



Enligt sändlista

BILDANDE AV NATURRESERVATET VARGESLÄTTEN

Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (SFS 1998:808) att förklara det område som avgränsas med innerkanten av den streckade linjen på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat med föreskrifter och skötselplan enligt nedan.

När detta beslut vinner laga kraft upphör inom området gällande beslut om landskapsbildsskydd enligt 19 § naturvårdslagen (äldre lydelse) att gälla.

Länsstyrelsen finner att förordnande om naturreservat är förenligt med mål, allmänna hänsynsregler och hushållningsbestämmelser enligt 1-4 kap miljöbalken.

Beskrivning av området

Administrativa data

Namn:	Naturreservatet Vargeslätten
Kommun:	Borgholm
Församling:	Böda
Kartblad:	Topografisk karta 6HSV, 6HSO Ekonomisk karta 6h1e (521), 6H1f (522),
Fastigheter och fastighetsägare:	Böda kronopark 2:157 Sveaskog AB Hedemora skogsförvaltning Box 209 776 28 Hedemora
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen
Areal:	406,2 ha

2000-06-21

231-3775-00

Landareal:	327,6 ha	
Areal produktiv skogsmark:	280,0 ha	
Naturgeografisk region:	14 b Ölands skogsrika område	
Naturtyper enligt naturvårdsregistret:	Våtmark	6,0 ha
	Barrskog	237,4 ha
	Blandskog	37,4 ha
	Ordinär lövskog	6,8 ha
	Ädellövskog	13,7 ha
	Permanent vall	1,5 ha
	Annan öppen utmark	6,7 ha
	Havsstrandäng	18,1 ha
	Vattenstrand	78,6 ha
Naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv:	Stora grunda vikar och sund 1160	78,6 ha
	Havsstrandängar av Östersjötyp 1630	6,1 ha
	Fuktängar med blåtåtel eller starr 6410	4,4 ha
	Rikkärr 7230	3,0 ha
	Lövsumpskogar av fennoskandisk typ 9080	5,8 ha
Vegetationstyper enligt Nordiska Ministerrådet:	Sumptallskog, blåtåtelvariant <i>Pinus sylvestris-Molinia caerulea-variant</i> 2113 a	9,8 ha
	Tallskog av lingonris-typ <i>Pinus sylvestris-Vaccinium- vitis- idaea-typ</i> 2114	21,9 ha
	Tallskog av kalkört-typ <i>Pinus sylvestris-Convallaria majalis-typ</i> 2116	142,0 ha
	Granskog av lågört-typ <i>Picea abies-Oxalis acetosella-Melica nutans-typ</i> 2124	14,0 ha
	Ung planterad barrskog 2131	49,7 ha
	Aspskog <i>Populus tremula-typ</i> 2218	1,0 ha
	Ekskog av örtrik-typ <i>Quercus robur-Melica spp.-typ</i> 2232	13,1 ha

2000-06-21

231-3775-00

Blandlövskog av örtrik-typ <i>Quercus robur-Ulmus glabra-Tilia cordata</i> -typ 2236	0,6 ha
Sumpalskog av ört-typ <i>Alnus spp.-Filipendula ulmaria-Carex elongata</i> -typ 2243	5,8 ha
Blandskog av ört-typ <i>Picea abies-Betula spp-Quercus robur-Fagus sylvatica-Geranium sylvaticum-Melica nutans</i> -typ 2313	7,5 ha
Ung löv-barrblandskog 2321	29,9 ha
Rikkärr, axagvariant <i>Schoenus ferrugineus-variant 3421c</i>	4,8 ha
Rikkärr, agvariant <i>Cladium mariscus-variant 3441a</i>	1,2 ha
Landstrandvegetation av rörsvingel-typ <i>Festuca arundinacea</i> -typ 4212	4,0 ha
Landstrandvegetation av axag/knappag-typ <i>Schoenus ferrugineus-Schoenus nigricans</i> -typ 4225	5,0 ha
Landstrandvegetation av strandtåg-typ <i>Juncus maritimus</i> -typ 4242	6,1 ha
Vattenstrandvegetation av bladvass-säv-typ <i>Phragmites australis-Bolboschoenus maritimus</i> -typ 4311	3,0 ha
Havsstrandvegetation av hårnating-typ <i>Ruppia maritima</i> -typ 4412	78,6 ha
Örtrik ängshavregräsmarks-typ <i>Avenula pratensis-Fragria viridis-Filipendula vulgaris</i> -typ 5417	1,0 ha
Torr gräsmarksvegetation, övrig	1,3 ha
Blåtåtelgräsmark-typ <i>Molinia caerulea</i> -typ 5433	3,7 ha
Kalkfuktängstyp <i>Carex flacca-Primula Farinosa-Orchis spp</i> -typ 5442	0,7 ha

Permanent vall

1,5 ha

Primära intresse-
aspekter:

Kalktallskog
Ädellövskog
Grova ekar
Våtmarker
Kalkkärr
Havsstrandängar
Långbensgroda
Strävlost
Skogskorn
Salepsrot
Kransalger
Ett flertal kryptogamer, däribland *Arthonia pruinata*,
Bacidia rosella *Bactrospora corticola*, *Lecanograp-*
ha amylacea, *Opegrapha sorediifera*, *Pachyphiale*
carneola och *Schismatomma pericleum*
Evertebrater knutna till gamla ekar

Skyddsföreskrifter
produktiv skogsmark:

Totala

Befintliga anläggningar:

Vandringsled, strövstig/motionsspår

Planerade anläggningar:

Informationstavla

Naturvetenskapliga intresseaspekter

Vargslättens naturreservat är beläget på norra Öland, väster om Grankullaviken. Reservatet utgörs av strandängar, våtmarker, kalkbarrskogar, sumpskogar och ekskogar.

Berggrunden utgörs av ordovicisk kalksten. Den dominerande jordarten är morän som i öster övergår till grus eller sand. Moränen är ofta svallad i ytskiktet och i västra delarna av området är jordlagren ofta mycket tunna.

Stora delar av området utgörs av äldre kalktallskogar, en vegetationstyp som utanför norra Öland och Gotland är ovanlig i landet. Skogen är överlag grov med stort inslag av senvuxen ek. Framför allt västra delen av området och området vid Nabbelund är mycket gammal och luckig med förekomst av döda träd, lågor och död ved. Närmast kusten övergår kalktallskogen till sumptallskog. Mindre bestånd med alsumpskog och örtrika blandskogar förekommer också.

Partier med yngre planterad barrskog förekommer, däribland några drygt 30-åriga hyggen planterade med tall där förnygringen har lyckats mycket dåligt. Områdena

är idag bevuxen med främst låg, buskig ek och tall och ställvis mycket tätt med slån. Träden är hårt åtgångna av viltbete och på grund av viltskadorna och de magra markerna har många ekar växt mycket långsamt och har ett bonsailiknande utseende.

Framför allt de västra delarna av reservatet är mycket goda ekmarker, vilket kan ses både på det stora inslaget av ek i barrskogen och på bestånd med ren ekskog. I västra delen av reservatet finns ett område med äldre ekdominerad skog. Skogen är medelgrov med inslag av grov ek. Grova gammelekar förekommer främst i västra delen, men även på andra håll i området. I den naturinventering som genomfördes 1997/98 av Knutsson och Lundkvist bedömdes detta område som ett av de områden i Böda kronopark som har bästa förutsättningarna för ekföryngring och för naturvårdsåtgärder som främjar gammelek.

Fynd av flera rödlistade arter har gjorts i området, många av dem knutna till det stora inslaget av ek. Nämnas kan rosa lundlav *Bacidia rosella*, liten sönderfallslav *Bactrospora corticola*, blyertslav *Buellia violaceofusca*, skuggorangelav *Caloplaca lucifuga*, gul dropplav *Cliostomum corrugatum*, gammelekslav *Lecanographa amylacea*, mjölig klotterlav *Opegrapha sorediifera*, ädelkronlav *Pachyphiale carneola*, hjälmbrösklav *Ramalina baltica*, rosa skärelav *Schismatomma pericleum*, grå skärelav *Schismatomma decolorans*, oxtungsvamp *Fistulina hepatica* och stor aspticka *Phellinus populicola*. I området förekommer också ett flertal andra signalarter, bland annat rikligt med skägglav, vilket annars är ovanligt i Bödaskogarna idag.

Skogarna är ofta mycket buskrika med främst måbär, slån och rosväxter. Markerna är kalk- och näringsrika och lundgräs dominerar fältskiktet med arter som lundslok, lundelm, hässlebrodd och lundskafting. Även de hänsynskrävande arterna strävlost och skogskorn växer här och murgröna förekommer mycket rikligt i de västra delarna av området. Andra arter som kan nämnas är blåsippa, liljekonvalj, myska, tandrot, svärdsyssla och skogsknipprot. I fuktigare partier växer blåtåtel och/eller älväxing.

Flera öppna blåtåtelängar förekommer inom reservatet. Stora Ingegärdsmeden, som är en av få odikade våtmarker i kronoparken utgörs av en fuktäng av blåtåtel-typ, centralt finns ett litet parti med gotlandsag. Enstaka grupper med tall finns på maden. Runt kärret växer en del mycket grov tall och en del grova ekar. Även i nordvästra delen finns ett mindre kärr med gotlandsag.

Centralt i området finns också en liten äng, som delvis är av örtrik ängshavre-typ, delvis av kalkfuktängskaraktär. Här växer arter som ängshavre, brudbröd, solvända, rödven, jordklöver, getvåpling, darrgräs, jungfrulin, älväxing och hirsstarr och flera arter orkidéer som brudsporre och flugblomster.

