



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Peter Post
010-224 47 29
peter.post@lansstyrelsen.se

BESLUT
2013-03-12

Diarienummer
511-23223-2012

Sida
1(13)

Beslut om bildande av naturreservatet Letebo i Marks kommun

Innehåll

Beslut om bildande m.m.
Syfte
Beslut om föreskrifter
Beskrivning av naturreservatet
Planeringsbakgrund
Ärendets handläggning
Skälen för beslut
Upplysningar
Ersättningstalan
Kungörelse
Hur man överklagar

Bilagor

Bilaga 1. Beslutskarta
Bilaga 2. Översiktskarta
Bilaga 3. Skötselplan
Bilaga 4. Sakägarförteckning
Bilaga 5. Besvärshänvisning O4
Bilaga 6. Sändlista

Administrativa uppgifter

Namn:	Naturreseptatet Letebo
NVR id:	2026989
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Mark
Ungefärlig mittpunkt	129565 – 636495
Fastigheter och ägare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Nyttjanderättsinnehavare:	<i>Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)</i>
Areal (ha):	30,3
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Naturgeografisk region:	11: Sydsvenska höglandets och Smålandster- rängens myrrika västsida
Objektskategori:	Ä, Ädellövskog
IUCN-kategori:	Ia, Strikt naturreseptat

Beslut om bildande m.m.

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

Naturreservatets gränser ska märkas ut i terrängen.

Namnet ska vara Naturreservatet Letebo.

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

Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- Bevara en gammal ädellövskog med stor förekomst av sällsynta lavar, mossor och kärlväxter, varav många har ett suboceaniskt utbredningsmönster;
- bevara beskuggning, hydrologi och mikroklimat i områdets brantmiljöer med värdefull kryptogamflora;
- trygga och förstärka livsbetingelserna för områdets värdefulla flora och fauna genom försiktiga skötsel- och restaureringsåtgärder;
- utveckla områdets tillgänglighet för friluftsliv och naturstudier.

Syftet ska tryggas genom att:

- Skogen i området skyddas från skogsbruk eller annan exploatering;
- gran avlägsnas i lövskogen i och nedanför branten;
- granföryngring successivt röjs bort i lövskogen;
- skötselåtgärder i och nedanför branterna utförs stegvis och med stor försiktighet;
- nytt vindskydd anläggs och informationsskyltar sätts upp. Befintliga friluftsanläggningar underhålls.

Beslut om föreskrifter

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

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad;
2. uppföra mast, antenn, torn eller annan anläggning;
3. dra fram mark- eller luftledning;
4. anlägga väg eller parkeringsplats;

5. spränga, schakta, muddra, tippa eller fylla ut med massor;
6. dika, dikesrensa eller dämna;
7. anordna upplag;
8. Avverka, gallra, röja eller utföra annan skogsvårdsåtgärd;
9. skada eller bortföra dött träd såsom torraka, vindfälle eller låga;
10. bedriva täkt i någon form, kommersiellt eller för husbehov, av berg, sten eller jord;
11. tillföra kemiskt eller biologiskt bekämpningsmedel;
12. plantera in främmande växt- eller djurart;

Det är vidare förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

13. kalka mark eller vatten;
14. anlägga ny stig.

Utan hinder av föreskriften A8 får röjning i befintlig siktgata utföras på Hålegärde 1:6 (se bilaga 1). Utan hinder av A8 får även röjning för att säkerställa framkomligheten på befintliga vägar utföras i reservatet. Vidare får utan hinder av A9 vindfällerna över vägar och stigar i området kapas och läggas åt sidan. Föreskriften A2 omfattar ej befintlig flytbrygga i reservatet. Vidare får flytbrygga och båtar vinterförvaras inom område A som är markerat i bilaga 1. Utan hinder av A4 får även en besöksparkering för 3-4 bilar iordningställas inom område A (bilaga 1) om ett framtida behov av ytterligare parkeringsplatser uppstår.

Föreskrifter enligt A ovan gäller inte i följande fall:

- Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B nedan.
- Vid reparation och trädsäkring av befintliga luftledningar. Markskador ska då undvikas.
- Vid nedgrävning av befintliga luftledningar. Samråd ska dock ske med Länsstyrelsen senast 6 veckor innan åtgärd.
- Vid reparation och underhåll av befintliga vägar.

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

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

1. Utmärkning av naturreservatet i terrängen.
2. Anläggande av vandringsleder, vindskydd och grillplatser samt uppsättande av informationstavlor inom naturreservatet enligt fastställd skötselplan.
3. Utförande av följande skötselåtgärder inom naturreservatet enligt fastställd skötselplan: underhåll av märkt stig samt röjning och avverkning eller ringbarkning av gran för att gynna lövträd. Röjning av sly och igenväxningsvegetation i och runt bestånd av västkustros. Röjning av sly

i och runt torpruinen samt röjning, ringbarkning/avverkning av gran och yngre lövträd i anslutning till den så kallade Kungastenen.

4. Undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. framföra motordrivet fordon utanför befintliga vägar annat än i samband med uttransport av fält vilt med s.k. älgdragare eller motsvarande;
2. göra upp eld utanför markerade grillplatser;
3. plocka eller gräva upp växter eller insamla vedsvamp, lav eller mossor. Förbudet gäller inte plockning av blommor, bär och matsvamp för hushållsbehov;
4. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående och ikullfallna träd och buskar;
5. utplantera växt- eller djurart.

Då område B som är markerat i bilaga 1 utnyttjas frekvent av angränsande skolas elever får utan hinder av föreskriften C4 föryngring av gran/silvergran, samt i begränsad omfattning lövsly (inkl. hassel) användas för kojbyggen m.m. inom område B.

Föreskrifter enligt C ovan gäller inte i följande fall:

- Föreskrifter enligt C ovan ska inte utgöra hinder för de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet, och som framgår av föreskrifterna under B ovan.
- När Länsstyrelsen, eller den Länsstyrelsen utser, genomför naturinventeringar vilka även kan innebära insamling av arter i vetenskapligt syfte.

Beskrivning av naturreservatet

Natur- och kulturhistoriska värden

Letebo ligger i den sydvästra delen av Marks kommun i landskapet Västra Götaland. Området ligger ca 3,5 km väster om Horreds samhälle, nära gränsen till Kungsbacka kommun i Halland. Området är förhållandevis brant och kuperat och sträcker sig från 29 meter över havet i strandkanten av Stora Hornsjön till ca 110 meters höjd i brantens övre del. Letebo ligger på gränsen mellan den boreonemorala vegetationszonen som präglas av en blandning av löv- och barrskog och den nemorala zonen där den naturliga vegetationen utgörs av ädellövskog. Kryptogamfloran i området vittnar om ett suboceaniskt klimat med relativt stor årlig nederbörd och en hög och jämn luftfuktighet.

Områdets huvudsakliga naturvärde ligger i den gamla ädellövskogen med lång skoglig kontinuitet och en rik förekomst av sällsynta och rödlistade

kryptogamer. Området hyser rikligt med gamla ädellövträd av framförallt ek men också av alm och lind. Förekomsten av död ved är god både i form av lågor och torrakor och många gamla träd har håligheter. Områdets topografi ger också utrymme för många småbiotoper i form av branter, blockmiljöer och lodytor. Även markfloran är i partier rik. Mellan branten och sjön dominerar lövblandad barrskog med gran och klibbal samt ett glest inslag av lövträd som ek, ask och björk. Ett större parti av skogen nedanför branten utgörs även av sumpskog med klibbal som dominerande trädslag. Längre upp i branterna är förhållandena magrare med mycket ek och tall och ovan branten dominerar hedartad barrskog med stort inslag av tall. Längs Stora Hornsjöns strand förekommer en bård av klibbalskog som tidvis är över-svämmad.

Av områdets många och hotade kryptogamer kan bl.a. omnämnas den starkt hotade (EN) mossan pepparporella *Porella arboris-vitae* som förekommer på en handfull lokaler i landet. I den västra delen av området på gränsen till reservatet har man också nyligen upptäckt den starkt hotade (EN) arten västkustros *Rosa elliptica ssp. inodora* i skogsbrynet.

Berggrunden i området hör till ett bergartskomplex som kallas sydväst-svenska gnejsområdet och domineras av grå gnejser som uppkommit genom förskiffring och åderbildning av ursprungligen magmatiska bergarter. I stora delar av reservatet går berggrunden i dagen. Berggrunden i dalgången i väster är starkt förskiffrad. De jordarter som finns i området är främst morän, glacial lera, postglacial sand och torv. Ett smalt område med glacial lera ligger mellan bergsbranten och bergspartiet vid strandkanten. Dalgången i väster vid Ramdal domineras av morän.

I reservatets norra del nära den stig som går i kanten av området till Alphyddan finns en ristning i håll från Gustav V besök på Hellsjöns kurort 1938. Enligt ortsbefolkningen skall åskan ha slagit ned på platsen och skadat inskriften. I områdets västra del finns en torpruin benämnd Rytartorpet Ramdal. I områdets östra del återfinns resterna av den gamla stensatta vägen till Hellsjöns kurort. Vägen är idag igenväxt men underhålls som stig.

Friluftsliv

För den floraintresserade utgör området ett fantastiskt exkursionsmål med många sällsynta och hotade lavar, mossor och kärlväxter. Området besöks idag främst av personal och elever på de intilliggande skolorna samt närboende och botaniskt intresserade. Parkeringsplats finns i anslutning till Leteboskolan nordost om reservatet. En markerad stig finns redan idag i området. Ett permanent vindskydd med eldstad kommer att anläggas och ersätta ett befintligt men mer tillfälligt vindskydd.

