



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

BESLUT

1 (2)

2013-06-17

Dnr 511-4206-2012
Obj nr 10 02 054

Vår referens
Kunskapsuppbyggnadsavdelningen
Ingegerd Erlandsson
010-22 40 135

Enligt sändlista

Fastställande av skötselplan för naturreservatet *Almö* i Ronneby kommun

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken att fastställa reviderad skötselplan för naturreservatet *Kvalmsö* i Ronneby kommun på fastigheterna Vambåsa 1:4 och Vambåsa 1:32.

Ärendets beredning

Förslaget till revidering av skötselplan har remitterats till markägaren och andra intressenter. Inkomna synpunkter har beaktats.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga 2.


Markus Forslund


Ingegerd Erlandsson

Bilaga:

1. Skötselplan.
2. Hur man överklagar (B:1).



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

SKÖTSELPLAN
BESLUT

2013-06-17

1 (66)

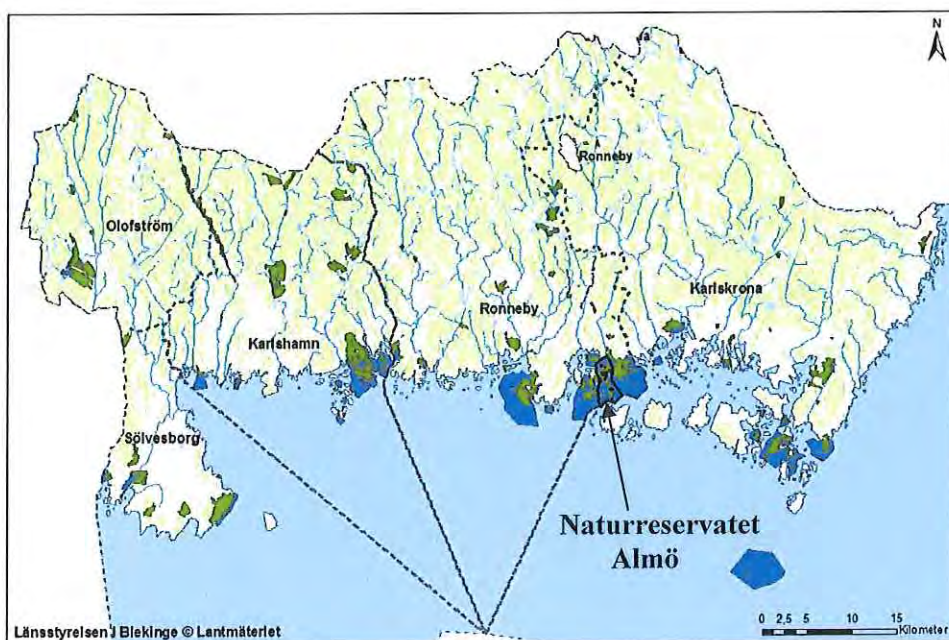
Dnr 511-4206-2012
Obj nr 10 02 054

Skötselplan för naturreservatet

Almö

Ronneby kommun





Figur 1. Naturreservatet Almös läge i Blekinge län

Titel: Skötselplan för naturreservatet Almö, Ronneby kommun

Utgiven av: Länsstyrelsen i Blekinge län

Planförfattare: Ingegerd Erlandsson

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Blekinge län
371 86 Karlskrona
Tfn: 010-22 40 000

blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge

Copyright: Länsstyrelsen i Blekinge län.
Innehållet i detta dokument får gärna citeras eller refereras med uppgivande av källa

Foton: Ingegerd Erlandsson, om inget annat anges, 2011

Omslagsbilder: Övre omslagsbild: Restaurerad ekhagmark på Betesholmen, 2011-09-26.

Nedre omslagsbild: Vy mot Sysslingsholmen och Sandviksholmen, med strandängar och hållmarker, 2011-09-26.

Innehållsförteckning

1. SYFTET MED NATURRESERVATET	4
2. BESKRIVNING AV OMRÅDET.....	5
2.1 ADMINISTRATIVA DATA	6
2.2 NATURFÖRHÅLLANDEN.....	9
2.2.1 Geologi och topografi.....	9
2.2.2 Översiktlig vegetationsbeskrivning.....	12
2.2.3 Inventeringar på land och till havs.....	13
2.2.4 Djurliv	
2.3 HISTORISK SAMT NUVARANDE MARK- OCH VATTENANVÄNDNING	17
2.3.1 Det historiska landskapet.....	17
2.3.2 Nuvarande mark- och vattenanvändning	23
2.4 OMRÅDETS BEVARANDEVÄRDEN	25
2.4.1 Geovetenskapliga bevarandevärden	25
2.4.2 Biologiska bevarandevärden.....	25
2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden.....	28
2.4.4 Intressen för friluftslivet.....	29
3 KÄLLFÖRTECKNING	30
4 PLANERAD MARKANVÄNDNING OCH SKÖTSEL	31
4.1 ÖVERGRIPANDE BEVARANDEMÅL	31
4.2 GENERELLA RIKTLINJER	31
4.3 INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN	33
4.4 MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR SKÖTSELOMRÅDEN	34
4.4.1 Skog med skötsel i träd- och buskskikt.....	34
4.4.2 Skötselområde 2: Trädklädda naturbetesmarker	37
4.4.3 Skötselområde 3: Öppna naturbetesmarker	44
4.4.4 Skötselområde 4: Strandängar	50
4.4.5 Skötselområde 5: Golfbana.....	52
4.4.6 Skötselområde 6: Lägerplatsområde	54
4.4.7 Skötselområde 7: Vägar, parkeringsplatser och badplats.....	55
4.4.8 Skötselområde 8: Marina områden	57
Beskrivning 57	
4.5 FRILUFTSLIV OCH TURISM.....	58
4.5.1 Anordningar för friluftslivet	59
5 UTMÄRKNING AV RESERVATSGRÄNS	61
6 BRÄNDER OCH BRANDBEKÄMPNING	62
7 JAKT OCH FISKE	63
8 TILLSYN, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	63
8.1 TILLSYN ÖVER FÖRESKRIFTER	63
8.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL.....	63
8.3 DOKUMENTATION AV SKÖTSELÅTGÄRDER.....	63
9 KOSTNADER OCH FINANSIERING	63
10 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE	64
SKÖTSELÅTGÄRDER	64

BILAGA

- Bilaga 1a: Reservatsbeslut från 1987-03-02
- Bilaga 1b: Beslut om ändring av ordningsföreskrifter 2013-04-29
- Bilaga 2: Översiktskarta
- Bilaga 3: Reservatsområde och fastighetsgränser
- Bilaga 4: Natura 2000-områden
- Bilaga 5: Terrängkarta
- Bilaga 6: Djupkarta
- Bilaga 7: Inventering av skyddsvärda träd
- Bilaga 8: Fornlämningar
- Bilaga 9: Historisk markanvändning tidigt 1900-tal
- Bilaga 10: Naturtyper
- Bilaga 11A-B: Skötselområden
- Bilaga 12: Lägerområde
- Bilaga 13: Anordningar för friluftslivet

Förord

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för syftet och skötseln i ett naturreservat. Skötselplanens inriktning bestäms av syftet med reservatet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Till grund för denna skötselplan ligger gällande beslut från 1987-03-02, se Bilaga 1a. Beslut om ändring av ordningsföreskrifterna togs 2013-04-29, se Bilaga 1b.

Den reviderade skötselplanen för Almö är gjord inom **GRACE-projektet** (Grazing and Restoration of Archipelago and Coastal Environments) och medfinansieras av **Life-fonden**. Fonden är ett EU program för att stödja unionens naturvårdspolitik.

Almö är en del av det ekologiska nätverket **Natura 2000**, EU:s viktigaste instrument för att bevara den biologiska mångfalden i Europa. Nätverket är skapat för att säkerställa att Europas mest värdefulla arter och livsmiljöer överlever. Denna gröna infrastruktur är en garanti för att bevara alla de ekosystemtjänster som är nödvändiga för att Europas natur ska finnas kvar, frisk och med god återhämtningsförmåga.

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet Almö är enligt beslut från 1987-03-02 att:

- "... för friluftslivet bevara ett skärgårdsområde med stora rekreativa och biologiska värden."

Gällande beslut från 1987-03-02 innebar att del av fastigheten Vambåsa 1:4 på ön Almö, med omgivande havsområde, avsattes som naturreservat. Det till länsväg 673 hörande vägområdet ingår inte i reservatet. Almö udde, som genom länsstyrelsens tidigare beslut från 1961-05-20 varit naturpark och därefter övergått till naturreservat enligt naturvårdslagen (SFS 1964:822), kom att ingå i naturreservatet Almö.

Innebörden av syftet behövde förtydligas och utvecklas, enligt nedan, så att det framgår att det inkluderar bevarandet av biologisk mångfald och bevarande av områdets naturvärden och livsmiljöer med arter såväl i marina delar som på land.

Reservatets skötsel syftar till att:

- bevara områdets biologiska mångfald både på land och i marin miljö,
- bevara och vårda värdefulla livsmiljöer med naturtyper inom Natura 2000 i gynnsamt tillstånd, med växt- och djursamhällen som är karaktäristiska för dessa livsmiljöer,
- skydda och bevara känsliga arter listade i EU:s habitatdirektiv samt rödlistade och andra för Blekinge ovanliga arter,
- med beaktande av naturvärdena bevara värdefulla inslag i kulturlandskapet,
- trygga tillgången till en för friluftslivet välbesökt skärgårdsö och tillgodose allmänhetens möjlighet till rörligt friluftsliv som kan ge rika natur- och kulturupplevelser och erbjuda en tilltalande landskapsbild.

Förvaltning

Länsstyrelsen är förvaltare av naturreservatet.

Gränsen på land ska vara utmärkt i fält.

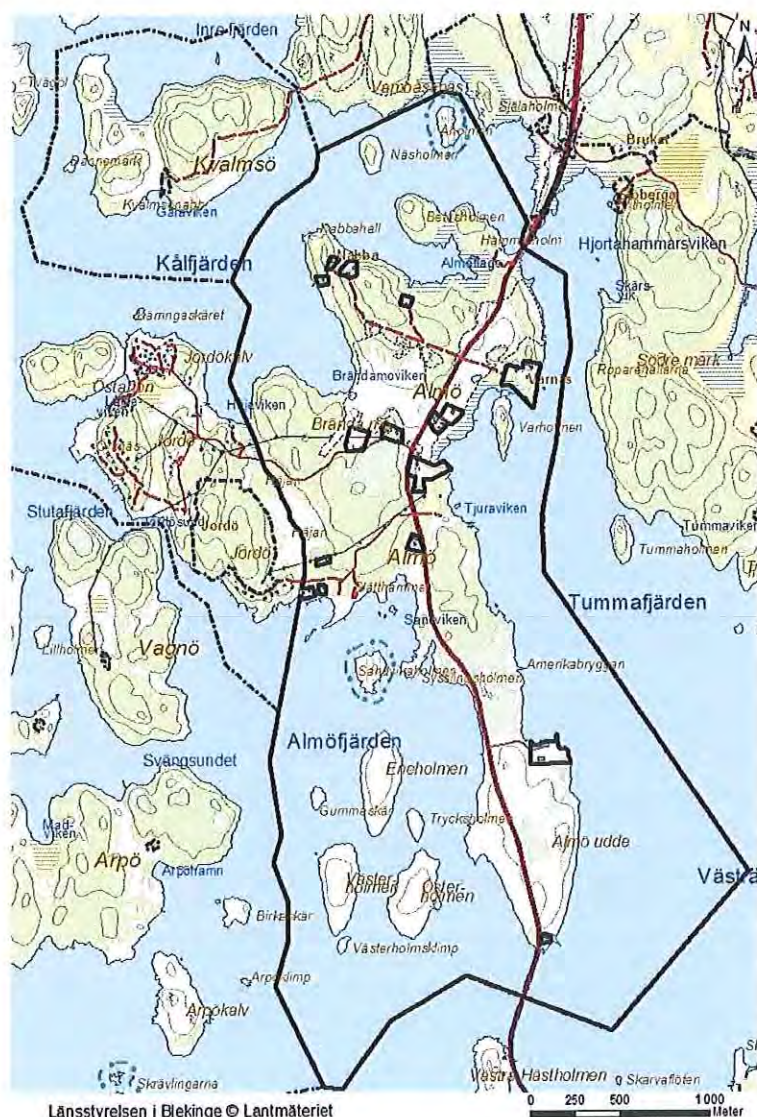
2. Beskrivning av området

Det 889 hektar stora naturreservatet utgörs av huvudön Almö med tillhörande holmar och skär samt omgivande hav, belägen i innerskärgården norr om Listerby skärgård i mellersta Blekinge (se Figur 2 samt Kartbilaga 2 och 3). Kustlandskapet har tydliga spår av inlandsisens verkningar med varierad topografi och bland annat en rullstensås som sträcker sig genom området. Berggrunden är genombruten av flera mindre sprickdalar. Land-miljöerna på Almö utgörs av ett varierat landskap bestående dels av ädellövskog, dels ett betespräglat kulturlandskap med ekhagmarker omväxlat med hållmarker i norr och med öppna betesmarker med hedar och strandängar längre söderut. Den högsta punkten på ca 20 meter över havets yta finns på nordvästra Almö.

I havet gränsar Almö till naturreservatet *Kvalmsö* i nordväst, *Vambåsa hagmarker* i nordost, *Tromtö* i öster och Listerby skärgård i sydväst. Strax väster om Almö ligger även naturreservatet *Jordö*. Hela naturreservatet Almö ingår i EU:s ekologiska nätverk Natura 2000 enligt habitat- och fågeldirektivet och utgör en del av området SE0410042 Tromtö-Almö. Natura 2000-områdets utbredning visas i Bilaga 4.

Att Almö gränsar till flera naturreservat som också har marina miljöer gör hela området till ett unikt skärgårdslandskap. Så mycket som 60 % av reservatets yta utgörs av havsmiljöer. Större delen av området är relativt grunt, ner till 3 meters djup närmast kust och öar. Längre ut finns bottnar med som mest 16 meters djup. Fågellivet inom reservatet är rikt och varierat. Många fågelarter trivs i det kustnära området, både häckande arter och de som är på tillfälligt besök.

Ön Almö är, med sitt lättillgängliga läge längs vägen mot Hasslö, viktig för friluftslivet med vandringsleder och badplatser, såväl som för besökare till golfbanan. Dessutom är fina hållmarker och mindre vikar populära för båtburna gäster.



Figur 2. Naturreservatet är markerat med heldragen svart linje.

2.1 Administrativa data

Tabell 1. Administrativa data.

Objektnamn	Almö
Objektnummer	10-02-054
Skyddsform	Naturreservat
Beslutsdatum	1987-03-02
Natura 2000-objektkod	Del av SE0410042 Tromtö-Almö
Koordinat centralpunkt	X 528027,732357, Y 6222493,56941
Totalareal (ha)	889 ha
Landareal (ha)	321 ha
Vattenareal (ha)	568 ha
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen
Län	Blekinge
Kommun	Ronneby
Lägesbeskrivning	Ca 12 km SO om Ronneby, i Listerby inner-skärgård ca 4 km S om Förkärle kyrka
Sakägare	Privat och kommunen
Fastigheter	Del av Vambåsa 1:4, Vambåsa 1:32
Servitut	Flera avtalsservitut för kraftledning, jordkabel. Servitut för vägar, gångvägar, båtplats, brygga, vattentäkter, biluppställningsplats, avlopp.
Samfälligheter	Vägar, skogsbilväg
Nyttjanderätter	Bete. Teleledningar. Lägerområde.
Naturtyper	Areal (ha)
<i>Skogsmark</i>	<i>Totalt ca 31 ha</i>
Natura 2000	Näringsrik ekskog (9160), ca 15 ha Näringsfattig ekskog (9190), ca 5,4 ha Hällmarkstorräng (8230) ca 1,4 ha Enbuskmarker (5130) ca 2,8 ha
Övriga	Ädellövskog (907) ca 6,7 ha
<i>Betesmarker</i>	<i>Totalt ca 290 ha</i>
Natura 2000	Näringsrik ekskog (9160) ca 1,6 ha Trädklädd betesmark (9070) 83 ha Hällmarkstorräng (8230) ca 8,9 ha Fuktängar (6410) ca 0,4 ha Silikatgräsmarker (6270) ca 3,3 ha Enbuskmarker (5130) ca 16,3 ha Torra hedar (4030) 77 ha Strandängar vid Östersjön (1630) ca 13,5 ha Rullstensåsöar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation (1611) ca 0,08 ha
Övriga	Lövblandad barrskog (KNAS 905) 0,7 ha Triviallövskog (KNAS 906) ca 0,9 ha varav - utvecklingsmark mot 9070 ca 0,4 ha Ädellövskog (KNAS 907) ca 1,7 ha - utvecklingsmark mot 9070

Övriga betesmarker forts.	Triviallövskog med ädellövinslag (KNAS 908) ca 4,4 ha - utvecklingsmark mot 9070 Obestämd torr-frisk naturlig gräsmark/hed, ej habitat ca 1,8 ha - utvecklingsmark mot 6270 Öppen kultiverad betesmark (6911) ca 7,3 ha Trädbärande kultiverad betesmark ca 0,7 ha Fuktäng (6915) ca 2,4 ha - utvecklingsmark mot 1630 ca 1 ha Övrig öppen ickenatura-naturtyp ca 0,1 ha Exploaterad mark (6999) ca 1 ha
Vatten, marina områden Natura 2000	Totalt ca 568 ha Blottade ler- och sandbottnar (1140) ca 1 ha Laguner (1150) ca 0,07 ha Vikar och sund (1160) ca 503 ha
Övriga	Marint vatten ca 64 ha
Prioriterade bevarandevärden:	
Markslag	Ekblandskog, hagmark, hed- och gräsmark, strandäng, hållmark samt marina mjuk- och hårdbottnar
Naturtyper	Ädellövskogar, trädklädda betesmarker, enbuskamarker, hedmarker, hållmarker, gräsmarker, fuktängar, marina habitat
Strukturer och funktioner	Grova ekar, lindar m.fl. ädellövträd, senvuxna träd, döende och död ved, stenrösen och stengärdesgårdar, klippor, strandmiljöer påverkade av vattenståndsväxlingar
Arter	Rödlistade arter, signalarter, EU-arter. Se Tabell 2.
Geovetenskap	Glaciala spår: av inlandsisen slipade klipp- hällar, med flyttblock i olika storlekar, is- räfflor och skärbrott, rullstensås
Kulturmiljöer	Registrerade fornlämningar och andra kul- turhistoriska lämningar såsom stenmurar, odlingsrösen, vägar, rester av stenbrytning, torpbebyggelse och husgrunder samt marina spärranordningar, fartygs- och båtlämningar
Friluftsliv	Större sammanhängande område med höga upplevelsevärden, naturupplevelse, vand- ringsmöjligheter, lättillgänglighet, delvis tillgänglighetsanpassat, friluftsbad, kultur- historia, besöksobjekt, landskapsbild
Övrigt	Forskning/referensområde

Tabell 2. Rödlistade, EU-listade och andra ovanliga arter och signalarter som rapporterats från reservatsområdet under senare år (Rödlistekategorier: CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad). LC-arter är arter som tidigare varit rödlistade men som numera räknas som Livskraftiga. ÅGP-arter är hotade arter för vilka det upprättas särskilda nationella åtgärdsprogram. Signalarter är indikatorarter som är användbara för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden.

Art		Nationell rödlista 2010	Signal- art	ÅGP	EU:s habitat- direktiv
Kärlväxter					
<i>Aira caryophyllea</i>	Vittåtel	VU			
<i>Blysmus rufus</i>	Rödsäv	NT			
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	Strandnål	NT			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU			
<i>Melampyrum cristatum</i>	Korskovall				
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Dvärgserradella	EN			
<i>Setaria viridis</i>	Kavelhirs	NT			
<i>Rubus allanderi</i>	Allanders björnbär	NT			
<i>Thymus pulegioides</i>	Stortimjan	VU			
<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU			
Mossor					
<i>Antitrichia curtipendula</i>	Fällmossa		X		
<i>Homalothecium sericeum</i>	Guldlockmossa		X		
Svampar					
<i>Collybia fusipes</i>	Räfflad nagelskivling	NT			
<i>Aleurodiscus disciformis</i>	Ekskinn	NT			
<i>Fistulina hepatica</i>	Oxtungssvamp	NT	X		
<i>Grifola frondosa</i>	Korallticka	NT	X		
<i>Laetiporus sulphureus</i>	Svavelticka				
<i>Meripilus giganteus</i>	Jätteticka				
<i>Phellinus pini</i>	Tallticka		X		
<i>Phellinus robustus</i>	Ekticka	NT			
Lavar					
<i>Arthonia spadicea</i>	Glansfläck		X		
<i>Arthonia pruinata</i>	Matt pricklav	VU	X		
<i>Arthonia vinosa</i>	Rostfläck		X		
<i>Thelotrema suecicum</i>	Havstulpanlav		X		
<i>Lecanographa amylacea</i>	Gammelekslav	VU	X		
<i>Bacidia rubella</i>	Lönnlav		X		
<i>Bacidia rosella</i>	Rosa lundlav	NT	X		
<i>Bactrospora corticola</i>	Liten sönderfallslav	VU			
<i>Calicium adspersum</i>	Gulpudrad spiklav		X		
<i>Buellia violaceofusca</i>	Blyertslav	NT			
<i>Lecanactis abietina</i>	Gammelgranslav		Fd		
<i>Lecanographa amylacea</i>	Gammelekslav	VU	X		
<i>Pachyphiale carneola</i>	Ädelkronlav	VU	X		
<i>Schismatomma decolorans</i>	Grå skärelav	NT	X		

Insekter		Nationell rödlista 2010	Signal- art	ÅGP	EU:s fågel- direktiv
<i>Gnorimus variabilis</i>	Svart guldbagge	EN	X	X	
<i>Lasius fuliginosus</i>	Blanksvart trädmyra		X		
<i>Lucanus cervus</i>	Ekoxe (NT 2005)	LC			X
<i>Onthophagus similis</i>	Mindre horndyvel	NT			
<i>Osmoderma eremita</i>	Läderbagge	NT		X	X
<i>Phymatodes alni</i>	Kvistspegelbock	NT			
<i>Procræus tibialis</i>	Smalknäppare	NT			
<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	Rödhjon	NT			
<i>Tetratoma desmarestii</i>	Skinnsvampbagge	VU			
<i>Vespa crabro</i>	Bålgeting		X		
Grod- och kräldjur					
<i>Lacerta agilis</i>	Sandödlä	VU		X	
<i>Rana dalmatina</i>	Långbensgroda	VU		X	
Fåglar					
<i>Actitis hypoleucos</i>	Drillsnäppa	NT			
<i>Alauda arvensis</i>	Sånglärka	NT			
<i>Carduelis cannabina</i>	Hämpling	VU			
<i>Dendrocopos minor</i>	Mindre hackspett	NT			
<i>Jynx torquilla</i>	Göktyta	NT			
<i>Lanius collurio</i>	Törnskata				X
<i>Melanitta fusca</i>	Svärta	NT			
<i>Milvus milvus</i>	Röd glada				X
<i>Riparia riparia</i>	Backsvala	NT			
<i>Somateria mollissima</i>	Ejder	NT			
<i>Sterna hirundo</i>	Fisktärna				X
<i>Sterna paradisaea</i>	Silvertärna				X
<i>Sylvia nisoria</i>	Höksångare	VU			
Fladdermöss					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sydfladdermus	EN			
<i>Myotis mystacinus</i>	Mustaschfladdermus	LC			
<i>Myotis nattereri</i>	Fransfladdermus	VU			

2.2 Naturförhållanden

2.2.1 Geologi och topografi

Berggrund och jordarter

Berggrunden består av graniter, mest Spinkamålagranit och i norr en finkornig gnejsig granit. Graniten är en svårvittrad bergart som ger upphov till relativt magra jordar. Almö är kuperat i de norra och mellersta delarna, med gott om klipphällar och berg i dagen. På flera ställen i reservatets norra och mellersta delar stiger terrängen till mer än tio meter över havet (m.ö.h.). Övriga öar är mer låglänta. Topografin är bitvis brant och de högst belägna punkterna på ca 20 m.ö.h. ligger i reservatets nordvästra delar.

Terrängkartan i Bilaga 5 visar höjdskillnader inom reservatet, något överdrivet för tydlighetens skull, tillsammans med fastighetskartan där skog och öppna marker syns.



Skärbrott som bildats när inlandsisen rörde sig över berget, på Brända mo.



Stora och små flyttblock som isen lämnat efter sig, på klippvall på norra Betesholmen.



Rullstensåsens slut i havet vid Slätthammar.

Under kvartärtiden (de senaste 2,6 miljoner åren) har klimatet dominerats av istider med kortare mellanliggande värmeperioder. De lösa avlagringar som idag vilar på urberggrunden är avsatta under eller efter den senaste istiden. Under den aktiva landisen blandades äldre jordlager med krossat berg och avsattes som en osorterad morän vid istidens slutskede. På släta kala klippvallar, som på Brändamo, syns spår av inlandsisens framfart i form av bland annat isräfflor och skärbrott. Flyttblock av olika ursprung och storlek finns också avlagrade direkt på berghällarna.

Moränens ytform följer ofta den underliggande bergytans former. Det är dock inte ovanligt att moränen ansamlats i kullar och ryggar och därmed fått egna former, oberoende av den underliggande berggrunden. En rullstensås, som är den yttersta utposten mot havet av den långa Tvingåsen, sträcker sig via Hjortahammaråsen genom norra delen av reservatet och löper ut i havet vid Slätthammar. Den här långsträckt ryggsformade åsen är en isälvsavlagring, som har bildats under högsta kustlinjen (HK) i en istunnel eller i en öppen isspricka där materialet i form av sand, grus och sten har transporterats, sorterats och avsatts av smältvattnet från inlandsisen. Ytliga delar är också omlagrade genom svallning. Med block, stenar och ett tunt moränlager på fortsätter åsen över mellersta Almö för att slutligen via en stor sandudd försvinner ut i havet i sydvästlig riktning vid Slätthammar.

En annan moränform är drumliner, långsträckta spolförmade kullar som är utdragna i isens rörelseriktning. De innehåller ofta en kärna av berg. Den sida som var vänd mot

isrörelsen kallas stötsida. Stötsidan blev jämnslipad när isen gled fram över den. På den motsatta sidan, läsidan, skedde en ansamling av lossbrutet moränmaterial. Drumliner syns som avlånga kullar i landskapet, eller som öar. Här är de mindre öarna kring Almö just drumliner. Deras spolförm och läge i nord-sydlig riktning syns tydligt på kartorna. Såväl drumlinerna som rullstensåsen är av stort geologiskt intresse. Likaså är de andra glaciala spåren som isräfflor, skärbrott och flyttblock geovetenskapligt intressanta.

När inlandsisen försvunnit avsattes glacial lera på de djupast belägna bottarna. Genom inverkan av vågor och havsströmmar kalspolades berget mer eller mindre och svallmaterial avlagrades efter hand. Vid svallning av moränen bildades klapper, grus, sand och grovmo som avsattes vid stränderna under de stadier av hav och sjöar som följde.

På Almö består jordarten delvis av svallad urbergsmorän. I vissa delar är jordtäcket tunt, som högst 0,5 meter (m), och terrängen är bitvis mycket blockrik. Torv bildades i mossar och kärr av växdelar som delvis förförmultnat, medan gyttja bildades genom att sönderdelade växt- eller djurrester avsattes på sjö- eller havsbottnar. Här har gyttja och torv bildats i uppgrundade vikar och sund.

Stranden norr om Brändamo utgörs av en klippkust med tämligen släta hållar. I övrigt är det till stor del block- och stenstränder, även om det förekommer delar med sandstrand, exempelvis vid Slätthammar. I skyddade lägen i en del vikar finns vassbälten.



Eneholmen och de andra mindre öarna är drumliner, moränformationer skapade av inlandsisens framfart.

Tidigare vattennivåer

För 20 000 år sedan när den senaste nedisning var som störst var så mycket vatten bundet i inlandsisar att havsytan låg ca 120 m lägre än nu. Isens tyngd gjorde att Skandinavien var nedtryckt. När isen smälte steg både havsytan och marken. Detta har orsakat att Blekinges strandlinje under förhistorisk tid varierat kraftigt eftersom södra Östersjön genomgått flera olika stadier av sjöar och hav med olika höga vattennivåer. I samband med isens avsmältning för ca 14 500 år sedan bildades högsta kustlinjen (HK) i Baltiska issjön, som dämtes upp av isen. HK har uppmätts till 65 m.ö.h. i Blekinge, vilket innebär att hela det aktuella området då låg långt under vatten. Under nästa period kallad Yoldiahavet, för ca 11 000 år sedan, förekom den lägsta vattennivån i Östersjön under postglacial tid (Berglund & Sandgren, 2010). Då var havsytan ca 18 m lägre än idag. Det innebar att skärgårdsöarna stack upp som kullar i ett kustnära område. Vid övergången till nästa stadium, kallat Ancylussjön, blev förändringen drastisk med en snabb vattenståndshöjning på 25 m på 200 år och strandnivån låg som högst 6-7 m.ö.h. längs Blekingekusten.

Det senaste av Östersjöns stadier är Littorinahavet, ett innanhav med bräckt vatten, som med förbindelse till Västerhavet via de danska sunden nu har existerat i nära 10 000 år. Under Littorinahavets tidiga period låg havsytan en meter lägre än idag. Därefter steg vattennivån och vid Blekinge var den under flera tusen år (8 000-4 000 år före nu) över 4,5 m högre än dagens. Som högst låg då medelvattennivån på ca 8 m.ö.h. för ca 6 500 år sedan. Under Littorinagränsen på 8 m.ö.h. finns miljöer som är viktiga dokument från perioder med högre strandnivå. Hit räknas strandvallar, som ofta är väl synliga i landskapet och här i området finns de längre ut i skärgården på Hasslö och Arpö.

Under bronsåldern för ca 3000 år sedan låg vattennivån på ca 2,5 m högre än idag och under vikingatiden för 1000 år sedan var den bara 1 m högre än idag. På grund av land-

höjning efter isens belastning steg landskapet successivt upp ur havet, en process som fortfarande sakta pågår med ca 5 cm på 100 år.

2.2.2 Översiktlig vegetationsbeskrivning

Terrestra områden

Almö utgörs övervägande av trädklädda betesmarker, enbuskmarker och gräshedar i ett välbevarat kulturlandskap. Den norra delen, inklusive Betesholmen och Hammarholmen, karaktäriseras av ekblandskog och trädklädda hagmarker med inslag av bland annat bok, lind, björk och lönn, och spridda förekomster av tall. Dessa skogsområden har tidigare utnyttjats som betesmarker vilket gör att buskskiktet bitvis är välutvecklat, med arter som asp, ek, hassel, lind, rönn, hagtorn, nypon och kaprifol, samt enbuskar även om de är vanligare i reservatets mellersta och södra delar. Markvegetationen i skogsområdena är till övervägande del av hedtyp med arter som kruståtel, ängskovall, liljekonvalj och blåbär. Fläckvis är artrikedomen större med inslag som lundgröe, buskstjärnblomma, harsyra och skogsbingel. Berg i dagen och hållmarker finns insprängda här och var och där finns olika typer av hållmarksvegetation. Särskilt på Brändamo i nordväst finns utbredda hållmarker. Längs stränderna i norr och nordväst samt i det forna sundet mellan Almö och Jordö växer mindre områden med al, oftast som en enkel trädridå.