Området längs med Grankullaviken utgörs av en mosaik av våtmarker, strandängar, sumpskogar och kalkbarrskogar. Stranden norr om Nabbelund utgörs av strandängar och kärr av mycket speciell karaktär. Ett antal källflöden mynnar i

skogskanten, samtidigt som markerna regelbundet översvämmas av havsvatten. Detta har gett upphov till en blandning av kärr- och havsstrandarter och här växer strandtåg, bunge, gulkämpar, kustarun och sumpgentiana tillsammans med kärrväxter som axag, flugblomster, ängsnycklar, kärrknipprot, spikblad och majviva. Längs stranden finns en välutbildad havsstrandvegetation med strandtåg, krypven, rörsvingel, rödsvingel och klöverärt.

En bit upp i skogen finns ett tillfälligt källflöde. Här finns ett svagt sluttande axagkärr med knotiga, små tallar glest utspridda. Axagen dominerar men även blåtåtel och älvväxing finns ganska vanligt och orkidérikedomen är stor. Några tuvor med knappag finns också. Mellan tuvorna finns vegetationsfattiga ytor, som hölls öppna av vatten från de tillfälliga källorna.

Även söder om Nabbelund finns ett mosaikartat kärrområde av liknande karaktär. Flera axagkärr förekommer nära stranden och här blandas havs- och kärrvegetation. Längre söderut växer mer ordinär havsstrandvegetation. Några hundra meter upp från stranden ligger ytterligare två axagkärr, som omges av tallskog och alsumpskog. En bäck rinner genom området och har vid mynningen bildat ett marskartat delta. Området är idag bevuxet med tät bladvass. Området vid bäcken har tidigare varit ett viktigt lekvatten för långbensgroda, men det är idag osäkert om den finns kvar i området.

Området representerar en ovanlig rikedom på vegetationstyper och framför allt axagkärret är en mycket ovanlig och skyddsvärd vegetationstyp.

I naturreservatet ingår också vattenområdet ca 300-500 meter ut från stranden. Bottenförhållandena är varierade med mjukbotten uppblandad av sten och block. Vegetationen karaktäriseras av arter som hårnating *Ruppia maritima* och särv *Zannichellia palustris*. Blåstång *Fucus vesiculosus* förekommer rikligt och *Chara baltica* växer i stor mängd på mjukbotten mellan stenarna. Även raggsträfs *Chara horrida* och *Chara canescens* förekommer i området.

Grankullaviken som helhet får betraktas som ett värdefullt vattenområde med förutsättningar för en hög ekologisk funktion och biologisk produktion. Arter som förknippas med en hög biologisk mångfald, blåstång och ålgräs förekommer rikligt. Även kransalger förekommer på sina håll rikligt och trots mycket översiktliga inventeringar har man i Grankullaviken hittat flera rödlistade kransalgsarter.

Insektslivet inom naturreservatet är mycket dåligt känt. De uppgifter som finns beträffande insektsarter bygger på uppgifter från en fallfälla i ek då fynd gjordes av följande arter; *Ampedus hjorti*, orangevingad kamklobagge *Pseudocistela cerambiodes*, *Phyllobius calcaratus* och skogssmalmyra *Leptothorax nylanderi*. Den stora förekomsten av äldre, grov tall, död ved och lågor, samt inslaget av gammelek och andra lövträd gör att området bedöms som entomologiskt mycket intressant.

Kännedomen om fågellivet inom reservatet är bristfällig. Inom Böda kronopark finns Sveriges kanske rikaste förekomst av nattskärar. Andra mindre vanliga arter som förekommer i kronoparken är skogsduva och spillkråka. Tillgången på grova

träd, hålträd och det bitvis stora lövinslaget i reservatet gör att området är värdefullt för såväl häckande rovfågel som för olika hackspettsarter.

Kustområdet runt norra Öland och Grankullaviken är som helhet ett värdefullt område för kuthäckande fågel. Arter som häckar inom reservatsområdet är bl a knölsvan, småskrake, gravand, drillsnäppa, större strandpipare och rödbena

Från området är tre olika fladdermusarter kända, däribland trollfladdermus *Pipistrellus nathusii*.

För mer utförlig beskrivning över området hänvisas till skötselplanen, bilaga 2.

Kulturhistoriska intresseaspekter

Med anledning av sitt skyddade läge har Grankullaviken troligtvis tidigt attraherat sjöfarare. Vikens betydelse som hamnplats för Böda socken kan knappast underskattas och med stor sannolikhet går denna funktion tillbaka till förhistorisk tid. En indikation på detta är det tämligen stora antal gravar (ca 30) som registrerats kring viken. Viken har även senare fyllt en viktig funktion. På uddens norra del finns lämningar efter en örlogsbas från 1400-talet i form av Västra och Östra skansarna med 5 respektive 36 skyttevärn. I medeltida material från 1515 är bukten känd som Örehamn. Här omnämns också St Olofs kapell. De enda resterna av kapellet är idag en övertorvad kulle vid Ölands norra udde.

Namnet Grankullaviken kommer av den närbelägna byn Grankulla, eller vice versa. Byn Grankulla bestod på 1540-talet av 13 gårdar och var därmed socknens största by.

Inom naturreservatet finns endast två registrerade fornlämningar. En fornlämning (Böda sn, Raä nr 104) är belägen strax väster om Nabbelund. Denna utgjordes ursprungligen av ett gravröse (Nabberör) vars stenmaterial till stora delar forslades bort för att användas till anläggandet av hamnpiren vid Nabbelund. Graven saneringsgrävdes 1938 och undersökningarna visade att röset dolde en vendeltida båtgrav, i det närmaste jämförbar med praktgravarna i Uppland. Graven innehöll bl a skelettdelar av 3-4 människor, hundar, häst och får/get, sköldbeslag av förgyllt brons och silver, ett flertal beslag av ädelmetall och närmare 200 båtnitar.

Söder om Nabbelund finns norra delen av en fornlämning (Böda sn, Raä nr 121). Fornlämningen utgörs av en stensträng som är drygt 600 meter lång och som i norra delen slutar intill ett röjningsröse och två kraftiga stenmurar av uppenbart rescent karaktär.

Erfarenhet visar, inte minst i Böda socken, att långt ifrån alla fornlämningar hittats och registrerats i samband med Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering. Det kan alltså med stor sannolikhet finnas fler forn- och kulturlämningar inom reservatet.

Historisk och nuvarande markanvändning

Stora delar av skogarna i Böda kronopark var under 1700- och början av 1800-talet kraftigt uthuggna till följd av det stora behovet av bränsle för kalkbränning. Även utmarksbetet hade under den här tiden stor påverkan på skogarna i kronoparken.

I kartmaterial från 1813-1815 framgår att det vid den tiden hade skett stora hyggen i det område som omfattas av naturreservatet. Det som lämnats i denna trakt var sådant som inte var tjänligt till annat än brännved.

1816 fastställdes kronoparkens gränser och samtidigt blev det förbjudet för allmogen att fritt ta virke ur skogen, men olagliga avverkningar pågick ända fram till mitten av 1800-talet. Vid den tiden upphörde även skogsbetet så gott som helt efter att man i början av 1800-talet insett att åtgärder behövdes mot den negativa inverkan som betet hade på skogstillväxten.

Från och med 1860-talet påbörjades mer effektiva skogsbruksmetoder i området. Plantering ersatte frösådd som tidigare hade varit den gängse förnygringsmetoden och de närmaste 30 åren skedde utdikning och plantering av den mesta myrmarken i kronoparken. Det var också under denna period som det rätlinjiga systemet med skogsbilvägar tillkom.

De områden som avsattes som domänreservat under 1960-talet undantogs i stort sett från normalt skogsbruk. För området runt Vargslätten föreskrevs att det skulle råda förbud mot all avverkning eller annan åtgärd som förändrade mark och vegetation. Avsikten var att förhöja urskogsprägel. Samma restriktioner skulle gälla även i området norr om landsvägen med undantag för att man genom försiktig huggning skulle bevara det äldre beståndets livskraft. I synnerhet skulle träd med dekorativt växtsätt samt ekar sparas. Trots detta har avverkningar och nyplanteringar skett i området sedan dess.

I övrigt har ett i stort sett normalt skogsbruk bedrivits inom det aktuella området under 1900-talet

Vid Nabbelund har tidigare legat Öland största sågverk Sågen anlades 1902 och förutom själva byggnaden har ett omfattande rälssystem för virkestransporter funnits på tomten. Inga anläggningar finns idag kvar.

I nordvästra delen av området brukas idag 3 mindre områden som permanent vall. Från ekonomiska kartan från 1940-talet framgår att dessa även då utgjordes av åkermark.

Intressen för friluftsliv och rekreation

Vandringsleden "Bödaleden" sträcker sig i nord-sydlig riktning genom reservatet. Nordväst om Nabbelund finns också en motionsslinga/strövstig. Grankullaviken är ett mycket populärt fiskevatten och möjlighet att hyra båt och fiskeutrustning finns.

Ärendets beredning

Området norr om Nabbelundsvägen och vid Grankullaviken avsattes 1964-11-26 som en del av Bödakustens östra domänreservat. Västra delen av området, kring Vargslätten avsattes som domänreservat 1968-02-07.

I samband med Domänverkets bolagisering 1992 gjorde Länsstyrelsen på uppdrag av Naturvårdsverket en bedömning av vilka domänreservat i länet som har sådana särskilda naturvärden att de bör ges ett långsiktigt skydd som naturreservat. Bödakustens östra och Vargslätten hör till de områden som Länsstyrelsen valde ut.