Markanvändning

Enligt Häradskartan från 1897 bestod större delen av reservatet av lövskog med ett visst barrträdsinslag i slutet av 1800-talet. Några få almar med spår av äldre hamlingsaktivitet visar att lokalen har en lång skoglig kontinuitet även om trädsnittet tidvis kan ha varit mycket glest. I området nedanför branten har bete sannolikt förekommit historiskt sett. Något omfattande skogsbruk har inte bedrivits i området men visst uttag av framförallt ek har skett i delar av området. I framförallt de brantare partierna har skogen dock fått utvecklas fritt utan skogliga ingrepp. I reservatets västra delar i de flackare partierna har skog avverkats i omgångar och i denna del finns både relativt nyupptagna hyggen med ung planterad granskog och granskog och blandskog som är cirka 60 till 70 år gammal.

Bebyggelse och anläggningar

Inom reservatet finns inga byggnader eller anläggningar.

En mer utförlig beskrivning av området lämnas i skötselplanen.

Planeringsbakgrund

Hela området är sedan 1996 klassat som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen och för delar av området tecknade Skogsstyrelsen naturvårdsavtal med markägarna 1994. Större delen av skogen ingår i lövskogsområdet "SV om Letebo" som bedömts som klass 1 i lövskogsinventeringen i Marks kommun 1984. Vidare ingår Letebo i kategorin "Områden med särskilt höga naturvärden" i Marks kommuns översiktsplan från 1990. I Marks kommuns naturvårdsprogram/naturdatabas från 2009 är området klassat som "höga naturvärden (biotop och landskap)". En stor del av området berörs av utökat strandskydd.

Ärendets handläggning

Områdets höga naturvärde har varit känt under en längre tid men uppmärksammades bland annat genom lövskogsinventeringen i Marks kommun 1984 där området bedömdes som klass 1, särskilt högt naturvärde. Området uppmärksammades även i de inventeringar som Marks kommun lät göra i början på 1990-talet och som låg till grund för kommunens naturvårdsplan.

I samband med planerade skogsbruksåtgärder i området 1994 besöktes området av Skogsstyrelsen och Thomas Appelqvist från Göteborgs universitet 1994. I samband med detta fältbesök och därefter följande inventeringar av botanisk expertis upptäcktes en rad sällsynta och hotklassade kryptogamer och kärlväxter.

Skogsstyrelsen tecknade 1994 naturvårdsavtal med markägarna till Letebo 1:2 och 1:3.

Länsstyrelsen tog initiativ till en markägarträff 2007 där bl.a. information om områdets naturvärden, bevarandevärde och processen med att bilda na-

turreservat presenterades. Även representanter för Marks kommun deltog i träffen.

Länsstyrelsen har sedan arbetet med reservatsbildning påbörjades 2007 haft återkommande kontakter med flera markägare i området angående inmätning av gränser samt önskemål om skötsel och åtgärder.

Ägarna till Horreds-Lindhult 1:16, Horreds-Lindhult 3:4, Hålegärde 1:6, Hålegärde 1:14, Letebo 1:2, Letebo 1:3, Letebo 1:4, Letebo 1:5, Letebo 1:6, Vasse 2:7 och delägarna i Letebo S:1, Letebo S:2, Letebo S:3, Letebo ga:1, Letebo ga:2 samt Skogsstyrelsen, som innehar nyttjanderätter inom området, har som berörda mark- och sakägare förelagts enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m m att yttra sig över förslag till beslut med föreskrifter och skötselplan. Föreläggandet har även delgetts sakägare genom kungörelse i Göteborgs Posten och Borås tidning.

Förslaget till naturreservat har remitterats till Marks kommun och Skogsstyrelsen.

Tidigare markägare inom det föreslagna naturreservatet, grannar till området, SGU, Västkuststiftelsen, LRF Sjuhärad, Naturskyddsföreningen i Södra Älvsborg, Naturskyddsföreningen i Mark, Västergötlands botaniska förening, Hallands botaniska förening samt Institutionen för växt- och miljövetenskaper vid Göteborgs Universitet har fått förslaget för kännedom och eventuellt yttrande.

Skogsstyrelsen liksom Havs- och vattenmyndigheten tillstyrker bildandet av naturreservatet.

Även Marks kommun ser positivt på reservatsbildningen. Kommunen har dock påtalat att delar av det föreslagna området berörs av en äldre avstyckningsplan från 1941 vars giltighet behöver utredas ytterligare.

Länsstyrelsen har utrett frågan. Av övergångsbestämmelserna (punkt 5) till plan- och bygglagen (2010:900) följer att avstyckningsplaner, till den del de inte omfattas av förordnande enligt 168 § byggnadslagen (1947:385), ska gälla som detaljplaner. I resolution från 1948 har Länsstyrelsen meddelat ett förordnande enligt 168§ byggnadslagen om att upphäva det undantag från tätbebyggelseförbudet som den aktuella avstyckningsplanen innebar. Således är avstyckningsplanen inte längre giltig och utgör inget hinder för bildandet av naturreservatet.

Kommunens miljönämnd har även inhämtat synpunkter från kommunens naturvårdsombud. Ombuden ser positivt på bildandet av naturreservatet men har lämnat synpunkter på områdets föreskrifter och skötsel. Bland annat har frågan lyfts om behovet av förbud mot affischer och skyltar och reglering av stängsling inom naturreservatet. Vidare ställs frågan om det finns ett behov av att ta bort röjnings- och gallringsvirke från något område, utöver forn-lämningar.

Då området förväntas få ett relativt litet besöksstryck bedömer Länsstyrelsen inte föreskrifter som förbjuder skyltning eller affischering som nödvändigt. Med avseende på områdets topografi och naturtyper bedöms inte heller ett förbud mot stängsling som motiverat. Inom reservatet är det framförallt gran som kommer att avverkas, ringbarkas eller röjas bort. Död ved är ett viktigt substrat för många arter och i förvaltningen av reservatet är en viktig grundprincip att man vid avverkning, framförallt av grövre träd, lämnar kvar döda träd i området som kan göra naturvårdsnytta. Då ansamlingar av granar avverkas eller röjs bort kan det dock vara motiverat att ta bort en del avverkade träd för att minimera den negativa påverkan på floravärden, föryngring och på framkomligheten i området. Reservatsförvaltaren kommer att göra denna avvägning från fall till fall.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har lämnat synpunkter på beskrivningen av högsta kustlinjen i området samt avsaknad av geologisk beskrivning i beslutet.

Länsstyrelsen har ändrat beslut och skötselplan utifrån SGU:s synpunkter.

Hallands botaniska förening har inkommit med kompletterande uppgifter om floravärden i området. Föreningen föreslår också att reservatet utvidgas för att omfatta fynd av västkustros *Rosa Elliptica ssp. inodora* i områdets västra del.

Då ett par av bestånden av västkustros redan ligger inom reservatet bedömer Länsstyrelsen inte en utvidgning av reservatet som nödvändig för att säkerställa en gynnsam utveckling av arten i området. Skötselplanen har dock kompletterats med skötselåtgärder för att gynna arten. Även angränsande markägare utanför naturreservatet har upplysts om artfynden.

Företrädare för Letebo 1:2 har tagit upp frågan om möjligheten för den angränsande skolans elever att utnyttja en mindre del av området för kojbyggen m.m. även i fortsättningen. Länsstyrelsen bedömer att nuvarande nyttjande av denna del av området (område B) inte inverkar negativt på områdets naturvärden och har formulerat undantag till föreskrifterna för att möjliggöra ett fortsatt sådant nyttjande.

Markägarna till Horreds-Lindhult 3:4 har yrkat på att gränsen dras i fastighetsgräns så att deras fastighet hamnar helt utanför reservatet.

Länsstyrelsen har justerat gränsen utifrån markägarnas önskemål.

Helsjöns folkhögskola anser att skötselplanen är välgjord. Man trycker dock på vikten av att förbättra utsikten från Kungastenen mot St. Hornsjön. Man vill vidare att granar som avverkas nära befintliga stigar på fastigheten Hålegärde 1:14 transporteras bort. Dessutom vill man att stigen genom området även ska sträcka sig till reservatets västra område.

Länsstyrelsen har förtydligat skötselplanen med avseende på möjligheten att röja och avverka träd inom skötselområde 3.4 för att förhindra igenväxning runt Kungastenen och för att upprätthålla och förbättra utsikten från Kungastenen mot Stora Hornsjön. Vad gäller önskemålet att transportera bort avvercade granar nära befintliga stigar på Hålegärde 1:14 så kommer förvaltaren att göra en bedömning om detta går att genomföra från fall till fall. Vidare har Länsstyrelsen tittat närmare på möjligheten att anlägga stig genom reservatets västra delar. På grund av områdets topografi har Länsstyrelsen dock funnit det svårt att finna någon naturlig sträckning för en stigslinga i dessa delar och därför avstått från att föreslå detta i nuläget. För att anlägga ny stig i reservatet krävs, enligt föreskrift A14, Länsstyrelsens tillstånd.