Den södra delen av reservatet, liksom flertalet av öarna, kännetecknas av gräshed med inslag av buskvegetation. Markvegetationen är övervägande hedartad. Där det finns buskvegetation utgörs den främst av en samt slån, hagtorn och nypon. Enstaka solitära träd förekommer, bland annat av rönn. På flera ställen utmed kusten, framför allt i vikar och sund, finns strandängar. Mellan Almö och Jordö finns också öppna fuktängar. Olika



Välhävdat hagmark på norra delen av Almö udde.

typer av småvatten finns i exempelvis hållkar, skonor, täktbottnar och golfbanans dammar samt tidigare anlagt grodvatten.

Markerna inom naturreservatet *Almö* är variationsrika och bjuder på en rik biologisk mångfald. Exempelvis finns det gott om gamla ekar och andra träd, hålträd, döende träd och död ved i de trädklädda hagmarkerna, en naturtyp som hyser ett flertal sällsynta och hotade arter. Större delen av södra ön betas av får och nöt. Även delar i mitten och norr betas, såväl öppna gräsmarker som enbusk- och ekhagmarker.

Marina områden

Till naturreservatet *Almö* hör även havsmiljön närmast runt ön inom ett område som sträcker sig som mest 1000 meter ut från land, i sydost. Att flera naturreservat som också har marina miljöer gränsar till varandra gör hela området till ett unikt skärgårdslandskap. Det marina området utgör 568 av reservatets 889 ha. Det är till stor del relativt opåverkade marina naturmiljöer med rik biologisk mångfald. Avgränsningen mot land går vid medelvattenlinjen. Området ligger i innerskärgården omgivet av fastlandet i norr och nordost, samt mindre och större öar och grunda vikar och sund med begränsat inflytande av sötvatten.

De marina miljöerna utgörs dels av vegetationsrika mjukbottnar med sand, grus, lera eller gyttja, dels av hårbottnar bestående av stenar, block eller klippor. De marina habitaterna är relativt lite påverkade av kraftiga vågor. Längs de grunda stränderna inne i vikarna finns vassbälten. De marina miljöerna innehåller olika typer av sediment och substrat med artrika växt- och djursamhällen. Stora delar av de grundare områdena är rikt bevuxna med alger och kärlväxter.

Större delen av havsbottnarna utanför Almö är grunda. Havsdjupen runt Almö visas på kartan i Bilaga 6. I Kålfjärden i nordväst går djupet strax under 3 m. Ute i fjärdarna runt områdets södra delar ökar djupet och ligger under 10 m längst i söder, med det största djupet på 16 m längst i sydost. Däremellan finns botten på mellan 3 och 6 meter i Almöfjärden i väster och i Tummafjärden i öster. Det finns ett flertal grund i vattnen närmast Almö, särskilt utmed sydvästra kusten och holmarna. I de grunda strandnära delarna är det även rikligt med stenar och klippor.



Svanar som betar på grunda växtrika mjukbottnar intill Nabbahall.

Området påverkas av övergödning, både genom vattenutbyte med övriga Östersjön och genom tillrinning från närliggande vattendrag från marker präglade av jordbruk. Mänsklig påverkan sker även genom fiske och båttrafik på grunda områden. Vattenområdets ekologiska status klassas som måttlig enligt vattendirektivet, främst till följd av övergödningen.

2.2.3 Inventeringar på land och till havs *Inventering i terrestra miljöer*

Inom ramen för *Åtgärdsprogrammet (ÅGP) för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet* pågår sedan 2005 en inventering av biologiskt värdefulla träd i Blekinge. Ett biologiskt värdefullt träd kan vara ett grovt träd (med en diameter över 80 cm/250 cm i omkrets), ett hamlat träd eller ett hålträd. I begreppet ryms också stående eller liggande döda träd med en diameter om minst 30 cm, samt träd med en speciell lav- och mossflora. Det kan också vara ett kulturhistoriskt intressant träd, till exempel vårdträd, vägmärken och alléer. Kartläggningen ska ge ökad kunskap om länets värdefulla trädmiljöer, dess utbredning, hotstatus samt natur- och kulturhistoriska värden.

År 2009 inventerades området på Almö av länsstyrelsen inom ÅGP för skyddsvärda träd. Resultatet av trädinventeringen redovisas i Bilaga 7. Sammanfattningsvis kan nämnas att 2521 skyddsvärda träd inventerades, varav 571 träd hade en omkrets på 250 cm eller mer och det grövsta trädet var en ek med en omkrets på 600 cm. Grå skärelav var den absolut vanligast förekommande av de rödlistade lavarna, med störst koncentration i de trädklädda hagmarkerna med jätteeckar på norra delen av Almö. Ekticka var den vanligaste rödlistade svampen och även den förekom i de trädklädda hagmarkerna med jätteeckar. Jätteticka, som är Blekinges landskapssvamp, hittades på två träd.

De viktigaste åtgärderna som bedömts att de behövs inom området är frihuggning av grova ekar och andra träd samt röjning av sly. En viktig aspekt för kontinuitet är att det

finns efterträdare, träd med omkretsen 157-249 cm, och även dessa räknades. Resultatet blev att det fanns sammanlagt 979 st. efterträdare av olika arter, varav flest (så många



En gammal ek och dess efterträdare, intill den norra vägen mot Jordö.



Ute på udden vid Slätthammar finns låglänta och fuktiga strandängar, med artrik och hävdgynnad flora, som behöver betas eller skötas med slåtter.

som 777 st.) var ekar. Likaså är det viktigt att det finns unga ekar och andra träd på tillväxt, för att säkra trädkontinuiteten.

På delar av Almö utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen kärleväxtinventeringar under 2010 och 2011. Vid en totalinventering vid Slätthammar noterades 128 arter. Liten kärrmaskros, stortimjan och vildlin (alla VU) och rödsäv (NT) är rödlistade arter som påträffades. Andra arter att nämna som är typiska för strandängarnas artrika flora och de strandnära miljöerna på Almö är bunge, gulkämpar, gåsört, hampflockel, havssälting, kustarun, kärrsälting, liten ormtunga, rödsäv, saltnarv, smultronklöver, spjutmåla, strandaster, strandkrypa, strandkämpar, strätta, trift, vattenmynta och vårklynne. Strandängarnas flora är hävdgynnad.

Sydfladdermus, fransfladdermus, mustasch- eller Brandts fladdermus, långörad fladdermus, dvärgfladdermus, nordisk fladdermus, stor fladdermus och vattenfladdermus är de arter av fladdermöss som har konstaterats på norra Almö, vid en inventering av fladdermusfaunan 2006. Sydfladdermus är så pass ovanlig att den räknas som starkt hotad (EN). Mustasch- och Brandts fladdermus är två arter som ej går att med detektor sär-

skilja på ljudet. Eftersom inte nätfångst och morfologiska studier gjorts på Almö kan man inte säga om det är en av arterna eller båda som påträffats. Mustaschfladdermus som tidigare varit rödlistad klassas enligt 2010 års rödlista som livskraftig (LC). Naturvårdsverket har tagit fram ett nationellt "Handlingsprogram för fladdermusfaunan" där alla arter fladdermöss ingår. Fladdermöss gynnas bäst av tillgång till tät gammal skog i kombination med gläntor och halvöppna betade partier med gamla träd. Bevarande av gamla träd och naturlig vegetation är viktiga aspekter för fladdermössens del.

Sandödlor och långbensgroda har inventerats, båda är rödlistade i hotkategorin Sårbar (VU) och omfattas av åtgärdsprogram. Sandödlor har tre fyndlokaler på Almö, varav en i norr och två intill Slätthammar, men den förekommer på ännu större ytor. Långbensgroda har också rapporterats från tre lokaler, i dammar eller småvatten på östra golfbanan, vid Slätthammar och ner mot Almö udde. Artens har större utbredning än så. Inom reservatet finns ett flertal olika småvatten i exempelvis hällkar, skonor, täktbottnar och golfbanans dammar. Dessa är viktiga livsmiljöer för bland annat groddjur och har stor betydelse för artmångfalden.

Inventeringar av marina miljöer

Det finns flera inventeringar gjorda av marina miljöer i området, av provfiske (Andersson 2001, Nilsson 2009), biologisk inventering (Tobiasson 2002), vegetation och fiskyngel (Persson 2008, Länsstyrelsen 2010) samt abborrom (Länsstyrelsen 2011).

På uppdrag av Länsstyrelsen i Blekinge har Högskolan i Kalmar genomfört marina inventeringar som omfattar bland annat vattnen kring Almö (Nilsson & Lövgren 2006:1). Den marina inventeringen i vattnen kring Almö omfattade bland annat makrovegetationen inom ett större havsområde. Bottensubstratet på undersökningslokalerna utgjordes av såväl hård- som mjukbottnar. Enligt översiktsinventeringen fanns riklig förekomst av makrovegetation och nästan alla de grunda mjukbottnarna täcktes till stor del av vegetation. Vissa täcks av blågrönalger och kiselalger och det finns bottnar med ålgräs.

På de hundratalet provlokaler kring nordvästra och sydvästra Almö dominerade olika makrofyter. Blåstång och borstnate var de vanligaste två arterna på sandbottnar. Även ålgräs, axslina och nating var vanligt förekommande på sandbottnar. Blåstång *Fucus vesiculosus* var den allra mest dominerande makrofyten. I hela undersökningen var just blåstång den vanligaste arten brunalger, säkert beroende på att den koloniserar såväl hårda som mjuka bottnar och finns både i fastväxande och lösliggande form. Borstnate *Potamogeton pectinatus* som är vanlig på såväl sand- som gyttejebottnar var dominerande på flera lokaler, varav flest i norr.

Ålgräs *Zostera marina* var dominerande på ett femtontal lokaler i söder på såväl djupt som grunt vatten. Axslina *Myriophyllum spicatum* dominerade på fyra lokaler norr om ön. Nating *Ruppia sp.* var vanligast på ett par lokaler vid Almö södra udde.



Vy från Nabbahall med klippvallar och vass, över det grunda havet med knappt mer än 2 meters djup, mot Näsholmen t.v., Åholmen i fjärran och Betesholmen t.h.



Hårdbotten med växtlighet intill mjukbotten med vass, på Nabbahall.

2.2.4 Djurliv

Fågellivet

Fågellivet inom reservatet är rikt och varierat. I skogsområdena finns bland annat olika arter av sångare, mesar, flugsnappare och hackspettar. I enbuskmarkerna kan påträffas arter som rosenfink, hämpling, grönfink, törnskata, törnsångare och höksångare. På öarna och längs långgrunda stränder finns exempelvis rödbena, strandskata, ejder och flera tärnarter, däribland småtärn och skräntärn. Almö omges av grunda vikar och sund där djupet mestadels inte är mer än 1 - 3 meter, något mer i den södra och sydöstra delen. Vattenområdena är viktiga uppehållsplatser för rastande och övervintrande sjö-

fåglar, främst vigg men även brunänder, knipor, små-, stor- och salskrake, gräsänder samt sothöns och storskarvar. I området uppehåller sig dessutom flera havsörnar. På grund av fåglarnas stora individrikedom har området, tillsammans med intilliggande vikar och sund, bedömts vara av internationell betydelse för andfåglar.

Almö ingår sedan 2006 som en del i det större Natura 2000-området SE0410042

Tromtö-Almö enligt habitat- och fågeldirektivet. Området ska bidra till att upprätthålla



Många fågelarter trivs i det kustnära området. Simmande knölsvanpar vid Nabbahall.

eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de fågelarter som omfattas av EU's fågeldirektiv. Det innebär såväl gynnsamma häckningsmiljöer som miljöer för rastande och övervintrande fåglar. Av de sexton fågelarter som är anmälda till fågeldirektivet för hela området, räknas åtminstone fyra till de häckande arterna inom naturreservatet Almö; törnskata, röd glada, fisktärna och silvertärna. Till de rastande eller övervintande hör salskrake, havsörn, brun kärrhök och kentsk tärna. Öarna Åholmen och Sandviksholmen med närmaste vattenområde är fågelskyddsområden med beträdnadsförbud mellan den 1 april och 15 juli.

I reservatet förekommer även rödlistade fågelarter varav en, hämpling, räknas som sårbar (VU). Andra arter hör till kategorin Nära hotad (NT), som drillsnäppa, sånglärka, mindra hackspett, göktyta, svärta och ejder. Många fågelarter trivs i det kustnära området, både häckande arter och de som är på tillfälligt besök.

Insektsfaunan

Ett flertal rödlistade och på andra sätt skyddsvärda insekter förekommer inom reservatet. Spillning av den rödlistade skalbaggen läderbagge (NT) har observerats vid 20 träd på Almö. Läderbaggen är knuten till äldre ihåliga lövträd med stora mängder mulm. Främst förekommer den i ekar, ofta i anslutning till gamla naturbetesmarker, parker och alléer. Läderbaggen föredrar träd som står halvöppet. Läderbaggen ingår i EU:s habitatdirektiv som prioriterad djurart av gemenskapsintresse, vilkas bevarande kräver nog-



Läderbaggen trivs i gamla innanmurkna ekar, likt denna som står i halvöppen naturbetesmark nära havet norr om Sysslingholmen.

grant skydd och att särskilda bevarandeområden utses. Läderbagge ingår i ÅGP.

Av vedlevande insektsarter på Almö är en av de mest kända ekoxen, som är Blekinges landskapsdjur och Europas största skalbagge. Här har den en viktig lokal. Även ekoxen ingår i EU:s habitatdirektiv. Ekoxen har ökat i antal på senare tid vilket gör att den numera räknas som livskraftig (LC). Larven utvecklas i murken ved i underjordiska rötter och stubbar på framför allt ek, medan de vuxna insekterna lever av eksav. Därför är ekoxen knuten till grova gamla ihåliga ekar och andra lövträd, gärna i solbelysta eller fuktiga miljöer. Larvens ut-

vecklingstid är 4-5 år, varefter den förpuppas på hösten och kläcks i juni året därpå. Hanen kan få en kroppslängd av ca 8,5 cm, honan ungefär hälften. Som vuxen individ lever ekoxar bara några veckor under tiden för parning och äggläggning, från midsommar och framåt. Hanen dör efter parningen och honan efter äggläggningen i slutet av sommaren.

Svart guldbagge är en starkt hotad art (EN) som även är signalart och ingår i åtgärdsprogrammet "Skalbaggar i eklågor". I reservatet har arten påträffats på flera ställen, bland annat på Betesholmen. Larverna utvecklas i rödmurken ved i ihåliga träd, både levande och döda, såväl i stående träd som i lågor. Svart guldbagge påträffas främst i ek, men även i klibbal, björk och avenbok. Artens utbredning är kraftigt fragmenterad och endast ett 30-tal fynd finns dokumenterade i södra Sverige (efter 1980).

Andra rödlistade skalbaggar som hittats i området är mindre horndyvel, kvistspegelbock, smalknäppare och rödhjon, alla i rödlistekategorin Nära hotad (NT).

2.3 Historisk samt nuvarande mark- och vattenanvändning

2.3.1 Det historiska landskapet

Från forntid och framåt

Det är lämpligt att beskriva områdets markhistorik ur ett landskapsperspektiv för hela kust- och skärgårdsområdet. Trädslagen har invandrat till vårt land vid olika tidpunkter efter den senaste istiden. Under den så kallade "värmestiden" som började efter 8000-talet f.Kr. spred sig träden söderifrån. Först etablerade sig pionjären björk, tätt följd av asp och tall. Hassel, alm och ek följde efter och sedan kom lind och ask. Eken tillhör alltså de ädellövträd som etablerade sig tidigt. Boken som invandrade från sydväst så sent som för 3 500 år sedan, efter värmestiden, hade sin största utbredning för 1000 år sedan och spred sig bland annat till gamla betesmarker. Genom klimatförsämringen på 1000-talet f.Kr. fick även granen idealiska växtbetingelser och spred sig snabbt norrifrån genom landet på lövskogens bekostnad. Först under 1600-1700-talen nådde granen södra Sverige och dess naturliga sydgräns går egentligen över norra Blekinge. Granen har spridits vidare genom planteringar. Tall har funnits med som ett naturligt trädslag i skärgårdsbygden.

Fasta fornlämningars och övriga kulturhistoriska lämningars läge visas på kartan i Bilaga 8. Gränsande till Almö i norr ligger Hjortahammar som är en gammal kulturbygd med rika lämningar från tidig järnålder och framåt. Inom reservatet, på och kring Almö, finns ett antal fasta fornlämningar av olika typ och ålder. Vid Tjuraviken på östra sidan av Almö har gjorts fynd av flintaspån som tyder på en boplats, troligen från stenåldern. På Nabbahall finns en grav från bronsåldern i form av en låg övertorvad stensättning. Stenålderns fiskare och jägare lär ha uppehållit sig vid stränderna, liksom under brons- och järnåldern då byarna i kustbygden kombinerade jordbruk med fiske och jakt vid havet. Fisket var en viktig födo- och inkomstkälla i kust- och skärgårdsområdena.

Lämningarna vid Hjortahammar tyder på att där funnits en äldre bondehamn varifrån varor från omlandet skeppades ut. Hamnen i Hjortahammar är en av de äldsta kända handelshamnarna i Blekinge. I det omgivande havet finns flera marina lämningar som utgörs av spärranläggningar, uppförda för att blockera eller skydda en farled och hindra fientliga fartyg att ta sig in genom sunden. Blekinges östa skärgård var flitigt utnyttjad under vikingatiden. Almö låg intill en vikingatida insegslingsled till bebyggelseområdet vid Listerby (Svanberg, 1995). I sunden runt Almö finns flera pålspärrar och dateringar

visar att dessa anlades från 900-talet till 1200-talet. På västsidan finns kartlagt ett rikligt nätverk av spärrar mellan Kvalmsö och angränsande öar. På östsidan finns en spärr, med sammanlagt 16 pålar lokaliserade där sundet är som smalast mellan Varnäs på Almö och Tromtö (RAÄ Listerby 74:1,186). Förutom lämningar inom reservatet visas även marina lämningar, såsom system med pålspärrar, i närliggande vatten.



I havet utanför Almö finns fartygs- eller båtlämningar, bl.a. någonstans här nära stranden sydväst om ön. Vy mot Väster- och Österholmen.

Fartygs- eller båtlämningar finns det på två ställen nära stranden på sydvästra Almö. Det finns ett par förlisningsuppgifter från havet öster om Almö. Den ena båten vid namn Charlotta drev på grund 1914. Fartygs- och båtlämningarna räknas som fasta fornlämningar eller bevakningsobjekt.

Vid övergången till medeltid (1000-1536 e Kr) låstes en stor del av bebyggelsen i sina historiska lägen där den blev kvar fram till 1800-talets skiftesreformer. Byns mark delades in i inägomark och utmark. Åkrar och ängar var fördelade i vångar med tegar på den inhägnade inägomarken närmast byn.

De bördigaste markerna odlades upp och såväl torrare marker som strandängar användes till slätter. Utmarken som ägdes gemensamt av byn bestod av skog, magrare gräs- och ljunghedar, myrar och liknande och fungerade som allmän betesmark åt hela byns kreatur. Ofta var det bergiga och stenrika områden. Utmarken användes även för uppodling av tillfälliga åkrar, så kallade lyckodlingar eller lyckemark. I det historiska landskapet skiljde man noga på olika markslag. Skogen utgjorde den viktigaste betesmarken och där hämtades även vinterfoder från lövträden genom hamling och topphuggning. Det förekom även svedjebruk.

Eken var regale (kunglig rättighet) ända sedan 1100-talet. Alla skärgårdsöarna i Blekinge tillhörde kronan, vilket står omnämnt i Kung Valdemar II:s jordebok från 1231. Eken var också tidigt skyddad, som en sorts "naturskyddsobjekt", omnämnd redan i de medeltida landskapslagarna. För Blekinges del var det Skånelagen som gällde, den äldsta av de nordiska landskapslagarna (början av 1200-talet). Ekarna var fredade för att trygga tillgången på ollonbete. Den för skattläggning värdefulla ollonskogen av ek och

bok utgjorde grunden för hur många svin (så kallade ollonsvin) som kunde födas upp. Samtidigt var skogen av väsentlig betydelse för virkesproduktion, ved och material till allehanda skogsprodukter som var viktiga för böndernas försörjning. Byggandet av flottans skepp krävde en stor mängd timmer och viktigast var eken. Mot medeltidens slut kom all skog utanför byalagens inägor att tillhöra kronan, för att trygga tillgången till skeppsvirke. 1830 upphävdes skyddet för ekarna och efter det skedde en omfattande borthuggning av den bondeägda ek-skogen. På adelns gods och herrgårdar fanns däremot inte samma intresse av att



På Almö, som tillhör Vambåsa gods, finns gott om de mäktiga flerhundraåriga ekarna kvar. Denna ek växer på Hammarholmen.

exploatera ekskogen, därför finns många mäktiga flerhundraåriga ekar bevarade på dessa marker.

Hur Almö och småöarna runtomkring under lång tid i olika delar nyttjats för ekförsörjning, åkerbruk, slåtter och bete med mera präglar i hög grad ännu natur- och kulturmiljön. Här framträder ett äldre odlingslandskap format av människor. Stenrösen vittnar om det forna åkerbruket. Stenmurarna stängde ute betande djur från inägornas åker- och ängsmark och kålgården närmast boningshuset. På Almö finns gott om välbevarade stenmurar varav en del är rejäla breda dubbelmurar med stora kantstenar åt bägge sidor. Vanligast är dock murar med sluttande sidor, som fick förstärkas på höjden med saxstänger och slanor.

På senare tid har betesdjur i kombination med ett omfattande röjningsarbete förhindrat att kulturlandskapet vuxit igen. Dessutom hålls landskapet öppet kring golfbanan, som ligger på gammal åkermark.

Almö tillhörde vad som vid en näringsgeografisk indelning kallas *Dalbygden* men ligger precis på gränsen till *Skärgårdsbygden*. Vid indelning i naturgeografiska regioner ligger Almö i *Blekinges sprickdalsterräng och ekskogsområde* (9).

Ortnamn i historien

Även ortnamn och naturnamn, som exempelvis namn på öar, kan ge ledtrådar vid tolkning av det historiska landskapet. *Almö* har liksom många andra öar i Blekinge en växtbetecknande förled, där växtligheten avspeglas i namnet. Namnet på ön har senare gett namn åt byn, men namnet säger ingenting om byns ålder. Även namnet *Eneholmen* talar om vilken växtlighet där fanns. *Västerholmen* och *Österholmen* har namn som är lägesrelaterade. *Betesholmen* var givetvis just det, en betesholme. *Hammarholmen* i sin tur innehåller höjdbeteckningen *hammar*, 'bergstopp'.

Brända i *Brändamo* kan ha samband med svedjeodling och efterleden *-mo* är en skogs-beteckning. *Nabben* är en strandlokalsbeteckning som betyder 'udde' och i *Nabbahall* är efterleden *hall* en 'liten brant bergshöjd' eller 'flat klipphäll'.

Öster om Almö ligger ön *Varholmen*, vars namn antyder att man där har anlagt eldar för att varna för annalkande faror. Förleden *var* betyder 'värn, vakt'. Detta kan kopplas till pålspärren i sundet mellan Varnäs och Tromsö och den vikingatida inseglingsleden där. Pålspärrar ingick i ett försvarssystem tillsammans med så kallade "bötevakter" vid platser med vårdkasar (böte = vårdkase), ända utifrån ytterskärgården och in. Det anses troligt att Varholmen var en viktig plats i ett signalsystem, som skulle varna för strandhugg.



Varholmen, som här syns sticka upp i viken öster om golfbanan, kan ha fått sitt namn av att man anlade varningseldar där.

Historiskt kartmaterial och källmaterial 1600-1700-tal

Studier av historiska kartor ger tillsammans med skriftligt källmaterial värdefulla uppgifter om bland annat växtlighet och markanvändning. Den äldsta storskaliga kartan

som använts för det aktuella området är en geometrisk avmätning från 1688. Anledningen till avmätningen var sannolikt att byn köpts upp av Vambåsa gods. Kartan som omfattar hela byns mark på Almö med kringliggande öar är detaljrik och vackert färglagd. I handlingarna finns en beskrivning till kartan som ger viktig markhistorisk information om förhållandena i slutet av 1600-talet. Almö var då en ganska liten by med fyra hemman, jordebokshemman med fastighets- eller gårdsnummer. I beskrivningen kan bland annat utläsas vilken jordenatur (ägoförhållande) byns hemman hade, att de var "kronohemman förbytta till frälse". Alltså hade de varit *kronohemman* som ägdes av kronan (staten) och lejdes ut till åbor (bönder), innan de övergick till *frälsehemman* och kom att lyda under ett adelsgods. Almö hade inlemmats i godsbildningen 1684. På kartan är fyra gårdssymboler utritade nära den östra stranden. Åkrarna som låg längs med åssträckningen, från gårdarna och mot nordost, bestod av mager sandblandad moränjord.

Ängen var belägen dels väster om byn och åkrarna tvärs över till *Sandwýken* (numera Brändamoviken), vidare i ett smalt stråk norrut mellan ekbackar och utmed viken Almöflage. Dels låg ängen nordost om byn ut på *Warnäs nabb*. Ängen har trädsymboler på kartan så tolkningen blir att den åtminstone delvis var trädbevuxen. Ängen bestod av "skarp" hårdvall med lite "sällting". "Skarp" betyder främst torr eller mager, medan "sällting" är detsamma som strandäng som tidvis översköljs eller genomträngs av havsvatten.

Området i nordväst, söder om *Nabben*, bestod enligt kartan av ek- och lindebackar medan det var ekbackar på nordöstra ön. Kartans träd- och busksymboler visar att marken var bevuxen men inte i vilken omfattning. Handlingarna berättar att byns utmark, som var belägen söderut på ön, mest bestod av enemark med några gamla ekar och på södra udden "skärfwiga Enebackar". Byn hade "... knapp Gierdslefång och Wedbrandh", vilket väl betyder knapp (någon) tillgång till ris och grenar till gårdsgårdar och ved. Man får också veta att mulbete fanns dels på ön och dels på tillhörande holmar och att fisket var tämligen gott.



Utmarken till Almö by låg på södra delen av ön. Än idag är där torra steniga enbuskmarker. Vy mot Österholmen.



Att ha betesdjur på holmarna är en mång-hundraårig tradition. Får på Sandviksholmen.

I norr låg öarna *Beisaholmen* (Betesholmen) som hörde till Wambåsa, och *Hammarholmen*, i öster *Warholmen*. *Brendemo*, *Slätthammar* och *Almöö udde* står utsatta på kartan. Sandviken hette *Samwýken* och *Samwýksholmarna* var ett namn på nuvarande öarna Sandviksholmen och Sysslingholmen. *Eneholmen* och *Wästerholmen* hette samma som idag. På nuvarande Österholmen står däremot *Tryckelskär* och på Tryckelholmen står *Lille holmen*. Förutom att stavningen har ändrats över tid har vissa namn ändrats eller förväxlats någonstans på vägen.

1800-talets skiftesreformer

Under 1800-talet genomfördes olika jordskiften för att samla ägorna till varje hemman och begränsa antalet tegar i byarna. Vid skiftena inleddes en omfattande uppodling som pågick under hela 1800-talet och ett bra tag in på 1900-talet. För Almö finns en enskifteskarta från 1822, men tyvärr saknas beskrivning till denna så den enda information som går att få är den som kan utläsas av kartan. Enskiftet var en jordreform som ägde rum 1803- 1827 och innebar att varje gård skulle ha sin mark samlad i en enda jordlott. På kartan finns sju gårdar utritade med alla byggnader, i en samlad by ungefär där nuvarande golfbanans klubbhus och restaurang ligger. Av gårdarna låg sex på rad öster om och en väster om vägen. Dessutom fanns ett båtmanstorp och ett fisketorp söder om gårdssamlingen samt ett till torp ca 200 meter väster om byn. Åkrarna var samlade nära byn och ängsmarkerna låg på resten av huvudöns norra del. Åker- och ängsmark fanns även i väster intill gränsen mot Jordö. Resten var utmark. Kartan visar både markförhållandena före skiftet och hur de nya gränserna skulle dras enligt de raka linjer lantmätaren ritat på kartan. Dessa drogs ofta rakt över tidigare markslag. Längs de nya gränserna uppfördes ofta stenmurar i stenrika trakter som denna.

Vägnätet var mer utbyggt än 120 år tidigare, eller planerat att bli det. Från nordost gick en väg genom hela byn och till södra Jordö, med avstickare till den västra odlingen, till Sandviken och till det ensamma torpet. En förmodligen planerad väg är ritad spikrakt söderut över Almö udde, en sträckning som inte blev verklighet utan den drogs närmare ostkusten. *Sandviksholm* har här fått det namn den har idag. Den nuvarande udden Syllingsholmen bestod av två små öar och benämns *Syllingsholmarna*. Det skär som numera kallas Västerholmsklimp kallades här *Musaklimpen*.

Fornlämningar finns även från senare århundraden. På Österholmen finns en fast fornlämning av typen kolerakyrkogård, med fem resta stenar från 1850-talet då holmen användes som karantänstation.

En omfattande stenbrytning har tidigare bedrivits inom vissa delar av området. På många ställen i terrängen ligger stora högar med stenskärv, en del mossbevuxna, och det syns både huggna block, brottytor och vattenfyllda hål. Detta vittnar om stenhuggartraditionen i skärgården och den stenindustri, som kring förra sekelskiftet 1800 näst efter jordbruk och fiske var vår viktigaste näringsverksamhet. Många stenhuggare fick sin försörjning i småbrott spridda på skärgårdsöarna, där man på ackord högg både storsten och knackade gatsten. Den blekingska finkorniga kustgnejsen utmärker sig för att vara homogen och lätt att klyva. Stenen fraktades till bland annat grannön Sturkö, där den omlastades på större stenskutor för vidarebefordran framför allt till Tyskland. På Almö förekom stenhuggning 1860 till 1930, tidvis i ganska stor omfattning på sina ställen. Stenhuggarna bodde i stugor i grannskapet och måste ofta stötta sin försörjning med en del jordbruk och fiske. Hjortahammar förblev en viktig utskeppningsplats för godsets produkter ända fram till järnvägens tillkomst i slutet av 1800-talet, då hamnen minskade i betydelse.



Stenskärvshögar övervuxna med moss, brottytor och vattenfyllda hål vid Brändamo.

1900-talets kart- och källmaterial

Den gamla ekonomiska kartan från 1915-19, kallad Häradskartan, är en utmärkt källa för historisk markanvändning eftersom den visar landskapet i en tid när odlingsexpansionen nått sitt maximum i utnyttjandet av odlingsbara marker, samtidigt som det småskaliga jordbrukslandskapet ännu existerade med många äldre strukturer välbevarade. Markutnyttjandet under tidigt 1900-tal enligt Häradskartan visas på kartan i Bilaga 9.