Naturvårdsverket och Assi Domän slöt 1995 ett avtal om naturreservatsbildning av ett antal särskilt värdefulla domänreservat i hela landet. Bödakusten östra och Vargslätten är områden som omfattas av avtalet.

Områdets naturvärden har dokumenterats i en inventering av Böda kronopark som genomförts 1997/98. Vid denna inventering framkom att även områden utanför domänreservaten har höga naturvärden. Området har därför utökats söderut och innefattar Stora Ingegårdsmaden och omkringliggande skogsmarker. Reservatet har också utökats med vattenområdet i västra delen av Grankullaviken.

Detta beslut har fattats i enlighet med villkoren i avtalet mellan Naturvårdsverket och Assi Domän.

Förslaget till beslut och skötselplan har remitterats till markägare, Borgholms kommun, Naturvårdsverket, Skogsvårdsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet, Räddningstjänsten Öland, Grankullaviks fritidsby, SLU, Ölands Botaniska förening, Ölands Naturvärn, Ölands Ornitologiska förening, SydOstEntomologerna, NN och NN.

Syfte

Syftet med reservatet skall vara att:

- * Skydda ett skogsområde med delvis naturskogsartad skog med för området representativa vegetationstyper.
- * Skydda och genom skötsel bevara förekomsten av grova, vidkroniga ekar.
- * Skydda och genom skötsel bevara våtmarksområden med flera värdefulla vegetationstyper.
- * Skydda och genom skötsel bevara hävdade havsstrandängar.
- * Skydda ett värdefullt kust och grundområde.
- * Bevara den flora och fauna som naturligt tillhör dessa biotoper.
- * Bevara hotade, sårbara och missgynnade djur- och växtarter som förekommer i området.
- * Inom ramen för ovan angivna mål - ge möjlighet till natur- och kulturupplevelse och rekreation.

Skälen för beslutet

Området är allmänekologiskt intressant då det inrymmer flera skyddsvärda och artrika biotoper som har stor betydelse för den biologiska mångfalden. Inom området finns stora arealer med äldre kalktallskog, en vegetationstyp som förutom på Öland och Gotland är mycket ovanlig i landet. Bestånden med äldre kalktallskog inom reservatet finns upptagna som viktiga områden i Naturvårdsverkets rapport 3070 "Kalktallskogar som naturvårdsobjekt i Sverige".

Västra delarna av området bedöms vara de i Böda kronopark som har bäst förutsättning för ekföryngring och för bevarande och utveckling av gammelekar. Grova ekar förekommer inom stora delar av området idag. Mycket höga värden är knutna till dessa.

Flera våtmarksobjekt inom området finns upptaget i den våtmarksinventering som genomfördes för Öland 1993. Stora Ingegärdsboden är en av få odikade våtmarker som finns kvar i kronoparken idag. Området mot Grankullaviken bedöms ha särskilt höga naturvärden och representerar en ovanlig rikedom på vegetationstyper. Framför allt axagkärren är en mycket ovanlig och skyddsvärd vegetationstyp.

Grankullaviken bedöms som ett värdefullt vattenområde. Bland annat har man här hittat flera rödlistade kransalgsarter. Grankullaviken är liksom övriga vattenområdet runt Ölands norra udde ett värdefullt marinekologiskt område med grundbottnar och vikiga lek- och uppväxtområde för fisk. Kustområdet är också viktig rast- och övervintringslokal för sjöfågel.

Området är botaniskt värdefullt genom förekomsten av flera hotade och sårbara arter.

Zoologiska och ornitologiska värden finns i området.

I den naturinventering av Böda kronopark som genomfördes 1981, samt i Naturvårdsplan för Öland har området vid Stora Ingegärdsboden, samt området mot Grankullaviken klassats med högsta naturvärde, området norr om Nabbelund och runt Vargeslätten med mycket högt naturvärde.

Större delen av området är av riksintresse för naturvården enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Östra delen ingår i nätverket Natura 2000. Våtmarksområdet söder om Nabbelund ingår i Myrskyddsplan för Sverige.

Området runt Ölands norra udde har pekats ut som prioriterat område i den utredning om marina reservat som Naturvårdsverket genomförde 1980.

Områdets värde kan påverkas negativt av avverkning och andra skogliga åtgärder samt av olika exploateringsföretag. Det behöver därför särskilt skyddas och vårdas och bör därför förklaras som naturreservat.

Föreskrifter

För området skall gälla de föreskrifter enligt 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken vilka anges nedan.

A. Föreskrifter enligt 7 kap 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet

Föreskrifterna utgör inte hinder för de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med reservatet enligt 7 kap. 6 § miljöbalken och som är närmare angivna i fastställd skötselplan.

Utöver vad som annars gäller är det förbjudet att:

1. uppföra helt ny byggnad eller anläggning eller utföra till- eller ombyggnad på befintlig byggnad eller anläggning.
2. utan länsstyrelsens tillstånd anlägga väg, parkeringsplats, led, bro, spång eller bredda befintlig väg,

3. använda eller upplåta plats för camping eller uppställning av husvagnar eller husbilar med undantag av tältning enligt gällande föreskrifter,
4. uppföra ny mast, antenn eller liknande anordning,
5. anlägga hamn eller brygga,
6. utan länsstyrelsens tillstånd använda markområdet för tävlings- eller övningsändamål,
7. utan länsstyrelsens tillstånd sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift,
8. anordna upplag annat än tillfälligt för naturvårdsförvaltningens behov,
9. uppföra stängsel eller annan hägnad, annat än för naturvårdsförvaltningens behov,
10. bedriva täkt av något slag,
11. borra, spränga, gräva, schakta, muddra, utfylla eller tippa,
12. ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse,
13. dika eller dämna,
14. utan samråd med länsstyrelsen dikesrensa,
15. plöja, harva eller fräsa
16. tillföra växtnäringssämne, röt slam, jordförbättringsmedel eller kalk,
17. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
18. stödutfodra betesdjur i samband med bete på naturbetesmarker,
19. anlägga ny luft- eller markledningsgata, med därtill hörande ledning,
20. utan samråd med länsstyrelsen utföra vegetationsröjning eller annan åtgärd för underhåll av maststag, ledningsgata eller gata för ensmärken,
21. avverka, gallra, röja eller utföra andra ingrepp i vegetationen annat än i enlighet med fastställd skötselplan,
22. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, annat än i enlighet med fastställd skötselplan,

23. plantera eller så träd, buskar eller andra växter,
24. plantera in växt- eller djurart,
25. rida annat än på befintliga vägar,
26. framföra alla slag av fordon annat än på befintliga vägar eller för naturvårdsförvaltningens behov, eller för transport av skjutet högvilt,
27. anlägga fiskodling, eller odling av andra växt- eller djurarter i vattenområdet,
28. anlägga rör eller ledning i vattnet eller på botten,
29. släppa ut avloppsvatten eller spolvatten,
30. utan samråd med Länsstyrelsen utföra undersökningar eller forskning,

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om skyldighet för ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång

För att tillgodose syftet med reservatet förpliktas med stöd av 7 kap 6 § miljöbalken ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheterna tåla sådant intrång i området som:

1. Utmärkning av och information om reservatet.
2. Utförande och underhåll av leder, informationstavlor eller andra anordningar enligt fastställd skötselplan.
3. Gallring, röjning, avverkning, eller annan skötselåtgärd i syfte att bevara och utveckla naturmiljön och den biologiska mångfalden enligt fastställd skötselplan.
4. Genomförande av undersökningar av djur- och växtarter samt mark- och vattenförhållanden.
5. Länsstyrelsen och naturvårdsförvaltaren äger rätt att utnyttja befintliga vägar inom reservatet.

C. Föreskrifter enligt 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas i reservatet och om ordningen i övrigt

Utöver vad som annars gäller är det förbjudet att:

1. framföra alla slag av fordon annat än på befintliga vägar,
2. tälta, längre tid än ett dygn,
3. uppställa husvagn, husbil eller liknande,
4. rida annat än på befintliga vägar,
5. medföra okopplad hund eller annat lösgående sällskapsdjur, annat än i samband med jakt,
6. utan länsstyrelsens tillstånd sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift,
7. skada eller ta bort växande eller döda träd, stubbar, bark, grenar, buskar eller ris,
8. störa djurlivet, exempelvis genom att medvetet uppehålla sig närmare än 100 meter från rovfågelbo,
9. förtöja boj eller ankra permanent,
10. utan länsstyrelsens tillstånd utnyttja området för tävlings- eller övningsändamål,
11. utan samråd med Länsstyrelsen utföra undersökningar eller forskning.

Fastställande av skötselplan

Med stöd av 3 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm fastställer länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen. Förvaltare för naturreservatet är länsstyrelsen.

Överklagande

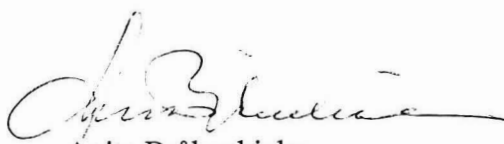
Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga 5.

Kungörelse

Beslutet skall kungöras på det sätt som är föreskrivet för författningar i allmänhet.

Underskrifter

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Anita Bråkenhielm. Vid den slutliga handläggningen av ärendet har även företrädare för kulturmiljöfunktionen, samhällsutvecklingsenhetens planfunktion samt Åsa Johansson deltagit, den sistnämnde föredragande.



