



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Lennart Olsson
010-2245450

Beslut
2013-10-04

Diarienummer
511-27492-2012

Sida
1(9)

Beslut om bildande av naturreservatet Buxåsen i Vänersborgs kommun

Innehåll

Beslut om bildande m.m.
Syfte
Beslut om föreskrifter
Beskrivning av naturreservatet
Planeringsbakgrund
Ärendets handläggning
Skälen för beslut
Upplysningar

Bilagor

Bilaga 1. Beslutskarta
Bilaga 2. Översiktskarta
Bilaga 3. Skötselplan
Bilaga 4. Sakägarförteckning
Bilaga 5. Besvärshänvisning
Bilaga 6. Sändlista

Administrativa uppgifter

Namn:	Naturreseptatet Buxåsen
NVRid	2027970
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Vänersborg
Ungefärlig mittpunkt	6499120/334810
Fastigheter	<i>Del av Buxåsen 1:7 och Granen 1:6</i>
Ägare och nyttjanderätts- innehavare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Areal (ha):	50
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
Naturgeografisk region:	Dalslands kuperade skogslandskap
Objektskategori:	Skog av särskilt värde för fauna och flora
IUCN-kategori:	Strikt naturreseptat

Beslut om bildande m.m.

Länsstyrelsen förklarar det område som avgränsats på kartan i bilaga 1 som naturreservat. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808).

Naturreservatets gränser ska märkas ut i terrängen.

Namnet ska vara Naturreservatet Buxåsen.

Länsstyrelsen fastställer skötselplanen i bilaga 3. Beslutet är fattat med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m..

Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- Bevara äldre barrskogar och lövrika blandskogar med förekomst av skyddsvärda arter.
- Skydda värdefulla ädellövskogar och botaniskt rika branter.
- Skydda barrsumpskogar och rikare bäckmiljöer.
- Bevara kalkpåverkade skogspartier med värdefull flora.
- Säkerställa och på sikt öka tillgången till död ved och döda träd och andra strukturer som är av stort värde för rödlistade arter.
- Bevara ett område av betydelse för landskapsbilden och allmänhetens upplevelse av skogen och skogslandskapet.
- Restaurera och hävda delar av odlingslandskapet i anslutning till gården Buxåsen.

Syftet ska tryggas genom att:

- Äldre barrdominerade skogar lämnas till fri utveckling.
- Lövskogar och lövrika blandskogar i branter skyddas mot skogsbruk och annat som kan påverka miljöerna negativt.
- Landskapsbilden och de orörda strandpartierna skyddas mot negativ påverkan.
- Äldre lövträd av bl.a. ek och asp gynnas vid behov genom naturvårdande punktinsatser i form av röjning och utgallring av gran.
- Förekomsten av hotade arter följs upp och riktade skötselinsatser sker vid behov.
- Värdefulla hagmarker i anslutning till gården Buxåsen restaureras och hävdas tillsammans med anslutande mark utanför reservatet.
- Kulturhistoriska lämningar och intressanta landskapselement vidmakthålls genom återkommande skötsel.
- Området görs mer tillgängligt genom anläggandet av P-plats och vandringsled.

Beslut om föreskrifter

Länsstyrelsen beslutar att följande föreskrifter ska gälla i naturreservatet.
Beslutet är fattat med stöd av 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

A. Föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden (7 kap 5 § miljöbalken)

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. Uppföra byggnad eller anläggning.
2. Anlägga väg.
3. Anlägga luft- eller markledning, stängsel eller hägnad.
4. Anordna upplag.
5. Borra, gräva, schakta, utfylla, tippa, dika eller dämna.
6. Avverka eller utföra annan skogsbruksåtgärd.
7. Ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle.
8. Använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel.

Föreskrifter enligt A ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel.
- Vid reparation och underhåll av befintliga vägar.
- Vid underhåll av befintliga siktgator för jakt.
- Vid risk för omfattande barkborreangrepp på närliggande fastigheter får förvaltaren vidta åtgärder som barkning eller uttransport av vindfällda granar utan hinder av föreskrifterna A6 och A7.
- Stängsling för bete kan ske utan hinder av föreskriften 3 A under förutsättning att det är förenligt med skötselplanen och markägaren ger sitt medgivande.

B. Föreskrifter om skyldighet att tåla visst intrång (7 kap 6 § miljöbalken)

Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas.

1. Utmärkning av naturreservatet i terrängen.
2. Röjning och utgallring av gran för att gynna ek och asp.
3. Bete och slåtter i den mån markägaren inte själv utför dessa åtgärder.
4. Anläggande av parkeringsplats och vandringsled samt uppsättande av informationstavlor.
5. Undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

I den till detta beslut hörande skötselplanen (bilaga 3) framgår i detalj var anordningar ska utföras och åtgärder vidtas.

C. Ordningsföreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet (7 kap 30 §)

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. Framföra motordrivet fordon annat än i samband med uttransport av fällt vilt med s.k. älgdragare eller motsvarande.
2. Utplantera växt- eller djurart.

Föreskrifter enligt C ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel.
- När Länsstyrelsen, eller den Länsstyrelsen utser, genomför naturinventeringar vilka även kan innebära insamling av arter i vetenskapligt syfte.

Beskrivning av naturreservatet

Området utgörs av en kuperad, barrskogsdominerad del av södra Kroppefjäll. Højdryggarna karakteriseras av mer öppna lövrika miljöer med betydande inslag av ek eller partier med hällmarkstallskog. På höjderna finns också senvuxen och mycket gammal tall och ek samt asp med en artrik epifytflora med bland annat mycket rikligt med lunglav, fällmossa och en rad andra signalarter och rödlistade arter.

Längs bergssidorna och i branter finns ställvis rikare miljöer med blandskogar av gran, ek, lind och asp samt med inslag av hassel. Även grandomineerade branter hyser naturvårdintressanta arter och strukturer. Miljön är mosaikartad med småbranter, sprickdalar, raviner och överhäng som skapar förutsättningar för en rik epifytflora. Flera rödlistade mossor och svampar är knutna till dessa miljöer.

I dalgångarna uppträder högvuxen granskog, sumpskogar, käll- och kärrmiljöer. Trädsiktet är olikåldrigt med inslag av mycket gamla träd och artrikedomen är tämligen hög med ett flertal mycket intressanta fynd som exempelvis grön sköldmossa, blå säckmossa, rundfjädermossa m fl.

I anslutning till bäcken som rinner genom området och i mindre raviner och dråg finns kärr, översilningsmark och sumpskogar med en intressant flora.

Skogsstrukturen framför allt i den södra och västra delen av området tyder på att vissa delar har hållits öppna genom skogsbete men området är nu i ett sent stadium av igenväxning. Det finns en stor andel med äldre löv i trädsiktet. I den sydligaste delen finns tydliga spår av tidigare odlingsinsatser och längs bergssidan vid gården Buxåsen finns ädellövskogar som har utvecklats från lövrika hagmarker.

Området har höga naturvärden främst knutna till de lövrika skogarna och hyser ett fyrtiotal signalarter och ett tiotal rödlistade arter. En mer utförlig beskrivning av området lämnas i skötselplanen.

Planeringsbakgrund

Reservatsområdet ingår i ett område av riksintresse för naturvärden, ”Kroppfjäll med Teåkersälven och Stora Halängen” (NRO 14039). I Vänersborgs kommuns översiktsplan är södra Kroppfjäll utpekad som ett område med natur och rekreationsvärden. Enligt rekommendationerna skall ny bebyggelse medges endast för det rörliga friluftslivet. Skogsbruket bör bedrivas med stor hänsyn till områdets ekologiska värden.

Naturreseptatet ingår i sin helhet i en s.k. skoglig värdeetrakt och hyser fem nyckelbiotoper.

Ärendets handläggning

En översiktlig inventering av södra Kroppfjäll genomfördes 2005. Det aktuella området och delar av närliggande fastigheter pekades då ut som en skoglig värdekärna. Frågan om reservatsbildning av hela området aktualiserades, men avbröts då det s.k. KOMET-projektet initierades i Dalsland 2010. Under 2011 anmälde ägarna till berörd fastighet ett intresse för att skydda området. Efter samråd mellan berörda myndigheter och markägarna har naturreseptatsbildning ansetts vara en lämplig skyddsform.

Under sommaren 2012 lämnades en avverkningsanmälan in på ett närliggande område på fastigheten Granen 1:6. Efter samråd med markägaren inleddes denna del i naturreseptatet.

Arne Johansson, Inga-Lill Runesson, Carita Johansson, Jutta Waller, Egon Johansson, Åke Larsson, Jonas Larsson, Ewalena Helgesson, Ulla Anna-Karin Petersson, Mats Petersson, Sigvard Karlsson, Håkan Karlsson, Ingela Brogren, Lena Hagner, Lars Hagner och Bror Karlsson har, som berörda mark- och sakägare, förelagts enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att yttra sig över förslag till beslut med föreskrifter och skötselplan.

