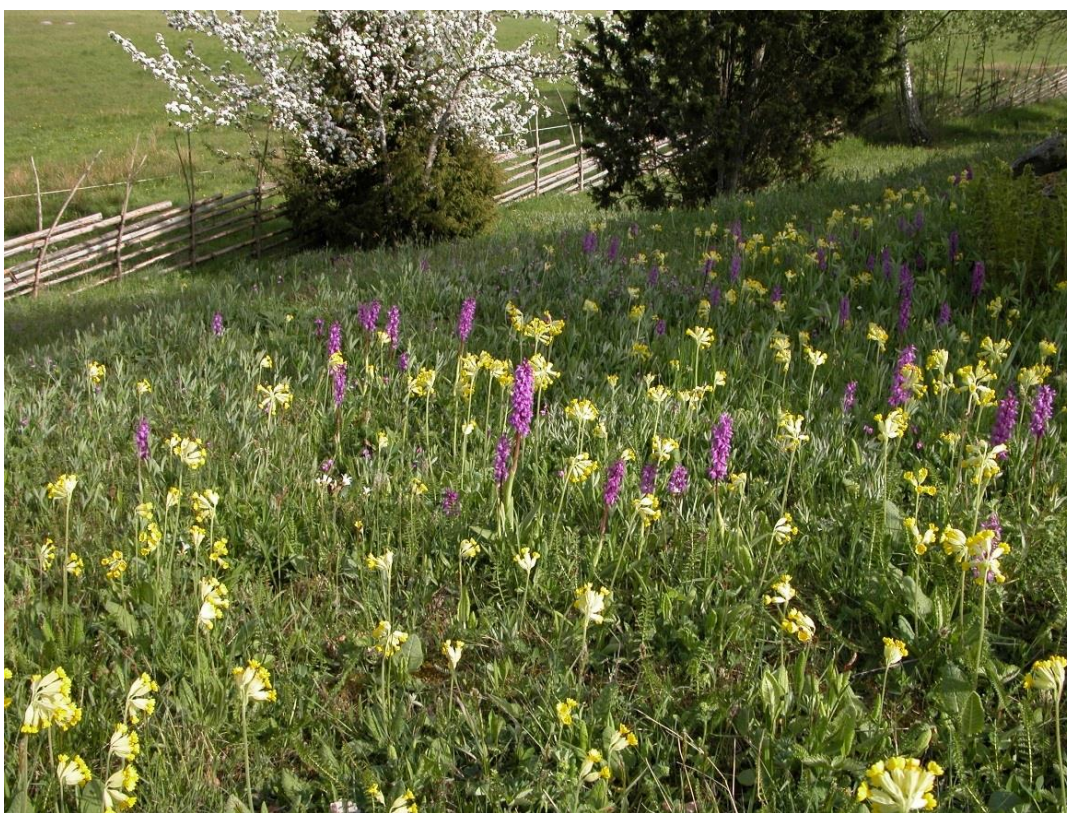


Enheten för Naturförvaltning

Skötselplan för naturreservatet Ryr i Melleruds kommun samt bevarandeplan för Natura 2000-området Ryr's naturreservat SE0530082



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Sammanfattning	4
1.1 Syfte.....	4
1.2 Natura 2000	4
1.3 Fakta om området och dess skötsel	5
2. Beskrivning av området	6
2.1 Uppgifter	6
2.2 Allmän beskrivning av området	6
2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu	7
2.4 Bevarandevärden.....	9
2.4.1 Biologiska bevarandevärden.....	9
2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden.....	10
2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden	10
2.4.4 Friluftslivsvärden	10
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar.....	11
3. Skötsel och bevarandemål.....	12
3.1 Indelning av skötselområden.....	12
3.2 Bevarandemål.....	12
3.3 Allmänt om skötseln	12
3.4 Konsekvenser av klimatförändringar	13
3.5 Skötselområden med mål och åtgärder	14
3.8 Forn- och kulturmiljövård	24
4. Friluftsliv.....	25
5. Gränsmarkering.....	25
6. Uppföljning	25
6.1 Dokumentation av skötselåtgärder	25
6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd	25
6.3 Revidering av skötselplanen	26
7. Planerad förvaltning	26
8. Referenser	27
Bilaga 1	
Tabell Arter	28
Tabell Naturtyper	30
Tabell Natura2000 habitattyper.....	30
Bilaga 2-6. Kartor	31-39
Bilaga 7. Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet	40-49

BILAGOR

- Bilaga 1: Tabell arter
 Tabell Naturtyper
 Tabell Natura 2000-typer
- Bilaga 2: Skötselområdeskarta
- Bilaga 3: Naturtypskarta (befintliga naturtyper)
- Bilaga 4: Natura 2000-habitatskarta med yttergräns
- Bilaga 5: Friluftslivskarta
- Bilaga 6: Karta med skyddsvärda träd
- Bilaga 7: Natura 2000-habitat och arter, beskrivning och bevarande

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 naturreservatet ska skötas.

DEL A – Ryr

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

1. Sammanfattning

1.1 Syfte

I besluten från 1980 samt 1989 formuleras syftet med naturreservatet som följer:

- Ändamålet med naturreservatet Ryr är att bevara och vårda delar av ett odlingslandskap med stora botaniska värden.

Syftet ska tryggas genom att:

- den rika floran på Ryrhalvön är till stor del en produkt av lång tids kontinuerlig hävd i form av bete och slåtter. För att Ryrs värdefulla flora ska bestå måste hävden av de gamla och idag orationella kulturmarkerna fortsätta.

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

1.2 Natura 2000

Det överordnande bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att behålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter omfattas av EU:s fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv. För det här 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. Natura 2000-området Ryrs naturreservat sammanfaller helt med naturreservatet. Den tidigare bevarandeplanen för Natura 2000-området som fastställdes år 2016 ersätts av denna kombinerade bevarandeplan och skötselplan.

Prioriterade bevarandevärden

De prioriterade bevarandevärdena är arten hällebräcka och de olika gräsmarksnaturtyperna (6110, 6210, 6270, 6410, 6510, 8230 och 9070).

Motivering

I Ryrs naturreservat finns artrika slåtter- och betesmarker med hamlade träd och länets viktigaste lokal för hällebräcka. Hällebräckan är en Natura 2000-art och rödlistad som sårbar (VU) enligt bedömningen i rödlistan år 2015.

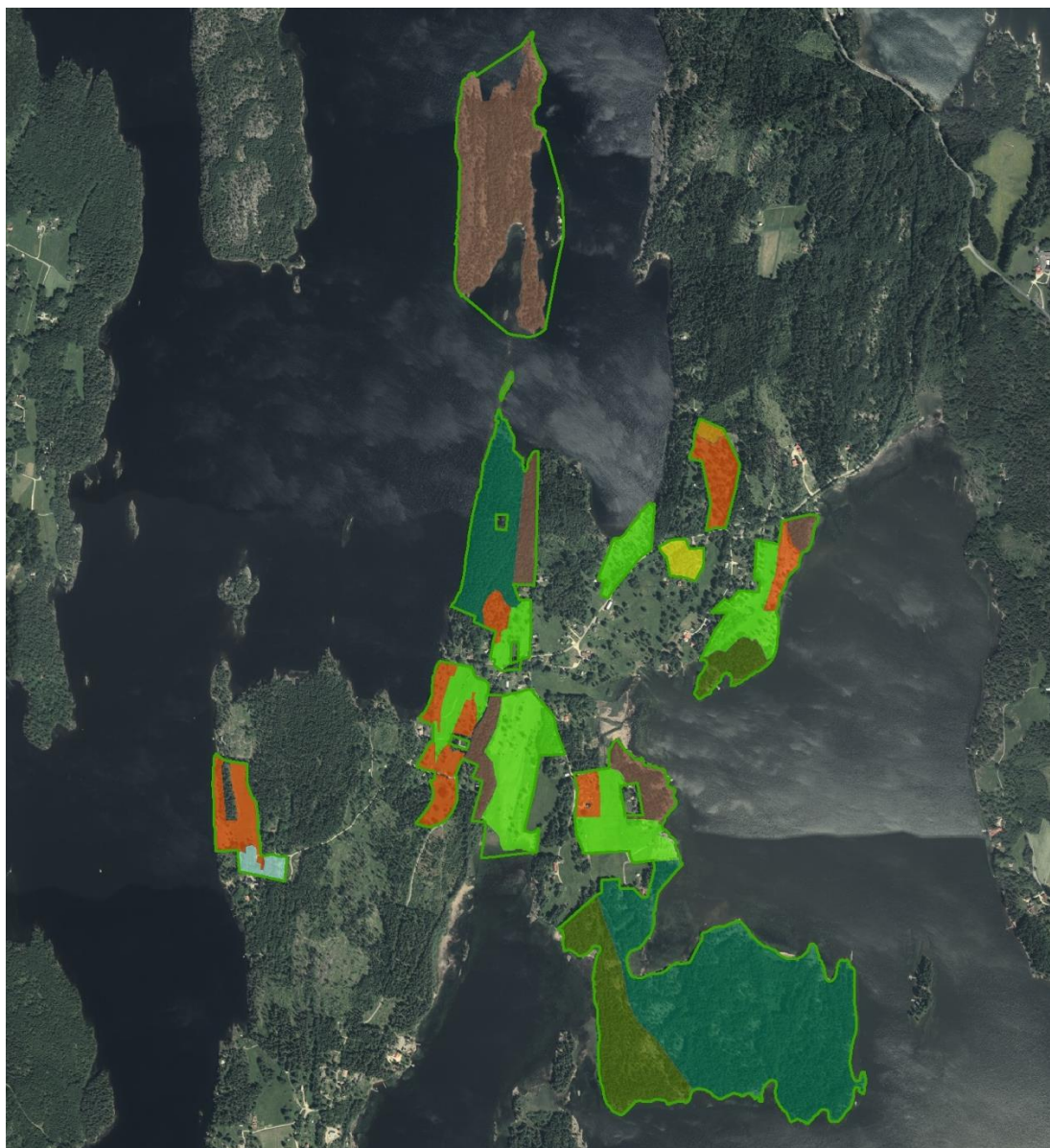
Prioriterade åtgärder

Årlig skötsel av slåtter- och betesmarkerna. Området bör omfattas av åtagandeplan för betesmarker och slåtterängar med särskild skötsel eller av ett skötselavtal. 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 skötseln och förvaltningen av det berörda området.

1.3 Fakta om området och dess skötsel

Ryrhalvön uppmärksammades tidigt som ett botaniskt intressant odlingslandskap med en rik och kalkgynnad flora. Området har i den fysiska riksplaneringen klassats som riksintresse för vetenskaplig och kulturell naturvård. Vegetationen på kalklerskiffern saknar delvis motsvarighet i denna del av landet och här finns några av länets intressantaste och mest skyddsvärda botaniska objekt. Under andra halvan av 1900-talet skedde en succesiv igenväxning av de ängar och betesmarker som blev mer eller mindre tagna ur bruk. Røjningar och restaurering påbörjades redan på 1970-talet och idag har hävden återupptagits på de flesta betesmarker och slåtterängar.



Figur 1: Översiktskarta som visar den övergripande skötseln.

SKÖTSEL	
 Barrblandskog	 Slåtter
 Betad skog	 Mål: Slåtter
 Mål: betad skog	 Mål: Røjning/slåtter
 Bete	 Triviallövskog
	 Naturreservatet Ryr

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter

Namn:	Ryr naturreservat
Beslutsdatum:	1980-05-19, utökning 1989-05-30
Areal:	102,8 ha, varav vatten 7 ha
Län:	Västra Götalands Län
Kommun:	Mellerud
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
NVR id:	2000534
Natura 2000-beteckning:	Ryrs naturreservat SE0530082
Natura 2000-områdets skyddsstatus:	SCI
Ägandeförhållanden:	Ägs av staten och privata markägare
Ingående Natura 2000-naturtyper:	Se tabell 1
Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet samt enligt fågeldirektivet:	Se tabell 2
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6 Sydväst, söder om norrland-gränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 meter över havet.
Vattenförekomst (HID):	Svanefjorden SE652208 -130911

2.2 Allmän beskrivning av området

Ryrhalvön ligger nordväst om Köpmannebro i nedre delen av sjösystemet som sammanbinds av Dalslands kanal. Halvön omges av Svanefjorden och Ryrsjön i öster samt av Östebosjön i väster. Båttrafiken på Dalslands kanal passerar via det smala sundet utmed Ryrhalvöns västsida. Naturreservatet består av 8 olika områden på halvön samt ön Hinnön. Större delen av arealen utgörs av det som tidigare varit inäga, med andra ord, de mest skötselkrävande delarna. Hinnön och Harehal-sen är till större delen bevuxen med barrskog.