Anita Bråkenhielm

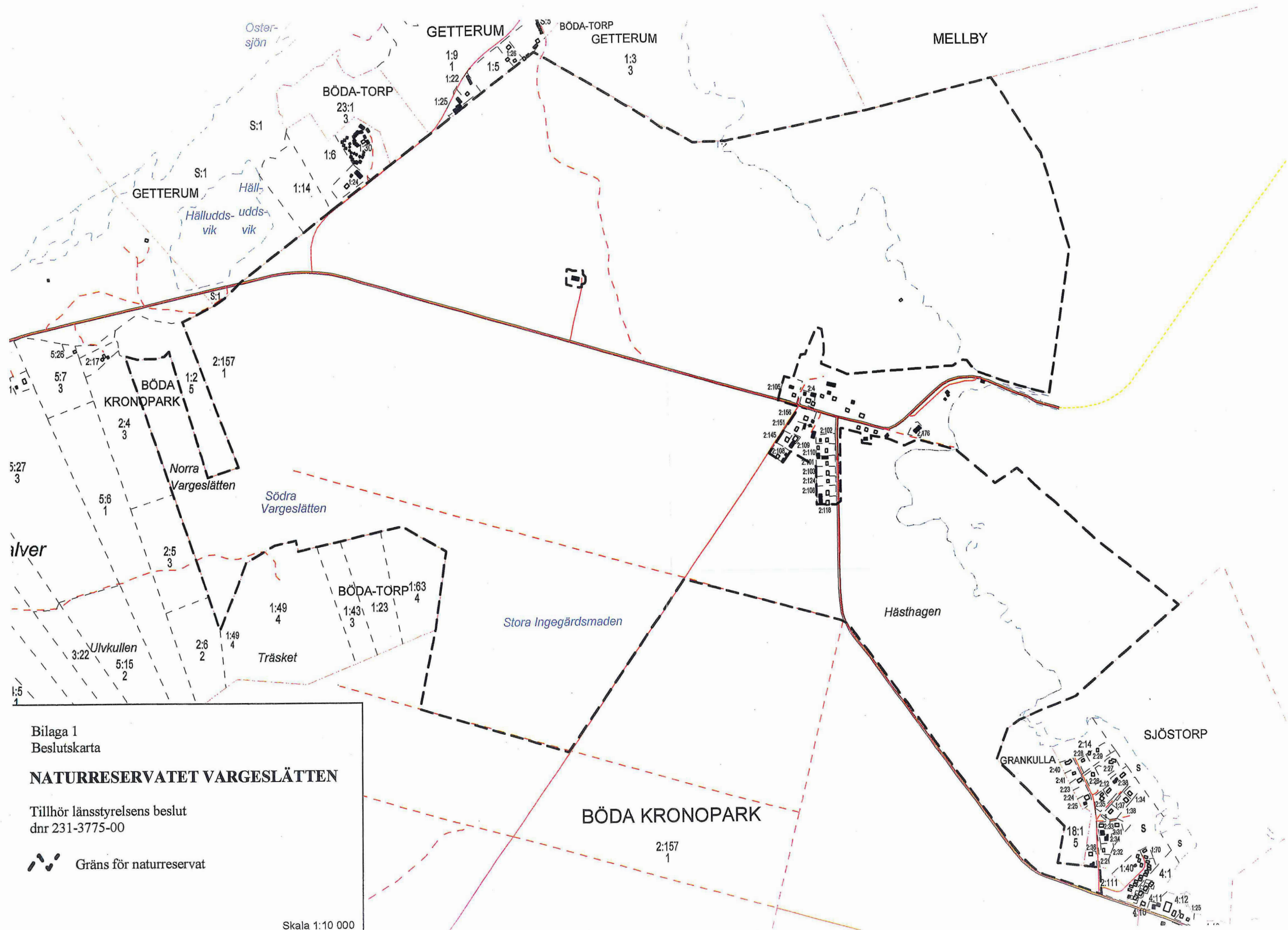


Åsa Johansson

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan
- 2.1. Skötselplane-karta
- 2.2 Vegetationskarta
3. Rödlistade arter
4. Referenslista
6. Hur man överklagar

Sändlista



BILAGA 2

SKÖTSELPLAN

1. Övergripande mål

- * Skydda ett skogsområde med delvis naturskogsartad skog med för området representativa vegetationstyper.
- * Skydda och genom skötsel bevara förekomsten av grova, vidkroniga ekar.
- * Skydda och genom skötsel bevara våtmarksområden med flera värdefulla vegetationstyper.
- * Skydda och genom skötsel bevara hävdade havsstrandängar.
- * Skydda ett värdefullt kust och grundområde.
- * Bevara den flora och fauna som naturligt tillhör dessa biotoper.
- * Bevara hotade, sårbara och missgynnade djur- och växtarter som förekommer i området.
- * Inom ramen för ovan angivna mål - ge möjlighet till natur- och kulturupplevelse och rekreation.

2. Åtgärder i skötselområden

Reservatet är med hänsyn till skötseln indelat i 5 skötselområden. Avgränsningen av skötselområdena framgår av bifogad skötselplanekarta, bilaga 2.1.

2.1. Skötselområde 1 (203, 0 ha) Barrdominerad skog och våtmark

Beskrivning: Större delen av skötselområdet utgörs av äldre kalkbarrskogar. Tall dominerar i den äldre generationen och skogen är ofta olikåldrig och med stort inslag av framför allt grov tall och senvuxen ek. Inslag av bl a gran, ek, björk, sälg, rönn och asp förekommer också. Plockhuggning har skett i en del bestånd, medan förekomsten av grova träd, hålträd, lågor och död ved är stor i andra. Skogen är ofta luckig och vissa partier utgörs av gles ekdominerad skog med många senvuxna träd.

I den yngre generationen dominerar tall och ek i de torrare partierna, medan inslaget av gran är stort där det är något fuktigare.

Längst i väster ligger det tidigare domänreservatet Vargeslätten och här växer den äldsta skogen i området. Förekomsten av grov eller mycket grov tall är mycket stor. Döda träd, lågor och död ved förekommer, däribland en del grova tallågor. I den yngre generationen förekommer tall, gran, björk och rikligt med ek, även om eken är hårt tillbakatryckt av viltbete. Enstaka äldre grov ek växer här. Murgröna förekommer mycket rikligt i området och i vissa partier dominerar den markvegetationen och växer på i stort sett samtliga träd.

Skogen norr om Nabbelund är luckig med stort inslag av senvuxen ek. Grov eller mycket grov tall förekommer rikligt och många träd är låga och förgrenade till följd av det utsatta läget vid kusten.

Framför allt i de luckiga, mer ljusöppna partierna är buskskiktet ofta väl utvecklat, med måbär, slån och rosväxter. Fältskiktet indikerar kalkrika marker. Lundgräs som lundelm, lundskafing, lundslök och hässlebrodd dominerar och andra arter som är vanliga är blåsippa, myska, liljekonvalj, tandrot och svärdsyssla. Mindre vanliga arter som strävlost och skogskorn förekommer också. På fuktigare marker förekommer ofta blåtåtel och älväxing och Södra Vargeslätten utgörs av en öppen blåtåteläng. Mot nordost och längst i sydost övergår kalkbarrskogarna till barrskogar av fattigare typ där fältskiktet domineras av blåbär och smalbladiga gräs som kruståtel.

Stora Ingegärdsmeden, som är en av få odikade våtmarker i kronoparken utgörs av en fuktäng av blåtåtel-typ, centralt finns ett litet parti med gotlandsag. Enstaka grupper med tall finns på maden. Runt kärret växer en del mycket grov tall och en del grova ekar.

I västra delen av delområde 1b finns ett bestånd med olikåldrig örtrik blandskog med tall, gran, björk och ek. Fältskiktet är rikt med arter som myska, blåsippa och olika arter av lundgräs. Centralt finns en öppen blåtåteläng. I västra delen av reservatet finns också en örtrik alsumpskog.

Gammelekar förekommer främst i västra delen av området och de fynd av rödlistade arter som gjorts i området är ofta knutna till ek. Nämnas kan blyertslav *Buellia violaceofusca*, mjölig klotterlav *Opegrapha sorendiiifera*, grå skärelev *Schismatomma decolorans*, gammelekslav *Lecanographa amylacea*, samt stor aspticka *Phellinus populicola*. I området förekommer också ett flertal andra signalarter, bland annat rikligt med skägglav, vilket annars är ovanligt i Böda-skogarna idag.

Övriga delområden utgörs av yngre barrskogar, i första hand tall. Bestånden varierar från mycket lövfattiga till bestånd med stort inslag av björk eller ek.

Vid Nabbelund låg tidigare ett sågverk. Förutom själva byggnaderna har ett omfattande rälsystem för virkestransporter funnits på tomten men idag finns inga anläggningar kvar.

Vid stranden norr om Nabbelund ligger en stuga.

Väster om Nabbelund finns platsen för ett borttaget gravröse. Stenmaterialet bortfraktades på 1930-talet i samband med uppförandet av en hamnpir vid Nabbelund. Röset ska enligt uppgift ha varit 15 meter i diameter och ha dolt en vendeltida båtgrav.

I sydvästra delen av området finns slutet av en över 600 meter lång stensträng. Där stensträngen tar slut finns ett röjningsröse och två kraftiga stenmurar som är betydligt yngre än stensträngen.

Mål för skötselområdet: Naturskogsartade skogar och våtmarker med förekomst av gamla, vidkroniga ekar.