På Almö syns tre gårdar vid byns tidigare läge i öster och två vid torpen. Det hade tillkommit gårdar eller torp på fler ställen på ön, där det numera finns hus. Dessutom fanns militäranläggningen vid Hajvar. Dit gick en väg längs ostkusten. I övrigt var det inget annat än betesmark på hela södra udden, på öar och skär likaså, utom på Betesholmen där det låg ett hus. Åkrarna hade expanderat och fanns, förutom på tidigare åkermark på åssträckningen i öster närmast byn, även västerut från byn fram till Brändamoviken där golfbanan ligger idag. Åkermark fanns kvar i väster nära gränsen till Jordö och dessutom låg små åkrar i närheten av alla gårdar eller torp. Ängsmarken hade däremot minskat drastiskt till några mindre områden med strandängar utmed vikarna vid Almö flage och öster om byn, samt på låglänt mark i väster utmed gränsen mot Jordö.

På i stort sett all övrig mark på norra och mellersta Almö är markerat ringar för lövskog, likaså på Betesholmen, Hammarholmen och Varholmen. Ju längre söderut desto mer glesnar trädsymbolerna och övergår i ytterst glest med små ringar/prickar som symboler

för buskmark. Dessa finns även på resterande öar och holmar förutom Sandviksholmen, Sysslingsholmen och Västerholmsklimp.



På Hammarholmen finns en grävd ränna som hör till ett gammalt skyttevärn.

På Hammarholmen och nordligaste Almö finns två militära lämningar som troligen är från 1:a världskriget och räknas till fornlämningar inom kategorin "Befästningsanläggningar". Det är skyttevärn med vallar och grävd ränna, övertorvade men synliga i backen. Dessa räknas som bevakningsobjekt. Spår av en skjutbana finns i området intill parkeringsplatsen och där har även funnits en dansbana.

Ortofotot från 1940-talet är också en utmärkt källa för markhistorisk tolkning. För Almös del förstärker den kartbilden tjugo år tidigare. I stort sett samma områden var uppodlade. För de skogbevuxna delarna ger ortofotot en mer nyanserad bild. Ganska tät lövskog växte på höjden nordväst om den stora åkerytan. En glesare hagmark syns på Betesholmen, Hammarholmen, Nabben och vid ostkusten från Varnäs och norrut. Mellersta delen av ön utgjordes av ett mosaikartat landskap med skog och hållmarker. På Varholmen växte en del (ene)buskar, på Näsholmen en dunge och ett fåtal buskar och på Åholmen syns en enda liten dunge. Udden vid Slätthammar och stranden utmed Sandviken var helt öppen. Hela Almö udde från Sysslingsholmen och söderut, inklusive öar och holmar, var mest öppen hed med buskage här och var. Vägen söderut slutade vid militäranläggningen.

Almö fick broförbindelse med fastlandet 1955. Samma år byggdes en ny väg över Almö mot Hasslö. Stenbrytningen på Almö återuppstod tillfälligt, söder om Tjuraviken, i

samband med byggandet av bron till Hasslö i början av 1960-talet. 1965 var broförbindelsen till Hasslö klar.

Nuvarande Carlskrona Golfklubb hade bildats 1949, efter en tidigare existens under åren 1906-1924. Efter att man bland annat haft långt framskridna planer på att anlägga en golfbana på grannön Kvalmsö, föll det slutgiltiga valet på Almö. Golfbanan på Almö tillkom under mitten av 1950-talet. Den anlades på gammal åkermark, där det på vissa delar under en period fram till 1953 funnits en motorcrossbana. Först hade banan nio hål, som utökades till tolv år 1966 och slutligen till arton hål 1982.

Via 1970-talets ekonomiska karta kan man följa landskapets förändring. Vid den här tiden hade många små åkrar vuxit igen. På Almö fanns det endast åkermark kvar på ett fåtal ställen, med några ytor öster om Brända mo och enstaka ytor i nordost på Nabben, nära västra gränsen samt intill "torpen" i öster. Resten av de gamla odlingsmarkerna närmast byn var fortfarande öppna med den skillnaden att de nu inte längre odlades utan användes som golfbana. Skogarna hade tätat och exempelvis på Almö udde var det mer igenvuxet än vad det är idag. Gårdar hade försvunnit och några bostadshus tillkommit.

Vid en jämförelse med det senaste ortofotot från 2011 uppvisar detta ett landskap där skogarna har tätat och buskmarkerna brett ut sig, även på tidigare öppna öar. Mindre åkrar har vuxit igen, men intill reservatsgränsen i väster och intill de tidigare torpen i öster är det ännu öppna marker. Det område som idag utnyttjas som golfbana motsvarar stora delar av de gamla åkermarkernas utbredning.

Redan på 1950-talet avsattes den södra delen av Almö, på Almö udde, som naturpark. Det skedde på initiativ av markägaren greve Hans Wachtmeister. 1961 utökades det skyddade området till att omfatta hela

Almö och med 1964 års naturvårdslag (SFS 1964:822) ändrades beteckningen till naturreservat. Detta fastställdes formellt genom reservatsbestämmelserna från 1987.

En del marknamn har ändrats över tid. Exempelvis kallades markerna kring Tjuraviken, som ligger på den norra delen av Almö udde, tidigare för Uddamarken. Området där det finns en rastplats med eldstad och brygga intill Tjuraviken kallades för Dockan. Nästa rastplats som ligger söderut vid uddens östkust, som numera heter Amerikabryggan, kallades förr Kranen. Nya händelser ger nya namn på platser.



Almö udde som blev naturpark på 1950-talet ingår i naturreservatet Almö. Här kommer man in i reservatet söderifrån efter att ha passerat bron från Hasslö.

2.3.2 Nuvarande mark- och vattenanvändning

Hela området med naturreservatet *Almö* ingår i riksintresse både för naturvården och friluftslivet. Samma område som naturreservatet *Almö* ingår sedan 2006 som en del i större Natura 2000-området SE0410042 Tromtö-Almö enligt habitat- och fågeldirektivet, vilket redan nämnts. Två av öarna med närmaste vattenområde är fågelskyddsområde, Åholmen i norr och Sandviksholmen i sydväst.

”Listerby skärgård” är utpekad som ett så kallat hänsynsområde, och vattenområdet norr om Almö ingår som en del i detta område. Hänsynsområden hyser stora värden för friluftslivet och syftet är att bevara fridfulla och natursköna områden för människor och djurliv. ”Listerby skärgård” är en speciellt utvald plats som är attraktiv för friluftslivet. Precis som namnet antyder handlar det om att visa hänsyn och omtanke.

Den som vistas i ett hänsynsområde uppmanas att:

- hålla låg fart, högst 5 knop
- undvika att orsaka svall för förtöjda båtar eller badande
- använda motorn så lite som möjligt och undvika tomgångskörning
- inte köra jolle med utombordsmotor i onödan
- undvika bullrande eller på annat sätt störande vattenlek
- dämpa musik och prat
- inte släppa ut toalettavfall



Golfbanan på Almö ligger i ett välbevarat kulturlandskap, med ekhagar och stenmurar.



Almöleden följer här den gamla vägen utmed Ostkusten på Almö udde.

Naturreseptatet *Almö* ingår i Biosfärsområdet ”Blekinge arkipelag”. Biosfärområden är modellområden för en hållbar utveckling där det gäller att stödja, bevara och utveckla området så att dess särart bevaras samtidigt som den ekonomiska utvecklingen och möjligheterna till fortlevnad utvecklas.

Inom naturreseptatet består *Almö* endast av två fastigheter. Flera mindre fastigheter ligger dock som enklaver i reseptatet. Huvudön Almö nås lätt via länsväg 673 och mindre vägar. Reseptatet är ett mycket populärt besöksmål och viktigt för det allmänna friluftslivet. Golfbanan lockar många besökare till ön. Golfbaneområdet har särskild skötsel. Dacke scoutdistrikt har regelbunden lägerverksamhet på västra delen av Almö. Det finns gott om parkeringsplatser och markerade vandringsleder visar vandrare runt.

Almö fungerar via länsväg 673 som en genomfartsled till Hasslö. Likaså måste man passera över Almö för att komma till Jordö. Mycket av det gamla vägnätet finns bevarat på Almö. Vägen norrifrån följer än idag höjdryggen söderut. Först vid avtagsvägen mot Slätthammar och södra Jordö finns en ny vägsträckning som går mer längs den

västra sidan. Den gamla vägen finns dock kvar utmed östkusten, från Tjuraviken ner till militäranläggningen vid Hajvar, och används som vandringsled. Vägen till Nabbahall följer den gamla sträckningen, så även de båda vägarna mot Jordö. På några ställen löper gamla stenmurar utmed vägen.

Kringliggande öar nås sommartid endast med båt. Speciellt sommartid är skärgården ett populärt besöksmål för folk med fritidsbåtar.

Reservatet sköts främst genom att det betas samt genom gallringar och röjningar. Stora delar av reservatet har under åren hävdats genom bete av olika intensitet, i kombination med betesputs och röjningar. En del är trädbevuxna marker på norra delen av Almö och ett par öar i norr. Andra delar är öppna betesmarker, på större delen av den södra halvön på Almö samt på öar och holmar. Betesmarkerna ligger mest i torrare höjdläge, men det finns även låglänta områden längs stränder och inne i vikar.

En successiv igenväxning har skett när öarna betats extensivt och röjning uteblivit. Därför har behovet av restaurering blivit stort i naturbetesmarkerna. I delar av ekhagmarkerna och enbuskmarkerna har det gjorts röjningar på senare tid. I framtiden behöver det göras kontinuerliga röjningar, och betet behöver intensifieras.



Här betar får i restaurerad hagmark vid Slätthammar.

2.4 Områdets bevarandevärden

2.4.1 Geovetenskapliga bevarandevärden

Skärgårdsområdet med Almö och kringliggande öar är geovetenskapligt intressanta, särskilt dess glaciala lämningar. På höllarna finns spår efter inlandsisen i form av isräfflor och skärbrott. Isen har lämnat efter sig flyttblock av olika storlekar, som på flera ställen syns på klipporna utmed stränderna. En isälvsavlagring i form av en långsträckt rullstensås löper över nordöstra Almö och mynnar i havet vid Slätthammar. De spolformade öarna kring Almö är drumliner, en moränform som ligger i isens rörelseriktning, här i nord-sydlig riktning. Drumlinerna såväl som rullstensåsen är, jämte andra glaciala spår som isräfflor, skärbrott och flyttblock, av stort geologiskt intresse.



På klipporna och strandängen norr om Sysslingholmen ligger gott om mindre flyttblock.

2.4.2 Biologiska bevarandevärden

Naturtyper med arter

Naturreseptatet *Almö* utgör en karaktäristisk del av den mellanblekingska skärgårdsbygden, med sprickdalslandskapets rundhällar och klippstränder och ett småbrutet kulturpräglad landskap med lång hävdkontinuitet. Skärgårdslandskapet har en flora och fauna som är typisk för mellersta Blekinges kustbygd. Här finns en varierad natur med

såväl ädellövskog som ett betespräglat kulturlandskap med ekhagmarker omväxlat med hållmarker och öppna betesmarker med hedar och strandängar.



Öster om Brända mo finns blandad ädellövskog som kan utvecklas till naturtypen *näringsfattig ekskog*.



Trädklädd betesmark intill fuktängar på västra sidan av Brändamo, vid gränsen mot Jordö.



Välhävdat hedmark med torrängsflora och spridda enbuskar, intill ekhagmark på nord-östra Almö udde.

De marina miljöerna runt Almö är representativa för Blekinges skärgård. De är inte utpekade som "marint naturreservat", men utgör en viktig länk i det nationella nätverket av marina skyddade områden. Inom reservatet finns bland annat ekologiskt viktiga biotoper såsom hårdbottnar med blåstångbälten och sandbottnar med ålgräsängar. Undervattensmiljön är varierande, med en övergång från exponerad hårdbotten till mer skyddade mjukbottnar.

Kartan i Bilaga 10 visar naturtyper enligt Natura 2000 inom naturreservatet. I de terrestra miljöerna förekommer dels öppna marker, dels trädbevuxna. De öppna markerna består mestadels av öppna *torra hedar* (4030), men även av *strandängar* vid Östersjön (1630), *silikatgräsmarker* (6270), *fuktängar* (6410) och *hållmarkstorräng* (8230) samt halvöppna *enbuskmarker* (5130). Naturtypen *Rullstensåsar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation* (1611) utgör ett litet skär utanför udden vid Slätthammar. Skäret ligger i förlängningen av rullstensåsen som löper över Almö. Till de trädbevuxna naturtyperna räknas *trädklädd betesmark* (9070), *näringsrik ekskog* (9160) och *näringsfattig ekskog* (9190).

På land finns även områden med naturtyper som inte är Natura 2000-habitat, såväl öppna som trädbevuxna marker. Inom betesmarkerna förekommer följande naturtyper: *Obestämd torr-frisk naturlig gräsmark/hed* nedanför barrskogsgränsen (6810), *öppen kultiverad betesmark* (6911), *trädbärande kultiverad betesmark* (6913), *fuktäng* (6915) och *exploaterad mark* (6999). Av dessa är områdena med *gräsmark/hed* (6810) utvecklingsmark mot *silikatgräsmarker* (6270) och av *fuktäng* (6915) är 1 ha utvecklingsmark mot *strandängar* (1630).

Områden med skog som inte är Natura 2000-habitat är klassade enligt KNAS (Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur). Dessa utgörs av *lövblandad barrskog* varav 30-70% löv (905), *triviallövskog* med >70% triviallöv (906), *ädellövskog* med >70% löv varav >50% ädellöv (907) och *trivi-*

allövskog med ädellövinslag med >70% löv varav 20-50% ädellöv (908). Ädellövskogen (907) är *utvecklingsmark* mot *näringsfattig ekskog* (9190). Större delen av resterande områden är *utvecklingsmark* mot *trädklädd betesmark* (9070).

De marina miljöerna utgörs av Natura 2000-typerna *blottade ler- och sandbottnar* (1140), **laguner* (1150) och *vikar och sund* (1160). Även i havet finns områden som inte är Natura 2000-habitat, av naturtypen *marint vatten* (1000).

Markernas mångformighet ger goda förutsättningar för växt- och djurlivet. Inom naturreservatet finns en mångfald av såväl signalarter som rödlistade arter och andra arter värda att skydda av kärlväxter, mossor, svampar, lavar, insekter, groddjur, fåglar och däggdjur, se tabell 2. De flesta av de rödlistade arterna på Almö, av mossor, lavar och insekter, är främst knutna till de trädbärande hagmarkernas gamla träd. Vissa av signalarterna är även nationellt rödlistade. Ofta förekommer signalarter tillsammans med många andra sällsynta rödlistade arter av till exempel lavar, svampar och insekter.

Naturreservatet *Almö* bidrar till att uppfylla miljömålen: Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Naturvärden knutna till hävdkontinuitet

De geologiska grundförutsättningarna ger upphov till olika naturtyper som i sin tur har påverkats av mänsklig aktivitet, som åkerbruk och bete. Den näringsfattiga moränen i området ger speciella förutsättningar för växt- och djurlivet.

Såväl kärlväxtfloran i ängs- och betesmarker som förekomsten av äldre, solitära lövträd med hög naturvårdspotential är resultatet av långvarig hävd. I och med att delar av området har lång hävdkontinuitet har det ett stort biologiskt och ekologiskt värde. Den största koncentrationen av rödlistade arter finns i kulturlandskapet. De trädbärande hagmarkerna hyser flera sällsynta och hotade arter kopplade till lång hävdkontinuitet, främst att markerna hållits halvöppna genom bete. Det är lavar, mossor och svampar framför allt knutna till grova delvis solbelysta träd. Dessa gynnas idag av kulturlandskapets hävd med skötselåtgärder såsom röjning, friställning av grova ekar och bete.

Det finns tämligen gott om stående och ligande död ved vilket ger goda förutsättningar för vedlevande svampar, för insektsfaunan samt moss- och lavflora att utvecklas. Kärlväxtfloran inom *Almö* är beroende



En betespräglad flerstammig ek på Sysslingholmen.



Det finns gott om dödastående träd, som denna ek i betesmarken nära Sysslingholmen.

av någon typ av hävd, såsom det kreatursbete och de röjningar som sker idag. Det allra mesta av den tidigare åkermarken ingår idag i golfbanan och hålls därigenom öppna, men där finns inte så stort utrymme för kärlväxtfloran.



Spillning av läderbagge invid en innanmurken ek på Almö.

Av skyddsvärda arter knutna till miljöer med delvis solbelysta gamla grova ekar och andra lövträd kan nämnas ett par skalbaggar, den rödlistade och mycket sällsynta arten svart guldbagge (EN), läderbaggen (NT) och ekoxen. Många värme- och ljusälskande signalarter indikerar lång kontinuitet av jätteeckar i artrika miljöer. Några av dessa arter är vedlevande svampar som oxtungsvamp, räfflad nagelskivling och korallticka. I miljöer som har lång historisk kontinuitet av gamla grova jätteeckar förekommer även mossor som guldlockmossa och lavar som matt pricklav och gammelslav.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Områdets kulturhistoriska värden ligger i det varierande nyttjande av markerna som skett med uppodlade marker, omväxlat med stenrika skogliga delar som nyttjats för bete och virkesproduktion jämte de busk- och hedmarker som använts till betesmark.

De kulturhistoriska spåren är många med allt från fasta fornlämningar i form av stensättning på land och spärranläggningar med pålar till havs, till andra spår såsom det



En av alla stenmurar som finns i landskapet, intill skärvhögar och husgrunder i ekblandskog söder om Brändamoviken.

småskaliga odlingslandskapets fornlämnar, odlingsrösen, stenmurar, vägar och ruiner samt skärvhögar och andra spår av stentäkt. Områdets nuvarande utseende och struktur beror på hur marken tidigare utnyttjats. Denna koppling till markhistorik är synlig bland annat genom betespräglade flerstammiga träd som vittnar om att de tidigare vuxit i ett öppet beteslandskap. I gamla betesmarker har träd ofta kommit upp i skydd av täta tornbuskage, något som syns på i vilken höjd gamla grenar sitter. Områdets kulturhistoriska värden ligger i att markerna hävdats genom åkerbruk, slätter och bete under lång tid.

För att kunna utläsa de äldre markstrukturerna i landskapet är det viktigt att till exempel ruiner och stenmurar i möjligaste mån hålls väl synliga och fria från igenväxningsvegetation. Enligt traditionen rensades gårderna för att behovet av klenvirke till hägnader, byggnadsmaterial och ved var stort. Vegetationen är vanligtvis viktig för biologisk mångfald i stenmuren och biotopens naturvärden får inte påverkas negativt. Lika viktigt är att bibehålla äldre vägars karaktär, storlek och sträckning.

2.4.4 Intressen för friluftslivet

Reservatet utnyttjas flitigt för såväl friluftsliv som golfspel. Jämte de geologiska, biologisk-ekologiska och markhistoriska värdena har området även ett skönhets- och upplevelsevärde. Allmänheten får möjlighet att njuta av skärgårdslandskapet samt ta del av och få förståelse för områdets geologi, natur- och kulturhistoria.

Hela huvudön Almö är lättåtkomlig via genomfartsvägen mot Hasslö. Det finns gott om parkeringsmöjligheter spridda över ön. Vandringsleder och stigar leder besökare runt på ön. Vissa delar av leden är tillgänglighetsanpassad och därför möjlig att använda såväl med rullstol som med barnvagn. Reservatet kan även nås med båt och de flesta öar och holmar kan enbart nås med båt. Lämpliga anlöpningspunkter finns bland annat vid klippvallar.

Det finns badplatser med sandstrand, exempelvis i en vik vid Slätthammar. På flera ställen längs stränderna finns rastplatser med eldstäder där det är tillåtet att grilla.

Blekinge har en kuststräcka och en skärgård som är tätbefolkad. Under sommaren besöks länets kuststräckor dessutom av många turister och sommargäster. Majoriteten av de människor som söker sig till Blekinges kust och skärgård, gör detta för att kunna njuta av den vackra naturen. Tystnad och rofylldhet är en viktig kvalitet för att människor ska kunna få avkoppling och rekreation. Områden utan buller och andra störningar börjar bli en bristvara. Det är därför viktigt att värna om de friluftsområden dit folk söker sig för att uppleva en ren natur med begränsad påverkan av störande ljud. För att värna om kvaliteterna i Listerby skärgård, har Länsstyrelsen skapat ett hänsynsområde där besökare uppmanas att visa extra stor hänsyn till andra människor avseende framför allt buller och nedskräpning.



I viken vid Slätthammar finns en populär badplats.



På Betesholmen finns en grillplats intill den norra stranden. Där går det att lägga till med båt. Det går även bra att vandra dit.

3 Källförteckning

Litteratur, rapporter, inventeringar, underlagsmaterial, mm

- Berglund, Björn E. & Sandgren, Per. "Strandhugg: Strandförskjutningen i Blekinge – från istid till nutid", *Blekingeboken Årgång 88, 2010*. Årsbok för Blekinge Hembygdsförbund och Blekinge museum
- Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Niklasson, Mats & Nilsson Sven G. 2005. *Skogsdynamik och arters bevarande*, Studentlitteratur.
- Nilsson, J. 2008. *Marin inventering av makrovegetation i Almö, Kvalmsö och Listerby skärgårds naturreservat i Blekinge, hösten 2005*. Rapport 2006:1, Högsolan i Kalmar.
- Nitare, Johan (red.), 2000. *Signalarter. Indikationer på skyddsvärd skog*, Skogsstyrelsen, Jönköping
- Ryberg, Arne. 2007. *Hotade svamparter i Blekinge – sammanställning av fynd t.o.m. år 2006*, Rapport 2007:8, Länsstyrelsen i Blekinge län
- Svanberg, Fredrik. 1995. *Marina spärranläggningar i östra Blekinge*. Blekinge läns museum

Kartor

- Förkärla socken Almö nr 1-4, Geometrisk avmätning 1688 (Lantmäteristyrelsens arkiv)
- Blekinge läns hushållningssällskap, Nätraby J112-4-36 och Hasslö J112-4-39, Rikets allmänna kartverk, ekonomiavdelningen, Kartläggning utförd 1918-19, skala 1:20 000 samt utdrag ur databas hos Länsstyrelsen i Blekinge län
- Fotokarta över Sverige 1940, 4f Hasslö 03545, xx
- Ekonomiska kartan, Hasslö J133-3F4f72, 1970
- Ekonomiska kartan, Vambåsa J133-3F5f72, 1970

Internetkällor

- Artdatabanken. 2012. Artfakta. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/default.asp>. Hämtat 2012-12-12.
- Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, 2012: <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok>
- Lantmäteriets historiska kartor, 2012: <http://historiskakartor.lantmateriet.se/arken>
- Historik om Johannishus gods, 2012: <http://www.johannishus.com/historia/godshistoria.html>
- Historik om Carlskrona Golfklubb, 2012: <http://www.carlskronagk.com/index.html>

4 Planerad markanvändning och skötsel

4.1 Övergripande bevarandemål

Bevarandemål för området

Målet med naturreservatet är att allmänheten ska beredas möjligheter till friluftsliv och rika naturupplevelser samtidigt som natur- och kulturhistoriska värden tillvaratas. Därmed är målet även att bevara områdets karaktär, med ett varierat landskap bestående dels av ädellövskog, dels ett betespräglat kulturlandskap med trädklädda och öppna betesmarker omväxlat med hållmarker och strandängar på en ö i innerskärgården, och att utveckla förekommande naturtyper och livsmiljöer. Området ska generellt vara en gynnsam livsmiljö för dess arter av växter, insekter, kryptogamer och andra organismer med krav på lång hävdkontinuitet, samt ha goda förutsättningar för såväl fågelliv som annat djurliv.

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten och ett attraktivt besöksmål.

Bevarandemål för arter

För särskilt utpekade Natura 2000-arter inom området gäller följande bevarandemål:

- Läderbagge (*Osmoderma eremita*) och ekoxe (*Lucanus cervus*) ska finnas i livskraftiga populationer.
- Det ska för läderbaggen och ekoxen finnas tillgång till lämpliga miljöer med grova ekar, mulmträd och död marknära ved. Minst 10 framröjda, grova (100 cm i brösthöjdsdiameter) och/eller ihåliga ekar ska finnas per hektar. Minst 20 livskraftiga framröjda ersättningsträd ska finnas per hektar.

4.2 Generella riktlinjer

Naturen och dess höga biologiska värden på Almö har, när det gäller de nuvarande naturbetesmarkernas gräshedar, enbuskmarker och trädklädda hagmarker, framförallt skapats av långvarig hävd. För att nuvarande värden ska finnas kvar och utvecklas ska dessa marker fortsätta att hävdas genom årlig och väl avvägd betesdrift samt utglesning och röjning. Gräsmarker kan även hävdas genom slåtter med efterbete, där så är möjligt.

Skogarna ska präglas av artrikedom, olikåldrighet och flerskiktning, med kontinuerlig förekomst av gamla grova träd. För att uppnå syftet med skötseln ska det inom reservatet upprätthållas en kontinuitet av gamla lövträd.

Både i ädellövskog och trädklädd betesmark behövs viss skötsel av träd- och buskskikt. Röjningar görs för att gynna grova träd och andra biologiskt värdefulla träd och buskar samt för att nya stora träd ska kunna utvecklas. Insatserna görs försiktigt och successivt. Friställning av spärrgreniga ekar är en åtgärd, förstärkning av gläntor en annan. Tillgången på död och



Det ska finnas gott om döende och död ved i olika former. Ek med grova murkna och döda grenar, Nabbahall.

döende ved ska vara god med en naturlig variation på kvalitet och olika nedbrytningsstadier.

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och florán sparas såsom grova träd, hålträd, boträd, blommande buskar, stående döda och döende träd, vindfällén eller lågor. Alla skötselåtgärder inom naturreservatet ska utföras vid sådan tid på året och på sådant sätt att skador på mark och vatten, på vedinsekters fortplantning samt växt- och djurliv i övrigt minimeras. Fasta fornlämningar får inte skadas enligt föreskrifterna i lagen (1998:950) om kulturminnen.

Grenar och toppar (så kallat grot) av bok och ek och även klen ek och hassel, kan lämnas kvar i högar både på solexponerade platser, företrädesvis i sydvända bryn, och i skuggigt läge. Åtgärden gynnar flera ovanliga skalbaggar som länen i sydöstra Sverige har ett stort ansvar för att bevara. Det är viktigt att färskavverkat lövvirke med toppar och grenar, som ligger ute i skogen under vedinsekternas viktigaste flygtid i april-juli, får fortsätta att ligga kvar. Virket tjänstgör som fångstfälla för skalbaggar som attraheras till virket från långa avstånd och däri lägger sina ägg. Olika vedinsekter utnyttjar död ved i olika stadier och dessutom har vissa arter en flerårig livscykel. Därför ska inte grothögar med ved av lövträd som ska flisas lagras i reservatet under sommaren.

Skulle sjukdomar/angrepp bli ett problem inom naturreservatet ska dessa hanteras och bekämpas på lämpligt sätt utifrån rådande kunskapsläge och erfarenheter. Vid bekämpning av sjukdom eller andra typer av angrepp ska största möjliga hänsyn tas till områdets bevarandevärden och försiktighetsprincipen råda.

I kantzonen mot golfbana och öppna betesmarker får sly och yngre träd huggas bort för att inte beskuggningen ska bli för stor. Gamla, grova träd ska sparas och lågor sparas på lämplig plats. De träd som tidigare vuxit öppnare bör frihuggas. En del buskar, i första hand blommande, sparas för att skapa/bibehålla brynmiljöer. Gallring av träd- och buskskikt utmed bäckar och diken sker försiktigt, då dessa tjänar som spridningskorridorer i landskapet.

Småvatten som finns på flera olika platser, såsom hällkar, skonor, täktbottnar och golfbanans dammar, ska helst vara solbelysta och de ska kunna skötas vid behov med exempelvis rensningar. Åtgärderna ska utföras på sådana tidpunkter och med sådana metoder att risken för störning på groddjur minimeras.

Vattenflödet i vattendrag och diken ska generellt ha en naturlig fluktation, liksom vattennivån i fuktängar och kärr. Rensning av diken som avvattnar golfbane- eller betesmark får ske.

För de marina områdena gäller generellt att de ska ha en naturlig fri utveckling.

Olika åtgärder ska göra att området bibehålls och utvecklas som ett attraktivt turistmål för friluftslivet där besökare bereds möjligheter till såväl rekreation som rika naturupplevelser och kan ges kunskap om djur, natur och kulturhistoria. Stigar och vandringsleder ska vara väl framkomliga. Utmed gångstigar ska skogen regelbundet ses över och döda eller döende träd tas åt sidan om de kan utgöra fara för allmänheten. Träd som fallit eller hotar falla ned över ledningar, befintliga stigar, stängsel, byggnader, kulturhistoriska lämningar, golfbana eller tomtmarker får upparbetas och avlägsnas. Träd som är värdefulla för faunan och florán, exempelvis grova träd, hålträd, innanmurkna eller gamla träd, ska dock flyttas och lämnas kvar på lämplig plats i reservatsområdet. Kan fara undanröjas genom att träden beskärs, ska de inte avverkas. Om möjligt görs högstubbar av träden.

Fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar i form av ruiner, stenmurar och odlingsrösen ska bevaras och åskådliggöras. Detta sker praktiskt genom att de hålls fria från uppväxande sly och buskar, speciellt vedartade växter som kan skada lämningarna. Vid vegetationsröjning av stenvägg får dock inte åtgärden utföras på ett sätt som hotar biologiska värden knutna till objektet. Stenar som fallit ner från stenväggen läggs tillbaka. Ny sten får inte läggas på. Restaureringsåtgärder med röjning av vass vid strandkanter skulle kunna skada fornlämningar som till exempel spärranordningar och fartygs- eller båtlämningar. Därför ska samråd ske med Kulturmiljö innan åtgärden utförs.

Röjning av befintliga vägar och ledningsgator får ske i alla skötselområden som berörs. Om avverkning av träd som är värdefulla för faunan och florin blir aktuell i anslutning till ledningsgator bör trädet i första hand dödas genom ringbarkning och/eller toppkaps. Samråd ska alltid ske med Länsstyrelsen.

4.3 Indelning i skötselområden

Naturreseptatet består av 8 skötselområden som i sin tur delats in i delområden med liknande skötsel. I beskrivningen delas skötselområdet in i delområden a-e beroende på geografiskt läge. Delområdena **a** är belägna på norra Almö, norr om golfbanan samt på holmar i norr och öster. Delområdena **b** ligger på den centrala delen av Almö väster om landsvägen och söder om golfbanan. Delområdena **c** ligger söder om Slätthammarvägen, utmed Sandviken och ner på västra sidan av Almö udde. Delområdena **d** finns öster om landsvägen från golfbanan och söderut på hela Almö udde. Delområde **e** utgör holmar och skär i sydväst.

