



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselplan Dnr 511-18882-2013
2016-02-10

Sida
1(22)

Skötselplan för naturreservatet Kynnefjäll - Sätret i Tanums och Munkedals kommuner



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEL A Beskrivning

Sammanfattning – skötsel.....	sid 3
Syfte.....	sid 4
Beskrivning av området.....	sid 4

DEL B Skötsel

Skötsel och bevarandemål.....	sid 16
Friluftsliv.....	sid 19
Gränsmarkering.....	sid 20
Uppföljning.....	sid 20
Planerad förvaltning.....	sid 21
Referenser.....	sid 23

BILAGOR

- Bilaga 3.1 Karta över leder, anläggningar
- Bilaga 3.2 Naturtypskarta

Omslaget: Myrmarken SV om Holmelöken

Sammanfattning - skötsel

Områdets karaktär av opåverkat vildmarksområde ska behållas och såväl skogsmarker som myrmarker ska lämnas till fri utveckling, dvs den naturliga dynamiken skall tillåtas råda. På det cirka tjugo hektar stora brandfält som ingår ska heller inga ingrepp ske utan naturliga successioner ska få utvecklas. Mindre insatser i form av röjning av unggran som riskerar att tränga ut lövbestånd samt ungträd på mosseplanen kan ske om behov uppstår.

Den vandringsled (Bohusleden) som sneddar genom området skall bibehållas, men inga andra anläggningar för friluftslivet bedöms motiverade (se karta bilaga 3.1). Den P-plats som finns i det befintliga naturreservatet vid Kasebo kan användas för den som vill nå in i området.

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 - BESKRIVNING

Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara delar av ett nationellt värdefullt myrkomplex;
- bevara ett tyst opåverkat område av stor betydelse för det rörliga friluftslivet;
- bevara ett stort sammanhängande opåverkat skogsområde med sumpskogar och äldre spontansådda barrskogar och lövinslag;
- bevara stränder, småöar och ett opåverkat vattenområde av betydelse för fauna och flora;
- bevara ett opåverkat område av betydelse för landskapsbilden;
- bevara och utveckla miljöer som är viktiga för fågelfaunan, exempelvis arter som storlom, sparvuggla, pärluggla, nattskär, tjäder, spillkråka och tretåig hackspett;
- bevara brandpåverkad skog och brandgynnad flora och fauna.

Syftet ska tryggas genom att:

- ingen verksamhet som påtagligt kan förstöra områdets karaktär av stort, tyst, opåverkat område tillåts;
- sumpskogar, skog på myrholmar, brandfält och spontansådd äldre barrskog lämnas till fri utveckling;
- stigar och leder i området underhålls för underlätta för friluftslivet;
- våtmarker och vattendrag skyddas så att myrarnas hydrologi bevaras;
- mindre partier med ungskogar får utvecklas till lövrik blandskog med rik förekomst av död ved.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ska vara vägledande för all skötsel.

Beskrivning av området

Namn:	Kynnefjäll - Sätret
Beslutsdatum:	2016-02-10
Areal:	207,5 ha, varav vatten 16 ha
Län:	Västra Götalands Län
Kommun:	Tanum och Munkedal
Förvaltare:	Västsutstiftelsen
NVR id:	2041589

Topografi och läge

Kynnefjäll är en högplatå avgränsad av Bullaresjöarnas sprickdal i väster, och Örekilsälvens dalgång i öster. De högsta höjderna överstiger på några platser 200 meter över havet. Kynnefjälls högsta punkt, Vaktarekullen, är belägen 207 meter över havet.

Topografiskt utgör området en del av ett karaktäristiskt sprickdalslandskap, där sprickorna som regel är orienterade i nord-sydlig riktning. Den aktuella delen, naturreservatet Kynnefjäll-Sätret ligger relativt centralt på fjället och omfattar en platå på ca 165 -170 m.ö.h samt en del bergsryggar över 180 meters höjd. Den norra delen av området är relativt kuperad medan den södra domineras av flacka hållmarker med mellanliggande myrmarker.

Högsta kustlinjen (h.k.) i området ligger på ca 170 m.ö.h vilket innebär att de högsta partierna och då främst bergsryggarna i norra delen når över denna, medan större delen av reservatet ligger strax under h.k.

Geologi och hydrologi

De västra delarna av Kynnefjäll är mycket nederbördsrika med en årsmedelbörd mellan 1000 och 1100 mm per år. Den höga nederbörden och det tunna jordtäcket är en orsak till den omfattande förekomsten av våtmarker och fukthedar i området. Hållmarker och bergsryggar dominerar, men i sluttningar finns ställvis små moränavlagringar, medan torvjordar dominerar i dalsänkorna.

Berggrunden i det planerade naturreservatet består av en kvarts- och fältspatrik, kraftigt omvandlad sedimentär bergart, s.k. ådergnejs eller sediment-ådergnejs och inga inslag av grönsten eller andra mer basiska eller lättvitrerade bergarter har påträffats. Gnejsen har sitt ursprung i en forntida havsbotten där sand och lera för 1560 miljoner år sedan avsattes i lager på lager. Ur vulkaner på havsbotten strömmade också lavar ut, som idag ses som mörka inlagringar s.k. amfibolit, i ådergnejsen. Under senare geologiska händelser, i samband med två bergskedjebildningar, upphettades berggrunden mycket kraftigt och ljusa ådror av kvarts och fältspat bildades när berggrunden delvis smälte.

Hela området avvattnas via Sälesjön eller Holmevatten till Enningdalsälvens vattensystem.

Mark- och vattenanvändning – då och nu

I ”Skogens krönika i Göteborgs och Bohus län” från 1935 anges att Kynnefjäll i början av 1700-talet var skogklätt, men att det senare under samma århundrade främst genom beteshävd övergick till ljunghed. Det är väl dokumenterat att Kynnefjäll under slutet av 1700-talet och större delen av 1800-talet var ett rätt så kallt och öppet ljunghedslandskap, även om en-

staka träd och träddungar kunde finnas kvar i branter, på myrholmar och andra svårtillgängliga områden. Så sent som på 1870-talet hölls gemensamma vaktare för stora fårhjordar på fjället. Fårbetningen fortsatte även in på 1900-talet, men i mindre omfattning.