Kvalitetsmål:

- * Arealen kalktallskog skall på sikt uppgå till minst 140 ha. Arter som är representativa för denna vegetationstyp skall ha en gynnsam bevarandestatus. Strävlоста och skogskorn skall föröka sig i livskraftiga populationer.
- * Arealen lövsumpskog skall uppgå till minst 2,5 ha. Arter som är representativa för denna vegetationstyp skall ha en gynnsam bevarandestatus.
- * Arealen öppen fuktäng skall uppgå till minst 3,0 ha. Arter som är representativa för denna vegetationstyp skall ha en gynnsam bevarandestatus.
- * Grova, vidkroniga ekar skall finnas kvar i området i den omfattningen att det tillsammans med skötselområde 2, skapas förutsättningar för att en gynnsam bevarandestatus uppnås för arter knutna till denna biotop.
- * Rödlistade arter och signalarter knutna till äldre barrskog, samt till äldre ek och andra lövträd skall leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter som förekommer i området är kattfotslav *Arthonia leucopellaea*, havstulpanlav *Thelotrema lepadinum*, gammalgranslav *Lecanactis abietina*, mjölig klotterlav *Opegrapha soreddiifera*, gammelekslav *Lecanographa amylacea* och grå skärelav *Schismatomma decolorans*.
- * Antal träd grövre än 30 cm skall på sikt uppgå till minst 50 st per ha som ett genomsnitt, varav 10 st per ha skall vara grövre än 40 cm (mätt som brösthöjdsdiameter).
- * Antal lågor skall på sikt uppgå till i genomsnitt 150 per ha som riktvärde med nedre gränsvärde på 75 per hektar, varav 10 % skall vara grövre än 25 cm.

Åtgärder:

- * Gallring av barr i delområden 1d, e, f, g, h, i och j så att större variation i ålder och slutenhetsgrad skapas. Träd med olika ålder lämnas. Lövträd, grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfälle, lågor eller andra träd som är värdefulla för faunan och floran skall sparas. För att öka mängden död ved skall högstubbar tillskapas och en del fällda träd lämnas.
- * Område 1a, b och c skall i princip få utvecklas fritt mot ett mer naturskogsartat tillstånd. I områden med kalktallskog där granföryngringen är stor skall åtgärder för att gynna tall och hålla tillbaka granen göras. I nuläget gäller det de centrala partierna av delområde 1b. Huggning av gran eller alternativt naturvårdsbränning där så är lämpligt.
- * Frihuggning och röjning kring de grova, vidkroniga ekar som förekommer i området.
- * Som underlag för skötseln bör en kartering av gammeldräd, samt hålträds-klassning göras i området.
- * Avverkning och uttransport av virke skall göras vid sådan tidpunkt och på sådant sätt att skador på mark och vegetation undviks.
- * Möjligheten att lägga igen diken och återskapa en naturligare vattenregim skall utredas.
- * Främmande trädslag som sprider sig i området skall gallras bort.
- * Vegetationsröjning av vändplan, maststg, ensmärkes- och ledningsgator får ske i samråd med naturvårdsförvaltaren.
- * Röjningar och avverkningar får göras för vård av fornlämningar. Åtgärderna skall ske i samråd med naturvårdsförvaltaren.
- * Träd som fallit eller hotar falla ned över väg, parkeringsplats, led, fornlämning, dike, stängsel eller ledning, får upparbetas. Veden skall flyttas tillbaka och lämnas i skötselområdet.
- * I området har tidigare bedrivits skogsbete. Där så är lämpligt, exempelvis i anslutning till skötselområden med betesdrift kan skogsmarken betas.
- * Förutom ovanstående skötselåtgärder skall området i princip få utvecklas fritt mot ett mer naturskogsartat tillstånd. Fortlöpande uppföljning av kvalitetsmålen och vid behov åtgärder för att nå dessa.

2.2. Skötselområde 2 (77,7 ha)**Ekdominerad skog/blandskog**

Beskrivning: I västra delen av reservatet finns ett område med äldre ekdominerad skog (delområde 2a). Skogen är medelgrov med inslag av grov ek. Död ved och lågor förekommer, bland annat en del grova eklågor. Inslag förekommer av tall, gran, björk och hassel och även av al i fuktigare partier. Inslaget av gran är större i sydvästra delen av området och här är skogen mer av löv- barrblandskogskaraktär. I norra delen finns ett parti med blandlövskog med lönn, hassel, björk, sälg och ek. Fältsiktet är lundartat med arter som tandrot, blåsippa, lundelm, strävlost, hässlebrodd, lundskäfting och ställvis även myska. Ett kärr med gotlandsag förekommer centralt. Gammal grov ek växer i första hand i anslutning till agkärret, samt i anslutning till de öppna markerna i väst och nordväst. I området har fynd gjorts av flera rödlistade arter; mjölig klotterlav *Opegrapha soreidifera*, grå skärelav *Schismatomma decolorans*, rosa lundlav *Bacidia rosella* och ädelkronlav *Pachyphiale carneola*.

Även delområde 2b, c och d utgörs av äldre örtrik ekskog. I delområde 2b är skogen luckig och mycket buskrik. Trädsiktet utgörs av senvuxen ek med mycket rik förekomst av skägglav.

Övriga delområden utgörs till stora delar av yngre planterad barrskog med stort inslag av ek, samt med förekomst av gamla grova ekar. Markförhållandena varierar, från grunda, torra marker till friskare.

Delområde 2e, f, g och h utgörs av drygt 30-åriga hyggen planterade med tall där föryngringen har lyckats mycket dåligt. Områdena är idag bevuxen med främst låg, buskig ek och tall och ställvis mycket tätt med slån. Träden är hårt åtgångna av viltbete och på grund av viltskadorna och de magra markerna har många ekar växt mycket långsamt och har ett bonsailiknande utseende. Gamla grova ekar förekommer, liksom en del unga ekar som har klarat sig undan viltskador.

Delområde 2i domineras av ungskogar av främst tall men även gran. Inslaget av löv varierar och är ställvis stort med senvuxen ek, asp, björk och rönn. Överlag är inslaget av ung ek stort. Mindre partier med äldre skog förekommer. Fältsiktet är rikt med bredbladiga gräs och i delar av skogen och i de små öppna gläntor som förekommer, dominerar älväxing.

Delområde 2j utgörs främst av ung, tät tallskog med mycket stort inslag av ek. Närmast Nabbelund är skogen äldre och här växer enstaka grova ekar. Området är mycket buskrikt. I västra delen av området finns en liten fuktäng av blåtäteltyp och runt våtmarken växer en smal bård med äldre träd. I sydvästra delen finns också ett parti med något äldre örtrik blandskog med gran, asp och björk. Delområde 2k utgörs av en tät granplantering.

Områdets höga naturvärde är i första hand knutet till de gamla grova ekarna. Inom området har fynd gjorts av rödlistade arter som matt pricklav *Arthonia Pruinata*, liten sönderfallslav *Bactrospora corticola*, rosa lundlav *Bacidia rosella*, skugg-

orangelav *Caloplaca lucifuga*, gul dropplav *Cliostomum corrugatum*, gammel-ekslav *Lecanographa amylacea*, mjölig klotterlav *Opegrapha soreidiifera*, hjälm-brosklav *Ramalina baltica*, rosa skärelav *Schismatomma pericleum*, grå skärelav *Schismatomma decolorans* och oxtungsvamp *Fistulina hepatica*. Dessutom förekommer många signalarter.

I den naturinventering som genomfördes 1997/98 av Knutsson och Lundkvist bedömdes detta område som ett av de områden i Böda kronopark som har bästa förutsättningarna för ekföryngring och för naturvårdsåtgärder som främjar gammelek.

Mål för skötselområdet: Ekdominerad skog och blandskog med stort ekinslag, samt med förekomst av fristående, vidkroniga ekar.

Kvalitetsmål:

- * Arealen skog där trädslagssammansättningen till minst 75% utgörs av ek skall uppgå till minst 45 ha.
- * Antal träd grövre än 40 cm skall på sikt uppgå till minst 50 st per ha som ett genomsnitt, varav 10 st per ha skall vara grövre än 70 cm (mätt som brösthöjdsdiameter).
- * Arter som är representativa för vegetationstypen örtrik ekskog skall ha en gynnsam bevarandestatus.
- * Rödlistade arter och signalarter knutna till ek och andra lövträd skall leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter som förekommer i området är kattfotslav *Arthonia leucopellaea*, rosa lundlav *Bacidia rosella*, gulpudrad spiklav *Calicium adpersum*, skuggorangelav *Caloplaca lucifuga*, gul dropplav *Cliostomum corrugatum*, gammeleklav *Lecanographa amylacea*, mjölig klotterlav *Opegrapha soreidiifera*, ädelkronlav *Pachyphiale carneola*, hjälm-brosklav *Ramalina baltica*, rosa skärelav *Schismatomma pericleum* och grå skärelav *Schismatomma decolorans*.

Åtgärder:

- * Kraftig röjning och gallring av barr i delområde 2e, f, g och h för att gynna ek.
- * Gallring av barr i delområde 2i och j för att gynna ek och skapa större variation i ålder och slutenhetsgrad. Grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfälle, lågor eller andra träd som är värdefulla för fauna och flora skall sparas. Allt löv lämnas. I delområdet finns partier med äldre skog som i stort sett skall lämnas orörda.