Förslaget till naturreseptat har remitterats till Vänersborgs kommun, SGU och Skogsstyrelsen.

Västkuststiftelsen, LRF Västra Götaland, Naturskyddsföreningen Norra Älvsborg, Dalslands Botaniska Förening, Friluftsförbundet och Dalslands Turist AB har fått förslaget för kännedom och eventuellt yttrande.

Flera sakägare har framfört synpunkter på att reservatet ej får förhindra underhåll på befintliga vägar och körvägar eller omöjliggöra anläggande av skogsbilväg på Granen 1:6 enligt redovisade planer.

Av föreskrifterna framgår att vägunderhåll kan ske utan hinder av föreskrifterna. Den planerade skogsbilvägen på Granen 1:6 får anläggas utanför reservatet.

Skogsstyrelsen tillstyrker bildandet av reservatet men pekar på att skötselbehovet i de lövrika skogarna är betydande och föreslår ytterligare skötselåtgärder och menar att betesdrift bör eftersträvas i vissa områden.

Länsstyrelsen har genom tillägg till A-föreskrifterna samt justeringar i skötselplanen möjliggjort stängsling för bete samt för betesdjur att röra sig i området. I den planerade förvaltningen ingår endast bete i ett delområde. Bete i övriga delar förutsätter markägarnas medverkan.

Vänersborgs kommun tillstyrker bildandet av naturreservatet Buxåsen och menar att reservatsbildningen är en viktig del i arbetet med att uppnå miljömålen. Kommunen anser också att allmänhetens tillgång till ett reservat som Buxåsen blir en tillgång för Vänersborgs kommun samt att det är positivt att det finns ett tydligt markägarintresse för skydd av området.

SGU lämnar i sitt yttrande förslag till kompletteringar och ändringar vad gäller beskrivningen av geologin i området. Länsstyrelsen justerar skrivningarna i skötselplanen vad gäller geologin i enlighet med SGU:s önskemål.

Erik, Håkan och Sigvard Karlsson som är delägare i samfälld väg anger att de inte vill ha någon inblandning av myndigheter. Länsstyrelsen konstaterar att reservatet ej berör deras mark och att beslutet ej påverkar den berörda samfälligheten.

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Miljömål

Naturreservatet utgör ett led i arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen "Levande skogar", "Ett rikt växt och djurliv" och "Myllrande våtmarker".

Intresseprövning

Med hänsyn till områdets värden och naturreservatets syften kommer pågående markanvändning att avsevärt försvåras. Länsstyrelsen bedömer att områdets värden bäst ges ett långsiktigt skydd genom bildande av naturreservat. Föreskrifterna är anpassade till naturreservatets syften och värden. De är främst avsedda att begränsa skador på mark samt växt- och djurliv. Vid en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap 25 § miljöbalken finner Länsstyrelsen att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att de föreslagna ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § MB innebär så begränsade kostnadsmissiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för konsekvensutredning av regelgivning.

Hushållningsbestämmelser

Naturreservatsbildningen är förenlig med hushållningsbestämmelserna för mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken och med den för området gällande översiktsplanen.

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna m.m.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen medge dispens från föreskrifterna för naturreservatet. Dispens får dock inte lämnas för åtgärder som strider mot syftet med naturreservatet. Om det finns synnerliga skäl får Länsstyrelsen helt eller delvis upphäva beslutet om naturreservatet (7 kap 7 § miljöbalken).

Gagnvirke

Alla virkessortiment inkl. grenar och toppar (GROT) som tas ut ur området med stöd av föreskrifter och skötselplan tillfaller staten.

Annan lagstiftning gäller som vanligt

Vid sidan av föreskrifterna för naturreservatet gäller annan lagstiftning som vanligt. Lagar och föreskrifter som bedöms vara av särskild betydelse för att syftet med naturreservatet ska uppnås är t.ex. följande:

- Regler om körning i terräng i terrängkörningslagen och terrängkörningsförordningen.
- Regler om fridlysning av växter och djur i miljöbalken och artskyddsförordningen.

Förvaltare och förvaltningsuppgifter

- Förvaltare är Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Förvaltningen ska ske i samverkan med markägaren.
- Naturreservatets gränser märks ut i terrängen genom förvaltarens försorg enligt anvisningar av Naturvårdsverket.
- Förvaltningen bedrivs enligt den skötselplan som fastställts av Länsstyrelsen. Skötselplanen ska ligga till grund för naturreservatets skötsel och ska vid behov revideras.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling och i ortstidning (ttela).

Föreskrifterna enligt 7 kap 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen i Länsstyrelsens författningssamling och gäller omedelbart även om de överklagas.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bifogat formulär O4.

I detta ärende har länsöverdirektör Agneta Kores beslutat. Lennart Olsson, naturvårdsenheten har varit föredragande. I handläggningen har också deltagit naturvårdsdirektör Sven Swedberg, funktionschef Johan Jannert, antikvarie Lisa Ragnarsson, Matti Lagerblad på samhällsbyggnadsenheten och länsjurist Anders Hjalmarsson.

Agneta Kores

Lennart Olsson





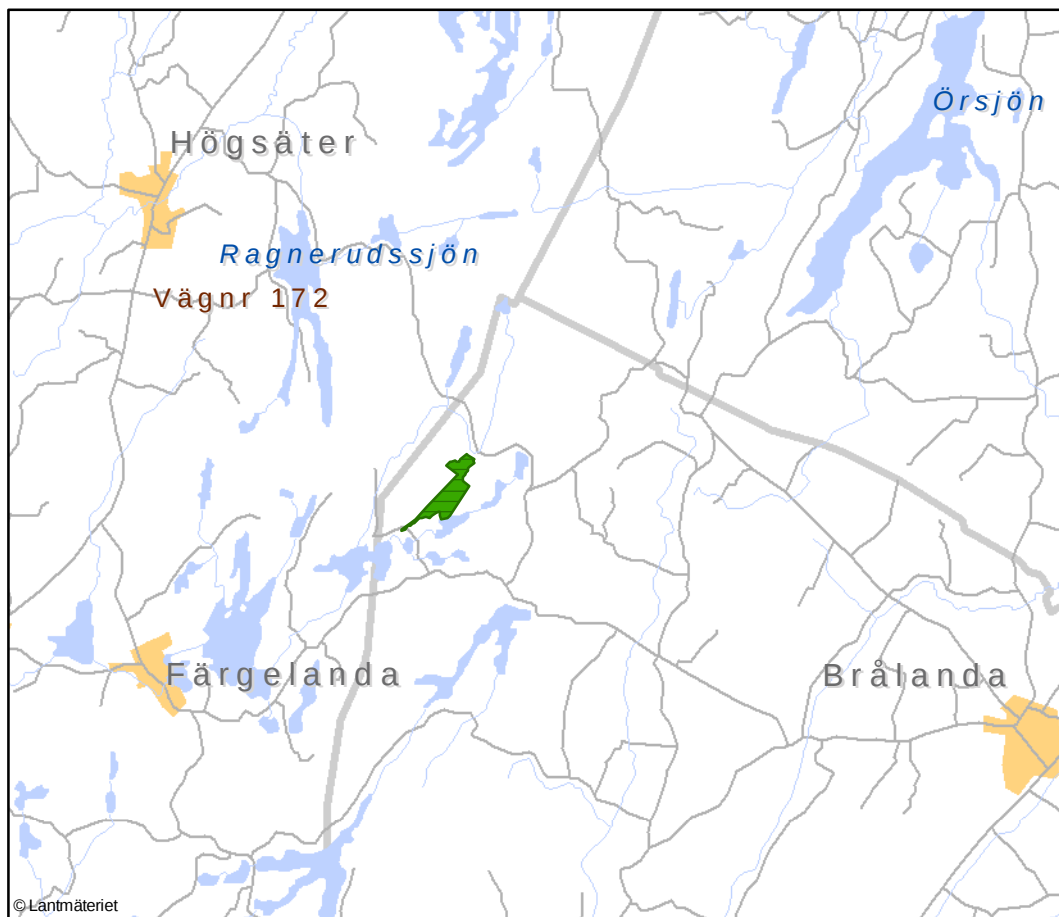
LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bilaga 2

Dnr 511-27492-2012
Beslutskarta 2013-10-04

ÖVERSIKTSKARTA

Naturreservatet Buxåsen Vänersborgs kommun



0 1 2 3 Kilometer



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

2013-10-04

Dnr 511-27492-2012

Bilaga 3

Sida
1(20)

Skötselplan för naturreservatet Buxåsen i Vänersborgs kommun



Postadress:
462 82 VÄNERSBORG

Besöksadress:
Drottninggatan 2

Telefon/Fax:
010-224 40 00 (vxl)
010-224 50 31 (fax)

Webbadress:
www.lansstyrelsen.se/vastragotaland

E-post:
natur.vastragotaland@lansstyrelsen.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEL A – BESKRIVNING	4
1. Syfte	4
2. Beskrivning av området	5
2.1 Uppgifter om naturreservatet	5
2.2 Allmän beskrivning av området	6
2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	9
2.4 Områdets bevarandevärden	10
DEL B – SKÖTSEL	14
3. Skötsel och bevarandemål	14
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	14
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	14
3.3 Generella riktlinjer och åtgärder	14
3.4 Skötselområden med mål och åtgärder	14
3.5 Forn- och kulturminnesvård	18
4. Friluftsliv	18
5. Gränsmarkering	19
6. Uppföljning	19
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder	19
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	19
6.3 Revidering av skötselplanen	19
7. Sammanfattning av planerad förvaltning	20
8. Referenser	20

BILAGOR

- Bilaga 3.1. Skötselområden och anläggningar
- Bilaga 3.2. Natura 2000-habitat
- Bilaga 3.3. Naturtyper
- Bilaga 3.4. Sammanfattande skötselkarta

Inledning

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 behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägare och andra intressenter.

