

BESLUT OCH SKÖTSELPLAN FÖR

**NATURRESERVATET
ALLGUNNEN**

**HÖGSBY OCH NYBRO KOMMUN,
KALMAR LÄN**

NATURVÅRDSFÖRVALTARE: LÄNSSTYRELSEN



Enligt sändlista

UTVIDGNING AV NATURRESERVATET ALLGUNNEN SAMT FASTSTÄLLANDE AV SKÖTSELPLAN

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (SFS 1998:808) att utvidga naturreservatet Allgunnen till det område som avgränsats på bifogad beslutskarta, bilaga 1. Genom beslutet införlivas del av fastigheterna Nybro Medelhult 1:19 och Nybro Mjöshyltan 2:2 i naturreservatet. Reservatets nya gränser utmärks i fält. Med stöd av 3§ förordningen om områdesskydd mm beslutar Länsstyrelsen vidare att fastställa bifogad skötselplan för naturreservatet.

För det utvidgade naturreservatet skall samma syfte, skäl för beslut samt föreskrifter gälla som enligt beslut 2003-04-02 om bildande av naturreservatet Allgunnen, dnr 511-7064-2002. Syfte, skäl och föreskrifter i beslut 2003-04-02 återges nedan i sin helhet.

Länsstyrelsens beslut 1997-04-17 enligt 7§ naturvårdslagen, dnr 231-1265-96, om bildande av naturreservatet Ullefors upphävs när detta beslut vinner laga kraft.

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Allgunnen
Län:	Kalmar
Kommun:	Nybro och Högsby
Församling/socken:	Långemåla, Kråksmåla och Bäckebo
Topografisk karta:	5G SV
Ekonomisk karta:	5G 2c, 2d, 3c, 3d, 4c och 4d
Naturgeografisk region:	12 a Sydöstra Smålands skog och sjörika slättområde

Fastigheter:	Skurebo 3:7, 2:7, 2:8, 2:26, s:3; Tortebo 3:3, 3:4, 3:5; Uddevallshyltan 1:19; Bjärshult 2:8, 2:10, 2:11; Fröjdekulla 1:59, 1:60; Mjöshyltan 2:2; samt del av Skurebo 1:1, 2:4, 2:16, 3:4, 3:13 del av Bjärshult 3:5; del av Hinshult 2:53, del av Medelhult 1:19.
Areal:	2264,7 ha
Landareal:	1355,6 ha
Förvaltare:	Länsstyrelsen

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och återskapa ett skogs-, sjö- och våtmarksområde med brandpräglade naturskogar, ädellövskogar med gammelträd, svämskogar, sumpskogar, öppna våtmarker, sjöar och rinnande vattendrag med de funktioner, strukturer samt typiska djur- och växtsamhällen som hör till dessa naturtyper.

I syftet ingår följande delsyften:

- Bevara och återskapa naturtypen västliga taiga, särskilt brandpräglade tallskogar och lövrika blandskogar, i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtyperna boreonemoral äldre naturlig ädellövskog med rik epifytflora, ek-avenbokskog av buskstjärnblomma-typ samt äldre ekskog på sur mark i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtyperna lövsumpskog av fennoskandisk typ och alluvial lövskog som tidvis är översvämmad i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtyperna skogbevuxen myr samt öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara naturtyperna oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder, dystrofa sjöar och småvatten samt vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtypen slåtterängar i låglandet i gynnsam bevarandestatus.

- Bevara naturtypen klippvegetation på silikatrika bergytor i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och helst öka populationerna av rödlistade arter som förekommer i reservatet och då särskilt hotade ansvarsarter för landet.
- I den mån det inte strider mot ovanstående syften ge möjlighet till friluftsliv och rekreation samt forskning och undervisning.

Typiska växt- och djursamhällen och arter som är karaktäristiska för ovanstående livsmiljöer skall ha gynnsam bevarandestatus liksom rödlistade arter och ansvarsarter. Funktioner, processer och strukturer som bränder, naturliga flöden, vattenståndsfuktuationer, död ved, mulmträd, hålträd, gamla träd samt grova träd skall förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning. Brandpräglade naturskogar skall ha en för trakten naturlig brandregim. Kulturbetingade ängsmarker skall hysa en riklig förekomst av örter och blommande buskar.

Skälen för beslutet

Allgunnenområdet har både ur nationellt och internationellt perspektiv ett mycket högt naturvärde. Det höga naturvärdet betingas främst av den stora mångfalden av naturtyper, växtsamhällen, strukturer, substrat och processer som i sin tur skapar förutsättningar för en synnerligen rik fauna och flora med förekomst av många sällsynta och rödlistade arter. Områdets enastående rika biologiska mångfald har tillsammans med andra kärnområden i Hornsöområdet få motsvarigheter såväl inom Sverige som i Västeuropa som helhet.

Området innehåller flera skogstyper som har ett mycket högt ekologiskt bevarandevärde. I ett naturlandskap har dessa varit representativa för regionen men genom den moderna markanvändningen och avsaknaden av naturliga störningar som brand och översvämningar har de kommit att bli relativt sällsynta. Viktiga skogstyper i detta avseende är brandpräglade tallskogar och blandskogar med tall och lövträd, ekskogar, svämskogar samt lövsumpskogar.

Naturreseptatet har ett mycket högt entomologiskt bevarandevärde. Den stora artrikedomen av insekter med ett rekordstort antal rödlistade vedskalbaggar och fjärilar, varav många är ansvarsarter för landet, är unikt. För bevarandet av hotade vedskalbaggar framstår området som internationellt betydelsefullt för hela Västeuropa.

Området hyser en rik flora med ett flertal rödlistade och signalerande arter, främst inom grupperna svampar, lavar och kärlväxter.

Våtmarkerna på öarna i Allgunnen och i anslutning till sjöstränderna har högt bevarandevärde då de är representativa, orörda och bland de främsta exemplen på näringsfattiga våtmarker i länet.

Sjön Allgunnen har ett högt naturvärde på grund av en artrik fisk- och bottenfauna, dess storlek och mångformighet, relativa orördhet samt en intressant hydrologi. Alsterån hyser en artrik bottenfauna och värdefulla biotoper såväl i vattendraget som längs dess stränder.

Allgunnenområdet har hög status i olika inventeringar, planer och program. I naturvårdsprogrammet för Kalmar läns fastland (Länsstyrelsen 1997) har hela det berörda reservatsområdet åsatts högsta naturvärde (klass 1). Våtmarkerna på Hästenäs och öarna i sjön har erhållit särskilt högt värde, klass 1, i våtmarksinventeringen för Kalmar län (Länsstyrelsen 1984). Även våtmarkerna längs sjöns stränder har ett högt värde, klass 2. Vidare omfattas området av riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Slutligen har det av den svenska regeringen föreslagits som ett särskilt bevarandeområde enligt EG:s direktiv om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (Natura 2000).

Länsstyrelsen finner att förordnande om naturreservat är förenligt med mål, allmänna hänsynsregler och hushållningsbestämmelser enligt 1-4 kap miljöbalken samt med de kommunala översiktsplaner som gäller för området.

Områdets värde kan påverkas negativt av avverkning och andra skogliga åtgärder, dikning, vattenreglering, vattenuttag och andra åtgärder som förändrar hydrologin, vandringshinder, förändring av vattendragets sträckning eller bottenprofil, inplantering av främmande djur- och växtarter samt av olika exploateringsföretag. Länsstyrelsen finner vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap 25 § miljöbalken att det med hänsyn till ovanstående finns skäl att besluta om bildande av ett naturreservat för att bevara och vårda områdets höga naturvärden.

Föreskrifter

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

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

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

Utöver vad som annars gäller är det förbjudet att:

1. Uppföra byggnad eller anläggning.
2. Anlägga väg, parkeringsplats, led eller bro eller utan Länsstyrelsens tillstånd bredda befintlig väg.
3. Utan Länsstyrelsens tillstånd anlägga ny hamn, brygga eller permanent förtöjningsplats för båtar. Permanent förtöjning och uppläggning av båtar får dock ske inom befintliga och i fastställd skötselplan särskilt angivna förtöjningsområden vid Boängsviken, Stavviken, Kopparevik, Åkerviken, Tvärvirket, Ekenäs, Tjärhällarna, Knarrebo och Sandvik.
4. Uppföra mast, antenn, vindkraftverk eller liknande anordning.
5. Anlägga luft- eller markledningsgata med därtill hörande ledning eller dra fram ledning eller rör i vattnet eller på botten.
6. Utan samråd med Länsstyrelsen utföra underhåll av befintliga ledningsgator.
7. Anordna upplag.
8. Uppföra vägbom, stängsel eller annan hägnad för annat än djurhållningens behov.
9. Utan Länsstyrelsens tillstånd sätta upp tavla, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift med undantag av informationsskyltar för fiskets, jaktens eller friluftslivets behov.
10. Bedriva täkt av något slag.
11. Borra, spränga, gräva, schakta, muddra, utfylla eller tippa.
12. Ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse.
13. Dika eller utan Länsstyrelsens tillstånd utföra dikesrensning.
14. Dämma eller invalla.
15. Plöja, harva eller fräsa.
16. Tillföra växtnäringssämne (exempelvis stallgödsel, handelsgödsel, rötslam) jordförbättringsmedel eller tillföra kalk på skogsmark eller våtmark.
17. Använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel.

18. Avverka eller utföra skogsvårdsåtgärd annat än i enlighet med fastställd skötselplan.
19. Ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle.
20. Plantera eller så träd eller buskar.
21. Utan Länsstyrelsens tillstånd plantera ut växter eller djur.
22. Inom landområdet framföra motorfordon eller annat transportmedel annat än på befintliga vägar eller i samband med jakt för transport av skjutet högvilt.
23. Anlägga fiskodling eller odling av andra växt- eller djurarter i vattenområdet.
24. Släppa ut avloppsvatten inklusive kylvatten.
25. Utföra vattentäkt, vattenreglering eller vattenöverledning.

Föreskriften A3 gäller ej befintliga bryggor som uppförts med erforderligt tillstånd före lagakraftvunnet naturreservatsbeslut. Föreskriften A3 utgör ej heller hinder för anläggande av bryggor i enlighet med särskilt medgivande i överenskommelse om intrångsersättning. Länsstyrelsen erinrar dock om att uppförande av brygga skall prövas enligt 7 kap 18 § miljöbalken (strandskyddsdispens).

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

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

1. Utmärkning av och information om reservatet.
2. Utförande och underhåll av tillfartsvägar, parkeringsplatser, vandringsleder, rastplatser, informationstavlor och andra liknande anläggningar eller anordningar.
3. Gallring, röjning, naturvårdsbränning, slåtter, betesdrift, uppsättning och underhåll av stängsel eller annan skötselåtgärd i syfte att bevara och utveckla naturmiljön och den biologiska mångfalden enligt fastställd skötselplan.
4. Genomförande av undersökningar av djur- och växtarter samt mark- och vattenförhållanden.

5. Skogsskyddsåtgärder som Länsstyrelsen och naturvårdsförvaltaren finner nödvändiga.
6. Länsstyrelsen, naturvårdsförvaltaren och allmänheten äger rätt att utnyttja befintliga vägar inom reservatet.

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

Utöver vad som annars gäller är det förbjudet att:

1. Inom landområdet framföra motordrivet fordon annat än på befintliga vägar.
2. Ställa upp husbil, husvagn eller släpvagn annat än högst två dygn i följd på särskilt angivna platser vid Tjärhällarna och Stavviken enligt fastställd skötselplan.
3. Framföra sväware, hydrokopter eller liknande farkost eller åka vattenskidor.
4. Tälta mer än högst två dygn i följd på samma ställe.
5. Förtöja eller ankra husbåt.
6. Framföra lågflygande luftfarkost eller landa med luftfarkost.
7. Medföra okopplad hund eller annat lösgående sällskapsdjur.
8. Sätta upp tavla, skylt, plakat, affisch eller liknande anordning eller göra inskrift.
9. Göra upp eld på klippor och hållmarker.
10. Gräva eller dra upp växter eller växtdelar med rötterna eller plocka mossor, lavar eller vedsvampar.
11. Skada eller ta bort växande eller döda träd, buskar, stubbar eller lågor.
12. Använda området för motorsporttävling, skyttetävling, orienteringstävling eller militära övningar.
13. Utan Länsstyrelsens tillstånd sätta ut fällor för insamling av insekter.
14. Utan samråd med Länsstyrelsen utföra undersökning eller forskning.
15. Utan samråd med Länsstyrelsen använda området för kommersiellt nyttjande av allemansrätten.

Föreskrifterna C1-2, C4 och C7-8 gäller ej ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet.

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är bl a:

7 kap. 28a-b §§ miljöbalken med krav på tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön i ett Natura 2000-område.

Fastställande av skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer länsstyrelsen bifogad skötselplan. Förvaltare för naturreservatet är länsstyrelsen.

Ärendets beredning

Länsstyrelsen bildade genom beslut 2003-04-02 naturreservatet Allgunnen. Efter reservatets tillkomst har överenskommelser träffats om reservatsbildning på fastigheterna Medelhult 1:19 och Mjöshyltan 2:2 i anslutning till Alsterån i den sydvästra delen av reservatet. Smärre justeringar av reservatsgränsen har också skett som en anpassning till avstyckning och fastighetsreglering mot de angränsande fastigheterna Älmhult 1:52, Älmhult 1:53 samt Torshult 1:10.

Vid beslutstillfället uppsköts fastställelsen av skötselplanen i avvaktan på färdigställandet av en särskild utredning om skötseln som professor Sven G Nilson vid Lunds universitet har haft i uppdrag att genomföra. Resultatet av utredningen är nu klar och denna har därmed kunnat användas som ett viktigt underlag vid utarbetande av en skötselplan.

Som en följd av ovanstående har Länsstyrelsen utarbetat föreliggande förslag till utvidgning och gränsjustering av naturreservatet Allgunnen samt fastställande av skötselplan. Beslutet innebär också att naturreservatet Ullefors upphävs och införlivas i naturreservatet Allgunnen.

Förslaget till beslut om utvidgning och skötselplan har remitterats till markägare och nyttjanderättshavare, Naturvårdsverket, Nybro och Högsby kommuner, Skogsstyrelsen, Artdatabanken, Lunds universitet, Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap SLU, Högsbyskola i Kalmar, Naturskyddsföreningen i Nybro, Projekt vitryggig hackspett, Naturvårdsförbundet i Kalmar län, Östra Smålands Ornitologiska Förening, Smålands flora, Föreningen SydostEntomologerna, Sveriges Flugfiskares Riksförbund, Allgunnens fiskevårdsområdesförening, Alsteråns vat-

tenvårdsförbund samt ett antal enskilda personer med kunskap om områdets naturvärden.

Synpunkter har inkommit från följande remissinstanser:

Artdatabanken, Sveaskog och Östra Smålands ornitologiska förening har tillstyrkt förslaget.

Högsby kommun önskar ett tillägg under avsnittet om friluftsliv med innebörd att befintlig naturbadplats och båtplats i Boängsviken skall hållas tillgänglig för allmänheten. Vidare anser man att det skall vara möjligt att uppföra byggnad. Kommentar: Båt- och badplats är redan tillgängliga för allmänheten och skötselplanen innebär ingen förändring i detta avseende. Avsaknaden av exploatering i form av bebyggelse bidrar till områdets höga naturvärde och betydelse för landskapsbild och rörligt friluftsliv. Uppförande av byggnader vore därmed negativt både ur naturskyddssynpunkt och med hänsyn till rekreationsvärdet och bedöms därmed strida mot syftet med reservatet. Föreskrifterna har därför inte ändrats när det gäller regleringen av byggnader och anläggningar.

Nybro kommun, samhällsbyggnadskontoret har lämnat förslag på ett antal tillägg och ändringar i listan över ansvarsarter, främst fjärilar. Kommentar: Synpunkterna har beaktats fullt ut med undantag av skalbaggen *Drapetes mordelloides* som inte har tagits med på listan med hänvisning till att arten enligt uppgift från entomologiskt sakkunniga inte finns inom området.

Naturvårdsverket menar att skötselplanen bör kompletteras med uppföljningsbara mål avseende arealer för ingående naturtyper, strukturer och arter för respektive naturtyp samt förekomstfrekvens för skyddsvärda arter. Kommentar: Angivna mål för arealer för ingående naturtyper bedöms som tillräckliga i föreliggande förslag. Viss komplettering av mål för strukturer har gjorts. Möjligheten till ytterligare precisering av mål för arter har diskuterats med professor Sven G Nilsson. Nilsson anser att det i nuläget inte finns tillräcklig kunskap för att kunna ange bevarandemål med förekomstfrekvens för typiska arter respektive skyddsvärda arter. Detta skulle kräva kvalificerade utredningar med omfattande och resurskrävande basinventeringar som underlag. Tills vidare får man därför nöja sig med att skriva in i skötselplanen att gynnsam bevarandestatus ska gälla för ett antal angivna arter.

Naturskyddsföreningen, Nybro har i stort ingen erinran mot förslaget men anser att naturvårdsbränning bör maximeras till 10-12 ha (de närmaste årtiondena). Därefter görs en utvärdering för att bedöma framtida inriktning. Bränning av planteringar bör prioriteras före bränder i gammal skog. Kommentar: De skötselområden som är berörda av naturvårdsbränning omfattar oftast betydligt större sammanhängande arealer än 10 ha. Vid genomförande av bränningar kommer dock endast en mindre del av skötselområdet att beröras vid varje tillfälle. Säkerhetsmässiga och ekologiska aspekter kommer att vägas in vid avgränsning av enskilda bränningsobjekt. Vid det praktiska genomförandet finns således bra förutsättningar att

beakta Naturskyddsföreningens synpunkter beträffande arealbegränsning liksom prioriteringsordningen vid urval av objekt.

Bengt Andersson, Nybro har lämnat upplysningar om byte av vetenskapliga namn för några skalbaggar. Kommentar: Texten är ändrad enligt synpunkterna.

Smålands flora genom John Christoffersson har lämnat följande synpunkter:

Beskrivningarna kan kompletteras med texter om våtmarksslåttern runt Allgunnen, floralokalen Brantahallar och uppgift om växtlokaler för klockljung och safsa. Kommentar: Tillägg till texten har gjorts enligt synpunkterna.

Formuleringen att skogarna i 1a och 7b skall brännas "vid hög till mycket hög brandrisk" bör omformuleras. Det bör framgå att man avser att förhållandena skall vara sådana att en hög brandeffekt kan uppnås, avsevärd "risk" kan inte tillåtas. Genomsökningen före brand bör förutom gammelträd och lågor även avse annat som är värdefullt ur naturvårdssynpunkt och inte bör utsättas för intensiv brand. Kommentar: Texten har omarbetats så att det blir tydligare vad som avses.

Slutsatsen att ingen slåtter av vägrenarna skall ske är tveksam. Slåtter kan vara nödvändig för att gynna växterna och därmed faunan. Kommentar: Texten har utvecklats med beaktande av synpunkten.

Det är nödvändigt att den lämpligaste leden till Hästenäsets nordspets märks ut och att spångar läggs ut över våtmarkerna öster om Kalven. Till Brantahallar och området sydväst Kalven bör vandringsleder märkas upp. Kommentar: Anläggande av vandringsleder utreds närmare av reservatsförvaltningen efter samordning med Sveaskogs satsningar inom ekopark Hornsö. Utläggning av spångar till Hästenäs bedöms som alltför resurskrävande ur anläggnings- och underhållssynpunkt och är i nuläget inte aktuell.