Då Letebo-Hornsjöns samfällighetsförening fått föreläggandet om yttrande för sent, på grund av felaktiga adressuppgifter, har inget yttrande hunnit lämnas in från föreningen. Håkan Svensson och Eva Stolpe, fritidsboende i området och delägare i Letebo-Hornsjöns samfällighetsförening har emellertid yttrat sig som privatpersoner. De stöder tillkomsten av naturreservatet. De har dock invändningar mot att en parkeringsplats anläggs inom skötselområde 5:1. Bl.a. hänvisas till beslut av Hornsjöns samfällighetsförening den 4 augusti 2009 om att ingen parkeringsplats skulle anläggas inom skötselområde 5:1 på grund av risken för ökad trafik till badplatsen och av campare etc. Istället beslutades vid mötet om att skylta vägen med *Motorfordonstrafik förbjuden*, med tilläggsskylt *Gäller ej vid transport till fastighet*. Vidare beslutades enligt uppgift vid samma möte att förorda att parkeringsplatsen för det kommande naturreservatet skulle läggas vid skolan.

Med anledning av synpunkterna har Länsstyrelsen den 13 december 2012 stämt av informationen om samfällighetsförenings beslut angående skyltning av vägen samt parkeringsplatser för reservatet med ordförande Anders Ohlson. För att tillmötesgå de beslut som tagits av styrelsen för Letebo-Hornsjöns samfällighetsförening har Länsstyrelsen beslutat att enbart hänvisa besökanden till befintlig parkeringsplats vid Leteboskolan. Länsstyrelsen bedömer att detta i dagsläget är tillräckligt för att tillgängliggöra naturreservatet för allmänheten. Länsstyrelsen har emellertid undantagit möjligheten att anlägga en p-plats inom område A (bilaga 1) från förbudet om att anlägga p-plats i reservatsbeslutet, om ett framtida behov av ytterligare en p-plats för naturreservatet skulle uppstå. Med denna förändring av reservatsbeslutet meddelade Anders Ohlson att samfällighetsföreningen inte behövde få ett nytt föreläggande om yttrande.

Delar av området ägs i dag av Naturvårdsverket. På övriga fastigheter har intrångsavtal tecknats med berörda markägare. Ingen förhandling återstår.

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Syftet med naturreservatet är att bevara områdets mycket höga naturvärden som framförallt är knutna till områdets gamla ädellövskog. Skogen i området bedöms ha lång skoglig kontinuitet och i kombination med partier av

förskiffrad berggrund och kalkutfällningar skapar detta livsutrymme för en lång rad rödlistade arter, signalarter och regionalt sällsynta arter som är beroende av naturskogsartad ädellövskog och stabilt mikroklimat för sin överlevnad. Många av arterna har ett suboceaniskt utbredningsmönster. Området hyser också rikligt med gamla träd av framförallt ek, men även av alm, ask och lind. I delar av skogen är förekomsten av död ved god både som stående döda träd och som lågor.

Syftet med naturreservatet är också att förstärka livsbetingelserna för områdets värdefulla flora och fauna genom försiktiga skötsel- och restaureringsåtgärder. Framförallt kommer det handla om att avlägsna gran i lövskogen och att skapa nya lövskogar av idag barrdominerade bestånd.

Letebo har med sitt läge nära Horred och med Helsjöns folkhögskola och Leteboskolan i direkt anslutning ett stort friluftsvärde för lokalbefolkningen. Att bilda ett naturreservat förstärker både friluftslivsambitionerna i området och tryggar förvaltningen av både befintliga och planerade friluftsanläggningar.

Miljömål

Naturreservatet utgör ett led i arbetet med att uppnå det av riksdagen antagna miljömålet Levande skogar, delmål 12.1.

Intresseprövning

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

Konsekvensutredning

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

Hushållningsbestämmelser

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

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna m.m.

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

Gagnvirke

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

Insektsangrepp

Det ansvar som markägaren har enligt 29 § skogsvårdslagen kommer efter naturreservatsbildningen att vara statens ansvar.

Annan lagstiftning gäller som vanligt

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

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

Förvaltare och förvaltningsuppgifter

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

Ersättningstalan

Om överenskommelse om ersättning inte kan träffas, måste sakägare som vill göra anspråk på ersättning eller inlösen väcka talan i Mark- och miljödomstolen som får avgöra ersättningsfrågan. Sådan talan måste enligt 31 kap 13 § miljöbalken lämnas in till Mark- och miljödomstolen inom ett år efter att detta beslut vunnit laga kraft, i annat fall förlorar sakägaren rätten till ersättning.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling och i Borås tidning samt Göteborgs Posten.

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

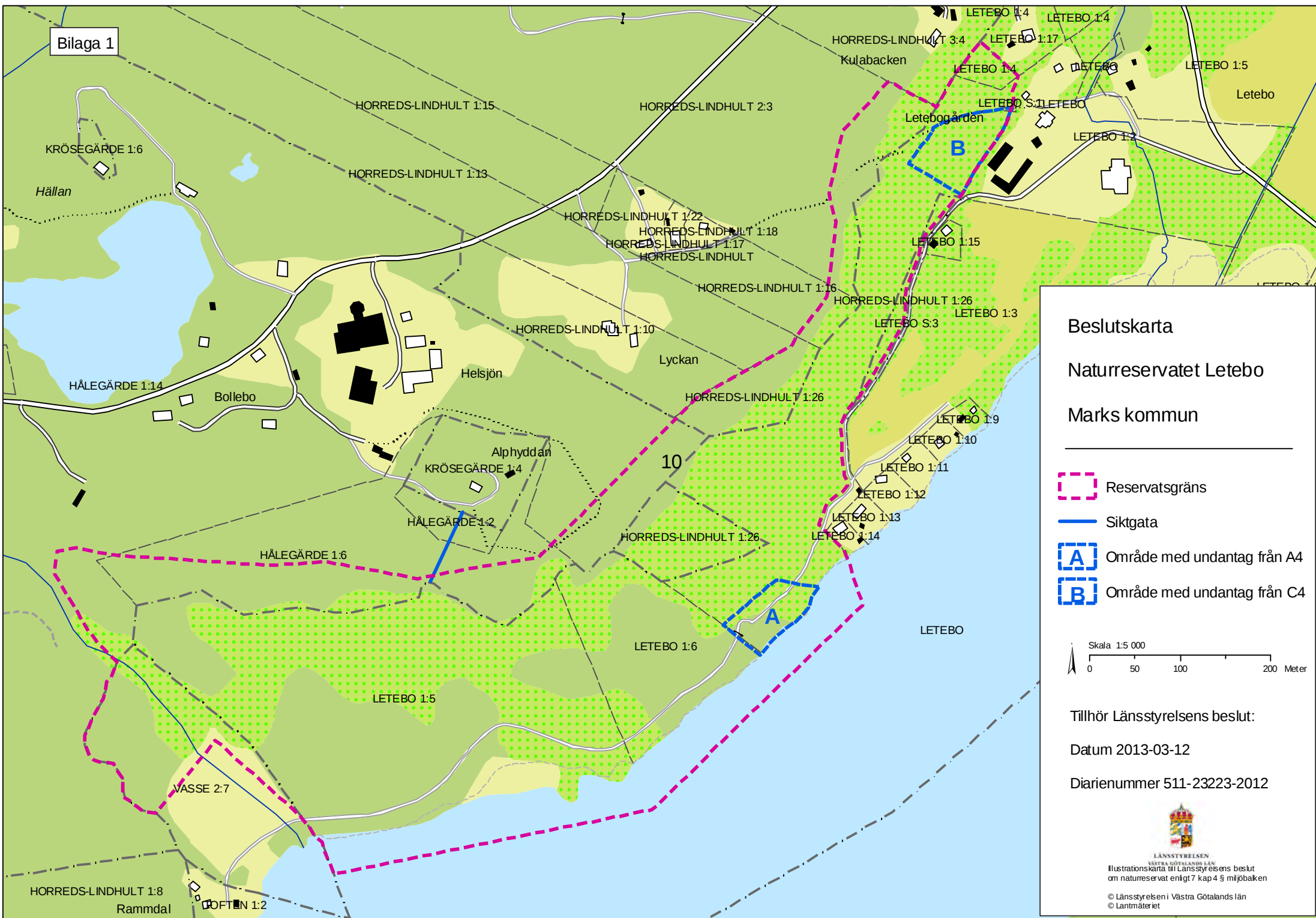
Hur man överklagar

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

I detta ärende har länsöverdirektör Agneta Kores beslutat. Naturvårdshandläggare Peter Post har varit föredragande. I handläggningen har också deltagit naturvårdsdirektör Sven Swedberg, funktionschef Johan Jannert, biträdande länsantikvarie Lars Jacobson, länsarkitekt Karin Slättberg och länsjurist Jonas Ledelius.