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

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

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

DEL A – BESKRIVNING

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- Bevara äldre barrskogar och lövrika blandskogar med förekomst av skyddsvärda arter.
- Skydda värdefulla ädellövskogar och botaniskt rika branter.
- Skydda barrsumpskogar och rikare bäckmiljöer.
- Bevara kalkpåverkade skogspartier med värdefull flora.
- Säkerställa och på sikt öka tillgången till död ved och döda träd och andra strukturer som är av stort värde för rödlistade arter.
- Bevara ett område av betydelse för landskapsbilden och allmänhetens upplevelse av skog och skogslandskapet.
- Restaurera och hävda delar av odlingslandskapet i anslutning till gården Buxåsen.

Syftet ska tryggas genom att:

- Äldre barrdominerade skogar lämnas till fri utveckling.
- Lövskogar och lövrika blandskogar i branter skyddas mot skogsbruk och annat som kan påverka miljöerna negativt.
- Landskapsbilden och de orörda strandpartierna skyddas mot negativ påverkan.
- Äldre lövträd av bl.a. ek och asp gynnas vid behov genom naturvårdande punktinsatser i form av röjning och utgallring av gran.
- Förekomsten av hotade arter följs upp och riktade skötselinsatser sker vid behov.
- Värdefulla hagmarker i anslutning till gården Buxåsen restaureras och hävdas tillsammans med anslutande mark utanför reservatet.
- Kulturhistoriska lämningar och intressanta landskapselement vidmakthålls genom återkommande skötsel.
- Området görs mer tillgängligt genom anläggandet av P-plats och vandringsled.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Naturreservatet Buxåsen
Beslutsdatum:	4 oktober 2013
Areal:	50 ha, varav vatten 0,5 ha
Ekonomisk karta:	9B 0h
Lägesbeskrivning:	Naturreservatet ligger 6 km ONO om Stigen.
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Vänersborg
Socken:	Sundals-Ryr
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
NVRId:	2027970
Naturgeografisk region:	Sydvästra Sveriges kuperade barr- och lövskogslandskap.
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6 Sydväst, söder om norrlandgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 m.ö.h.
Vattenförekomst (HID):	SE 650285-128795

Tabell 1: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Må-
larealet är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.

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

² Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker (Löfgren & Andersson 2000)

³ Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

⁴ Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006 (Naturvårds-
verkets rapport 5667)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:		
Tallskog ¹	7,4	-
Granskog ¹	15,9	-
Barrblandskog ¹	3,2	-
Lövblandade barrskogar ²	11,8	12
Lövskog:		
Ädellövskog ¹	6,9	5,9 – 6,9
Naturbetesmark ³ (betesmark på in- äga eller utmark)		
Blandlövhage	0	0-1
Sumpskog:		
Barrsumpskog ¹	2,8	2,8
Myr ⁴ :		
Kärr ³	1,0	1,0
Sjö:	0,5	0,5

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
9010	Västlig taiga	0	30,4
9020	Trädklädd betesmark	0	1
9050	Näringsrika granskogar	11,8	11,8
9190	Näringsfattig ekskog	6,0	6,0
91D0	Skogbevuxen myr	0	1

2.2 Allmän beskrivning av området

2.2.1 Topografi och läge

Naturreseptatet ligger i sydöstra delen av Kroppefjällsmassivet. Området karakteriseras av en ca 1,5 kilometer lång trappstegsformad förkastningsbrant som går i nordöstlig-sydvästlig riktning. Branten genomkorsas av några små tvärgående raviner, inte sällan med en liten bäck i botten av ravinen. Nedanför branten vidtar flackare mark med inslag av olika terrängformer som mindre stup, lodytor, blockmarker och mindre bergknallar.

Nedre Idetjärns vattenyta ligger på ca 130 m.ö.h. medan de övre delarna av förkastningsbranten ligger på ca 170 m.ö.h. Högsta kustlinjen i området ligger på ca 150 m.ö.h.

2.2.2 Geologi och hydrologi

Berggrunden består av huvudsakligen av gnejsig granit tillhörande Kroppefjällsgraniten. I förkastningsbranten finns också inslag av kalkrikare bergarter ur Dalformationen. Området domineras av kalt berg eller berg med tunna jordtäcken och det förekommer mycket sparsamt med jord inom reservatet. Morän och lera återfinns inom några mindre ytor i de lägre partierna. Även ett antal små kärr, uppbyggda av kärrtorv förekommer i anslutning till Ladmadsbäcken. Hela området avvattnas via Valboån till Örekilsälven och Gullmaren.

2.2.3 Klimat

1961-1990 var årsmedelnederbörden 800 mm. Det kan jämföras med serien 1931-1960 där årsmedelnederbörden var 750 mm. Årsmedeltemperaturen 1961-1990 är ca 6° C. Under 2000-talet har det varit +0,2°C till +1,6°C grader varmare än normalt. Det tyder möjligen på att klimatet i området går mot ett allt mer västligt maritimt betonat klimat med högre nederbörd och varmare årsmedeltemperatur.

2.2.4 Vegetation, flora och fauna

Branten

I branten finns granskog av lågörttyp som mot höjderna övergår i små öppna hedekskogar. Skogsmarken har en stor trädslagsvariation med gran, ek, tall, asp, lönn, lind, rönn och björk. Den äldsta trädgenerationen är ek medan de övriga trädslagen, med undantag för några mycket gamla tallar, är yngre. Detta beror sannolikt på en succession som startade när området upphörde att brukas. Föryngringen utgörs mest av gran men i hedekskogen verkar även ek ha en god föryngring. Denna blir dock snabbt betad av vilt och har därför flerstädes ett buskformigt växtsätt.

Buskskiktet i granskogen är svagt utvecklat på grund av beskuggning och består av glesa hasselbuketter och gamla enar.

Fältskiktet är mycket artrikt, vilket beror på den kalkrika jordmånen och den tidigare markanvändningen, och innehåller arter som vårfryle, harsyra, vispstarr, piprör, blåsippa, blåbär, smultron och sårlåka. I norra delen finns ett bestånd med skogssvingel (ca 50 tuvor). Vid källor och bäckar växer även skärmstarr och ibland knagglestarr.

Branten har en artrik svampflora. I norra delen finns de rödlistade arterna stor lilariska *Lactarius violascens* och brödmärgsticka *Perenniporia medulla-panis* samt signalarterna diskvaxskivling *Hygrophorus discoideus*, mandelrisk *Lactarius volemus*, sotrisk *Lactarius lignyotus* och strimspindling *Cortinarius glaucopus*. Av sällsynta arter som inte är rödlistade eller signalarter finns glansrisk *Lactarius badiosanguineus*, rotfränskivling *Hebeloma radicosum*, rynkskölding *Pluteus plautus* och *Russula pallescens*. Det är värt att notera att de båda rödlistade arterna är knutna till ek medan många av de övriga arterna är knutna till gran.