Figur 1. Små kärr och sumpskogar har utbildats i sänkor i den moränfattiga marken. De bidrar till att skapa en variation i miljön och har ibland ett visst lövinslag, bland annat klibbal och björk.

Omfattande skogsbränder har vid upprepade tillfällen härjat på Kynnefjäll. Bland dessa kan nämnas 1899, 1907 och 1915 års bränder. I vilken utsträckning dessa äldre bränder påverkat det aktuella området är oklart. Sommaren 2014 brann cirka tjugo hektar av reservatet. Hälften av brandfältet utgörs av äldre talldominerad skog, medan den norra delen av branden drabbade ungskogar av främst tall. Hela brandfältet ingår i reservatet.

I reservatet har främst de sydligaste delarna kvar lite av den öppna ljunghedskaraktären. Betet har här pågått en bra bit in på 1900-talet, i vissa avsnitt ända in på 1960-talet. I den norra delen har beskogningen skett tidigare och skogen är här vanligen mellan 100 och 140 år.

Återbeskogningen har på statens mark på Kynnefjäll i stor utsträckning skett genom omfattande planteringsprogram medan privata marker som Sätret sannolikt i stor utsträckning återbeskogats genom spontansådd av gran och tall samt en del björk och asp. Detta har skapat från naturvårdssynpunkt värdefulla skogsbestånd som karakteriseras av variation i dimensioner, ålder och mjuka ”harmoniska” beståndsgränser betingade av jordmån och andra naturliga förutsättningar. Efter återbeskogningen har skogsbruk bara bedrivits i den östligaste och den nordligaste delen där en del planterad skog finns.

Strax väster om sjön Holmelöken finns enstaka spår av gruvdrift i form av stenbrott och skrotsten. Enligt uppgift från markägarna rör det sig om fåfänga försök att hitta silverhaltiga mineral.

Vegetation, flora och fauna

Skogar

Höjdryggarna och annan bergbunden mark i området är bevuxna med hållmarkstallskog som till stor del är opåverkad av modernt skogsbruk. Undantag utgörs av några mindre områden i den östligaste delen av reservatet där avverkningar har skett under 70-talet. Hållmarkstallskogarna har ofta välutvecklade och vidsträckta mattor med olika renlavar i bottenskiktet och de dominerar ofta där berget går i dagen eller där jordtäcket är mycket tunt. Tillsammans med dessa lavmattor hittar man också ljunghedsfragment med enstaka enar och där skogen är tätare och fuktigare tar lingon- och blåbärsris vid.

Tall är det dominerande trädslaget men graninslaget kan vara betydande i sluttningar, raviner och andra ställen där det finns ett moräntäcke. Blåbärsgransskogar förekommer i sänkor och på partier med lite djupare, finkornigt jordtäcke. Fältskiktet i dessa består vanligen av blåbär, medan bottenskiktet utgörs av arter som husmossa, väggmossa, kammossa och kvastmossor (*Dicranum spp.*). Arter som vågig sidenmossa och falsk vitmossa förekommer här och där men har litet signalvärde i dessa delar av landet. Vanligen är fältskiktet mycket glest och mossorna dominerar. Inslaget av lövträd är litet.

Skogsområdet vid Sälesjöns sydvästra vik, inklusive nyckelbiotopen utgörs av en olikåldrig barrblandskog. I sänkor och sluttningar dominerar granskog av *Dicranum majus*-typ. I västbranten finns bland annat en artrik mossflora med följande arter: *Marsupella emarginata*, *Tetraphis pellucida*, *Lepidozia reptans*, *Nowellia curvifolia*, *Blepharostoma trichophylla*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Lophocolea heterophylla*, *Cephaloziella bicuspidata* och *Calypogeia neesiana*. Andra arter som förekommer är *Plagiothecium curvifolium*, *Tetraphis pellucida*, *Isothecium myosuroides*, *Diplophyllum albicans* och *Rhizomnium punctatum*. En del av granarna har rikligt med gammelgranslav, *Lecanactis abietina* och på enstaka träd finns det olika skägglavar.

Här finns också ett stort bestånd av den rödlistade mossan purpurmylia, *Mylia taylorii*, med över 30 tuvor. En förekomst av purpurmylia finns även i branterna i nyckelbiotopen. I nedre delen av branten är skogen av lågörtstyp med förekomst av arter som harsyra, ekorrbär, bergsslok och orkidén spindelblomster. I närheten av Sälesjön finns ett stort bestånd av den rödlistade orkidén knärot. Arten missgynnas kraftigt av modernt kalhyggesbruk. Sommaren 2015 fanns här mer än 400 blommande exemplar på en mycket begränsad yta.

I branter förekommer asp, björk och ibland några rönnar. På några ställen finns enstaka mycket grova aspar och i den östra delen finns också enstaka ek och hassel i branterna. I myrkanter och sumpskogar finns björk och ibland enstaka klibbalar. I sydvästra delen av området i en mindre sänka finns ett lövträdsbestånd av äldre asp och björk och här förekommer mossorna *Scapania nemorea*, *Radula complanata* och *Frullania dilatata* samt signalarten rävticka, *Inonotus*

rheades. Även i branter norr om Stora Holmevatten finns ställvis lövinslag. I branten söder om sjön Holmelöken finns äldre gran, björk och asp i block- och rasbranterna. Här finns signalarten klippfrullania, *Frullania tamariscii* och andra arter som *Plagiomnium affine*, *Bryum capillare*, *Pohlia cruda*, *Bartramia pomiformis*, *Barbilophozia barbata*. Flera av dessa arter uppträder i andra branter med ett visst lövinslag.