- * I delområde 2k röjs all gran bort, för att skapa förutsättningar för en naturlig succession.
- * Kontinuerlig frihuggning och röjning kring grova och vidkroniga ekar i samtliga delområden, samt kring yngre ekar som har förutsättningar att utvecklas till sådana i delområden 2e, f, g, h, i, j och k. En kartering av gammelträd, hålträds-klassning, samt en restaureringsplan bör göras i området.
- * Förutom ovanstående skötselåtgärder skall delområde 2a, b, c och d i princip få utvecklas fritt mot ett mer naturskogsartat tillstånd. Röjning eller gallring av barr skall göras i den mån den hotar att sprida sig i området.
- * Avverkning och uttransport av virke skall göras vid sådan tidpunkt och på sådant sätt att skador på mark och vegetation undviks. Fornlämningar får ej korsas.
- * Främmande trädslag som sprider sig i området skall gallras bort.
- * Möjligheten att lägga igen diken och återskapa en naturligare vattenregim skall utredas.
- * Vegetationsröjning av ledningsgator får ske i samråd med naturvårdsförvaltaren.

Förutom ovanstående skötselåtgärder skall området i princip få utvecklas fritt mot ett mer naturskogsartat tillstånd. Fortlöpande uppföljning av kvalitetsmålen och vid behov åtgärder för att nå dessa.

Träd som fallit eller hotar falla ned över väg, parkeringsplats, led, fornlämning, dike, stängsel eller ledning, får upparbetas. Veden skall flyttas tillbaka och lämnas i skötselområdet.

2.3. Skötselområde 3 (44,2 ha) Strandängar, våtmarker och sumpskogar

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av våtmarker, strandängar och sumpskogar längs med Grankullaviken. Stranden norr om Nabbelund (delområde 3a) utgörs av strandängar och kärr av mycket speciell karaktär. Ett antal källflöden mynnar i skogskanten, samtidigt som markerna regelbundet översvämmas av havsvatten. Detta ger en blandning av kärr- och havsstrandararter. Närmast skogen dominerar axag och närmast havet strandtåg och de båda arterna samdominerar i en bred zon däremellan. Här växer också bunge, gulkämpar, kustarun och sumpgentiana tillsammans med kärrväxter som flugblomster, ängsnycklar, kärrknipprot, spikblad, hirsstarr, blåtåtel och majviva. Bottenskiktet är mycket svagt utbildat, förutom vid en källa där klotuffmossa *Palustriella falcata* växer rikligt.

Längs stranden växer rikligt med strandtåg och krypven och på vissa partier finns arter som rörsvingel, rödsvingel och klöverärt. Tallskogen väster om våtmarken är fuktig i en smal bård ut mot kärret. Tallarna är ca 6 meter höga och i fältskiktet dominerar blåtåtel. Pors finns relativt rikligt och andra arter som kan nämnas är vattenmynta, blodrot, kärrtistel, havssälting, guldspärrmossa *Campylium stellatum* och flikbålmossa *Riccardia chamaedryfolia*. En bit upp i skogen finns ett tillfälligt källflöde. Här finns ett enhetligt, svagt sluttande axagkärr med knotiga, små tallar glest utspridda. Axagen bildar täta tuvor och är helt dominerande men även blåtåtel och älvväxing finns ganska vanligt. Orkidérikedomen är påtaglig med t ex flugblomster, kärrknipprot och ängsnycklar. Några tuvor med knappag finns också. Mellan tuvorna finns vegetationsfattiga ytor, som hölls öppna av vatten från de tillfälliga källorna. Bottenskiktet är dåligt utvecklat men korvskorpionmossa *Scorpidium scorpioides* förekommer. Söder om axagkärret finns en kalkfuktäng.

Området är obetat och högväxta partier med rörsvingel och bladvass förekommer. En körväg med stora körspår samt en kraftledning går över objektet.

Söder om Nabbelund (delområde 3b) finns ett mosaikartat kärrområde med öppna våtmarksytor omväxlande med tallbevuxna fastmarksholmar och alsumpskogar. Flera axagkärr förekommer i norra delen av objektet och här blandas havs- och kärrvegetation. Axagen dominerar ofta ända ut till vattenlinjen, men inslaget av bladvass och blåtåtel är relativt stort. Här finns även bunge, segstarr, rödtoppa och havssälting tillsammans med slätterblomma, majviva och kärrknipprot. Längre söderut längs stranden växer mer ordinär havsstrandvegetation med högvuxna gräs som rörsvingel, kvickrot, rödsvingel och krypven, tillsammans med klöverärt, salttåg, gulkämpar, strandtåg, mm. Några hundra meter upp från stranden finns axagkärr, som omges av tallskog och alsumpskog. Låga tallar växer glest på kärret och axag dominerar i fältskiktet. I dessa kärr är inslaget av marina arter mindre jämfört med axagområdena vid stranden, men enstaka strandtåg och kustarun finns. Annars är de flesta vanliga kalkkärrarterna företrädade, samt ett stort inslag av bladvass. Majviva och blodrot är särskilt vanliga. Bottenskiktet är mycket dåligt utvecklat i dessa kärr. Arter som förekommer är guldspärrmossa *Campylium stellatum* och fetbålmossa *Aneura pinguis*.

En rätad och fördjupad bäck rinner genom området och har vid mynningen bildat ett marskartat delta. Området är bevuxet med tät bladvass och har enstaka spridda klungor av klibbal. Bladvassen täcker relativt stora ytor och finns även i sänkor långt upp på land. Området vid bäcken har tidigare varit ett viktigt lekvatten för långbensgroda, men det är osäkert om den finns kvar i området. Området är idag ohävdad.

Längs med kusten växer tallskogar. Blåtåtel och pors dominerar på de fuktigare partierna och på de något högläntare partierna växer ängstallskogar. Inslag av örtrika alsumpskogar förekommer. Andra arter här är bladvass, älggräs, kärrsilja och videört.

Hela skötselområdet representerar en ovanlig rikedom på vegetationstyper och speciellt axagkärrarna är mycket skyddsvärda.

Kustområdet runt norra Öland och Grankullaviken är som helhet ett värdefullt område för kusthäckande fågel. Inom reservatsområdet häckar bl a knölsvan, småskrake, drillsnäppa, större strandpipare och rödbena. Fågellivet har med all sannolikhet missgynnats av att området inte hävdats.

Genom området går en kraftledning och en ca 300 meter lång röjningsgata för ensmärken.

Mål för skötselområdet: Mosaik av öppna strandängar och våtmarker, sump- och kalkbarrskogar.

Kvalitetsmål:

- * Arealen öppna, välhävdade strandängar skall uppgå till minst 9,0 ha. Arter som är representativa för denna biotop skall ha en gynnsam bevarandestatus. Inslaget av bladvass och annan hög vegetation skall vara liten.
- * Öppna rikkärr. Arter som är representativa för denna biotop, exempelvis flugblomster, ängsnycklar, kärrknipprot och majviva skall ha gynnsam bevarandestatus.
Växtsamhället rikkärr av axag-variant skall ha gynnsam bevarandestatus där den totala arealen uppgår till minst 3,5 ha.
- * Inom området skall lämpliga biotoper för långbensgroda finnas i den omfattning att en livskraftig population kan upprätthållas.

Åtgärder:

- * Stängsling.
- * Bete med företrädesvis nöt. Betesdrift och eftersträvat betestryck regleras i skötselavtal med brukaren.
- * Om det visar sig att bete inte är tillräckligt för att återställa den hävdade strandängen och få bukt med bladvass/annan högre vegetation skall restaureringsåtgärder som röjning, bränning eller slätter utföras.
- * En inventering för att fastställa nuvarande förekomst av långbensgroda skall göras. Därefter åtgärder för att tillgodose långbensgrodans biotopkrav om ovanstående skötselåtgärder visar sig vara otillräckliga.
- * Förutom bete skall områden med skog i princip få utvecklas fritt utan ingrepp. Främmande trädslag som sprider sig i området skall gallras bort. Vegetationsröjning av ensmärkes- och ledningsgator, samt fornlämningar får ske. Åtgärderna skall utföras i samråd med naturvårdsförvaltaren.

Träd som fallit eller hotar falla ned över väg, parkeringsplats, led, fornlämning, dike, stängsel eller ledning, får upparbetas. Veden skall flyttas tillbaka och lämnas i skötselområdet.

2.4. Skötselområde 4 (2,7 ha)

Slåtter/betesmarker

Beskrivning: I nordvästra delen finns 3 mindre, öppna partier som idag brukas som permanent vall (delområde 4a). Fältskiktet är typiskt för öländska vallar som inte gödslats eller brutits under en längre tid, med arter som visar på en tidigare kultur- och gödselpåverkan, såväl som arter som indikerar ogödslade förhållanden. Här växer t ex ängsgröe, hundäxing, knylhavre, vårbrodd, timotej, knippfryle, svartkämpar, mandelblom, jordklöver, ängssyra, humleblomster, knölsörblomma, backsmultron, rölleka och vitmåra och i kanterna även gullviva. Skiftet närmast vägen är den största och i den finns en träd- och buskbevuxen holme. De två som ligger längre in mot skogen är små och är på grund av kanteffekten relativt skuggiga.

Ängarna omges av träd och buskridåer med bl a ek, apel, hagtorn, slån, en och nypon. Även grov ek förekommer.

Skötselområde 4b utgörs av en liten äng, som delvis är av örtrik ängshavre-typ, delvis av kalkfuktängskaraktär. Här växer arter som ängshavre, brudbröd, solvända, rödven, jordklöver, getväppling, darrgräs, jungfrulin, älväxing och hirsstarr och flera arter orkidéer som brudsporre, flugblomster och salepsrot. Området är idag ohävdad. Igenväxningsvegetation, främst slån, måbär och en del ek har kommit in, framför allt i den södra delen.

Mål för skötselområdet: Vällävdad slåtter/betesmark med förekomst av äldre, vidkroniga träd.