Branten har även rik mångfald av mossor och lavar. Många av dessa är epifyter och växer på gamla ekar och aspar. På träd som står i öppna gläntor

finns många olika rödlistade eller på annat sätt naturvårdsintressanta lavar, exempelvis lunglav *Lobaria pulmonaria* (20-tal träd), grynig filtlav *Peltigera collina*, lönnlav *Bacidia rubella*, luddlav *Nephroma resupinatum*, västlig njurlav *Nephroma laevigatum*, korallblylav *Parmeliella triptophylla* och blylav *Degelia plumbea*. Även vissa mossor växer på de här träden, som guldlocksmossa *Homalothecium sericeum*, klippfrullania *Frullania tamarisci* och fällmossa *Antitrichia curtipendula*. I slutna miljöer tenderar mossor att dominera epifytsamhällena. Vanliga arter är fällmossa och klippfrullania *Frullania tamarisci* medan platt fjädermossa *Neckera complanata*, grov fjädermossa *Neckera crispa* och trädporella *Porella platyphylla* förekommer mer sparsamt. De blockrika markerna och översilade lodytor är andra gynnsamma miljöer för mossor. I dessa miljöer växer mörk husmossa *Hylocomiastrum umbratum*, kruskalkmossa *Tortella tortuosa*, kalkkammossa *Ctenidium molluscum*, grov baronmossa *Anomodon viticulosus*,



rundfjädermossa *Neckera besseri*, platt fjädermossa *N. complanata* och grov fjädermossa *N. crispa*. På granlågor i branten växer även grön sköldmossa *Buxbaumia viridis*

Fig. 1. Här och där finns rester av en äldre trädgeneration kvar. Det handlar främst om enstaka tallar och ekar. Dessa träd har en stor betydelse inte minst för epifytfloran.

Sumpskogar

Sumpskogarna har tidigare i viss utsträckning varit slåttermark och det är då första generationen skog som står på dem idag. Trädskiktet är medelålders och består av gran, klibbal och björk. På träden finns mycket gammelfrånslav men även kattfotslav och havstulpanlav. En viss självgallring av trädskiktet har påbörjats men fortfarande finns endast en mindre mängd död ved. På fuktig humus i en av sumpskogarna växer bland annat blå säckmossa *Calypogeia azurea*.

Övrig skogsmark

De övriga skogsmarkerna består främst av tallskogar av hedtyp och blandbarrskogar av ristyp. Här och var finns det även små bäckdalar, mindre stup och bergknallar som bidrar till att göra området mer variationsrikt. Jordarna är till större delen näringsfattiga och florin är tämligen ordinär. Bland marksvampar finns bl a signalarterna barkticka *Oxyporus corticola*, gulnande spindelskivling *Cortinarius rubicundulus* och smal svampklubba *Cordyceps ophioglossoides*, samt den rödlistade arten tallrisk *Lactarius musteus*. Ar-

ten som är knuten till tallhedar och sannolikt kräver en lång trädkontinuitet är missgynnad av det moderna skogsbruket.

Kärr och våtmarker

De större kärren längs Ladmadsbäcken har tidigare utnyttjats som slåttermarker. De kan till största delen karakteriseras som fattigkärr, men det finns stråk med lite rikare kärrvegetation. Fältskiktet domineras av arter som blå-tåtel, madrör, pors, ängsull, tuvull och klockljung. I rikare avsnitt uppträder slåtterblomma och knagglestarr. I ett mindre kärr längst i NV finns också tagelstarr.

Fåglar och däggdjur

I de lövrika branterna finns mindre hackspett och det förekommer sannolikt häckning i området. Även nötkråka, sparvuggla och tjäder uppehåller sig tidvis i området. Göktytan har observerats under senare år och trivs i de lövrika miljöerna i anslutning till öppnare marker i södra delen av området. Tidigare fanns även vittryggig hackspett och järpe i landskapet kring Buxåsen. Av övriga arter märks bland annat blåmes, talgoxe, nötväcka, lövsångare, svartvit flugsnappare, gårdsmyg, trädpiplärka, svarthätta, kungsfågel och morkulla.

Älg, rådjur och skogshare befinner sig regelbundet i området, medan lodjur förekommer mer sällsynt. Området utgör en del av ett större vargrevir på Kroppefjäll och vargspår har setts i området.

2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Enligt häradsekonomiska kartan var större delen av området utmarker under slutet av 1800-talet. På utmarken gick djuren och betade och där hämtade man även sitt timmer och sin ved. Utmarken bestod därför av gles och betespräglad skogsmark. Vid Ladmadsbäcken och gården i sydväst fanns det även några ängar och en åker. Vid gården fanns det även lövträd i ängarna.



Fig. 2. Den historiska kartan från slutet av 1800-talet visar att området då till stor del var bevuxet med en gles barrskog

Ekonomiska kartan visar att branten och bergknallarna fortfarande var glest skogsbevuxna under 1960-talet, medan de flacka markerna nedanför branterna bestod av tätare skogsmark. Åkrarna och ängarna brukades inte längre utan hade övergått i skogsmark. Det är därför rimligt att anta att åtminstone delar av området planterades eller frösåddes med gran och tall någon gång i början av 1900-talet.

Den nuvarande markanvändningen är skogsbruk. I branten har skogsbruksingreppen varit relativt skonsamma. Igenväxningen av gran har dock gått väldigt långt och många av de gamla ekarna som stod exponerat i början av 1900-talet är nu beskuggade. Gamla stubbar vittnar om att det har skett vissa avverkningar av främst ek och mängden död ved är fortfarande relativt låg. Nedanför branten är skogen betydligt mer påverkad av skogsbruk. Bestånden är likåldriga och det är begränsade mängder död ved. Men även här finns det små bestånd med äldre lövträd som inte har avverkats på grund av att de växer otillgängligt.

2.4 Områdets bevarandevärden

Enligt beskrivningen ovan så hyser området biologiskt mycket värdefulla miljöer. Bedömningen grundar sig på en artrik och skyddsvärd flora som är knutna till både lövskogar, barrskogar och sumpskogar. Flera rödlistade arter finns i området, bl a skogssvingel *Festuca altissima* VU, blå säckmossa *Calypogeia azurea* NT, rundfjädermossa *Neckera besseri* NT, blylav *Degelia plumbea* VU, lunglav *Lobaria pulmonaria* NT, västlig njurlav *Nephroma laevigatum* NT, stor lilariska *Lactarius violascens* NT, brödmärgsticka *Perenniporia medulla-panis* NT tallriska *Lactarius musteus* NT, mindre hackspett NT och göktyta NT. Dessutom tillkommer många andra arter som är antingen är sällsynta eller listade som signalarter.

En del av de biologiska värdena står i konflikt med varandra. Lövskogsvärdena är idag beroende av ljusöppna miljöer och hotas av den ökade igenväxningen med gran. Men det finns även vissa värden knutna till gran, bland annat mykorrhizasvampar och mossor som lever på brunrötad granved, exempelvis grön sköldmossa *Buxbaumia viridis*. Genom försiktiga och väl avvägda skötselåtgärder bör dessa värden kunna kombineras i naturreservatet.

Naturreservatet utgör även en viktig komponent i det artrika landskapet på södra Kroppefjäll. Här finns många andra områden med liknande bevarandevärden, exempelvis Ragnerudsjöns branter, Oxepölsabäcken, Martas bäck samt sluttningarna vid Bollungen, Västra Bleken och Granan.

Bland de naturvårdsintressanta arterna som kräver särskild uppmärksamhet märks bl. a:

Blylav *Degelia plumbea* är en bladlav med tjock, i väta mörkt blågrå bål (blyfärgad). De flesta av de ca 150 förekomsterna finns i sydvästra Sverige och många i Dalsland. Blylav växer vanligen på lövträd, huvudsakligen asp. Kombinationen av hög luftfuktighet och god ljustillgång är en viktig förutsättning för blylav, som därför förekommer i relativt ljusöppna skogspartier som gläntor, skogsbryn eller bergbranter. Blylav har troligen svårt att över-

leva en slutavverkning även om värdräden sparas. Därför är en vidlyftig utglesning av skog på eller i omedelbar närhet av lavens lokaler ett hot. Lokalen i reservatet bör kontrolleras och följas upp. Bylav är Dalslands landskapslav.

Skogssvingel *Festuca altissima* är en ansvarsart för Dalsland; den finns nästan bara i Dalsland och närliggande delar av Bohuslän. Överallt annars är det mycket sällsynt. Det är ett skogslevande gräs som är känsligt för både bete och skogsbruk. Skogssvingel finns på en plats i naturreservatet (Koordinat (Sweref 99): 6499740, 335005) med ca 50 tuvor).

Lunglav *Lobaria pulmonaria* är en stor bladlav som finns på ett flertal ekar och aspar i branterna men även på den stora eken vid gården. Lunglaven behöver både ljus och fuktighet och missgynnas när skogarna blir alltför tät. Även lunglavarnas värdräd missgynnas av igenväxningen. Försiktiga frihuggningar kring lunglavarnas värdräd är ofta positivt.

Blå säckmossa *Calypogeia azurea* är en liten marklevande mossa som finns på ett hundratal lokaler i Sverige. Här finns den på minst två platser (Koordinat (Sweref 99): 6499000, 334604 och 6499560, 335080). Den växer på fuktig jord eller humus i kanten på bäckarna. Den missgynnas av plötsliga ljusexponeringar av växtplatsen som gör att mossorna torkar.

Tabell 2. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Sårbar (VU); Missgynnad (NT); (Gärdefors 2005)
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- ML = Mattias Lindholm, J&C = Kurt-Anders Johansson och Rolf-Göran Carlsson, NBI = nyckelbiotopinventeringen, Lst = Länsstyrelsens artdatabas.