Överblicken över skötselområdena skulle förbättras med en annan numrering. Skötselplanskartornas delområden bör förses med skilda färger. En karta över de enskilda bestånd som beskrivs i bilagan med specifika skötselåtgärder behöver tas fram och bifogas. Kommentar: Föranleder ingen ändring av skötselplanen. Kartorna följer en vedertagen mall och eftersom de används av förvaltningen vid det praktiska skötselarbetet måste kartornas utformning vara sådan att de är användbara vid orientering i fält. Läget för enskilda delområden (bestånd) finns redan angivna på skötselområdeskartorna (exempelvis 1a:159 där 159 är bestandsnummeret).

Länsstyrelsen har genomfört en intresseprövning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken och finner dels att det finns skäl att besluta om en utvidgning av naturreservatet dels att de föreskrifter som ska gälla för reservatet inte går längre än vad som krävs för att uppnå reservatets syften.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet, se bilaga 5.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling. Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen.

Kungörelse ska inom tio dagar från beslutsdatum införas i ortstidning.

Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning, under förutsättning att kungörelsen var införd inom tio dagar från dagen för detta beslut.

Underskrifter

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Sven Lindgren. Vid den slutliga handläggningen av ärendet har även företrädare för kulturmiljöfunktionen, planfunktionen, naturskyddsfunktionen, fiskefunktionen, rättsenheten samt byrådirektör Roland Persson deltagit, den sistnämnde föredragande.



Sven Lindgren



Roland Persson

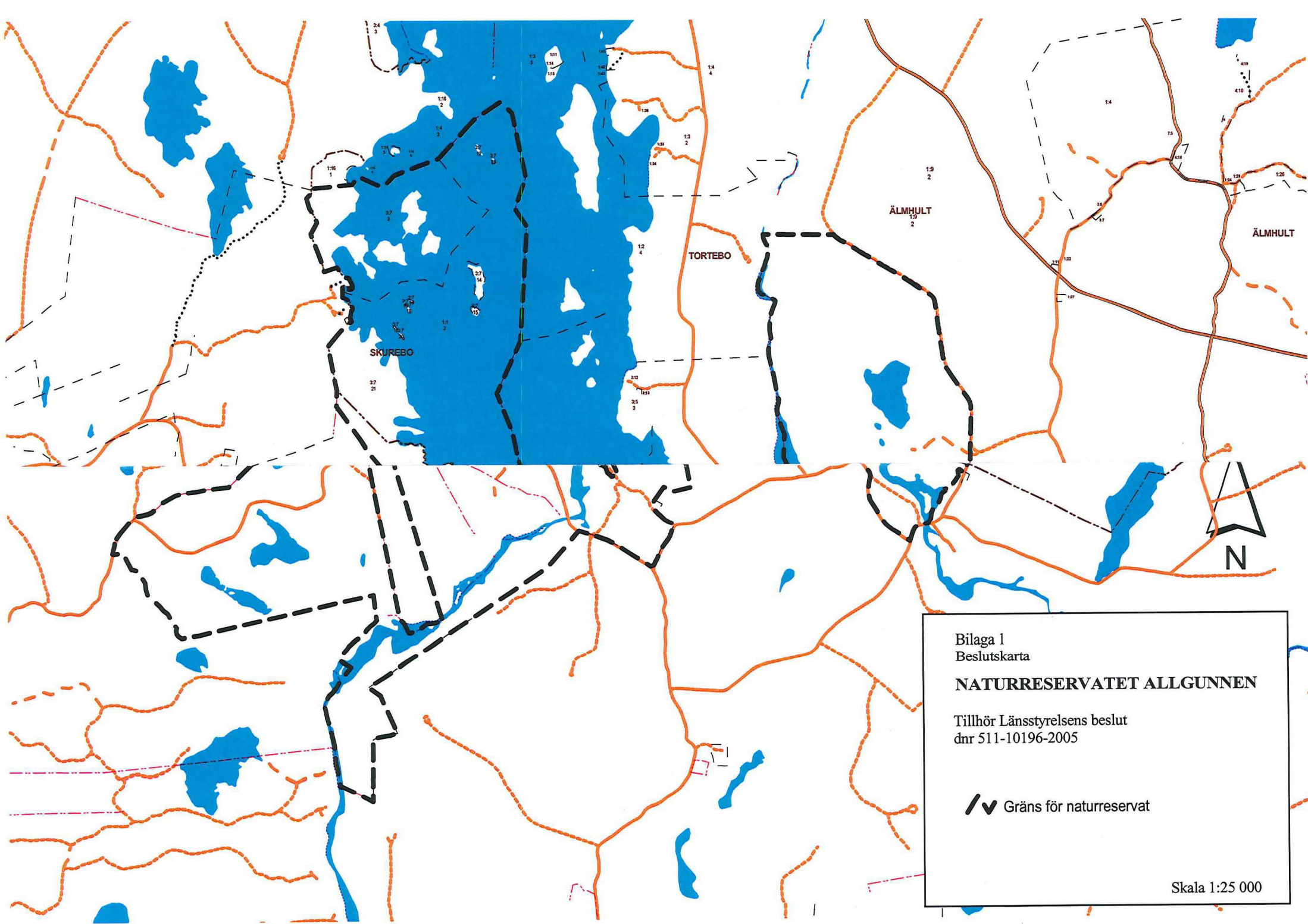
Bilagor

1. Beslutskarta
2. Fastighetsförteckning
3. Skötselplan
- 3.1-3.5 Skötselplanskartor
- 3.6-3.7 Naturtypskarta
- 3.8 Specifika skötselåtgärder i vissa enskilda delområden
4. Konsekvensutredning
5. Upplysning om kungörelsedelgivning/Hur man överklagar

Sändlista

Sakägare enligt fastighetsförteckning, bilaga 2
Sveaskog Förvaltning AB, Östra Götalands distrikt, Box 3223, 350 53 Växjö
Sveaskog Förvaltning AB, att. Per Pettersson, Box 3223, 350 53 Växjö

Sveaskog Förvaltning AB, att Gisela Björse, Box 3223, 350 53 Växjö
Naturvårdsverket
Riksantikvarieämbetet
Fiskeriverket
Sveriges Geologiska Undersökning
Lantmäterimyndigheten i Kalmar län, Box 510, 391 25 Kalmar
Lantmäterimyndigheten, att Håkan Söderberg, Storgatan 51, 331 82 Värnamo
Skogsstyrelsen, Östra Götaland
Skogsstyrelsen, Högsby distrikt
Skogsstyrelsen, Nybro distrikt
Kommunstyrelsen i Nybro kommun
Miljö- och byggnadsnämnden i Nybro kommun
Räddningstjänsten i Nybro kommun
Kommunstyrelsen i Högsby kommun
Miljö- och byggnadsnämnden i Högsby kommun
Räddningstjänsten i Högsby kommun
Alsteråns vattenvårdsförbund c/o Miljökontoret, Box 54, 383 22 Mönsterås
Allgunnens fiskevårdsområdesförening, c/o Helge Karlsson, Hornsö 4214, 384 91
Blomstermåla
Sveriges Flugfiskares förening, Bert-Åke Andersson, Värnstigen 57, 384 40 Ålem
Smålands flora, c/o John Christoffersson, Långemåla, 570 76 Ruda
Oskarshamnsbygdens fågelklubb, c/o Magnus Lanner, Kammarviksvägen 5,
572 40 Oskarshamn
Föreningen SydostEntomologerna, Mats Lindeborg, Dackegatan 3, 392 44
Kalmar
Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet, Box 7075, 750 07 Uppsala
Handbörds naturskyddsförening, Lise Lotte Jarnerup, Skälsbäck, 570 72 Fagerhult
Sven G Nilsson, Ekologihuset, Lunds universitet, 223 62 Lund
Mats Nicklasson, Inst för sydsvensk skogsvetenskap, SLU, 230 53 Alnarp
Projekt vitryggig hackspett, c/o Kristoffer Stighäll, Verkstadsgatan 3, 761 30
Norrtälje
Naturskyddsföreningen, c/o Kenneth Jonsson, Smålandsgatan 29 A, 382 31 Nybro
Östra Smålands ornitologiska förening, c/o Kenneth Rosén, Notvägen 5, 577 34 Hultsfred
Bengt Andersson, Borgvägen 10, 382 45 Nybro
Bo Fagerström, Vattugatan 33, 382 42 Nybro
Jörgen Karlsson, Kullagatan 5, 382 46 Nybro
Jonas Hedin, Tolg, Lunden, 360 40 Rottne
Peter Koch-Schmidt, Laxvägen 17, 382 38 Nybro
Samhällsutvecklingsenhetens planfunktion
Samhällsutvecklingsenhetens kulturmiljöfunktion
Akten
Reservatspärmen
Miljöenheten
Beni
Pelin
Rope



Bilaga 1
Beslutskarta

NATURRESERVATET ALLGUNNEN

Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 511-10196-2005

 Gräns för naturreservat

Skala 1:25 000



SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET ALLGUNNEN

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och återskapa ett skogs-, sjö- och våtmarksområde med brandpräglade naturskogar, ädellövskogar med gammelträd, svämskogar, sumpskogar, öppna våtmarker, sjöar och rinnande vattendrag med de funktioner, strukturer samt typiska djur- och växtsamhällen som hör till dessa naturtyper.

I syftet ingår följande delsyften:

- Bevara och återskapa naturtypen västliga taiga, särskilt brandpräglade tallskogar och lövrika blandskogar, i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtyperna boreonemoral ädellövskog, näringsrik ekskog eller ek-avenbokskog samt näringsfattig ekskog i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtyperna lövsumpskog och svämlövskog i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtyperna skogbevuxen myr samt öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara naturtyperna oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder, dystrofa sjöar och småvatten samt vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och återskapa naturtypen slåtterängar i låglandet i gynnsam bevarandestatus.

- Bevara naturtypen klippvegetation på silikatrika bergsytter i gynnsam bevarandestatus.
- Bevara och helst öka populationerna av rödlistade arter som förekommer i reservatet och då särskilt hotade ansvarsarter för landet. Förteckning över förekommande rödlistade arter finns i bilaga 5 reservatsbeslutet 2003-04-02.
- I den mån det inte strider mot ovanstående syften ge möjlighet till friluftsliv och rekreation samt forskning och undervisning.

Typiska växt- och djursamhällen och arter som är karaktäristiska för ovanstående livsmiljöer skall ha gynnsam bevarandestatus liksom rödlistade arter och ansvarsarter. Funktioner, processer och strukturer som bränder, naturliga flöden, vattenståndsfluktuationer, död ved, mulmträd, hålträd, gamla träd samt grova träd skall förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning. Brandpräglade naturskogar skall ha en för trakten naturlig brandregim. Kulturbetingade ängsmarker skall hysa en riklig förekomst av örter och blommande buskar.

2. Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Allgunnen
Objektnummer	2002820
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000 beteckning	SE0330036
Län	Kalmar
Kommun	Högsby och Nybro
Fastigheter	Skurebo 3:7, 2:7, 2:8, 2:26, s:3, Tortebo 3:3, 3:4, 3:5; Uddevallshyltan 1:19; Bjärshult 2:8, 2:10, 2:11; Fröjdekulla 1:59, 1:60 samt del av Bjärshult 3:5; del av Skurebo 1:1, 2:4, 2:16, 3:4, 3:13; del av Hinshult 2:53; del av Medelhult 1:19
Servitut	Se bilaga 2
Nyttjanderätter	Se bilaga 2
Totalareal (ha)	2265
Landareal (ha)	1356
Areal produktiv skogsmark (ha)	1147
Naturtyper, naturvårdsregistrets indelning:	Areal (ha)
Myr	204,9

Barrskog	700,7
Blandskog	274,8
Ordinär lövskog	29,8
Ädellövskog	141,5
Träd- och buskbärande äng	1,4
Annan utmark	0,4
Åker/fd åker	1,1
Sjö	881,9
Vattendrag	26,8
Substratdominerad mark	1,4
Naturtyper, art och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller ånnuell vegetation på exponerade stränder 3130	859,5
Dystrofa sjöar och småvatten 3160	6,1
Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor 3260	26,8
Slåtterängar i låglandet 6510	1,4
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn 7140	190,9
Klippvegetation på silikatrika bergytor 8220	1,4
Västlig taiga 9010	536,2
Boreonemoral ädellövskog 9020	21,8
Lövsumpskog 9080	20,1
Näringsrik ekskog eller ek-avenbokskog 9160	32,7
Skogbevuxen myr 91D0	14,0
Näringsfattig ekskog 9190	87,0
Svämlövskog 91E0	9,7
Vegetationstyper enligt Nordiska Ministerrådets indelning (ViN):	Areal (ha)
Tallskog av lav-typ <i>Pinus sylvestris-Cladina ssp.</i> - typ 2111	30,2
Tallskog av ljung-kråkbärsris-typ <i>Pinus sylvestris-Calluna vulgaris-</i>	

<i>Empetrum spp.-typ 2112</i>	20,6
Sumptallskog av ristyp <i>Pinus sylvestris-Vaccinium uliginosum-typ 2113</i>	38,6
Tallskog av lingonris-typ <i>Pinus sylvestris-Vaccinium vitis-idaea-typ 2114</i>	226,8
Granskog av blåbärsris-typ <i>Picea abies-Vaccinium myrtillus-typ 2121</i>	16,1
Granskog av lågört-typ <i>Picea abies-Oxalis acetosella-Melica nutans-typ 2124</i>	5,0
Planterad barrskog 2131	363,4
Sumpbjörkskog av ris-gräs-typ <i>Betula pubescens-Molinia caerulea-Sphagnum spp.-typ 2216</i>	20,1
Ekskog av örtfattig-typ <i>Quercus petraea/robur-Melampyrum pratense-Deschampsia flexuosa-typ 2231</i>	87,0
Ekskog av örtrik-typ <i>Quercus robur-Melica spp.-typ 2232</i>	32,7
Blandlövskog av örtrik-typ 2236 <i>Quercus robur-Ulmus glabra-Tilia cordata-typ</i>	21,8
Klibbalstrandskog <i>Alnus glutinosa-Lycopus europaeus-typ 2242</i>	4,4
Sumpsnårskog av vide-ört-typ <i>Salix spp.-Carex elongata-Phalaris arundinacea-Typ 2251</i>	5,3
Sumpblandskog av ris-gräs-typ (finns ej som typ i ViN) 2310	45,2
Blandskog av ris-gräs-typ <i>Pinus sylvestris-Picea abies-Betula spp.-Quercus robur-Calluna vulgaris-Deschampsia flexuosa-typ 2312</i>	149,1
Sumpblandskog av ört-typ <i>Picea abies-Betula pubescens-Alnus spp.-Sphagnum Spp.-typ 2314</i>	9,6
Skog i igenväxningssuccession (inkl hygge) 2321	70,9
Tallmosse av skvattramtyp <i>Pinus sylvestris-Ledum palustre-typ 3112</i>	14,0
Ristuvemosse av ljung-kråkbär-typ <i>Sphagnum fuscum-Calluna vulgaris-Empetrum spp.-Sphagnum fuscum-typ 3122</i>	0,9

Mjukmattekärr av starr-vitmoss-typ <i>Carex spp.-Sphagnum spp.-typ 3241</i>	10,6
Ristuvekärr av ljung-starr-Sphagnum-typ <i>Calluna vulgaris-Carex spp.-Sphagnum spp.-typ 3221</i>	3,6
Fastmattekärr 323	164,3
Sumpkärr 334	11,5
Pors-blåtåtelhed-typ <i>Myrica gale-Molinia-caerulea-typ 5122</i>	0,4
Örtrik ängshavregräsmark-typ <i>Avenula pratensis-Fragaria viridis-Filipendula vulgaris-typ 5417</i>	1,4
Åker/fd åker 552	1,1
Rinnande vattendrag 6600 (finns ej som typ i ViN)	26,8
Sjö 6000 (finns ej som typ i ViN)	881,9
Bergglim-ljung-typ <i>Silene rupestris-Calluna vulgaris-typ 7112</i>	1,4
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Västlig taiga, främst brandpräglade tallskogar och blandskogar med stort inslag av lövträd Boreonemoral ädellövskog, näringsrik ekskog eller ek-avenbokskog samt näringsfattig ekskog Svämlövskog och lövsumpskog Skogbevuxen myr och öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn Oligo-mesotrofa sjöar Vattendrag med flytbladsvegetation och akvatiska mossor Slåtterängar i låglandet
Arter	<i>Osmunda regalis</i> Safsa <i>Deschampsia setacea</i> Sjötåtel

	Ett stort antal rödlistade eller ovanliga skalbaggar varav nedanstående bedöms som ansvarsarter för landet. <i>Buprestis novemmaculata</i> Gulfläckig praktbagge <i>Dicerca alni</i> Alpraktbagge <i>Poecilonota variolosa</i> Asppraktbagge <i>Agrilus guerini</i> Silverfläckig smalpraktbagge <i>Neomida (Oplocephala) haemorrhoidalis</i> Rödhalsad svartbagge <i>Dircaea australis</i> Orangefläckig brunbagge <i>Osphya bipunctata</i> Varierad brunbagge <i>Leptura pubescens</i> Hårig blombock <i>Strangalia attenuata</i> Smalvingad blombock <i>Pyrrhidium sanguineum</i> Rödhjon <i>Xylotrechus antilope</i> Smal getingbock <i>Acanthoderes clavipes</i> Spindelbock <i>Saperda perforata</i> Grön aspvedbock Ett flertal rödlistade eller ovanliga fjärilsarter varav följande bedöms som ansvarsarter: <i>Hamearis lucina</i> Gullvivefjäril <i>Mellitea (Mellicta) britomartis</i> Veronikanätfjäril <i>Pygaera timon</i> Rysk högstjärt <i>Zygaena minos</i> Klubbsprötad bastardsvärmare <i>Athrips amoenella</i> Praktstämval <i>Scardia boletella (=polyporia)</i> Jättesvampmal <i>Lamellocossus terebra</i> Mindre träfjäril Arter som är upptagna på EU:s art- och habitatdirektivs annex 2: <i>Dichelyma capillaceum</i> Hårklomossa <i>Lutra lutra</i> Utter <i>Cottus gobio</i> Stensimpa <i>Osmoderma eremita</i> Läderbagge
--	--

	Arter som är upptagna på EU:s fågeldirektivs annex 1: <i>Dendrocopos leucotos</i> Vitryggig hackspett <i>Gavia arctica</i> Storlom <i>Pandion haliaetus</i> Fiskgjuse <i>Tetrao urogallus</i> Tjäder <i>Glaucidium passerinum</i> Sparvuggla <i>Aegolius funereus</i> Päruggla <i>Dryocopus martius</i> Spillkråka
--	---

2.2. Naturvetenskapliga bevarandevärden

Reservatet är ett mångformigt skogs-myr-sjödominerat område med små igenväxande rester av äldre odlingslandskap. De senare områdena är visserligen små, men genom sin blomrikedom viktiga för både en rik fjärilsfauna och många av områdets rödlistade vedinsekter som uppsöker blommor.

Hornsö-Allgunnenområdet hyser som helhet mycket höga värden ur insektssynpunkt och då särskilt när det gäller den vedlevande faunan. För bevarande av hotade vedskalbaggar framstår området som mycket värdefullt såväl nationellt som internationellt. Inventeringar under senare år har visat att Hornsö kronopark hyser ett rekordstort antal rödlistade skalbaggar. Inom reservatsområdet har drygt 100 rödlistade skalbaggsarter noterats varav nästan en tredjedel är hotade (tillhör kategorierna akut hotad, starkt hotad eller sårbar).