Ryrhalvöns berggrund karaktäriseras av serie veck med veckaxlarna i nordsydlig riktning, som bildat ett dal- och ryggsystem i denna riktning. Ryrnäset får därav en småkuperad terräng med odlingsmark i dalsänkorna och torrängar eller hållmarker på de uppstickande lerskifferryggarna, dessa kan också vara skogklädda.

2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu

De ytor som idag sköts med slåtter och bete syns på äldre kartor som åker- och ängsmark. Innan storskiftet var byn med åkrar och ängar samlade på mellersta delen av halvön, medan norra och södra delen samt Harehalsen var till större delen skogbevuxen. Skifferryggarna med sin idag rika flora ingick i slåttermarken med en mycket varierad höskörd beroende på årets nederbörd.

På häradsekonomska kartan från slutet av 1800-talet ser man att stora delar av ängsmarken odlades upp till åker och vall och nya odlingsmarker bröts i utmarken. Hela halvön har under lång tid varit kulturpåverkad och skötseln av inägnas ängsmarker i form av slätter skapade förutsättningar för - och gynnade - den i dag skyddsvärda floran i området.



Figur 2: Utsnitt ur Häradskartan (1890–97) över Ryr-halvön. Åkermark är markerat med gult och ängsytorna är gröna.

Följande sammanfattande beskrivning av byns inägor gjordes av lantmätaren L J Beckeman 1767:

“Åkeren till denna gård är dels af en svag jordart - såsom sand- ock femmylla, dels ock Lerblandad, ock äfven starck lera, i synnerhet åt Södre kanten, pröfwades vid värderingen med grafning ock ansågs till wiss äring utj korn räknadt, häfdas ock brukas wäl, hwardan then merändels gier vacker afkastning, men är så spridd, att then ej med beqwämlighet kan trädas.

Ängen bördig i gjerden ock om åkrarne, annars mer mager ock bevuxen med Ek, Björck, Asp, Rönn, Hassel, Ahl ock flere slags löfträn, blef i anseende thertill, att ej någon säker uppgift af lass eller stacktal kunde erhållas, jemnförd till gräsväxternes skilljacktigheter, ock utsatt till vist palmetal på Tunnelandet räcknad”.

Av denna beskrivning framgår att man även slog och bärgade foder på de torra skifferryggarna, benämnda mager äng. Höskörden på dessa grunda jordar varierade sannolikt mycket i storlek mellan olika år beroende på väderleken, varför något ”stacktal” inte kunde beräknas vid värderingen av torrängarna. I stället gjordes ett generellt påslag till den övriga höskörden uträknat per ”Tunnland” torräng. Torrängarna är därför inte upptagna och specificerade med nummer i beskrivningen över byns ägoslag. Även Hinnön, som infogades i Rys naturreservat 1989, omnämns med ett ängsgärde på östra sidan av ön år 1700.



Figur 3. Utsnitt av karta över hemmanet Ryr 1767, L. Joh. Beckeman

Torrängarna på lerskiffern hölls genom slåttern öppna och var sannolikt endast glest bevuxna med lövträd och buskar vilket gynnade en rik örtvegetation. Äldre jordbrukare boende på Ryr har omtalat att alla naturliga gräsmarker ”röjdes” (fagades) under våren så sent som i början av 1900-talet, detta för att förbättra gräsväxten och underlätta slåttern. Utöver fagningen, slåttern och regelbundna röjningar förekom troligen också ett visst sensommarbete på ängsmarkerna, med tanke på hur inägorna fällindelats med stängsel.

Kring 1950-talet började en del av slåtterängarna och betesmarkerna att växa igen på grund av minskad hävd. Men redan 1973 påbörjades naturvårdande beredskapsarbeten vid Ryr, med målsättningen att restaurera de intressantaste och mest igenvuxna ängsmarkerna. Av arealen som sköts inom reservatet idag är nästan 20 ha klassat som bete eller slåtteräng. Plus drygt 3 ha som är klassat som åkermark.

2.4 Bevarandevärden

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Ryrhalvön har några av de främsta exemplen på de för Dalsland unika kalkrika lerskifferhällarna. Den rödlistade hällebräcka, *Saxifraga osloënsis* (sårbar, VU) har här en av sina stadigaste förekomster. Detta gäller även de rödlistade lavarna peltula, *Peltula euploca* (VU) och klottegellav, *Psora globifera* (akut hotad, EN). Klottegellaven verkar ha landets enda förekomster på ett fåtal lerskifferhällar i Dalsland. I torrängarna på de kalkrika hällarna finner man tollsmultron, slåtterfibbla och slåttergubbe som även de är klassade som sårbara (VU). Fältgentiana (EN) har åter dykt upp i en av betesmarkerna under senaste åren. Blårödling (VU) och fager vaxskivling (nära hotad, NT) är ett par av de hävdgynnade svamparter man kan finna på flera av naturreservatets ängar och betesmarker. I fuktigare partier i betesmarkerna växer bl.a. hartmanstarr (VU) (se artlistan, bilaga 1).



Bild 1: Hällebräcka, *Saxifraga osloënsis*

Tack vare den kalkrika marken och den långvariga hävden på Ryr finns ytterligare många hävdgynnade arter som t.ex. Sankte Pers nycklar, svinrot, vildlin, darrgräs, prästkrage, brudbröd och liten och stor blåklöcka. Med rik blomning och varma miljöer, som kala hällar och blottad sand, följer ett rikt insektsliv. Mindre blåvinge (NT) och fibblesandbi (NT) är exempel på ett par hotade arter som setts inom området.

I de hävdade markerna finns många hamlade träd av t.ex. ask och lind. Hamlade träd kan bli mycket gamla med rätt skötsel och därmed bli en viktig resurs för vissa arter av mossor, lavar och insekter vars existens är helt beroende av äldre träd i landskapet. Skyddsvärda träd, dvs. grova, gamla eller hamlade träd, som finns inom reservatet är markerade på kartan i bilaga 6.

I naturreservatet ingår även ett par mindre skogsområden. Barrblandskogarna på kalkrik lerskiffer har bl.a. en unik svampflora med flera rödlistade arter, varav flera skulle gynnas av en viss störning i markskiktet från betesdjur.



Bild 2: Sankte Pers nycklar, *Orchis mascula*, på slåtterängen vid Stora berget, delområde 2.8

På Harehalsen är 7,5 ha av de skogsklädda delarna klassade som Natura 2000-naturtyp Trädklädd betesmark (9070) och har flera spår av historiskt nyttjande som bete. Skogen på Hinnön är klassad som Natura 2000-naturtyp Taiga (9010), vilket betyder en naturskog med lång skoglig kontinuitet som präglas endast av naturliga störningar. Denna skog ska främst lämnas till fri utveckling för att gynna de naturvärden och arter som är beroende av denna miljö.

Naturtypen slåtterängar i låglandet (6510) är en beteckning för hävdpräglade ängar i Götaland och under högsta kustlinjen i Sveland och Norrland. Ängarna har traditionellt utnyttjats för skörd av vinterfoder. Denna naturtyp har minskat kraftigt i och med jordbrukets utveckling. Slåtterängar är ofta mycket blomrika och har stor betydelse för bevarandet av många slåttergynnade kärlväxter men också för många insekter som är beroende av blomrika marker, t.ex. fjärilar och vildbin. I bilaga 7 finns utförligare beskrivningar av de Natura 2000 – habitat och arter som ingår i naturreservatet samt deras bevarandestatus.

Området berörs av Åtgärdsprogrammen för Hällebräcka, Fältgentiana, Svampar i Ängs- och betesmarker, Särskilt skyddsvärda träd samt Öppna, kalkrika hållmarker i Dalsland.

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Berggrunden på Ryrhalvön utgörs av en lerskiffer ingående som bergartsled i den så kallade Dalformationen, som uppbyggs av omvandlade sedimentära bergarter. Dessa är bildade för 1 000 - 1 400 miljoner år sedan. Lerskiffern uppträder i två olika typer, dels som en lättvittrande kalklerskiffer dels i form av en tätare och hårdare ren lerskiffer utan någon kalkhalt. Kalklerskiffern som bygger upp större delen av Ryrhalvön består av växlande lager av lerskiffer och kristallin kalk samt kvarts i större eller mindre ansamlingar. I tvärsnitt får bergarten därav ett strimmigt utseende och den vittrade ytan blir ofta mycket typisk knottrig. Det är kalklerskiffers vittringsprodukter som skapat en av förutsättningarna för Ryrhalvöns rika flora. Harehalsen, som utgör ett mot sydost utskjutande näs från Ryrhalvön, uppbyggs av en hårdare och mera svårvittrad lerskiffer och har inte samma höga kalkhalt som på övriga Ryrsnåset. Harehalsen har därför en mera hedartad vegetation med främst barrskog på de trädklädda delarna.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Det finns endast en dokumenterad fornlämning inom naturreservatet registrerad som en fornlämningsliknande bildning (RAÄ-Skållerud 58:1) i delområde 1.2. Flertalet kulturlämningar finns inom flera skötselområden i form av stenrösen och stengärdesgårdar.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Ryrhalvön är ett populärt besöksmål med sin vackra natur och resterna av det äldre brukade kulturlandskapet. Det finns en parkering varifrån man kan följa en markerad vandringsled runt Ryrhalvön genom de olika delarna av naturreservatet. Rastplatser med sittbänkar finns på flera ställen samt informationsskyltar. Toalett finns vid rastplatsen på Stora berget (delområde 2.8). Friluftanordningarnas lokalisering framgår av kartan i bilaga 5.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

På Stora berget fanns en gårdsbebyggelse uppförd under tidsperioden år 1835 - 1850 bestående av en Dalslandsstuga, i två plan, en yngre undantagsstuga samt ekonomibyggnader med ladugård. Idag står endast undantagsstugan kvar och grunden efter ladugården. En ny byggnad, dansbanan, står på samma plats som det tidigare bostadshuset. Förvaltaren ansvarar för vården av undantagsstugan.



Bild 3: Rastplatsen och stugan vid Stora berget.

På Harehalsen finns två sommarstugor på arrendemark.

Förvaltaren nyttjar vägar för skötsel och åtgärder inom reservatet enligt överenskommelse med vägföreningen. Förvaltaren ansvarar för underhåll av parkeringsplatsen.

DEL B – SKÖTSEL AV Naturreservatet Ryr

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i sex stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Betesmark
2. Ängsmark
3. Åker
4. Barrdominerad skog
5. Lövdominerad skog
6. Sjöar och vassar

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Vad denna indelning grundar sig på redovisas i tabell 2 i bilaga 1. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper, se tabell 3, bilaga 1. Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 3 och 4.

3.2 Bevarandemål

Bevarandemålen preciserar syftet för respektive skötselområde och ger en beskrivning av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. De ger också förutsättningarna för den uppföljning som planeras.

3.3 Allmänt om skötseln

Bete

Betesmarken ska vara väl avbetad vid betessäsongens slut. Ingen skadlig ansamling av förna får ske. Eventuellt sly och ohävdarter bör röjas årligen. Hagarna får inte betas under perioden 30 november till 1 april. Betet ska anpassas så att inga större trampskador uppstår på grund av blöta förhållanden. Djuren får inte stödutfodras under betessäsongen.

Slåtter

Slåtterängarna ska skötas med slåtter och bör kompletteras med efterbete där det är möjligt. Slåttern ska utföras med klippande eller skärande redskap. Tidpunkten för slåtter bör anpassas till säsongens tillväxt och väderförhållanden. Om slåttern upprepade år sker för tidigt kan vissa hävdgynnade arter minska. Om slåttern utförs sent kan konkurrensen från starkväxande arter kväva mindre konkurrensstarka arter och mångfalden minska. Höet bör ligga kvar och torka 2 - 7 dagar för att förbättra fröspridning. Efterbetet bör ske tidigast ett par veckor efter slåttern. Nötkreatur eller häst bör användas vid efterbete. Om slåtter inte kan åstadkommas kan det ersättas med sent bete enstaka år.

För att begränsa förnaansamling och mosstillväxt bör ängarna fagas och/eller brännas på våren. En bedömning av hävden bör göras varje år för att bedöma behov av fagning och eventuell bränning. Eventuellt sly och ohävdarter bör röjas årligen. Områden med ohävdarter kan slås av och materialet tas bort före egentlig slåtter för att begränsa deras utbredning och dominans.

Hamlade träd bör hamlas ungefär vart 3 - 8 år. Ersättningsträd kan tillåtas komma upp. I första hand potentiella hamlingsträd som tex. ask, alm, lind. Men det totala trädantalet bör inte öka. Hasselbuskar kan helt eller delvis förnygras om de blir för utbredda eller skuggar markvegetation eller skyddsvärda träd. Vindfällan kan med fördel ligga kvar på lämplig plats där de inte hindrar slåttern.