Latinskt namn	Svenskt namn	Kategori	Skötsel område	Kommentar/Källa
Mammalia	Däggdjur			
<i>Canis lupus</i>	Varg	CR, EU		Området ingår i vargrevir/Lst
<i>Lynx lynx</i>	Lo	VU, EU		Ses regelbundet/Lst
Aves	Fåglar			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nattskärja	VU, EU		2013/Lst
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sparvuggla	EU		2013/Lst
<i>Dendrocopos minor</i>	Mindre hackspett	NT		2004/Artportalen
<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka	EU		2012/ML
<i>Jynx torquilla</i>	Göktyta	NT		2012/Lst
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nötkråka	NT		2013/Lst
<i>Tetrao urogallus</i>	Tjäder	EU		2013/Lst
Tracheophyta	Kärlväxter			
<i>Actaea spicata</i>	Svart trolldruva	S	1	Lst
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Backskafting	S	1	Lst
<i>Carex remota</i>	Skärmstarr	S	1,3	2012/ML, Lst
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Gullpudra	S	3	Lst

<i>Festuca altissima</i>	Skogssvingel	NT	1	6499740/335005 ca 50 tuvor
<i>Geranium bohemicum</i>	Svedjenäva	NT	1,2	1981/Lst
<i>Hepatica nobilis</i>	Blåsippa	S	1,2,3	Flerstädes ML,Lst
<i>Lathraea squamaria</i>	Vättersos	S	2	Lst
<i>Parnassia palustris</i>	Slätterblomma		3	Lst
<i>Sanicula europea</i>	Sårläka	S	1	Lst
<i>Tilia cordata</i>	Lind	S	1,2,3	I branter
Bryophyta	Mossor			
<i>Anomodon viticulosus</i>	Grov baronmossa	S	1,2	2012/ML
<i>Antitrichia curtipendula</i>	Fällmossa	S	1,2,3	Flerstädes 2012/ML, Lst
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grön sköldmossa	S	1,3	2004/ML
<i>Calypogeia azurea</i>	Blå säckmossa	NT	3	2004/ML
<i>Ctenidium molluscum</i>	Kalkkamossa		1	2012/ML
<i>Frullania tamarisci</i>	Klippfrullania	S	1,2,3	2012/ML
<i>Herzogiella seligeri</i>	Stubbspretmossa	S	1,2,3	2012/ML
<i>Homalothecium sericeum</i>	Guldlocksmossa	S	1,2,3	2012/ML
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	Mörk husmossa	S	1, 3	2004/ML, Lst
<i>Neckera besseri</i>	Rundfjädermossa	NT	1	2001/SNF
<i>Neckera complanata</i>	Platt fjädermossa	S	1,2,3	2012/ML
<i>Neckera crispa</i>	Grov fjädermossa	S	1	2012/ML
<i>Nowellia curvifolia</i>	Låmgfliksmossa	S	1,2,3	2012/ML
<i>Porella platyphylla</i>	Trädporella	S	1,2	2012/ML
<i>Tortella tortuosa</i>	Kruskalkmossa	S	1,2,3	2012/ML
<i>Ulota crispa</i>	Krusig ulota	S	1,2,3	Spridd 2012/ML
<i>Plagiothecium undulatum</i>	Vågig Sidenmossa	S	1,2,3	Flerstädes/2012 ML, Lst
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Västlig hakmossa	S	1,2,3	Flerstädes/2012 ML, Lst
Fungi	Svampar			
<i>Cantharellus lutescens</i>	Gul trumpetsvamp	S	1	2012/J&C
<i>Cordyceps ophioglossides</i>	Smal svampklubba	S	1,3	2012/J&C
<i>Cortinarius glaucopus</i>	Strimspindling	S	1	2012/J&C
<i>Cortinarius rubicundulus</i>	Gulnande spindling	S	1,3	2012/J&C
<i>Hebeloma radicosum</i>	Rotfränskivling	S	1	2012/J&C
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	Röddroppig taggsvamp	S	1	2012/J&C
<i>Hygrophorus discoideus</i>	Diskvaxskivling	S	1	2012/J&C
<i>Lactarius glaucescens</i>	Grönmjölkg vitriska	S	1	2012/J&C
<i>Lactarius badiosanguineus</i>	Glansriska	S	1	2012/J&C
<i>Lactarius lignyotus</i>	Sotriska	S	1	2012/J&C
<i>Lactarius musteus</i>	Tallriska	NT	3	2012/J&C
<i>Lactarius violascens</i>	Stor lilariska	NT	1	2012/J&C
<i>Lactarius volemus</i>	Mandelriska	S	1	2012/J&C
<i>Oxyporus corticola</i>	Barkticka	S	3	2012/J&C
<i>Panellus ringens</i>	Lilamussling	S	1	2012/J&C
<i>Perennipora medulla-panis</i>	Brödmärgsticka	NT	1	2012/J&C
<i>Plicaturopsis crispa</i>	Kantarellmussling	S	1	2012/J&C
<i>Pluteus plautus</i>	Rynkskölding	S	1	2012/J&C
<i>Russula pallescens</i>		S	1	2012/J&C
<i>Suillus flavidus</i>	Slemsopp		1	2012/J&C
Lichenes	Lavar			
<i>Arthonia leucopellea</i>	Kattfotslav	S	3	2012/ML
<i>Bacidia rubella</i>	Lönnlav	S	1	2012/ML
<i>Degelia plumbea</i>	Blylav	VU, S	1,3	1996/NBI
<i>Lecanactis abietina</i>	Gammelgranlav	S	1,3	Flerstädes 2013/Lst
<i>Leptogium lichenoides</i>	Traslav	S	1	2004/ML
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lunglav	NT, S	1,2	2012/ ML, Lst
<i>Nephroma laevigatum</i>	Västlig njurlav	NT, S	1	2004/ML

<i>Nephroma parile</i>	Bårdlav	S	1.3	Lst
<i>Nephroma resupinatum</i>	Luddlav	S	1	2012/ML
<i>Parmeliella triptophylla</i>	Korallblylav	S	1	2012/ML
<i>Peltigera collina</i>	Grynlav	S	1	2012/ML
<i>Thelotrema lepadinum</i>	Havstulpanlav	S	3 1.1	2013/ML

Kroppefjäll har generellt höga värden för friluftslivet med ett utbyggt system av vandrings- och motionsleder. Kroppefjäll nyttjas även i samband med jakt, fiske och annat friluftsliv.

I det här området finns upplevelsevärden i form av artrika lövträdsmiljöer, grov granskog, bäckdalar, bergknallar och utsiktsplatser. Med ett stigsystem kan besökarna ledas genom de olika miljöerna. Buxåsen ligger också strategiskt placerat mellan Granan, där det både finns kaffestuga och motionsspår, och naturreservatet Ragnerudsjöns branter. I båda dessa områden finns vandringsleder som skulle vara möjliga att binda ihop via Buxåsens naturreservat.

DEL B – SKÖTSEL

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i 4 stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Lövrika blandskogar, röjning unggran
2. Betespräglad ädellövskog, bete önskvärt
3. Barrskog, fri utveckling
4. Vattenmiljö, inga åtgärder

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper (se tabell 2). Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 3.2 och 3.3.

3.2 Utgångspunkter för bevarandemål

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

3.3 Generella riktlinjer och åtgärder

Vindfällan och annan naturligt bildad död ved lämnas kvar i området. Vid särskilt stora stormfällningar av gran kan barkning utföras för att förhindra angrepp av skadeinsekter på närliggande skogsfastigheter.

Skötselinsatserna ska utföras så att det blir minsta möjliga påverkan på träd och annan vegetation. Arbetet bör ske manuellt men vid maskinella insatser ska lättare maskiner användas och marken bör vara frusen.

3.4 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1. Lövrika blandskogar

Skötselområdets areal (ha):

Delområde	Areal (ha)
1.1	2,7
1.2	3,5
1.3	11,7
Summa	17,9

Naturtyper:

Naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
Lövblandade barrskogar	11,8	11,8
Ädellövskog	6,0	6,0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
9050 Näringsrik granskog	11,8	11,8
9190 Näringsfattig ekskog	6,0	6,0

Beskrivning:

1.1 är en liten höjd med gles ekskog som i branterna övergår i tätare blandskog med mycket gran. På ekarna finns bl.a. lunglav *Lobaria pulmonaria* och flera andra skyddsvärda lavar. Skogssvingel växer i södra delen av området.

1.2 är en liten höjd som i norra delen utgörs av en gles ekskog med inslag av gamla och grova tallar, södra halvan är en tät blandskog med mycket gran.