Bland de hotade arterna är många bundna till ek, asp, björk och tall men här finns även ett stort antal ej trädslagsbundna arter. Viktiga substrat för många arter är grova döda och levande ihåliga ekar. För de sekundärt brandberoende arterna är asp, björk och tall värdefulla men här lever även hotade insekter som är knutna till klibbal, sälk och gran.

Bland de rödlistade arterna finns ett flertal starkt hotade eller sårbara arter som är mycket sällsynta. För några av arterna gäller att huvudförekomsten i landet eller i vissa fall i hela norra Europa finns koncentrerad till det planerade reservatet jämte vissa andra lokaler inom kronoparken. De arter som anses som ansvarsarter för landet vilkas fortlevnad är särskilt angelägen att säkerställa i naturreservatet finns listade under punkt 2.1 Administrativa data samt under punkt 3.1, Övergripande mål.

De flesta skogar i reservatet, särskilt väster om sjön Allgunnen, utgörs av äldre talldominerade skogar. I dessa finns det ställvis gott om brandsvedda stubbar, som vittnar om en tidigare hög brandfrekvens. Enligt preliminära dateringar av Mats

Niklasson (muntl.) brann en tallskog SÖ Mjösshjön för ca 100 år sedan, men troligen föryngrades många av skogarna i reservatet genom brand år 1868. En omfattande brand detta år, liksom ett brandintervall på 30 år har påvisats ca 4 km öster om Allgunnen i Skärsgölsområdet (Lindbladh, Niklasson & Nilsson 2003 Biological Conservation). Den stora branden 1868 tycks åtminstone ha omfattat skogarna Ö om Allgunnen. T.ex. räknades årsringar på flera frötallar som nyligen avverkats på ett ca 15 år gammalt hygge i reservatet N Höghyltan till ca 130 år. Även om många av tallarna i Allgunnenreservatet är omkring 130 år gamla finns också äldre tallar. Inte minst längs stranden av sjön Allgunnen finns många mycket gamla tallar. I anslutning till hållmarker, t.ex. på nordöstra Hästenäs, finns relativt klena tallar som säkerligen är gamla.

På bördigare mark har gran vandrat in i de talldominerade skogarna under de senaste 100 åren och förhindrar nu effektivt tallens och lövträdens föryngring. Eken kan däremot föryngras på sådana områden genom nötskrikans ollonhamstring. Frekvensen av ek är påfallande hög i områdets äldre skogar. På mager moränmark, och särskilt i anslutning till hållmark, har talldominansen behållits trots ett århundrade utan brand. Sommartorkan håller borta granen på sådana områden.

Det torde finnas mycket få områden i södra Sverige med så många gammeltallar som ännu står relativt öppret som i Allgunnenreservatet. Således finns ännu en population av den hotade reliktboken *Nothorhina punctata* i Allgunnens strandskog. Flera av dessa tallar har dock under senare decennier blivit beskuggade av t.ex. yngre granar och därmed olämpliga för reliktboken. Denna långhorning lever endast i grov bark av gammeltallar, där nedre delen av stammen är solbelyst. Över huvud taget är den hotade tallfaunan beroende av gles öppen skog, särskilt med grova och gamla träd. Det gäller både de arter som lever i levande och döda tallar. Av hotade tallberoende arter som lever i döda tallar finns det ännu en population av hårig blombeck *Leptura pubescens* i Allgunnenreservatet. När det gäller raggbocken *Tragosoma depsarium* har färsk utgångshål bara påträffats på en plats i nordöst, men äldre hål finns på flera platser. Dessa hål som hittats på Hästenäs och öster om sjön Allgunnen bedöms vara några decennier gamla. Raggbocken lever kvar i en liten population i Skärsgölsområdet några km öster om Allgunnenreservatet och med lämplig skötsel kan arten kanske åter bygga upp en större population. Raggbocken lever i grövre tallågor (på marken liggande tallstammar) som är solbelysta.

På de bördigaste markerna, särskilt på de f.d. inägomarkerna vid Mjöshyltan och Ekenäs, finns mycket artrika blandskogar dominerade av ek. I dessa växer även björk, asp, gran, tall, lönn, ask, alm, lind, sälg, rönn och på blöt mark al. Längs Alsterån finns också sådana artrika blandskogar som svämmas över vid högvatten, s.k. svämskog. Här, liksom längs grunda stränder, växer även olika videarter.

Ädellövskogarna i reservatet domineras av ungefär hundraårig ek, men speciellt vid Ullefors och norr därom med inslag av betydligt äldre ekar. Skogarna har troligen lite olika historik. Söder om Mjöshyltan och nära gården Ekenäs växer flera

olika ädellövträd, bl.a. lind, lönn och ask, på områden som sannolikt varit slåtterängar för omkring 50 år sedan (markhistoriken har dock ej studerats i äldre dokument). Längre norrut på Ekenäs övergår skogen i mer ensartad ekskog på magrare mark. Här finns brandstubbar av både ek och tall och ställvis rikligt med asp. Sannolikt har denna sistnämnda skog självföryngrats efter brand för drygt hundra år sedan. Troligen har området betats, eller möjligen varit slåtteräng, under 1800-talet.

På fastlandet väster om Ekenäs växer ekdominerad skog på skravelartad, men uppenbärligen också lerrik mark. Här växer eken blandad med bl.a. äldre asp. Den stenrika marken har hindrat uppodling och slåtter, varför troligen bara bete förekommit fram till början av 1900-talet. Den höga boniteten tycks ha hindrat granen från att tränga in i större utsträckning. På ett tiotal ekar norr om bron över Alsterån växer ekticka, och i samma område finns grova döda aspar med kandelaber-svamp. Liknande skog finns också på södra och västra Hästenäs. Relativt stora områden i Allgunnenreservatet är vattentäckta vid högvatten, men saknar ytvatten under torrperioder. Förutom uppdämda bäckar och åar på några ställen, t.ex. Uddevallshyltan och Ullefors, har området en i det närmaste naturlig vattenregim. Detta har medfört att granen hålls tillbaka av högvatten och i stället dominerar ytterst videbuskar, därefter al och innanför främst björk, asp och ek. I dessa skogar finns ofta gott om döda träd, även om dimensionerna inte är så mäktiga. Öppna myrar domineras oftast av pors, starr och blåtåtel. Trädbevuxna myrar av högmossotyp utgörs av skvattramsmysrar med tall och björk. Kärren domineras ofta av björk, med inslag av tall, gran, asp och al. I fältskiktet växer ofta rikligt med *Calamagrostis*. I svämskogarna dominerar lövträd, t.ex. al, björk, ek, asp och ibland ask, med enstaka tallar. Utanför finns ofta en bård med *Salix*-arter. På flacka exponerade stränder av sjön Allgunnen finns här och där lågvuxen vegetation med bl.a. det rödlistade gräset sjötåtel *Deschampsia setacea*. På moderna sydväst om sjön Kalven växer klockljung, en art som är mycket sällsynt så långt österut.

Sjöstränderna upptas ställvis av hållmarker som ofta är bevuxna med gles lavtallskog men ibland är helt trädlösa. Bland de arter som växer på hållmarkerna märks bergven, vårspärgel, sparvvicker, glansnäva, duvnäva och spenslig ullört. En av länets rikaste hållmarkslokaler är Brantahallar vid Alsteråns öststrand två km sydväst om Ekenäs. Här finner vi svartbräken, hällebräken, bergbräsa, backsmultron, grå- och småfingerört, vårvicker, vildlin, backdunört, bergjohannesört, sandviol, kungs- och harmynta, axveronika samt spenslig ullört.

I reservatet finns flera mindre områden på f.d. åkrar och slåtterängar under långsam igenväxning. Örtfloran är riklig med många ärtväxter, särskilt ängen söder om Mjöshyltan. På denna lokal finns en mycket rik fjärilsfauna med många rödlistade arter som exempelvis liten bastardsvärmare, veronikanätfjäril, klöverblåvinge, gullvivefjäril, trollspinnare, rysk högstjärt, svartfläckig högstjärt och tvärinjerat vickerfly för att nämna några. Här påträffades den hotade praktstävmalen *Athrips amoenella* första gången i Sverige. Arten utvecklas troligen på backvicker. En annan art som speciellt bör uppmärksammas är gullvivefjärilen, som ännu

finns kvar vid Mjöshyltan, men försvinner både vid fortsatt igenväxning och hårt bete. Här och var på ängsmarkerna och i skogsbryn växer blommande buskar av främst slån, men även säl, hagtorn, rosor, oxel, rönn m.fl. Dessa blommande buskar är ytterst viktiga för områdets extremt rika fauna av rödlistade vedinsekter.

Om inga åtgärder utförs kommer de öppna ängspartierna att sluta sig förutom nära berg i dagen. Många av de rödlistade arterna som är beroende av de f.d. kulturmarkerna kommer då att försvinna. Troligen har redan veronikanätfjärilen försvunnit, men lämplig vegetation för denna akut hotade art, liksom andra, kan relativt lätt återskapas. Även i upp till 20 år gamla tallplanteringar kan det finnas mycket örter av t.ex. ärtväxter.

Hyggen som tagits upp de senaste 50 åren har planterats med barrträd, främst tall. Lövträd har konsekvent röjts och gallrats bort, men förekommer rikligt på hyggen. I anslutning till vägar har en del säl sparats.

Allgunnen är en stor näringsfattig sjö som är unik genom att ha tre utflöden, varav det största är Alsterån som rinner genom reservatet. Sjön är belägen vid högsta kustlinjen (HK) 85 m över havsnivån.. Området har en relativt intakt hydrologi med en i stort sett naturlig vattenregim, men det finns en del äldre diken.

Allgunnen och Alsterån har höga limniska värden med en artrik fisk- och bottenfauna. Fiskbeståndet i Allgunnen utgörs enligt provfisken av mört, abborre, gädda, gös, gärs, braxen, björkna, sarv, benlöja och siklöja. Enligt muntliga uppgifter skall även svaga bestånd med lake, sutare och ål finnas. I Alsterån förekommer också elritsa, bäcknejonöga, stensimpa och ett bestånd med nedströmslekande öring. Sjön hyser också det glacialrelikta kräftdjuret pungräka *Mysis relicta*. Undersökningar av bottenfaunan vid Alsteråns inlopp respektive utlopp i Allgunnen visar på höga naturvärden med såväl högt artantal som hög individtäthet. Vid utloppet har sju förurningskänsliga sländarter påträffats vilket indikerar ingen eller obetydlig förurningspåverkan. På lokalen har vidare tio föroreningskänsliga sländarter noterats samt låg andel föroreningståliga grupper. Detta visar på obetydlig påverkan av närsalter och eller/organiska ämnen. Förekomst av uter är under senare år dokumenterad vid Alsterån.

Vattenkvaliteten i Allgunnen och Alsterån har med avseende på förurningssituationen förbättrats sedan slutet av 1970-talet då vattnet var surt till mycket surt i så gott som hela vattensystemet. Idag är vattnets motståndskraft mot försurande ämnen god och vattnets surhetsgrad (pH-värde) har under senare år legat på en nivå som motsvarar ett nära neutralt tillstånd. Även beträffande belastningen av närsalter har situationen förbättrats.

2.3 Kulturhistoriska bevarandevärden och historisk markanvändning

Bebyggelseenheter kring Allgunnen är huvudsakligen av medeltida ursprung. På krönet av en berghäll norr om Korstallen inom reservatsområdet ligger dock en

stensamling som *kan* vara en stensättning (Raä nr 93 Långemåla socken) och som i så fall kan visa på närvaro av fast bebyggelse redan under förhistorisk tid.

Idag är det lätt att få en bild av Allgunnen-området som "en vildmark", förhållandevis sent koloniserad och därefter endast i ringa omfattning nyttjad och påverkad av människorna och deras liv och verksamheter. Så är inte fallet. Förekomst av förhållandevis talrika utslätterängar och sentida torpbebyggelse är ett par exempel (se mer nedan). Skogarna har använts till virke- och vedfångst, och flitigt till tamdjursbete. I sammanhanget kan nämnas att bok- och ekskogarna runt sjön Allgunnen och Barnebosjön tidigt beskrevs som ollonskogar. I Kalmar län levde svädebruket kvar längst i just Högsby socken. I Allgunnen fiskades det flitigt och till den betydelsefulla masugnen i Hornsö, anlagd 1762, hämtades malmen huvudsakligen från sjön Allgunnen och andra närbelägna sjöar, vattendrag och sankmarker. Namnet "Malmbacken" i reservatets östra del vid Stavviken talar sitt tydliga språk! Nyttjandet av de i trakterna rika förekomsterna av myr- och sjömalm är dock äldre än så. Ett talande exempel utgör den ca 20 meter i diameter stora slagghvarp som finns registrerad i reservatets sydvästra hörn invid Truttebäcken (Raä nr 168 Kråksmåla sn). Slaggen härrör från blästerbruk, det vill säga från medeltid eller kanske förhistorisk tid. Masugnen i Hornsö slukade också stora mängder kol, vilket producerades i skogarna kring bruket, men även mer långväga ifrån. Enstaka kolbottnar finns för övrigt registrerade inom reservatsområdet, bland annat vid den ovan nämnda Malmbacken och vid Ullefors. En mer detaljerad inventering skulle troligen mångfaldiga antalet dylika lämningar (kolbottnar, slaggh, tjärdalar etc.)

Före skiftena på 1700- och 1800-talen var skogen oskiftad. Granlund skriver i Högsbyboken att utmärkande för Högsby socken var, till in på 1600-talet, att många byalag och gårdar hade gemensam skog. Man var "samskogägare" och organiserade i skogelag, där var och en hade en andel. Den äldsta andelsuppgiften finns i Vadstena klostrets jordebok år 1447. Klostret uppgavs äga i "Gamla Böteskog hwar femte trae i vtskoghenom". Just det s k Böta fjärding har omfattat mycket stora skogslag, det största i senare tid omfattande Älmhult, Flaspölerum och Uddevallshyltan, skiftat 1764/65. På samma vis bildade Allgunnerum, Tortebo och Bo ett skogskifteslag 1763/64. Hästenäs i Allgunnen delades av Skurebo och Tortebo i slutet av 1700-talet. I Högsby socken var alla skogar storskiftade år 1822, och hemman som saknade skog var hänvisade till häradsallmanningen för utsyning efter behov.

I stort sett hela reservatsområdet kom successivt att under slutet av 1800-talet och 1900-talet inlemmas i Hornsö kronopark. Kronoparken utgjordes från början av ovan omtalade häradsallmanning. Den var belägen längre österut och utökades successivt genom inköp, framför allt för att skogen befanns vara "i dåligt skick".

Reservatsområdet utgörs av en mosaik av före detta utmark, med insprängd torpbebyggelse och utängar, men också delar av inägomark såsom vid Ekenäs och Uddevallshyltan. En storskifteskarta från 1818-1819 över Uddevallshyltans inä-

gomark visar bland annat att gården hade ängsmark utmed Alsterån. Flera bebyggelseenheter, även belägna förhållandevis långt från Allgunnen eller Alsterån, hade också utängar invid sjöns och åns stränder. Sålunda hade t ex Skurebo och Tortebo ängsmark vid Allgunnens västra strand (Skurebo bl a vid Horsemossen, Tortebo vid Hummelsäng) och Hinshult och Fröjdekulla i Kråksmåla socken vid Alsterån inom reservatet. Ägonamn i Allgunnen såsom Lövä, Oxelholmen, Hästenäs och Kalvsängarna visar också på öarnas betydelse som slåttermarker och för betesdrift. I Högsbytraktens natur.Del 1: Odlingslandskapet (Christoffersson 1971) beskrivs utängsslåttern och de långväga fodertransporterna på följande sätt: ”Utmarkshöet brukade förvaras i en lada av rundtimmer och köras hem under vintern. Man måste ofta färdas mycket långt för att hämta hem höet. Från öarna i Bruddesjön måste höet ros över Allgunnen hem till gården Allgunnerum, en sträcka på över en mil. Lika långt fick man färdas över vattnet eller på isen för att få hem höet från andra strandängar vid Allgunnen.”

Såväl sankängar som hårdvallsängar var förstås oerhört betydelsefulla i dessa boskapsskötande trakter. Mindre känt är kanske att det i äldre tider var vanligt att stödja (ljustra) på de översvämmande ängarna vid Allgunnen. Allgunnerum hade exempelvis fiske vid Mjöshults land samt ängstegarna däromkring. Om fisket i Allgunnen finns mycket spännande information att hämta i Högsbyboken (Granlund 1969).

Inom reservatet finns många lämningar efter tidigare bebyggelse, främst då torpbebyggelse, uppodling och andra verksamheter med koppling till tidigare resursnyttjande. På Fröjdekulla-fastigheten invid Alsteråns västra utlopp i Allgunnen finns lämningar efter ett sentida torpställe bestående av husgrund med spismursröse, källargrund, röjda ytor, odlingsrösen och fruktträd (Raä nr 129 Kråksmåla sn). Strax söder härom, nära ån, är ytterligare lämningar efter ett torp, Kullbonäs, med byggnadsgrunder, stenmur, små röjda ytor och odlingsrösen (Raä 129 Kråksmåla socken). Mellan de två gamla torpställena finns en stensatt vägbank. Kring Ekenäs minner odlingsrösen och stenmurar om tidigare uppodling. I ortofotot till 1940-talets ekonomiska karta ser man också tydligt diken i sankmarken nordöst om bebyggelsen samt ett par byggnadstecken, som troligen är hölador. Söder om den f d skolan, belägen mellan Ekenäs och Höghyltan, finns ännu ett område med odlingsrösen och stenmurar samt ett par källargrunder.

Vid Hummelsäng i nordväst låg också ett par torp, Sjönäs och Björkelund. Idag syns spåren i form av husgrunder, röjda ytor, stenmurar, odlingsrösen och fruktträd (Raä nr 164, 165 Kråksmåla socken). Såväl nordöst som söder om Mjöshyltan vittnar förekomst av odlingsrösen om tidigare åkermark tillhörig Mjöshyltan. En dryg kilometer söder om bebyggelsen fanns, enligt 1940-talets ekonomiska karta, en mossodling. Även vid Krogölen och Gräsgölen i sydväst brukades ännu för 60 år sedan smärre åkerlyckor. Vid Krogölen stod då även en byggnad, kanske en hölada. I anslutning till bebyggelsen i Stavviken finns också odlingsrösen.

Invid Alsterån, vid Ullefors respektive Uddevallshyltan finns minst två gamla kvarnplatser. Redan år 1697 fanns såg- och mjölkvarn vid den senare, men kvarnplatsen kan förstås vara äldre än så. Enligt fornminnesregistret finns på Kvarnholmen i Uddevallshyltan en dammanläggning bestående av vallar, samt två husgrunder; lämningarna efter en linjal-/bobinfabrik. Driften lades ned omkring 1900, dessförinnan tjänade anläggningen som kvarn (Raä 213 Bäckebo socken). På storskifteskartan från 1818-1819 över Uddevallshyltan finns minst en byggnad som med största sannolikhet är en kvarn-/sågkvarn, ävensom ett par andra små byggnader precis invid ån. Längre söderut, på västra sidan ån, hade Mjösingsmåla ett kvarnställe vid samma tid. Platsen bär ännu namnet Kvarnebygget, och här finns bland annat två byggnadsgrunder och dammrester. Huruvida det finns kvar någon kvarn eller kvarnlämning vid Ullefors är oklart, men bör utredas.