Figur 2. Mossan purpurmylia (*Mylia taylorii*) har noterats på två lokaler i reservatet. Den ena förekomsten finns direkt i anslutning till stigen från Sätret till Sälesjön, nedanför branten med nyckelbiotopen (6521496/1262677).
Foto: Pro Natura

Myrar

Myrarna är i huvudsak av mosse-, eller fattigkärrtyp. Ibland med ett glest bestånd av tall. Våtmarkerna i söder och nordväst är utbildade som myrkomplex i form av en mosaik av mosse och fattigkärr. I vissa partier höjer sig låga bergknallar, beväxta med gles tallskog, över de omgivande myrmarkerna. Myrliljan karaktäriserar myrarna och bildar gula stråk under blomningstiden i juli. I lite näringsrikare kärr växer bladvass. Blåtåtel och pors dominerar i övergången mot fastmark och är dessutom vanliga i fuktiga dråg uppe på fastmarksholmarna.

Sjöar och vattendrag

Naturreseptatet gränsar i norr mot Sälesjön, en för området typisk klarvatensjö med i huvudsak rätt branta klippstränder. På enstaka flackare partier finns berghällar eller gungflylika stränder med arter som vattenklöver, topplösa, flaskstarr m fl. Flytbladsvegetationen är sparsam och består huvudsakligen av vit näckros. I Sälesjön häckar bl. a storlom och inom reservatet finns flera lämpliga häckningsmiljöer på småöar och skär.

I den sydöstra delen i gränsen mot det befintliga reservatet ligger den långsträckta sjön Holmelöken i en liten sprickdal. Sjön omges av berghällar och myrmarker och har ett brunfärgat, humöst vatten. Stränderna är relativt flacka med nakna berghällar eller torvmark. Vid lågvatten bildas blottlagda berghällar och torvbankar. På grunda bottenar finns en bred bård med helofytvegetation, dominerad av flaskstarr, trådstarr, vattenklöver, topplösa

m.fl. arter. Sjön är grund och gul näckros förekommer relativt frekvent över sjöytan.



Figur 3. Sjöen Holmelöken är grund och är starkt påverkad av tillrinnande vatten från omgivande torvmarker.

Fauna

Däggdjursfaunan i området har en sammansättning som är typisk för väst-svenska barrskogar. Av de större däggdjuren har älg, rådjur och grävling en fast stam i området. Bävern förekommer i Sälesjön och tillrinnande vattendrag och har i vissa strandavsnitt avverkat en stor del av aspbestånden och en del andra lövträd. Det stora sammanhängande vildmarksområde som Kynnefjäll utgör är värdefullt för arter som varg och lo och vargen har här haft ett revir relativt länge.

Från det första konstaterade vargreviret i länet, i modern tid (1997), vid norska gränsen i Dalsland, utvandrade ett par söderut till vad som senare kom att bli ett etablerat revir, det s.k. Kynnefjällsreviret. Vargparet fick sannolikt valpar under 2007. Fyra år senare fanns hela åtta vargar i reviret, men under spårsäsongen 2012/13 fanns endast en varg kvar i Kynnefjällsområdet. Hur situationen är idag (2016) är oklart.

Bland övriga däggdjur märks svenskharen som har en svag men fast stam i området samt mård. Lodjur observeras också regelbundet på Kynnefjäll och spår har påträffats i reservatet.

Bland fåglarna dominerar lövsångare, bofink och trädpiplärka i skogsmark. Den senare trivs särskilt bra i de öppna hållmarkstallskogarna eller i kantskogar vid myrarna. Arter som rödhake, taltrast, koltrast, grönsiska, kungsfågel och större hackspett är också vanliga. De mer exklusiva barrskogsarterna som talltita, tofsmes och spillkråka träffar man på relativt ofta. Tjäder och större korsnäbb som är arter som är helt beroende av tall för sin överlevnad trivs bra i området. Tjäderspillning är vanlig och lämpliga spelplatser för tjäder finns.

Duvhöken, som dras till större sammanhängande skogsområden gärna med "gammelskog" har observerats under häcktid i Kynnefjällsområdet och fina häckningsmiljöer finns i reservatet. Sparvugglan förekommer sannolikt års-viss medan pärlugglan uppträder mer sporadiskt

På myrmarkerna dominerar arter som ängsbiplärka (öppna myrar) och trädbiplärka. Orre förekommer också och spel kan förekomma på myrmarkerna i nordväst. De öppna hållmarkerna och brandfältet är lämpliga miljöer för trädlärka.

Storlommen häckar regelbundet i Sälesjön (häckning konstaterad 2014) och häckningsmöjligheter finns på mindre öar och skär inom reservatet. Bland övriga arter som näringssöker i sjöarna kan nämnas fiskgjusen som ses regelbundet under häckningstid. "Normalt" häckar den vid Holmevatten, men lämpliga boträd finns även inom reservatet.

Bevarandevärden

Hela nordöstra delen av fastigheten Nedre Buane 1:17 och de nordvästligaste av fastigheten Håfors 3:2 utgör en skoglig värdekärna med fuktiga nord- och västbranter av äldre granskog där gammelgranlaven, *Lecanactis abietina* är vanlig och andra signalarter, exempelvis de fridlysta orkidéerna spindelblomster och knärot uppträder. Detta område karakteriseras av första generationen spontansådd skog efter ljunghedsepoken på 1800-talet. Området uppvisar inga spår av modernt skogsbruk. I branter finns en del lövinslag som asp, rönn och björk.

Även korallblylav är noterad härifrån liksom mossan purpurmylia. Den senare arten indikerar mycket hög och jämn fuktighet, både i substratet och i luften, samt kalkfattiga och fukthållande underlag. Flest förekomster finns i västra Jämtland. I övriga Sverige är den sällsynt. Arten förekommer på två närliggande lokaler, den rikare med över trettio tuvor.

I reservatet finns också torra hållmarker och branter med gles tallskog i sol-exponerat söderläge och med stort inslag av döda träd och lågor. Enstaka "paraplytallar" med en ålder på över trehundra år finns sparsamt i branter och på några åsryggar. Dessa områden är värdefulla för vedinsekter och en del andra organismgrupper som är hårt trängda i det brukade skogslandskapet. På äldre tall har liten spiklav noterats.