1.3 är en lång sydöstvänd brant. De övre delarna är moränfattiga med berg i dagen och har en gles ekskog som är rik på epifyter. På ekarna finns bland annat lunglav *Lobaria pulmonaria*, västlig njurlav *Nephroma laevigata*, luddlav *N. resupinatum*, grynig filtlav *Peltigera collina* och traslav *Lep-togium lichenoides*. Blylav *Degelia plumbea* är noterad i området, liksom lind och flera andra signalarter. I branten finns en näringsrik granskog med grov gran och ett stort inslag av ek, asp och lönn och lind. Fältskiktet är artrikt med mycket blåsippa, sårläka, skärmstarr, vispstarr och piprör. Branten är artrika på marksvampar och här finns bland annat diskvaxskivling *Hygrophorus discoideus*, mandelrisk *Lactarius volemus*, sotrisk *Lactarius* och strimspindling *Cortinarius glaucopus*.

Bevarandemål:

Skötselområdet ska utgöras av luckiga blandskogar med ett rikt inslag av lövträd. Död ved ska förekomma i naturlig omfattning. Förutsättningar ska finnas för en rik flora och fauna av både lövskogslevande och barrskogslevande arter.

Gynnsamt tillstånd i skötselområdet uppnås när:

andelen gran av grundytan är högst 50 % per hektar
arealen mark som uppfyller definitionen för Natura 2000-habitaten 9050 och 9190 är sammanlagt minst 17 hektar.

Engångsåtgärder:

Röjning och utgallring av bl.a. gran för att gynna ek och asp.

Underhållsåtgärder:

Vid behov röjning och utgallring av bl.a. gran för att gynna ek och asp.

Särskilda åtgärder för att gynna hotade arter får genomföras. Det kan vara avverkning av särskilda träd för att öka solexponeringen eller att flytta död ved till mer optimala förhållanden. Ett extensivt bete eller möjlighet för betesdjur att röra sig i delområdet kan med fördel ske om markägaren så önskar. Någon hävd inom ramen för den ordinarie skötseln är inte planerad.

Skötselområde 2. Ädellövskog (ev. beteshage)

Skötselområdets areal:

Skötselområde	Areal (ha)
2	1,0
Summa	1,0

Naturtyper:

Naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
Ädellövskog	1,0	1-0
Blandlövhage	0	0-1

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
9070 Trädklädd betesmark/9020 Boreo-nemoral lövskog	0/1	1,0

Beskrivning:

Skötselområdet består av en litet bestånd med ädellövskog som ligger mellan en brant och en mindre väg. Området har tidigare varit slåtter- och betesmark men har nu vuxit igen. Trädsiktet är slutet och domineras av ek, lönn, lind med inslag av yngre gran. I busksiktet finns hassel. Jordmånen är kalkrik och det finns en artrik flora med blåsippa, vispstarr, trolldruva, smultron och vätteros.

Bevarandemål:

Skötselområdet ska antingen utgöras av en trädklädd hagmark som hävdas tillsammans med anslutande mark utanför reservatet eller en lövskogsklädd brant. Inriktningen bestäms i samråd med markägaren.

Gynnsamt tillstånd i skötselområdet uppnås när:

arealen mark som uppfyller definitionen för Natura 2000-habitaten 9070 eller 9020 är 1,0 hektar.

Engångsåtgärder:

Röjning och utgallring av bl.a. gran

Underhållsåtgärder:

Bete kan ske om det anses lämpligt att hägna området tillsammans med närliggande betesmark utanför reservatet.

Vid behov röjning och utgallring av bl.a. gran.

Skötselområde 3. Barrskog

Skötselområdets areal:

Skötselområde	Areal (ha)
3	30,4
Summa	30,4

Naturtyper:

Naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
Tallskog	7,4	-
Granskog	15,9	-
Barrblandskog	3,2	-
Barrsumpskog	2,8	2,8
Kärr	1,0	1,0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
9010 Västlig taiga	0	30,4
91D0 Skogsbevuxen myr	0	1

Beskrivning:

Skötselområdet består främst av tallskogar av hedtyp samt granskogar och blandbarrskogar av ristyp. Här och var finns det även små kärr, bäckdalar, sumpskogar, mindre stup och bergknallar som gör området variationsrikt. Jordarna är till större delen näringsfattiga och fält- och bottenskikt dominerar av ris och mossor, bl.a. blåbär, lingon, ljung, vårfryle, linnea, ekorrbar, gullris och revlumner. I norra delen finns även inslag av rikare jordmån med bl. a. blåsippa.

Bevarandemål:

Skötselområdet ska på sikt utgöras av en variationsrik barrskog, allt från torra hedmarker med gamla tallar till blöta bäckmiljöer med mycket lövträd och död ved.

Gynnsamt tillstånd i skötselområdet uppnås när:

arealen mark som uppfyller definitionen för Natura 2000-habitatet 9010 är minst 30 hektar och habitatet 91D0 1 hektar.

Engångsåtgärder:

—

Underhållsåtgärder:

Området lämnas till fri utveckling. Särskilda åtgärder för att gynna hotade arter får genomföras vid behov. Det kan vara avverkning av särskilda träd för att öka solexponeringen eller att flytta död ved till mer optimala förhållanden. Om det blir aktuellt med extensivt bete i närliggande delar bör betesdjur få röra sig även i detta område.

Skötselområde 4. Vattenområde

Skötselområdets areal:

Skötselområde	Areal (ha)
4	0,5
Summa	0,5

Naturtyper:

Naturtyp	Areal år 2012 (ha)	Målareal (ha)
Sjö	0,5	0,5

Beskrivning:

Skötselområdet består av en liten del av sjön Nedre Idetjärnet samt strandområdena som är orörda och skogsbevuxna.

Bevarandemål:

Bibehållet vattenområde med orörda strandpartier.

Engångsåtgärder:

—

Underhållsåtgärder:

—

3.5 Forn- och kulturminnesvård

Inga fornlämningar är registrerade i området. Strukturer av äldre tiders markanvändning finns i hela området, t.ex. äldre lövträd från tiden som betesmark i både den gamla utmarken och inägan vid gården. De här strukturerna har även höga biologiska värden och föreslagna skötselåtgärder kommer bidra till att kulturhistoriskt intressanta miljöer bibehålls.

Skötselplanen innebär också att betes- och röjningsinsatser kan genomföras kring gårdsmiljöerna. I detta arbete bör kulturhistoriskt intressanta element kunna lyftas fram.

4. Friluftsliv

Karta med platser för informationsskylt, stigsystem och parkeringsplats finns i bilaga 3.1.

Bevarandemål:

Det ska finnas två informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet, en parkeringsplats och minst två kilometer väl underhållna stigar.

Engångsåtgärder:

Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 3.1. Tavlan ska utföras enligt svensk standard och Naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur". De ska bland annat innehålla karta över naturreservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.

En parkeringsplats anläggs på plats som är markerad på karta i bilaga 3.1.

Stig anläggs på plats som är markerad på karta i bilaga 3.1.

Underhållsåtgärder:

Informationsskyltar, P-plats och stigar ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

5. Gränsmarkering

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

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

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

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

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

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

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

Förvaltningen av naturreservatet Buxåsen bekostas av staten och genomförs i samverkan med markägarna.

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

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Frihuggning av ek och asp	1	Inom 5 år	2
Gränsmarkering	1, 2, 3	Inom 1 år	1
Informationsskylt	2	Inom 2 år	1
Parkeringsplats		Inom 2 år	2
Stigsystem	1, 2, 3	Inom 2 år	2
Underhållsröjning av gran	1, 2	Vart 15:e år	2
Bete	2	Vid behov	3
Uppföljning av skötselåtgärd	1, 2, 3	Efter åtgärd	2
Uppföljning av bevarandemål	1, 2, 3, 4	Vart 15:e år	1

8. Referenser

Allmänna referenser

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlstade arter i Sverige 2010 – The 2010 red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.

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

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

Nitare, J. (red.). 2000. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

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

Referenser specifikt för detta naturreservat

Ekonomiska kartan Buxåsen 9B0h från 1963. Lantmäteriet.

Häradsekonomska kartan från 1890-1897. Lantmäteriet.

Johansson K-A & Carlsson R-G. 2012. Svampfloran i det blivande naturreservatet Buxåsen. Opublicerad.