Agneta Kores

Peter Post



Beslutskarta

Naturreservatet Letebo

Marks kommun

- Reservatsgräns
- Siktgata
- Område med undantag från A4
- Område med undantag från C4

Skala 1:5 000
0 50 100 200 Meter

Tillhör Länsstyrelsens beslut:

Datum 2013-03-12

Diarienummer 511-23223-2012



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN
Illustrationskarta till Länsstyrelsens beslut
om naturreservat enligt 7 kap 4 § miljöbalken

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet



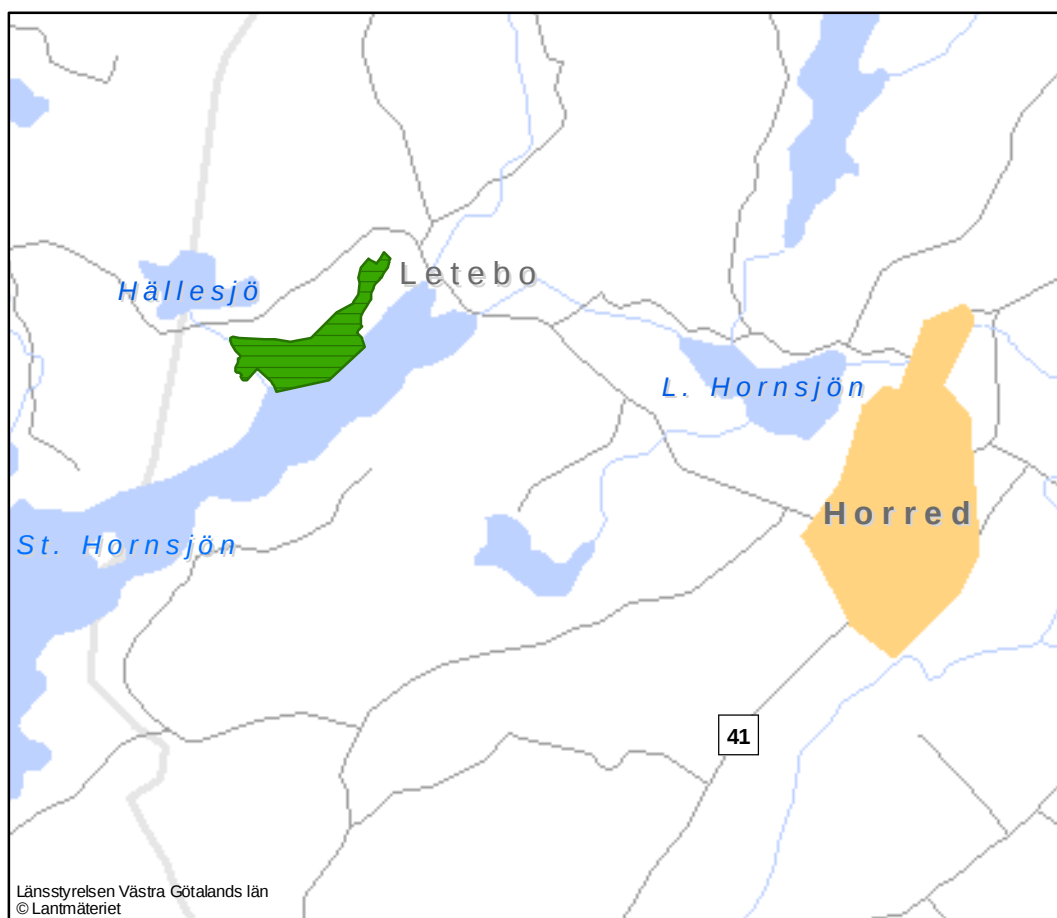
LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bilaga 2

Dnr 511-23223-2012
Beslut 2013-03-12

ÖVERSIKTSKARTA

Naturreservatet Letebo Marks kommun



Länsstyrelsen Västra Götalands län
© Lantmäteriet



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Peter Post
010-224 47 29
peter.post@lansstyrelsen.se

SKÖTSELPLAN
2013-03-12

Diarienummer
511-23223-2012

Sida
1(19)

Skötselplan för naturreservatet Letebo i Marks kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEL A – BESKRIVNING	4
1. Syfte	4
2. Beskrivning av området	4
2.1 Uppgifter om naturreservatet	4
2.2 Allmän beskrivning av området	5
2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	6
2.4 Områdets bevarandevärden	6
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	9
DEL B – SKÖTSEL	10
3. Skötsel och bevarandemål	10
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	10
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	10
3.3 Skötselområden med mål och åtgärder	10
3.4 Forn- och kulturminnesvård	16
4. Friluftsliv	17
5. Gränsmarkering	17
6. Uppföljning	18
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder	18
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	18
6.3 Revidering av skötselplanen	18
7. Sammanfattning av planerad förvaltning	18
8. Referenser	19

BILAGOR

- Bilaga 3a Skötselområdeskarta
- Bilaga 3b Naturtypskarta
- Bilaga 3c Natura 2000-habitatskarta

Inledning

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

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

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

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

DEL A – BESKRIVNING

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- Bevara en gammal ädellövskog med stor förekomst av sällsynta lavar, mossor och kärlväxter, varav många har ett suboceaniskt utbredningsmönster;
- bevara beskuggning, hydrologi och mikroklimat i områdets brantmiljöer med värdefull kryptogamflora;
- trygga och förstärka livsbetingelserna för områdets värdefulla flora och fauna genom försiktiga skötsel- och restaureringsåtgärder;
- utveckla områdets tillgänglighet för friluftsliv och naturstudier.

Syftet ska tryggas genom att:

- Skogen i området skyddas från skogsbruk eller annan exploatering;
- bestånd med gran avlägsnas i lövskogen i och nedanför branten;
- granföryngring successivt röjs bort i lövskogen;
- skötselåtgärder i och nedanför branterna utförs stegvis och med stor försiktighet;
- nytt vindskydd anläggs och informationsskyltar sätts upp. Befintliga friluftsanläggningar underhålls.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Letebo naturreservat
Beslutsdatum:	2013-03-12
Areal:	30,3 ha, varav vatten 3,2 ha.
Ekonomisk karta:	6B2j, 6B3j
Lägesbeskrivning:	Området är beläget knappt 3.5 km väster om Horred på nordsidan av Stora Hornsjön
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Mark
Församling:	Horred
Förvaltare:	Länsstyrelsen
NVR id:	2026989
Naturgeografisk region:	11: Sydsvenska höglandets och Smålandsterängens myrrika västsida
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6, Sydväst, söder om norrlandsgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 möh

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

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

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

³ Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Naturvårdsverket 1999)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:	6.5	6.5
Barrblandskog ¹	1.5	1.5
Lövblandade barrskogar ²	5.0	5.0
Lövskog:	17.9	17.9
Triviallövskogar med ädellövsinslag ¹	1.2	0
Ädellövskog ¹	16.7	17.9
Sumpskog:	1.8	1.8
Lövsumpskog ¹	1.8	1.8
Ungskog, plantskog:	0.5	0.5
P-plats, båtuppläggning m.m.	0.4	0.4
Sjö³:	3.2	3.2
Oligotrof sjö	3.2	3.2

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
9010	Västlig taiga*	1.5	1.5
9160	Näringsrik ek eller ek-avenbokskog	3.9	3.9
9180	Ädellövskog i branter*	1.9	1.9
9190	Näringsfattig ekskog	15.0	15.0

2.2 Allmän beskrivning av området

Letebo ligger i den sydvästra delen av Marks kommun i landskapet Västra Götaland. Området ligger ca 3.5 km väster om Horreds samhälle, nära grän-
sen till Kungsbacka kommun i Halland. Området är förhållandevis brant och
kuperat och sträcker sig från 29 meter över havet i strandkanten av Stora
Hornsjön till ca 110 meters höjd i brantens övre del. Letebo ligger på grän-
sen mellan den boreonemorala vegetationszonen som präglas av en bland-
ning av löv- och barrskog och den nemorala zonen där den naturliga vege-
tationen utgörs av ädellövskog. Kryptogamfloran i området vittnar om ett
suboceaniskt klimat med relativt stor årlig nederbörd på ca 900 mm och hög
och jämn luftfuktighet.

Reservatet utgörs av en artrik ädellövskog i en sydostvänd brant som sluttar
ner mot Stora Hornsjöns norra strand. Ek är det dominerande trädslaget och
naturtypen växlar mellan näringsrik ek-hassellundtyp och näringsfattigare
ekskog av ristyp. Spritt i området förekommer även andra ädellövträd som
lind, alm, och ask. I brantare partier bildar dessa trädslag tillsammans med
ek brantskog av ädellövrisk typ. Mellan branten och sjön dominerar gransskog
med ett glest inslag av lövträd som ek, klipbal, ask och björk. Ett större parti
av skogen nedanför branten utgörs även av lövsumpskog med klipbal och

gran som dominerande trädslag. Längs Stora Hornsjöns strand förekommer en bård av klibbalstrandskog som tidvis är översvämmad. I den västra delen av reservatet förekommer gran längre upp i slänterna och konkurrerar med ekskogen. I denna del förekommer också små, nyligen upptagna hyggen. Längre upp i branterna är förhållandena magrare med mycket ek och tall och ovan branten dominerar hedartad barrblandskog med stort inslag av tall.

Berggrunden i området hör till ett bergartskomplex som kallas sydväst-svenska gnejsområdet och domineras av grå gnejser som uppkommit genom förskifring och åderbildning av ursprungligen magmatiska bergarter. I stora delar av reservatet går berggrunden i dagen. Berggrunden i dalgången i väster är starkt förskiffrad. De jordarter som finns i området är främst morän, glacial lera, postglacial sand och torv. Ett smalt område med glacial lera ligger mellan bergsbranten och bergspartiet vid strandkanten. Dalgången i väster vid Rammdal domineras av morän.

Högsta kustlinjen (HK) har i området en nivå av ca 72 meter över havet, vilket innebär att hela området, förutom höjdparter i den västra delen av området, har varit täkt av vatten.

2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Enligt Häradskartan från 1897 bestod större delen av reservatet av lövskog med ett visst barrträdsinslag i slutet av 1800-talet. Några få almar med spår av äldre hamlingsaktivitet visar att lokalen har en lång skoglig kontinuitet även om trädskiktet tidvis kan ha varit mycket glest. I området nedanför branten har bete sannolikt förekommit historiskt sett. Något omfattande skogsbruk har inte bedrivits i området men visst uttag av företrädesvis ek har skett i delar av området. I framförallt de brantare partierna har skogen dock fått utvecklas fritt utan skogliga ingrepp. I reservatets västra delar i de flackare partierna har skog avverkat i omgångar och i denna del finns både relativt nyupptagna hyggen med ung planterad granskog och granskog och blandskog som är cirka 60 till 70 år gammal.