Cirka tjugo hektar av den norra delen av reservatsområdet utgörs av ett brandfält som uppkom i samband med en skogsbrand i juni 2014. Orörda brandfält är värdefulla från naturvårdssynpunkt och sällsynta i sydvästra Sverige. De utgör miljöer för en rad hotade arter. Branden skapade också ytterligare död ved i området och inga skogliga åtgärder har gjorts i brandområdet sedan branden med undantag för de brandgator som togs upp i samband med brandbekämpningen. Den nordligaste delen av brandfältet

(fastigheten Buane 1:12) omfattar mest ungskog medan den södra består av äldre tallskog.

Det angränsande reservat Kynnefjäll B omfattar 1314 ha liknande skogs- och myrmarker samt ett flertal sjöar. Dessutom finns i närheten ytterligare två skogsreservat, Kynnefjäll A och Malevatten. Genom bildandet av Kynnefjäll-Sätret skapas ett *sammanhängande* skyddat område på drygt 1500 hektar. Totalt är därigenom drygt 2000 hektar skogsdominerade partier skyddade på centrala Kynnefjäll. Dessutom finns två skyddade myrmarker, Bredmossarna vilket innebär att sammantaget mer än 2300 hektar är avsatt som naturreservat på fjället.

Stora sammanhängande områden som är förhållandevis opåverkade av modernt skogsbruk innebär speciella förhållanden inte minst för faunan. Kynnefjällsområdet har stor betydelse för arter knutna till gammelskogen, exempelvis arter som sparvuggla, tjäder, spillkråka och tretåig hackspett. Storleken på området är tämligen unikt i Sydsverige och förstärker naturvärdena genom att skapa förutsättningar för att uppnå en gynnsam bevarandestatus för ett flertal "naturskogsberoende" fågelarter på populationsnivå.



Figur 4. Spindelblomster är en liten orkidé som kan vara lätt att förbise där den växer i granskogsdunklet. I reservatet har den noterats på två närliggande platser. Arten är mycket känslig för kalavverkning och annan påverkan från skogsbruket. På fotot blommande exemplar i reservatet, 19 maj 2014.

Förutom de skogliga naturvärdena i området utgör våtmarkerna i nordväst och söder delar av ett myrkomplex som har ett nationellt intresse från bevarandesynpunkt. Det handlar om "Brända mossar" som är utpekade i den nationella myrskyddsplanen. Det utgör ett stort och mosaikartat våtmarkskomplex, som hyser flera västsvenska myrtyper. I området ingår sumpskog, slutande och svagt välvda mossar, kärr och fukthedar. Myrkomplexets värden ligger i mångformigheten, orördheten och våtmarkstypens representativitet i regionen. De opåverkade torvmarkerna har också ett geologiskt bevarandevärde som "arkiv" över vegetationsutvecklingen i Bohuslän.

I juni 2014 brann ett cirka nio hektar stort område i det planerade reservatet samt ett område på närliggande fastighet norr om reservatet. Hela brandfältet har inlemmats i det slutliga reservatet. Utbredningen av branden i reser-

vatet framgår av naturtypskartan, bil 3.2. Branden omfattade mest hållmarksdominerad tallskog. Genom branden har områdets naturvärde ökat, dels genom att skyddsvärda brandgynnade arter fått lämpliga biotoper, dels genom att mängden död ved ökat och förutsättningen för lövföryngring ökat. Det brandpåverkade området ska få utvecklas fritt så att vegetationsutvecklingen kan följas.



Figur 5. Del av brandfältet i juli 2014 ca en månad efter branden. Löv- och markvegetationen hade då redan börjat återkolonisera brandfältet.

Några hänsynskrävande arter i området

Nattskärran är under häckning och näringssök hänvisad till öppna eller glest trädbeväxta miljöer. Inom huvuddelen av det svenska utbredningsområdet är gles talldominerad skog och hyggen (>2 ha) de dominerade häckningsbiotoperna. De bästa reviren finns ofta i gles hedtallskog eller hållmarkstallskog. De miljöer som finns i södra delen av reservatet med gles hållmarkstallskog i en mosaik med öppna mossmarker är idealiska födosöksområden. För nattskärran är det viktigt att den öppna karaktären bibehålls.

Tretåig hackspett. Arten uppträder regelbundet i Kynnefjällsområdet och är inte specialiserad till någon särskild skogstyp, men har en viss förkärlek för brandfält. Mängden värdefulla substrat (död ved etc.) med god tillgång på föda måste överstiga 10–15 m³/ha eller utgöra cirka 5 % av den stående biomassan inom en areal av cirka 100 ha för att den tretåige ska trivas. I reservatet når man ännu inte upp till dessa nivåer, men branden och en fortsatt fri utveckling leder till ökade mängder död ved.

Knäroten växer främst i mossrika barrskogar med lång kontinuitet, från friska-fuktiga granskogar till torra sandtallskogar. Knäroten är, liksom de flesta andra orkidéer, beroende av mykorrhiza för sitt näringsupptag. Knärot missgynnas kraftigt av modernt skogsbruk. Den försvinner snabbt på kalhyggen när de grunt växande jordstammarna exponeras för solljus som torkar upp marken. Beståndet i reservatet bedöms vara livskraftigt och har goda möjligheter att sprida sig.



Figur 6. Blommande och delvis överblommad knärot i reservatet i september 2015. Beståndet på den här lokalen är rikligt med flera hundra blommande exemplar. Det finns i en äldre, relativt öppen barrblandskog nära Sälesjöns strand. Knäroten är liksom övriga orkidéer fridlyst enligt Artskyddsförordningen i hela landet.