Skogsskötsel

Den skog som ingår i naturreservatet är främst beskriven som "bondeskog". Det vill säga att den påverkats i större eller mindre utsträckning av betesdjur och plockhuggning för ved och virke under lång tid. Genom fortsatt varsam plockhuggning kan variationen i trädslag, ålder och buskvegetation bevaras. Kalkbarrskogen hyser en del sällsynta marksvampar som gynnas av en viss luckighet och störning från betesdjur. Skogsbete är även en del av kulturarvet. Döda och döende träd sparas så långt det är möjligt av både stående och liggande stammar. Död ved är mycket viktig för många arter.

Skyddsvärda träd

Inom naturreservatet finns ett stort antal registrerade skyddsvärda träd. Många av dessa är hamlade. Hamlingen ska upprätthållas och alla skyddsvärda träd ska hållas fria från skuggande träd och sly.

3.4 Konsekvenser av klimatförändringar

Ett förändrat klimat kan resultera i ökad igenväxningstakt med ökat behov av röjning och hävd. Främmande och konkurrerande arter kan också komma att öka vilket leder till ökat skötselbehov.

3.5 Vad kan påverka området negativt

Samtliga utpekade naturtyper och arter skulle påverkas negativt av exploatering. Detta är dock reglerat i föreskrifterna för naturreservatet.

Naturtyperna 6110, 6210, 6410, 6510, 6530, 8230, 9070 och arten hällebräcka skulle även påverkas negativt av följande åtgärder:

- Utebliven hävd.
- Gödsling* (förutom från betande djur) och kalkning samt indirekt näringstillförsel som t.ex. läckage av näringsämnen från åkermark, stödutfodring av betesdjuren eller sambete med gödslad vall. Bete efter vegetationsperiodens slut och under vinterhalvåret innebär att djuren måste stödutfodras, vilket ger en näringstillförsel till fältskiktet.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtyperna negativt.
- Skötsel som avlägsnar kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Slitage och markskador. Det skulle t.ex. kunna uppstå om djuren gick i naturtyperna vintertid.
- Användning av bekämpningsmedel.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör därför endast användas vid behov.
- Åtgärder som skulle förstöra fältskiktet. Exempel på sådana åtgärder är grävning*, dikning*, schaktning*, upplag*.
- Ändrad markanvändning i eller i anslutning till naturtyperna, t.ex. plantering av gran*.

-Avverkning av hävdpräglade träd och buskar och andra värdefulla hagmarksträd. Grova eller döda lövträd kan vara viktiga för många insekter, lavar, mossor och vedsvampar.

-Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.

-Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra.

Naturtypen 8220 kulle påverkas negativt av följande åtgärder:

-Bergtäkt vilket utgör ett hot båda för strukturer, funktioner och artsammansättningen för naturtypen.

-För intensivt friluftsliv med slitage och störning som följd, särskilt bergsklättring, vill kunna ha samma negativa påverkan som bergtäkt (se ovan).

-Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra, bland annat genom en utbredning av buskvegetation.

Naturtypen 9010 skulle påverkas negativt av följande åtgärder:

-Skogsbruksåtgärder (så som avverkning, röjning, gallring, bortförsel av död ved) utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse.

-Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.

-Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.

3.6 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1 Betesmark

Delområde	Areal (ha)
1.1	3,3
1.2	1,8
1.3	1,3
1.4	5,6
1.5	0,9
Summa	12,9

Naturtyp
Blandlövhage
Betad skog

Natura 2000-naturtyp
6270 Silikatgräsmarker
6210 Kalkgräsmarker
8230 Hällmarkstorräng
6110 Basiska berghällar
9070 Trädklädd betesmark

Beskrivning:

Delområde 1.1

Södra delen av området utgörs av hållmarker med övervägande tall och en del ek. I de centrala delarna finns före detta åkermark som i öster angränsar till en sluttning med ek och hassel. Hela området betas. Hällebräcka brukar dyka upp på flera ställen i området.



Bild 4: Delområde 1.1

Delområde 1.2

Betesmark med en artrik kalk- och hävdgynnad flora med bl.a. svinrot, darrgräs, stor blåkllocka och mandelblom. På de flacka hälletorna brukar hällebräcka blomma. Senblommande fältgentiana har åter observerats här från och med år 2013, efter att inte rapporterats från Ryr sedan år 1998. Den nordöstra delen har nyligen röjts från buskar och sly. I hagmarken finns ett antal hasselbuskar och hamlade askar. Trädsiktet i övrigt består främst av björk och ek samt sälg, alm och oxel.



Bild 5: Betesmarken med hamlade askar, delområde 1.2

Delområde 1.3

Bete på äldre åkermark.

Delområde 1.4

Betesmarken har restaurerats succesivt under flera år. Ett par långsträckta kalkrika lerskifferåsar framträder tydligt i landskapet efter restaureringen. De flesta kalk- och hävdgynnade växterna finner man på och intill dessa åsar. Mellan åsarna finns äldre åkerytor. Flera askar och lindar har nyhamlats. I väster avgränsas betesmarken av en välbevarad stenmur.

Delområde 1.5

Tre mindre ytor som betas ihop med åkermarken (delområde 3.2).

Bevarandemål:

- Arealen av Natura 2000-habitaten Hällmarkstorräng (8230) ska vara minst 0,2 ha, Fuktängar (6410) ska vara minst 1,4 ha, Silikatgräsmarker (6270) ska vara minst 3,6 ha och Kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 1,2 ha.
- Typiska kärlväxtarter ska förekomma allmänt-rikligt.
- Förekomsten av ohävdarter som ska vara låg och inte öka.
- Upprätthållen hamling.
- Vid vegetationsperiodens slut ska hela skötselområdet vara välhävdad.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Engångsåtgärder:

Delområde 1.2: Insatser för att underlätta spridning och ökning av populationen av sen fältgentiana. Eventuell fröspridning inom lokalen och till andra lämpliga lokaler inom naturreservatet om inte underhållsåtgärderna ger resultat.

Underhållsåtgärder:

- Årligt bete med företrädesvis nötkreatur, alternativt får.
- Återkommande hamling av tidigare hamlade träd vart 3–8 år. Hasselbuskar som går upp i ek-kronor eller skuggar ekstammar eller undervegetation i för stor omfattning kan förnygringsbeskäras.
- Underhållsröjning för att hålla efter igenväxningsvegetation och ohävdarter.
- Bränning vid behov i april, för att minska föroreansamling. Mosskrattning i första hand på ytor för fältgentiana, men även för att gynna hällebräcka om inte djurens tramp ger tillräcklig störning.

Skötselområde 2 Ängsmark

Delområde	Areal (ha)
2.1	2,2
2.2	1,0
2.3	0,8
2.4	2,1
2.5	1,0
2.6	1,5
2.7	1,0
2.8	0,8
2.9	1,1
Summa	10,5

Naturtyp
Äng, träd- och buskbärande

Åker, artrik

Natura 2000-naturtyp

6510 Slåtterängar i låglandet

6110 Basiska berghällar

6210 Kalkgräsmarker

Beskrivning:

Delområde: 2.1

Löväng som på de lite högre delarna har en hel del hävdpräglade örter, som svinrot, stor blåklocka, prästkrage och brudbröd, men de före detta åkerytorna är mer näringsrika med frodig vegetation dominerad av bredbladiga gräs, rödklöver, mid-sommarblomster och älgört. Lövängen har ett stort antal träd, främst ek, samt en hel del hasselbuskar. Ängen efterbetas inte.



Bild 6: Slåtterängen vid Stommen (delområde 2.1).

Delområde: 2.2

Löväng med bl.a. gullviva och S:t Pers nycklar. Området har historiskt varit löväng vilket vore önskvärt att återfå med tanke på den hävdgynnade flora som finns kvar. Idag är delar av området tätbevuxet med ungskog och andra delar har ett lite för tätt trädskikt vilket leder till att den hävdgynnade floran minskar.

Trädskiktet består mest av ung - medelålders ek, lönn, björk, ask och alm samt hasselbuskar.

Delområde: 2.3

Löväng med några hamlade askar samt ek, lind, rönn och apel. Bland de hävdgynnade arterna finner man bland annat gullviva, klasefibbla, svinrot och ängsvädd.

Delområde: 2.4

Mycket artrik torrängsflora på åsarna av kalklerskiffer som går i dagen på ett par ställen. Mellan åsarna finns den tidigare åkermarken. Träd och buskar finns framförallt på hållmarkerna. Några av träden är nyhamlade.

Delområde: 2.5

Trädklädd äng som delvis består av f.d. åkermark. På de artrikare delarna återfinns brudbröd, gullviva, jungfrulin, ängsvädd och svinrot. Ängen efterbetas inte i nuläget.

Delområde: 2.6 – 2.7

Mycket artrik slåtteräng som mot sjön övergår i kalklerskifferhällar (delområde 2.7). Östra delen av delområde 2.6 har historiskt brukats som åker men torrängsfloran sprider sig in från omgivande äng. Hällarna är en av de främsta representanterna för kalkrika lerskifferhällar i Dalsland. Flera av de hotade arterna som anges i Åtgärdsprogrammet återfinns på dessa hällar, bl.a. klottegellav, peltula, strandrosettmossa och hällebräcka. Området efterbetas inte i nuläget. Vid ett eventuellt efterbete får djurens tramp inte minska förekomsten av de hotade lav- och mossarterna som förekommer på hällarna.

Delområde: 2.8

Ängen har delvis en slåttergynnad flora med bl.a. brudbröd, ängsvädd, stagg, darrgräs, backnejlika, svinrot och Sankte Pers nycklar. Fem av lindarna är nyhamlade. Här finns även torpet och ”dansbanan” där den årliga slåtterfesten hålls. Bänkar och toaletter finns tillgängliga för rastande vandrare. Ängen efterbetas.

Delområde: 2.9

Delvis öppen artrik hållmark med lite frodigare vegetation i den västra kanten. På hållmarken finns ett tunt jordlager på den kalkrika lerskiffern vilket ger en rik torrängsflora. Hällarna har restaurerats succesivt från 1997-2015. Här finns många av de karaktäristiska arterna som tex. brudbröd, gullviva, jungfrulin, kattfot, trollsmultron och prästkrage. Området efterbetas förutom den norra delen som inte ingår i betesfällan.



Bild 7: Kattfot och jungfrulin (delområde 2.9).

Bevarandemål:

- Arealen av Natura 2000-habitatet slåtterängar i låglandet (6510) ska vara minst 7,2 ha, Basiska berghäddar (6110) ska vara minst 0,6 ha och arealen Kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 0,3 ha.
- Förekomsten av kärlväxter som t.ex. trollsmultron och slåttergubbe ska inte minska.
- Typiska kärlväxter så som stor blåklocka, prästkrage, ängsvädd och jungfrulin ska förekomma allmänt-rikligt.
- Förekomsten av ohävdarter som ska vara låg och inte öka.
- Upprätthållen hamling.
- Vid vegetationsperiodens slut ska hela skötselområdet vara välhävdat.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Engångsåtgärder:

Eventuell förnygring av hasselbuskar samt avverkning av enstaka träd i delområde 2.1 efter överenskommelse med markägaren. Stängsling, avverkning av enstaka träd samt slyröjning för att restaurera till löväng i delområde 2.2, i samråd med markägaren. Insådd av tidigblommande fältgentiana bör testas på en eller flera av slåtterängarna. Sådd ska göras på för arten lämplig plats där störning sker i markskiktet och det ej finns förna- eller mosslager.

Underhållsåtgärder:

- Årlig slåtter med skärande/klippande redskap under perioden 10 juli - 30 augusti.
- Årligt efterbete med företrädesvis nötkreatur. Det vore önskvärt om efterbetet kan utökas och omfatta även delområde 2.2, 2.4, 2.5 och 2.6.
- Underhållsröjning för att hålla efter igenväxningsvegetation och ohävdarter.
- Vårfagning eller bränning vid behov i april, för att minska förnaansamling. Särskilt viktigt i områden där efterbete inte är möjligt och där mosstäcket ökar. Detta gäller speciellt på delar inom delområde 2.1, 2.4, 2.6 och 2.8. där jordtacket är lite tunnare och mossan breder ut sig. Hällebräcka och andra hävdgynnade ettåriga örter är beroende av störning i markskiktet för att kunna gro och få livskraftiga fröplantor.
- Återkommande hamling av tidigare hamlade träd vart 3-8:e år

Delområde 2.1: De frodigare delarna kan under en tidsperiod eventuellt slås flera gånger under sommaren för att få bort mer näring från ängen och minska de konkurrensstarka arterna. Stängsling och efterbete är inte möjligt i nuläget, men kan vara bra om det blir möjligt i framtiden. Delområde 2.7: De ytor på hällarna som inte är möjligt att slå, bränns av regelbundet.