2.4 Områdets bevarandevärden

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Områdets huvudsakliga naturvärde ligger i den gamla ädellövskogen med lång skoglig kontinuitet och en rik förekomst av sällsynta och rödlistade kryptogamer. Området hyser rikligt med gamla ädellövträd av framförallt ek men också av alm och lind. Förekomsten av död ved är god både i form av lågor och torrakor och många gamla träd har håligheter. Områdets topografi ger också utrymme för många småbiotoper i form av branter, blockmiljöer och lodytor. Även markfloran är i partier rik vilket bl.a. beror på att berggrunden, som består av västsvenska gnejser, ibland genomgås av förskiffrade och kalkhaltiga partier. Även områdets läge spelar roll med närheten till havet och den sydostvända branten vilken ger ett milt, fuktigt klimat och skydd mot västliga vindar. Vid tidigare inventeringar av området har man

bland annat funnit arter som backvicker *Vicia cassubica*, blåsippra *Hepatica nobilis*, bäckbräsmå *Cardamine amara*, ekbräken *Gymnocarpium dryopteris*, gaffelbräken *Asplenium septentrionale*, bergglim *Silene rupestris*, häckvicker *Vicia sepium*, lundslok *Melica uniflora*, långsvingel *Festuca gigantea*, olvon *Viburnum opulus*, skärmstarr *Carex remota*, springkorn *Impatiens noli-tangere*, stor häxört *Circaea lutetiana*, sårläka *Sanicula europaea* och trolldruva *Actaea spicata*.

Av områdets många och hotade kryptogamer kan bl.a. omnämnas den starkt hotade (EN) mossan pepparporella *Porella arboris-vitae* som förekommer på en handfull lokaler i landet. En annan intressant art är kastanjegytterlaven *Fuscopannaria sampaiana* som rapporterades från området 1932 men som därefter har eftersökts utan resultat och nu klassas som Nationellt utdöd (RE). Förutom den rika kryptogamfloran bör den mycket rika förekomsten av sårläka *Sanicula europaea* och stor häxört *Circaea lutetiana* uppmärksammas, liksom den nyligen upptäckta förekomsten av den starkt hotade västkustrosen *Rosa elliptica ssp. inodora* i områdets västra del.

Tabell 3. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010)
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

Art	Kategori	Skötsel- område	Datum [#]	Källa*
Mossor				
Anomodon attenuatus – piskbaronmossa	S	1.2	2004	JD
Anomodon viticulosus – grov baronmossa	S	1.2	2004	JD
Antitrichia curtipendula – fällmossa	S	1.1, 1.2	2011	PP
Herzogiella seligeri – stubbspretmossa	S	1.2	2004	JD
Homalia trichomanoides – trubbfjädermossa	S	1.1, 1.2	2011	SKS, PP
Homalothecium sericeum – guldlockmossa	S	1.1, 1.2	2011	SKS, PP
Loeskeobryum brevirostre – västlig husmossa	S	1.2	2011	TA m.fl., PP
Metzgeria conjugata – stor bandmossa	NT	1.2	1994	TH
Mnium stellare – blek stjärnmossa	S	1.2	2004	JD
Neckera complanata – platt fjädermossa	S	1.1, 1.2	2011	SKS, PP
Neckera crispa – grov fjädermossa	S	1.2	2008	SKS, PP
Porella arboris-vitae – pepparporella	EN	1.2	2008	TA m.fl., PP
Porella platyphylla – trädporella	S	1.2	2008	TA m.fl., PP
Pterogonium gracile – fågelfotsmossa	VU	1.2	2007	TH, PP
Lavar				
Agonimia allobata – slät fjälllav	NT	1.2	1996	TA m.fl.
Arthonia spadicea – glansfläck	S	1.2	1996	SKS
Biatora sphaeroides – stor knopplav	S	1.2	1995	BN
Biatoridium monasteriense – klosterlav	NT	1.2	1995	BN
Cladonia parasitica – dvärgbägarlav	NT	1.2	1995	BN
Collema flaccidum – slanklav	S	1.2	1996	SKS

Degelia plumbea – blylav	VU	1.2	1996	TA m.fl.
Gyalecta flotowii – blek kraterlav	NT	1.2	1996	TA m.fl.
Hypotrachyna revoluta – örlov	VU	2.1	1996	TA m.fl.
Leptogium cyanescens – gråblå skinnlav	VU	1.2	1996	TA m.fl.
Leptogium lichenoides – traslav	S	1.1, 1.2	2008	TA m.fl., PP
Nephroma laevigatum – västlig njurlav	NT	1.2	1991	SH
Nephroma parile – bårdlav	S	1.2	2004	MiM, JD
Normandina pulchella – mussellav	S	1.2	2011	OL, PP
Opegrapha vermicellifera – stiftklotterlav	VU	1.2	1995	BN
Parmeliella triptophylla – korallblylav	S	1.2	2004	JD
Peltigera collina – grynig filtav	S	1.2	1996	TA m.fl.
Phylactis agelaea – rikfruktig blemlav	S	1.2	1996	TA m.fl.
Usnea florida – blomsäcklav	S	1.2, 3.4	2011	SKS, PP
Kärlväxter				
Actaea spicata – trolldruva	S	1.2	2011	PP
Blechnum spicant – Kambräken	S	1.2	2008	PP
Campanula latifolia – hässleklocka	S		1996	TA m.fl.
Cardamine amara – bäckbräsma	S	2.1, 3.5	2008	PP
Cardamine impatiens – lundbräsma	S	1.2	2004	TA m.fl., JD
Carex remota – skärmstarr	S	2.1, 3.5	2011	SKS, PP
Circaea lutetiana – stor häxört	S	1.2, 2.1	1996	SKS
Fraxinus excelsior – ask	VU	1.1, 1	2011	PP
Hedera helix – murgröna	S	1.2	2011	SKS, PP
Hepatica nobilis – blåsippan	S	1.1, 1.2	2011	SKS, PP
Impatiens noli-tangere – springkorn	S	1.2	1996	SKS
Lathraea squamaria – vätters	S	1.2	1996	SKS
Rosa elliptica ssp. inodora – västkustros	EN	1.2	2011	JK
Sanicula europaea – såråla	S	1.1, 1.2	1996	TA m.fl.
Tilia cordata – lind	S	1.1, 1.2	2011	PP
Ulmus glabra – skogsalm	VU	1.1, 1.2	2011	PP
Svampar				
Aleurodiscus disciformis – ekskinn	NT	1.2	2008	TA m.fl., PP
Fistulina hepatica – oxtungssvamp	NT	1.2	2008	PP
Holwaya mucida – lindskål	S	1.2	2008	JD, PP
Kavinia himantia – narrtagging	NT	1.2	2007	TA
Xylobolus frustulatus – rutsinn	NT	1.2	2011	PP
Fåglar				
Spillkråka	EU	-	2008	PP

Där flera källor uppges för artobservationen anges det årtal arten senast observerades eller rapporterades i området.

* Angivna källor är ett urval med fokus på senast kända observationer och anger inte vem som först dokumenterat arten i området.

Källa: **BN** – Björn Nordén; **JD** – Johan Dahlberg; **JK** – Jan Kuylensstierna; **MiM** - Miljö i Mark. 1990:10; **OL** – Ola Löfgren; **PP** – Peter Post; **SKS** - Skogsstyrelsen; **SH** – Svante Hultengren; **TA m.fl.** – Thomas Appelqvist med flera; **TH** – Tomas Hallingbäck

Förutom arterna i tabell 3 har ett antal naturvårdsintressanta kryptogamer, tidigare rödlistade arter och signalarter med lägre signalvärde i regionen observerat i området som t.ex. liten trappmossa *Anastrophyllum minutum*, gul hårgräsmossa *Cirriphyllum crassinervium*, nötmossa *Diphyscium foliosum*, späd frullania *Frullania fragilifolia*, klippfrullania *Frullania tamarisci*, blåsflikmossa *Lejeunea cavifolia*, buskmjöllav *Leprocaulon microscopicum*, blåmossa *Leucobryum glaucum*, långfliksmossa *Nowellia curvifolia*, Stor bräkenmossa *Plagiochila asplenoides*, västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus*, rävsvansmossa *Thamnobryum alopecurum*, takmossa *Tortula ruralis*, krusig ulota *Ulota crispa*, stor ärgmossa *Zygodon rupestris*, kraterporlav

Pertusaria hymnea, grymig lundlav *Bacidia biatorina* och sydlig kvastmossa *Dicranum fulvum*.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

I reservatets norra del nära den stig som går i kanten av området till Alphyddan finns den s.k. Kungastenen. På stenen finns en ristning i häll (Kungastenen) från Gustav V besök på Hellsjöns kurort 1938. Enligt ortsbefolkningen skall åsken ha slagit ned på platsen och skadat inskriften. I områdets västra del finns en torpruin benämnd Ryttertorp Ramdal. I områdets östra del återfinns resterna av den gamla stensatta vägen till Hellsjöns kurort. Vägen är idag igenväxt men underhålls som stig.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Områdets topografi med branter och blockig terräng begränsar till viss del allmänhetens möjlighet att utnyttja området för friluftsliv. För den floraintrasserade utgör området dock ett fantastiskt exkursionsmål med många sällsynta och hotade lavar, mossor och kärlväxter. Inom reservatet saknas i huvudsak särskilda anordningar för friluftslivet. Två vindskydd finns dock anlagda i områdets östra delar och används i huvudsak inom den närliggande skolans verksamhet. Vidare löper en markerad stig ifrån nordost igenom områdets centrala delar och fram till befintlig väg vid Stora Hornsjöns norra strand. Ytterligare en markerad stig återfinns ovanför branten och tangerar bitvis naturreservatets norra gräns. Från Letebo löper även en grusväg med vägbom igenom området längs sjökanten. I områdets nordöstra del löper också en stig igenom området. Parkeringsplats finns i anslutning till Leteboskolan sydost om reservatet.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Inom reservatet finns inga byggnader eller anläggningar.