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: Sårbar (VU); Nära hotad (NT); (Gärdenfors 2010)
- (EU) arter som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa/uppgiftslämnare. PN= Pro Natura, SKS = Skogsstyrelsen, AP = artportalen; Lst = Länsstyrelsen

Art	Kategori	Skötselområde (och ev koordinat)	Källa/Uppgiftslämnare
Kärlväxter			
spindelblomster, <i>Listera cordata</i>	S	6516940/309395	Lst
lind, <i>Tilia cordata</i>	NT	6517250/310000	Lst
knärot, <i>Godyera repens</i>	NT	6517405/309665	Lst
Mossor			
purpurmylia, <i>Mylia taylorii</i>	S	652150/126268	PN
klippfrullania, <i>Frullania tamariscii</i>	S	På asp två lokaler	PN
krusig ulota, <i>Ulotia crispa</i>	S	Norra delen	Lst
fällmossa, <i>Anthitrichia curtipendula</i>	S	En lokal	Lst
Lavar			
bårdlav, <i>Nephroma parile</i>	S	Nyckelbiotopen	SKS
liten spiklav, <i>Calicium parvum</i>	S	På äldre tall	Lst
kattfotslav, <i>Arthonia leucopellea</i>	S	Nyckelbiotopen	SKS
korallblylav, <i>Parmelia triptophylla</i>	S	Naturvärdesobjektet	SKS
skriftlav, <i>Graphis scripta</i>		6517280/309590	Lst
gammelgranlav, <i>Lecanactis abietina</i>	S	flerstädes	Lst
Svampar			
rävticka, <i>Inonotus rheades</i>	S	SV delen	PN
Däggdjur			
varg	VU/EU	Del av vargrevir	Lst
lo	VU/EU	Observerad	Lst
Insekter			
granbarkganagare <i>Microbregma emarginata</i>	S	Norra delen	Lst
Fåglar			
kungsfågel	VU	Flerstädes	Lst
tjäder	EU	OBS i häcktid	Lst
järpe	EU	Kynnefjäll	Lst
storlom	NT EU	Sålesjön, 2014	Lst
nattskärre	EU	Kynnefjäll	AP
trädlärka		Kynnefjäll	AP
trana	EU	2014	Lst
sparvuggla	EU	Kynnefjäll	AP
pärluggla	EU	Kynnefjäll 2013	AP
fiskgjuse	EU	OBS häcktid 2014	Lst
kungsörn	NT	Obs vintertid	AP
gröngöling	NT	2014	AP
mindre hackspett	NT	2014	AP
spillkråka	NT EU	Kynnefjäll	Lst
tretåig hackspett	NT	2014	Lst

Kulturhistoriska bevarandevärden

Den skog som finns i området har etablerats direkt på tidigare ljunghedar, fukthedar och andra utmarksbeten. I området finns spår av den tidigare be-

teshistoriken i form av rester av hägnader, öppnare partier med hedvegetation etc. I den södra delen finns också en del stenbrott som vittnar om ett annat markutnyttjande. I området finns inga kända fornminnen.

Friluftslivsvärden

Kynnefjällsområdet är väl lämpat för skogsvandring, naturstudier, fritidsfiske, jakt, kanoting och flera andra friluftaktiviteter.

Förutsättningar för vandring eller långfärder på skidor och skridskor är särskilt goda i detta stora, sjörika och rätt opåverkade område. Området är också lämpligt för bär- och svamplockning och andra aktiviteter med naturupplevelse som en viktig ingrediens. Jämte Svartedalen är Kynnefjäll det i särklass största sammanhängande skogs- och vildmarksområdet i Bohuslän och ett av de större i Götaland.

Från Kasebo söder om Holmevatten leder markerade vandringsleder ut på fjället, varav en ansluter till Bohusleden. Parkeringsplatsen vid Kasebo är också en lämplig utgångspunkt för den som vill besöka området väster om Stora Holmevatten. Vid flera av sjöarna finns vindskydd och på Vaktarekulen, 207 meter över havet, står ett utsiktstorn från vars topp man vid klart väder kan få en glimt av de norska fjällen. Här ligger också en övernattningsstuga med tolv sängplatser och tillgång till ved, vatten och toalett. Kasebo-området nås via en skogsväg från den allmänna vägen i Örekilsälvens dalgång.

Bohusleden passerar genom den nordöstra delen av reservatet och löper i nord – sydlig riktning öster om Sätret i det tidigare bildade reservatet. Inräknat Bohusleden finns ca 50 km leder på Kynnefjäll.

I sydöstra delen av Kynnefjäll ligger anläggningen Kynne-fjäll natur som är en turist- och konferensgård med restaurang, övernattningsstugor och häriifrån samordnas många aktiviteter och utflyktspaket, till exempel jakt, fiske, vandring, kanotpaddling och konferenser.

Bebyggelse och anläggningar

Vid Sälesjöns sydspets där Bohusleden går över bäcken och myrmarken finns en flytbrygga som underlättar för vandrare att ta sig förbi sankmarken. I naturreservatet finns inga ytterligare anläggningar. Vid Sälesjön finns en mindre timmerkoja (ingår ej i naturreservatet) som tillhör markägaren. De byggnader som hör till torpet Sätret och kringliggande fritidshus ligger också alla utanför reservatsgränsen.

DEL B – SKÖTSEL AV Kynnefjäll Sätret

Skötsel och bevarandemål

Reservatet gränsar till det befintliga Kynnefjällsreservatet som också är Natura 2000 område (pSCI och SPA SE0520141 Kynnefjäll).

De naturtyper och arter som måste bevaras i det angränsande området är viktiga miljöer och målarter även i naturreservatet Kynnefjäll - Sätret. Det gäller habitatet:

- 3130 - Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder;
- 3160 - Dystrofa sjöar och småvatten;
- 7110 – Högmossar;
- 7140 - Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn;
- 8230 - Pionjärvegetation på silikatrika bergytter;
- 9010 - Västlig taiga
- 91D0 - Skogbevuxen myr

De fågelarter som omfattas och som ska uppnå gynnsam bevarandestatus är: storlom, bivråk, fiskgjuse, järpe, tjäder, sparvuggla, pärluggla, nattskär, gråspett, spillkråka, tretåig hackspett, trädlärka och orre. Målsättningen bör vara att ta hänsyn till samtliga dessa arter inom ramen för förvaltningen.