Skötselområde 3 Åker

Delområde	Areal (ha)
3.1	1,8
3.2	2,7
3.3	0,05
Summa	3,55

Naturtyp
Åker, ej odlad, gräsbärande

Beskrivning:

Gräsbevuxen åkermark. Delområde 3.1 är åkerytan mellan lerskifferhällarna. I nuläget betas området på försommaren och i samband med efterbetet på omgivande slåtterytor. Åkrarna som sträcker sig ner mot Rysjön i delområde 3.2 hävdas med bete.

Bevarandemål: Öppen åkermark med grässvål. Inga Natura 2000-habitat.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder:

Åkermarken sköts med årlig slåtter och eventuellt efterbete, alternativt bete. I delområde 3.1 bör inga produktionshöjande åtgärder utföras så som plöjning och nysådd eller någon form av gödsling.

Skötselområde 4 Barrdominerad skog

Delområde	Areal (ha)
4.1	8,1
4.2	27,8
4.3	6,4
4.4	0,5
4.5	1,8
4.6	0,7
4.7	1,6
4.8	2,1
4.9	0,4
4.10	13,3
4.11	1,8
Summa	64,5

Naturtyp
Barrblandskog
Betad skog

Natura 2000-naturtyp
9070 Trädklädd betesmark
9010 Taiga

Beskrivning:

Delområde: 4.1

Betad skog på Harehalsens västsida, med hållmarker bevuxna främst med tall och friskare marker med stor andel gran. I norra delen finns en liten åkerlycka.

Delområde: 4.2

Det finns några igenväxande åkerlyckor där kanterna tidigare nyttjats för slåtter, enligt häradskartan. De öppna ytorna är under igenväxning. Enligt uppgift i den föregående skötselplanen (1980) har tidigare hela Harehalsen betats. Området bör skötas som skogsbete.



Bild 8: Stenmur på Harehalsen.

Delområde: 4.3

Barrblandskog på kalkrik lerskiffer. Här finns flera rödlistade svampar som är knutna till kalkbarrskog. Många av dessa arter gynnas av en viss störning varför ett extensivt skogsbete vore lämpligt. Norra udden och den västra strandkanten har öppna hållmarker med viss torrängsflora som skulle gynnas av att hållas öppna och hävdas.

Delområde: 4.4

Talldominerad skogsdunge på lerskifferhällar som delvis går i dagen. Området skulle kunna bli en utökning av omgivande torräng med solbelysta lerskifferhällar om trädsiktet delvis avverkas.

Delområde: 4.5

På hållmark med tunn jordmån dominerar tall, ek och enbuskar. Områden med lite djupare jordtäckte är bevuxna med ek, asp och björk samt en del hassel.

Delområde: 4.6

Blandskog med gran, ek, björk och tall.

Delområde: 4.7

Smalt område väster om betesmarken (1.4). Blandskog på kalkrika lerskifferhållar med en del hassel och blåsippra.

Delområde: 4.8

Talldominerad skog på ris- och lavbevuxen hållmark.

Delområde: 4.9

Området är bevuxet med gran och lövträd, bl.a. en del grov asp. En grov ek står in-trängd bland granen. Markägaren plockar årsvis ut en mindre mängd ved. Området skulle på sikt kunna ingå i lövängen. Alternativt fortsatt skog med eventuell fri-ställning av enstaka lövträd.

Delområde: 4.10

Hinnön är bevuxen med barrdominerad skog med en del öppna hållmarker i främst strandkanterna. Hållmarken på västsidan är klassad som natura 2000-habitat Sili-katbranter. Större delen av skogen är klassad som Natura 2000-habitat Taiga.

Delområde: 4.11

Barrblandskog på kalkrik lerskiffer. Här finns flera rödlistade svampar som är knutna till kalkbarrskog. I den nordöstra delen finns en lövdominerad ravin med rik lundflora. Om det blir möjligt i framtiden kan det vara positivt om denna del kan ingå i skogsbetet i delområde 4.3.

Bevarandemål:

Arealen av Taiga (9010) ska var minst 6,1 ha. Skogen ska påverkas av naturliga processer genom åldrande, avdöende och föryngring, samt störningar i form av t.ex. insektsangrepp, stormfällning eller brand. Barrträd ska vara dominerande. Det ska finnas måttligt med död ved samt enstaka typiska moss-, lav- och kärlväxtarter.

Arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 7,5 ha. Skogen ska vara luckig och påverkad av regelbunden hävd. Det ska finnas död ved och typiska moss-, lav- och kärlväxtarter ska förekomma.

Engångsåtgärder:

Delområde 4.2: Det vore det önskvärt, efter överenskommelse med markägare, om åkerlyckorna och omgivande historisk ängsmark kunde restaureras för att hindra ytterligare igenväxning, samt att hela området kunde ingå i skogsbetet.

Delområde 4.3: Efter överenskommelse med markägare om eventuellt bete på området, kan lämplig gallring utföras för att skapa fler ljusbrunnar och friställa utvalda träd. Därefter sätts stängsel upp längs lämpliga avgränsningar.

Delområde 4.4: Efter överenskommelse med markägare kan en eventuell avverkning av främst barrträd utföras. Bärande träd som rönn, oxel och apel sparas, samt en del av buskskiktet.

Delområde 4.7: Eventuell utglesning bland träden för att gynna busk- och fältskikt efter överenskommelse med markägare. Mål med åtgärden skulle vara att bevara variationen av trädslag och skapa ljusare luckor.

Delområde 4.9: Markägaren samråder med förvaltaren om friställning av den grova eken och eventuellt andra lövträd som är lämpliga att friställa.

Underhållsåtgärder:

Årligt bete i delområde 4:1 (eventuellt även i delområde 4.2 och 4.3) samt plockhuggning för att bevara karaktären av ett skogsbete med luckor och variation i trädslag och ålder. Rövning av sly och frösådda tallar behöver göras regelbundet.

Floravårdande rövningar av sly och buskar för bl.a. hällebräcka kan behövas i delområde 4.3 och 4.10. Delområde 4.10 (Hinnön) ska i övrigt lämnas för fri utveckling.

Delområde 4.6 och 4.8: inga åtgärder.

Skötselområde 5 Lövdominerad skog

Delområde	Areal (ha)
5.1	0,5
5.2	0,9
5.3	0,1
Summa	1,5

Naturtyp
Triviallövskog

Beskrivning:

Delområde: 5.1

Asp- och lönnunge som ingår i betesfållan (delområde 1.4).

Delområde: 5.2

Gles aspdominerad skog med inslag av tall, oxel och sälg. Smultron och blåsippa i fältskiktet. Efter tidigare rövningar finns en hel del uppslag av hallonbuskar.

Delområde: 5.3

Triviallövskog.

Bevarandemål: Inga Natura 2000-habitat.

Engångsåtgärder:

Eventuella utglesningar i trädskiktet i delområde 5.1 för att gynna enstaka lövträd och fältskiktet.

Underhållsåtgärder: Sly och uppslag av hallon behöver röjas regelbundet i delområde 5.2.

Skötselområde 6 Sjö och vassar

Delområde	Areal (ha)
6.1	6,4
6.2	0,5
Summa	6,9

Naturtyp
Sjö
Vassar

Beskrivning:

Delområde: 6.1

Kring Hinnön ingår 6,45 ha vatten i naturreservatet.

Delområde: 6.2

Vassområdet i Båtnäbbaviken.

Bevarandemål: Inga Natura 2000-habitat.

Engångsåtgärder: Inga

Underhållsåtgärder: Inga

3.8 Forn- och kulturmiljövård

Det finns en fornlämningsliknande bildning (RAÄ-Skållerud 58:1) i skötselområde 1.2. Fornlämningarna ska vara väl synliga och fria från igenväxningsvegetation. Detta gäller även stengärdesgårdar och stenrösen.

Fornlämningarnas lokalisering framgår av bilaga 5.

Vid röjningar bör inte röjningsmaterial ligga kvar nära eller i fornlämningar. Vid anläggande av grillplatser eller liknande bör hänsyn tas till fornlämningarna, så att fornlämningarna inte skadas av slitage. Eldning får heller aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. I områden med registrerade fornlämningar ska samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet ske innan åtgärd utförs.

4. Friluftsliv

Karta med vandringsled, parkering, rastplatser och informationsskyltarnas placering finns i bilaga 5.

Bevarandemål:

- Det ska finnas 5 väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet.
- Det ska finnas 4,1 km väl underhållen vandringsled med tydliga markeringar.
- Det ska finnas en väl underhållen parkeringsplats.
- Det ska finnas en väl underhållen toalett.

Engångsåtgärder:

Två informationstavlor ska sättas upp på Hinnön, en vid norra spetsen och en i den södra delen, se karta i bilaga 5. De befintliga ska bytas ut mot en uppdaterad skylt. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar Att skylta skyddad natur. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.

Underhållsåtgärder:

Informationsanläggningar, vandringsled, toalett och parkeringsplats ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren. Träd som faller över vandringsleden kapas och läggs åt sidan.

5. Gränsmarkering

Naturreservatets gräns är utmärkt. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

6. Uppföljning

6.1 Dokumentation av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden och läggas in i SkötselDOS eller likvärdigt system. Av dokumentationen bör framgå:

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

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

6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av

Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målbildikatorer att anges. Dessa målbildikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplan och bevarandeplan uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 – naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Ryr bekostas av staten.

Tabell 2. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder.
Prioritering inom intervall 1 - 3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Slåtter, fagning och efterbete	2	Årligen	1
Bete	1 och 3	Årligen	1
Hamling	1 och 2	3 - 8:e år	1
Röjning av sly	1 och 2	Vid behov	2
Restaurering till löväng	2.2	2018 - 2020	2
Gallring, utglesning eller skapa luckor	4.4, 4.7	Efter överenskommelse med markägare	3
Restaurering till skogsbete inkl. stängsling	4.2, 4.3	Efter överenskommelse med markägare	2
Informationsskyltar på Hinnön	4.10	Senast 2019	1
Uppdaterade informationsskyltar		Senast 2019	1
Uppföljning av skötselåtgärd		Efter åtgärd	1

8. Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1989: Beslut om utökning av Ryrs naturreservat. Beslut 1989-05-30.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1980: Skötselplan och beslut för naturreservatet Ryr. Beslut 1980-05-19.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1994: Värdefulla odlingslandskap i Älvsborgs län. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1994:5.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1996. Ängar och hagar i Vänersborgs, Melleruds och Åmåls kommuner. Rapport 1996:3.

Alexandersson, Hans. Muntligen.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2013. Inventeringar av kalkhällmarker i östra Dalsland. Naturcentrum AB. Rapport: 2013:20

Naturvårdsverket 2009. Åtgärdsprogram för kalktallskogar. Rapport 5967.

Naturvårdsverket 2012. Åtgärdsprogram för öppna, kalkrika hällmarker i Dalsland. Rapport 6530.

Naturvårdsverket 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Rapport 6496.

Naturvårdsverket 2014. Åtgärdsprogram för Hällebräcka 2014–2018. Rapport 6615.

Naturvårdsverket 2015. Åtgärdsprogram för fältgentianor i naturliga fodermarker, 2015–2019. Rapport 6681.

Allmänna referenser

EU:s art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

EU:s fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Jordbruksverket. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002–2004. Objektrapporter (opubl.).

Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.

Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2003. *Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.*

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/.2016-04.