I reservatets sydvästra hörn, vid Truttebäcken, finns en stenmur, troligen efter en fördämning. Muren verkar för övrigt vara byggd delvis av och på en slaggvarp. Dessutom finns en husgrund, ca 20x10 meter med talrikt tegel och kol inuti, men byggnadens ursprungliga funktion är oklar.

3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

3.1 Övergripande bevarandemål

Nedanstående bevarandemål avser naturreservatet som helhet eller är gemensamma för flera skötselområden. Specifika bevarandemål som gäller för de olika skötselområdena finns under respektive skötselområde.

Arealen av naturtypen västlig taiga 9010 skall minst uppgå till 536 ha.

Arealen av naturtypen boreonemoral ädellövskog 9020 skall minst uppgå till 21 ha.

Arealen av naturtypen näringsrik ekskog eller ek-avenbokskog 9160 skall minst uppgå till 32 ha.

Arealen av naturtypen näringsfattig ekskog 9190 skall minst uppgå till 87 ha.

Följande arter ska efterhand förekomma i livskraftiga populationer i Allgunnenreservatet och närliggande skyddade områden. Bedömningen ska alltså inkludera närliggande skyddade områden inom arternas normala spridningsavstånd. Ansvarsarter för trakten, som således är särskilt viktiga att följa upp, har markerats med *. För dessa arter är Allgunnen-/Hornsö-området särskilt viktigt för arternas överlevnad i Sverige. Listan nedan bör ses över ungefär vart tionde år efterhand som kunskaperna om området och arternas förekomst och ekologi ökar.

Fåglar

Vitryggig hackspett *Dendrocopos leucotos*

Storlom *Gavia arctica*

Fiskgjuse *Pandion haliaetus*

Tjäder *Tetrao urogallus*

Sparvuggla *Glaucidium passerinum*

Pärluggla *Aegolius funereus*

Spillkråka *Dryocopus martius*

Däggdjur:

Lutra lutra Utter

Fiskar:

Cottus gobio Stensimpa

Fjärilar:

Gullvivefjäril *Hamearis lucina**

Veronikanätfjäril *Mellicta britomartis**

Rysk högstjært *Pygaera timon**

Jättesvampmal *Scardia boletella* (=polypori)*

Liten bastardsvärmare *Zygaena vicia*

Bredbrämad bastardsvärmare *Zygaena lonicerae*

Klubb sprötd bastardsvärmare *Zygaena minos**

Mindre träfjäril *Lamellocossus terebra**

Athrips amoenella Praktstävmal*

Skalbaggar:

Orangefläckig brunbagge *Dircaea australis**

Smalvingad blombock *Strangalia attenuata* *

Läderbagge *Osmoderma eremita*

Alpraktbagge *Dicerca alni**

Gulfläckig praktbagge *Buprestis novemmaculata**

Större flatbagge *Peltis grossa*
Varierad brunbagge *Osphya bipunctata**
Raggbock *Tragosoma depsarium*
Reliktbock *Nothorina punctata*
Sexfläckig blombock *Anoplodera sexguttata*
Hårig blombock *Leptura pubescens**
Svart ögonknäppare *Denticollis borealis*
Barkrödbeck *Ampedus cinnaberinus*
Svartfläckad rödbeck *Ampedus sanguinolentus*
Barrpraktbagge *Dicerca moesta*
Asppraktbagge *Poecilonota variolosa* *
Silverfläckig smalpraktbagge *Agrilus guerini**
Rödhalsad svartbagge *Neomida (Oplocephala) haemorrhoidalis**
Stekelbock *Necydalis major*
Gulröd smalhalsbock *Obrium cantharinum*
Myskbock *Aromia moscata*
Rödhjon *Pyrrhidium sanguineum**
Smal getingbock *Xylotrechus antilope* *
Spindelbock *Acanthoderes clavipes**
Grön aspvedbock *Saperda perforata**
Stor plattnosbagge *Platyrhinus resinosus*

Skinnbaggar:

Stor aspbarkskinnbagge *Mezira tremulae**

Kärlväxter:

Sjötåtel *Deschampsia setacea**

Mossor:

Hårklomossa *Dichelyma capillaceum**

3.2 Indelning i skötselområden

Reservatet har dels indelats i nio olika övergripande skötselområden med mer generella riktlinjer för skötseln dels i delområden där det i vissa fall krävs specifika åtgärder som är anpassade för varje skogsbestånd. De specifika skötselåtgärderna finns beskrivna i bilaga 3.8. För vissa av delområdena finns även kommentarer om förekomst av rödlistade arter mm som är viktiga att beakta vid skötseln. Skötselområdenas läge framgår av bifogade skötselplanskartor, bilaga 3.1-3.5.

Skötselområde 1a-b Brandpräglade naturskogar med skötselåtgärder (468,5 ha, 99 delområden)

Beskrivning: Skötselområdet utgörs av äldre talldominerade skogar, med ställvis rikligt inslag av ek, björk och asp. På bördigare mark har gran vandrat in under de senaste 100 åren, och förhindrar nu effektivt tallens och lövträdens föryngring. Eken kan däremot föryngras på sådana områden genom nötskrikans ollonhamstring. Frekvensen av ek är påfallande hög i områdets äldre skogar, även om dessa ekar ej når grövre dimensioner. På mager moränmark, och särskilt i anslutning till hållmark, har talldominansen behållits trots ett århundrade utan brand. Sommartorkan håller borta granen på sådana områden.

På fuktig och blöt mark är inslaget av björk och al stort, men även här är tallen ofta dominerande. Asp förekommer ofta i övergångszonen mellan blöt och torrare mark.

Bevarandemål: En gles blandskog dominerad av gamla solbelysta tallar, både levande och döda. På frisk och fuktigare mark är asp, björk och ek frekventa samt i blötare partier även al. I brandrefugiala områden förekommer också gamla granar. En hög täthet av både stående och liggande död ved i alla nedbrytningsklasser, särskilt av grova dimensioner (över 40 cm). Relationen död ved/levande ved är minst 1/5. De döda trädens olika nedbrytningsklasser behöver inte förekomma inom varje bestånd, men ska vara frekventa på landskapsnivå inom svårspredda vedinsekters spridningsavstånd. Inom brandpräglade delar skall en hög artrikedom av både primärt och sekundärt brandberoende arter förekomma i reservatet.

Inom betespräglade delar förekommer gläntor med låg, helst örtrik, vegetation. Betestrycket ska vara måttligt så att blommande örter, särskilt ärtväxter, förekommer under sommaren.

Skötselåtgärder 1a (327,9 ha, 61 delområden):

Större delen av skogarna bränns med intervaller på 20-30 år vid torr eller mycket torr väderlek. Inget uttag av virke skall ske varken före eller efter branden. De första bränderna bör initieras snarast i mager talldominerad skog som ännu är gles, t.ex. i väster kring Krogölen. Någon barrträdsdominerad ö är också lämplig att antända vid torr eller mycket torr väderlek. Någon brand bör därefter förekomma i reservatsområdet åtminstone vartannat år.

Eftersom det var så länge sedan skogarna brann kan det vara nödvändigt att göra vissa åtgärder före bränder i områden som invaderats av gran, eller vuxit sig täta. Dessa åtgärder ska utformas i samråd med skogsbrandexpertis. Syftet ska vara att förhindra att de äldsta tallarna, ekarna och asparna dör samt att förbättra möjligheterna att kontrollera brandens beteende. Ett alternativ kan vara att före branden ta ut yngre gran som helträd och skapa högstubbar av granar med över 10 cm diameter (toppen tas bort). Om virkesuttag sker bör brand ske direkt efter ingreppet för att förhindra att vanliga vedinsekter konkurrerar ut specialisterna. Rikligt med ris får inte lämnas kvar på marken, eftersom det kan leda till så intensiva bränder att även gamla träd dör. Grova träd (diameter över 20 cm) lämnas normalt kvar men kan undantagsvis tas ut före brand om de utgör en risk eller påverkar möjligheterna att styra brandens beteende.

En åtgärd av högsta prioritet är att skapa brandsäkra gränser kring de brandpräglade skogarna. Därför bör en brandspärr anläggas mot omgivande skog, så att naturreservatet kan brännas vid torr eller mycket torr väderlek under sommaren. För att fungera effektivt bör brandspärren gränsa till en väg där brandfordon kan köra samt ha en vegetation som ej ger upphov till toppbränder. Sådan vegetation är örtrik med större lövträd, en typ av vegetation som många av områdets hotade arter dessutom är beroende av. Zonen bör vara minst 20-30 m bred. Inom zonen huggs alla barrträd bort förutom mer än 50 år gamla tallar med kvistren stam. Barrträden tas bort som helträd, så att inget ris som kan brinna lämnas kvar. Åtgärden har i initialskedet högsta prioritet och upprepas sen när behov uppstår. Gammelgranar lämnas kvar.

Skogsbeståndet i 1a:115 kan i mån av tillgång till betesdjur inhägnas och betas tillsammans med omkringliggande skogsbestånd. Fällorna ska anläggas så att djuren på sensommar och höst lätt kan släppas in i de blomrika fd ängsmarkerna i skötselområde 5:115, 5:124, 5:127, 5:128 (ej i 5:120). Nötkreatur är dominerande betesdjur, men kan kompletteras av några hästar. Tåliga lantraser som kan tillväxa på magert bete väljs i första hand. Betestrycket får inte vara så hårt att örter, särskilt ärtväxter, inte kan blomma och sätta frö. Inga får eller getter får släppas på betesmarken, eftersom de förhindrar föryngring av ek, asp och sälg.

Skötselåtgärder 1b (140,6 ha, 38 delområden):

Utglesning av bestånd med stort graninslag för att gynna tall och lövträd. Granar som skall bort kan ringbarkas eller fällas och lämnas kvar. Äldre "kjolgranar" sparas. Inträngande unga granar röjs ned med 10-20 års intervall. Även yngre lövträd kring gamla lövträd kan i vissa fall behöva röjas bort.

Frihuggning kring gamla tallar och äldre lövträd. Ringbarka eller fäll träd som konkurrerar med äldre/grövre lövträd eller gamla tallar. Åtgärden upprepas ungefär vart 20-30:de år.

Nyskapande av död ved genom högkapning, ringbarkning eller sprängning.

Allt virke lämnas kvar i skötselområdet.

Delområde 1b:126 kan i mån av tillgång på betesdjur inhägnas och betas tillsammans med omkringliggande skogsbestånd enligt riktlinjerna i 1a.

Skötselområde 2 Naturskogar utan åtgärder (67,0 ha 86 delområden)

Beskrivning: Naturskogsartad blandskog med varierande struktur och trädslagsammansättning. Största arealerna upptas av tallskog och blandskog med tall, ek, asp och björk. Även gammal blandskog med gran och tall av brandrefugial typ förekommer. I skötselområdet ingår ett stort antal småöar med naturskog i sjön Allgunnen.

Bevarandemål:

Gammal varierad blandskog med rikligt med gamla träd och döda träd.

Relationen död ved/levande ved är minst 1/5.

Skötselåtgärder:

Inga åtgärder. Vegetationen skall tillåtas att utvecklas fritt mot naturskog. Vid en revidering av skötselplanen kan man överväga att eventuellt överföra vissa av småöarna till skötselområde 1a.

Skötselområde 3 Ädellövskog (78,8 ha, 17 områden)

Beskrivning: Ädellövskogar dominerade av ungefär hundraårig ek, men speciellt vid Ullefors med inslag av betydligt äldre ekar. Skogarna har troligen lite olika historik. Söder om Mjöshyktan och nära gården Ekenäs växer flera olika ädellövträd, bl.a. lind, lönn och ask, på områden som sannolikt varit slätterängar för omkring 50 år sedan (markhistoriken har dock ej studerats i äldre dokument). Längre norrut på Ekenäs övergår skogen i mer ensartad ekskog på magrare mark. Här finns brandstubbar av både ek och tall, och ställvis rikligt med asp. Sannolikt har skogen självföryngrats efter brand för drygt hundra år sedan. Troligen har området betats, eller möjligen varit slätteräng under 1800-talet.

På fastlandet väster om Ekenäs växer ekdominerad skog på skravelartad, men uppenbarligen också lerrik mark. Här växer eken blandad med bl.a. äldre asp. Den stenrika marken har hindrat uppodling och slätter, varför bete och plockhuggning troligen förekommit fram till början av 1900-talet. Den höga boniteten tycks ha hindrat granen från att tränga in i större utsträckning.

På södra/västra Hästenäs dominerar ungefär hundraårig ek, men här finns inslag av flera andra trädslag t.ex. asp och lind. Många kärlväxter som anses beteskänsliga växer i denna skog, varför hårt bete inte tycks ha förekommit tidigare.

Bevarandemål: Gammal naturskog dominerad av ädellövträd, men med framhuggna gamla mulmekar. Ett bestånd med minst 200 gamla mulmekar från Ullefors och västerut till Ekenäs samt längs vägen norrut till Mjöshyktan. Beståndet av gamla lövträd ska vara så stort att det uppstår en livskraftig population med läderbagge i och i direkt anslutning till reservatet. Fortsatt dominans av ädellövträd, med på sikt ökande andel av lind där den förekommer. Yngre gran (under 50 år) saknas, men enstaka gamla granar förekommer. Inslag av gammal tall finns där den inte konkurrerar med eller skuggar värdefulla mulmträd av ädellöv.

Trädslagssammansättningen i 9020 består av ädellövträd till minst 70% av alla trädindivider och i övrigt av andra inhemska lövträdsarter. Barrträd förekommer med högst 5%.

Trädslagssammansättningen i 9160 och 9190 utgörs av ek till minst 70% av alla trädindivider och i övrigt av andra inhemska lövträdsarter. Barrträd förekommer med högst 5%.

Skötselåtgärder: Gamla mulmekar huggs fram snarast. I partier där skogen är enhetlig och äldre ädellövträd saknas, t.ex. stora delar av Ekenäs, görs viss utglesning av beståndet och efterträdare till gamla ekar och andra ädellövträd friställs. Bildande av nya mulmträd påskyndas genom att grova grenar, helst några meter upp på syd- till västsidan av ekar, sprängs eller sågas av några dm från stammen. På vissa ekar kan stammen ringbarkas, helst 10-15 m högt. Inträngande unga granar röjs ned med 10-20 års intervall. I delar med större barrinslag ringbarkas gran och tall som konkurrerar med ek och andra lövträd. Gamla kjolgranar och äldre tallar sparas dock. Stubbar från avverkade träd ska vara 1-2 m höga, förutom unga granar som sågas vid marken. Allt avverkat virke av löv lämnas kvar.

Utvidgning av örtrika gläntor och/eller ökad solbelysning genom att alla barrträd och en del lövträd tas ned i riktningarna SO, S, SV och V.

Delområde 3:115 kan i mån av tillgång på betesdjur inhägnas och betas tillsammans med omkringliggande skogsbestånd enligt riktlinjerna i 1a.

Skötselområde 4 Svämskogar, sumpskogar och myrar (313,8 ha, 91 delområden)

Beskrivning: Skötselområdet är vattentäckt vid högvatten, men saknar ytvatten under torrperioder. Förutom uppdämda bäckar och åar på några ställen, t.ex. vid Uddevallshyktan och Ullefors, har området en i det närmaste naturlig vattenregim. Detta har medfört att granen hålls tillbaka av högvatten och i stället dominerar ytterst videbuskar, därefter al och innanför främst björk, asp och ek. I dessa sko-

gar finns ofta gott om döda träd, även om dimensionerna inte är så mäktiga. Öppna myrar domineras i allmänhet av pors, starr och blåtåtel. Trädbevuxna myrar av högmossotyp utgörs av skvattramsmysrar med tall och björk. Kärren domineras vanligen av björk, med inslag av tall, gran, asp och al. I fältskiktet växer ofta rikligt med *Calamagrostis*. I svämskogarna dominerar lövträd, t.ex. al, björk, ek, asp och ibland ask, med enstaka tallar. Utanför finns ofta en bård med *Salix*-arter.

Bevarandemål:

Naturlig vegetation med oreglerad vattenregim och med naturlig brandfrekvens.

Arealen av naturtypen öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn 7140 skall minst uppgå till 191 ha.

Arealen av naturtypen lövsumpskog 9080 skall minst uppgå till 20 ha.

Arealen av naturtypen skogbevuxen myr 91D0 skall minst uppgå till 14 ha.

Arealen av naturtypen svämlövskog 91E0 skall minst uppgå till 9 ha.

Hårklomossa kan leva kvar och reproducera sig i en livskraftig population.

Skötselåtgärder: Tallmossar och sumpskogar tillåts brinna när fastmarksvegetationen eldas, såvida det inte bedöms som en säkerhetsrisk. Partier som ansluter till de delområden där det eventuellt kan bli aktuellt med betesdrift, betas i samma fålla. Om resurser finns kan maderna på Bruddeven, där det finns gamla ängslador vid stränderna, slåttas. Videbuskar längs ständer och myrar avverkas ej. Diken underhålls ej. Möjligheten att återskapa våtmarker genom igenläggning av diken bör utredas för några lämpliga objekt. För övrigt inga åtgärder.

Skötselområde 5 Kulturbetingade ängsmarker (7,5 ha, 5 delområden)

Beskrivning: Skötselområdet innefattar f.d. åkrar och slåtterängar under långsam igenväxning. Örtfloran är riklig med många ärtväxter, särskilt ängen söder om Mjöshyltan. Här påträffades den hotade praktstävmalen *Athrips amoenella* första gången i Sverige. Arten utvecklas troligen på backvicker. Här och var på ängsmarkerna och i skogsbryn växer blommande buskar av främst slån, men även sälg, hagtorn, rosor, oxel, rönn m.fl. Dessa blommande buskar är ytterst viktiga för områdets extremt rika fauna av rödlistade vedinsekter.

Om inga åtgärder utförs kommer de öppna ängspartierna att sluta sig förutom där berget går i dagen. Många av de rödlistade arterna som är beroende av de f.d. kulturmarkerna kommer då att försvinna. Möjligen har redan veronikanätfjärilen försvunnit, men lämplig vegetation för denna starkt hotade art, liksom andra, kan relativt lätt återskapas. Även i upp till 20 år gamla tallplanteringar kan det finnas mycket örter av t.ex. ärtväxter.

Bevarandemål: En örtrik ängsvegetation med riklig förekomst av ärtväxter, gullviva, teveronika och svartkämpar samt blommande solbelysta buskar (f.a. säl, slån, hagtorn, nypon). Vegetationstypen ska ha så stor utbredning att rödlistade arter kan hålla livskraftiga populationer tillsammans med kringliggande likartad vegetation inom arternas spridningsavstånd.

Arealen av naturtypen Slätterängar i låglandet 6510 skall öka från den nuvarande arealen 1,4 ha till att på sikt uppta hela skötselområdesarealen, 7,5 ha.