Indelning i skötselområden

Indelning i skötselområden utgår normalt från skötselbehovet. Eftersom hela området avsätts till fri utveckling har ingen indelning i skötselområden genomförts. Såväl skogsmark som våtmarker och vattenområden ska få utvecklas fritt. För skogsmarken innebär detta att andelen död ved kommer att öka. Naturliga störningsprocesser som stormfällningar och bränder ska få förekomma så länge de inte innebär betydande risker.

För fördelningen mellan naturtyper i området hänvisas till tabell 3, sid 22 och bilaga 3.2.

Bevarandemål

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

Genom fri utveckling av reservatets skogsområden skall arealen opåverkade barrnaturskogar öka och tillgången till död ved öka. Detta ska bidra till att gynnsam bevarandestatus för arter som järpe, tjäder, sparvuggla, pärluggla spillkråka och tretåig hackspett kan uppnås i hela Kynnefjällsområdet.

Allmänt om skötseln

Generella riktlinjer och åtgärder

Områdets karaktär av tyst och orörd vildmark skall behållas.



Figur 7. Blommande vattenklöver vid Sälesjöns strand, maj 2014.

Myrar och smågölar.

Brända mossar och andra våtmarker skall skyddas från ingrepp som kan påverka hydrologin. De kvarvarande diken som finns växer långsamt igen och det är knappast motiverat från naturvårdssynpunkt att lägga igen dem maskinellt. Kontroll av eventuella igenväxningsprocesser på mosseplanen bör ske med hjälp av flygbilder. För närvarande bedöms inga åtgärder vara nödvändiga för att hålla mosseplanen öppna.

Bevarandemål:

Mosseplanen skall även i fortsättningen vara öppna och utgöra en lämplig häckningsmiljö för arter som ängsbiplärka och potentiella spelplatser för orre. Våtmarkerna ska ha en ostörd hydrologi och naturlig vegetation. Sumpskogar och randskogar på fuktig mark skall vara opåverkade av dik-

ningar och skogsbruksåtgärder och ha god tillgång på död ved och döda träd. De ska utgöra goda miljöer för arter som skogssnäppa och trana.

Engångsåtgärder:
Inga

Underhållsåtgärder:

I nuläget bedöms inga underhållsåtgärder behövas. Utvecklingen på mosseplanen bör dock följas upp. Om det sker en fortsatt igenväxning, kan kompensationsåtgärder i form av röjning av ungplantor av tall, gran, björk m.m. få ske i syfte att bibehålla de större öppna mosseplanen. Förvaltaren skall i samråd med Länsstyrelsen följa upp utvecklingen på mosseplanen och av fågelfaunan samt vidta åtgärder om så behövs.

Skogsmark

Skogen i reservatet lämnas för fri utveckling. Om det anses motiverat och genomförbart kan insatser göras för att ta bort unggran som tränger ut löv. Exempelvis kan ek, sälg, hassel och grövre asp behöva frihuggas för att inte trängas undan av gran. Sådana insatser bedöms främst vara aktuella i den östra delen där planterad gran hotar att tränga ut lövträdsbestånd på några lokaler. Även i anslutning till odlingsmarkerna vid Sätret finns miljöer där unggran hotar att tränga undan löv. Också den planterade granskogen som finns på odlingsmark 300 meter NV om gården Sätret bör tas bort.

Bevarandemål:

Den långsiktiga målsättningen är att randskogar och skog på myrholmar skall utgöras av naturskogsliknande bestånd av spontansådd skog. I övergången mot öppen myrmark skall en naturlig kantzon med ett lövinslag och buskskikt finnas och skogarna ska ha en rik förekomst av död ved och döda träd. I området skall lämpliga spelplatser och häckningsmiljöer för tjäder respektive nattskärra finnas.

Åtgärder

Inga åtgärder krävs, men i planterad ungskog får engångsinsatser genomföras om det bedöms önskvärt för att hindra att granen tränger ut löv. Utgallring av unggran ska i sådana fall ske manuellt. Befintligt brandfält skall få utvecklas utan ingrepp och eventuella framtida bränder ska endast begränsas i den mån det krävs från säkerhetssynpunkt och för att behålla kontrollen.

Ytterligare hänsyn att förhålla sig till

Områdets opåverkade karaktär och frånvaron av bakgrundsljud och andra störningar utgör i sig ett värde. Dessa kvalitéer förstärks av de stora skyddade arealer som finns i omedelbar närhet. Verksamheter som innebär buller eller störningar i den opåverkade miljön bör så långt möjligt undvikas i förvaltningen av området.

Forn-, kulturminnesvård och byggnader

I området finns inga kända fornlämningar. De spår av tidigare markanvändning som finns i området, exempelvis rösen och stenbrott ligger i öppen hållmarkstallskog och kommer inte att växa igen på mycket lång sikt. Målsättningen är att bevara intressanta kulturspår i området. Den skogskoja som ligger vid Sälesjöns sydöstra vik tillhör markägaren. Området närmast kojan ingår inte i reservatet utan disponeras av markägaren.



Figur 8. I den södra delen av området har beteshävdén ställvis pågått långt in på 1900-talet. Här finns spår av hägnader och små öppna partier med hedvegetation kvar.

Friluftsliv

Karta med förslag till anläggningar som informationsskylt och vandringsled finns i bilaga 3.1.

Bevarandemål:

Befintlig vandringsled (Bohusleden) skall bibehållas och ledmarkeringarna vara tydliga. Den befintliga pontonbron vid bäckutloppet i Sälesjön skall vara halksäker och användbar för vandrare.

Engångsåtgärder:

Naturreseptatet skall märkas ut i alla avsnitt utom i gränsen mot befintligt reservat. Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 1. Tavlorna ska i huvudsak utföras enligt svensk standard och Naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur". Texten på tavlorna bör helst avse hela det skyddade området på Kynnefjäll.

Om möjlighet finns kan en led anläggas från Bohusleden ut mot östra sidan av Holmevatten. Detta förutsätter att anslutande stigar kan dras över privat mark utanför reservatet.

Underhållsåtgärder:

Informationsanläggningar och vandringsled ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren. Underhållsansvaret för Bohusleden delas med berörd kommun.