Nitare, J. (red.), 2010. *Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.*

Påhlsson, L. (red.). 1998. *Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.*

Bilaga 1

Tabell Arter

Tabell 1. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2010)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010)
- arter (ÅGP) som omfattas av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter
- arter (EU) som är listade i EU:s fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa/uppgiftslämnare. Artportalen, SLU

Art		Kategori	Natura 2000-kod	Inventeringsdatum
Mossor				
Dvärgrosettmossa	Riccia warnstorffii	VU		2008
Sjöbryum	Bryum knowltonii	VU		2006
Praktblommossa	Schistidium helveticum	NT		1990
	Riccia ciliata var. epilosa	VU		2009
Lavar				
Klotsporig skifferlav	Sarcogyne distinguenda	VU		1998
Peltula	Peltula euploca	VU		2006
Klottegellav	Psora globifera	EN		2017
Kärlväxter				
Hällebräcka	Saxifraga osloënsis	VU, ÅGP, EU	1973	2017
Bergjohannesört	Hypericum montanum	NT		2013
Hartmanstarr	Carex hartmanii	VU		2013
Klasefibbla	Crepis praemorsa	NT		2017
Loppstarr	Carex pulicaris	VU		2013
Sen fältgentiana	Gentianella campestris var. Campestris	EN		2016

Skogsklocka	Campanula cervicaria	NT	1762	2016
Slåtterfibbla	Hypochaeris maculata	VU		2017
Slåttergubbe	Arnica montana	VU		2013
Strandviol	Viola stagna	NT		2014
Svedjenäva	Geranium bohemicum	NT		2013
Trollsmultron	Drymocallis rupestris	VU		2017
Ängsnattviol	Platanthera bifolia subsp. bifolia	NT		2013
Ask	Fraxinus exelsior	EN		2015
Skogsalm	Ulmus glabra subsp. glabra	CR		2010
Svampar				
Backnopping	Entoloma atrocoeruleum	NT		2009
Blårödling	Entoloma bloxamii	VU, ÅGP		2015
Brun fingersvamp	Clavaria pullei	EN		2009
Doftrödhätting	Entoloma ameides	NT		2001
Druvfingersvamp	Ramaria botrytis	NT		2010
Fager vaxskivling	Hygrocybe aurantiosplendens	NT, ÅGP		2008
Praktvaxskivling	Hygrocybe splendidissima	NT, ÅGP		2017
Flattoppad klubbsvamp	Clavariadelphus truncatus	NT		2010
Fyrflikig jordstjärna	Geastrum quadrifidum	NT		2012
Grangråticka	Boletopsis leucomelaena	VU		2010
Gråbrun ängsfingersvamp	Clavulinopsis umbrinella	NT		2012
Gyllensopp	Aureoboletus gentilis	VU		2014
Hagjordtunga	Geoglossum starbaeckii	NT		2012
Hagnopping	Entoloma turci	NT		2004
Saffransfingersvamp	Ramariopsis crocea	VU		2011
Munkspindling	Cortinarius coerulescentium	VU		2006
Speiavaxskivling	Neohygrocybe ovina	VU		2009
Ryggradslösa djur				
Citronfläckad kärrtrollslända	Leucorrhinia pectoralis	EU	1042	2016
Fibblesandbi	Andrena fulvago	NT		2006
Jungfrulinpraktmal	Hypercallia citrinalis	NT		2006
Jungrulinsfly	Phytometra viridaria	NT		2017
Kungsmyntefjädermott	Merrifieldia baliodactylus	NT		2006
Svävdagsvärmare	Hemaris tityus	NT		2017
Violettkantad guldvinge	Lycaena hippothoe	NT		2013
Mindre blåvinge	Cupido minimus	NT		2017
Silversmygare	Hesperia comma	NT		2008
Större sötvedelsäckmal	Coleophora gallipennella	NT		2006
Mindre träfjäril	Acosus terebra	NT		2006

Tabell Naturtyper

Tabell 2: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Må-
larealet är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgär-
der.

¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)

² Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

³ Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Naturvårdsverket 1999)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2017 (ha)	Måareal (ha)
Barrskog: Barrblandskog ¹	54,5	28,5
Lövskog: Triviallövskog ¹	1,5	1,5
Åker/vall:	7,3	7,3
Naturbetesmark² (betesmark på in- äga eller utmark):	22,2	48
Blandlövshage	12,2	12
Strandäng	0,04	0,04
Betad skog	10,0	36
Äng (slåttermark på inäga ² och ut- mark):		
Träd- och buskbärande äng	7,2	8
Sjö³: Oligotrof sjö	6,4	6,4
Strandzon: Vassar	0,5	0,5
Övrig substratdominerad mark: (vanl. ohävdad; hällmark, grus, sand)	0,8	0,8
Småhus, park, trädgård m.m.:	0,02	0,02
Vägar, hamn, parkeringsplats m.m. (relativt mycket hårdgjord yta):	0,34	0,34

Tabell Natura2000 habitattyper

Tabell 3: Förekommande Natura 2000-habitat

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2016 (ha)	Måareal (ha)
6110	Basiska berghällar	0,6	0,6
6210	Kalkgräsmarker	2,4	2,4
6270	Silikatgräsmarker	3,6	3,6
6410	Fuktängar	1,4	1,4
6510	Slåtterängar i låglandet	7,2	8
8220	Silikatbranter	1,4	1,4
8230	Hällmarkstorräng	0,2	0,2
9010	Taiga	6,8	6,8
9070	Trädklädd betesmark	7,5	18

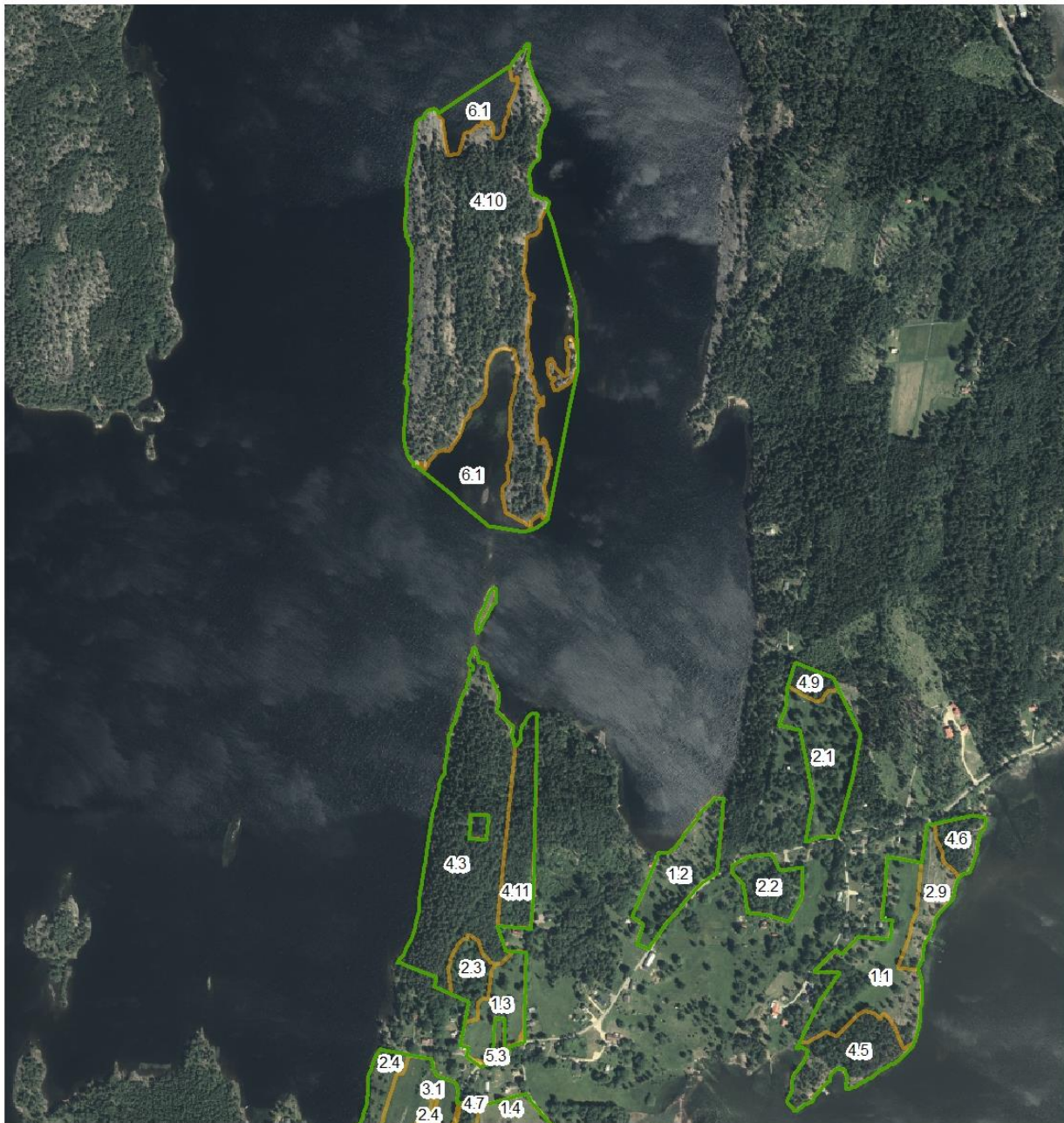


LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselplan
2018-04-04

Diariennr:
512-40141-2017

Sida
31(50)



Bilaga 2, Skötselområdeskarta, del 1 Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

 Naturreservatet Ryr
 Skötselområden

Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 2, Skötselområdeskarta, del 2 Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



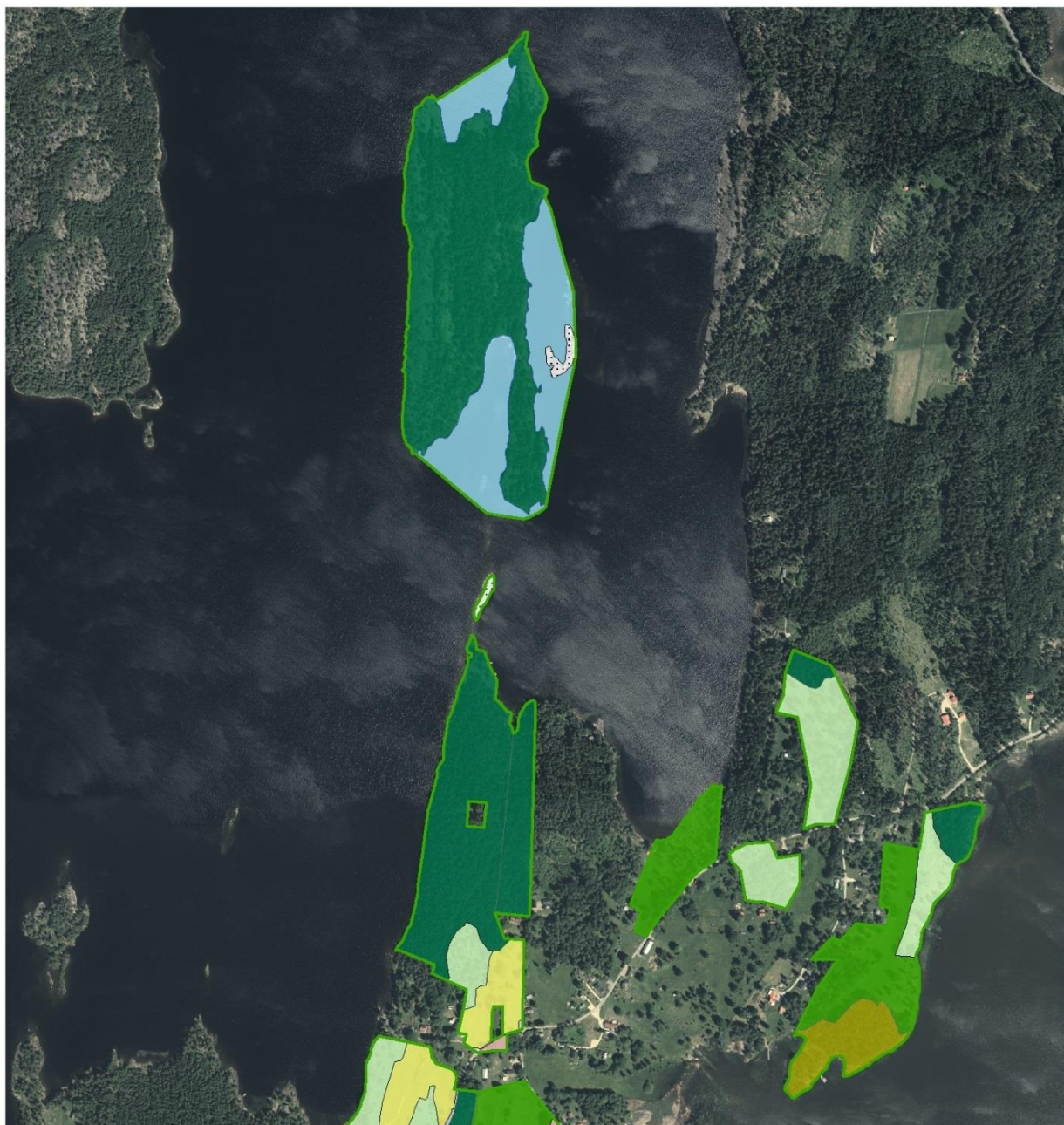
Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

 Naturreservatet Ryr
 Skötselområden

Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 3, Naturtypskarta, del 1 Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturreservatet Ryr	Äng, träd-, buskbärande
NATURTYP	Åker, ej odlad, gräsbärande
Barrlandskog	Sjö
Triviallövkog	Vägar, p-plats, hamn mm
Betad skog	Övr substratdom mark
Blandlövhave	