Avgränsningen av delområdena framgår av bifogad skötselplan, se Bilaga 11A "Skötselområden". Flera spridda trädbestånd eller ytor kan tillhöra samma skötselområde. På kartan i Bilaga 11B "Skötselområden" visas mer detaljerat en del av naturreseptatet där det finns relativt små delområden.

Skötselområde 1. Skog med skötsel i träd- och buskskikt

Skötselområde 2. Trädklädda naturbetesmarker

Skötselområde 3. Öppna naturbetesmarker

Skötselområde 4. Strandängar

Skötselområde 5. Golfbana

Skötselområde 6. Lägerområde

Skötselområde 7. Vägar, parkeringsplatser och badplatser

Skötselområde 8. Marina områden

4.4 Mål och åtgärder för skötselområden

4.4.1 Skog med skötsel i träd- och buskskikt

Areal: ca 20 ha, varav

ca 5,4 ha *näringsfattig ekskog* (9190)

ca 4 ha *näringsrik ekskog* (9160)

ca 1,4 ha *hällmarkstorräng* (8230)

ca 2,8 ha *enbuskmarker* (5130)

ca 6,7 ha *ädellövskog* (907)

Beskrivning

Skötselområdet består av ädellövskogsområden som kräver begränsad skötsel i träd- och buskskikt för att bibehålla sina naturvärden och uppnå bevarandemålen. I skogsområdena finns inslag av enbuskmarker och hällmarker. Området kan betas.

I skötselområdet, som ligger längst i väster på halvön Brändamo och norr om vägen mot Jordö, förekommer flera olika naturtyper. Brändamo är en halvö med Häjeviken i väster och Brändamoviken i öster. Ute på själva udden förekommer naturtyperna *enbuskmarker* och *hällmarkstorräng*. Längst i väster finns kala klippor med tuschlav och renlavar. Där ett tunt jordlager finns förekommer hällmarksvegetation som utgörs av växtsamhällen med torkresistenta arter av kärlväxter, lavar och mossor. Hällmarksytorna är



På klippställarna finns tidvis vattenfyllda hällkar och fläckvis låg vegetation, intill utbredda enbuskage.



En trappa leder mellan klipporna ute på Brändamo och ekskogen nedanför, där murgröna växer på ekarna.

främst plana med ett tunt, fläckvist förekommande jordtäck. På den här typen av hällmarker förekommer en näringsberikad översilning, periodvis med näringsrikt vattnet från gräsmarksytor. I kombination med bland annat fågelspillning ger det en artrik och svagt kalkgynnad växtlighet med gräs, fetblads- och nejlikväxter. Buskskikt saknas oftast helt. Naturtypen förekommer i huvudsak i områden med någon typ av störning, till exempel bete. På klippställarna finns gott om hällkar som periodvis är vattenfyllda. Veketåg växer där det är fuktigt medan ljung breder ut sig över andra torrare delar. Här finns en mosaik av enbusk- och hällmarker. I buskskiktet växer mest enar och krattekar. På de stora sluttande klippställarna syns spår av inlandsisen i form av isräfflor och skärbrott.

Näringsfattig ekskog växer på magra blockrika marker i området söder om Brändamo. En del av den är krattskog med senvuxna träd. En trappa leder ner från klipporna i sydost. Nedanför hällen växer en lummig lövskog av naturtypen *näringsfattig ekskog* med både gamla grova vidkroniga ekar och yngre som blir bra efterträdare. Även bok, björk och lönn utgör trädskikt. Murgröna

växer på en del ekar. Buskskiktet består av en, hagtorn, apel och slån. Många döende enbuskar visar att de vuxit upp i ett öppnare landskap. Även de vidkroniga hagmarksekar-na vittnar om detta. Numera är de, på grund av bris på röjning och bete, trängda av igen-växning. Hällmarker finns här och var. Tillgången på död och döende ved är god. Bland annat finns döda stående ekar i området. Läderbagge har rapporterats på två träd här ute.

Delar av skogen är inte Natura 2000-habitat utan klassad som *ädellövskog* (907) enligt KNAS och med *utveckling mot näringsfattig ekskog*. Det är en blandskog med ek, bok och avenbok där tall, björk och rönn finns med som inslag i trädskiktet. Skogen när-mast norr om vägen mot Jordö tillhör na-turtypen *näringsrik ekskog* med bland an-nat grova ekar. Förutom ek består trädsiki-tet av bok, avenbok, björk och tall. Ljung och kruståtel dominerar i fältskiktet till-sammans med blåbär och liljekonvaljer. Igenväxning är på gång med lönn bland annat och i gläntor breder örnbräken ut sig.

Naturtyper med ädellöv- och lövblandsko-gar behöver viss skötsel i träd- och busk-skiktet för att gynna gamla grova träd.

I delområdets nordöstra del finns tydliga spår av tidigare stenbrytning i form av hö-gar med stenskärv, huggna block, brottytor och vattenfylt hål. En del av skärvhögarna är mossbevuxna. Där finns även hus-grundsmur med skorstensrest.

Vandringsleden som kallas Almöleden går genom området och på klipporna vid norra stranden på Brändamo finns en rastplats med eldstad, med utsikt mot Nabbahall och Kvalmsö.

Dacke scoutdistrikt har en friluftskyrka i områdets södra del och området används i samband med lägerverksamhet.

Bevarandemål för skog och hällmark

Målet är ädellövskog och ekdominerad skog av hagmarkskaraktär, varierat med hällmarker och enbuskmarker, med storm-fasta bryn mot kusten. Arealen *näringsrik ekskog* (9160), *hällmarkstorräng* (8230) och *enbuskmarker* (5130) ska bevaras. Arealen *näringsfattig ekskog* (9190) ska öka. För dessa naturtyper typiska arter ska förekomma i livskraftiga populationer. Rödlistade och andra arter värda att



Området har en mosaik av miljöer, med häll- och buskmarker, skog med löv- och barrträd.



Spärrgreniga ekar och död ved intill mossbe-vuxna stenskarvhögar.



Den markerade Almöleden går här genom områden med skärvhögar efter stenbrytning.

skydda, som till exempel läderbagge, ekticka och matt pricklav, ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.



Klocktornet vid scouternas friluftskyrka som ligger i en glänta i ekskogen.



Skyltning för vandringsled och rastplats med eldstad på Brändamo.

Skogsbestånden ska med tiden uppvisa olikåldrighet, samt hög ålder och lång skoglig kontinuitet i alla delar, med kontinuerlig förekomst av gamla grova träd. Det ska finnas äldre solöppna ekbestånd med rik tillgång på förmultnade träddelar. Grova träd ska gynnas och yngre ekar ska kunna utvecklas till spärrgreniga träd. Det ska finnas efterträdare till de gamla träden. Föryngring ska ske genom självföryngring och tillvaratagande av unga träd som vuxit upp i skydd av buskar. Det ska finnas en variation mellan snabbväxande och senvuxna träd.

I brynzoner mot öppnare mark vidmakthålls ett olikåldrigt trädsnitt med vidkroniga solitärer av bland annat ek där trädindivider med särskilt höga naturvärden gynnas. Brynzoner samt bärande och blommande buskar och träd gynnas. Kaprifol ska gynnas. Närmast stranden sparas stormfasta bryn. Krattskog kan bevaras utan gallring. Buskmarkerna bevaras med grupper av främst en, slån, nypon och hagtorn. Vresros och harris hålls efter. Hällmarker täcks delvis av lavvegetation. Genom att besökare hänvisas till markerade stigar kan icke önskvärda trampskador på hällmarkernas lavvegetation undvikas.

I ädellövskogarna ska det finnas lämpligt substrat för mossor, lavar och svampar i form av död och döende ved såsom hålträd, högstubbar, lågor och grenar i olika dimensioner och nedbrytningsstadier, samt savande träd och gamla eller grova träd. Träd får åldras, dö och brytas ner på platsen, vilket gynnar de arter av mossor, lavar, svampar och insekter som lever där. Främmande trädslag får inte förekomma, inte heller föryngring av gran.

Skötselåtgärder

- Utglesning och röjning görs i träd- och buskskikt för att uppnå bevarandemålen.
- Vidkroniga träd och trängda grova träd friställs genom försiktig och successiv röjning.
- Andelen död ved i form av hålträd, högstubbar, lågor och grenar i olika dimensioner och nedbrytningsstadier bevaras och kan ökas.
- Markerna kan betas.
- Främmande trädslag och granföryngring tas bort.
- Tydlig skyltning av vandringsled.

4.4.2 Skötselområde 2: Trädklädda naturbetesmarker

Areal: ca 91 ha, varav

ca 1,6 ha *näringsrik ekskog* (9160)

ca 82 ha *trädklädd betesmark* (9070)

ca 2,8 *hällmarkstorräng* (8230)

ca 0,7 ha *silikatgräsmarker* (6270)

ca 11 ha *enbuskmarker* (5130)

ca 0,9 ha *torra hedar* (4030)

ca 0,7 ha *lövblandad barrskog* (905)

ca 0,7 ha *triviallövskog* (906)

ca 0,9 ha *ädellövskog* (907)

ca 4 ha *triviallövskog med ädellövinslag* (908)

ca 1,1 ha *obestämd torr-frisk naturlig gräsmark/hed* (6810)

ca 0,3 ha *öppen kultiverad betesmark* (6911)

ca 0,2 ha *övrig öppen ickenatura-naturtyp* (6960)

Beskrivning

Reservatets norra och mellersta delar består till stor del av trädbevuxna miljöer. Skötselområdet utgörs av ett stor sammanhängande område på norra Almö norr om golfbanan samt öar och holmar i norr, ett område mitt på Almö söder om golfbanan och delar på södra udden. Det består till största delen av naturtypen *trädklädda betesmarker*, som har inslag av bland annat enbusk- och hällmarker. De ligger mest i torrare höjdläge. I skötselområdet ingår skogsområden med potential att utvecklas till *trädklädda betesmarker*. Det förekommer även mindre gräsmarksytor. Inom skötselområdet finns ett flertal olika småvatten i bland annat hällkar och skonor. Dessa är viktiga livsmiljöer för olika groddjur bland annat.



Hällmarkstorräng och trädklädd betesmark intill kusten ute på Nabbahall.

Av skyddsvärda arter knutna till dessa miljöer med delvis solbelysta gamla grova ekar och andra lövträd kan nämnas läderbagge (NT). Skalbaggen förekommer spridd i ekhagmarkerna på Almö, med störst koncentration i de norra delarna, exempelvis på Nabbahall och Betesholmen. Området har en lång kontinuitet som i huvudsak betesmark. Dessa marker inom naturreservatet ska även fortsättningsvis hävdas genom bete för att uppnå bevarandemålen. I beskrivningen delas skötselområdet in i delområdena 2a-d beroende på geografiskt läge.

Delområde 2a: Trädklädda betesmarker på norra Almö och holmar i norr

ca 52 ha

Delområdet består dels av öar och holmar i norr, dels av betesmarker på själva Almö norr om golfbanan. Här ingår hela ön Näsholmen, som är på ca 2 ha och ligger längst i nordväst, ca 200 meter norr om Betesholmen. Ön höjer sig upp till drygt fem m.ö.h. mitt på. Den norra delen utgörs av naturtypen *trädklädd betesmark* och den södra av *silikat-*

gräsmark. Där växer ek, varav flera grova och även unga och medelålders spärrgreniga finns. Det finns björk, al intill stranden och en gles enbuskvegetation med inslag av hagtorn. Läderbagge har rapporterats från två fyndplatser på ön. Markvegetationen är torrängsartad med inslag av mindre hållmarksytor.

Större delen av Betesholmen utgörs av naturtypen *trädklädd betesmark*, en yta på ca 5,5 ha. Där växer grova vidkroniga hagmarksekar, med inslag av björk och gran och längs stranden växer al. Öns högsta punkt på drygt 10 m.ö.h. finns i den norra delen. En, hagtorn, slån och björnbär dominerar buskskiktet. Det finns en rik våraspekt på floran. Markvegetationen är delvis hedartad och det finns inslag av hållmarksytor. Rikligt med



Näsholmen sedd från Betesholmen.

död ved förekommer i olika former och stadier. Från Betesholmen finns flera rapporter om läderbagge. Även svart guldbagge har hittats på ön.

Vid stranden i norr finns klippvallar med löst liggande block på. Ekhagmarken är restaurerad, men ytterligare röjningsbehov finns. Ungefär mitt på ön ligger en inäga omgärdad av en stenmur, som tidigare röjts fram. Intill klippvallarna i norr finns en rastplats med eldstad. En stig leder dit från en spångad övergång från Hammarholm.



Restaurerad ekhagmark intill kusten på nordvästra delen av Betesholmen.

Hammarholmen är en före detta ö som numera hänger samman med Almö och utgör en udde längst i nordost. Högsta höjden på närmare 10 m.ö.h. ligger på norra delen av holmen. Naturtypen är *trädklädd betesmark* på större delen av holmen (ca 4,9 ha) med ett trädskikt av äldre ekar med grova vidkroniga exemplar och även yngre ekar. Det finns en del björkar, rönnar och enstaka tallar. I söder växer även asp och delvis mycket grova alar. Buskskiktet utgörs av en, rönn och björk, samt nypon, hagtorn, slån och rikligt med björnbär. Kaprifol växer båda marktäckande och på bland annat ekar. Markvegetationen är hedartad. Inom högt belägna partier går berget i dagen. Död ved i olika former och stadier finns det gott om, bland annat ett flertal döda stående ekar. Läderbagge finns rapporterad från ett par fyndplatser på norra holmen.



Gammal vidkronig ek i en glänta på Hammarholmen, intill tätare snår och brynmiljöer.

Söder om Hammarholmen fortsätter betesmarken, innanför viken Almöflage och fram till vägen. Inom området finns två militära lämningar som troligen är från 1:a världskriget och räknas till fornlämningar inom kategorin "Befästningsanläggningar". På södra Hammarholmen, nära de (båt)hus som

ligger där, finns ett skyttevärn med vall och grävd ränna, båda övertorvade men synliga i backen. Ett annat skyttevärn som också utgörs av en övertorvad vall ligger alldeles väster om landsvägen. En tidigare grustäkt samt spår av en skjutbana finns också inom området söder om parkeringsplatsen.

På norra Almö, söder om viken Almöflage och norr om den enskilda väg som går till udden Nabbahall i nordväst, finns ett stort sammanhängande yta på 20 ha som ingår i delområdet. Det mesta av området är klassat som naturtypen *trädklädd betesmark*. Där finns även mindre ytor med *hällmarkstorräng*. Detta är ett större sammanhängande olikåldrigt blandskogsområde med dominans av ädellövträd, främst ek men även bok och lind. Många av de grova gamla träden är trängda på grund av igenväxning och flera ekar är döda. I trädskiktet finns även tall, rönn och björk och längs stränderna växer al.

På några ställen finns spår av gamla inägor med odlingsrösen, delvis omgärdade med stenmurar. I en svag sluttning mot stranden i norr ligger exempelvis en tidigare åkeryta, igenväxt med träd. Tvärsöver den övre delen finns ett hak med stenkant. Döende enar och betespräglade flerstammiga björkar vittnar om att det varit ett hävdadt landskap öppnare än dagens.

Inom ytan föreligger ett stort restaureringsbehov, framförallt av att röja kring vidkroniga ekar. Tillgången på död ved i olika former och stadier är god, även med grova döda stående ekar. Särskilt lind och äldre hagmarksträd ska gynnas. Ytan med *trädklädd betesmark* sträcker sig också från udden Nabbahall utmed Brändamoviken, vidare österut i området norr om golfbanan och söder om den enskilda väg som går till Nabbahall. På udden finns många grova gamla vidkroniga ekar men även grova vindpinade exemplar. Där växer bland annat kaprifol,stensöta och liljekonvalj. Ute på Nabbahall finns ytor med *hällmarkstorräng*. Där går berget i dagen och hällmarkerna är delvis täckta med mossor och lavar. Vid hällmarkerna växer enbuskar och krattekar. På delar av Nabbahall föreligger ett stort restaurerings-



Ekhagmark som delvis är ganska öppen mot kusten, vid Nabbahall.



En vindpinad knotig gammal ek ute på Nabbahall.



Start för den 7 km långa Almöleden, samt skylt mot rastplats med eldstad på Betesholmen.

ringsbehov, framförallt av att röja kring vidkroniga ekar. Stranden består mest av klipp-hällar, men även lite sandstrand. Det finns möjlighet att angöra med båt.

I denna större sammanhängande yta ingår ett stråk med lägre terräng öster om Nabba-hall, där det är ett öppnare och delvis trädfrött område av hedkaraktär. Det mesta är av naturtypen *obestämd torr-frisk naturlig gräsmark/hed* (6810), gräsmarksytor som inte är Natura 2000-habitat men räknas som utvecklingsmark mot silikatgräsmarker. Där växer sly av björk och lind och i fältskiktet bland annat ljung, kruståtel, knägräs, gökärt, kär-ringtand, hundkex och johannesört.

Mellan vägen och golfbanan finns ett område med hagmark, med ädellövträd som ek, bok och lind. Närmast viken växer al och i buskskiktet asp, ek, hassel, lind, rönn och en.

Landsvägen kommer norrifrån till Almö via en bro. Från den nordligaste parkeringsplat-sen på Almö utgår den markerade vandringsleden Almöleden som går genom delområ-det. En stig leder ut på udden Hammarholm i norr och vidare via en spång ut på Betes-holmen, där det finns en rastplats med eldstad intill klipporna i norr. En annan stig leder till udden Nabbahall där det också finns en rastplats med eldstad, med utsikt bland annat norrut mot Kvalmsö och Vambåsanäs.

Mellan golfbanan och strandkanten intill Brändamoviken finns en smal remsa där vand-ringsleden går. Där växer några ekar samt buskage och i strandkanten bladvass. Där är bitvis låglänt och fuktigt, vid högvatten svårframkomligt. En spång leder över utloppet från en damm. Inom delområde 2a ligger fyra fastigheter med bostäder som håll i natur-reservatet, enklaver utanför detta.

Delområde 2b: Trädklädda betesmarker väster om landsvägen, söder om golfbanan

ca 31 ha

Delområdet ligger väster om landsvägen, söder om golfbanan. Längst västra kanten av Brändamo, intill Häjeviken norr om den norra vägen mot Jordö, finns en remsa av na-turtypen *trädklädd betesmark*. Där växer bland annat grova ekar och bokar, en del en-buskar på fast mark och lite björksly i kanten. De grova ekarna har en värdefull krypto-gamflora. Söder om vägen intill reservatets västra gräns mot Jordö växer al på fuktig mark. En yta söder om vägen utgörs av en ekhagmark med många grova ekar.



Restaurerad ekhagmark, med döda stående ekar och utbredda bestånd av örnbäken.

En stor sammanhängande yta på hela 27,7 ha ligger mitt på ön, i norr och söder grän-sande till de båda vägar som går till Jordö och i öster till landsvägen. I sydväst gränsar delområdet till Jordö. I de västra och södra delarna är naturtypen *trädklädd betesmark* med bland annat vidkroniga ekar, med bok och enar. Läderbagge finns rapporterad i området. På vissa ställen har skett igenväx-nings med bland annat lönn och i andra om-råden täcks marken av örnbäken. Ett lite område med *hällmarkstorräng* finns i nord-väst. Österut där terrängen stiger övergår området i *enbuskmarker* med inslag av ek

och björk. I buskskiktet ingår ek, björk, oxel, rönn, sälg och nypon. Det finns mycket hällmarker samt stenbrott och spillsten från tidigare stembrytning. Markvegetationen är hedartad med dominans av ljung, kruståtel, blåbär och ängskovall. En yta som inte är

Natura 2000-habitat klassas som *triviallövskog med ädellövinslag* (908) med *utveckling mot trädklädd betesmark*.

Många lavar, mossor och svampar som är signalarter indikerar lång kontinuitet av gamla träd och jämn, ofta hög luftfuktighet, förhållanden som finns i skogar som är olikåldriga med gott om död och döende ved. En av dessa är ädelkronlav, rödlistad som sårbar (VU), som förekommer i ekhagmarkerna norr om Slätthammar. Några andra arter i dessa miljöer med lång skoglig kontinuitet och jämn luftfuktighet är vedlevande svampar som talticka, mossor som fällmossa och lavar som rosa lundlav och glansfläck.

Almöleden går genom områdets västra del längs en markväg. En stig följer en äldre väg genom området.

Delområde 2c:

Trädklädda betesmarker väster om landsvägen söder om Slätthammarvägen

ca 12,5 ha

Delområdet ligger väster om landsvägen och söder om vägen mot Jordö, intill Slätthammar och Sandviken. Dessutom ingår ett par mindre ytor nere på Almö udde. Hjortahammaråsen sträcker sig genom området, vilket syns bland annat på kullarna i söder.

Delområdet utgörs till största delen av *trädklädd betesmark*. Enbuskar är vanliga och i övrigt finns slån, hagtorn och hallon. Fältskiktet består av en karaktäristisk hedvegetation med bland annat kruståtel, ljung, ekorrbär, harsyra, skogsstjärna och blodrot. Dessutom finns utbredda bestånd med örnbräken. En yta med *näringsrik ekskog* ligger söder om vägen som går mot Slätthammar, gränsande till Jordö. Den gränsar även till parkeringsplatsen och badplatsområdet. Här ligger två fastigheter utanför reservatet, den ena som en enklav i detta. Närmast landsvägen och i övrigt omgärdad av delområdet ligger en fastighet utanför reservatet som en enklav i detta. En liten yta i en svacka klassas som *triviallövskog* (906) *med utveckling mot trädklädd betesmark*. Den består av en betad alskog och det finns inslag av äldre tall.

I delområdet ingår en liten udde, bestående av en höjd med hållmark, ute i strandängen intill Sandviken. Där finns någon ek och växer bland annat gul fetknopp och styvmorsviol.

I betesmarken intill parkeringsplatsen vid Sysslingholmen finns en yta med lite *trädklädd betesmark* och *hållmarkstorräng*. Där växer flera hagmarksekar, däribland en särskilt stor och gammal vidkronig ek med öppet håll med mulm och en avbruten grov innanmurken stamdel. Eken är en av lokalerna för läderbagge. Även yngre ekar på tillväxt finns där. Ekarna växer tillsammans med björnbär och andra buskar på steniga moränkullar i gräsmarken. Det finns en hel del död ved, bland annat stående död ek.



Ekhagmark intill parkeringsplatsen norr om Sysslingholmen, med bland annat en innanmurken ek som är lokal för läderbagge.

Allra längst i söder på Almö udde finns en talldunge, en yta av typen *lövblandad barrskog* med 30-70% löv (905). Från uddens sydspets fortsätter landsvägen via en bro till Hasslö.

Delområde 2d:

Trädklädda betesmarker öster om landsvägen

ca 16,5 ha

Delområdet ligger öster om landsvägen och söder om golfbanan, till största delen på Almös södra udde. Intill landsvägen, norr om infarten till parkeringsplatsen vid Tjuraviken, finns en yta med ett glest trädbestånd och buskar. Naturtypen är *ädellövskog* (907) med *utveckling mot trädklädd betesmark*. Söder om infarten är det både *näringsrik ekskog* och *triviallövskog* (906), ett tämligen glest trädbestånd med några vidkroniga ekar samt björkskog.



En stig leder från parkeringen vid Tjuraviken genom ekhagmark intill kusten.

Ytan mellan parkeringsplatsen och Tjuraviken består av hagmark med stora vidkroniga ekar på en moränbacke med storblockig terräng. Läderbagge finns rapporterad på en fyndplats här. Från parkeringsplatsen leder en stig på en gammal väg längs kusten fram till rast- och badplatsen med brygga i Tjuraviken (utanför delområdet). Ett större område med *trädklädd betesmark* ligger öster om parkeringsplatsen vid Sysslingholmen, mellan vägen och östra kusten på den norra delen av Almö udde.

Allra längst i sydost på Almö udde finns en liten blandskog av typen *lövblandad barrskog* med 30-70% löv (905). Ytan gränsar till vägen, bron, parkeringsplatsen och en bostadsfastighet, vilken ligger som ett hål i naturreservatet och enklav utanför detta.

Bevarandemål för trädklädda betesmarker

Arealen *näringsrik ekskog* (9160), *hällmarkstorräng* (8230) och *enbuskmarker* (5130) ska bevaras. Arealen *trädklädd betesmark* (9070) ska öka. För dessa naturtyper typiska arter ska förekomma i livskraftiga populationer. Rödlistade och andra arter värda att



I delar av området finns stort röjningsbehov, som här vid Nabbahall med inträngd ek.

skydda, som till exempel läderbagge, ox-tungssvamp räfflad nagelskivling, korallticka, gammelekslav och guldlockmossa ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.

I de trädklädda betesmarkerna eftersträvas hagmark med ett glest trädskikt av ek, lind, alm, avenbok, björk med flera lövträd. Krattskog kan bevaras utan gallring. Ett lägre glest träd- och buskskikt med bland annat oxel, rönn, apel, hagtorn, hassel, nypon, en, björnbär och slån bevaras. Gamla grova träd, särskilt ekar och lindar, ska gyn-

nas och kontinuiteten av grova träd säkerställas genom att en naturlig åldersfördelning eftersträvas.

Trädskiktet ska vara olikåldrigt och äldre träd får åldras, dö och brytas ner på platsen. Yngre ekar ska kunna utvecklas till spärrgreniga träd. Trädriddåer längs stranden bevaras, likaså trädriddåer längs stenmurar. På lämpliga platser ska det finnas stormfasta bryn mot kusten. Brynzoner samt bärande och blommande buskar och träd gynnas.

Hela skötselområdet betas. Betetrycket ska vara tillräckligt högt så att vegetationen i gräsmarkerna är väl nedbetad vid säsongens slut. Ingen igenväxning får ske av högorter, buskar eller sly.

I området ska det finnas lämpligt substrat för mossor, lavar och svampar i form av död och döende ved såsom hålträd, högstubbar, lågor och grenar i olika dimensioner och nedbrytningsstadier. Äldre träd får åldras, dö och brytas ner på platsen. Död ved, såväl stående som liggande, ska förekomma i riklig mängd i olika dimensioner och nedbrytningsstadier. Främmande trädslag får inte förekomma, inte heller förnygring av gran.

I delområde 2a gynnas särskilt lind (där den förekommer), äldre hagmarksträd och hamlade träd. Strukturen av tidigare inägor framhävs.



Markerna hävdas genom röjning och bete. Nötkreatur på Hammarholmen.



I vissa delar finns gott om lind.

Skötselåtgärder

- Utglesning och röjning görs i träd- och buskskikt för att uppnå bevarandemålen.
- Vidkroniga träd och trängda grova träd friställs genom försiktig och successiv röjning. Efterträdare utses.
- Röjning av lövsly och igenväxningsvegetation.
- För att säkra förnygringsprocessen sparas spridda törnbuskage där nya trädplantor kan växa upp.
- Försiktig glesning av trädriddåer utmed kusten. Närmast stranden kan stormfasta bryn sparas.
- Markerna betas årligen, gärna i sambete eller växelbete med olika djurslag.
- Betetrycket kan styras med hjälp av fällindelning och intensifieras eller minskas efter behov.
- Död ved i form av hålträd, högstubbar, lågor och grenar i olika dimensioner och nedbrytningsstadier bevaras och andelen kan ökas.
- Granförnygring tas bort.

4.4.3 Skötselområde 3: Öppna naturbetesmarker

Areal: ca 105,5 ha, varav
 ca 8,8 ha *hällmarkstorräng* (8230)
 ca 0,4 ha *fuktängar* (6410)
 ca 2,6 ha *silikatgräsmarker* (6270)
 ca 5,2 ha *enbuskmarker* (5130)
 ca 76 ha *torra hedar* (4030)
 ca 2,5 ha *strandängar vid Östersjön* (1630)
 ca 0,08 ha *rullstensåsöar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation* (1611)
 ca 0,9 ha *obestämd torr-frisk naturlig gräsmark/hed* (6810)
 ca 6 ha *öppen kultiverad betesmark* (6911)
 ca 0,7 ha *trädbärande kultiverad betesmark* (6913)
 ca 1,4 ha *fuktäng* (6915)
 ca 0,2 ha *övrig öppen ickenatura-naturtyp* (6960)
 ca 1 ha *exploaterad mark* (6999)

Beskrivning

Skötselområdet som omfattar större delen av den södra halvön på Almö, alla öar och holmar i sydväst, en ö i norr och en i öster samt delar på västra Almö, utgörs av mer eller mindre öppna betesmarker. Dessa ris- och gräshedar har inslag av bland annat hällmarkstorrängar och enbuskmarker. De ligger mestadels i torrare höjdläge men det förekommer även mer låglänta och även fuktiga marker i svackor eller intill stränder. Området har en lång kontinuitet som i huvudsak betesmark men även lite åkermark. Dessa marker inom naturreservatet ska även fortsättningsvis hävdas genom bete, betesputs och röjning, för att uppnå bevarandemålen. I beskrivningen delas skötselområdet in i delområdena 3a-e beroende på geografiskt läge.

Delområde 3a: Öppna betesmarker på norra Almö, Åholmen och Varholmen

ca 4,5 ha



Åholmen sedd från Betesholmen.

Till delområdet hör två av reservatets öar. Åholmen är ön längst i norr. Den är på 1,9 ha och av naturtypen *silikatgräsmark*, en till stor del öppen och låg ö som höjer sig endast någon meter över havet. Mitt på ön växer ett fåtal träd av ek och björk bland annat, och buskar växer i mindre grupper. Läderbagge finns rapporterad från en fyndplats på ön. Markvegetationen kännetecknas av kruståtel, knylhavre, kvickrot, bergrör och mjölkört. Vid stranden finns vassområden. Ön med dess närmaste vattenområde är fågelskyddsområde.

Varholmen är den enda ö inom reservatet som ligger på Almös östra sida. Ön är på 2,6 ha och reser sig drygt 10 meter över havet, åtskild från fastlandet av ett smalt sund med vass söder om Varnäs. Ön består av *enbuskmarker* med inslag av *hällmarkstorräng*. Förutom enbuskar finns björk och al samt spridda bestånd med nypon och slån.

Markvegetationen är till stor del av torrängstyp. Busk- och gräsmarkerna omväxlar med hållmarksvegetation, mest framträdande på klippställarna i nordväst. I norr finns en låglänt del av naturtypen *fuktäng* (6915) som är *utvecklingsmark mot strandängar vid Östersjön*. Ön har betats och behöver fortsättningsvis både röjas och betas.

Delområde 3b: Öppna betesmarker väster om landsvägen, söder om golfbanan

ca 6,7 ha

Delområdet är beläget utmed reservatets västra gräns mot Jordö. Norr om vägen till Jordö finns ett låglänt område som tidigare har varit ett sund mellan Almö och Jordö. Det klassas som *fuktäng* (6915) och där växer mycket vass. Ytan ingår i en betesfälla.