Figur 9. Bohusleden, som löper genom hela Bohusläns inland, passerar genom reservatet. Vid Sälesjöns sydvästra vik finns denna bro.

Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras i huvudsak enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

Uppföljning

Dokumentation av skötselåtgärder

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

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

Restaureringsåtgärder dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

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 målbildindikatorer att anges. Dessa målbildindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

Revidering av skötselplanen

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

Planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Kynnefjäll-Sätret bekostas av staten. Förvaltningen sker i samverkan med berörd markägare. För underhåll och skötsel av Bohusleden svarar i första hand berörd kommun i samverkan med Väst kuststiftelsen.

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

Åtgärd	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	2016	1
Informationsskylt	2017	1
Borttagning av unggran	Vid behov	2
Röjning av ungträd på mosseplan	Vid behov	3
Uppföljning av skötselåtgärd	Efter åtgärd	2

Tabell 3: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Målarealerna är de som förväntas efter restaurerings- och skötselåtgärder och naturlig utveckling.

Markslag och Naturtyp	Areal år 2016 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:	122,3	141,6
Tallskog	103,8	
Barrblandskog	16,7	
Lövblandade barrskogar	1,8	5 ⁱ
Lövskog:	0 ⁱⁱ	
Sumpskog*:	3,1	3,1
Lövsumpskog	0,6	
Barrsumpskog	2,5	
Ungskog, plantskog:	19,3	0
Myr:	46,5	46,5
Kärr	46,5	
Mosse	0 ⁱⁱⁱ	
Sjö:	16,3	16,3
Oligotrof sjö	16,3	
Brandfält:	(20,9) ^{iv}	-

*Arealen sumpskog är säkerligen underskattad eftersom en bård av sumpskog i många fall uppträder i övergången mellan fastmark och myrmark. Denna zon är i regel för smal för att komma med vid karteringen.

ⁱ En del av brandfältet bör kunna övergå i lövblandad barrskog

ⁱⁱ Lövskog finns främst i form av sumpskogar i myrkanter och små fragment i branter. De är för små för att ingå i karteringen.

ⁱⁱⁱ All myrmark har klassats som kärr. Övergången mellan extremfattigkärr och mosse i området är dock flytande och avgränsningen delvis osäker.

^{iv} Denna areal ingår i till största del i tallskogsarealen ovan

Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat

Götmark, F, m fl. 1986. Kynnefjälls vildmarksområde. Områden värdefulla för djurlivet. Synpunkter på skogsskötseln.

Lindner J, 1935. Skogens krönika i Göteborgs och Bohus län

Länsstyrelsen i Västra Götalands län 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-område SE0520141 Kynnefjäll.

Wedel J, Pro Natura 2013. Översiktlig inventering, naturvärdesbedömning och förslag på skötsel av ett skogsområde vid Stora Holmevattnet i Tanums och Munkedals kommuner.

Åhlund M, 1979. Kynnefjäll, Tanums och Munkedals kommuner. Del II. Fåglar

Allmänna referenser

EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag: bakgrundsrapport 1: kemiska och fysikaliska parametrar. Rapport 4920, Naturvårdsverket, Stockholm.

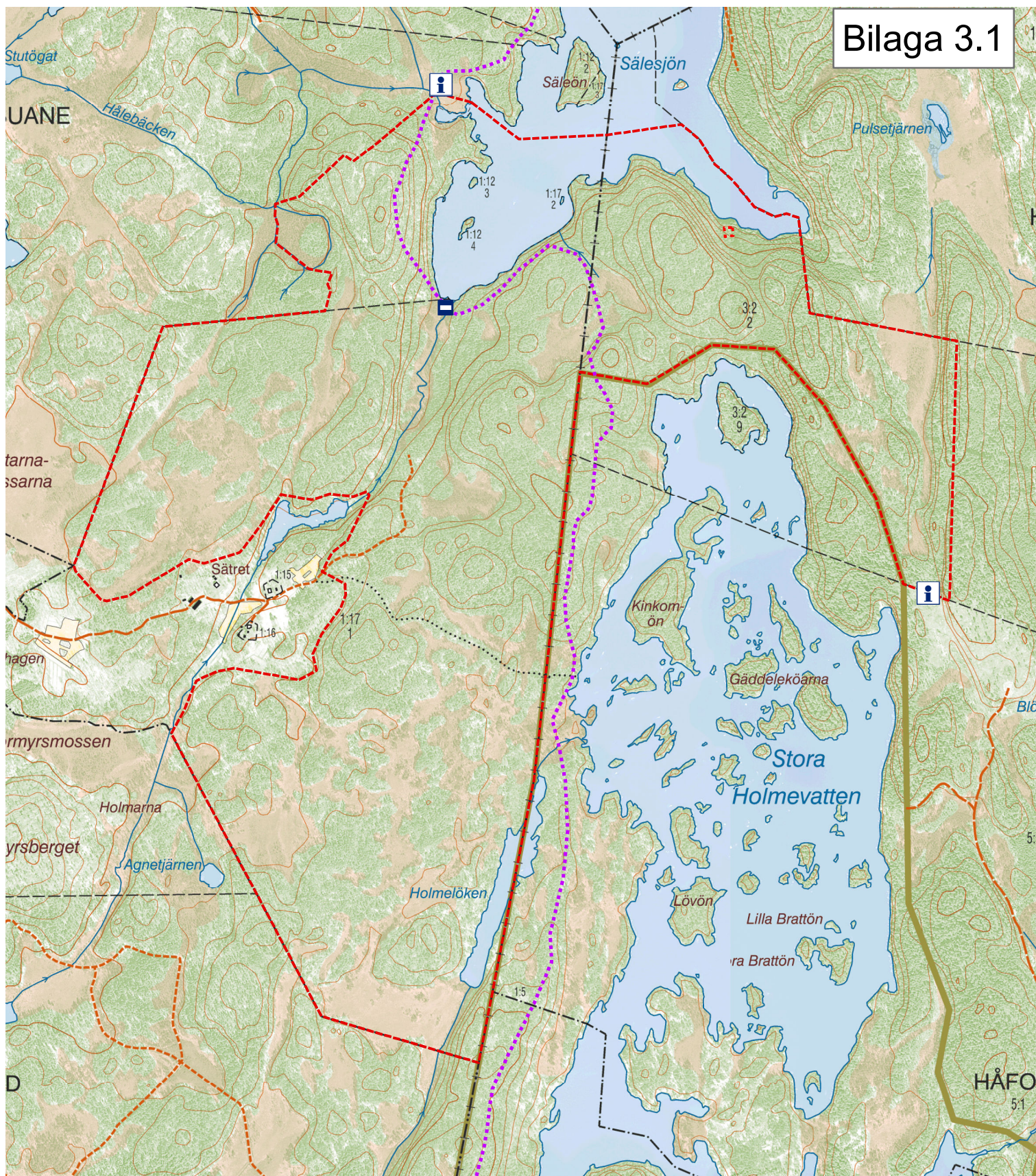
Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