Skötselåtgärder: Inom fortfarande relativt öppna partier huggs alla barrträd bort snarast, ädellövträd topphamlas för att inte skugga för mycket. Skuggande lövträd av björk och asp kan ringbarkas eller kapas till högstubbar. Røjning av slån i kraftigt igenvuxna delar. I partier där högt gräs tagit över bränns vegetationen tidigt på våren, vilket gynnar förnygring av ärtväxter. Dessa partier slättras därefter tills vegetationen utmagrats. Lämpligt intervall är att slå halva ängen ena året och andra halvan nästa år. Slåttern sker i slutet av juli eller i början av augusti. Helst bör det avslagna gräset ligga några dagar och torka, så att insektslarver kan krypa över till frisk vegetation. Gräset får ej ligga kvar mer än någon vecka. Slåttern sker med skärande redskap, t.ex. lie eller slätterbalk, men ej med slättersnöre. Slåttern ska utformas på sådant sätt att populationen av gullvivefjäril och veronikanätfjäril gynnas. Många örtrika partier slättras ej. Bränning undviks på partier med teveronika. Det är viktigt att solbelysta blommande buskar växer spridda i ängsmarkerna. Dels skapar de vindskyddade partier med varmt mikroklimat, dels utgör buskarnas blommor viktiga näringskällor och parningsplatser för många rödlistade vedinsekter.

Barrplanteringar på tidigare örtrika marker inom delområde 5:115, 5:124, 5:127 och 5:128 överförs till öppna örtrika ängar med blommande buskar. Barrträden avverkas och tas bort som helträd. Därefter utglesning av yngre lövträdsbestånd. För att gynna förnygringen av ärtväxter kan vegetationen i lämpliga partier brännas tidigt på våren. Efter restaurering skötsel enligt ovan. I mån av tillgång till betesdjur kan ett måttligt efterbete ske från mitten av augusti till oktober (ej 5:120). Nötkreatur från närliggande betesskog kan då släppas in i ängsmarkerna.

Återutsättning av veronikanätfjäril kommer eventuellt att bli aktuell inom området.

Skötselområde 6 Sjöar och vattendrag (909,1 ha 13 delområden)

Beskrivning: Skötselområdet omfattar stora delar av sjön Allgunnen, inklusive Bruddesjön, ett tiotal mindre sjöar och gölar samt vissa sträckor av Alsterån i anslutning till inloppet vid Ekenäs respektive utloppet vid Ullefors.

Allgunnen är en stor näringsfattig sjö som är unik genom att ha tre utflöden, varav det största är Alsterån som rinner genom reservatet. Sjön är belägen vid högsta

kustlinjen (HK) 85 m över havsnivån. Området har en relativt intakt hydrologi med en i stort sett naturlig vattenregim. Gamla dämmen finns dock i vattendragen vid Uddevallshyltan, Ullefors och S Mjöshyltan.

Allgunnen och Alsterån har höga limniska värden med en artrik fisk- och bottenfauna. I Alsterån förekommer elritsa, bäcknejonöga, stensimpa och ett bestånd med nedströmslekande öring. Sjön hyser det glacialrelikta kräftdjuret pungräka *Mysis relicta*. Undersökningar av bottenfaunan vid Alsteråns inlopp respektive utlopp i Allgunnen visar på höga naturvärden med såväl högt artantal som hög individtäthet. Förekomst av utter är under senare år dokumenterad vid Alsterån.

På flacka exponerade stränder av sjön finns här och där lågvuxen vegetation med bl.a. det rödlistade gräset sjötåtel *Deschampsia setacea*.

Bevarandemål:

Sjöar, gölar och vattendrag med naturliga vattenståndsfluktuationer och hydrologi.

Naturligt näringsfattigt eller svagt näringsrikt och relativt klart vatten med låg grad av antropogen belastning avseende bl a humus, försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter.

Naturlig artsammansättning och populationsstorlekar utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.

Ingen eller obetydlig påverkan av dämmen och andra vandringshinder, kanalisering, invallning, flottledsrensning och återkommande maskinell rensning av sediment och vegetation.

Arealen av naturtypen Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder 3130 skall minst uppgå till 859 ha.

Arealen av naturtypen Dystrofa sjöar och småvatten 3160 skall minst uppgå till 6 ha.

Arealen av naturtypen Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor 3260 skall minst uppgå till 26 ha.

Stensimpa, öring, utter och sjötåtel kan leva kvar och reproducera sig i livskraftiga populationer.

Skötselåtgärder: Diken underhålls ej, och på vissa ställen täpps de igen för att återskapa våtmarker. Gamla dämmen vid Uddevallshyltan, Ullefors och S Mjöshyltan får tills vidare vara kvar, men repareras inte. Utrivning av dämmen kan aktualiseras efter särskild utredning av förutsättningar och miljökonsekvenser. Fortsatt kalkning i enlighet med länets kalkningsplan. Vattenkvaliteten kontrolleras regelbundet inom ramen för recipientkontroll och uppföljning av kalkningsverksamheten. Biotopvårdande åtgärder för att gynna öring och annan fauna i Alsterån

mellan utloppet och Uddevallshyltan utförs enligt särskild plan upprättad av fiske-
rättsinnehavaren i samråd med Länsstyrelsen. Ingen utplantering av arter som ej
är ursprungliga i sjöarna och vattendragen. Efter tillståndsprövning kan dock
stödsättningar av befintligt förekommande arter och fiskstammar tillåtas.

**Skötselområde 7a-b Hyggen och barrplanteringar yngre än 50 år (419,9 ha
61 delområden)**

Skötselområdet är uppdelat i två underavdelningar, 7 a med skötsel av trädskiktet
utan naturvårdsbränning och 7 b som skall skötas med naturvårdsbränning. Del-
områden som endast har beteckningen 7 på skötselplanskartan kan skötas antingen
enligt 7a eller 7 b.

Beskrivning: Hyggen som tagits upp de senaste 50 åren och planterats med barr-
träd, främst tall. Lövträd har konsekvent röjts och gallrats bort, men förekommer
rikligt på hyggen. I anslutning till vägar har en del sälj sparats.

Bevarandemål: Gles lövträdsrik blandskog med gamla tallar, solbelysta sälj
och örtrika gläntor. Snabbast möjliga överföring till gammal skog med grova träd
som får dö när de blivit riktigt gamla och brytas ned genom naturliga processer.
En variation i skogens täthet ska eftersträvas, så att fler stammar sparas där det
finns rikligt med lövträd. En större initial täthet av stammar sparas än som ska stå
kvar för att behålla handlingsfriheten efterhand som ny kunskap kommer fram. På
tidigare örtrika ängar/f.d. åkrar återförs vegetationen till öppna ängspartier med
blommande buskar.

Skötselåtgärder: 7a (137,3 ha, 40 delområden) Skötselområdet överförs till
glesa lövträdsdominerade skogar, med prioritet för sälj, asp, al, ek, björk och öv-
riga lövträd. I ett första steg tas de flesta barrträd bort, så att 80-90 % av stammar-
na utgörs av lövträd. Avverkningen måste göras med stor hänsyn så att lövträd
inte körs ned av avverkningsmaskinerna. Efter 5-10 år, när effekten på kvarläm-
nade lövträd av snöbrott och älgbetning kan bedömas, glesas skogen ut ytterligare.
I partier utan lövträd glesas planteringarna ut kraftigt och ett glest bestånd av tall
och enstaka granar sparas. Söder och väster örtrika partier som hällmarker, vägre-
nar, vändplatser etc tas alla barrträd ned. Allt lövvirke lämnas kvar, medan barr-
träd som uppnått gagnvirkesdimension kan upparbetas och tillvaratas. Barrträd
med diametrar under 20 cm kan tas ut som helträd. Innan åtgärderna genomförs
områdena efter ännu levande gammeltträd och grova lövträdslågor. Sådana gam-
meltträd och lövträdslågor måste markeras tydligt så att de inte skadas vid avverk-
ningarna.

Skötselåtgärder: 7b (227,0 ha, 12 delområden). Större delen av skogarna
bränns med intervaller på 20-30 år vid torr eller mycket torr väderlek. Området
som bränns måste ha brandsäkra gränser (se avsnitt om brandspärr i skötselområ-
de 1a). Innan branden kan träd och buskar där man inte vill att stammen ska dödas
av branden, t.ex. sparsamma arter som t.ex. bok, sälj, asp och al, frihuggas inom

ca 5 m och de nedtagna barrträden tas bort inom denna zon. Viss utglesning av beståndet kan också behövas för att förbättra möjligheten att kontrollera brandens beteende och underlätta uttorkning av fält- och bottenskikt. Efter branden tas inget virke bort. Innan åtgärderna genomförs områdena efter ännu levande gammelträd, grova lövträdslågor, stammar och lågor med sällsynta eller känsliga arter eller andra strukturer som är värdefulla ur naturvårdssynpunkt. Sådana strukturer måste frihuggas och riset tas bort från närområdet så att de inte skadas vid bränningen. Om bränning inte kan genomföras inom vissa delar av skötselområdet på grund av säkerhetsmässiga eller andra skäl kan området skötas enligt 7a.

Delområde 7b: 121 kan på sikt och i mån av tillgång på betesdjur inhägnas och betas tillsammans med omkringliggande skogsbestånd enligt riktlinjerna i 1a.

Skötselområde 8 **Vägar och vägkanter**

Beskrivning: Skötselområdet omfattar de grusvägar som ska underhållas i reservatet inklusive vägkanter samt direkt anslutande mark inom 10 m från vägen. På flera vägrenar finns rester av den flora som tidigare dominerade i områdets ängar och hagar, bl.a. ärtväxter.

Bevarandemål: Grusvägar som ska underhållas bevaras som grusvägar. Inga kemikalier, t.ex. vägsalt, får spridas på vägarna. Vägar som inte ska underhållas lämnas utan åtgärder.

En zon med grova gammelträd och blommande örter och buskar längs vägarna. Detta ska utgöra födosöks- och spridningsområden för områdets vedinsekter och fjärilar. Stora vidkroniga lövträd längs vägarna, särskilt av ek, samt enstaka grova tallar och granar.

Åtgärder: Normalt underhåll av grusvägar. På vägar tillhörande naturvårdsfondfastigheten gäller följande: Inga kemikalier får användas. Vägbanan får inte beläggas med oljegrus, asfalt eller liknande. Vägkantsvegetationen får inte hyvlas bort.

Skötseln av övriga vägar (samfälligheter) bör så långt möjligt anpassas enligt ovanstående riktlinjer.

Borthuggning av alla yngre barrträd (under 50 år) inom 10 m från vägen. Träden tas bort som helträd så att inget ris gödslar eller kväver markvegetationen. En del av de grövre, yngre barrträden kapas till högstubbar, medan toppen tas bort. De grövsta lövträden frihuggs, men lövvirket läggs in i närliggande skog. Avverkningsstubbar bör vara minst 50 cm höga. Träd som vindfälls in i zonen eller över vägen sågas av och läggs in i närliggande skog.

Ingen slåtter sker av vägrenarna, förutom där det förekommer hävdgynnad flora och längs sträckor med högt gräs. Dessa senare partier slås under augusti och vegetationen avlägsnas.

Vägar genom skötselområdet som har särskilt stor betydelse för allmänhetens friluftsliv underhålls. Det gäller framför allt vägar till traditionella båtplatser. På övriga vägar får örter och gräs vandra in.

Skötselområde 9 Friluftsliv

Beskrivning: Områdets karaktär med en stor, flikig och örik sjö omgiven av ett större relativt oexploaterat skogsområde ger goda förutsättningar för rekreation och naturupplevelser. Reservatet är en stor tillgång för rörligt friluftsliv med möjlighet till många olika aktiviteter som bad, kanotpaddling, båtliv, fiske, skridskoåkning, vandring, naturstudier, fågelskådning mm. Sjön Allgunnen hyser en rik fisk- och kräftfauna som ger bra förutsättningar för sportfiske efter bland annat gädda, gös, abborre och signalkräfta.

Bevarandemål:

- Befintliga parkeringsplatser vid Stavviken, Åkerviken, Uddevallshyltan, Tjärhällarna, Knarrebo, Sandvik och Kalven skall underhållas och hållas tillgängliga för allmänheten.
- Minst åtta väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av reservatet skall finnas.

Åtgärder: Informationsskyltar med beskrivning av reservatets natur- och kulturvärden samt gällande föreskrifter skall sättas upp i anslutning till befintliga parkerings/rastplatser vid Stavviken, Åkerviken, Uddevallshyltan, Tjärhällarna, Knarrebo, Sandvik och Kalven samt vid vägkorsning Mjöshyltan-Högahyltan enligt markering på bifogade skötselplanskartor. vid behov underhåll av parkeringsplatserna. Korttidsuppställning (högst två dygn) av husvagn eller husbil kan ske i anslutning till parkeringsplatserna vid Stavviken och Tjärhällarna.

4. Bränder och brandbekämpning

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagstiftning.

I vissa naturtyper (ex västlig taiga) är brand en naturlig störningsprocess och naturvärdena kan i de flesta fall snarare gynnas än missgynnas av en spontant uppkommen brand. Vid en spontant uppkommen brand, till skillnad från kontrollerad bränning, är dock möjligheterna att styra brandbeteendet små och därmed är också brandeffekterna svåra att påverka. Det finns alltså en risk att naturvärden (t ex träd med förekomst av rödlistade arter) förstörs av en brand även i dessa naturtyper.

Ett antal arter är direkt beroende av att det brinner i skogen och många fler därtill gynnas mycket starkt av brand. Många av dessa arter finns idag i så små populationer att de riskerar att försvinna om brand inte tillåts förekomma. Bevarandearbetet för dessa arter/naturtyper sker lämpligast främst genom kontrollerad bränning. Det finns dock vissa åtgärder vid spontant uppkomna bränder som kan utföras till fördel för detta bevarandearbete, främst i samband med eftersläckning.

Eftersläckning bör utföras så att naturvärden gynnas. Eftersläckningen koncentreras lämpligen till skyddszoner i brännans ytterkant. 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. Innanför skyddszonen ska branden tillåtas brinna ut av sig själv. För flera av de brandberoende/-gynnade arterna är glödbränder mycket viktiga. Om kostnaderna för eftersläckningen fördyras på ovanstående riktlinjer kan förvaltaren vid samråd stå för de extra kostnaderna.

Åtgärd efter brand:

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden.

5. Jakt

Rätten till jakt inskränks inte genom reservatsbildningen. På naturvårdsfondfastigheterna är jakträtten förbehållen tidigare markägare eller jakträttsarrendator.

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

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

6.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning av bevarandemål ombesörjs av Länsstyrelsen vart tionde till femtonde år. Uppföljningen skall avse utbredning av naturtyper, förekomst av strukturer och substrat, samt frekvens av de arter som är angivna under övergripande bevarandemål i avsnitt 3.1. Artlistan bör ses över ungefär vart tionde år efterhand som kunskaperna om området och arternas förekomst och ekologi ökar.

Det är viktigt att de erfarenheter som framkommer under årens gång inarbetas i en reviderad skötselplan. Med tanke på den generellt dåliga kunskapen om brand-

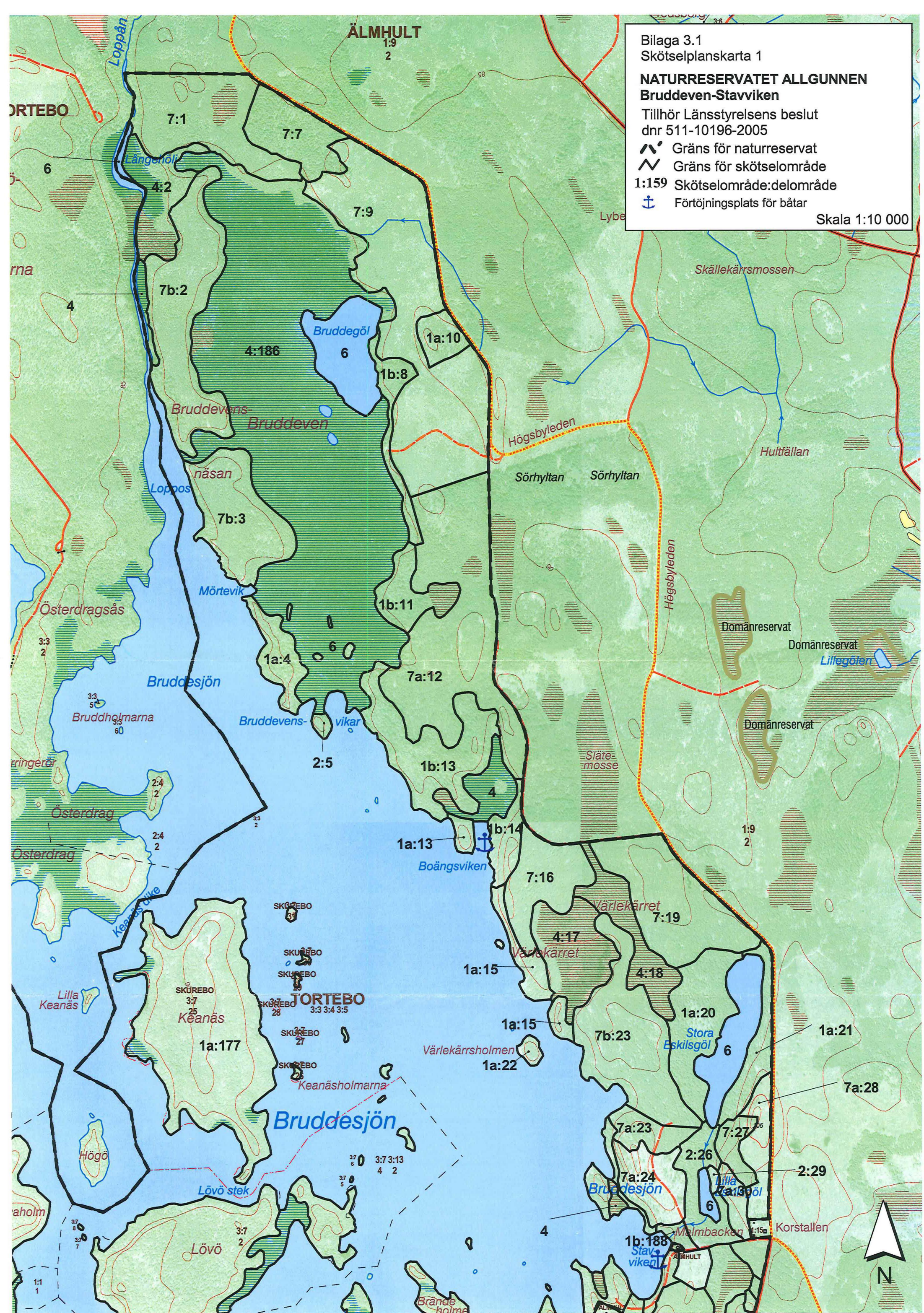
präglade skogar i södra Sverige, och inte minst i SÖ:a Götaland, bör ett forskningsprojekt kopplas till initierade bränder i reservatet. Det vore lämpligt att efter några år revidera skötselplanen med beaktande av vunna erfarenheter.