Ett stycke söder om vägen fortsätter det låglänta området och följer intill reservatets västra gräns. Ett dike bildar områdesgräns mot väster. Närmast diket finns fuktängar med bland annat kärrsilja, videört, tuvtåtel, veketåg, strätta och kråkvicker. Historiskt har där varit ängsmark. Den sydöstra delen av ytan som är något högre och torrare utgörs av tidigare brukad åkermark. Här finns torrängar med johannesört, bergsyra, styvmorsviol, vårtåtel och humleluzern. I kanten av den tidigare åkern finns uppslag av björk och asp och i söder växer en björkdunge. Det är inte Natura 2000-habitat utan största delen klassas som *öppen kultiverad betesmark* (6911), utom den sydöstra delen som är *trädbärande kultiverad betesmark* (6913). Delar av området används i samband med scouternas lägerverksamhet.



Öppen gräsmark med fuktäng intill gränsen till Jordö och torrare gräsmark (närmast).

Delområde 3c: Öppna betesmarker väster om landsvägen, söder om

Slätthammarvägen

ca 18,6 ha

Delområdet är beläget intill Slätthammar och Sandviken samt på Almö udde, väster om landsvägen som går rakt över udden i nord-sydlig riktning. Det består av flera små ytor och en stor. Väster om badplatsen vid Slätthammar finns en liten strandremsa med *övrig öppen ickenatura-naturtyp* (6960) där det växer vass och högrörter.

Det yttersta lilla långsträckt skäret som är en förlängning av Hjortahammaråsen ingår i delområdet. Naturtypen på skäret är *rullstensåsar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation* (1611). Underlaget består av rullstenar och ett tunt lager morän, med gräs- och rismark. Själva udden söder



Skäret utanför Slätthammar är den yttersta förlängningen av rullstensåsen.

om badplatsen vid Slätthammar är Hjortahammaråsens utlöpare i sydväst. Där finns ett par mindre ytor av naturtypen *torra hedar* med typisk torrängsvegetation. Det finns även lite mager enbuskmark med trift.

Öster om Sandviken, mellan vägen och strandängen, ligger en yta som består av *torra hedar* och *hällmarkstorräng*. I beteshagen på udden norr om Sysslingholmen finns en liten yta med *hällmarkstorräng*, medan en yta bestående av *torra hedar* gränsar till vägen och är högre belägen än den omgivande strandängen.

Ut till Sysslingholmen, som tidigare varit en ö men numera är en udde, kan man gå via en passage över lägre mark med *strandängar*, som periodvis översvämmas. På ytan med *hällmarkstorräng*, som ingår i delområdet, växer förutom ek i olika åldrar, rönn, björk, enbuskar, slån, nypon och björnbär. Därute på holmen finns en rasplats med eldstad.



Öppen hedmark närmast, och med mer ris och buskar i bakgrunden, på Almö udde (delomr. 3c).

Ytan i sydväst ute på Almö udde, mellan stranden och vägen, ingår i delområdet. Området tillhör den första delen av Almö som skyddades som naturminne redan 1961. Här är landskapet öppet med hedmarker till största delen av naturtyperna *torra hedar*. De öppna ris- och gräshedarna har inslag av enstaka buskar eller sammanhållna buskage med slån, en och nypon. Täta buskage omväxlar med öppna ytor som brukar utnyttjas för solbad. Här finns ett tidigare delvis brandhärjat område. Intill stranden finns en smal remsa med strandängar. En smal strandremsa med *obestämd torr-frisk naturlig gräsmark* (6810) mellan väg och hav är

utvecklingsmark mot silikatgräsmarker. Buskar med slån, en och nypon omväxlar med öppna ytor som kan nyttjas för solbad.

Delområde 3d: Öppna betesmarker öster om landsvägen

ca 57 ha

Delområdet är beläget öster om landsvägen, söder om golfbanan. Norr om parkeringsplatsen vid Tjuraviken finns en yta med torrängsvegetation på tidigare åkermark. En liten hörna tillhör naturtypen *torra hedar*. Resten är dels *öppen kultiverad betesmark*, dels *exploaterad mark*, *ickenatura-naturtyp*. Invid stranden finns ett hällmarksområde med rester av ett stenbrott. Där växer al, björk, rönn och ek samt i buskskiktet en och bland annat nypon och hallon. Några växter är rödven, vårtåtel, fårsvingel, gulmåra och bergsyra. I området ligger en äldre lada.

Ytan söder om parkeringsplatsen vid Tjuraviken, mellan vägen och den östra kusten, utgörs av *torra hedar*. Det är mosaikartat med en blandning av hällmark, ljungmark och torrängar. Där finns enbuskmarker med kraftiga enbuskage, uppslag av björksly, nyponbuskar, oxel, berberis, hagtorn och slån. På en del gamla slånsnår växer fullt med lavar.

Täta snår av björnbär förekommer. I fältskiktet finns torrängsvegetation med blommor som blåklocka, rölleka, fibblor. En del ytor är övervuxna med örnbräken. Vissa delar har ett glest trädskikt av ek, asp, björk och rönn. Vid kusten växer buskage i vindtåliga bryn varierat med öppnare ytor.

Från parkeringsplatsen leder en tillgänglighetsanpassad hårdgjord stig till en rastplats med eldstad och badplats med brygga (även den tillgänglighetsanpassad) i Tjuraviken. Almöleden går genom området längsmed kusten på en gammal väg. Vid Amerikabryggan ett stycke söderut finns också en grillplats. Där näset är som smalast dominerar naturtypen *torrängar*, varierat med *hällmarkstorräng*, ljunngmark och enbuskmarker samt lite *öppen kultiverad betesmark*.



Det växer tätt buskage intill stranden söder om Amerikabryggan (delomr. 3d).

På själva Almö udde ligger ett 30 ha stort område, söder om vägen som går in till parkeringsplatsen vid Hajvar och öster om landsvägen. Här är landskapet än mer öppet med hedmarker av naturtyperna *torra heddar*. De öppna ris- och gräshedarna har inslag av enstaka enbuskar eller sammanhållna buskage. Det finns mindre områden buskmark med täta, snärjiga snår av en, slån, hagtorn, björnbär, nypon, rönn och björksly. I vissa delar är röjningsbehovet påtagligt. Lite björkskog växer i nordost och längst i söder finns en talldunge. Vid sydöstra stranden växer en bård av al.

Almöleden går genom området. Intill parkeringen ligger en militäranläggning utanför reservatet. En del av området närmast militäranläggningen och i sydvästlig riktning från denna brann omkring år 1960.

Delområde 3e: Öppna betesmarker på holmar i sydväst

ca 32 ha

Delområdet utgörs av alla öar, holmar och skär sydost om själva Almö, öar som hävdas genom bete. Sandviksholmen är en liten ö på 2,6 ha som ligger ca 90 meter väster om Sysslingsholmen. Ön med närliggande vatten är fågelskyddsområde. Naturtypen är *hällmarkstorräng* på ön som inte når över 5 meters höjd. Hällmarker, även med löst liggande block, omväxlar med gräsmark med enstaka enbuskar och träd. Vid grunda delar av stranden finns lite vass. Historiskt har ön tillsammans med Sysslingsholmen hetat Samwäcksholmarna (Geometrisk avmätning 1688).

Väster om Almö udde ligger tre ungefär lika stora öar, som alla betas. Höjden mitt på öarna är något över fem meter. Eneholmen är den nordligaste, en avlång ö på 9,4 ha. Naturtypen är *torra heddar* med ris- och gräsmark med spridda buskar, främst enbuskar. Längs den södra kusten finns en smal remsa med öppna *strandängar*. Nästa ö, Västerholmen på ca 8,3 ha, ligger ca 120 meter sydväst om Eneholmen. Den norra halvan av ön består av en platå med *torra heddar*. Nedanför längs stranden finns *strandängar* medan det växer mer buskar på *enbuskmarkerna* på den södra och lägre halvan av ön.



Vy mot Österholmen, med dess välhävda hedmarker.

Ca 200 meter öster om Västerholmen ligger Österholmen med en storlek av ca 9,3 ha. Liksom på Eneholmen är det mest torra hedmarker med spridda enbuskage och en smal strandängsremsa utmed kusten. Som närmast är det ca 180 meter till land på Almö udde. På öarna rekommenderas årligt bete.

Dessutom ingår det tre små holmar på sammanlagt ca 2,2 ha. Gummaskär på ca 0,7 ha som ligger drygt 200 meter väster om Eneholmen och norr om Västerholmen utgörs av hällmarkstorräng. Även Västerholmsklimp (ca 0,4 ha), som ligger ca 25 m från Västerholmens sydspets, har hällmarksvegetation. Tryckesholmen (ca 1,1 ha) däremot har naturtypen *torra hedar* med gräshedsvegetation. Den är belägen ca 40 meter norr om Österholmen med grunt vatten emellan. Även dessa små holmar och skär kan betas, i den mån detta är möjligt att genomföra.

Bevarandemål för öppna betesmarker

Reservatets *enbuskmarker* ska vara minst 5,2 ha. Reservatets **silikatgräsmarker* ska vara minst 2,6 ha, öppna med stående grova ekar. ca 76 ha Reservatets *torra hedar* ska vara minst 76 ha, öppna med inslag av enbuskar. Reservatets *hällmarkstorräng* ska vara minst 8,8 ha, öppen med lågväxande arter. Hela reservatets *strandängar* ska vara minst 2,5 ha, och *fuktängar* ska vara minst 0,4 ha, öppna med översvämningstålga arter.



Intill stranden av Almöflage står en kraftig trestammig hagmarksbjörk, som vittnar om att den vuxit upp i ett öppet beteshävdad landskap.



Igenväxt hedmark i behov av röjning, på Almö udde.

Gräsmarker ska vara starkt präglade av bete. Kärllväxtfloran ska vara artrik och dominerad av hävdgynnade arter och med ett stort inslag av typiska arter. Även ekarnas lavflora ska vara artrik och hysa typiska arter knutna till ek. Hela skötselområdet ska i första hand hävdas genom bete och röjning. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma. Öppna gräsmarker ska variera med trädsoolitärer, träddungar av hagmarkskaraktär och sammanhållna buskage. Ingen igenväxning får ske av högorter, buskar eller sly.

Gamla grova träd, särskilt ekar och lindar, ska gynnas och kontinuiteten av grova träd säkerställas genom att en naturlig åldersfördelning eftersträvas. Yngre ekar ska kunna utvecklas till spärrgreniga träd. På torrängarna kan finnas spridda enbuskar och taggiga eller torniga buskar. I hedartade områden liksom i enbuskmarker kan finnas täta buskbestånd av, förutom en, bland annat slån, nypon och hagtorn. Brynzoner samt blommande träd och buskar ska gynnas. Död ved i form av hålträd, högstubbar, lågor och grenar i olika dimensioner och nedbrytningsstadier bevaras och andelen ökas. Främmande trädslag får inte förekomma, inte heller föryngring av gran.

Buskområdena på Almö udde i delområde 3d tillåts inte bli alltför täta, utan ska röjas regelbundet. Rökningarna ska utföras så det bildas skyddade områden med lä, som kan utnyttjas av allmänheten. På andra ställen lämnas tätare buskage orörda för att gynna bland annat fågellivet. Björkskogsdungen söder om militäranläggningen bevaras som insynsskydd mot denna. Albården vid stranden i sydost bevaras. Fler öppna strandängar kan skapas genom att strandbrynet ”lyfts upp”, det vill säga genom att buskar röjs längs stranden.

På mindre öar, och holmar i delområde 3a och 3e är målet en gräsdominerad vegetation med endast enstaka trädsolitärer av björk, ek och al samt väl sammanhållna bestånd av en, hagtorn och slån, varierat med öppen hållmarksvegetation. På skäret i delområde 3c är målet en gräs- och rismark.

Skötselåtgärder

- Markerna betas årligen, gärna i sambete eller växelbete med olika djurslag.
- Betetrycket kan styras med hjälp av fällindelning och intensifieras eller minskas efter behov.
- Rökning i träd- och buskskikt för att uppnå bevarandemålen.
- Vidkroniga träd och trängda grova träd friställs genom försiktig rökning.
- Vid rökning i enbuskmarker sparas sammanhållna enbuskage, särskilt intill impediment.
- Försiktig rökning utmed kustens trädridåer med hänsyn till det vindutsatta läget.
- Rökning av lövsly och igenväxningsvegetation.
- På utvalda platser kan buskar längs stranden röjas bort i syfte att skapa öppna strandängar.
- Vid röjningsåtgärder forslas kvarvarande ris bort från den öppna betesmarken. Riset kan brännas väl samlat på okänsliga platser, eller flisas.
- Död ved i form av hålträd, högstubbar, lågor och grenar i olika dimensioner och nedbrytningsstadier bevaras och andelen ökas.
- Eventuella främmande trädslag och granföryngring tas bort.

För delområde 3a och 3e dessutom:

- För öar, holmar och skär råder särskilda förhållanden gällande bete. På större holmar rekommenderas årligt bete. De mindre holmarna och skären betas om möjligt.

För delområde 3d dessutom:

- Vid rökning av buskar sparas skyddade områden med lä. Vissa täta buskage lämnas orörda för fågellivets skull.
- Björkdungen och albården i sydost sparas.

4.4.4 Skötselområde 4: Strandängar

Areal: ca 11 ha, varav

ca 10,3 ha *strandängar vid Östersjön* (1630)

ca 1 ha *fuktäng* (6410)

Beskrivning

Skötselområdet består av låglänta områden längs stränder och inne i vikar och utgörs till största delen av naturtypen *strandängar vid Östersjön* (1630) eller mark som kan utvecklas till strandäng. Strandängarna översilas periodvis, helt eller delvis, av havsvatten. Dessa marker inom naturreservatet ska även fortsättningsvis hävdas genom bete för att uppnå bevarandemålen. I beskrivningen delas skötselområdet in i delområden 4a och c beroende på geografiskt läge.

Delområde 4a: Strandängar på holmar i norr

ca 4,3 ha

På Betesholmen finns en liten låglänt del i sydost som består av *strandängar* på fuktig mark. Strandängarna fortsätter och utgör en strandremsan som sträcker sig utmed västra Hammarholmen, över det låglänta området söder om holmen och inne i viken Almö-flage samt vidare längs vikens södra strand. Här är det dels *strandängar* och dels *fuktängar*. Intill stranden i viken finns en öppnare yta med gräs och ett brett bälte med bladvass. Innanför vassen finns ett fuktigare område med strätta, älgört och kråkvicker.



På de låglänta delarna mellan Betes- och Hammarholmen (närmast) finns strandängar och vassområden.

Delområde 4c: Strandängar vid Sandviken

ca 7 ha

Delområdet är beläget längs stränderna vid Slätthammar och längs Sandviken. Utmed stranden runtom udden söder om badplatsen vid Slätthammar och i en svacka på denna förekommer naturtypen *strandängar*, som periodvis översilas av havsvatten. Där är fritt från träd och buskar. En rik flora växer på strandängarna, däribland de rödlistade arterna liten kärrmaskros, stortimjan, vildlin (alla VU) och rödsäv (NT). Andra arter typiska för strandängar och de strandnära miljöer på Almö är bunge, gulkämpar, gåsört, hampflockel, havssälting, kustarun, kärrsälting, liten ormtunga, rödsäv, saltnarv, smult-ronklöver, spjutmåla, strandaster, strandkrypa, strandkämpar, strätta, trift, vattenmynta och vårklynne.



Strandängarna, här vid passagen till Syslingholmen, översilas periodvis av havsvatten.

Utmed stranden intill Sandviken finns öppna *strandängar*, ett brett område fritt från träd och buskar. Strandängen är varie-

rad med bitvis svag hävd och där växer bland annat ormtunga, strandkrypa, kustarun, sälting och strandrödtoppa.

De låglänta stränderna och delar av betesmarkerna innanför Sysslingholmen ingår i delområdet. Den lägre marken med *strandängar* utgör en passage ut till Sysslingsholmen, som numera är en udde men tidigare varit en ö. De öppna strandängarna fortsätter ett stycke söderut.

Bevarandemål för strandängar

Arealen *strandängar vid Östersjön* (1630) ska bevaras och kan även ökas. Hela reservatets *strandängar* ska vara minst 2,5 ha, öppna med översvämningståliga arter. För naturtypen typiska arter ska förekomma i livskraftiga populationer. Röddlistade och andra arter värda att skydda, som till exempel vildlin, rödsäv, liten kärrmaskros och stortimjan ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.

Hela området ska betas. Betestrycket ska vara tillräckligt högt så att vegetationen i gräsmarkerna är väl nedbetad vid säsongens slut. Vegetationen ska bestå av hävdgynnade, lågvuxna arter. Ingen igenväxning får ske av högrörter, buskar eller sly. Strandängar ska vara fria från träd och buskar, undantaget i brynzoner. Fler strandängar kan öppnas. De vassbälten som finns utanför den hävdade zonen får utvecklas fritt. Även området på udden intill Slätthammars badplats ska om möjligt betas, alternativt skötas med slåtter och eftervårdande röjning. I vilken omfattning det är genomförbart beror på dess läge intill badplatsen och möjligheten till stängsling.

Skötselåtgärder

- Röjning av lövsly och igenväxningsvegetation.
- Vid röjningsåtgärder forslas kvarvarande ris bort från den öppna betesmarken. Riset kan brännas väl samlat på okänsliga platser, eller flisas.
- Markerna betas årligen, gärna i sambete eller växelbete med olika djurslag.
- Betestrycket kan styras med hjälp av fällindelning och intensifieras eller minskas efter behov.
- Valda delar kan skötas med slåtter och efterbete eller eftervårdande röjning.

4.4.5 Skötselområde 5. Golfbana

Areal: ca 50 ha, varav

ca 10,8 ha *näringsrik ekskog* (9160)

ca 1,2 ha *strandängar vid Östersjön* (1630)

ca 1,7 ha *icke Natura: öppen mark*

Beskrivning

I naturreservatet Almö ingår även det markområde som ägs av Carlskrona golfklubb och nyttjas som golfbana. Förutom själva banområdet ingår natur- och kulturhistoriska miljöer i skötselområdet. Dels är det solitära träd, trädader och dungar, vissa intill stenmurar och andra impediment, dels är det skogsområden med *näringsrik ekskog* i norr och nordost. Det finns gott om gamla grova ekar och även solitära ekar i området. Kryptogamfloran är rik både på gamla träd och yngre efterträdare. I miljön kring golfbanan med greener, utslagsplatser och stigar finns gott om brynmiljöer. Det finns öppna ytor med *strandängar* i öster och annan öppen mark intill stranden i nordost.



Golfbanan ligger naturskönt och omgärdas här av ekskog i nordväst.

För skötseln av området svarar Carlskrona golfklubb, i förekommande fall efter samråd med naturvårdsförvaltaren. Åtgärder utanför bananläggningarna får utföras först efter samråd med naturvårdsförvaltaren.

Några fastigheter ligger här utanför reservatet. Det är dels området med golfbanans restaurang och klubblokal, konferenslokaler med mera och golfbanas (gamla) klubbhus, dels gården Varnäs samt ytterligare ett par fastigheter med privata bostäder.

Det finns en båtbygga i öster vid Varnäs.

Övergripande mål

Målet med golfbanan är att den ska vara tillgänglig och attraktiv för besökare. Golfspel får förekomma inom de arealer som disponeras för detta ändamål. Golfbanans verksamhet får inte medföra förstörelse eller slitage på naturreservatets natur- och kulturmiljövärden.

Där vandringsled passerar nära golfbanan ska varningsskyltar finnas. Ett ömsesidigt hänsynstagande krävs av såväl vandrare som golfspelare.

Som allmänna förutsättningar för skötseln av området gäller att:

- banorna ska ansluta sig så naturligt som möjligt till terrängen
- åtgärder som vidtas ska framhäva natur- och kulturmiljön
- inom ovanstående ramar ska banan hållas så välskött som möjligt genom klippning och röjning av sly, framför allt i brynen.

Bevarandemål för golfbaneområde

Området ska vara en välskött golfbana med omgivande naturmarker. Arealen *näringsrik* *ekskog* (9160) och *strandängar vid Östersjön* (1630) ska bevaras. För dessa naturtyper typiska arter ska förekomma i livskraftiga populationer. Rödlistade och andra arter värda att skydda ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus. I de trädbevuxna och skogliga delarna ska trädskiktet vara olikåldrigt och äldre träd ska få åldras, dö och brytas ner på platsen. Gamla grova träd ska gynnas. Brynzoner samt blommande träd och buskar ska gynnas och stabila bryn bevaras. Kulturhistoriska lämningar såsom stenmurar och odlingsrösen ska bevaras och åskådliggöras. Detta sker praktiskt genom att de hålls fria från uppväxande sly och buskar, speciellt vedartade växter som kan skada lämningarna.

Skötselåtgärder i naturområden

- Utglesning och röjning i träd- och buskskikt för att uppnå bevarandemålen.
- Vidkroniga träd och trängda grova träd friställs genom försiktig och successiv röjning.
- Röjning av lövsly och igenväxningsvegetation.
- Stabila brynzoner bevaras, bland annat ska harriset hållas efter.

Skötsel av golfbanor

- Spelytorna klipps med särskilda maskiner. Klippning sker under hela tillväxtperioden.
- Greener och tees gödslas enligt principen behovsanpassad gödsling, vilket innebär att gräsklipp skickas på analys och därefter tillförs de näringsämnen som behövs för att gräset ska må bra. Greenerna kalkas årligen.
- Bekämpning av svampsjukdomar sker 3-5 gånger per år på golfbanans greener, förutom på greener 1,11 och 18, med de kemiska preparaten Medallion, Headway och Banner Max.
- I samråd med länsstyrelsen har ett kontrollsystem utarbetats där golfklubben två gånger årligen lämnar in resultat av vattenprovsanalyser avseende ev. förekomst av spår av verksamma substanser från ovanstående bekämpningsmedel. Sprutjournal inlämnas årligen.
- I övrigt erinras om att användning ska ske i enlighet med statens naturvårdsverks författningssamling "Kungörelse om spridning av bekämpningsmedel" (SNFS 1997:2).
- Eventuell framtida om- eller utbyggnad av banor, t.ex. anläggande av sandbunkrar, skapande av vattenhål eller ändring av enstaka banor, ska i varje enskilt fall föregås av samråd med länsstyrelsen.

4.4.6 Skötselområde 6. Lägerplatsområde

Areal: ca 17 ha varav
ca 1 ha lägerplats

Beskrivning

Inom naturreservatet i den västra delen förekommer regelbundet scout- och lägerverksamhet, se kartan i Bilaga 11B "Skötselområden" och 12 "Lägerområde". För verksamheten ansvarar Dacke scoutdistrikt inom Scouterna. Läger förekommer vanligast under sommarmånaderna. Inom skötselområde 6



Den gräsyta som scouterna huvudsakligen använder för lägerverksamhet.

finns, utanför kringliggande betesfällor, ett mindre lägerplatsområde med en öppen plan gräsyta. Det finns en förrådsbyggnad med vattenpump, el och telefon. En tvätt- och diskho är placerad där. Slanor och ved förvaras på platsen. Almöleden passerar genom området.

Scouterna utnyttjar även ett större område för verksamheten, här kallat "utökat lägerområde". Det utökade lägerområdet överlappar delvis skötselområdena 1, 2b och 3b. I en glänta i skogen i skötselområde 1 har scouterna en friluftskyrka, med ett stenaltare och en klockstapel i trä. Scouterna använder även reservatets rastplatser med eldstäder.



Scouternas förrådsbyggnad och en tvätt- och diskho finns i delområdet.

Byggnader och anläggningar

I reservatet ingår förrådsbyggnad med vattenpump, el och telefon, tvätt- och diskho samt slanställning som ägs av scouterna. Dessutom är anläggningen vid friluftskyrkan, med bland annat klockstapel, scouternas. Dacke scoutdistrikt ansvarar för skötsel och underhåll av byggnad och anläggningar.

Bevarandemål för lägerplatsområde

Gräset ska hållas kort och det får inte ske igenväxning av buskar och sly inom skötselområde 6. Det utökade skötselområdet för "Lägerområde" ska vara skogs- och hagmark i enlighet med bevarandemålen för delområdena 1, 2b och 3b. Inom lägerområdet får bedrivas aktiviteter som är förenliga med normal scoutverksamhet, inklusive att sätta upp tält och göra upp lägereld. Tillfällig uppställning av fordon och husvagnar får ske i samband med större läger.



Aktiviteter utanför lägerplatsområdet och det utökade lägerområdet begränsas till vissa spår eller stigar med frågor och praktisk tillämpning av scoutteknik. Exempelvis rastplatsen med eldstad vid Brändamo och badplatsen vid Slätthammar kan utnyttjas. Efter avslutat läger ska området återställas noggrant. Det är lämpligt att scoutdistriktet svarar för en del röjningar med mera efter samråd med naturvårdsförvaltaren. Om stark förslitning av området uppkommer kan övervägas om begränsning av antalet lägerveckor/år eller annan inskränkning av lägerverksamheten behöva göras.

Skötsel av lägerområde

- Åtgärder görs för att uppnå bevarandemålen för lägerplatsen.
- Naturvårdsinriktad skötsel för att uppnå bevarandemålen för skötselområdena 1, 2b och 3b.
- Grävda gropar igenfylls och täcks med grästorv, upplag av slanor, ved o.dyl. placeras diskret, snitslar plockas ned etc .
- Uppförande av eventuellt nya byggnader, t.ex. toalett, eller andra fasta anordningar ska föregås av samråd med länsstyrelsen.

4.4.7 Skötselområde 7. Vägar, parkeringsplatser och badplats

Areal: ca 7 ha, varav

delområde 7a: ca 5 ha *allmänna vägområden*

delområde 7b: ca 1,9 ha *parkeringsplatser*

delområde 7c: ca 0,2 ha *badplats*

Beskrivning

Det till länsväg 673, genomfartsvägen mot Hasslö, hörande vägområdet ingår inte i reservatet. I övrigt finns några mindre vägar inom reservatet. Vägen ut till Jordö är asfalterad. Mot Slätthammar och vidare till södra Jordö går en grusväg. På båda dessa är biltrafik tillåten för allmänheten. På den mindre grusväg som leder ut till Nabbahall är däremot allmän fordonstrafik förbjuden. Kortare grusvägar leder in till parkeringsplatser, som de vid Tjuraviken och Hajvar.

Inom naturreservatet finns ett flertal parkeringsplatser av olika storlekar. De kan delas in i storleksklasser som *liten* med plats för högst fem bilar, *mellanstor* för upp mot ett tiotal bilar och *större* där mer än tio bilar kan parkera. Principen är att parkeringsmöjligheterna lokaliseras till utpekade platser.

Norrifrån sett finns först en parkeringsplats av *mellanstorlek* väster om genomfartsvägen vid Hammarholm. Vid Slätthammar och badplatsen i sydväst finns en *mellanstor* och en *större* parkeringsplats.



Grusvägen till Slätthammar går genom ekhagmark.

En liten bit in (75 meter) från genomfartsvägen, öster om denna och mittemot vägen till Slätthammar ligger Tjuravikens parkering som, tillsammans med den intilliggande gräsplanen, är av modell *större*. Där får husvagnar och husbilar lov att stå uppställda för övernattnings i högst två dygn.



Intill Tjuravikens parkering finns även en gräsplan som kan användas av husvagnar och husbilar.



Vid Slätthammar finns gott om parkeringsmöjligheter.



Mellanstor parkeringsplats intill genomfartsvägen, på Almö udde.

En *mellanstor* parkering finns väster om genomfartsvägen, intill ekhagmarken vid Sysslingsholmen. Vid Hajvar ca 150 meter öster om genomfartsvägen finns en *större* parkeringsplats. Mittemot infartsvägen dit, alldeles väster om vägen på det smalaste stället av Almö udde, finns en *liten* parkering.

Väster om landsvägen mitt på Almö udde ligger en parkering och nästan allra längst i sydost på udden ytterligare en, båda *mellanstora*.

Parkeringsplatser vid golfbanans anläggning är inte medräknade här.

Vid Slätthammar ligger en populär badplats som kommunen ansvarar för. Där finns gott om parkeringsmöjligheter, toalett, soptunor, rastplatser med eldstäder, stigar och fiskebrygga. Området ska vara tillgänglighetsanpassat med hårdgjorda stigar samt lättillgänglig fiskebrygga och handikapp-toalett. I övrigt finns gott om badmöjligheter längs stränderna, antingen vid klippor eller mindre sandstränder.

Bevarandemål för väg, parkering, badplats

Vägar ska underhållas och förbättras på ett sådant sätt att de även kan utnyttjas som promenadvägar. Nya vägar får inte anläggas. Vägar som inte upplåtits för motorfordonstrafik behöver inte underhållas. Parkeringsplatser ska vara väl underhållna. Påverkan på naturmiljön ska vara så liten som möjligt. Ytbeläggningen kan utgöras av grus eller grästorv. Dessa gräsytor och kanter kan med fördel skötas genom slätter. Vid Tjuravikens parkering finns en sådan gräsplan som ska hållas öppen.

Området kring badplatsen vid Slätthammar, inklusive parkeringsplatser ska skötas och underhållas. Skötsel och underhåll av detta område åligger Ronneby kommun.

Skötselsåtgärder

- Vägar inom reservatet ska hållas i körbart skick, samt så att de kan utnyttjas som promenadvägar, och ska vid behov förbättras och underhållas. Underhåll med slitlager, kantslätter, skyltning mm.
- Regelbunden översyn och underhåll av parkeringsplatser. Underhåll med slitlager, kantslätter, skyltning mm.
- Slätter eller maskinklippning på gräsytor, som den vid Tjuravikens parkering.
- Regelbunden översyn och underhåll av området vid Slätthammars badplats.

Ansvarig

- Parkeringsplatser: Naturvårdsförvaltaren.
- Vägar: Ansvarsfrågan är under utredning.
- Badplatsen vid Slätthammar: Ronneby kommun.

4.4.8 Skötselområde 8: Marina områden

Areal: 568 ha varav

ca 1 ha *blottade ler- och sandbottnar* (1140)

ca 0,07 ha *laguner* (1150)

ca 503 ha *vikar och sund* (1160)

ca 64 ha *marint vatten*

Beskrivning

De marina miljöerna som omger Almö med närliggande små öar och ingår i reservatet utgörs dels av vegetationsrika mjukbottnar med sand, grus, lera eller gyttja, dels av hårbottnar bestående av stenar, block eller klippor. De marina miljöerna utgörs till största delen av Natura 2000-typen *vikar och sund*. Området ligger i innerskärgården och omgärdad av öar och stora grunda vikar och sund med begränsat inflytande av sötvatten. Habitatet är relativt lite påverkade av kraftiga vågor. De innehåller olika typer av sediment och substrat med artrika växt- och djursamhällen. Det finns såväl mjuk- som hårbottnar med olika typer av sediment och substrat med artrika växt- och djursamhällen. Inom reservatet tillhör den övervägande delen av bottenarna, med i stort sett alla områden ner till gränsen för tio meters djup, denna naturtyp.

Utmed en kustremsa på ca 500 meter, belägen söder om Slätthammar och i Sandvikens västra del, förekommer naturtypen *blottade ler- och sandbottnar*. Dessa grunda, sandiga och leriga bottenar exponeras delvis vid lågvatten. Söder om Hammarholmen finns ett litet vatten av naturtypen **laguner*, ett låglänt område som tidigare tillhört havsviken men på grund av landhöjning avsnörts från havet, och nu omgärdas av utbredda vassbälten. Några områ-



I Sandviken är bottenarna grunda, som mest är djupet 3 meter, och med flera grund. Sandviksholmen t.h.

den med grunda bottnar inne i vikar har klassats som *marint vatten*. Detsamma gäller för de djupaste marina delarna på mer än 10 meter i reservatets sydligaste områden.