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

Naturvårdsverket. 2006. Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006. Rapport 5667, Naturvårdsverket, Stockholm.

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

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



Naturreseptat Kynnefjäll Sätret, Tanum och Munkedals kommun Skötselplanekarta

Skala (i A4) 1:12 500

0 100 200 400 600 Meters

TECKENFÖRKLARING

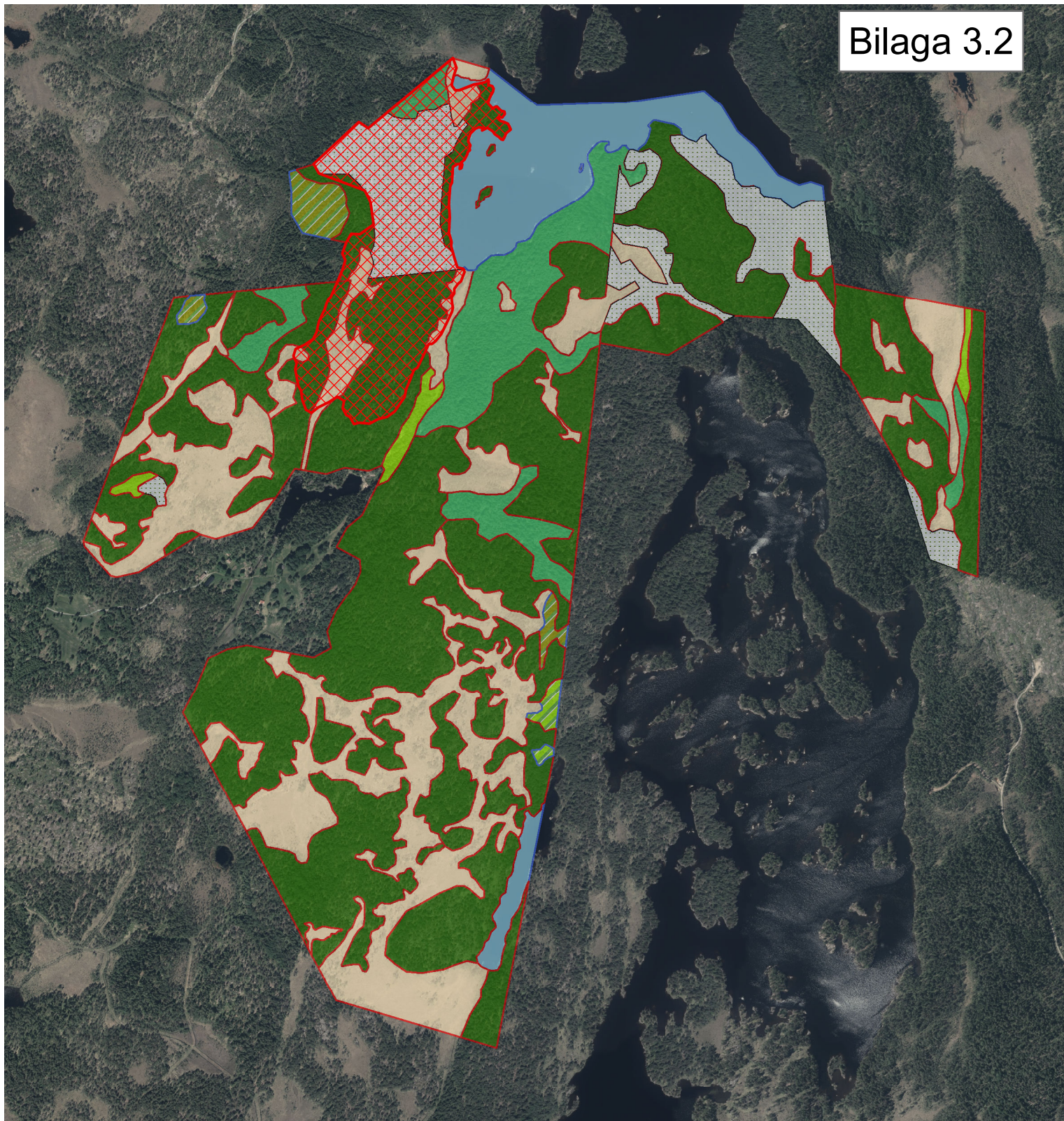
-  Bro
-  Informationsskylt
-  vandringsled
-  naturreseptat



Illustrationskarta till skötselplan för natur-
reservatet Kynnefjäll-Sätret
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2016-02-10 dnr 511-18882-2013

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet





Naturreseptat Kynnefjäll - Sätret, Tanums och Munkedals kommuner

Naturtypskarta

 Brandfält

Naturtyp

-  Barrblandskog
-  Barrsumpskog, blandsumpskog
-  Kärr
-  Lövblandade barrskogar
-  Lövsumpskog
-  Sjö oligotrof
-  Tallskog
-  Ungskog/plantskog

Skala (i A4) 1:12 500

0 100 200 400 600 Meters

Illustrationskarta till skötselplan för natur-
reservatet Kynnefjäll Sätret
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2016-02-10 dnr 511-18882-2013

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet