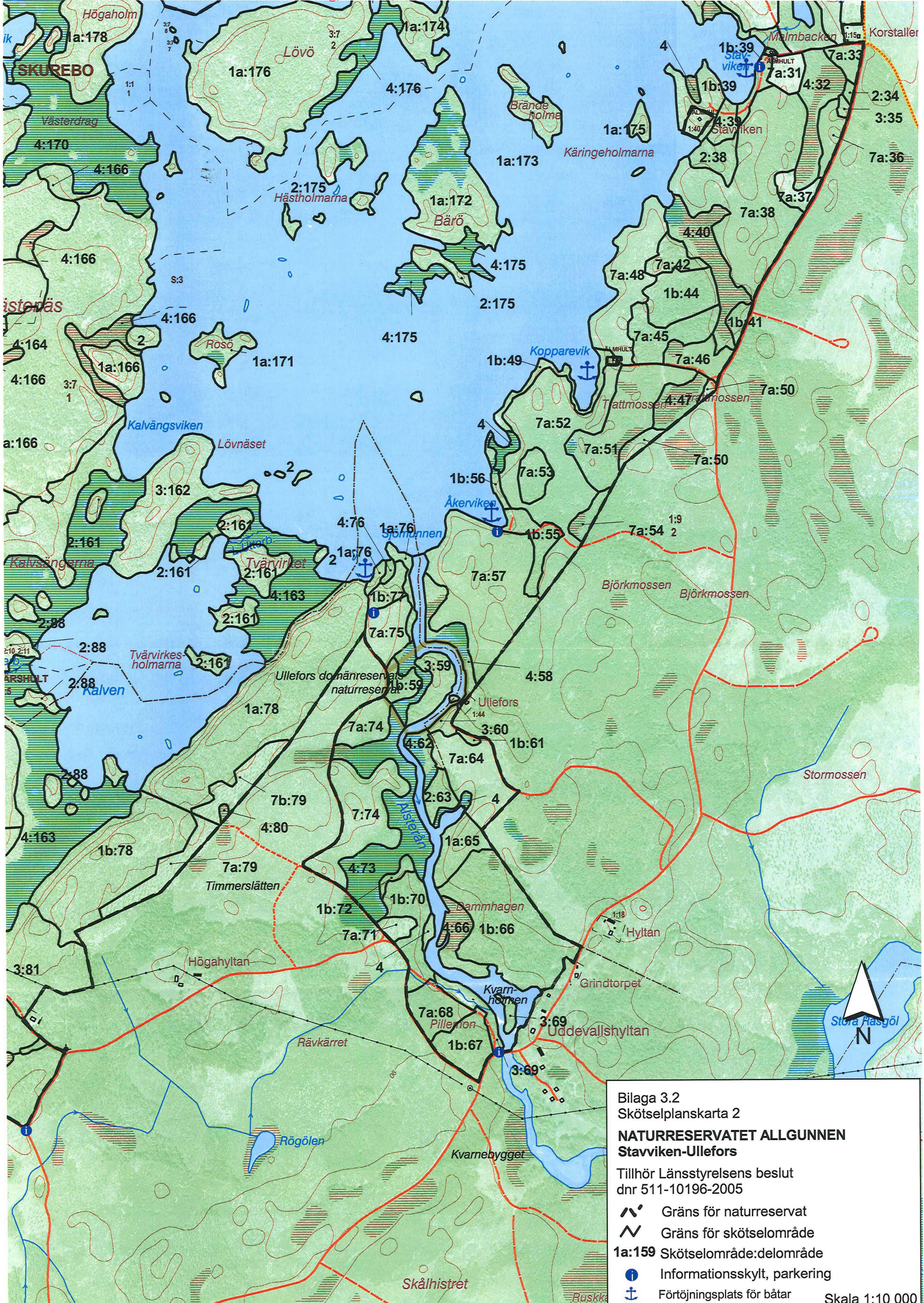
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioriterade delomr.
Naturvårdsbränning	Vart 20:de till 30:de år.	Skötselområde 1a, 7b.	97, 121, 159, 179
Gallring/ Röjning.	Inom 1-5 år i högprioriterade delomr., i övrigt successivt inom planperioden.	Skötselområde 7 och 7 a.	27, 36, 54, 57, 71, 74, 75, 96
Avverkning av barrbestånd.	Inom 1-5 år i högprioriterade delomr., i övrigt successivt inom planperioden.	7a, 7b, 5.	118, 124, 128
Ringbarkning.	Inom 1-5 år i högprioriterade delomr., i övrigt vid behov om graninslaget ökar.	Skötselområde 1b, 3.	13, 60, 115, 116, 147, 156, 157
Frihuggning/ Utglesning.	Inom 1-5 år i högprioriterade delomr., i övrigt successivt inom planperioden.	Skötselområde 1b, 3, 7a	8, 13, 35, 54, 57, 60, 84, 85, 115, 147, 156, 157
Betesdrift.	Årligen.	Del av 1a, 1b, 3, 4 5, 7 b	115, 121, 124, 126, 127
Slätter.	Årligen.	5.	120
Igenläggning av diken.		Inom del av 4 och 6. Preciserar efter särskild utredning	
Biotoprestaurering	Kontinuerligt inom planperioden	6. Enligt särskild plan	

Gränsmarke- ring	Inom ett år efter re- servatsbeslutet.	Hela reservatet	
Informationstavlor	Inom två år efter fast- ställd skötselplan	Enligt skötselpla- nekarta	
Uppföljning av sköt- selåtgärder	Årligen inom sköt- selområde 5, i övrigt efter utförd åtgärd	Samtliga skötsel- områden	
Uppföljning av beva- randemål	Vart 10:e till 15:e år	Samtliga skötsel- områden	

Skala 1:10 000





Bilaga 3.2

Skötselplanskarta 2

NATURRESERVATET ALLGUNNEN

Stavviken-Ullefors

Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 511-10196-2005

Gräns för naturreservat

Gräns för skötselområde

1a:159 Skötselområde:delområde

Informationsskylt, parkering

Förtöjningsplats för båtar

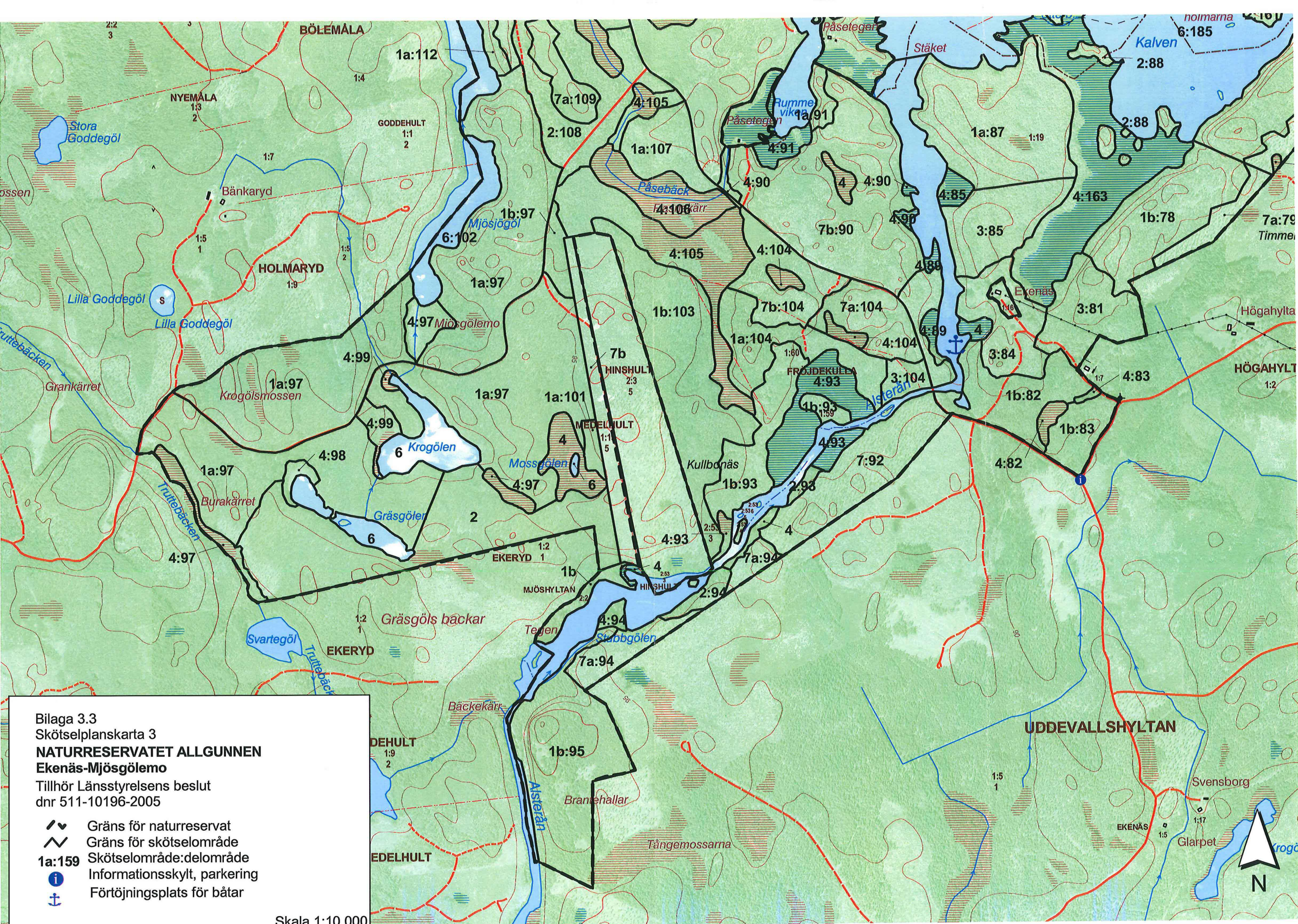
Skala 1:10 000

Bilaga 3.3
Skötselplanskarta 3
NATURRESERVATET ALLGUNNEN
Ekenäs-Mjögöle

Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 511-10196-2005

-  Gräns för naturreservat
-  Gräns för skötselområde
- 1a:159** Skötselområde:delområde
-  Informationsskylt, parkering
-  Förtöjningsplats för båtar

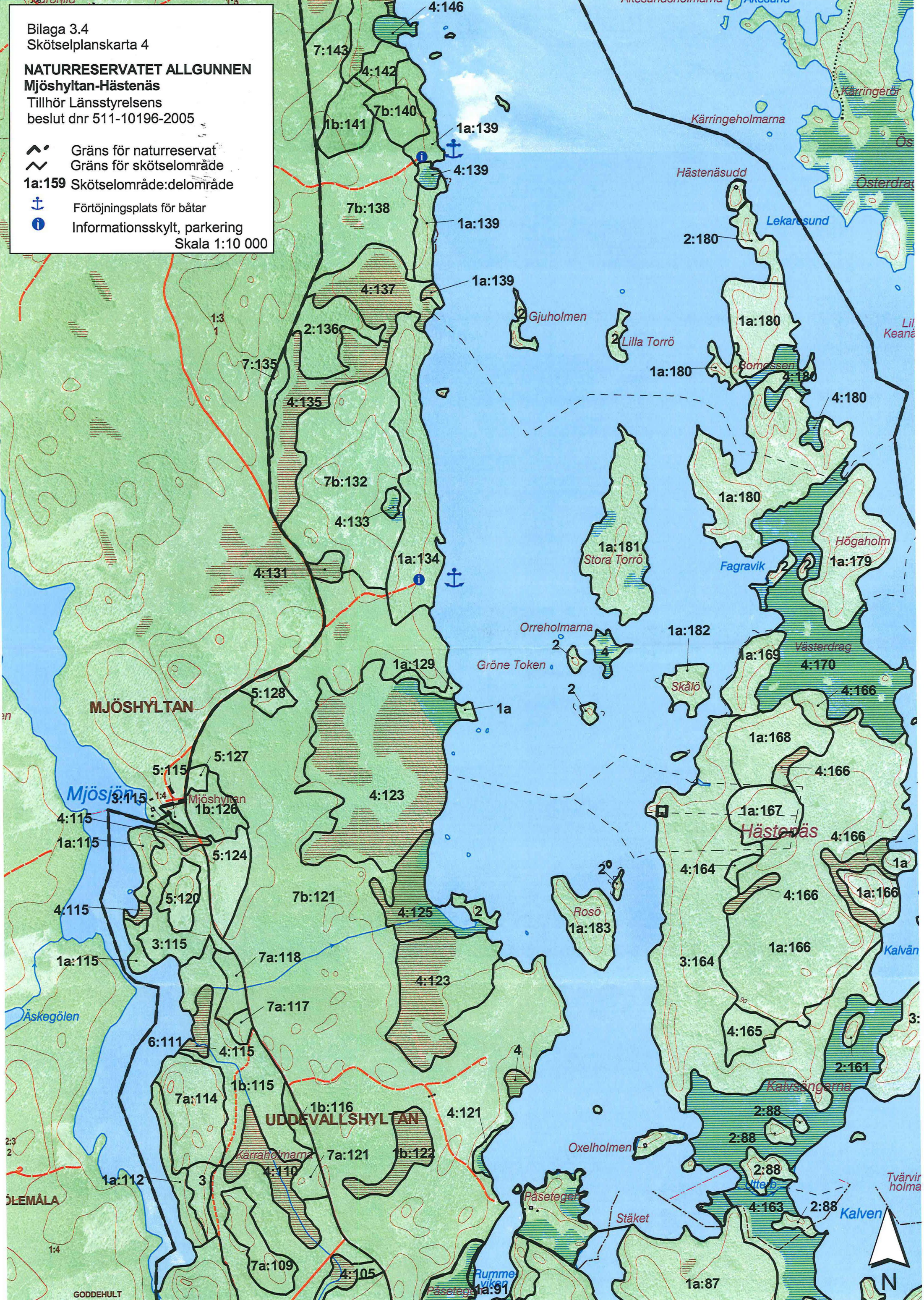
Skala 1:10 000



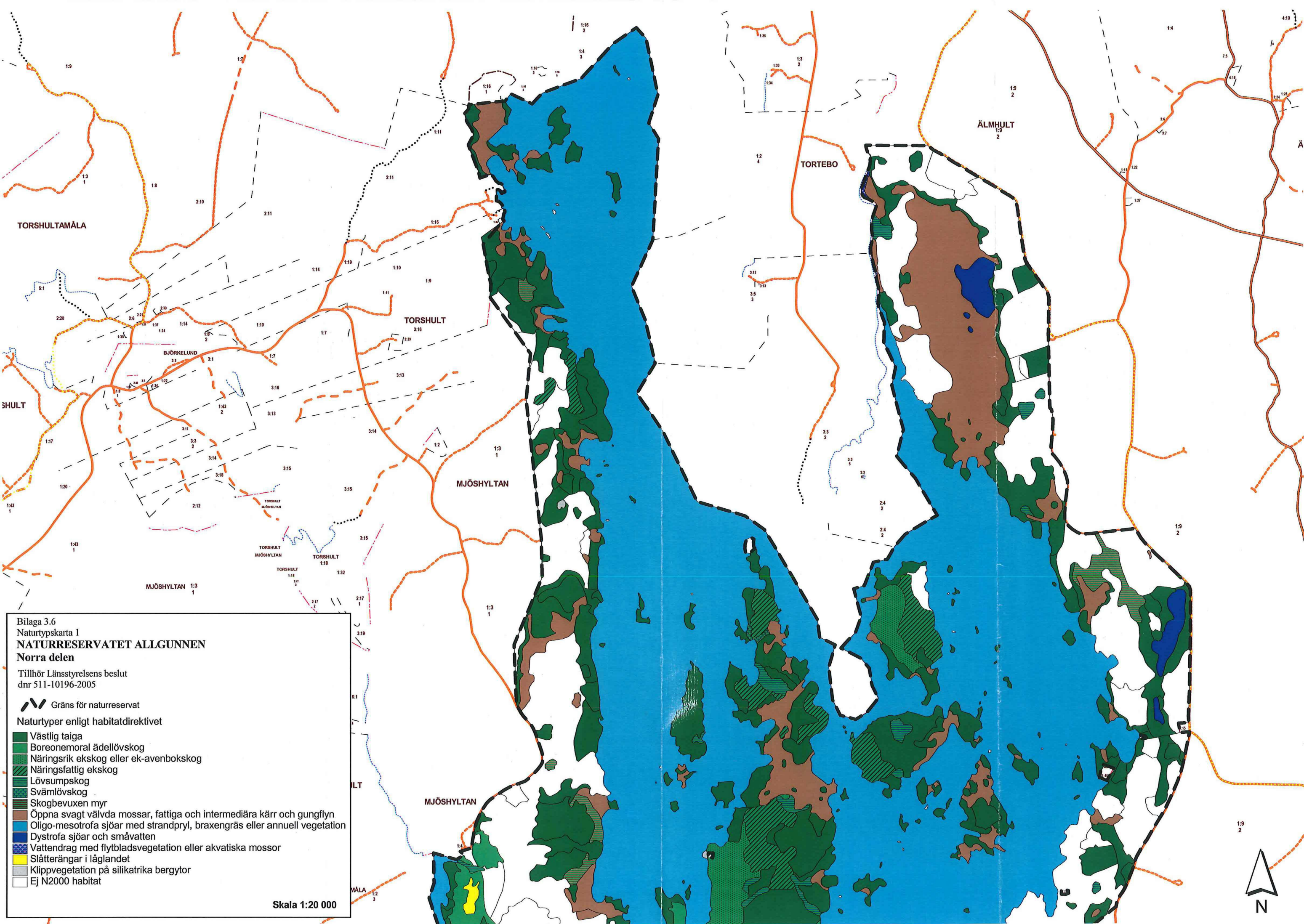
Bilaga 3.4
Skötselplanskarta 4

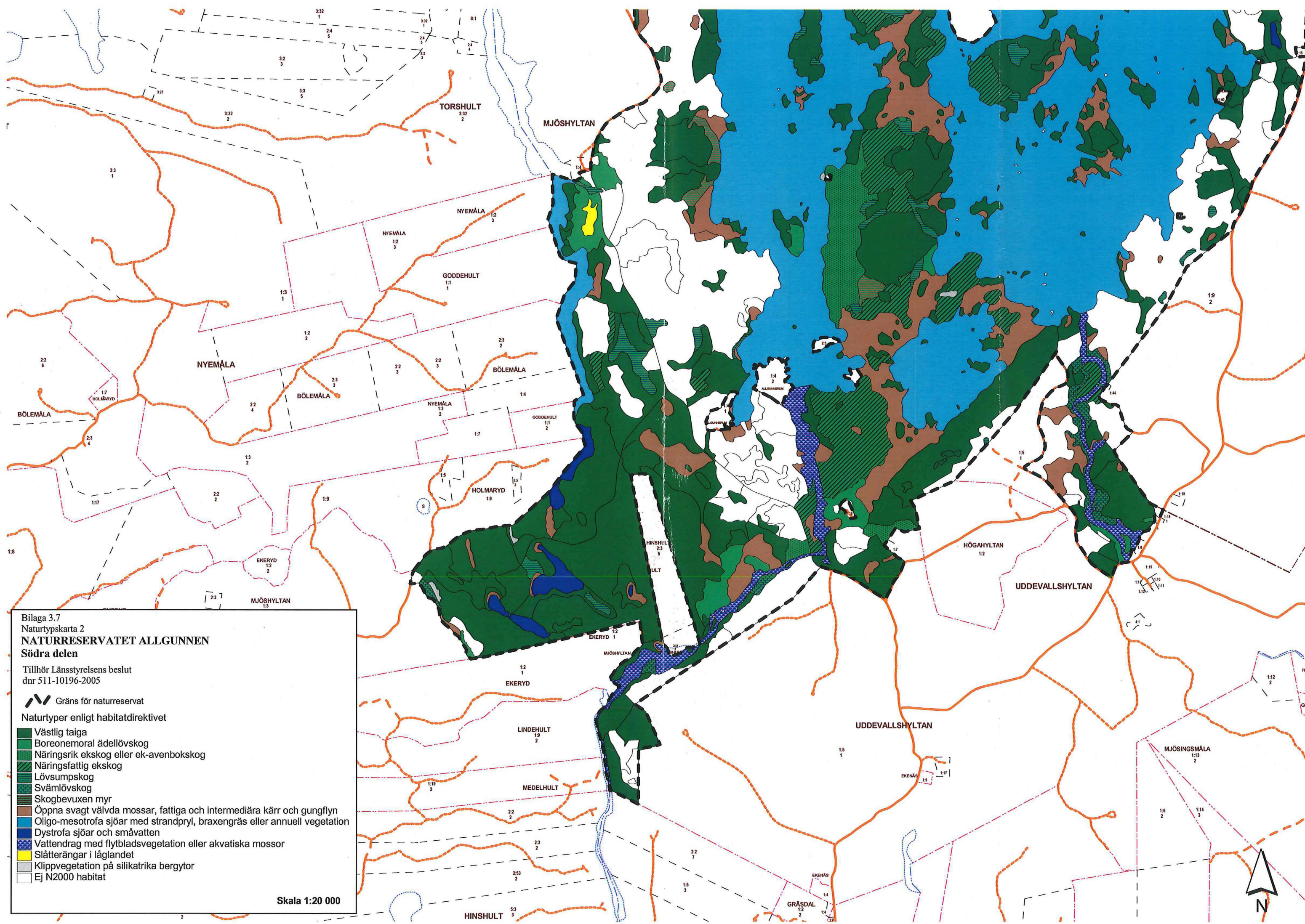
NATURRESERVATET ALLGUNNEN
Mjöshyltan-Hästenäs
Tillhör Länsstyrelsens
beslut dnr 511-10196-2005

- Gräns för naturreservat
- Gräns för skötselområde
- 1a:159 Skötselområde:delområde
- Förtöjningsplats för båtar
- Informationsskylt, parkering
- Skala 1:10 000



-  Gräns för naturreservat
-  Gräns för skötselområde
- 1a:159** Skötselområde:delområde
-  Informationsskylt, parkering
-  Förtöjningsplats för båtar





Bilaga 3.7
Naturtypskarta 2
NATURRESERVATET ALLGUNNEN
Södra delen
Tillhör Länsstyrelsens beslut
dnr 511-10196-2005

 Gräns för naturreservat

Naturtyper enligt habitatdirektivet

-  Västlig taiga
-  Boreonemoral ädellövskog
-  Näringsrik ekskog eller ek-avenbokskog
-  Näringsfattig ekskog
-  Lövsumpskog
-  Svämlövskog
-  Skogbevuxen myr
-  Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn
-  Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation
-  Dystrofa sjöar och småvatten
-  Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor
-  Slätterängar i låglandet
-  Klippvegetation på silikatrika bergsytter
-  Ej N2000 habitat

Skala 1:20 000

BILAGA 3.8

Specifika skötselåtgärder i vissa enskilda delområden

Bestånd nr 6 Gammal tall på myrholme

Gamla tallar samt en grov tallåga med utgångshål av raggbock, troligen flera decennier gammalt. **Åtgärder:** Skötsel 2. Frihugg de äldsta tallarna alternativt inga åtgärder.

Bestånd nr 8 Gammal blandskog längs Bruddevens Ö-sida

Gamla träd och en hel del döda träd. SÖ.Bruddegöl står tre gammelekar i barrdominerad skog. Två av ekarna har konkurrerats ihjäl av granar och den tredje är hårt trängd. I den levande (omkrets 235 cm) hittades rikligt med spillning av läderbagge. **Åtgärder:** Frihugg gamla ekar och lämna nedhuggna träd. Därefter skötsel 1 b efterhand tillsammans med bestånd nr 9.

Bestånd nr 9 Tallungskog ca 15 år med mycket löv

Åtgärder: Skötsel 7. Røjning av barrträd längs diket för att gynna lövträd och därmed på sikt få en bättre brandspärr.

Bestånd nr 11 Olikåldrig blandskog, delvis sumpskog

Åtgärder: Skötsel 1b. Ta bort barrträd runt lövträden, men spara gamla tallar. I V nära maden står en gammal ängslada (taket inrasat) med färsk utgångshål av praktbagge *Buprestis* sp. i timmerstockarna.

Bestånd nr 13 Olikåldrig blandskog

Gamla tallar längs stranden, en med gamla utgångshål av reliktböck i V. Gammal mulmek i söder och sjötåtel längs SV-stranden. **Åtgärder:** Skötsel 1b+ 1a. Hugg fram gamla tallar längs stranden och gamla lövträd. Lämna virket.

Bestånd nr 14 Olikåldrig blandskog med ljusluckor

Åtgärder: Skötsel 1 b. Hugg bort alla barrträd förutom gammeltallar. Spara blommande buskar, bl.a. slån och nypon, och kör inte sönder dem vid avverkning. Håll i fortsättningen öppet så att blommande buskar blir solbelysta.

Bestånd nr 21 Gammal talldominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 a, men lövträd prioriteras längs vägen.

Bestånd nr 24 Hygge med äldre ekar

Ca 10 gamla ekar på knappt 10-årigt hygge. I en ihålig ek fanns ett aktivt bålgetingbo augusti 2002. **Åtgärder:** Skötsel 7 a. Røj ned ca 7-årig planterad gran och tall snarast, samt hugg ned äldre granar som tidigare sparats nära ekarna. På sikt skötsel 3, ekdominerat men även andra lövträd sparas.

Bestånd nr 27 Barrplantering 35-40-årig

Åtgärder: Skötsel 7. Gammal mulmek i S frihuggs snarast. Stubbe efter vindfällad mulmek i N, troligen vindbruten när hygget togs upp i Ö.

Bestånd nr 29 **Gammal gles hållmarkstallskog**
Raggbockshål i tallåga, minst 10 år gammalt. **Åtgärder:** Skötsel 1 a.

Bestånd nr 32 **Gammal blandskog, delvis sumpskog**
Åtgärder: Skötsel 4. Hugg ned yngre gran som står nära alar i hyggeskanterna i NV och S (mot bestånd 31 och 37) för att gynna alpraktbagge. För övrigt ingen åtgärd, men får brinna.

Bestånd nr 35 **Lövdominerad blandskog ca 40 år**
Åtgärder: Skötsel 3. Hugg bort barrträd snarast. Spara lövet, men glesa ut runt de grövsta kvistrikaste ekarna. Lämna kvar allt lövvirke.

Bestånd nr 36 **Tallungskog ca 30 år**
Åtgärder: Skötsel 7 a. Nyligen gallrad, men ny gallring behövs snarast för att få fram lövet. En 4 meter hög stubbe från avblåst mulmek (troligen avblåst när hygget togs upp för 30 år sedan) mitt i området.

Bestånd nr 42 **Ekdominerad blandskog**
I söder finns en gammal mulmek (omkrets 315 cm) med fragment av de sårbara skalbaggar *Athous mutilatus*, *Procræus tibialis*, *Allecula morio* samt dessutom mjölbaggen *Tenebrio molitor* och den i naturliga habitat mycket sällsynta *Alphitobius diaperinus* (Det. Rickard Baranowski). **Åtgärder:** Skötsel 7 a. På sikt skötsel 3.

Bestånd nr 43 **Hygge**
Några år gammalt hygge, i östra kanten tre grova eklågor av gamla mulmekar. Den ena nyligen avblåst, sannolikt när hygget togs upp. I V döda granar, varav en med färska hål av stor flatbagge *Peltis grossa*. **Åtgärder:** Skötsel 7A, med prioritet för ek.

Bestånd nr 47 **Gammal talldominerad blandskog, delvis mosse**
Åtgärder: Skötsel 4. Røj ned inträngande unggran, och fyll om möjligt igen diket i området. Får brinna.

Bestånd nr 48 **Tallungskog med bård av äldre tall längs sjön**
Ca 20-årigt tallbestånd med smal bård av gamla tallar längs sjön. I NV mer än 10 år gamla hål av alpraktbagge i döda alar. Tall med fiskgjusbo längst i V. **Åtgärder:** Skötsel 7 a.

Bestånd nr 49 **Gammal talldominerad blandskog längs sjön**
Åtgärder: Skötsel 1 b. Alla yngre barrträd röjs ned och även yngre lövträd runt de grövsta lövträden. Virket lämnas.

Bestånd nr 53 **Barrplantering ca 40 år**
Ektopp med den rödlistade svampen rutsinn i södra delen. **Åtgärder:** Skötsel 7 a. Kalhugg och ta bort virket, men akta ektoppen med rutsinn i södra delen. Därefter självföryngring. Eventuella senare röjningar för att gynna löv, särskilt ek, al och asp.

Bestånd nr 54 **Barrplantering ca 40 år**
Åtgärder: Skötsel 7 a. Grov mulmek i V huggs fram snarast.

Bestånd nr 55 Olikåldrig blandskog delvis sumpskog

Åtgärder: Skötsel 1 b. Røj ned yngre barrträd och hugg ned medelålders barrträd som konkurrerar med lövträd. Virket lämnas kvar, förutom intill vägen. Inga maskiner får köra i området förutom på befintliga vägar. Får brinna.

Bestånd nr 57 Tallungskog med många gammelekar

Tallungskog, i Ö ca 30 år och i V ca 25 år med en bård gamla tallar längs sjön. I en tallåga vid sjön äldre utgångshål av raggbock. I området står spridda minst 6 gamla levande mulmekar och rester efter minst 7 döda mulmekar. Flertalet av de senare vindbröts sannolikt när hygget togs upp för 25-30 år sedan, men en blåste av på 6 m höjd vintern 2002. **Åtgärder:** Skötsel 7 a. Framhuggning av de ännu levande mulmekarna måste ske snarast, men i minst två steg. De döda ekarna får inte heller skadas vid huggningar i tallungskogen. Barrträden huggs på sikt bort helt i detta bestånd förutom de gamla tallarna längs stranden, men vissa av de yngre tallarna måste vara kvar så länge som de skyddar de gamla träden från att vindbrytas. Detta bestånds skötsel är ett av de viktigaste för att reservatets mest skyddsvärda arter ska kunna överleva. Brand bör förhindras tills att nästa generation av ek är så grov att den kan överleva markbränder. Det torde ta minst 50 år.

Bestånd nr 59 Gammal blandskog, delvis svämskog

Åtgärder: Skötsel 3. Jätteeken på holmen i Ö hålls fri från konkurrerande träd (frihöggs delvis 2002). I området V Alsterån ringbarkas barrträd som konkurrerar med äldre ekar. Försök med att snabba på mulmhålsbildning i övre delen på äldre ekar utan synliga skador är önskvärda. Området får brinna, men eldas ej aktivt.

Bestånd nr 60 Äldre lövdominerad blandskog

Omkring hundraårig skog med två gammelekar i strandkanten. Dessa ekar, varav det växer oxtungsvamp på den ena, frihöggs 2002. **Åtgärder:** Skötsel 3. Regelbundna frihuggningar av (alt. ringbarkning av konkurrerande träd runt) dessa två gammelekar så länge de lever. Nedhuggning/ringbarkning av närstående träd runt ca 20 av de grövsta och grenrikaste ekarna i området. Nedhuggna träd lämnas kvar utan att sönderdelas ytterligare och minst en meter höga stubbar tas. Vissa träd kan ringbarkas i stället för huggas ned.

Bestånd nr 61 Medelålders björk

Åtgärder: Skötsel 1 b. Inträngande unggran huggs bort ungefär vart 10:e år. För övrigt inga åtgärder, förutom att träd som konkurrerar med framhuggna ekar i bestånd 60 behandlas enligt beskrivning under bestånd 60.

Bestånd nr 62 Gammal blandskog, delvis svämskog

Åtgärder: Skötsel 4. Røj ned unggranar på fastmarken och ringbarka barrträd som konkurrerar med äldre ek. Får brinna.

Bestånd nr 64 Ungskog på hygge

Åtgärder: Skötsel 7 a. Røj ned planterade barrträd, och røj fram det grövsta lövet med prioritet för säl, ek, asp och al.

Bestånd nr 66 Gammal barrblandskog

Gammal olikåldrig barrblandskog, med talldominans på torrare mark och grandominans på frisk/fuktig mark. Visst lövinslag, särskilt i SÖ. Här hittades *Oplocephala* och gångar av *Scardia boletella* i samma döda björk 2001. **Åtgärder:** Skötsel 1 b. Røj ned ungträd runt gamla tallar på hållar vid Alsterån i söder. Hugg ned konkurrerande träd runt eventuella gamla

ekar. Kryptogamfloran bör inventeras innan man bestämmer sig för om området ska eldas eller lämnas utan åtgärd. Inget virke får tas ut och maskiner får ej köra i området.

Bestånd nr 67 Gammal talldominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b. Ringbarka barrträd och röj ned unga barrträd runt de grövsta ekarna. Hugg ned konkurrerande träd intill sälgruppen vid vägen längst i S. Området får brinna, men tänds ej aktivt.

Bestånd nr 68 Tallungskog ca 30 år

Åtgärder: Skötsel 7 a. Spara även spridda granar som får växa sig gamla.

Bestånd nr 69 Lövdominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 3. Inträngande ung gran röjs ned, men för övrigt inga åtgärder.

Bestånd nr 70 Medelålders blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b. Röj ned unggranar och ringbarka övriga granar intill ekarna. Upprepa åtgärderna ungefär vart 10:e år i takt med att ekarna bygger ut sina kronor. Det ska vara några meter fritt mellan ekarnas yttersta grenar och närstående granar. Utför samma åtgärder även runt lite yngre ekar med förutsättningar att utveckla vida kronor. Inget virke tas ut och inga maskiner får köra i beståndet.

Bestånd nr 71 Lövrikt hygge

Åtgärder: Röj snarast ned planterat barr samt röj runt de grövsta lövträden med prioritet för säl, ek och asp. Sen skötsel 7 a, med mål att få fram 10-20 gamla mulmekar blandade med andra lövträd och enstaka tallar.

Bestånd nr 72 Talldominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b. Ringbarka eller fäll med höga stubbar tallar som konkurrerar med äldre ek. Röj ned unga barrträd med 10-20 års intervall. Området får brinna när ekarna blir så gamla att de kan överleva branden. Lämna vide längs stranden orört.

Bestånd nr 73 Gammal blandskog, delvis svämskog

Åtgärder: Skötsel 4. Röj ned unggranar på fastmarken och ringbarka barrträd som konkurrerar med äldre ek. Får brinna.

Bestånd nr 74 Barrplantering med löv, delvis svämskog

Åtgärder: Röj snarast ned planterat barr samt röj runt de grövsta lövträden med prioritet för säl, al, ek och asp. Sen skötsel 7 a, med mål att på sikt få fram ca 50 gamla mulmekar blandade med andra lövträd och enstaka tallar. Gallra bort yngre barrträd och björk i strandkanten för att få fram grövre al och ek. Skötsel 7 a + 7.

Bestånd nr 75 Barrplantering med löv

Åtgärder: Röj snarast ned planterat barr samt röj runt de grövsta lövträden med prioritet för säl, al, ek och asp. Skötsel 7 a, med mål att på sikt få fram ca 20 gamla mulmekar blandade med andra lövträd och enstaka tallar.

Bestånd nr 76 Äldre talldominerad blandskog, delvis svämskog

Gammal varierad blandskog med rikligt med döda träd. Varierad strandskog, i V och N dominerad av gamla tallar och Ö med fler äldre lövträd. I Ö *Oplocephala haemorrhoidalis* samt angrepp av *Scardia boletella* i samma döda björk. **Åtgärder:** Skötsel 1 a. Inga åtgärder

förutom udden I NV som eldas vid hög brandrisk ungefär vart 20:e år. Även övriga delar får brinna, men eldas inte aktivt.

Bestånd nr 77 Hygge med många överståndare

Åtgärder: Skötsel 1b. De ca 30 grövsta av ekarna hålles fria från konkurrens av andra trädslag, men säl, al och asp sparas alltid liksom äldre lövträd. Får brinna när omkringliggande bestånd bränns, dock tidigast när ekarna blivit så gamla att ekstammarna klarar bränderna

Bestånd nr 79 Hygge ca 15 år gammalt

Åtgärder: Skötsel 7 a + 7 b. Närområdet S-V kring asp med aspraktbagge bör hållas fri så att även nederdelen av stammen blir solbelyst.

Bestånd nr 81 Gammal ekdominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 3. Hugg ner all gran under 50 år och upprepa detta ungefär vart 20:e år. Plocka bort tall som konkurrerar med äldre ek, men lämna kvar ett litet inslag med de äldsta tallarna. Lämna all svämskog orörd.

Bestånd nr 82 Gammal blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b + 4. Hugg ner all gran under 50 år och upprepa detta ungefär vart 20:e år. Plocka bort tall som konkurrerar med äldre ek, men lämna kvar ett litet inslag med de äldsta tallarna. Lämna all svämskog och kantskog mot sumphålor/sumpskog orörd.

Bestånd nr 83 Gammal blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b + 4. All gran under 50 år huggs ner. Gammal tall längs vägen och all gran över 50 år sparas i hela beståndet.

Bestånd nr 84 Olikåldrig lövdominerad skog

Åtgärder: Skötsel 3. Hamlade träd omhamlas ej, men yngre konkurrerande träd huggs bort i omgångar för att vindexponeringen inte skall bli alltför stor momentant. Möjlighet att införa sen slätter med skärande redskap (lie eller slätterbalk) i örtrika gläntor övervägs. Framhuggning av blommande buskar i solbelysta kantzoner. Allt avverkat lövvirke lämnas kvar, men kan läggas upp i högar och gärna solbelyst.

Bestånd nr 85 Gammal ekdominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 3. Røj ned all yngre gran. Hugg fram de äldsta ädellövträden, men om två eller flera gamla ädellövträd står intill varandra sparas alla. Allt lövvirke lämnas kvar. Inga stora ingrepp, utan med några års mellanrum återkommande ingrepp är bäst. Observera att det inte får bli ädellövskogsskötsel, utan de mest kvistrika träden sparas och det ska också vara en variation i skogens täthet. Träden får inte stå med jämna mellanrum som i normalt skött ädellövskog. Ljusluckor kan huggas upp så att blommande buskar överlever och gärna blir solbelysta.

Bestånd nr 86 Gammal blandskog, delvis svämskog

Åtgärder: Skötsel 4. Svämskogen lämnas orörd, för övrigt borthuggning av yngre gran med ett par decenniers mellanrum. Får brinna.

Bestånd nr 87 Gammal ekdominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 a. Området sköts med återkommande bränder. Börja med att tända i den magra skogen i områdets västra del och lär av erfarenheterna därifrån. Bränderna ska vara så intensiva att unggran dör och ärtväxter föryngras.

Bestånd nr 89 Gammal ekdominerad blandskog

Drygt hundraårig ekdominerad skog med inslag av asp, tall och björk. Många döda aspar, och på en av dessa i norra delen växte kandelabersvamp 2001. På minst 10 äldre ekar växer det ekticka. **Åtgärder:** Skötsel 3. Røj ned ev. inträngande unggran.

Bestånd nr 90 Yngre blandskog & barrplanteringar

Åtgärder: Skötsel 7 b + 4, men täta granbestånd kan skötas enligt 7 a före brand. Här och var finns tillbakaträngda blommande buskar som hagtorn, slån och nypon, som snarast måste huggas fram.

Bestånd nr 95 Igenväxande äldre inägomark, äldre blandskog och barrskog

Varierat område vid Brantehallar som består av igenväxande inägomark med lövträd, hassel och blommande buskar; äldre, grandominerad barrblandskog; lövrik blandskog samt tallskog. Närmast Alsterån finns hållmarker med kala klippor och branta stup ned mot ån. Längs ån växer lövskog med klibbal, ask, ek, björk mm. Delområdet berördes delvis av en spontant uppkommen brand i april 2005.