Kvalitetsmål:

- * Inom delområde 4a skall arter som är representativa för naturliga fodermarker på sikt öka i utbredning och frekvens.
- * Inom delområde 4b skall växtsamhällena örtrik torräng/fuktäng ha gynnsam bevarandestatus där den totala arealen uppgår till minst 0,7 ha.
Arter som är representativa för dessa naturtyper som exempelvis brudbröd, solvända, darrgräs, jungfrulin och salepsrot skall ha en gynnsam bevarandestatus.

Åtgärder:

- * Slåtter eller bete. Vid slåtter skall hö efter torkning bortforslas från ängsmarken. Efter slåtter bör området betas.

* Frihuggning runt äldre träd på åkerholmen och i kanten av ängarna inom delområde 4a.

* Røjning av igenväxningsvegetation inom delområde 4b. Frihuggning av lämpliga ekar som växer i kanten av ängen.

2.5. Skötselområde 5 (78,6 ha)

Vattenområde

Beskrivning: Skötselområdet omfattar vattenområdet mellan 300 och 500 meter ut från stranden norr och söder om Nabbelunds hamn. Norr om hamnen är bottenförhållandena varierande med mjukbotten uppblandad av sten och block. Vegetationen karaktäriseras av arter som härnating *Ruppia maritima* och särv *Zannichellia palustris*. Blåstång *Fucus vesiculosus* förekommer rikligt och också *Chara baltica* växer i stor mängd på mjukbotten mellan stenarna. Även raggsträfs *Chara horrida* och *Chara canescens* förekommer i området. Även söder om Nabbelunds hamn är bottenförhållandena varierade med blåstång på stenarna och även *Chara baltica* växer här om än i små mängder. Längre ut finns täta bestånd av borstnate *Potamogeton pectinatus* och mellan ca 3,5 – 5 meter växer ett mycket tätt bestånd av ålgräs *Zostera marina*.

Mål för skötselområdet: Vattenområde med naturlig vegetation.

Kvalitetsmål: Området skall karaktäriseras av en artsammansättning och utbredning av såväl flora som fauna som motsvarar ett opåverkat tillstånd.

Åtgärder: Inga exploateringsföretag eller andra ingrepp får vidtas som kan förändra vattenområdets karaktär eller skada naturmiljön.

3. Bränder och brandbekämpning

Brand är ett naturligt inslag i utvecklingen av en naturskog. Från naturvårdssynpunkt är det angeläget att skogssuccessionerna får utvecklas så nära det naturliga som möjligt och att brandkontinuitet om möjligt bibehålls. Möjligheten att låta spontan brand utvecklas fritt inom i första hand skötselområde 1 bör utredas i samråd med Räddningstjänsten.

Om brand skulle uppstå skall efter släckningen det brända området lämnas för fri utveckling.

4. Jakt

Rätten till jakt berörs inte av reservatsbildningen.

5. Friluftsliv och turism

5.1 Övergripande mål

Det övergripande målet är att området skall användas för rekreation och rörligt friluftsliv i den mån detta inte strider mot de biologiska bevarandevärdena.

5.2 Riktlinjer och åtgärder

5.2.1 Parkeringsplats

En parkeringsplats finns vid hamnen i Nabbelund. Parkeringsmöjligheter för enstaka personbilar finns även på andra platser i anslutning till reservatet.

5.2.2 Vandringsspår och leder

Vandringsleden "Bödaledden" sträcker sig genom reservatet. Leden är markerad med vita prickar på träd. I området finns också kortare strövstigar och motionsspår.

5.2.3 Information

En informationstavla med upplysning om områdets natur- och kulturvärden, samt gällande föreskrifter sätts upp på en plats inom reservatet, enligt bilaga 2.1.

5.2.4 Sanitära anordningar

Inga sanitära anordningar finns idag i anslutning till reservatet och bedöms för närvarande inte heller nödvändiga.

5.2.5 Utmärkning av naturreservatets gräns

Gränsmarkering skall utföras enligt svensk standard (SIS 03 15 22). Naturvårdsförvaltaren ansvarar för att detta genomförs.

6. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

6.1 Årlig dokumentation av skötselåtgärder

Naturvårdsförvaltaren skall dokumentera var och när åtgärder utförts, vem som utfört åtgärderna, kostnad samt finansiering.

6.2 Biologisk dokumentation och inventeringar

Kunskapen om områdets fauna och flora skall förbättras genom ytterligare inventeringar:

1. Kartering av gammelekar, samt hålträdklassning.
2. Insekter.
3. Långbensgroda
4. Lavar och mossor inom de delar där kunskapen är bristfällig.
5. Mark- och vedlevande svampar.
6. Kärlväxter.
7. Fåglar.
8. Utredning om brandhistorik.

Förekomsten av indikatorarter skall grunddokumenteras som underlag för uppföljning av kvalitetsmål.

6.3 Uppföljning av kvalitetsmål

Uppföljning av kvalitetsmålen ombesörjs av länsstyrelsen i mån av resurser. Uppföljningen skall omfatta utbredning av prioriterade naturtyper och vegetations typer, bevarandestatus för prioriterade arter och indikatorarter, samt omfattning av värdefulla substrat som exempelvis lågor, stående död ved och grova träd. Metoder och tidsintervall för uppföljning skall anpassas till nationellt utvalda metoder och till miljöövervakningen för att resultaten skall bli regionalt och nationellt jämförbara.

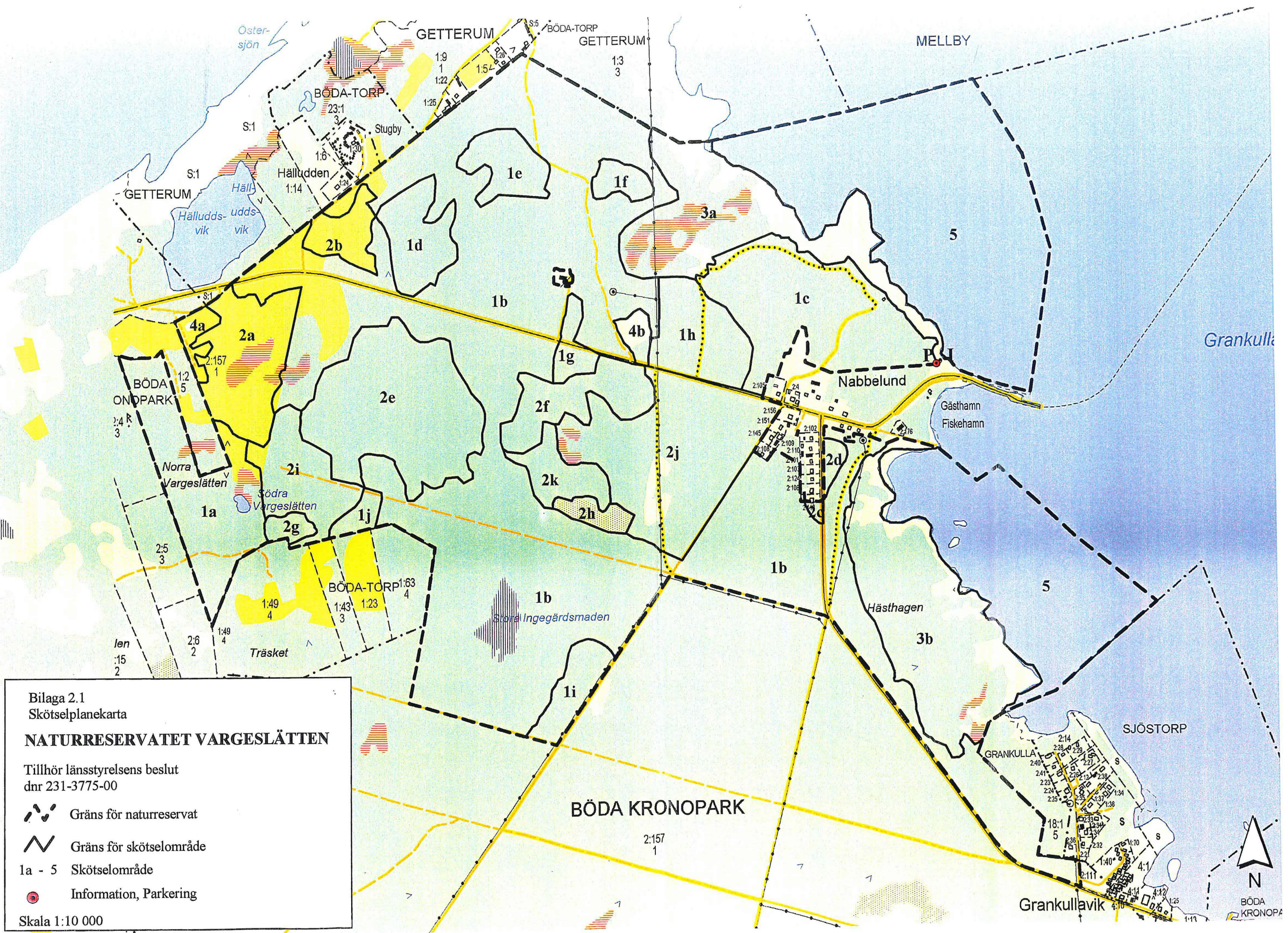
Om fler lämpliga indikatorarter påträffas vid grunddokumentationen eller vid annat inventeringsarbete skall listan med indikatorarter som är angivna under kvalitetsmålen revideras.

7. Kostnader och finansiering

Gallring, röjning och övrig skötsel av träd- och buskskiktet, uppförande och underhåll av anordningar för friluftslivet, framställning och utplacering av informationsskyltar, utmärkning av reservatets gräns, tillsyn och uppföljning bekostas av staten.

8. Övrigt

Om idag ej kända fornlämningar skulle framkomma inom reservatet avgörs skötseln i varje enskilt fall av länsstyrelsen.

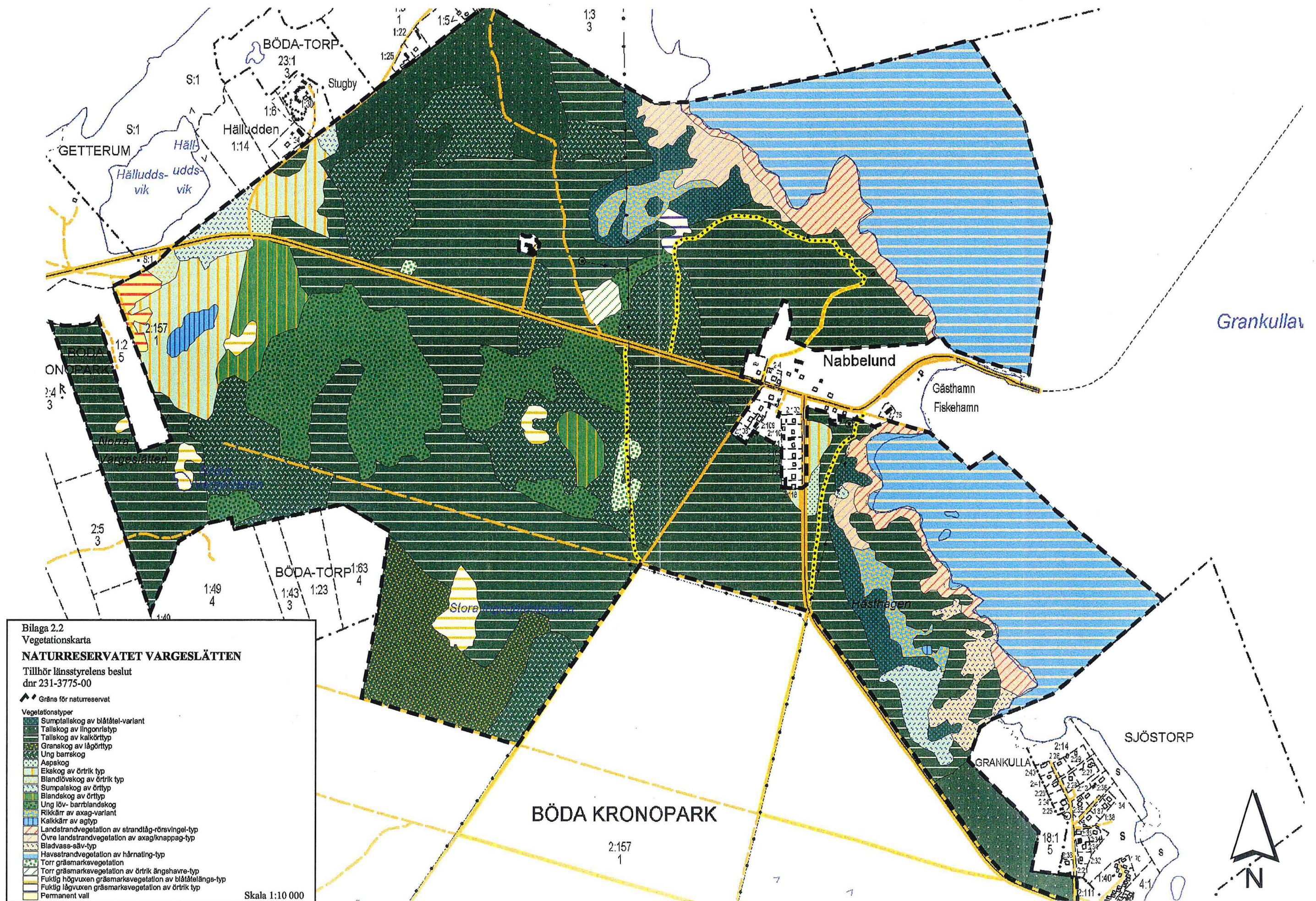


Bilaga 2.1
Skötselplanekarta
NATURRESERVATET VARGESLÄTTEN

Tillhör länsstyrelsens beslut
dnr 231-3775-00

-  Gräns för naturreservat
-  Gräns för skötselområde
- 1a - 5 Skötselområde
-  Information, Parkering

Skala 1:10 000



BILAGA 3

Rödlistade arter

Förteckning över kända rödlistade arter i naturreservatet Vargeslätt. Klassificeringen bygger på den svenska rödlistan från maj 2000.

(Rödlistekategori: EX = utdöd (extinct), RE = försvunnen (regionally extinct), CR = akut hotad (critically endangered), EN = starkt hotad (endangered), VU = sårbar (vulnerable), NT = missgynnad (near threatened), DD = kunskapsbrist (data deficient).

<u>Vetenskapligt namn</u>	<u>Svenskt namn</u>	<u>Hotkategori</u>
---------------------------	---------------------	--------------------

Lavar

Arthonia pruinata	matt pricklav	VU
Bacidia rosella	rosa lundlav	NT
Bactrospora corticola	liten sönderfallslav	VU
Buellia violaceofusca	blyertsrav	NT
Caloplaca lucifuga	skuggorangelav	NT
Cliostomum corrugatum	gul dropplav	NT
Lecanographa amylacea	gammelekslav	VU
Opegrapha sorediifera	mjölig klotterlav	NT
Pachyphiale carneola	ädelkronlav	VU
Ramalina baltica	hjälmbrösklav	NT
Schismatomma decolorans	grå skärelav	NT
Schismatomma pericleum	rosa skärelav	NT

Svampar

Fistulina hepatica	oxtungsvamp	NT
Phellinus populicola	stor aspticka	NT

Kärlväxter

Anacamptis pyramidalis	salepsrot	NT
Bromus benekenii	strävlost	NT
Hordelymus europaeus	skogskorn	NT

Kransalger

Chara horrida	raggsträfs	VU
---------------	------------	----

2000-06-21

231-3775-00

Insekter

Ampedus hjorti
Ipidia binotata

rödpalpad rödrock

NT
VU

Ryggradsdjur

Pipistrellus nathusii
Rana dalmatina

trollfladdermus
långbensgroda

NT
VU

BILAGA 4

Referenser

Ahlén I. (1997): Ölands fladdermusfauna. Länsstyrelsen i Kalmar informerar, 1997:7.

Aronsson, M. (red) 1999: Rödlistade kärlväxter i Sverige-Artfakta. Artdatabanken, SLU, Uppsala

Björndalen J.-E. 1986: Kalktallskogar som naturvårdsobjekt i Sverige. Naturvårdsverket. Rapport 3070.

Blindow, I. 1995. Rödlistade kransalger I: Rödlistade växter i Sverige 1995,

Bringer K.-G., Bringer L (1997): Krutbrännaren nr 3-4, 1997. Årgång 6. Temanummer-Trollskogen, s 80-85. Ölands Botaniska Förening

Ehnström, B., Gärdenfors, U., Lindelöw, Å. 1993: Rödlistade evertebrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter.

Ekstam U., Martinsson I. (1981): Böda kronopark, naturinventering. Länsstyrelsen i Kalmar informerar, 1981:4.

Hylander K. (1994): Våtmarksinventering av Öland 1993. Länsstyrelsen i Kalmar informerar, 1994:3.

Johansson A., Johansson Å. (1999): Krutbrännaren nr 1, 1999. Årgång 8, s 33. Ölands Botaniska Förening.

Kalmar läns museum (1992): Angående planerad fritidsbebyggelse vid Nabbelund. Länsstyrelsen i Kalmar. dnr 220-405-92.

Knutsson T., Lundkvist H. Under publicering. Länsstyrelsen i Kalmar.

Lantmäteriet i Kalmar. Utmarksdelning av Böda kronopark, publ. nr 12 1813-1815.

Larsson K.- H. (red) 1997: Rödlistade svampar i Sverige – Artfakta. Artdatabanken, SLU, Uppsala

Länsstyrelsen i Kalmar. Fornlämningsregistret, Raä nr: 104, 121.

Länsstyrelsen i Kalmar (1981): Naturinventering, Öland. Länsstyrelsen i Kalmar informerar, 1981:1.

Länsstyrelsen i Kalmar (1982): Natur och naturvård på Öland. Inventering, värdering och skydd av Öländsk natur. Länsstyrelsen i Kalmar informerar, Meddelande 1982:9.

Länsstyrelsen i Kalmar (1989): Naturvårdens riksintressen, Öland. Länsstyrelsen i Kalmar informerar, 1989:14.

Länsstyrelsen i Kalmar (1992): Odlingslandskapet i Kalmar län. Bevarande - program, Borgholms kommun. Länsstyrelsen i Kalmar informerar 1992:25.

Naturvårdsverket (1994): Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (1980): Utredningen om skyddsvärda områden längs Sveriges kust. Marina reservat 1980. s.nv pm 1297.

Påhlsson, L., (red.) 1994: Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1994:665.

Påhlsson, L., (red.) 1999: Markanvändningsformer och vegetationstyper i nordiska odlingslandskap. TemaNord 1999:555.

SGU (1983): Jordartskartan 5H Borgholm NV/NO. Ser. Ae nr 55.

Thor, G. & Arvidsson, L. (red.) 1999. Rödlistade lavar i Sverige – Artfakta. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Handlingar från Kungliga domänstyrelsen.

Uppgifter från Artdatabanken

Arbetsmaterial; Natur och kulturmiljöer på Öland.