Större delen av området är relativt grunt, ner till 3 meter närmast kust och öar. I Kålfjärden i nordväst går djupet strax under 3 m. I Almöfjärden utmed den västra gränsen mot naturreservatet *Listerby skärgård* finns bottnar på 4-5 m djup, likaså i Tummafjärden vid den östra gränsen. Söder och sydost om Almö ligger bottnar djupare än 6 m. Sydost om Almö udde sjunker djupet snabbt till mer än 10 meter. Ute i Hästholmsfjärden söder om Väster- och Österholmen finns djup på ner till 14 m. De allra djupaste bottenarna på 16 m är belägna längst i sydost. Det finns ett flertal grund i vattnen närmast Almö, särskilt utmed sydvästra kusten och holmarna. I de grunda strandnära delarna är det även rikligt med stenar och klippor. Längs de grunda stränderna inne i vikarna finns vassbälten.

Bevarandemål för marina områden

De marina ekosystemen utvecklas genom naturlig dynamik och har god ekologisk status. Fiskrekryteringen är god. Tillförseln av näringsämnen ökar inte. Marina fornlämningar som t.ex. spärranordningar och fartygs/ båtlämningar skyddas. Påverkan från båttrafik är minimal.

Skötselåtgärder

- Om åtgärder görs i havet ska marina fornlämningar skyddas.

4.5 Friluftsliv och turism

Beskrivning

Naturreservatet *Almö* är ett populärt rekreationsområde för såväl närboende som mer långväga besökare. Området kan nyttjas såväl för friluftsliv som för golfspel. Besökare bjuds på en omväxlande skärgårdsmiljö med välbevarat kulturlandskap bestående av betade hed- och enbuskmarker, ekhagmark och öppna strandängar omväxlat med öppna



Strax efter att man passerat bron och kommit in i reservatet norrifrån finns en parkeringsplats vid Hammarholm. Därifrån utgår vandringsleder.

hällmarker och tätare skog, samt de marina miljöerna. På många ställen finns en enastående utsikt över havet och skärgården. Förutom huvudön Almö ingår ett antal mindre öar, holmar och skär i reservatet. Stränderna utgörs dels av klippstränder, som på många ställen är möjliga att angöra med båt, dels av flacka strandängar och sandstränder men även dyiga stränder. Flera fastigheter ligger som enklaver i reservatet, utanför detta.

I Bilaga 13 som visar anordningar för friluftslivet finns bland annat parkeringar, rastplatser med eldstäder och vandringsled markerade. För golfbanan, se kapitel 4.4.5 *Skötselområde 5. Golfbana*.

4.5.1 Anordningar för friluftslivet Tillgänglighet

I stort sett hela huvudön *Almö* är lättillgänglig, först och främst via genomfartsleden mot Hasslö. Ett flertal parkeringsplatser finns (se kapitel 4.4.7 *Parkeringsplatser och badplats*) och från dessa utgår markerade vandringsleder och stigar. Man kan ta sig runt till fots längs Almöleden, en ca 7 km lång vandringsled som går över i stort sett hela Almö från norr till söder, eller andra stigar och småvägar. Därutöver finns ett par mindre strövstigar som också ska vara markerade, exempelvis ut på Betesholmen och till Nabbahall. Stängselpassage ska finnas på de ställen där vandringsleden korsar stängsel för betesdjur inom reservatet.

I enlighet med ordningsföreskrifterna är det tillåtet för allmänheten att tälta inom reservatet högst två dygn. Det är också tillåtet att ställa upp husvagn eller husbil för övernattning högst två dygn, på anvisad plats. För närvarande finns anvisad plats vid Tjuravikens parkering med intilliggande gräsplan.

Tillgänglighet med båt

Det går även bra att komma till reservatet med båt och då besöka någon av de mindre öarna. Åholmen och Sandviksholmen är fågelskyddsområden med beträdnadsförbud 1 april till 15 juli. Enligt reservatsföreskrifterna är det inte tillåtet att uppankra eller förtöja båt mer än två dygn, annat än vid bryggor upplåtna för ändamålet. Sådana bryggor finns vid Golfbanans östra strand, intill Varnäs. Det finns gott om badmöjligheter inom reservatet och på flera ställen längs stränderna finns rastplatser med sittbänkar och eldstäder.

Tillgänglighetsanpassning

Inom naturreservatet Almö finns på några ställen tillgänglighetsanpassning för att öka möjligheten för rörelsehindrade att vistas i naturen. Sådana tillgänglighetsanpassade anläggningar finns i form av hårdgjorda stigar, handikapptoletter och lättillgängliga fiskebryggor. Det finns en handikappled som sträcker sig från Slätthammar via Tjuraviken till Hajvar. Den går delvis på allmän grusväg och följer delvis den gamla



Den så kallade Amerikabryggan på östra sidan av Almö udde.



Vid Tjuravikens parkeringsplats finns informationstavla och handikapptoilet.



En stig som leder från Tjuravikens parkering till rastplatsen med eldstad och fiskebryggan är tillgänglighetsanpassad.

vägen längs ostkusten på Almö udde, samma sträckning som Almöleden har. Vid Tjuraviken finns en extra slinga. Bryggorna finns vid Slätthammar och Tjuraviken och den ena är den så kallade Amerikabryggan vid ostkusten. De tillgänglighetsanpassade stigarna ökar även möjligheten att ta sig fram med barnvagn.

Stigen mellan Slätthammars badplats och lägerplatsen skulle kunna förbättras och eventuellt tillgänglighetsanpassas.

Information och anläggningar

Informationstavlor om reservatet ska finnas på lämpliga platser, såsom vid parkeringsplatser, anöringsplats för båtar och rastplatser. Vandringsleder ska vara markerade och spänger ska finnas för att öka framkomligheten vid blöta partier, liksom trappa förbi brant parti. Varningsskyltar ska finnas där vandringsleden går intill golfbanan.

Iordningställda rastplatser med eldstäder där det är tillåtet att grilla ska finnas på flera



På Sysslingholmen finns en av reservatets rastplatser med sittbänkar och eldstad. Där går det att lägga till med båt och man kan även ta sig dit till fots, från närliggande parkering. Sandviksholmen utanför är däremot fågelskyddsområde med beträdnadsförbud.

ställen längs stränderna. Dessa är i nuläget på Betesholmen, Nabbahall och Brändamo i reservatets norra/nordvästra delar. De finns vid Slätthammar och på Sysslingholmen i sydväst, vid Tjuraviken, Amerikabryggan och Hajvar i sydost samt på Västerholmen.

Rastplats med bord och bänkar finns intill flera av parkeringsplatserna. Toaletter finns i dagsläget invid de större parkeringsplatserna vid Slätthammar, Tjuraviken och Hajvar. Soptunnor finns vid den kommunala badplatsen vid Slätthammar. Det är önskvärt med soptunnor även vid parkeringsplatsen vid Tjuraviken, där det är tillåtet att ställa upp husvagnar och husbilar för övernattning.

Övergripande mål

Målet för friluftslivet inom naturreservatet *Almö* är att göra området tillgängligt och attraktivt för besökare. Området ska bibehållas och utvecklas som ett attraktivt turistmål för friluftslivet där besökare dels får möjlighet att lära sig om områdets naturvärden kopplat till dess geovetenskapliga och kulturhistoriska utveckling samt nuvarande markanvändning, dels kan erbjudas möjlighet till rekreation genom att vistas i ett naturskönt landskap. Friluftslivet får inte medföra förstörelse eller slitage på naturreservatets natur- och kulturmiljövärden. Där vandringsled passerar nära golfbanan ska varningsskyltar finnas. Ett ömsesidigt hänsynstagande krävs av såväl vandrare som golfspelare.

Inom vissa delar av reservatet ska finnas tillgänglighetsanpassade anläggningar som ökar möjligheten för rörelsehindrade eller personer med andra handikapp att komma nära naturen.

Bevarandemål för friluftsanordningar

Informationstavlor med beskrivning av reservatet ska finnas på lämpliga platser. Sammanlagt minst 9 km väl markerade strövstigar ska leda besökare till olika delar av reservatet, till olika biotoper, kulturminnen och utsiktsplatser. Stängselgenomgångar ska finnas där vandringsleden korsar stängsel. Blöta och låglänta delar av stigarna spångas för att minska slitage och öka tillgängligheten.

Ett flertal iordningställda rastplatser med sittbänkar och eldstäder ska finnas, likaså rastplatser med bord och bänkar. Soptunnor bör finnas både vid Slätthammars badplats och vid Tjuravikens parkeringsplats. De toaletter och soptunnor som finns ska underhållas och tömmas. Bryggor ska underhållas och vara tillgängliga. Anordningar för friluftslivet utformas på ett sätt som minskar risken för förstörelse eller oönskat slitage på de natur- och kulturmiljövärden som finns i reservatet.

Vissa delar ska vara tillgängliga för rörelsehindrade. Där ska finnas tillgänglighetsanpassade anordningar såsom toalett, stigar (handikappad) och fiskebrygga.

För vägar, parkeringsplatser och badplatser, se kapitel 4.4.7 *Skötselområde 7. Vägar, parkeringsplatser och badplatser*.

Istandsättningsåtgärder

- Önskvärt att stigen mellan Slätthammars badplats och lägerplatsen förbättras och ev. tillgänglighetsanpassas.

Underhållsåtgärder

- Regelbunden översyn och underhåll av informationstavlor, stigmarkeringar, spänger, grindar, rastplatser, eldstäder, bryggor mm.
- Regelbunden tömning av toaletter och soptunnor.
- I berörda områden ska toalett, stigar och fiskebrygga vara tillgänglighetsanpassade.

Ansvarig

- Reservatsinformation – Reservatsförvaltaren
- Markerade vandringsleder och stigar (markeringar, genomgångar, spänger) – Reservatsförvaltaren
- Underhåll av rastplatser, eldstäder, bryggor – Reservatsförvaltaren
- Tömning av toaletter och soptunnor – Ronneby kommun
- Toalett, stigar och fiskebrygga i berörda områden är tillgänglighetsanpassade – Ronneby kommun

5 Utmärkning av reservatsgräns

Utmärkning av reservatets gräns ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

6 Bränder och brandbekämpning

Brand anses i huvudsak vara negativt för de befintliga värdena i reservatet.

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete sker med försiktighet, om möjligt i samråd med reservatsförvaltaren så att naturvärdena, till exempel äldre lövträd och tallar, inte skadas.

Tydliggörande av ansvarsfördelning vid uppkomst av spontan brand inom naturreservatet

En okontrollerad brand inom reservatet utgör ett hot mot värden i och utanför reservatets gränser. Om en okontrollerad brand uppstår är släckningen av branden Räddningstjänstens ansvar. Släckningsarbetet bör ske med försiktighet. För att undvika skador på naturvärdena och, om möjligt, ta tillvara brandens positiva effekter, bör reservatsförvaltaren på Länsstyrelsen kontaktas i så tidigt skede som möjligt för samråd. Exempelvis kan skador på naturvärden uppstå genom hårdspolning vid rötter och på stammar på äldre träd och döda träd. Körskadorna är ett annat exempel på skador som kan uppstå och som så långt möjligt bör undvikas.

När branden anses vara släckt eller utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för eftersläckning och bevakning till markägaren. Eftersläckning bör så långt möjligt ske så att naturvärden gynnas och inte skadas (se nedan) och markägaren bör samråda med reservatsförvaltaren. Efter överenskommelse kan förvaltaren även fungera som ombud för markägaren.

Om skyddet av områdets naturvärden medför ett efterbevaknings- och eftersläckningsarbete med kostnader som överstiger vad som kan förväntas av markägaren, tar förvaltaren över det ekonomiska ansvaret för branden.

Eftersläckning

Eftersläckning bör utföras så att naturvärden gynnas och inte skadas. I första läget koncentreras lämpligen eftersläckningen till skyddszoner i brännans ytterkanter. Skyddszonernas bredd bedöms från fall till fall beroende på risken för spridning till omgivningen. Vid en uppenbar risk bör skyddszonens bredd vara minst en trädlängd. Inom skyddszonen släcks alla glödbränder. Brinnande/glödande mindre träd och grenar kastas om möjligt in innanför skyddszonen. Glödbränder släcks lämpligen genom inblandning av mineraljord och/eller vattenbegjutning.

När brännans skyddszoner har säkrats tas ställning till om och när hela brännan ska släckas. För flera av de brandberoende/-gynnade arterna är glödbränder mycket viktiga. Glödbränder kan i vissa fall pågå under mycket lång tid och ge upphov till rökutveckling. Så länge skyddszonerna är säkra utgör de dock ingen risk för spridning och om möjligt kan det vara lämpligt att låta glödbränder få brinna ut av sig själva eller åtminstone inte släckas omedelbart.

Åtgärd efter brand

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Länsstyrelsen.

7 Jakt och fiske

Rätten till jakt och fiske inom reservatet regleras inte i reservatsföreskrifterna.

8 Tillsyn, dokumentation och uppföljning

8.1 Tillsyn över föreskrifter

Länsstyrelsen ansvarar för tillsyn av föreskrifter.

8.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning kommer att ske enligt en särskilt fastställd uppföljningsplan.

8.3 Dokumentation av skötselåtgärder

Ansvarig förvaltare dokumenterar utförda skötselåtgärder.

9 Kostnader och finansiering

Naturvårdsförvaltaren bekostar åtgärder enligt skötselplanen, förutom vad som anges nedan.

Tabell 3. Finansiering av åtgärder

<i>Åtgärd</i>	<i>Finansiering</i>
Skötsel av golfbaneområde	Carlskrona golfklubb, Karlskrona kommun
Skötsel och underhåll av badplats och parke- ring vid Slätthammar	Ronneby kommun
Skötsel och underhåll av tillgänglighetsanpas- sade anläggningar: handikapped, toaletter, fiskebryggor	Ronneby kommun
Tömning av toaletter och soptunnor	Ronneby kommun
Skötsel och underhåll av scouternas byggnad och anläggningar	Dacke scoutdistrikt

10 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 3. Planerade skötselåtgärder.

Skötselåtgärd	Var	Vems ansvar	Prioritet*	När
Hävd genom betesdrift	Skötselområde (1), 2, 3, 4	Naturvårdsförvaltaren /arrendatorn	1	Årligen
Stängseluppsättning	Skötselområde 1-7	Naturvårdsförvaltaren /arrendatorn /Carlskrona golfklubb	1	Vid behov
Utglesning och röjning i träd- och buskskikt	Skötselområde 1, 2, 3, 5	Naturvårdsförvaltare / Carlskrona golfklubb	1	Snarast möjligt /vid behov
Frihuggning av grova träd	Delområde 1, 2, 3, 5	Naturvårdsförvaltaren / Carlskrona golfklubb	1	Snarast möjligt /vid behov
Röjning av igenväxningsvegetation	Skötselområde 2, 3, 4, 5	Naturvårdsförvaltaren /arrendatorn /Carlskrona golfklubb	2	Vid behov
Underhåll av brynmiljöer och buskage	Skötselområde 1, 2, 3, 5	Naturvårdsförvaltaren / Carlskrona golfklubb	2	Vart 5:e år
Granföryngring tas bort	Skötselområde 1, 2, 3, 4	Naturvårdsförvaltaren / Carlskrona golfklubb	2	Fortlöpande
Röjning och skötsel av kulturmiljöer	Skötselområde 1, 2, 3, 5	Naturvårdsförvaltaren / Carlskrona golfklubb	2	Vart 5:e år
Skötsel och underhåll av parkeringsplatser	Skötselområde 7	Naturvårdsförvaltaren	1	Fortlöpande
Skötsel och underhåll av badplats och parkering vid Slätthammar	Skötselområde 7	Ronneby kommun	1	Fortlöpande
Skötsel av lägerplatsområde	Skötselområde 6 samt utökat lägerområde inom delområde 1, 2b, 3b	Dacke scout-distrikt/ Naturvårdsförvaltaren	1	Fortlöpande

Tabell 3. Planerade skötselåtgärder, forts.				
Informationstavlor	Se bilaga 13	Naturvårdsförvaltaren	1	Snarast möjligt /årlig översyn
Markera och underhålla vandringsled och stigar	Se bilaga 13	Naturvårdsförvaltaren	1	Inom 1 år /årlig översyn
Skötsel och underhåll av rastplatser, eldstäder, bryggor mm	Se bilaga 13	Naturvårdsförvaltaren	1	Årlig översyn
Tillgänglighetsanpassade anläggningar: handikapped, fiskebryggor, toaletter	Se bilaga 13	Ronneby kommun	1	Årlig översyn
Tömning av toaletter och soptunnor	Se bilaga 13	Ronneby kommun	2	Fortlöpande
Dokumentation av skötselåtgärder	Hela naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Efter utförda åtgärder
Uppföljning av bevarandemål	Hela naturreservatet	Länsstyrelsen	1	Enligt särskilt fastställd uppföljningsplan

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

Naturreseptatet *Almö* i Ronneby kommun bildades 1987 i syfte att för friluftslivet bevara ett skärgårdsområde med stora rekreativa och biologiska värden.

Reservatets skötsel syftar till att bevara biologisk mångfald i såväl marina miljöer som på land, med olika naturtyper och värdefulla livsmiljöer inklusive karaktäristiska växt- och djursamhällen, rödlistade och andra ovanliga arter.

Viktigt är också att området geologiska, biologisk-ekologiska och kulturhistoriska värden bevaras och utvecklas samt att allmänhetens möjlighet till rörligt friluftsliv tillgodoses.

En del i Länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda naturreseptat och upprätta skötselplaner för områden med naturtyper som är viktiga för många arters långsiktiga överlevnad. Dessa naturtyper blir allt sällsyntare i det rationellt brukade landskapet.

Skötselplanen innehåller syftet med reservatet, en beskrivning av naturförhållanden och markhistoria samt planerad markanvändning, mål och skötselåtgärder för området. Den innehåller även information om friluftsliv och turism.



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
 Planeringsavdelningen

BESLUT 11.1211-171-80
 1987-03-02 (11.111-1231-73)
 Obj nr 10 02 054.

Enligt sändlista

Bildande av naturreservatet ALMÖ i Förkärla socken,
 Ronneby kommun

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Almö
Kommun	Ronneby
Socken	Förkärla
Fastighet	Del av Vambåsa 1:4
Läge	4 km söder om Förkärla kyrka
Kartblad	Ek kartbladen 035 45 (Hasslö) och 035 55 (Vambåsa)
Omfattning	Östra delen av Almö jämte ett antal närliggande holmar och skär samt vattenområde i Öster- sjön. Länsväg 673 genomkorsar reservatet. Det till denna hörande vägområdet ingår ej i reservatet.
Areal	Omkring 880 ha varav 320 ha land. (Av landarealen hänför sig 120 ha till det tidigare avsatta reservatet Almö udde.)
Fastighetsägare	Hans Wachtmeister, Johannishus fideikommiss
Naturvårdsför- valtare	Skogsvårdsstyrelsen
Nytttranderätter	Servitut kraftledning och te- leanläggningar. Nyttjanderätt till märkområde (golfbana).
Markanvändning	(ungefärlig arealfördelning) lövblandskog ca 110 ha, enbusk- mark ca 120 ha, hållmark ca 15 ha, ängsmark ca 20 ha, golfbana

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
 Planeringsavdelningen

	ca 50 ha, övrig mark (vägar mm) ca 5 ha samt vatten ca 560 ha. Den betade arealen utgör ca 190 ha.
Landskapstyp	Skärgård
Naturgeografisk region	Blekinges sprickdalsterräng och ekskogsområde
Skyddsmotiv	Friluftsliv, landskapsbild, botaniska, zoologiska och geologiska
Befintliga anläggningar m m	Parkerings-, rast- och badplatser, strövstigar, golfbana och lägerplats
Inventeringar	Förslag till dispositions- och skötselplan för Almö naturreservat. Länsstyrelsen i Blekinge län 1978 (Ekokonsult AB)

Beslut

Länsstyrelsen förklarar, med stöd av 7 § naturvårdslagen, det på bifogade karta angivna delen av fastigheten Vambåsa 1:4 som naturreservat. Det till länsväg 673 hörande vägområdet ingår inte i reservatet. Länsstyrelsens tidigare beslut 1961-05-20 enligt då gällande lagstiftning om bildande av naturpark för Almö udde (naturreservat enligt naturvårdslagen, SFS 1964:822) skall fortfarande gälla. De genom dessa beslut upptagna områdena skall utgöra naturreservatet Almö.

Länsstyrelsen anser att likalydande föreskrifter skall gälla för reservatet Almö oberoende av när reservatsbildningen skett för dess olika delar. De föreskrifter som meddelats enligt beslutet om bildande av naturparken (naturreservat enligt naturvårdslagen) skall därför upphävas och ersättas med föreskrifter som gäller för hela reservatsområdet.

Syfte

Syftet med reservatsbildningen är att för friluftslivet bevara ett skärgårdsområde med stora rekreativa och biologiska värden.

Beskrivning

Reservatet omfattar östra delen av ön Almö med den på södra delen 1961 med då gällande naturvårdslag-

LÄNSSTYRELSEN BLEKINGE LÄN

Planeringsavdelningen

stiftning avsatta naturparken Almö udde samt närliggande holmar och skär jämte vattenområde i Östersjön. I reservatet ingår den på norra delen av Almö belägna golfbanan.

Berggrunden utgörs till största delen av finkornig granit, som på flera ställen går i dagen i vackra hållmarker. En omfattande stembrytning har tidigare bedrivits inom vissa delar. De lösa jordlagren består av morän. I uppgrundade vikar och sund har gyttja och torv bildats. En rullstensås (Hjortahammarsåsen) sträcker sig genom norra delen av reservatet och löper ut i havet vid Slätthammar.

Området är flackt och når en högsta höjd av ca 20 m ö h i reservatets nordvästra delar. Stranden norr om Brända mo utgörs av en ren klippkust med tämligen släta hållar. Stränderna utgörs i övrigt till stor del av block- och stenstränder, men i skyddade lägen finns ofta vassbälten.

Almö präglas i den norra delen av en ekblandskog där inslag av tall finns. Dessa skogsområden har tidigare nyttjats som betesmarker, vilket medför att buskskiktet i vissa delar numera är välutvecklat. Asp, ek, en, hassel, lind, rönn, hagtorn, nypon och kaprifol är några av de mest framträdande arterna. En är särskilt vanlig i reservatets mellersta och södra delar. Markvegetationen i skogsområdena är till övervägande del av hedtyp med arter som kruståtel, ängskovall, liljekonvalj och blåbär. Fläckvis är artrikedomen större med inslag som t ex lundgröe, buskstjärnblomma, harsyra eller t o m skogsbingel.

Längs stränderna i norr och nordväst samt i det forna sundet mellan Almö och Jordö uppträder mindre områden med alskogar, oftast endast som enkel trädridå. Mellan Almö och Jordö finns fortfarande öppna fuktängar.

Den södra delen av reservatet, liksom flera av öarna, kännetecknas av en utbredd buskvegetation med en, slån, hagtorn, nypon och rönn som främsta arter. Enstaka solitära träd förekommer. Större delen av detta område betas av får. Markvegetationen är övervägande hedartad, men inslag av torrängsfragment är inte ovanliga. På åtskilliga platser går berget i dagen och här uppträder hållmarksvegetation i olika omfattning och utseende.

Fågellivet i reservatet är rikt och varierat. I skogsområdena finns bl a olika sångare, mesar, flugsnappare och hackspettar och i enbuskmarkerna

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
Planeringsavdelningen

kan påträffas arter som törnsångare, törnskata, gök eller höksångare. Den senare är en raritet. På öarna och längs långgrunda stränder finns många olika sjöfågelarter. Bland andra kan nämnas rödbena, strandkata, fisktärna, fiskmå, ejder och småskrake. Vattenområdena är viktiga uppehållsplatser för rastande och övervintrande sjöfåglar, främst vigg, men även brunänder, gräsänder, knipor, stor- och salskrake samt sothöns. Vintertid uppehåller sig dessutom flera havsörnar i området.

Vattenområdena väster om Almö är av stor betydelse som lek- och uppväxtområde för bl a sill.

Större delen av Almö är lättillgänglig. Särskilt den södra delen av ön är intensivt utnyttjad för bad och rörligt friluftsliv. Reservatet ingår i ett större kust- och skärgårdsområde som enligt underlagsmaterialet för den fysiska riksplaneringen är av riksintresse för det rörliga friluftslivet.

Ärendets beredning

Statens naturvårdsverk och Ronneby kommun har tillstyrkt att naturreservat bildas inom området. Regeringen har genom beslut 1979-06-21 bemyndigat naturvårdsverket att av anslaget Ersättningar vid bildande av naturreservat m m disponera erforderligt belopp enligt särskild överenskommelse mellan länsstyrelsen och markägaren för betalning av intrångsersättning i samband med dels bildande av ett flertal naturreservat inom Johannishus fideikommiss, dels modernisering av föreskrifterna för ett antal tidigare avsatta naturreservat inom egendomen. Almö naturreservat utgör ett område för vilket enligt överenskommelse modernisering av föreskrifterna samt utvidgning av reservatsområdet skall ske.

Relativt omfattande röjnings- och hägnadsarbeten har sedan överenskommelsen träffades utförts av skogsvårdsstyrelsen i samverkan med markägaren och länsstyrelsen samt i överensstämmelse med det ursprungliga förslaget till skötselplan. Samråd har skett med företrädare för Karlskrona golfklubb och Blekinges scoutförbund angående skötsel och nyttjande av golfbanan och lägerområdet. Ett aktualiserat förslag till skötselplan har därefter utarbetats inom länsstyrelsen i samråd med skogsvårdsstyrelsen. Förslaget har godkänts av markägaren. Yttranden över det reviderade förslaget har inkommit från Ronneby kommun, vägförvaltningen, Blekinge kustartilleriförsvär med KA 2, fiskenämden, Sydkraft AB, Karlskrona golfklubb och Ronneby naturvårdsförening.

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
 Planeringsavdelningen

Områdets betydelse och behov av skydd och vård
 Området är av synnerligen stor betydelse för bad och friluftsliv i den blekingska skärgården. Det är lättillgängligt då det genomkorsas av allmän väg. Det erbjuder vackra vyer över ett tilltalande skärgårdslandskap. Det är botaniskt intressant genom förekomster av bl a stora enbuskdominerade marker, ekskogar, hagar och strandängar. Det är zoologiskt värdefullt genom ett rikt fågelliv och goda lek- och uppväxtbetingelser för fisk. Landskapet är av geologiskt intresse genom bl a de drumliniserade landformerna som t ex Västerholmen och Österholmen uppvisar.

För att områdets naturvärden skall bevaras och området därigenom kunna hållas attraktivt för friluftslivet är det i behov av särskilt skydd och väl planlagda vårdåtgärder. Det bör därför förklaras som naturreservat.

Föreskrifter

För att trygga ändamålet med reservatet Almö förordnar länsstyrelsen med stöd av 8-10 § § naturvårdslagen samt 9 § naturvårdsförordningen att nedan angivna föreskrifter skall gälla för området. Samtidigt upphäver länsstyrelsen - med verkan från den dag då detta beslut vunnit laga kraft - beslutet 1961-05-20 om naturpark (naturreservat) i de delar som motsvarar föreskrifter enligt 8-10 § § naturvårdslagen och 9 § naturvårdsförordningen.

Föreskrifterna berör inte de rättigheter, t ex brygg- och vägservitut, som bildats vid avstyckning av fastigheter som är belägna inom reservatet.

A. Föreskrifter jämlikt 8 § naturvårdslagen
 angående inskränkning i markägares och annans sakägares rätt att förfoga över reservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar skall förbud gälla

att uppföra helt ny byggnad

att bedriva täktverksamhet i någon form

att vidtaga åtgärder som ändrar yt- eller dräneringsförhållanden som att gräva, schakta, spränga, dränera, dämna, utfylla, plöja eller utföra annan markberedning

att anordna upplag annat än tillfälliga sådana för jordbrukets eller skogsbrukets behov

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
Planeringsavdelningen

- att avverka träd eller buskar
 - att plantera eller så träd, buskar eller andra växter
 - att anbringa tavla, plakat, affisch, skylt, inskrift eller därmed jämförlig anordning - reservatsskyltar undantagna.
- Utan länsstyrelsens tillstånd är det vidare förbjudet
- att bedriva fiskodling
 - att muddra
 - att använda kemiska bekämpningsmedel
 - att utföra anordning eller anläggning annat än för friluftslivets behov enligt av länsstyrelsen fastställd skötselplan.

Ovan nämnda föreskrifter skall inte utgöra hinder för åtgärder i samband med reservatets skötsel i enlighet med bifogade skötselplan eller för underhåll av kraftledning och teleanläggning. Markägaren skall vidare ha rätt att efter samråd med länsstyrelsen ta skrotsten för husbehov.

Det skall vidare vara möjligt att efter prövning av länsstyrelsen utföra förbättringsarbeten på länsväg 673.

Hinder skall inte heller föreligga för att framdra krafledning enligt av statens industriverk meddelad koncession eller för att anbringa taylor till skydd för kablar eller för begränsning av segelfri höjd.

Det på Nabba i nordvästra hörnet av reservatet på ofri grund belägna bostadshuset och härtill hörande uthus får jämte den enligt arrendekontrakt disponerade tomten utnyttjas som tidigare utan hinder av ovan nämnda föreskrifter.

B. Föreskrifter jämlikt 9 §§ naturvårdslagen angående sakägares skyldighet att tåla visst intrång

Markägare och innehavare av särskild rätt till mark och vatten förpliktas tåla det intrång som följer av åtgärder för områdets skötsel enligt skötselplan, exempelvis skötsel av skog, uppsättande av stängsel eller att anordningar för allmänheten

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
 Planeringsavdelningen

utföres t ex markering av stigar, anläggande av eldplatser eller bryggor.

C. Föreskrifter jämlikt 10 § naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakttaga inom reservatet

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar skall förbud gälla

- att gräva eller på annat sätt skada fast naturföremål eller ytbildning, t ex genom nedslagning av förtöjningsringar
- att gräva upp växter
- att skada levande eller döda träd eller buskar
- att otillbörligt störa djurlivet, t ex genom närgången fotografering
- att framföra motordrivet fordon annat än på härför upplåttna vägar
- att uppankra eller förtöja båt längre än två dygn annat än vid härför upplåttna bryggor
- att uppställa husvagn för övernattning annat än på anvisade platser
- att tälta längre än två dygn
- att göra upp eld annat än på härför avsedda platser
- att på ett störande sätt använda radioapparat, grammofon, bandspelare eller dylikt
- att anbringa tavla, plakat, affisch, skylt, inskrift eller därmed jämförlig anordning

Föreskrifterna för allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt i den mån pågående markanvändning därigenom inte avsevärt försvåras. Markägaren och hans folk eller annan sakägare skall således i hittillsvarande omfattning såväl kunna utöva jakt och fiske som utnyttja inom reservatet befintliga byggnader och bryggor. Det skall även vara möjligt för markägaren att ge hemslöjdare rätt att för hemslöjdsändamål ta döda och torra enar.