DEL B – SKÖTSEL

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden har skett utifrån både naturtyp och skötselbehov. Naturreservatet är indelat i 5 stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Lövskog – visst skötselbehov
2. Lövsumpskog – visst skötselbehov
3. Lövblandad barrskog – stort skötselbehov
4. Barrskog – fri utveckling
5. Båt och brygguppläggning mm – visst skötselbehov
6. Sjö – ingen skötsel

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma (se tabell 1). I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper (se tabell 2). Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 3b och 3c.

3.2 Utgångspunkter för bevarandemål

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

3.3 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1

Delområde	Areal (ha)
1.1	0.5
1.2	17.3
Summa	17.8

Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Ädellövskog	16.6	17.8
Triviallövskog med ädellövinslag	1.2	0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Näringsrik ek- eller ek-avenbokskog	3.2	3.2
Näringsfattig ekskog	8.6	8.6
Ädellövskog i branter	1.9	1.9

Beskrivning:

Delområde 1.1 består av relativt näringsrik ekskog med inslag av trädslag som alm, ask, björk och lönn. I buskskiktet förekommer framförallt rikligt med hassel i partier. Spritt i området finns en hel del gran och silvergran som konkurrerar med ädellövträden. Gamla ädellövträd förekommer rikligt och mängden död ved är i partier god. På gränsen till naturreservatet i anslutning till skolan finns ett par stora silvergranar som av estetiska skäl kan stå kvar tills vidare. Dessa granar ger dock upphov till föryngring av silvergranar i området och ett behov av återkommande granröjning. Delområdet nyttjas även frekvent av skolan och skolans elever för kojbyggen m.m. Denna verksamhet kan fortgå inom delområdet så länge åverkan inte görs på områdets ädellövträd.

Delområde 1.2 utgörs i huvudsak av näringsfattig ekskog med risdominerat fältskikt. Centralt samt i den västra delen av delområdet och längs i öster förekommer dock partier med näringsrikare ekskog av ek-hassellundtyp med örtflora i fältskiktet. Även alm, lind och ask förekommer spritt i delområdet och bildar i branta partier brantskogar av ädellövrisk typ. I den västra delen av området förekommer gran längre upp i slänterna och konkurrerar med ekskogen. Längst i väster finns ett parti med sekundär lövskog av torr till frisk typ med framförallt björk, asp och klibbal, men även ek och alm. I buskskiktet förekommer en del hassel. Denna del av område 1.2 har historiskt sett varit öppet, vilket bl.a. torpruinen i området vittnar om, men befinner sig idag i en igenväxningsfas. Gamla träd förekommer rikligt i hela delområdet och mängden död ved varierar från måttlig - riklig över området. I brynmiljöerna som gränsar till öppen mark i områdets västra delar förekommer ett par bestånd av den starkt hotade arten västkustros. Bestånden hotas idag av igenväxningsvegetation, bl.a. uppväxande asp.

Bevarandemål:

Arealen näringsfattig ekskog (9190) ska vara minst 8.6 ha. Arealen näringsrik ek- eller ek-avenbokskog (9160) ska vara minst 3.2 ha och arealen ädellövskog i branter (9180) ska vara minst 1.9 ha.

Arealen gran får inte överstiga 5 procent av grundytan i något delområde.

Bestånden av västkustros hålls fria från igenväxningsvegetation.

Engångsåtgärder:

I hela skötselområdet ska röjning och avverkning/ringbarkning av gran och silvergran genomföras. Av försiktighetsskäl bör avverkning/ringbarkning ske i 2-3 omgångar. Ringbarkning bör användas när granar står otillgängligt, vid risk för markskador, då det gäller enskilda träd eller små grupper av träd

samt då fällning av träd kan ge skador på närliggande ädellövträd. Ringbarkning bör dock undvikas i direkt anslutning till stigar och vägar. Granar som står svåråtkomligt i branter kan lämnas kvar.

Bestånden av västkustros i områdets västra brynmiljöer ska friställas från konkurrerande igenväxningsvegetation, bl.a. uppväxande asp.

Träd som fallit över torpruinen Rytartorpet Ramdal, i områdets västra, del ska avlägsnas.

Hålet i gamla vägen till Hellsjöns kurort ska fyllas igen för att undvika olyckor.

Underhållsåtgärder:

Röjning av gran och silvergran ska genomföras vid behov.

Röjning av sly och annan igenväxningsvegetation som konkurrerar med västkustros i områdets västra delar vid behov.

Röjning av sly i och runt torpruinen ska genomföras vid behov.

Skötselområde 2

Delområde	Areal (ha)
2.1	1.8
Summa	1.8

Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Lövsumpskog	1.8	1.8

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Skötselområdet består av lövsumpskog som domineras av klibbal med inslag av bl.a. björk och ask. Längs stranden, söder om vägen, domineras skogen av klibbalstrandskog med inslag av framförallt ask, som tidvis över-svämmas. Skogen är till största delen relativt ung. Norr om vägen finns ett klibbalkärr med något äldre träd och viss sockelbildning. Gamla träd förekommer sparsamt i området och mängden död ved är än så länge måttlig. Längs vägen förekommer en del granföryngring.

Bevarandemål:

Arealen lövsumpskog ska vara 1.8 ha.

Arealen gran får inte överstiga 5 procent av grundytan i området.

Engångsåtgärder:

Röjning/avverkning av gran ska utföras längs vägen.

Underhållsåtgärder:

Röjning av gran och sly längs vägen ska genomföras vid behov.

Skötselområde 3

Delområde	Areal (ha)
3.1	1.8
3.2	0.3
3.3	0.5
3.4	0.6
3.5	2.2
Summa	5.4

Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Lövblandade barrskogar	5.4	0.6

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Skötselområdet består av flera olika bestånd av lövblandad barrskog med olika skötselbehov.

Delområde 3.1 är ett heterogent bestånd som delvis består av ungskog uppkommen efter avverkning, blandat med lite äldre granskog med inslag av lövträd, även ek. Målsättningen för delområdet är att avveckla granskogen och föra över beståndet till lövskog genom röjning av ung gran och avverkning/ringbarkning av äldre granar.

Delområde 3.2 består av medelålders gallrad granskog med inslag av björk och ek. Målsättningen för delområdet är att avveckla granskogen och föra över beståndet till lövskog genom röjning av ung gran och avverkning/ringbarkning av äldre granar.

Delområde 3.3 består av ungskog av gran, björk och tall uppkommen efter avverkning. Målsättningen är att låta delområdet utvecklas till lövskog genom att röja bort all gran.

Delområde 3.4 består av barrblandskog med inslag av ek och triviallövväxer ovanför branten. Området får utvecklas fritt, men röjning av lövsly liksom avverkning/ringbarkning av gran och yngre lövträd får utföras i anslutning till den så kallade Kungastenen för att förhindra igenväxning runt stenen och för att upprätthålla och förbättra utsikten från Kungastenen mot Stora Hornsjön.

Delområde 3.5 är ett heterogent bestånd på omväxlande frisk till blöt mark. Beståndet består framförallt av medelålders klippar och gran, men även ask, björk och ek förekommer i området. Målsättningen för delområdet är att successivt avveckla granskogen och föra över beståndet till lövskog genom röjning av ung gran och etappvis plockhuggning/ringbarkning av äldre granar. Då delområdet fungerar som en skyddszon för brantens uttorkningskänsliga kryptogamflora bör plockhuggning/ringbarkning av gran ske i 3 omgångar med sju års mellanrum.

Bevarandemål:

Arealen lövskog ska på sikt uppgå till 4.8 ha.

Arealen gran får i delområdena 3.1-3.3 samt 3.5 inte överstiga 5 procent av grundytan i området.

Engångsåtgärder:

Röjning samt avverkning/ringbarkning av gran ska utföras i delområdena 3.1-3.3 och 3.5. Ringbarkning bör företrädesvis användas framför plockhuggning när granar står otillgängligt, vid risk för markskador samt då det gäller enskilda träd eller små grupper av träd. Ringbarkning bör dock undvikas i direkt anslutning till stigar och vägar. I område 3.5 bör plock/ringbarkning av gran ske i 3 omgångar med sju års mellanrum. I område 3.4 ska röjning av sly samt avverkning/ringbarkning av gran och yngre lövträd utföras i anslutning till den så kallade Kungastenen för att förhindra igenväxning runt stenen och för att upprätthålla och förbättra utsikten från Kungastenen mot Stora Hornsjön.

Underhållsåtgärder:

Röjning av gran i delområdena 3.1-3.3 och 3.5 ska genomföras vid behov. Röjning av gran och lövsly i delområde 3.4 runt Kungastenen ska utföras vid behov.