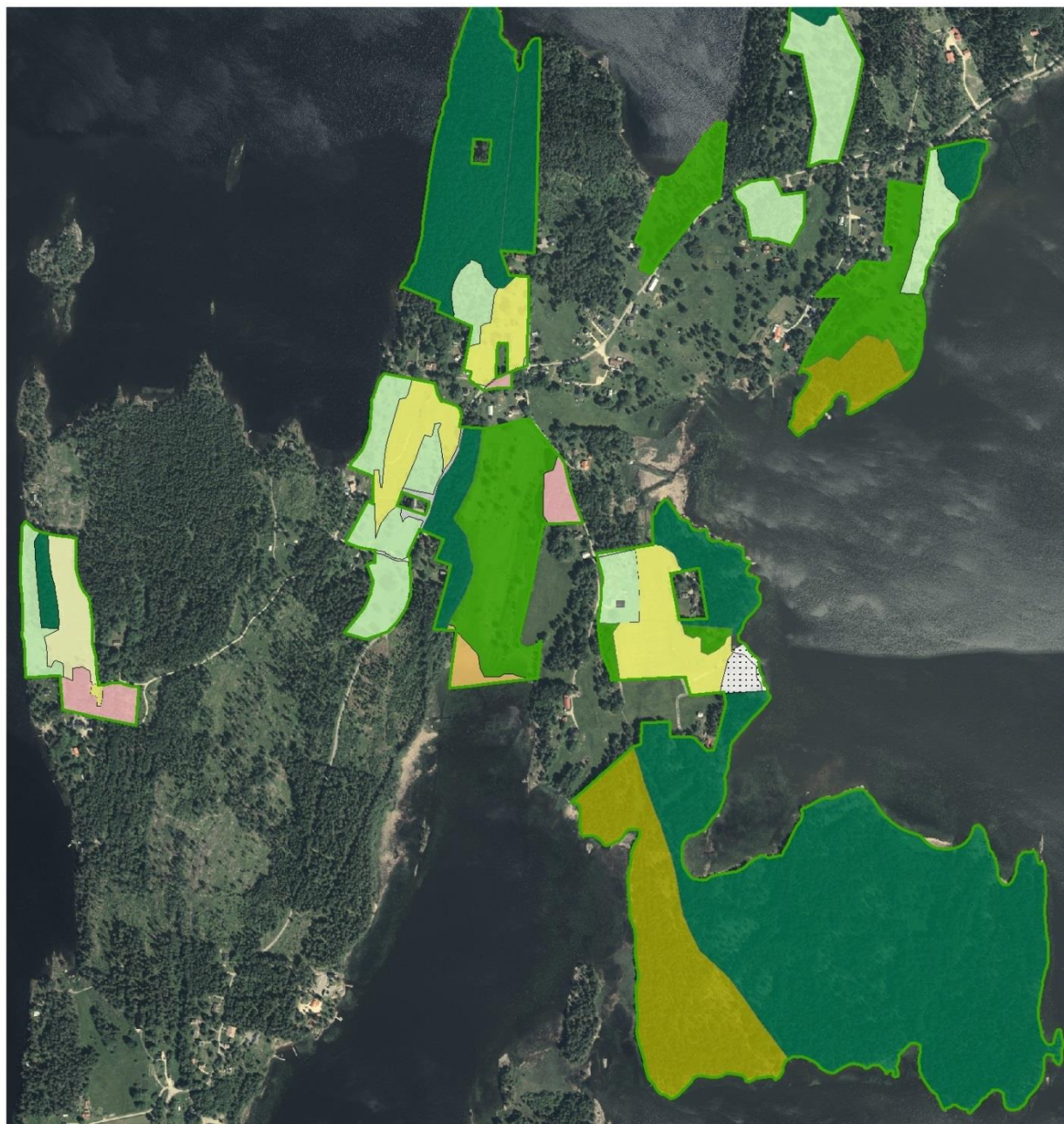
Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter



Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 3, Naturtypskarta, del 2 Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturreservatet Ryr

NATURTYP

Barrlandskog

Triviallövsog

Betad skog

Blandlövhage

Äng, träd-, buskbärande

Åker, artik

Åker, ej odlad, gräsbärande

Vassar

Bebyggelse, park, trädgård, allé mm

Vagar, p-plats, hamn mm

Övr substratdom mark

Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter



Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 4, Natura 2000 - naturtypskarta, del 1 Ryrs naturreservat SE0530082, Melleruds kommun

Natura 2000-område	6210 - Kalkgräsmarker	6510 - Slätterängar i låglandet
6110 - Basiska berghällar	6270 - Silikatgräsmarker	8220 - Silikatbranter
	9010 - Taiga	3 - Utvecklingsmark, icke Natura-naturtyp



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Utvecklingsmarken är inte Natura 2000-naturtyp idag.
Den kan bli det på sikt och den är därför viktig
för att naturtyperna i området ska upprätthålla gynnsamt bevarandetilstånd.

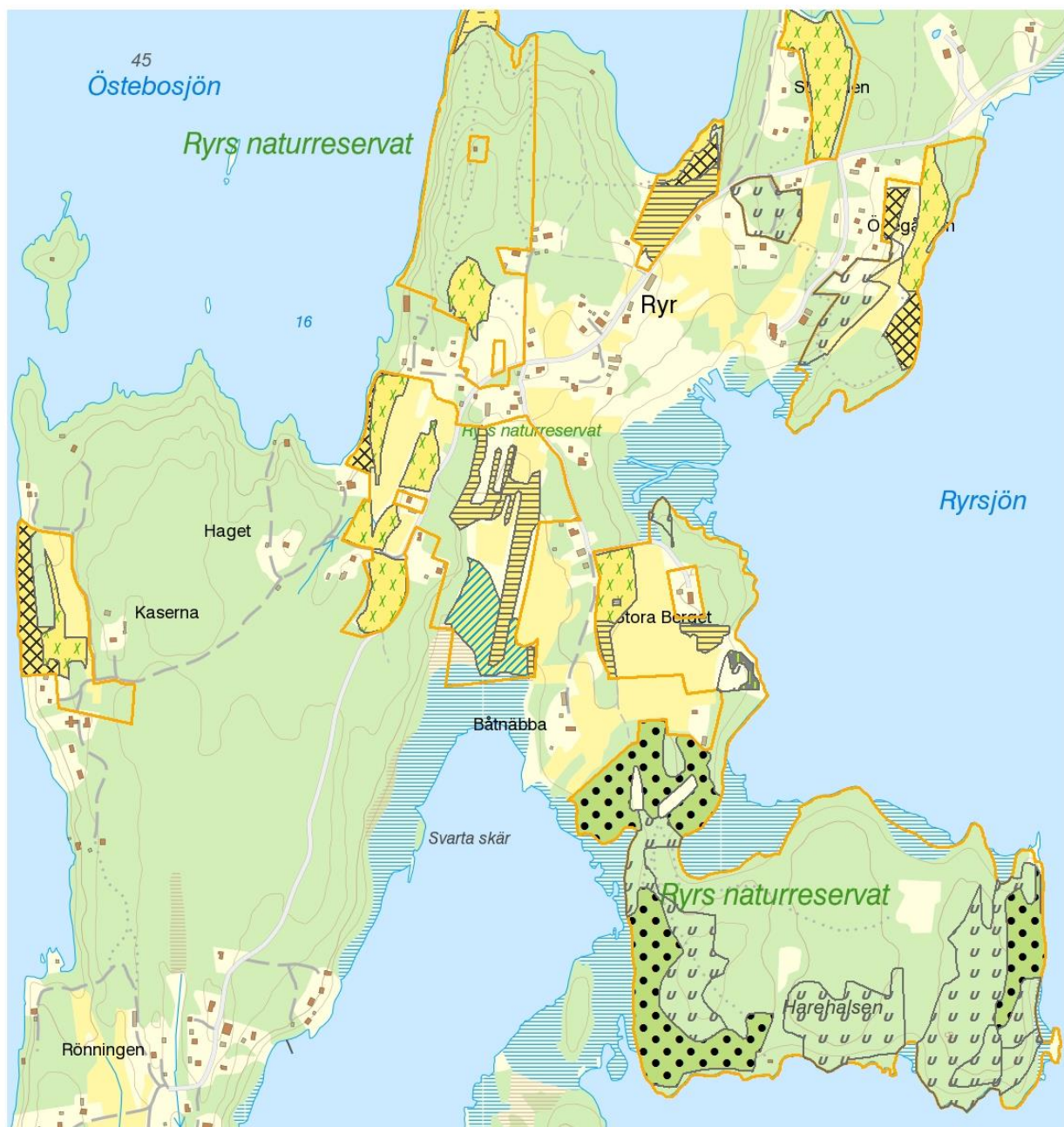
Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter



© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 4, Natura 2000 - naturtypskarta, del 2 Ryr naturreservat SE0530082, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Natura 2000-område	6270 - Silikatgräsmarker	8230 - Hällmarkstorräng
6110 - Basiska berghällar	6410 - Fuktängar	9070 - Trädklädd betesmark
6210 - Kalkgräsmarker	6510 - Slätterängar i låglandet	3 - Utvecklingsmark, icke Natura-naturtyp

**Utvecklingsmarken är inte Natura 2000-naturtyp idag.
Den kan bli det på sikt och den är därför viktig
för att naturtyperna i området ska upprätthålla gynnsamt bevarandetilstånd.**

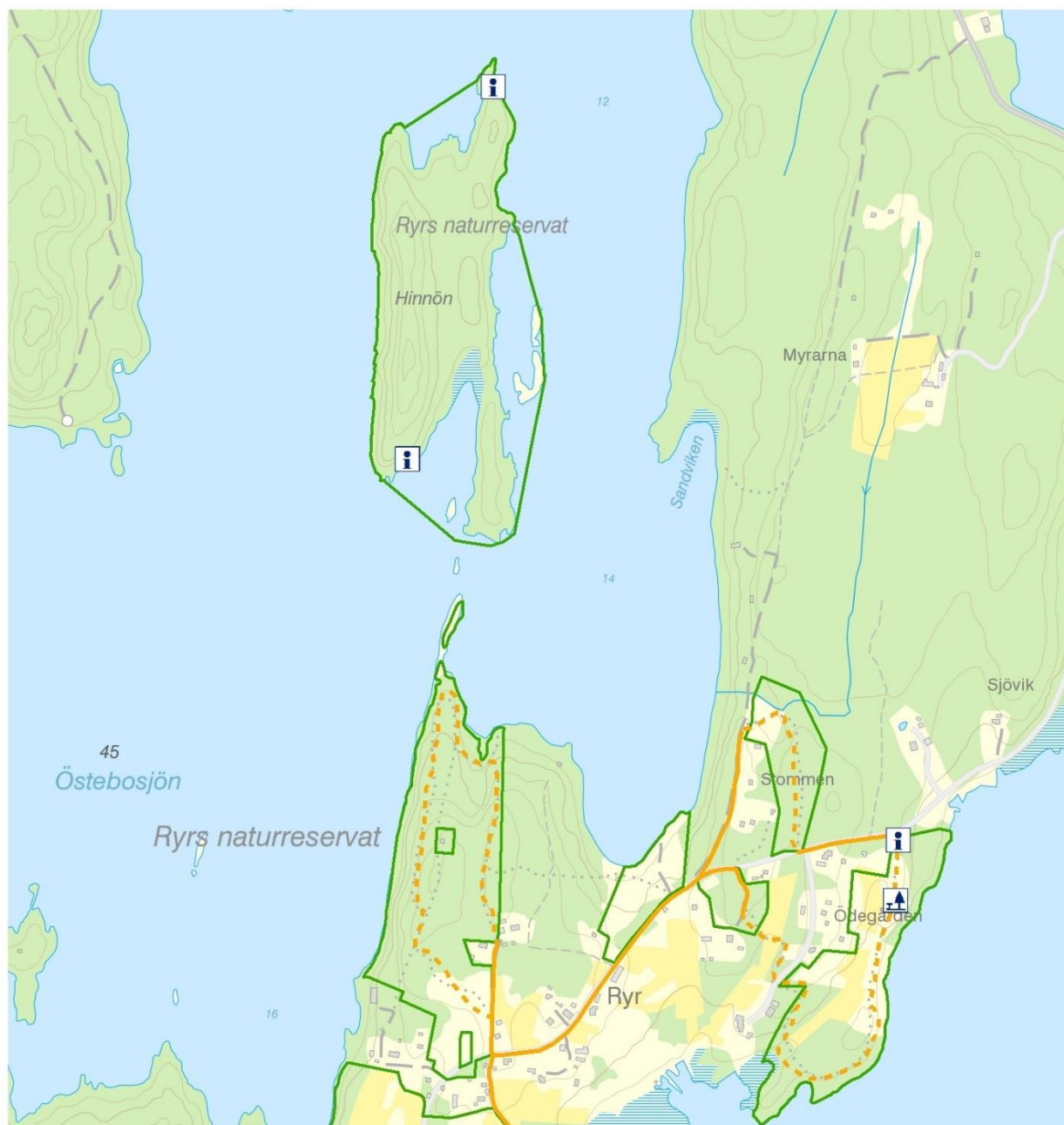
Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter



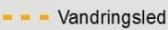
© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 5, Friluftlivskarta, del 1 Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