Åtgärder: Skötsel 1b.

Bestånd nr 101 Talldominerad bränd skog

Skogen brann 27 juli 1999 vid mycket torrt väder, varvid flertalet björkar dog, medan däremot nästan alla tallar överlevde branden. I några tallar finns äldre brandljud, vilka daterats (M. Niklasson). **Åtgärder:** Skötsel 1 a.

Bestånd nr 108 Gammal blandskog

Varierad gammal blandskog med bl.a, många gamla granar. I tre av dessa, två i söder (Ö vägen; diameter ca 50 cm) och en i öster (alldeles väster sydspetsen av bestånd 109) fanns kläckhål av den rödlistade granbark-gnagaren *Microbregma emarginata*. I den sistnämnda granen fanns även gångsystem av långhorningen *Callidium aeneum*, också rödlistad som missgynnad. Ställvis förekommer rikligt med döda träd och 1999 togs bl.a. de rödlistade gröna aspvedbock *Saperda perforata* och violettbandad knäppare *Harminius undulatus* under bark på en vindfällad grov asp. Ställvis är inslaget av grov asp stort, särskilt i väster. **Åtgärder:** Skötsel 2. Inga åtgärder, men skogen får brinna.

Bestånd nr 109 Ca 40-årig blandskog

Åtgärder: 7 a. Hugg ner planterade barrträd, men skada inte lövet. Spara förutom allt löv de ca 10 grövsta granarna per hektar. Avverkat barrvirke kan tas bort, men i så fall före 1 maj. Därefter t.v. inga åtgärder, men skogen får brinna.

Bestånd nr 110 Björkkärr, ställvis öppet starrkärr

Åtgärder: Skötsel 4. Inga åtgärder, men bete av nötkreatur och/eller hästar får förekomma. Diket får inte rensas.

Bestånd nr 112 Gammal talldominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1a, men de mycket gamla tallarna vid stranden får inte dödas av branden (förna och närstående yngre barrträd tas bort före eldandet).

Bestånd nr115 **Gammal olikåldrig blandskog**

Åtgärder: Skötsel 1b och 3 samt mindre delar 1a och 4. Nedhuggning/ringbarkning av gran som hotar att konkurrera ut lövträd. Røj ner unga grannar. Ringbarka medelålders ek som konkurrerar med lind samt träd runt de grövsta lövträden nära (20 m ifrån) vägen i Ö. Hugg fram de fåtal hagtornsbuskar som finns så att de blir solbelysta. Får brinna. Eventuellt skogsbyte i mån av tillgång på betesdjur.

Bestånd nr 116 **Medelålders granskog**

Skött kulturskog av gran på relativt hög bonitet. Området ansluter direkt till förekomsten av stor flatbagge *Peltis grossa* i barkborredödade granar alldeles söder om detta bestånd. Därför ska granarna inte avverkas, även om det är ren kulturskog. **Åtgärder:** Skötsel 1 b. Stående döda granar skapas genom att ringbarka mindre grupper av granar i beståndet. Upprepa behandlingen med några års mellanrum om inte granar vindbryts naturligt. Området får brinna.

Bestånd nr 117 **Tallplantering ca 40 år**

Åtgärder: Avverka snarast all planterad tall. Virket får tas bort. Spara allt löv och kör inte ned det. Sen skötsel 7 a. Området får brinna.

Bestånd nr 118 **Granplantering ca 30 år**

Åtgärder: Avverka snarast alla planterade barrträd. Virket får tas bort. Spara allt löv och kör inte ned det. Sen skötsel 7 a. Området får brinna.

Område nr 120 **Igenväxande äng S Mjöshyrtan**

Örtrik torräng, som minskar i yta genom expanderande slånsnår, högvuxna gräs och uppväxande träd. En mycket riklig fjärilsfauna med många rödlistade arter bl.a. de sårbara gullvivefjäril *Hamearis lucina* och klubbsprötad bastardsvärmare *Zygaena minos*.

Åtgärder: Skötsel 5. Alla barrträd huggs snarast ned och grenarna tas bort eller eldas. Virket kan tas bort eller läggas på stenar/rösen. Inom fortfarande relativt öppna partier topphamlas skuggande lövträd (lind, ask, rönn och oxel) eller ringbarkas. I kantzonerna mot S, SV och V avverkas skuggande partier. En del av lövträden lämnas kvar och topphamlas eller kapas till högstubbar, vissa aspar ringbarkas. Åtgärderna utförs under en period på 10 år så att inte kraftig röjningsgödsling uppstår. Barrträden tas dock bort snarast. Slånsnåren hålls tillbaka (liksom nu sker på ideell väg), så att de inte tar över örtrik ängsmark.

Högvuxen äng som invaderas av kvävegynnade högrörter och gräs slås i slutet av juli eller i början av augusti. Lämpligt intervall är att slå halva ängen ena året och andra halvan nästa år. Efter högst en vecka tas den avslagna vegetationen bort. Höet bör helst vändas en gång och torka till så att insektslarver kryper av vegetationen. Som ett billigare alternativ kan områden med högvuxen vegetation och expanderande slån eldas tidigt på våren (febr.-början av april) så fort gräset torkat upp. Detta måste göras så att det inte missgynnar de hotade fjärilarna. Högst 30% av området får eldas ett visst år så att inte känsliga arter slås ut. Bränning undviks på partier med teveronika. Slåtter och/eller eldning behövs för att ärtväxterna, som många av fjärilarna är beroende av, inte ska minska utan istället öka i utbredning och antal. Dessutom måste gullviva och klubbsprötade bastardsvärmarens näringsväxt (gulmåra?) gynnas av områdets skötsel.

Bestånd nr 121 Planterade barrbestånd, ställvis med mycket löv

Åtgärder: Skötsel 7 b. Utglesning av beståndet görs innan området bränns. Bete kan införas efter första borttagningen av barrträd. Hög prioritet att bränna innan barrträden kvävt de flesta lövträden.

Bestånd nr 123 Gammal talldominerad blandskog

Talldominerad blandskog, ställvis gles skog, mest på torvmark. Ställvis rikligt med skvattram. På en udde i NÖ står en av reservatets största tallar med en omkrets på 203 cm (uppmätt 2001). Strax väster därom hittades utgångshål av stor malfjäril *Scardia boletella* i död björk. På en udde i västra kanten av område 125 står två gamla tallar (omkrets 158 resp. 165 cm 2001) med kläckhål av relikthock *Nothorina punctata*. **Åtgärder:** Skötsel 4. Området får brinna när bestånd 121 eldas. Före bränning vidtas åtgärder för att skydda tallar med relikthock.

Bestånd nr 124 Ung tallplantering med löv på f.d. inäga

Åtgärder: Snarast eldning av området tidigt på våren (febr.-april) när gräset är riktigt torrt. Alternativt kan alla barrträd avverkas som helträd före eldning. Därefter eldning tidigt på våren som ovan. Eldningen behövs för att aktivera fröbanken, särskilt för ärtväxterna. Bevara de blommande buskarna, men slånsnåren hålls tillbaka liksom i område 120, så att de inte växer över de örtrika ängspartierna. **Akut behov av snabba åtgärder för att få bort barrträden.** Därefter skötsel 5.

Bestånd nr 126 Gammal talldominerad blandskog, delvis sumpskog

Gammal fuktig till blöt skog dominerad av tall, men även med grövre al och björk. I SV på torrare mark växer en mycket grov asp på vilken glänsande blombagge *Ischnomera caerulea* och färska kläckhål av aspraktbagge sågs 1999. **Åtgärder:** Skötsel 1 b. Skuggande ungträd runt den grova aspen huggs ner så länge aspen lever. Området får brinna vid bränning av 7b:121.

Bestånd nr 128 Igenväxande äng med tall och lövträd

Torr ängsmark med expanderande slånsnår och yngre-medelålders tall, ek och andra lövträd. Mycket rikligt med fjärilar flyger på ängsmarken som krymper för vart år. Både liten och bredbrämad bastardsvärmare, som är rödlistade och lever på ärtväxter, fanns här 2002. **Åtgärder:** Ingen salg får avverkas. **Akut behov av snabba åtgärder för att få bort barrträden.** Skötsel 5.

Bestånd nr 129 Gammal talldominerad blandskog

Talldominerad blandskog, delvis svämskog. På en udde i V växer en tall (omkrets 136 cm) med kläckhål av relikthock *Nothorina punctata*. På stranden i Ö växer sjötåtel *Deschampsia setacea*. **Åtgärder:** Skötsel 1 a. Området får brinna när bestånd 121 eldas. Före bränning vidtas åtgärder för att skydda tall med relikthock.

Bestånd nr 134 Gammal talldominerad blandskog

Torr talldominerad, ställvis gles, skog. I gles skog i norr hittades 2001 rödhalsad svartbagge *Oplocephala haemorrhoidalis* i fnösketicka på död björk samt i levande asp utgångshål av mindre träfjäril *Lamellocossus terebra*. Vid stranden i nordöst en mycket gammal tall (omkrets 268 cm) med kläckhål av relikthock *Nothorina punctata*. Ca 50 m från stranden vid vändplatsen av Svarthällsvägen växer två relativt klena tallar (omkrets 110 och 116 cm år 2001) med möjliga kläckhål av relikthock *Nothorina punctata*. På stranden rakt Ö föregående

plats växte minst 50 tuvor med sjötåtel *Deschampsia setacea* hösten 2002. **Åtgärder:** Skötsel 1 b.

Bestånd nr 136 Gammal barrträdsdominerad blandskog

Gammal blandskog av tall och gran av brandrefugial karaktär, i norr mest gran. Dock sågs även i NO en gammal brandstubbe. Relativt många döda träd, men långtifrån urskogsartat. I en grov gran (diameter ca 65 cm) nära sydvästra kanten fanns kläckhål av den rödlistade granbarkgnagaren *Microbregma emarginata*. I myrkanten i sydöst hittades 2001 rödhalsad svartbagge *Oplocephala haemorrhoidalis* samt angrepp av jättesvampmal *Scardia boletella* i döda björkar, den förstnämnda i fnösketicka. Här fanns även fyra ihåliga aspar (omkrets 125, 117, 116 och 115 cm). I en gammal mulmtall i SO fanns troliga utgångshål av relikthock i barken (tallens omkrets 139 cm). **Åtgärder:** Skötsel 2. Inga åtgärder, förutom framhuggning av relikthockstallen i SO. Undvik att elda närliggande bestånd när elden kan sprida sig till detta bestånd. Skulle beståndet börja brinna ska elden dock ej släckas.

Bestånd nr 139 Gammal talldominerad blandskog

Talldominerad äldre blandskog längs sjön Allgunnens strand. Ställvis växer rikligt med ek och gran under de äldre tallarna. Vid båtplatsen vid Knarrebovägens slut växer sjötåtel *Deschampsia setacea* (minst 15 tuvor oktober 2002). **Åtgärder:** Skötsel 1a, men innan eldning huggs barrträd bort samt avlägsnas inom 5 m från ekar som har en diameter på över 10 cm. Riset får inte heller läggas så att kronan skadas på de grövre ekarna eller andra av beståndets äldsta träd.

Bestånd nr 141 Grandominerad blandskog

Olikåldrig blandskog dominerad av gran med inslag av en del lövträd, främst asp, ek, björk och klibbal. I anslutning till den gamla inägomarken vid det fd torpet Knarrebo finns en del öppna gläntor. **Åtgärder:** Skötsel 1b. Gran som tränger lövträd avverkas eller alternativt ringbarkas. Får brinna vid bränning av omkringliggande bestånd.

Bestånd nr 145 Myrholme med gamla träd

Liten myrholme med gammal blandskog. I en gammal tall (omkrets 138 cm år 2001) fanns färsk kläckhål av relikthock *Nothorina punctata*. I en solbelyst asp (omkrets 103 cm) fanns också färsk kläckhål av asppraktbagge *Descarpentriesina (Poecilnota) variolosa*. Två närliggande aspar var mulmträd (omkrets 100 resp. 102 cm). **Åtgärder:** Skötsel 1 b. Ta snarast bort skuggande träd (S och V om) de gamla träden, men spara en del föryngring av al och asp. Behåll vide och ungträd i N och Ö orört som vindskydd till de gamla träden. Upprepa åtgärden ungefär vart 10:e år.

Bestånd nr 147 Gammal talldominerad blandskog

Talldominerad skog med många äldre lövträd, mest av asp och ek. Även riklig underväxt av yngre ek. Två gamla tallar med kläckhål av relikthock *Nothorina punctata*, en nära områdets nordspets (omkrets 177 cm) och en längst i SO (omkrets 147 cm). Mitt på stranden en alhögstubbe med ca 20 år gamla kläckhål av alpraktbagge *Dicerca alni*. Nära nordspetsen kläckhål av jättesvampmal *Scardia boletella* i en död björk. **Åtgärder:** Skötsel 1 b. Hugg snarast ned gran med diametrar under 10 cm samt glesa ut skogen genom att ringbarka grövre barrträd (dock ej de äldsta och grövsta) som står nära äldre/grövre lövträd eller de äldsta tallarna. Kapa spridda tallar, dock ej de äldsta och grövsta, så högt som möjligt (med motorsåg minst en meter högt). Lämna allt virke kvar i beståndet. Upprepa åtgärden ungefär vart tionde år.

Bestånd nr 148 Äldre ekskog med underväxt av barr

Äldre ekskog med underväxt av barrträd. Ekarna är troligen ungefär hundra år gamla, varför naturvärdena ännu inte är så höga. Vid områdets västra gräns växer en grov asp (omkrets 189 cm) med färska kläckhål av aspraktbagge *Descarpentriesina (Poecilonota) variolosa* år 2001. **Åtgärder:** Skötsel 3. Området får brinna när barrunderväxten är borttagen alt. multnat ned.

Bestånd nr 150 Medelålders kulturbarrskog

Åtgärder: Skötsel 7 a. Hugg ned all planterad barrskog. Virket kan tas bort. Var rädd om det lilla löv som finns så att det inte körs ned. Lämna området för självföryngring av löv. Hugg ned självföryngrat barr, men spara ett inslag på 10-20 % barr.

Bestånd nr 151 Äldre tallskog

Åtgärder: Skötsel 1a, men vänta med att elda tills barrunderväxten i område 148 är borta. Alternativt kan området glesas ut genom ringbarkning och nedhuggning av träd ungefär vart 20-30:e år.

Bestånd nr 152 Gammal talldominerad blandskog, mest sumpskog

Ställvis rikligt med björk. I området förekommer även mindre fastmarkpartier med äldre talldominerad skog. Väster om Hulevik påträffades en alhögstubbe med ca 20 år gamla kläckhål av alpraktbagge *Dicerca alni*. **Åtgärder:** Skötsel 4. För att gynna alpraktbaggen kan skuggande och konkurrerande träd, särskilt barrträd, huggas ned V och S om alföryngring och även vid äldre alar. Skogen får brinna.

Bestånd nr 154 Myrholme med talldominans

Åtgärder: Skötsel 1 b. Eftersom reliktboken förekommer i närheten bör skötseln inriktas på att få solbelysta gamla tallar på holmen. Spara även spridda lövträd vid gallringarna. Virket kan användas som ved vid någon fast grillplats t.ex. där Sandviksvägen slutar. Upprepa gallringarna vart 20-30:e år.

Bestånd nr 155 Gammal talldominerad blandskog

Torr talldominerad, ställvis gles, skog. Ljung och renlav på marken. På sydöstudden växer tre gamla tallar med kläckhål av reliktbok *Nothorina punctata* (tallarnas omkrets var 117, 156 och 183 cm år 2001). Den största tallen hade även märken efter tjärvedshuggning för länge sedan. Vid stranden i NO fanns en gammal levande tall med troligt brandljud samt en alhögstubbe med ca 20 år gamla kläckhål av alpraktbagge *Dicerca alni*. **Åtgärder:** Skötsel 1 a + 4. Skydda särskilt yngre al innan brand.

Bestånd nr 156 Gammal talldominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b + 7 a. Hugg snarast ned gran med diametrar under 10 cm samt glesa ut skogen genom att ringbarka grövre barrträd (dock ej de äldsta och grövsta) som står nära äldre/grövre lövträd eller de äldsta tallarna. Kapa spridda tallar, dock ej de äldsta och grövsta, så högt som möjligt (med motorsåg minst en meter högt). Den sista åtgärden koncentreras i V så att många lågor blir solexponerade. Lämna allt virke kvar i beståndet. Upprepa åtgärden ungefär vart 20:e år.

Bestånd nr 157 Gammal talldominerad blandskog

Åtgärder: Skötsel 1 b. Hugg snarast ned gran med diametrar under 10 cm samt glesa ut skogen genom att ringbarka grövre barrträd (dock ej de äldsta och grövsta) som står nära

äldre/grövre lövträd eller de äldsta tallarna. Kapa spridda tallar, dock ej de äldsta och grövsta, så högt som möjligt (med motorsåg minst en meter högt). Den sista åtgärden koncentreras i V så att många lågor blir solexponerade. Lämna allt virke kvar i beståndet. Upprepa åtgärden ungefär vart 20:e år.

Bestånd nr 162**Blandskogsö NÖ Kalvsångarna**

Åtgärder: Skötsel 3, med undantag av att inga ekar huggs fram. Huggningarna begränsas till nedröjning av unggran som konkurrerar med lövträd. Även träd som konkurrerar med lind kan huggas ned (minst en meter höga stubbar och allt virke lämnas).



Konsekvensutredning av föreskrifter för naturreservatet Allgunnen

Bakgrund

Länsstyrelsen avser att besluta om att utvidga naturreservatet Allgunnen. Enligt 27 § verksförordningen ska länsstyrelsen göra en konsekvensutredning av de föreskrifter som har karaktären av normföreskrifter, d v s de som riktar sig till allmänheten.

Berörd lagstiftning

- 27 § verksförordning (1995:1322)

Syftet med föreskrifterna

Föreskrifterna innebär vissa vistelsebestämmelser för allmänheten i området. Syftet är att trygga ändamålet med reservatet så att skador på naturvärdena inte uppstår.

Effekter

Påverkan på allmänhetens friluftsliv bedöms vara mycket begränsad.

Kostnader

De föreslagna föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken bedöms inte medföra några kostnader av betydelse för vare sig allmänheten, markägaren eller kommunen. Kostnaden för skyltning finansieras genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt.



Upplysning om kungörelsedelgivning

Kungörelse ska inom tio dagar från beslutsdatum införas i ortstidning.

Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning, under förutsättning att kungörelsen var införd inom tio dagar från dagen för detta beslut.

Hur man överklagar hos regeringen

Om Ni är missnöjd med länsstyrelsens beslut kan Ni överklaga detta hos regeringen. Det gör Ni genom en skrivelse till regeringen, miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet, men Ni ska lämna/skicka skrivelsen till Länsstyrelsen i Kalmar län.

Tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer) kommun och fastighetsbeteckning. Redogör för dels varför Ni menar att länsstyrelsens beslut är felaktigt och dels för vilken ändring i beslutet Ni vill ha.

Överklagan måste ske senast tre veckor efter den dag kungörelsen var införd i ortstidning, annars kan Ert överklagande inte prövas. Ni undertecknar skrivelsen och uppger namn, postadress och telefonnummer och sänder den till länsstyrelsen.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Ert överklagande, så bör Ni skicka med detta.

Ni kan anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

Observera att Er skrivelse ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen, Malmbrogatan 6, 391 86 Kalmar.

För ytterligare upplysningar kan Ni vända Er till länsstyrelsen.