Skötselområde 4

Delområde	Areal (ha)
4.1	1.5
Summa	1.5

Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
----------	--------------------	---------------

Barrblandskog	1.5	1.5
---------------	-----	-----

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Västlig taiga	1.5	1.5

Beskrivning:

Skötselområdet består av omväxlande tall- och grandominerad barrblandskog. En hel del av tallen är gammal och senvuxen. Även ek förekommer framförallt i de talldominerade partierna. Delområdet är magert med framförallt ljung och ris i fältskiktet och mycket berg i dagen.

Bevarandemål:

Arealen västlig taiga (9010) ska vara 1.5 ha.

Engångsåtgärder:

Inga åtgärder.

Underhållsåtgärder:

Inga åtgärder.

Skötselområde 5

Delområde	Areal (ha)
5.1	0.4
Summa	0.4

Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Delområdet används idag för båt-/brygguppläggning och en flytbrygga finns idag på plats i området. I området finns en del ekar och andra äldre träd som ska stå kvar. Området hålls idag öppet genom röjning. I området är det tillåtet att anlägga en p-plats om ett sådant behov uppstår i framtiden.

Bevarandemål:

Igenväxning av området ska förhindras.

Engångsåtgärder:
Avverkning av granar.

Underhållsåtgärder:
Röjning av sly och igenväxningsvegetation vid behov.

Skötselområde 6

Delområde	Areal (ha)
6.1	3.2
Summa	3.2

Naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
Oligotrof sjö	3.2	3.2

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2011 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:
Skötselområdet består av del av den oligotrofa sjön Stora Hornsjön med strandområden.

Bevarandemål:
Inget.

Engångsåtgärder:
Inga åtgärder.

Underhållsåtgärder:
Inga åtgärder.

3.4 Forn- och kulturminnesvård

I västra delen av delområde 1.2 finns en torpruin benämnd Rytartorpet Ramdal. I delområde 3.4 nära den stig som går i kanten av området till Alphyddan finns en ristning i håll från Gustav V besök på Helsingborgs kurort 1938 (RAÄ-nummer Horred 26:1). Ristningen klassas som övrig kulturhistorisk lämning. Samtliga kulturlämningar ska hållas fria från igenväxning genom röjning.

Vidare återfinns i områdets östra del den gamla vägen till Helsingborgs kurort. Vägen nyttjas idag som stig. Stenförstärkningen av vägen har fallit sönder i

ett parti och orsakat ett hål i vägen som av säkerhetsskäl behöver lagas/fyllas igen.

De kulturhistoriska lämningarnas lokalisering framgår av bilaga 3a.

Vid röjningar bör inte röjningsmaterial ligga kvar nära eller i fornlämningar. Eldning får aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. Förvaltaren bör samråda med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet vid åtgärder i områden som är mycket rika på fornlämningar.

4. Friluftsliv

Karta med informationsskyltar, vindskydd, eldstäder, stigsystem och p-plats finns i bilaga 3a.

Bevarandemål:

I naturreservatet ska finnas en iordningställd parkeringsplats, tre väl underhållna informationsskyltar, Ett väl underhållet vindskydd med eldstad. 1.2 kilometer väl underhållna stigar ska finnas.

Engångsåtgärder:

Ett permanent vindskydd med grillplats ska anläggas i delområde 1.2 och ersätta den befintliga mer tillfälliga anläggningen, se karta i bilaga 3a. Skötsel av vindskyddet inom delområde 1.1 ingår inte i förvaltarens ansvar. Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 3a. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar Att skylta skyddad natur. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.

Underhållsåtgärder:

Framkomligheten på stigsystemet ska tillses regelbundet och röjning utföras vid behov. Träd som faller och blockerar stigar och vägar ska kapas upp och läggas åt sidan.

P-plats, vindskydd och eldstad ska tillses regelbundet och underhållas vid behov.

Informationsanläggningar ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

5. Gränsmarkering

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

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

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

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

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

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

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

6.3 Revidering av skötselplanen

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

7. Sammanfattning av planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Letebo bekostas av staten.

Tabell 4. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	Hela reservatet	Engångsåtgärd	1
Informationsskylt	1.1, 3.4, 5.1	Engångsåtgärd Revidering vid behov	1
Anläggning av vindskydd	1.2		2
Anläggning av eldstad	1.2		2
Röjning av gran	Alla delområden utom 3.4, 4.1	Engångsåtgärd och därefter vid behov	1
Avverkning/ringbarkning av gran	I alla delområden utom 3.4, 3.5, 4.1	Engångsåtgärd, men bör utföras i 2-3 om- gångar i skötselområde 2.	1
Plockhuggning/ringbarkning av gran	3.5	I intervall om ca 7 år	1
Reparation av hål i väg	1.1	Engångsåtgärd	2
Röjning på och runt torpruin samt avlägsnande av vindfålle	1.2	Engångsåtgärd och därefter vid behov	2

Röjning av sly samt avverkning/ringbarkning av gran och yngre lövträd runt Kungastenen	3.4	Engångsåtgärd och därefter vid behov	2
Uppföljning av skötselåtgärd	Alla skötselområden utom 4.1	Efter åtgärd	2
Uppföljning av bevarandemål	Hela reservatet	Enligt länsstyrelsens uppföljningsprogram	3

8. Referenser

Allmänna referenser

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

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

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

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

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

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

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

Referenser specifikt för detta naturreservat

Appelqvist, T., Norden, B. & Bengtsson, O. 1996. Pepparporella, Porella arboris-vitae, återfunnen i Västergötland. Svensk Bot. Tidskr. 90:21-24. Lund.

Berggrundskartan Kungsbacka SO. Sveriges Geologiska Undersökning Af 187.

Jordartskartan Kungsbacka SO. Sveriges Geologiska Undersökning Ae 56.

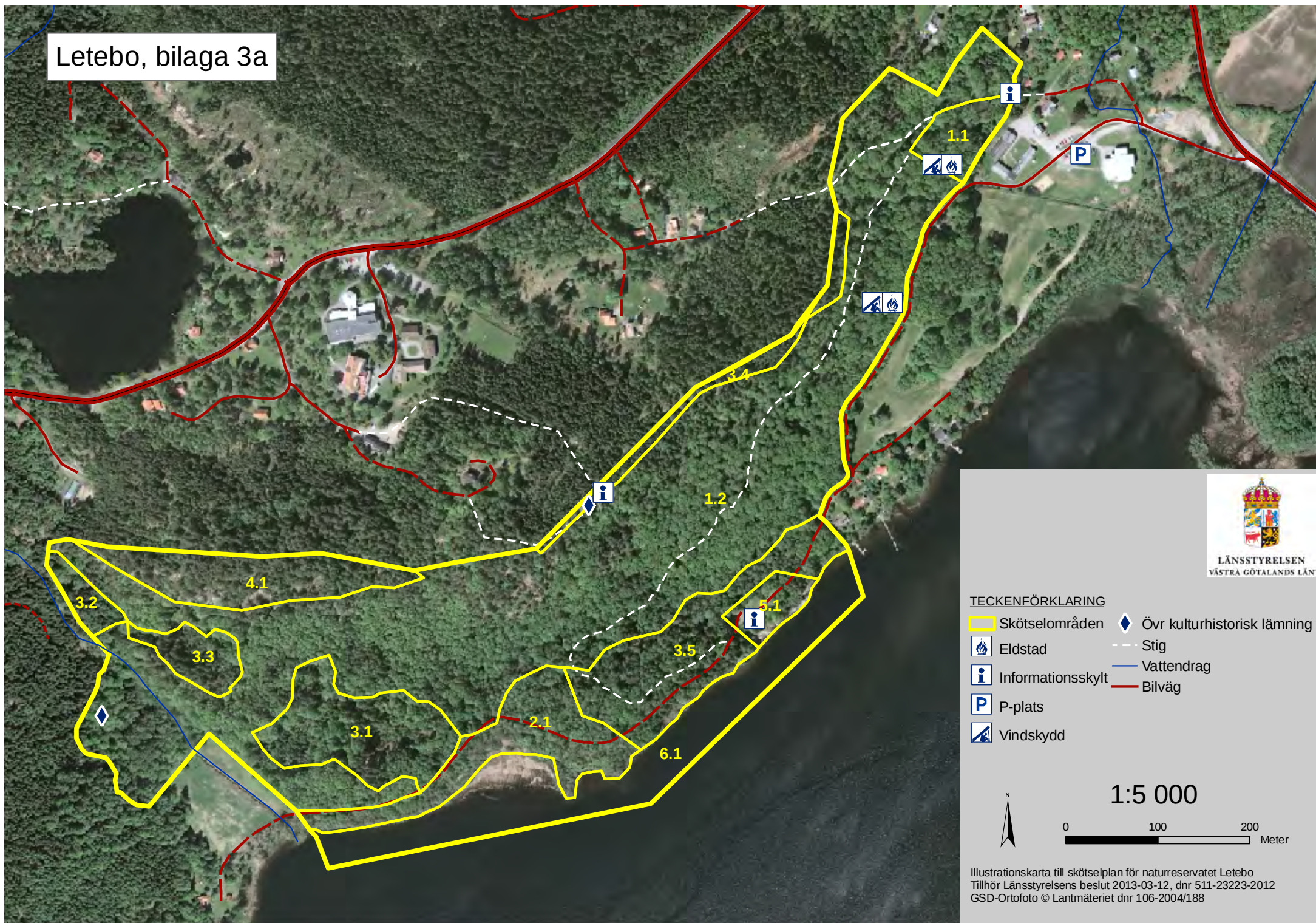
Lundqvist, I. 1997: Beskrivning till berggrundskartan Kungsbacka SO. SGU Af 187.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1985: Lövskogar i Marks kommun, Rapport Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1994: Lövskogar i Älvsborgs län, Rapport 1994:1.