-  Informationsskylt
-  Rastplats
-  Vandringsled
-  Väg
-  Naturreservatet Ryr

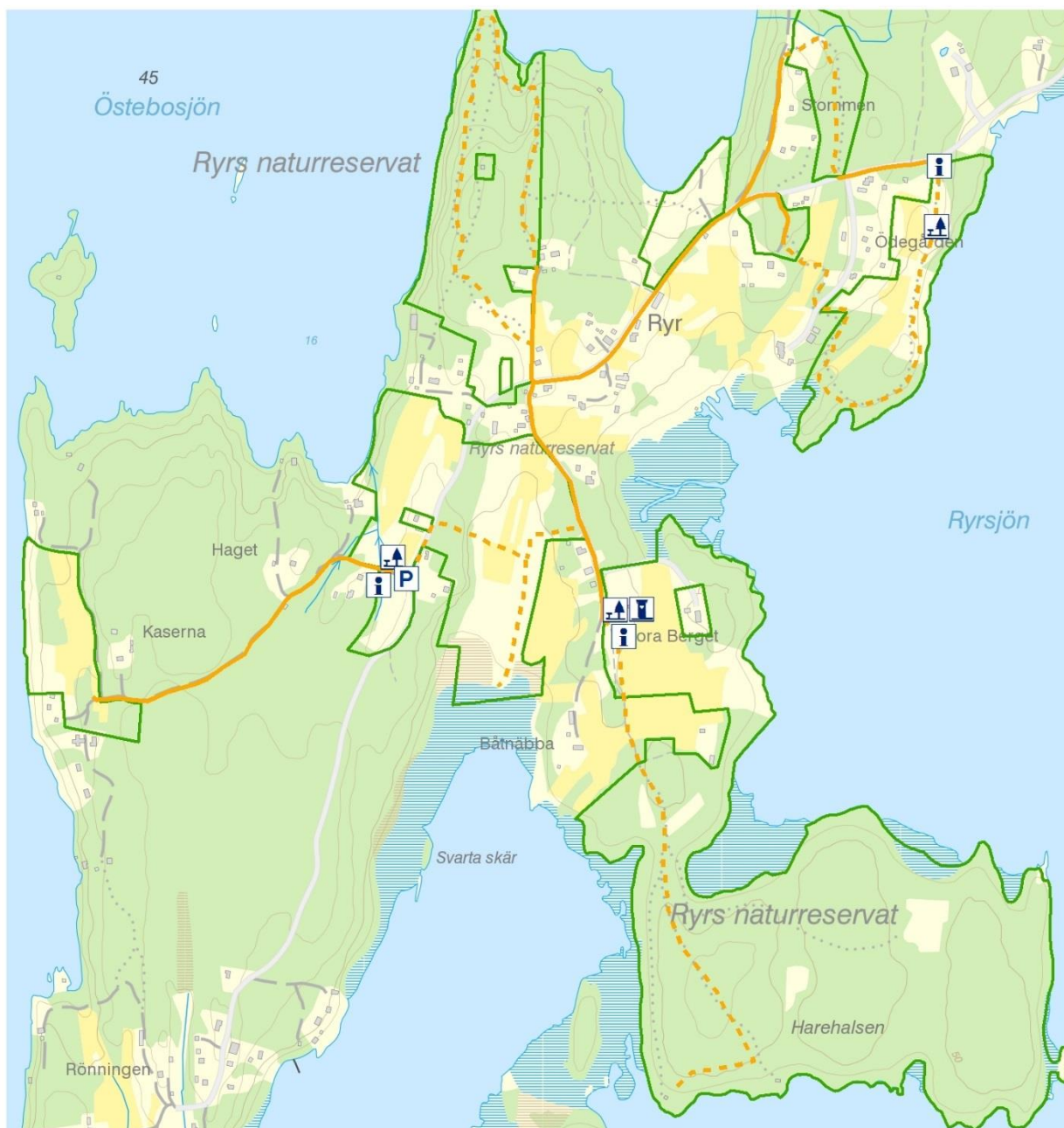
Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter



Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 5, Friluftlivskarta, del 2 Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

- P-plats
- Informationsskylt
- Toalett
- Rastplats
- Vandringsled
- Väg
- Naturreservatet Ryr

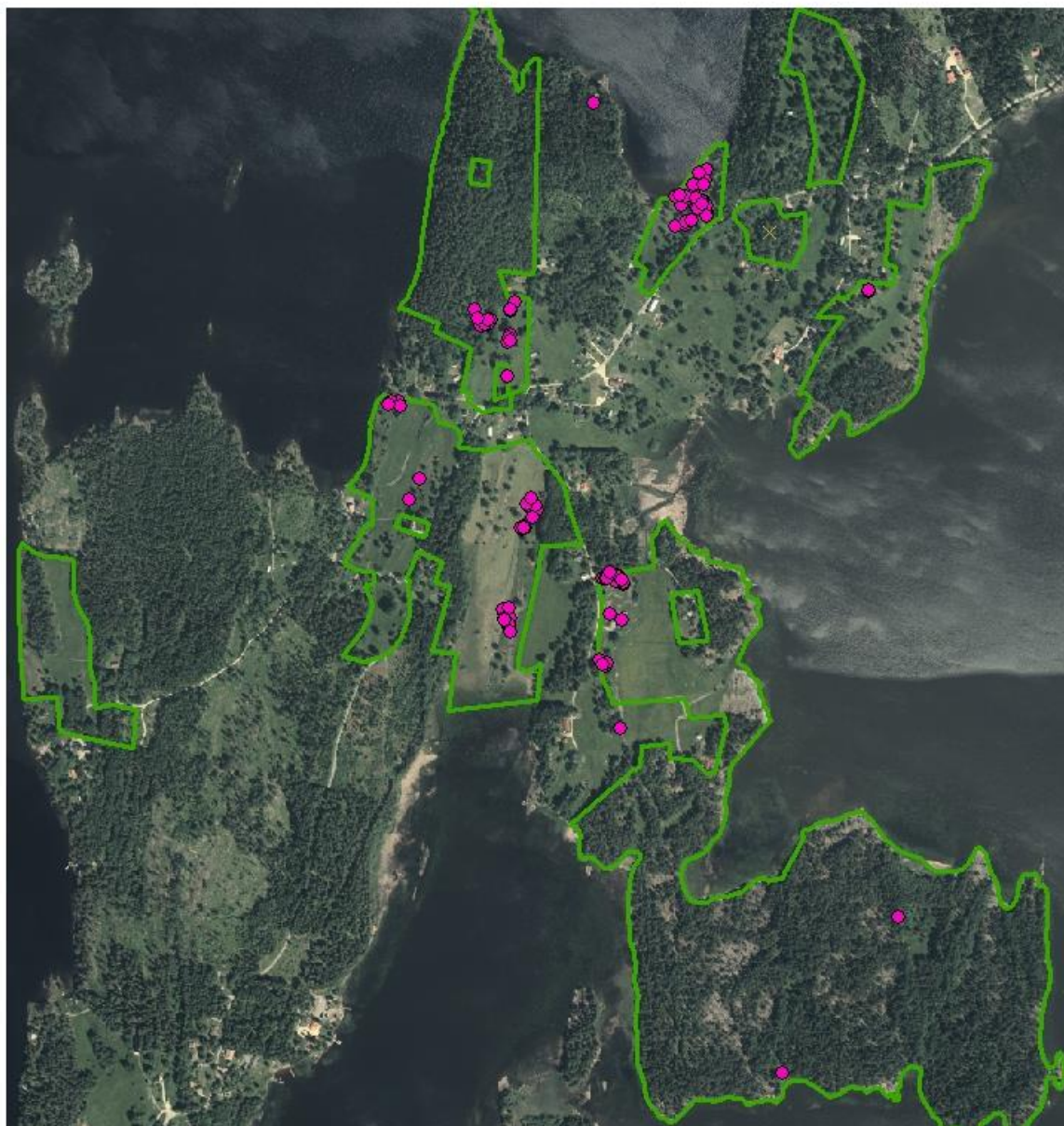
Skala (i A4): 1:10 000

0 125 250 500 Meter



Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 6, Karta med skyddsvärda träd
Naturreservatet Ryr, Melleruds kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Skala (i A4): 1:10 000

0 100 200 Meter

Illustrationskarta till reviderad skötselplan
för naturreservatet Ryr
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2017

● Skyddsvärda träd

□ Naturreservatet Ryr

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Bilaga 7: Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

6110 - Basiska berghällar

Areal: 1,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,6 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

De delar av Ryrs naturreservat där det finns mycket kalklerskifferhällar är klassade som naturtyp 6110, basiska berghällar. Det råder en osäkerhet huruvida kalkhällmarkerna i Dalsland ska klassas som 6110 basiska berghällar eller 6280 alvar undertypen Prekambriska kalkhällmarker. ArtDatabanken och Naturvårdverket håller på och utreder detta. Harnynta, vildlin och vit fetknopp som är typiska arter för naturtypen 6110 har hittats i området. Den ytan som är klassad som 6110 längst i väster (gränsar till Hinnön) sköts med återkommande röjningar. Den andra ytan ligger i betesmark.

Generellt utgörs naturtypen 6110 av berghällar med tunna, kalkförande eller basrika jordar med torktålig vegetation dominerad av fetbladsväxter, gräs och ettåriga örter samt (ofta kuddbildande) mossor och lavar. Jordfyllda, smala sprickor kan hysa en annan vegetation än hällarna och bilda upphöjda strängar med gräs och örter.

Naturtypen är känslig för igenväxning, näringstillförsel, förändrad hydrologi och luftfuktighet, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av basiska berghällar (6110) ska vara minst 0,6 hektar. Regelbunden hävd/störningska påverka området. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska förnygra sig. Naturliga störningsprocesser i form av torkstress ska påverka naturtypen.

Fysiska strukturer i form av hällar ska förekomma rikligt. Fält-, botten- och markskikt ska präglas av hävd eller annan regelbunden störning. Ingen skadlig ansamling av föna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Ingen vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation ska förekomma. Det ska finnas tämligen allmänt med typiska kärlväxter.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen bör skötas med årlig hävd eller återkommande röjningar för att inte växa igen.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

6210 - Kalkgräsmarker

Areal: 2,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

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

Beskrivning

Till naturtypen kalkgräsmarker räknas de kalkrikaste gräsmarkerna i Ryrs naturreservat. Se bifogad naturtypskarta. I naturtypen finns typiska arter som t.ex. jungfrulin, käringtand, stor fetknopp, harmynta, trollsmultron, spåstisel, vildlin, vårfingerört och Sankte Pers nycklar.

Generellt sett utgörs naturtypen av torra-friska, hävdpräglade kalkgräsmarker med ett rikligt inslag av örter. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30 %. Hävdgynnade arter skall finnas. Viktiga orkidélokaler är en prioriterad undergrupp av naturtypen och hyser antingen en riklig förekomst av orkidéer eller minst en nationellt rödlistad orkidéart.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 3 hektar. Regelbundet bete ska påverka området. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur, ska förekomma.

Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska förnyra sig. Fysiska strukturer i form av kalklerskifferhällar ska förekomma. Värdefulla träd ska förekomma i måttlig mängd. Fält-, botten- och markskikt ska präglas av hävd.

Främmande/invasiva arter ska inte förekomma. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma mer än i begränsad utsträckning. Det ska finnas allmänt-rikligt med typiska kärlväxtarter.

Bevarandeåtgärder

För att gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas krävs att naturtypen hävdas årligen, antingen med bete eller slåtter med efterbete. Vid slåtter måste den slagna vegetationen forslas bort från naturtypen och slåttern bör ske med skärande redskap som lie eller slåtterbalk för att bibehålla den hävdgynnade floran. Hamlade träd bör återhållas vart 3:e till vart 5:e år.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt

6270 - Silikatgräsmarker

Areal: 3,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns spridd i området. Se Naturtypskartan. I naturtypen finns bland annat de typiska arterna stor blåkllocka, gullviva, bockrot, brudbröd, ängsvädd och liten blåkllocka. Flera hamlade askar och lindar finns.

Generellt sett utgörs naturtypen av artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra-friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom långhävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30 %. Hävdgynnade arter ska finnas.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av silikatgräsmarker (6270) ska vara minst 3,6 hektar. Regelbundet bete ska påverka området. Regelbunden hamling ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårgräs) ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsfodring av betesdjur eller sambete med vall, ska förekomma. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska föryngra sig. Hamlade träd ska förekomma. Fält-, botten- och markskikt ska präglas av hävd. Främmande/invasiva arter ska inte förekomma. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma. Det ska finnas allmänt-rikligt med typiska kärlväxtarter.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen behöver skötas med årligt bete. De hamlade träden behöver återhamlas vart 3:e till vart 5:e år. Igenväxningsvegetation röjs bort vid behov.

Bevarandetillstånd

Hävden varierar lite i området, men större delen av naturtypen är hävdad och bedöms ha gynnsamt bevarandetillstånd.