Föreskrifterna innebär ingen begränsning av den rätt till fiske som tillkommer svensk eller utländsk medborgare enligt lagen om rätt till fiske.

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
Planeringsavdelningen

D. föreskrifter jämlikt 14 § tredje stycket naturvårdslagen

För Åholmen och Sandviksholmen gäller härutöver förbud enligt 14 § tredje stycket naturvårdslagen (fågelskydd) att under tiden 1 april - 15 juli

- färdas eller uppehålla sig inom landområde
- ankra eller varaktigt upphålla sig närmare än 50 meter från stränderna
- landa med båt eller annan farkost
- jaga eller medföra jaktredskap eller hund
- bortföra eller skada ägg eller fågelbo

Förbudet att färdas eller uppehålla sig inom dessa delar av reservatet gäller inte för statlig eller kommunal tjänsteman under sådan tjänsteutövning som har samband med tillsyn och skötsel av reservatet. Det är även tillåtet för yrkesfiskare att, i den mån detta krävs för hans yrkesutövning, beträda och passera de fredade öarna.

E. Föreskrifter enligt 9 § naturvårdsförordningen om vård och förvaltning

1. Länsstyrelsen fastställer de föreskrifter m m som framgår av skötselplanen, se bilaga. Inom ramen för planen äger länsstyrelsen fortlöpande meddela anvisningar för förvaltningen.

2. Reservatet skall förvaltas av skogsvårdsstyrelsen. Samråd skall vid förvaltningen ske med markägaren och berörda myndigheter.

3. Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard (SIS 03 15 22).

Ikraftträdande

Detta beslut träder i kraft den dag beslutet vunnit laga kraft eller - om det överklagats - slutligen fastställs.

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga. 3 (B:1)

Vid den slutliga handläggningen av detta ärende, i vilket t f landshövdingen Svante Ingemarsson

LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN
Planeringsavdelningen

beslutat och avdelningsdirektören Lars Bergenudd varit föredragande, har även 1:e länsassessorn Staffan Dahlberg, överlantmätaren David Åberg, t f länsarkitekten Bo Swahn och naturvårdsdirektören Ulf Lettevall deltagit.

S. Ingemarsson
Svante Ingemarsson

Lars Bergenudd
Lars Bergenudd

Kungörelse i länets författningssamling

Bilagor

- 1 karta med reservatsgränser
- 2 skötselplan jämte kartbilagor
- 3 hur man överklagar

/VAO/MJ

**LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN**

Planeringsavdelningen

Sändlista

11.1211-171a-80
(11.111-1231-73)
Obj nr 10 02 054

KOPIA + BILAGORNA 1 OCH 2 t

statens naturvårdsverk (2 ex) + bilaga 3
statens planverk (ej bil 2 och 3)
domänverket, södra regionen, Växjö
domänverket, Kristianstads revir, Kristianstad
skogsvårdsstyrelsen (2 ex)
fastighetsbildningsmyndigheten i Ronneby dt
vägförvaltningen
lantbruksnämnden
fiskeränämnden
Blekinge museum
C BK/KA 2 (3 ex)

- 11/3 inle Rek+mb Ronneby kommun (3 ex) + bilaga 3
13/3 inle Rek+mb Sydsvenska Kraft AB Karlshamn, rek+mb + bilaga 3
11/3 inle Rek+mb Telekontoret, Kalmar, rek + mb + bilaga 3
11/3 inle Rek+mb Karlskrona golfklubb, Box 128, 370 24 Nätraby,
rek + mb + bilaga 3
Blekinge scoutdistrikt av Svenska scoutförbundet,
c/o Stefan Kiläng, Klockarevägen 17, 372 05 Johan-
nishus, rek + mb + bilaga 3
Ronneby Polisdistrikt, G Karlshamnsvägen 2, Box 94
372 00 Ronneby
Karlskrona polisdistrikt (sjöpolisgruppen)
Tullverkets sambandscentral, Brygggarberget,
371 39 Karlskrona
11/3 inle Rek+mb Hans Wachtmeister, Vambåsa, Johannishus, rek + mb +
bilaga 3
11/3 inle Rek+mb Johannishus AB, Godsförvaltning Johannishus, rek+mb
Nils-Ove Dahlqvist Hamnvägen 6, 370 23 Hasslö
Länsförbundet av Svenska naturskyddsföreningen, c/o
Lennart Mattsson
Blekinge läns jaktvårdsförening
Slättanäs Båtklubb, Inge Lindahl, Hjortsbergavägen
3, Johannishus
Ronneby naturvårdsförening, c/o Per-Ola Byback,
Esplanaden 13, 372 00 Ronneby
Blekinges ornitologiska förening, c/o Göran
Andersson, Hemsjö, 293 00 Olofström
Karlskrona ornitologiska klubb, Box 1013,
371 24 Karlskrona
Anders Larsson, Institutionen för ekologisk
botanik, Lund
Björn Berglund, Kvartärgeologiska institutionen,
Lunds universitet
kulturvårdsenheten
lantmäterienheten
planenheten
naturvårdsenheten 15 ex,
akten
registret



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

BESLUT

2013-04-29

511-1259-2013

Beslut om ändring av ordningsföreskrifterna för naturreservatet Almö i Ronneby kommun

Beslut

Länstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 30 § miljöbalken (MB) samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm att ordningsföreskrifterna, för Almö naturreservat, beslutade 1987-03-02 (dnr 11.1211-171-80), ändras enligt följande.

C. Föreskrifterna om rätten att färdas och vistas inom reservatet samt om ordningen i reservatet i övrigt ändras och kompletteras enligt följande.

Det är förbjudet att:

- medföra ej kopplad hund, annat än i vid jakt.
- ställa upp husvagn eller husbil för övernattning annat än på anvisade platser under högst två dygn.

Föreskrifterna gäller omedelbart, även om de överklagas.

Redogörelse för ärendet

Länstyrelsen har tagit fram ett förslag till ny skötselplan för naturreservatet Almö i Ronneby kommun. I samband med detta arbete har det visat sig angeläget att modernisera ordningsföreskrifterna för naturreservatet med avseende på övernattning i husvagn och husbil. Med nu gällande föreskrifter från 1987 är det tillåtet för allmänheten att ställa upp husvagn för övernattning på anvisade platser, utan tidsbegränsning, samtidigt som det är tillåtet att tälta i reservatet i upp till två dygn. Husbilar nämns inte i föreskrifterna och det är därför inte tillåtet att övernatta i sådana i reservatet.

Den plats som hittills anvisats för husvagnar är vid Tjuraviken, på Almös östra sida. Eftersom det saknats tidsbegränsning har ibland långvarig uppställning av husvagnar (och även husbilar) förekommit, vilket medfört olägenheter som anhopning av sopor och blockering av parkeringen/uppställningsplatsen. Problemet med mer eller mindre permanent uppställning av husvagnar och husbilar har även förekommit på parkeringsplatserna vid Hajvar och Slätthammar där husvagnscamping är helt förbjuden.

Beslutet om naturreservatet Almö saknar dessutom en föreskrift som förbjuder lössläppande av hund, något som bör införas.

Motivering

Enligt 7 kap 30 § MB samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm får länsstyrelsen meddela föreskrifter om rätten att färdas och vistas, och om ordningen i övrigt, inom ett område som skyddas som naturreservat om det behövs för att tillgodose syftet med skyddet.

Den nuvarande ordningsföreskriften om uppställning av husvagnar, ursprungligen beslutad enligt 10 § naturvårdslagen, är otidsenligt utformad. Med gällande lydelse kan man i praktiken övernatta i husvagn under mycket lång tid och därmed blockera parkeringen/uppställningsplatsen för andra besökare. Genom att ändra föreskriften kan detta problem minskas, samtidigt som risken för anhopning av sopor begränsas. Dessutom ges besökare med husbil samma rätt som besökare med husvagn att övernatta upp till två dygn.

Ordningsföreskrifterna för Almö naturreservat saknar dessutom en föreskrift som reglerar rätten att medföra okopplad hund. Lösspringande hundar kan orsaka stor skada på djurlivet, och även störa reservatsbesökare. Det är därför motiverat att reglera detta.

Föreskrifterna bör ändras så att det blir förbjudet att släppa hund i reservatet, annat än vid jakt, och att rätten till husvagnscamping tidsbegränsas till högst två dygn och samtidigt utsträcks till att gälla även husbilar.

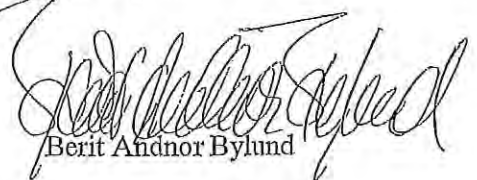
Fastighetsägaren, Johannishus Fideikommiss AB, har tillstyrkt länsstyrelsens förslag till beslut.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, miljödepartementet, inom tre veckor från delfåendet (se bilaga).

Deltagande

Beslut i detta ärende har fattats av Berit Andnor Bylund. I beslutet deltog även länsassessor Anita Möller samt områdesskyddsamordnare Åke Widgren, den sistnämnde som föredragande.



Berit Andnor Bylund



Åke Widgren

Kungöres i länets författningssamling och ortstidning.

Bilaga:

Hur man överklagar



LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

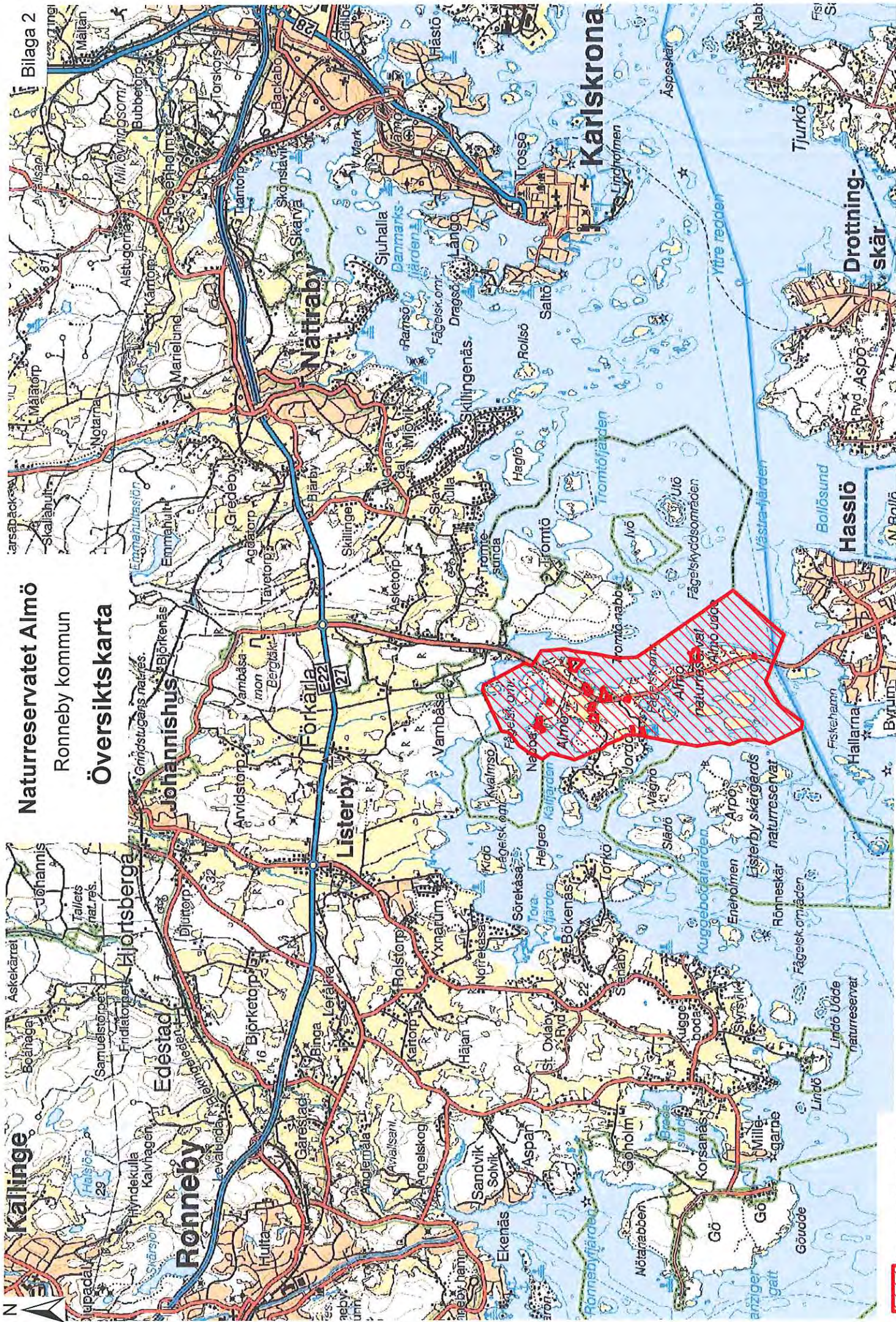
Kopia till:

Johannishus Fideikommiss AB, 372 95 Johannishus (+ bilaga)

Berörda handläggare (digitalt)

Centralsdiariet

Akten



Naturreservatet Almö

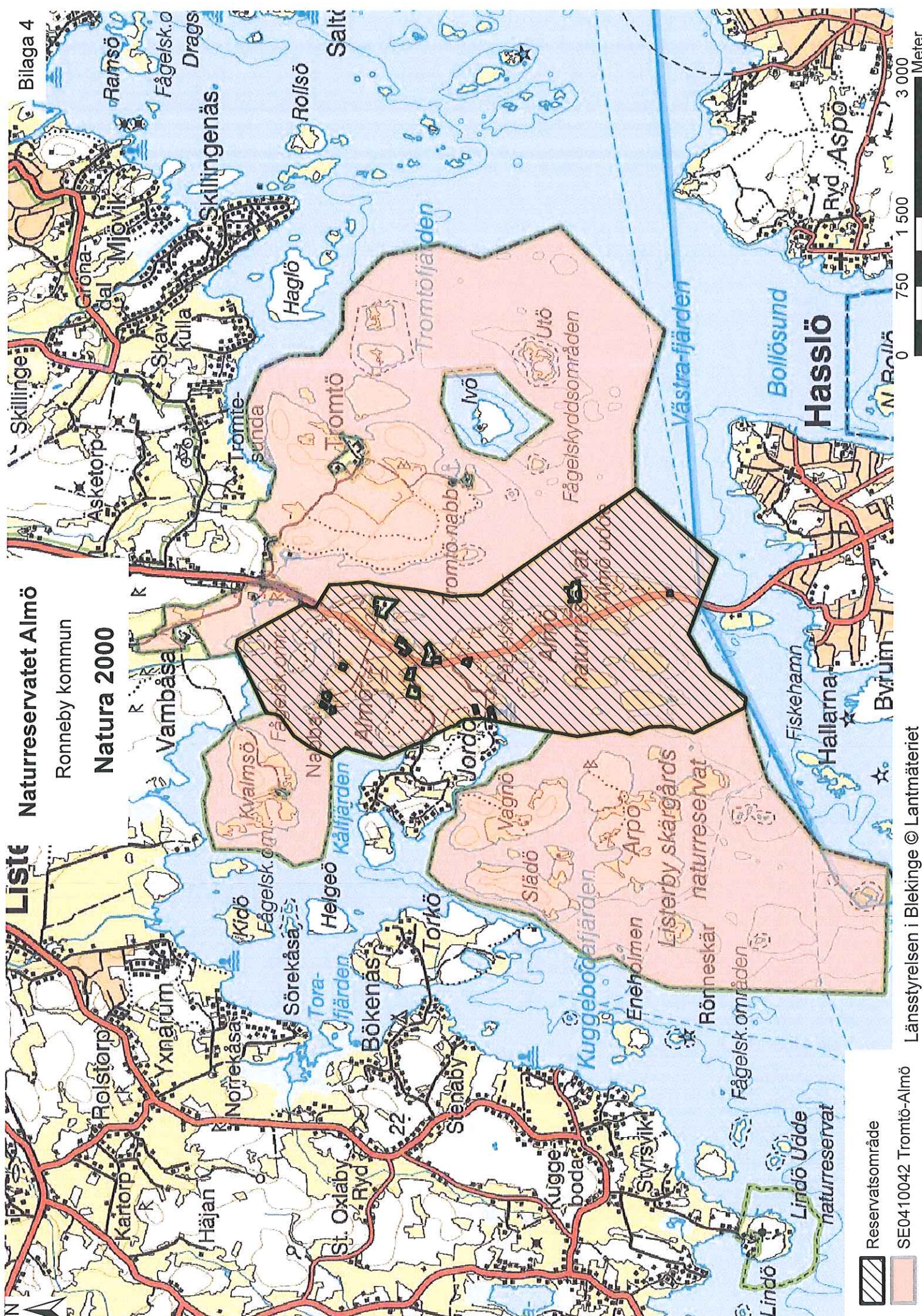
Ronneby kommun

Översiktskarta



Reservatsområde

Länsstyrelsen i Blekinge © Lantmäteriet

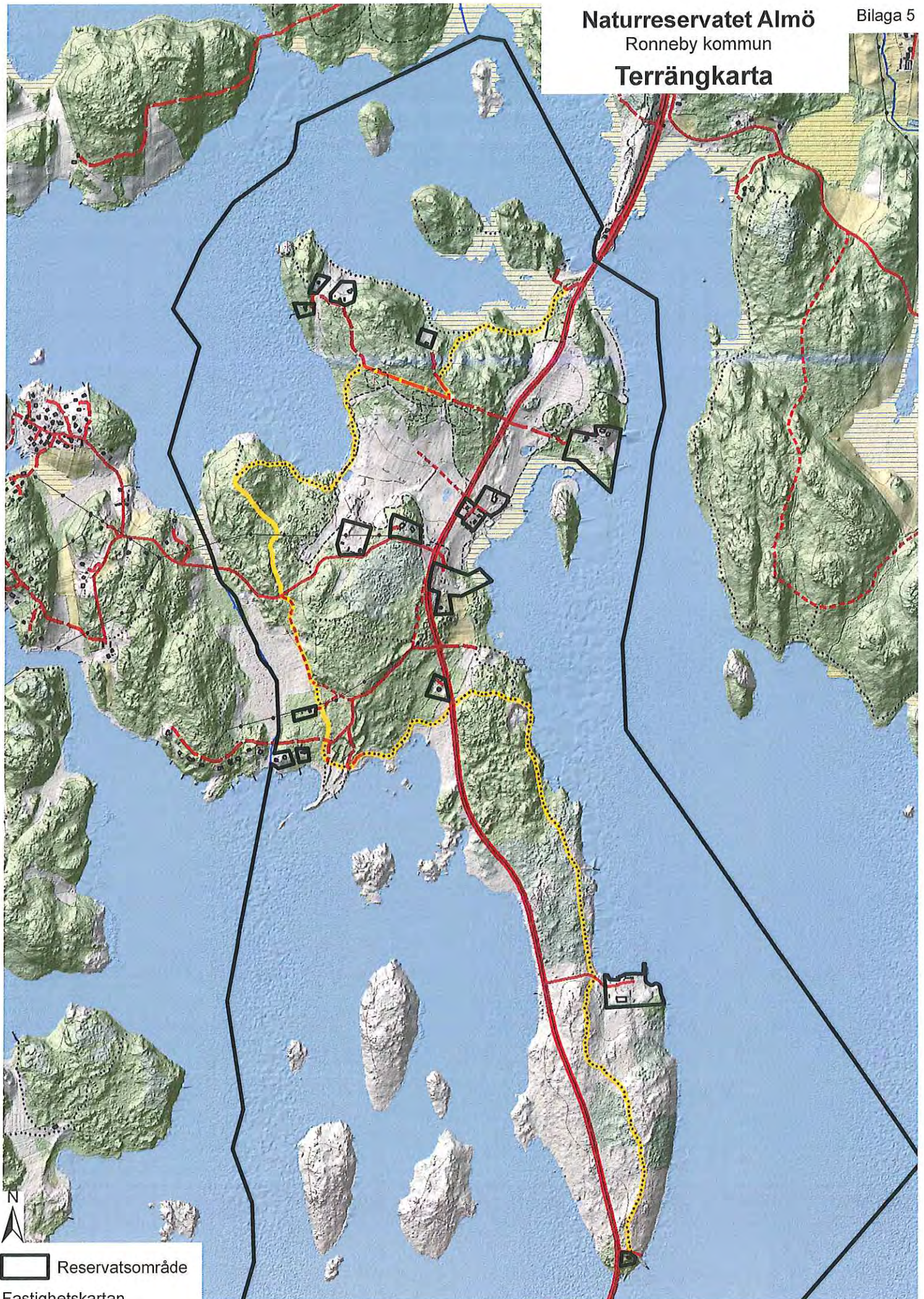


Reservatsområde

SE0410042 Tromtö-Almö

Länsstyrelsen i Blekinge © Lantmäteriet

Terrängkarta



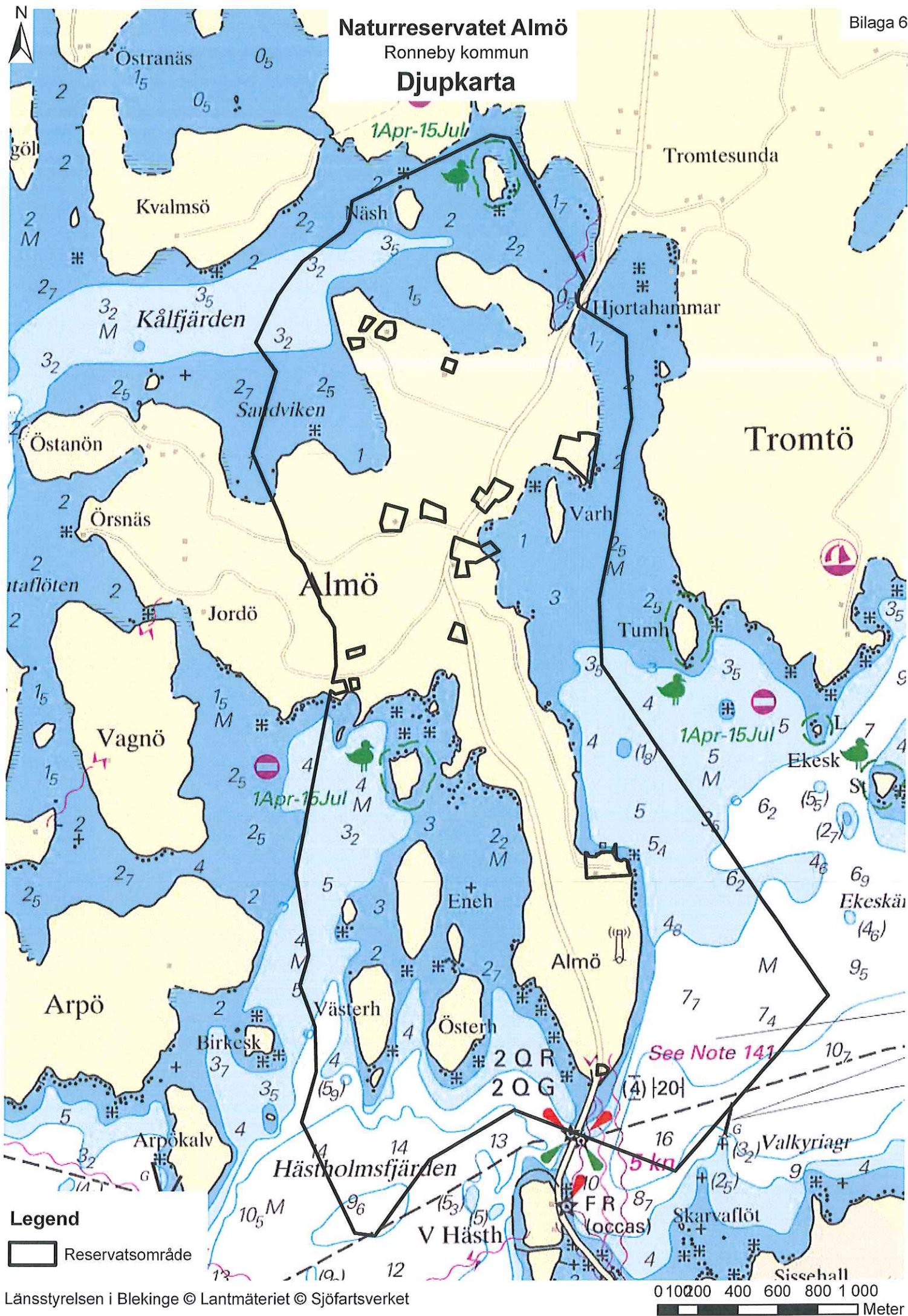
Reservatsområde

Fastighetskartan
ovanpå höjdkartan

Naturreservatet Almö

Ronneby kommun

Djupkarta



Inventering av skyddsvärda träd på Almö

Nedan följer en sammanfattning av resultaten från trädinventeringen på Almö inom åtgärdsprogrammet för skyddsvärda träd. Området har delats in i delområden utifrån karaktär och skötselförslag, delområdena är ungefärligt avgränsade. Beskrivningar och skötselförslag utgår bara från träden och arterna på och i dem, vi har inte tittat på exempelvis floran eller skötselplanen.

Totalt inventerades 2521 skyddsvärda träd på Almö mellan 20090625-20091029. Några träd i anslutning till golfbanan inventerades 20081021.

571 träd har en diameter på 80 cm eller mer (250 cm i omkrets eller mer). Det grövsta trädet, en ek, har en omkrets på 600 cm.

825 träd är döda; stående, liggande eller högstubbar.

1482 av träden har hål, vanliga eller hackspettbon.

319 av träden har ett akut åtgärdsbehov inom 2 år. 236 av träden har ett åtgärdsbehov inom 10 år.

När efterträdare (träd med omkretsen 157-249 cm) räknades, delades Almö in i tre delar, norra, mellersta och södra. Totalt noterades 979 efterträdare, och de fördelar sig på de tre områdena enligt nedan:

Almö norra: 282 ekar, 30 lindar, 47 bokar, 18 tallar, 4 aspar, 4 alar, 2 granar.

Almö mellersta: 397 ekar, 33 björkar, 21 bokar, 13 alar, 6 tallar, 5 granar, 1 asp, 1 rönn.

Almö södra: 98 ekar, 6 tallar, 5 björkar, 2 lönnar, 2 bokar, 1 rönn, 1 alm.

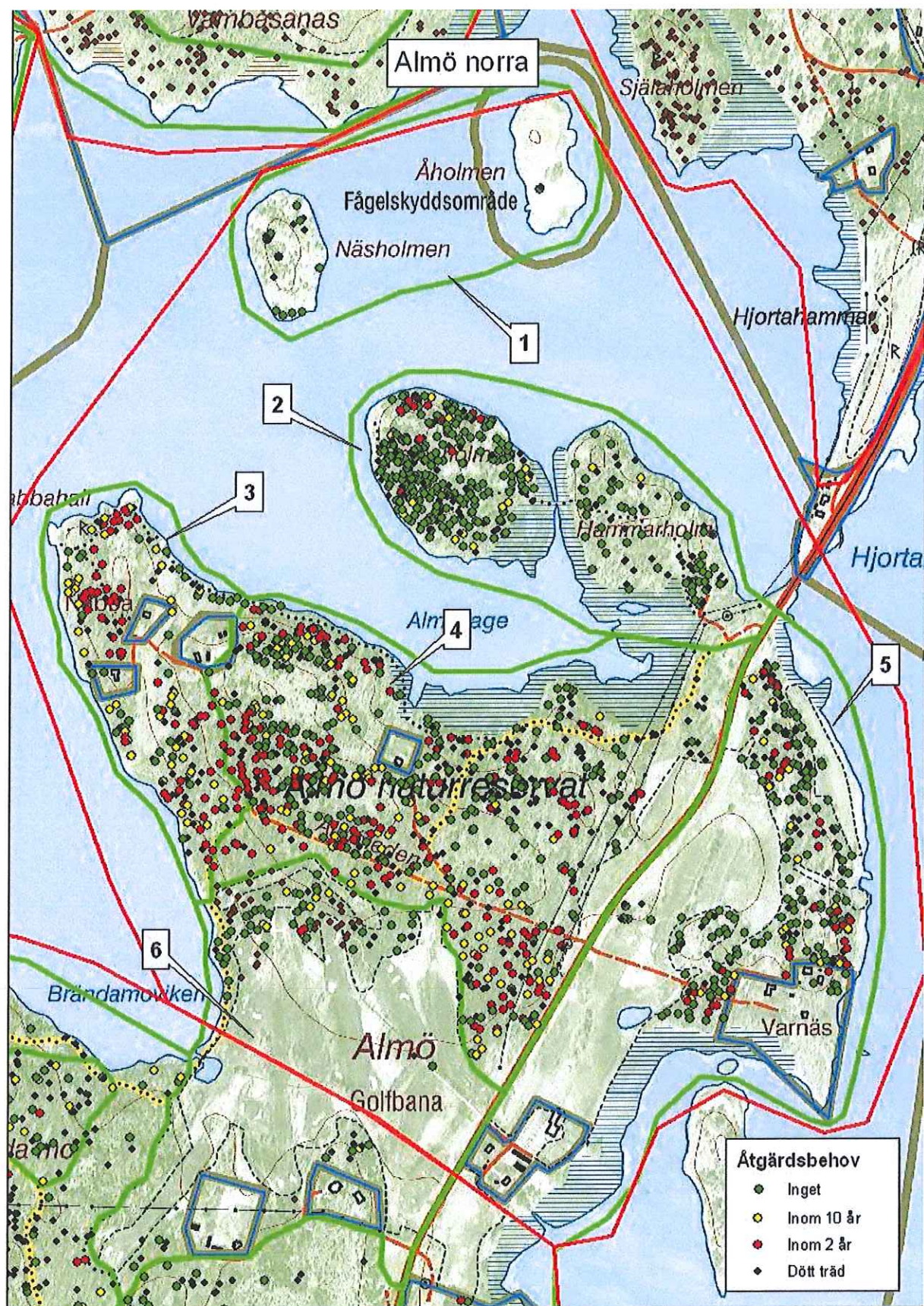
På 1221 av träden noterades en eller flera arter. De arter som noterats på träden på Almö är: Rödlistningskategori enligt 2010 års rödlista.