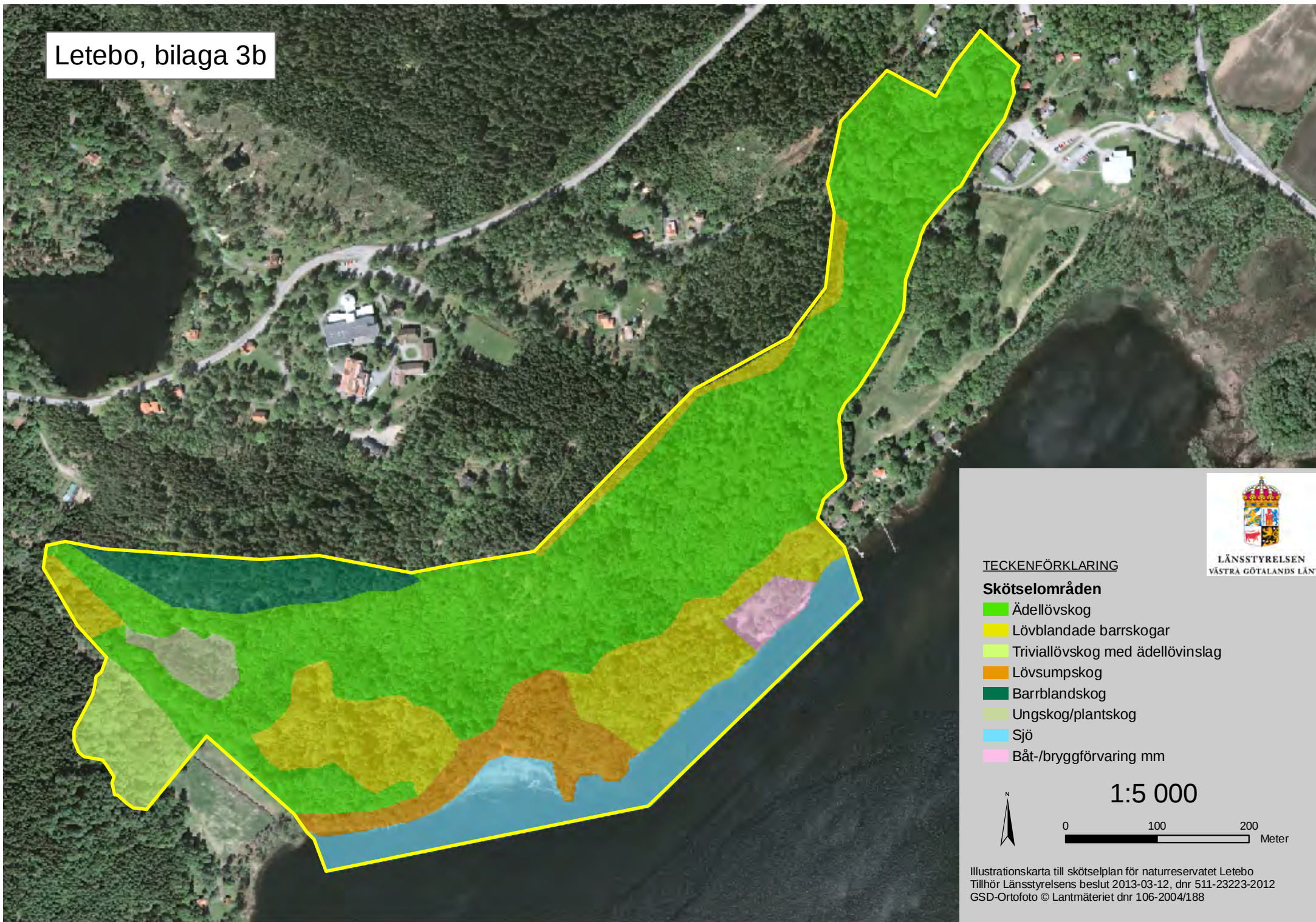
Marks kommun. 1990. Hotade och sällsynta mossor och lavar i Marks kommun. Miljö i Mark 1990:10.

Påsse, Tore. 1986: Beskrivningen till jordartskartan Kungsbacka SO. Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) Ae 56. 1985:1.

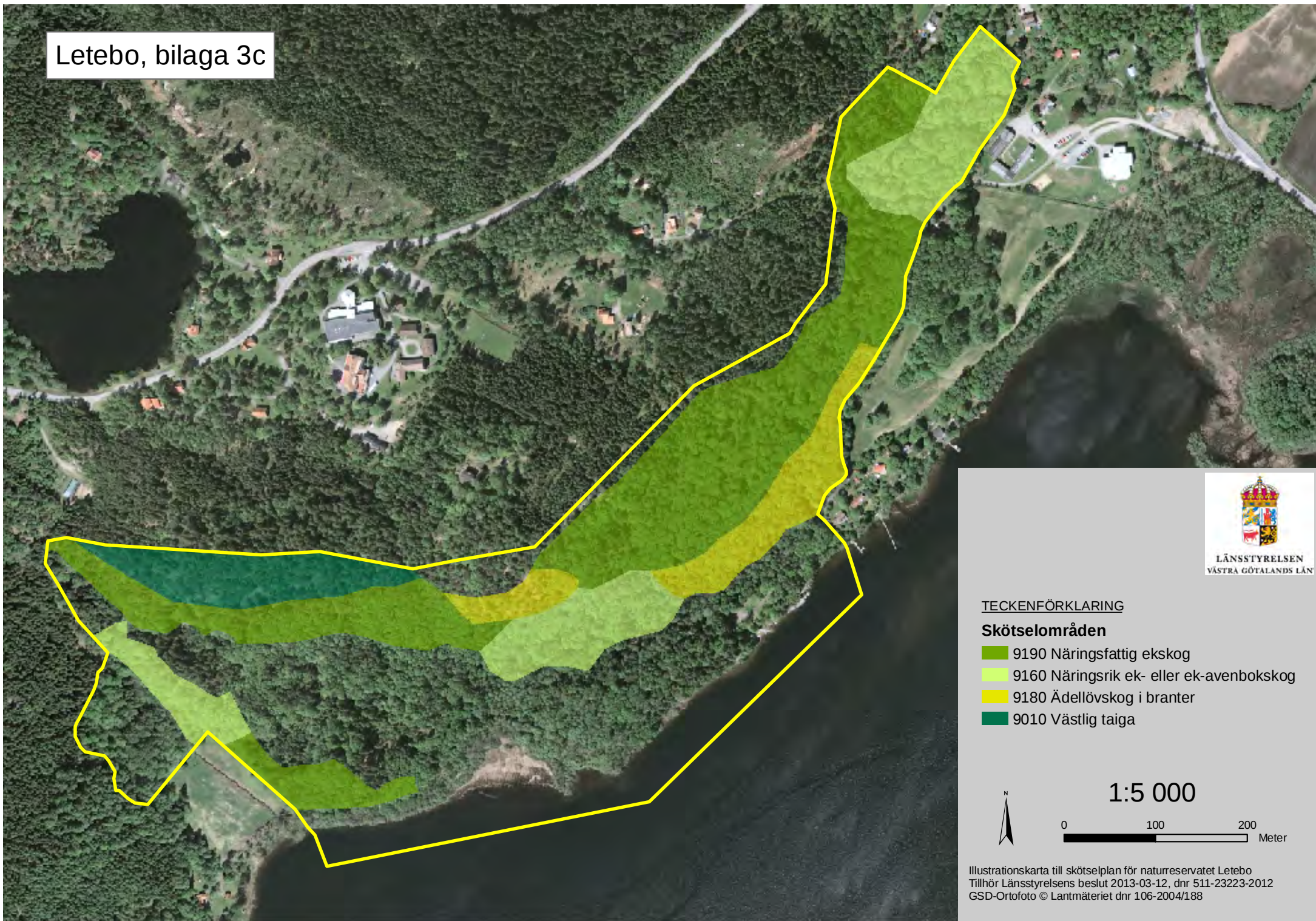
Letebo, bilaga 3a



Letebo, bilaga 3b



Letebo, bilaga 3c



Sakägarförteckning för Letebo i Marks kommun

Fastigheter inom området		
Beteckning på kartan	Ägare/innehavare, adress	Övrigt

Marksamfälligheter inom området		
	Ägare/innehavare, adress	Ändamål

Samtliga delägarfastigheter:

Hur man överklagar Länsstyrelsens beslut

Var skall beslutet överklagas?

Länsstyrelsens beslut kan överklagas hos regeringen. **Överklagandet skall dock skickas eller lämnas in till Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Adressen framgår av beslutet.**

Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Länsstyrelsen överklagandet och handlingarna till regeringen.

När skall beslutet senast överklagas?

Överklagandet skall ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag Ni fick del av beslutet.

Hur skall överklagandet utformas?

Överklagandet skall ske skriftligen.

I skrivelsen skall Ni

- tala om vilket beslut Ni överklagar t ex genom att ange beslutsdatum och ärendets diarienummer

- redogöra för hur Ni anser att beslutet skall ändras och varför

- uppgi namn, adress och telefonnummer

Skrivelsen skall undertecknas.