6410 – Fuktängar

Areal: 1,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

I Ryrs naturreservat finns naturtypen vid kärret (se naturtypskartan). Marken är fuktig-blöt och välbetad. Typiska kärlväxter som blodrot, sumpmåra, ängsvädd, knägräs, gökblomster och svinrot finns i naturtypen.

Generellt sett utgörs naturtypen av hävdpräglade fuktängar med blåtåtel eller starr. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0–30 %. Hävdgynnade arter skall finnas.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändrad hydrologi som tex förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av fuktängar (6410) ska vara minst 1,4 hektar. Regelbundet hävd ska påverka området. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska förnyngra sig. Hydrologin ska vara naturlig och markfuktigheten tillräcklig. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår eller andra avvattande anläggningar som medför negativ påverkan. Näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur och sambete med vall, ska förekomma. Fält-, botten- och markskikt ska präglas av hävd. Främmande/invasiva arter ska inte förekomma. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma mer än i begränsad utsträckning. Typiska kärlväxtarter ska förekomma.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen behöver hävdas årligen, antingen med bete eller slåtter med efterbete. Vid slåtter måste den slagna vegetationen forslas bort från naturtypen och slåttern bör ske med skärande redskap som lie eller slåtterbalk för att bibehålla den hävdgynnade floran. Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

6510 - Slätterängar i låglandet

Areal: 7,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

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

Beskrivning

Till denna naturtyp räknas slättermarken i området se naturtypskartan. I naturtypen finns typiska arter som t.ex. stor blålocka, gullviva, darrgräs, jungfrulin, prästkraige, ängsskallra, svinrot och liten blålocka. Ett 30-tal hamlade träd av framförallt ask och lind, men även lönn och alm förekommer.

Generellt sett utgörs naturtypen av artrika, torra–friska, hävdpräglade ängar i Götaland samt under högsta kustlinjen i Svealand och Norrland. Naturtypen har utvecklats genom lång kontinuitet av slätterängsskötsel. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0–30 %. Hävdgynnade arter skall finnas.

Naturtypen är beroende av traditionell slätterhävd och fältskiktet behöver ljus. Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av slätterängar i låglandet (6510) ska vara minst 7,2 hektar. Regelbunden slätter vid traditionell tidpunkt ska påverka gräsmarken. Regelbunden hamling ska påverka området. Ett 30-tal hamlade träd ska finnas. Fält-, botten- och markskikt ska präglas av hävd. Det ska finnas födoresurser såsom pollen- och nektarresurser som kan utnyttjas av framförallt olika fjärilsarter. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen med slättermarksarter. Främmande/invasiva arter ska inte förekomma.

Igenväxningsvegetation ska inte förekomma mer än i begränsad utsträckning. Det ska finnas rikligt med typiska kärlväxter som t.ex. stor blålocka, gullviva, darrgräs, jungfrulin, prästkraige, ängsskallra, svinrot och liten blålocka.

Bevarandeåtgärder

För att gynnsamt bevarandetillstånd ska upprätthållas krävs att naturtypen hävdas årligen med slätter och gärna med efterbete. I ytor med mycket träd kan fagning behövas (Löv och grenar räfsas undan på våren och bränns på lämpliga ställen). För att bibehålla den slättergynnade florran behöver skärande redskap som lie eller slätterbalk användas och den slagna vegetationen forslas bort från naturtypen. Hamlade träd bör återhamlas vart 3:e till vart 5:e år.

Bevarandetillstånd

Artrikedomen är hög så bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

8220 - Silikatbranter

Areal: 1,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns på Hinnöns västra sluttning.

Generellt sett utgörs naturtypen av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar och i sprickor. Naturtypen är spridd i Sverige och omfattar alla sluttningar eller lutande (minst 30°) klippor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet. Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa bergarter som t.ex. kalkfattiga skiffrar. I representativa fall är branten högre än 5 m, och består huvudsakligen av fast berggrund till skillnad från rasmarker. Vegetationen utgörs av kärlväxter i sprickor samt av lavar och mossor på de branta klippväggarna och under överhäng. Habitatet är i regel tämligen artfattigt när det gäller kärlväxter. På klippställarna förekommer däremot rikligt med lavar framförallt av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria*, *Rhizocarpon*, *Lecanora* och *Lecidea*, och i sprickorna växer sparsamt med ormbunkar, enstaka gräs och mossor. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation jämte de arter som växer i klippsprickor och under överhäng. Träd förekommer normalt inte, och men även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara <30 %. Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplatser för rovfåglar.

Naturtypen är känslig för hårt slitage, förändrad hydrologi och luftfuktighet, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen silikatbranter (8220) ska vara 1,4 ha. Hydrologin ska vara opåverkad. Träd- och buskskikt ska vara sparsamt eller helt saknas.

Fysiska strukturer i form av blottade berghällar och t.ex. klippavsatser med tunt jordlager ska förekomma. Silikatrassbranternas substrat ska vara orört och påverkas enbart av naturliga processer och störningar såsom solsken, periodisk torkstress och vindar.

Igenväxningsvegetation ska saknas eller endast finnas i begränsad omfattning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Det ska förekomma typiska lavararter.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen behöver utvecklas fritt.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt.

8230 – Hällmarkstorräng

Areal: 0,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

En yta med hällmarkstorräng finns vid stranden vid stora Berget (se naturtypskartan). Typiska kärlväxtarter som vit fetknopp och gul fetknopp är funna i naturtypen.

Generellt utgörs naturtypen av växtsamhällen med torktåliga arter av kärlväxter, lavar och mossor på silikatrika hällmarksytor. Hällarna är tidvis mycket torra och har ett tunt, fläckvist förekommande jordtäckte som maximalt får täcka 50% av ytan. Ytorna är främst plana och överskrider inte 30 graders lutning och består oftast av näringsfattiga graniter och gnejser.

Naturtypen förekommer i huvudsak i områden med någon typ av störning, till exempel bete. Kärlväxter som fetbladsväxter, styvmorsviol, tjärblomster, bergglim och mandelblom karaktäriserar naturtypen. De artrikaste och värdefullaste exemplen förekommer i öppna betesmarker, kust- eller åkerlandskap. Naturtypen är särskilt karaktäristisk i kusttrakter och kring Vänern. Periodvis översilning med näringsrikt vatten från gräsmarksytor, fågelspillning m.m. kan ge en artrik och svagt kalkgynnad växtlighet. I de bäst utvecklade typerna påträffas också rikligt med mossor och lavar till exempel kopparbryum (*Bryum alpinum*), takskruvmossa (*Tortula ruralis*), vissa skinn- och gelélavar (*Leptogium* spp.) och *Collema* spp. Naturtypen har i gynnsam bevarandestatus liten kronträckning vilken dock kan vara högre om till exempel betet minskat eller upphört. Det är en relativt vanlig naturtyp som förekommer i hela landet, är dock ofta stadd i igenväxning.

Naturtypen är känslig för igenväxning, näringstillförsel, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av hällmarkstorräng (8230) ska vara minst 0,2 hektar. Fysiska strukturer i form av hällar ska förekomma rikligt. Fält-, botten- och markskikt ska präglas av hävd eller annan regelbunden störning. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur eller sambete med vall, ska förekomma. Främmande/invasiva arter ska inte förekomma. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. Typiska kärlväxtarter ska förekomma.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen sköts med återkommande röjningar. Eventuellt behövs extensivt bete.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

9010 - Taiga

Areal: 6,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns på Hinnön och utgörs av äldre barrskogar.

Naturtypen förekommer generellt sett på torr-blöt och näringsfattig - näringsrik mark i boreal-boreonemoral zon. Trädskiktet är normal mellan 30 - 100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Inslag av andra trädslag kan finnas liksom även brandfält och stormfällningar. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog och den ska befinna sig i ett sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 6,8 hektar. Småskaliga naturliga processer, t.ex. trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning, liksom periodvisa omvälvande störningar, t.ex. insektsangrepp, översvämning, stormfällning eller brand ska påverka dynamik och struktur. Barrträd ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: gran (riklig); tall (tämligen allmän); björk (allmän-riklig). Det ska finnas måttligt med död ved i olika former inklusive levande träd med döda. Främmande trädarter ska inte finnas i området. Det ska finnas enstaka typiska moss-, lav- och kärlväxtarter.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen behöver fri utveckling. Rójningar kring lokalerna för vit skogslilja (svärdsyssla) kan göras.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är ogynnsamt eftersom skogen är för ung men förväntas bli gynnsamt på sikt om skogen får utvecklas fritt.

9070 - Trädklädd betesmark

Areal: 7,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer på Harehalsen i form av betad skog. I öppnare luckor finns typiska kärlväxtarter som t.ex. gökärt och blåsuga.

Generellt sett förekommer naturtypen på fastmark och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30 - 100% och utgörs av inhemska trädslag. Naturtypen inkluderar betade trädklädda hagmarker och betad skog. Naturtypen ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet och inslag av gamla träd ska finnas. Bete förekommer normalt i naturtypen. Området ska hysa en från naturvårdssynpunkt värdefull artstock knuten till betespåverkan i fältskiktet och/eller till solbelysta hagmarksträd. Värden knutna till beteshävd finns kvar.

En förutsättning för naturtypens arter är fortsatt bete. Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, näringstillförsel, bruten kontinuitet i trädskiktet. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 7,5 hektar. Skogen ska vara luckig och påverkad av regelbunden hävd. Krontäckningen ska kunna variera mellan tätare och glesare beskogad mark. Solexponerade, varma miljöer och strukturer ska utgöra ett påtagligt inslag i området. Värdefulla träd som till exempel gamla träd, hävdpräglade träd, hålträd, grova träd ska finnas. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen. Det ska finnas död ved. Främmande/invasiva arter ska inte förekomma. Typiska moss-, lav- och kärlväxtarter ska förekomma.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen behöver skötas med ett extensivt bete.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är delvis ogynnsamt eftersom alla delar inte är betade.

1973 - Hällebräcka, *Saxifraga osloensis*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Ryrs naturreservat är länets främsta lokal för Hällebräcka. Den finns spridd i området men den största populationen finns på mark som klassad som basiska berghällar och kalkgräsmarker, sydost om Hinnön. Mellanårsvariationen är stor men vissa år blommar flera tusen exemplar i området.

Hällebräcka är en ettårig art som kräver konkurrensfria miljöer för att växa. Många av förekomsterna är intill och på hållar i betesmarker, miljöer som hålls fria från konkurrens genom kreaturstramp och torka. Tillfälliga förekomster i vägslänter, mindre täkter etc. är inte ovanliga där det är tätt mellan lokalerna. Arten är starkt kalkgynnad och den kan finnas i områden med skiffer, kalk eller granit med kalkrikt jordtäck. Arten förekommer även på strandhällar i delar av sitt utbredningsområde. På dessa lokaler är det främst årsmånen som styr antalsvariationen mellan åren. Det krävs ett någorlunda snötäcke under vintern i kombination med en fuktig vår/försommar så att inte de unga plantorna fryser ihjäl respektive torkar ihjäl innan de hinner blomma och gå i frukt. Arten är på många lokaler beroende av störning genom bete och tramp. Den är störningsgynnad, vilket alla tillfälliga vägkantslokaler är bevis på.

Artens blommor är insektspollinerade, medan fröna är vind- och djurspridda, en uppskattning av spridningsavstånd är 10 meter, efter vägar i vinddraget från bilar, med bildäck etc. kan avståndet ofta vara mycket längre. Bestånden varierar mycket kraftigt i individantal och frösättning år från år.

Eftersom arten är beroende av störning och konkurrensfria miljöer är den känslig för igenväxning och näringstillförsel.

Bevarandemål

Växtlokalerna ska vara hävdade med bete eller slåtter med efterbete eller hållas öppna genom annan störning som t.ex. isskav eller återkommande röjningar. Det ska finnas öppna kalkhällar och med förutsättning för rik förekomst av hällebräcka och andra skyddsvärda arter knutna till öppna kalkhällmarker. Ingen igenväxningsvegetation eller ansamling av förna ska finnas. Bevarandemålen för 6110, 6210 ska vara uppfyllda. Arten ska ha en riklig förekomst i området.

Bevarandeåtgärder

Arten behöver fortsatt bete eller slåtter med efterbete runt hållmarkerna i området. Efterbete i slåttermarkerna är viktigt eftersom hällebräckan behöver den störning som kreaturstrampet bidrar med. Vissa av lokalerna kan eventuellt klara sig genom annan störning som t.ex. isskav eller återkommande röjningar. Hällebräcka är fridlyst. Se även bevarandeåtgärderna för området som helhet.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Postadress:
L403 40 Göteborg Läns-
styrelsen Västra Göta-
lands län
403 40 Göteborg

Besöksadress:

Telefon/Fax:
010-224 40 00 (vxl)
010-224 40 22 (fax)

Webbadress:
www.lansstyrelsen.se/vastragotaland

E-post:
vastragotaland@lansstyrelsen.se