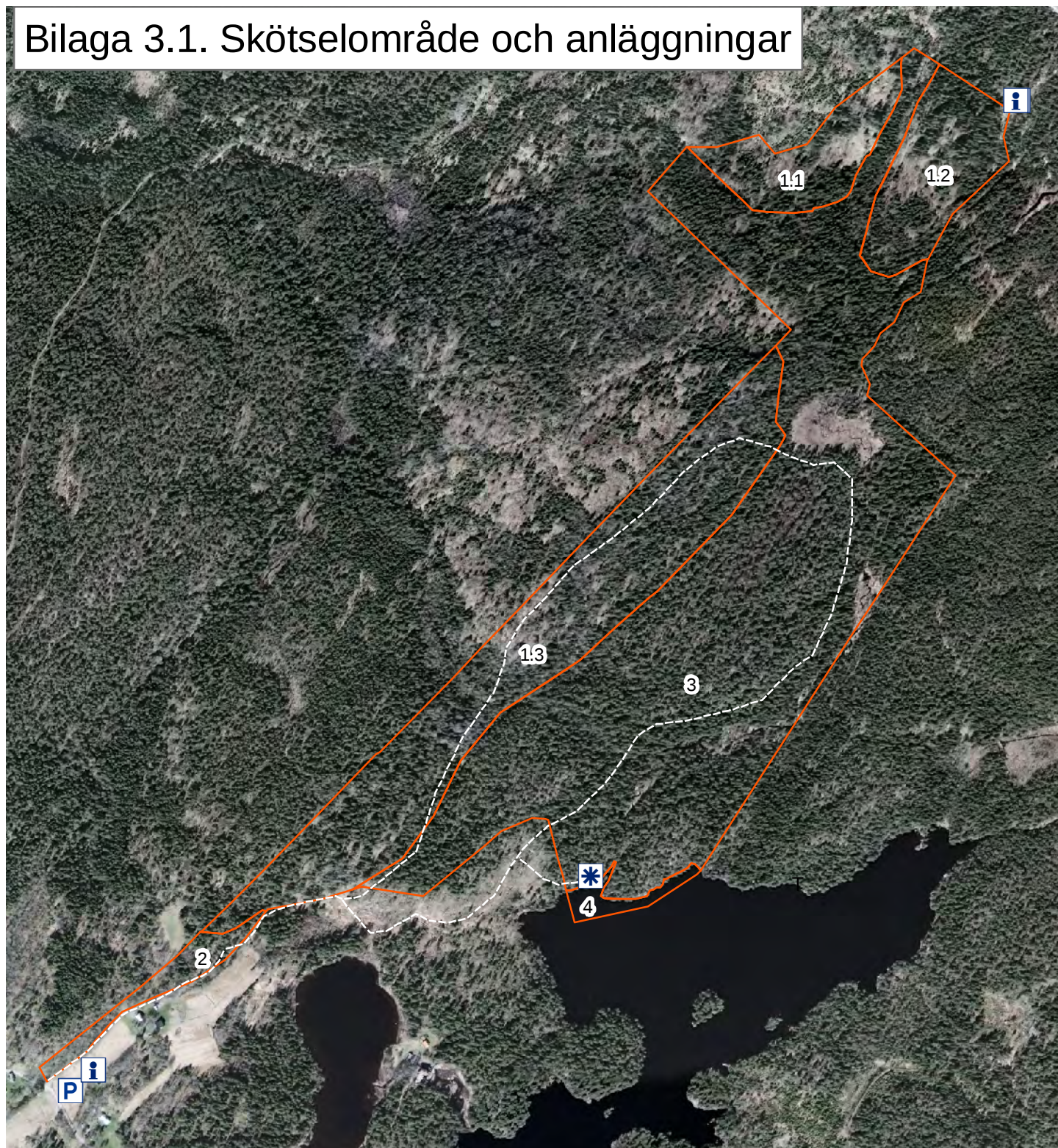
Lindholm M. 2005. Naturinventering av ett antal områden vid Ragne-rudsjön och Buxåsen. Pro Natura. Opublicerad.

Lindholm, M. 2012. Förslag till skötselplan för Buxåsen. Pro Natura. Opublicerad.

Utdrag ur Artportalen (www.artportalen.se) 2012-11-01

Utdrag ur Skogens pärlor (www.skogsstyrelsen/skogensparlor) 2012-11-01

Bilaga 3.1. Skötselområde och anläggningar



Naturreseptatet Buxåsen, Vänersborgs kommun

Skötselområden Buxåsen

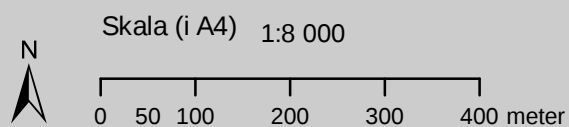
 Skötselområden

 P-plats

 Informationsskylt

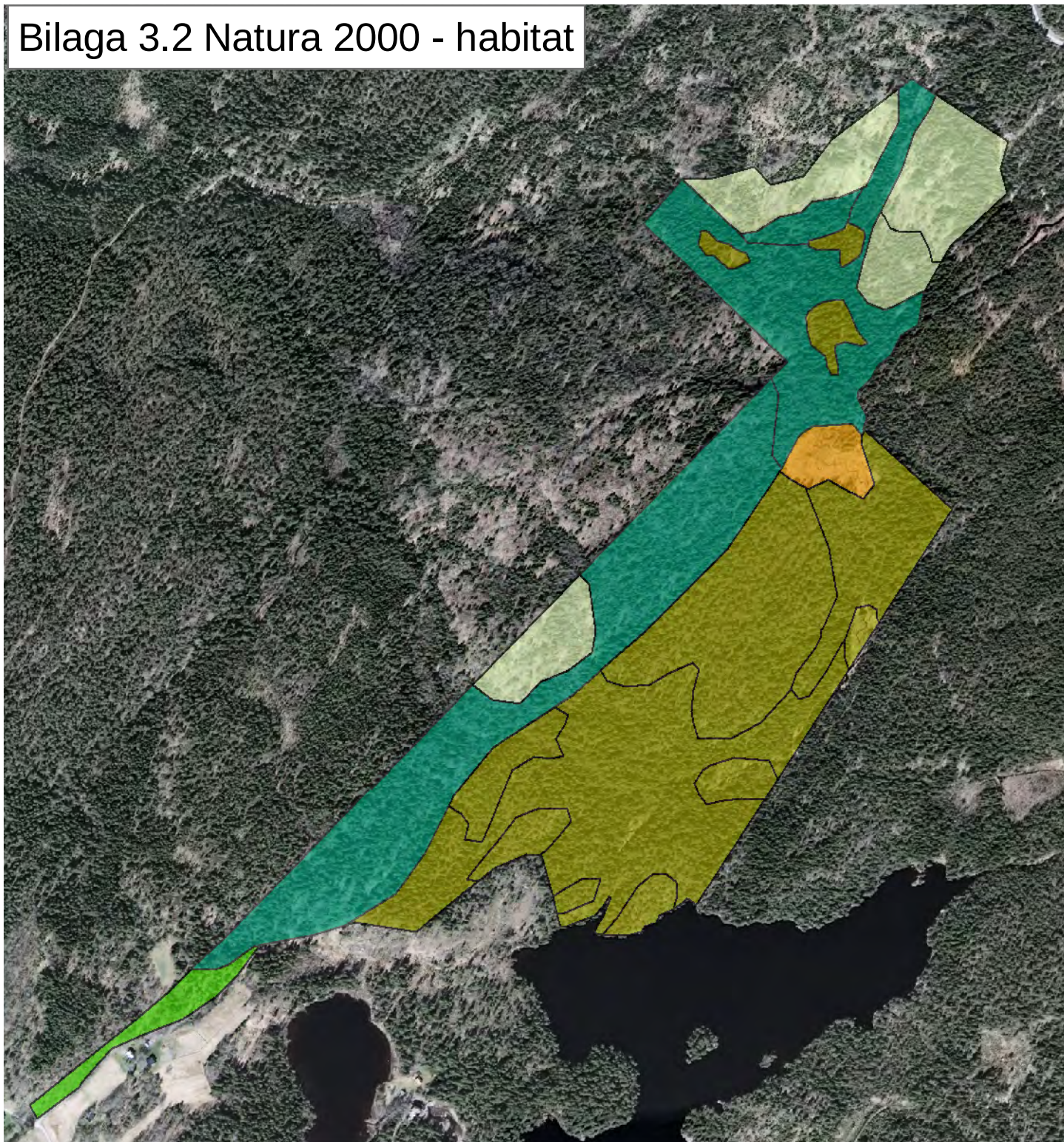
 Utsiktsplats

----- Stig



Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Buxåsen
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2013-10-04, dnr 511-27492-2012
© Lantmäteriet

Bilaga 3.2 Natura 2000 - habitat



Naturreseptatet Buxåsen, Vänersborgs kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Natura 2000-habitat

-  9010 Västlig taiga (restaureringsmark)
-  9020 Boreonemorala ädellövskogar
-  9050 Näringsrika granskogar
-  9190 Näringsfattig ekskog
-  91D0 Skogsbevuxen myr