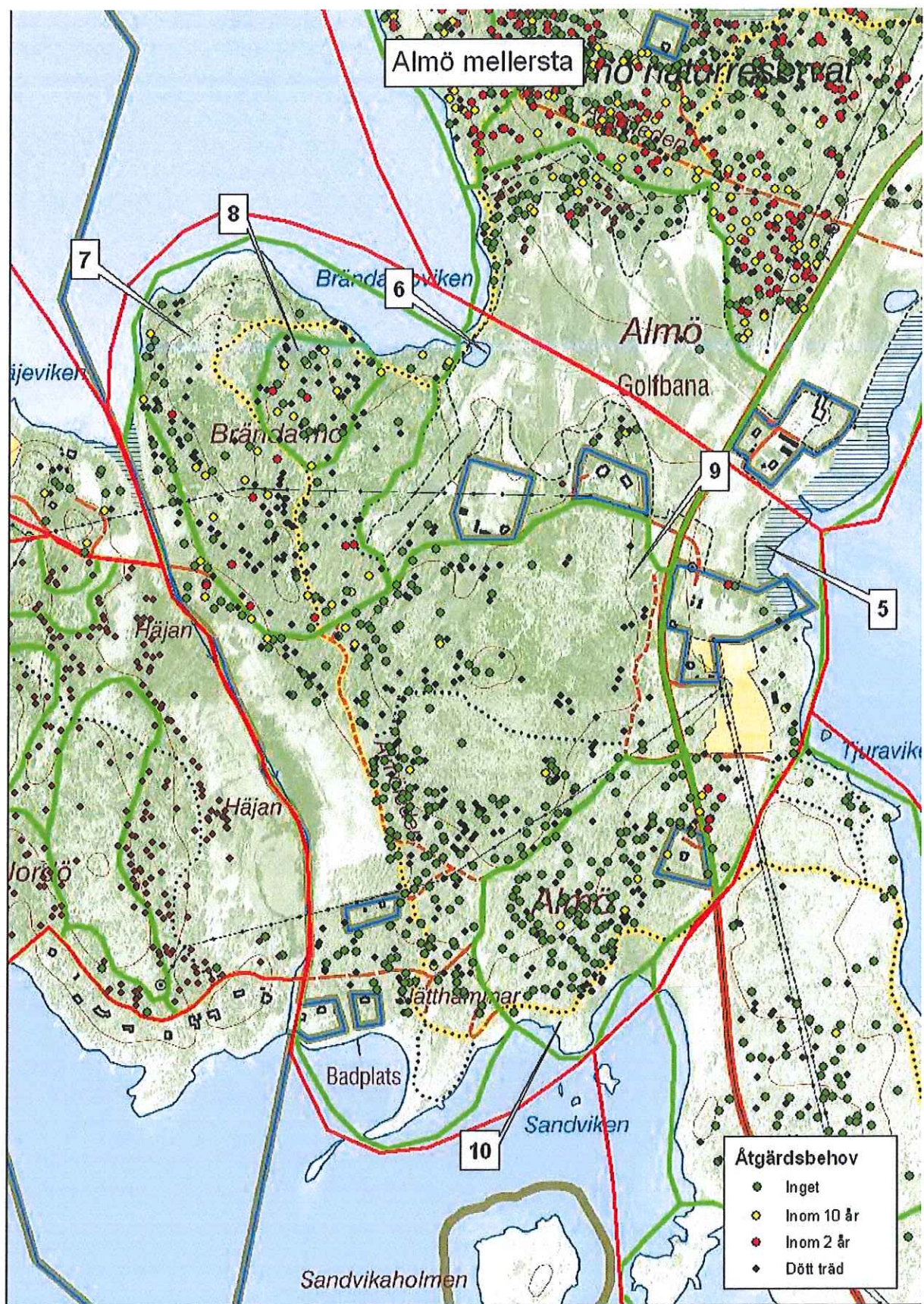
Art	Antal träd med arten	Signalart	Rödlistad
Blanksvart trädmyra	5	X	
Blyertslav	62		NT
Bålgeting	8	X	
Ekoxe	3		LC (NT 2005)
Ekskinn	1		NT
Ekticka	145		NT
Fällmossa	9	X	
Gammelekslav	173	X	VU
Gammelgranlav	142	Fd	
Glansfläck	34	X	
Grå skärelav	871	X	NT
Guldlockmossa	80	X	
Gulpudrad spiklav	133	X	
Havstulpanlav	1	X	
Jätteticka	2		
Korallticka	6	X	NT
Liten sönderfallslav	46		VU
Läderbagge	20		NT
Lönnlav	12	X	
Matt pricklav	151	X	VU
Oxtungsvamp	46	X	NT

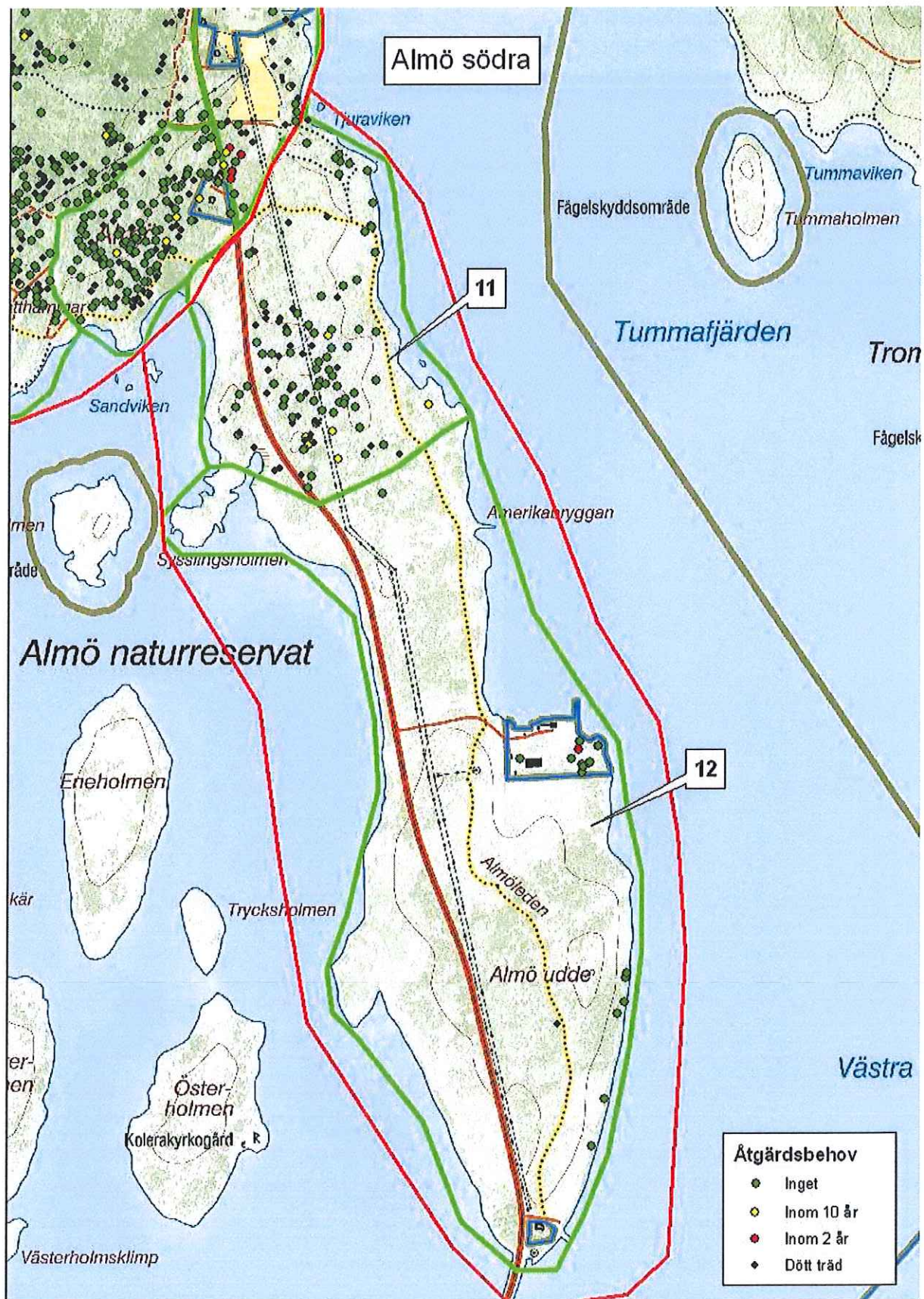
Rosa lundlav	1	X	NT
Rostfläck	78	X	
Räfflad nagelskivling	22	X	NT
Skuggorangelav	9		NT
Svart guldbagge	2		EN
Svavelticka	2		
Tallticka	1	X	NT
Ädelkronlav	10	X	VU

Svart guldbagge

Svart guldbagge (starkt hotad) påträffades vid två grova, ihåliga ekar på Betesholmen i den norra delen av Almö, två individer vid det ena trädet och en individ vid det andra, alla exemplaren var döda. Larvutvecklingen sker i rödmurken ved i ihåliga träd, både levande och döda, såväl i stående träd som i lågor. Svart guldbagge påträffas främst i ek, men även i klibbal, björk och avenbok. Utbredningen är kraftigt fragmenterad och endast ett 30-tal fynd efter 1980 finns dokumenterade i södra Sverige.







Generellt om hela området

På Almö finns det mycket höga naturvärden, t.ex. rödlistade och signalarter av skalbaggar, lavar, svampar och mossor, knutna till de träd som finns där. Det är av stor vikt att betet bibehålls och kanske även utökas på Almö så att landskapet hålls öppet. På flera ställen är det gott om unga och medelålders spärrgreniga ekar, så det är viktigt att de får fortsätta växa upp i ett öppet landskap för att behålla kontinuiteten av värdefulla ekmiljöer utan generationsglapp.

Miljöerna på Almö varierar stort, det finns både öppen ekhagmark, mer buskrik ekhagmark, lövskog och helt öppen enbuskmark. Målet bör vara att bevara alla dessa miljöer så att variationen inom ön är stor.

Område 1

Åholmen är en nästan helt öppen ö förutom en björkdunge. Inga särskilda åtgärder behövs. Näsholmen består av ekhagmark men betas inte. Det finns flera grova ekar, tre av dem med mycket skalbaggsspillning i mulmen. Spillning från läderbagge kunde bara bekräftas i ett av träden. Andra arter som noterades på ön är grå skärelav, gammelekslav, matt pricklav och oxtungsvamp. Ön får inte växa igen och unga ekar bör gynnas.

Område 2

Betad hagmark med många grova ekar och flera rödlistade arter, bl.a. svart guldbagge (se ovan). Särskilt på Betesholmen (den västra ön) står träden bitvis tätt och flera träd har åtgärdsbehov. Det är väldigt viktigt att bete bibehålls över hela området.

Område 3

Området västar om husen består av relativt tät lövskog. Många av ekarna behöver röjas fram, även många av efterträdarna. Många av träden har rödlistade arter och signalarter. Närmast kusten är det öppnare.

På träden öster om ängen finns extremt mycket stackmyror som går upp på träden. Dessa tycks komma från endast två stycken mycket stora stackar. Området betas endast tidvis och av häst, vilket gör att det har kommit upp sly som står mycket tätt.

Område 4

Tidigare hagmark (vissa delar ev. slåttermark) som nu har karaktären av lövskog. Många grova träd står trängda och är i stort behov av att röjas fram. En hel del träd har redan dött. Vid eventuell frihuggning/röjning/gallring bör man dock lämna vissa tätare partier (förslagsvis där det inte finns spärrgreniga träd med åtgärdsbehov). Den nordöstra delen av området betas av nöt och får och betet skulle kunna utökas till att omfatta större delen av området.

Område 5

Golfbanan öster om vägen. De mer eller mindre sammanhängande skogsdungarna av ffa gamla ekar är uppbrutna av greener, utslagsplatser och stigar som förbinder de olika hålen. Skötseln av golfbanorna skapar mycket brynmiljöer av olika utseende (vissa delar har mycket buskar medan andra delar röjs så att det bara är träd). På vissa ställen står det solitära träd ute på banorna. Träden, såväl grova som efterträdare, i området har en mycket rik kryptogamflora. Visst åtgärdsbehov finns, främst för träd som står centralt i dungarna. Det är nog inte rimligt att ha bete i detta område – åtgärder för träden får göras upprepat vid behov.

Området som heter Varnäs (som inte ingår i reservatet) består av två tomter där den mindre är inventerad. Då ingen var hemma vid besöket så lämnades den andra tomten oinventerad, där finns dock en hel del fina ekar.

Område 6

Västra delen av golfbanan. Här står många grova ekar längs kanten av golfbana och mellan greenerna. En viss röjning sker som underhåll av golfbanan, men inte alls i övre kanten av ytan. Denna del har tydlig karaktär av att tidigare ha varit betad.

Område 7

Lövskog på mager mark där man tidigare även har brutit sten. Den torra marken gör att det mest växer klena träd och många är döda.

Område 8

Område med ekar i storleksklassen efterträdare, vilka har stor potential att utvecklas till nästa generations jätteträd. En del av träden är spärrgreniga, men eftersom området inte betas eller på annat sätt hålls öppet, riskerar kronorna att på sikt skadas av kringväxande träd.

Område 9

Längst nere i SV, söder om vägen, är det ett liten del av området kringe ett par tomter och vid badplatsen som inte hävdas. I övrigt är det en hagmark som betas av får och nöt, där det glesa trädskiktet domineras av ek och björk. Området har genomgått en stor förändring under senare år, då mycket enbuskar och en hel del yngre träd har röjts bort, vilket har lett till att det bitvis är mycket öppet och att åtgärdsbehovet är mycket litet idag. I sydvästra delen av beteshagen finns ett flertal grövre ekar med värdefull kryptogamflora.

Område 10

Området är en välhävddad öppen-halvöppen ekhagmark med många grova ekar, men även relativt många yngre ekar. I den östra delen växer en ganska tät alridå. Nästan inga åtgärder behövs förutom vid några enstaka ekar.

Område 11

Området består av välskött ekhagmark med många grova spärrgreniga ekar. Men det finns även många spärrgreniga efterträdare och unga ekar, så förutsatt att betet bibehålls så kommer kontinuiteten av värdefulla ekar bestå för en lång tid framåt. På några ställen finns dock en hel del björksly som ännu inte når upp till ekarnas kronor, men för att ekarna inte ska skadas är det mycket viktigt att det tas bort inom en snar framtid. I norra delen av området finns öppen betad hållmark med en, nypon, slån, rönn och björk.

Område 12

Öppen betad hållmark med en, nypon, slån, rönn och björk. De skyddsvärda träd som finns är i princip bara hålträd som står längs vattnet. Inget åtgärdsbehov förutom fortsatt bete.

Prioriteringslista

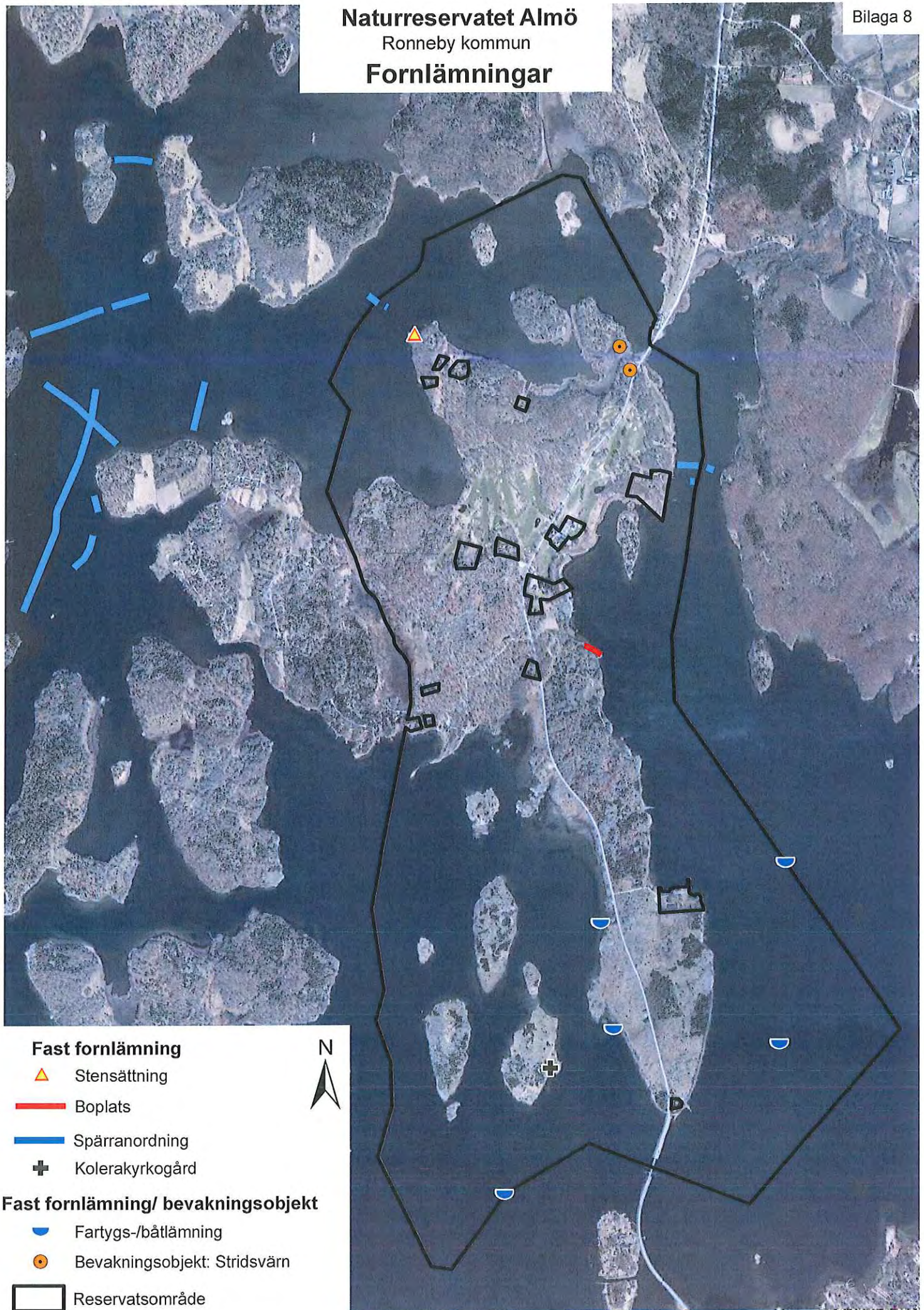
1. Område 4. Röjning av sly, ev viss gallring och sedan bete
2. Område 3. Röjning av sly och fortsatt bete. Eventuellt ta bort myrstackar.
3. Område 5. Friställning av träd med åtgärdsbehov.
4. Område 2. Friställning av träd med åtgärdsbehov.
5. Område 8. Stängsling och bete.

6. Område 6. friställning av vissa ekar.
7. Område 11. Røjning av sly innan det växer upp för mycket och skadar ekarna.
8. Område 7. Røjning kring enstaka ekar
9. Område 10. Små åtgärdsbehov vid enstaka ekar.
10. Område 9. Enstaka träd med åtgärdsbehov.
11. Område 1. Inga åtgärdsbehov, men får inte växa igen.
12. Område 12. Få skyddsvärda träd, fortsatt bete.

Annika Lydänge, Mattias Lif, Elin Jansson, Sofie Willman

Naturreservatet Almö
Ronneby kommun
Fornlämningar

Bilaga 8



Fast fornlämning

-  Stensättning
-  Boplats
-  Spärranordning
-  Kolerakyrkogård

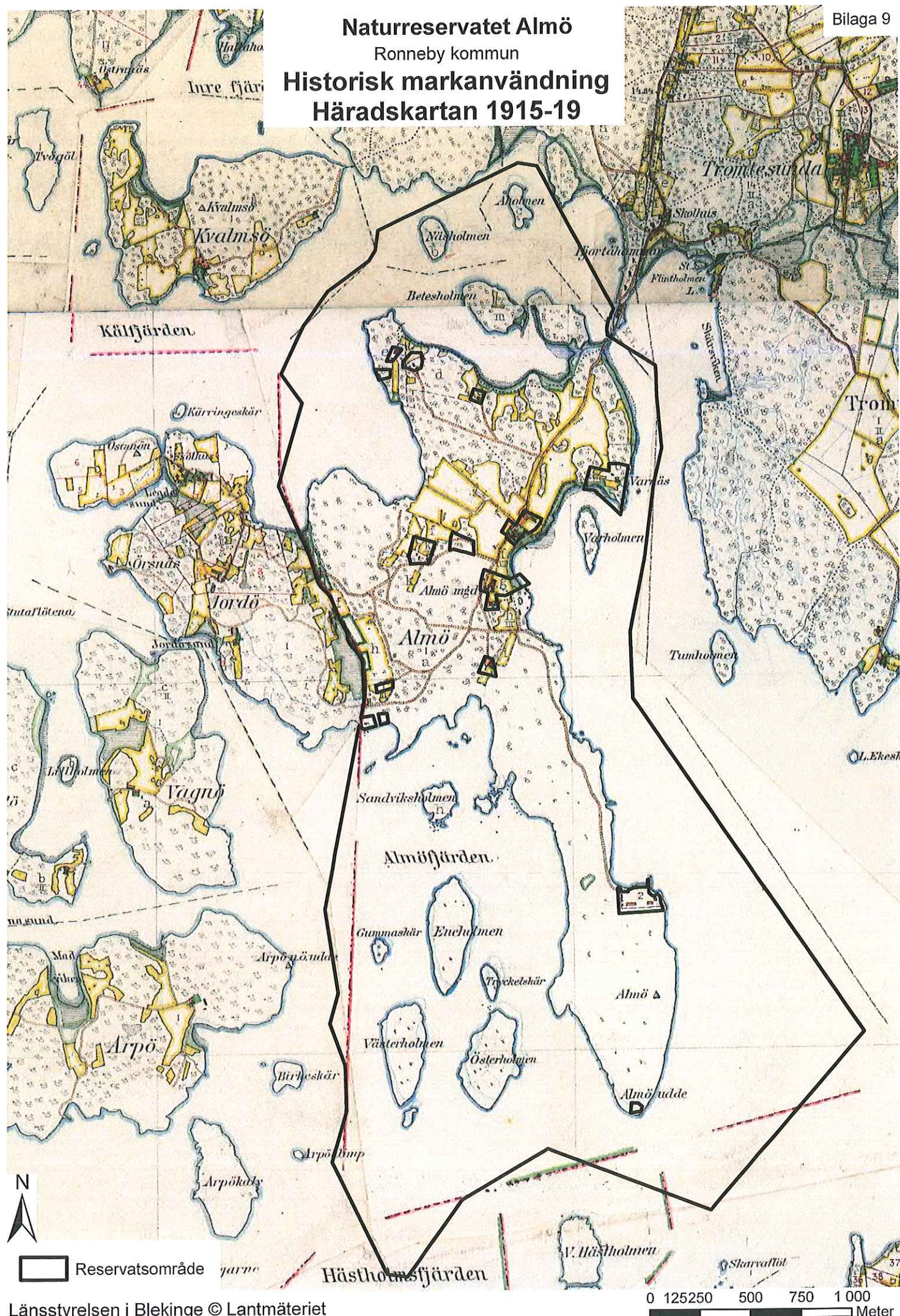
Fast fornlämning/ bevakningsobjekt

-  Fartygs-/båtlämning
-  Bevakningsobjekt: Stridsvärn

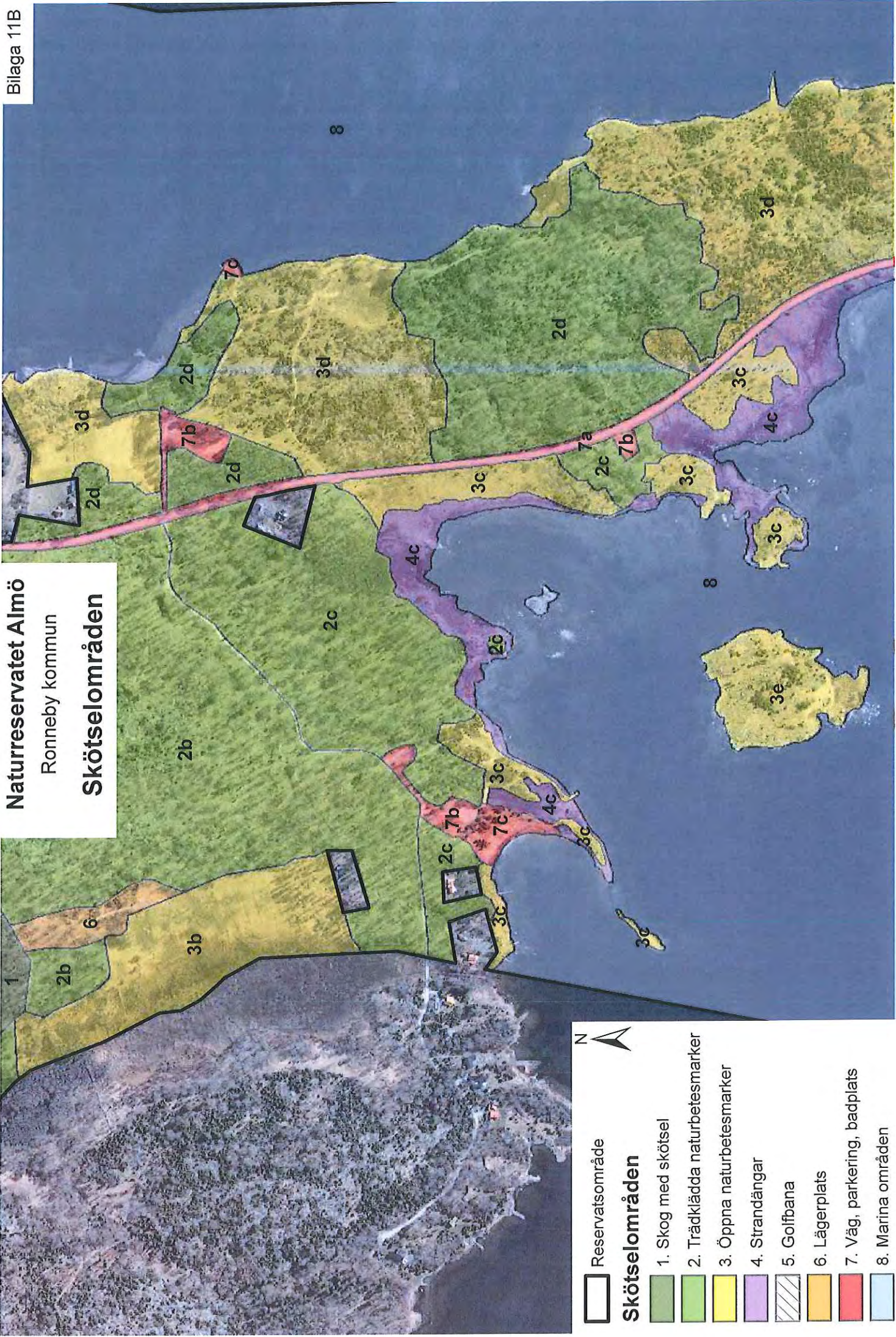
 Reservatsområde

0 250 500 1 000
Meter

Naturreservatet Almö
Ronneby kommun
Historisk markanvändning
Häradskartan 1915-19

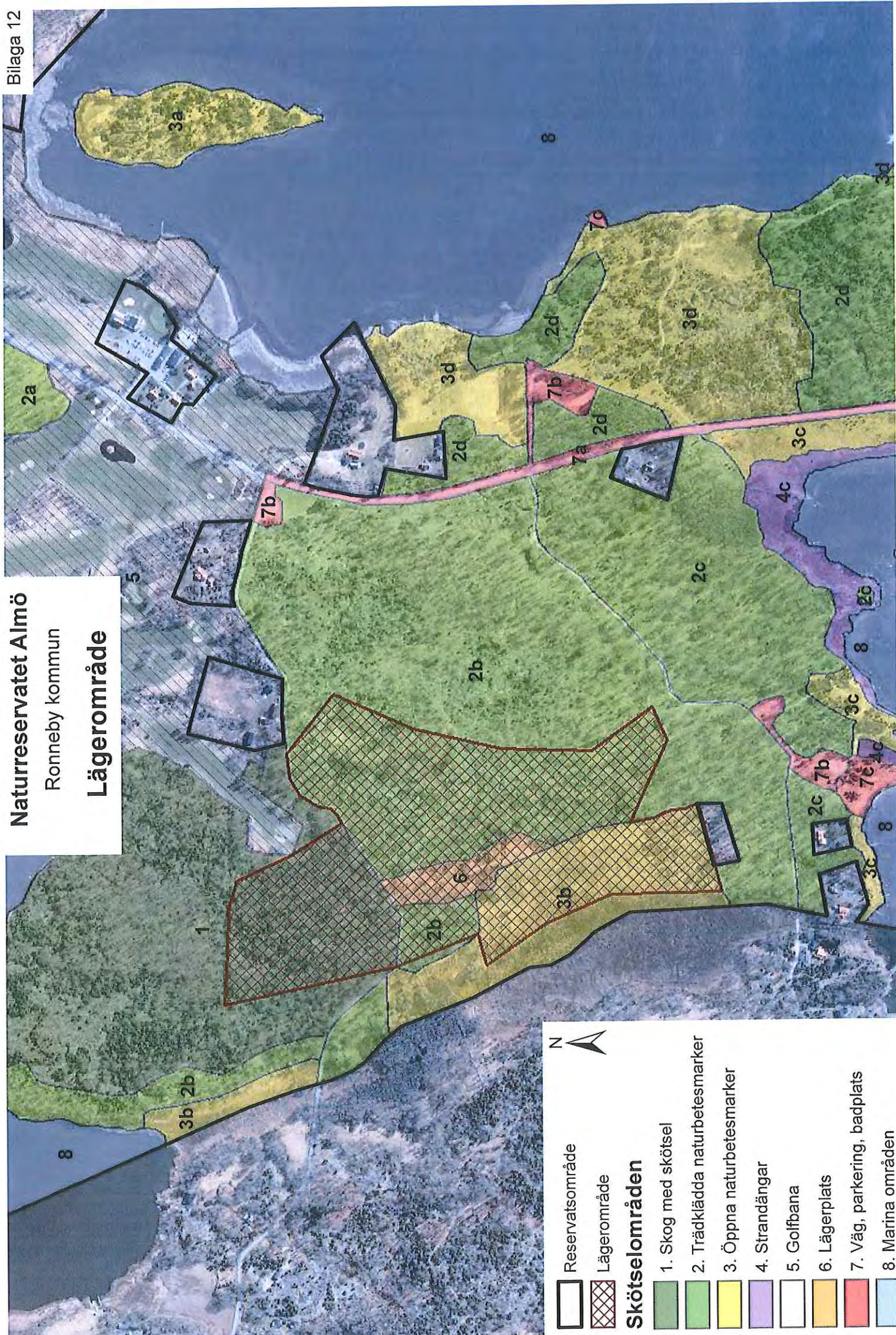


Naturservatet Almö
Ronneby kommun
Skötselområden



- Reservatsområde
- Skötselområden
- 1. Skog med skötsel
- 2. Trädklädda naturbetesmarker
- 3. Öppna naturbetesmarker
- 4. Strandängar
- 5. Golfbana
- 6. Lagerplats
- 7. Väg, parkering, badplats
- 8. Marina områden

Naturresevatet Almö
Ronneby kommun
Lägerområde



- Reservatsområde
- Lägerområde
- Skötselområden**
- 1. Skog med skötsel
- 2. Trädklädda naturbetesmarker
- 3. Öppna naturbetesmarker
- 4. Strandängar
- 5. Golfbana
- 6. Lägerplats
- 7. Väg, parkering, badplats
- 8. Marina områden

2b-7c Delområde

Länsstyrelsen i Blekinge © Lantmäteriet