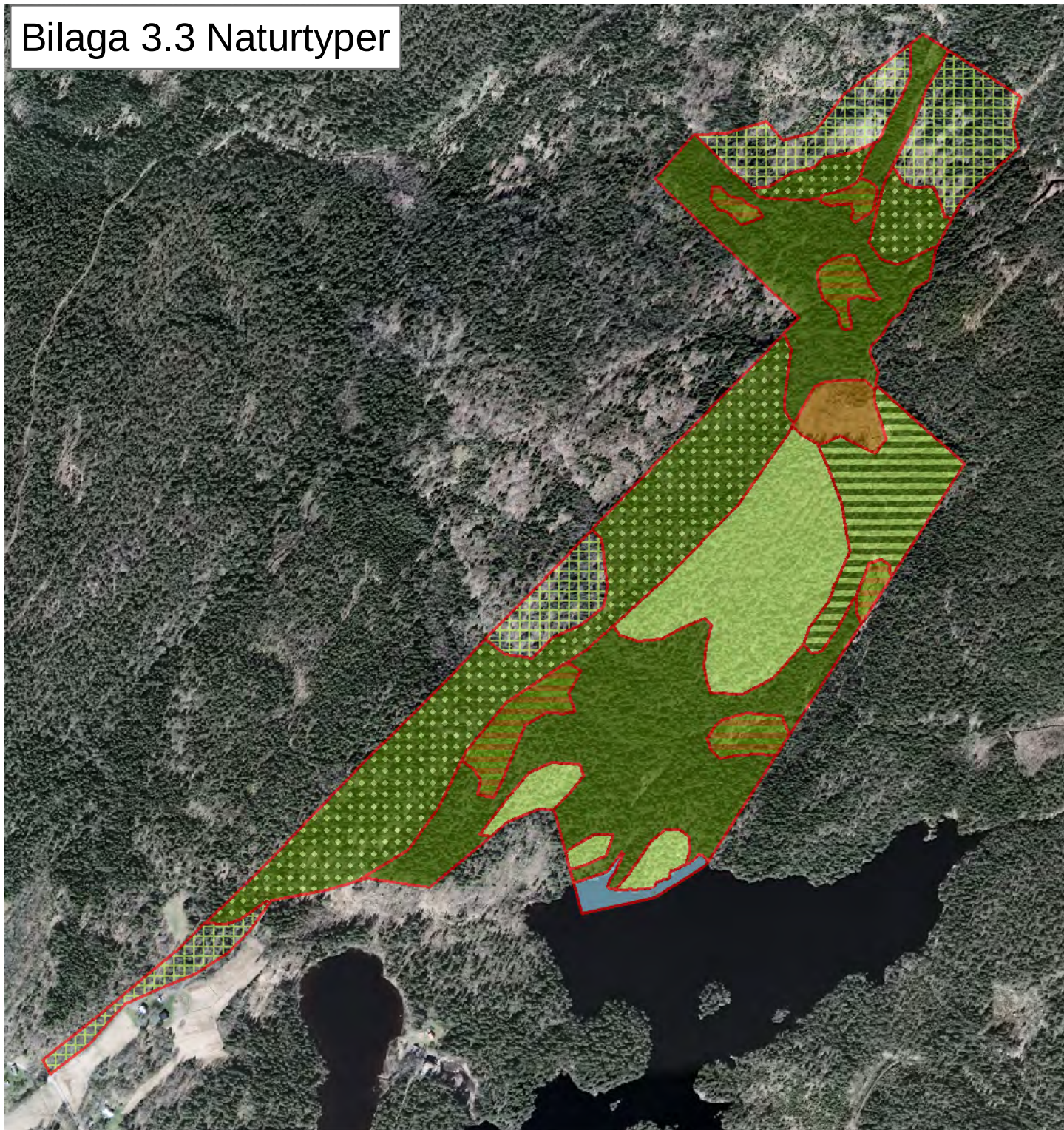


Skala (i A4) 1:8 000

0 50 100 200 300 400 meter

Illustrationskarta till skötselplan för naturreseptatet Buxåsen
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2013-10-04, dnr 511-27492-2012
© Lantmäteriet

Bilaga 3.3 Naturtyper



Naturreseptatet Buxåsen, Vänersborgs kommun

Naturtyp

-  Ädellövkog
-  Lövblandade barrskogar
-  Barrblandskog
-  Granskog
-  Tallskog
-  Barrsumpskog, blandsumpskog
-  Kärr
-  Sjö



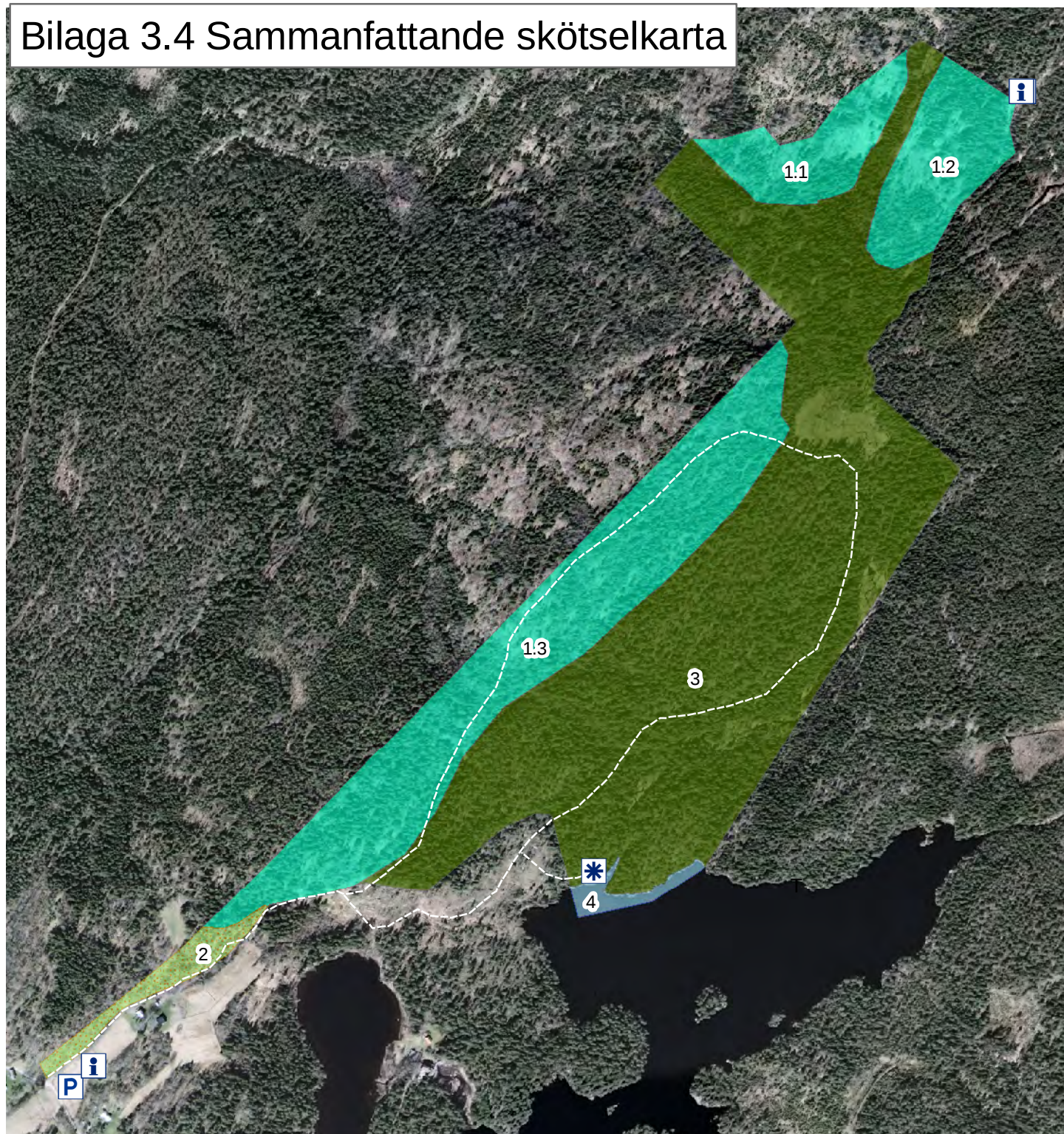
LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skala (i A4) 1:8 000



Illustrationskarta till skötselplan för naturreseptatet Buxåsen
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2013-10-04, dnr 511-27492-2013
© Lantmäteriet

Bilaga 3.4 Sammanfattande skötselkarta



Naturreseptatet Buxåsen, Vänersborgs kommun

Skötsel

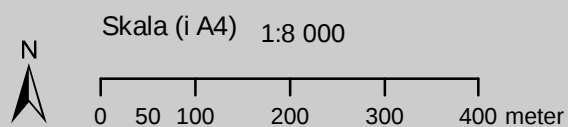
-  Fri utveckling
-  Röjning unggran
-  Röjning unggran, ev. bete
-  Sjöyta, ingen åtgärd

 P-plats

 Informationsskylt

 Utsiktsplats

----- Stig



Illustrationskarta till skötselplan för naturreseptatet Buxåsen
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2013-10-04, dnr 511-27492-2012
© Lantmäteriet