

SKÖTSELPLAN FÖR

**HUVUDHULTAKVARNS
NATURRESERVAT**

**EMMABODA KOMMUN,
KALMAR LÄN**

NATURVÅRDSFÖRVALTARE: LÄNSSTYRELSEN



Enligt sändlista

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET HUVUDHULTAKVARN

Förord

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för skötseln av naturreservatet. Planens inriktning bestäms av syftet med naturreservatet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Till grund för denna reviderade skötselplan ligger gällande reservatsbeslut från 1975-01-10, se bilaga 4.

Planförfattare är Patrick Isendahl, Länsstyrelsen i Kalmar län.

1. Syftet med naturreservatet

I reservatsbeslutet, daterat 1975-01-10, heter det följande:

"Reservatet är av synnerligen stor betydelse ur såväl geovetenskapliga som allmänt biologiska synpunkter. Åsnät av nu ifrågavarande slag är en tämligen unik företeelse i sydöstra delarna av landet och utgör en viktig länk för förståelsen av inlandsisens avsmältningsförlopp. Det är ovanligt, att åmader fortfarande brukas i den omfattningen som här sker. I ån finns bl a den sällsynta ormbunken safsa (*Osmunda regalis*). Hela området får anses vara av stor betydelse för såväl den vetenskapliga forskningen som för kännedom om landets natur och kultur."

2. Beskrivning av området

Naturreservatet Huvudhultakvarn är beläget i Lyckebyåns dalgång omkring 1,5 km fågelvägen norr om Broakulla och Johansfors.

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Huvudhultakvarn
Objektnummer	0802063
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000 beteckning	SE0330124
Län	Kalmar
Kommun	Emmaboda

Fastighet	Huvudhultakvarn 3:2 (del av)
Markägare	
Totalareal (ha)	32,2 ha
Landareal (ha)	29,9 ha
Areal produktiv skogsmark (ha)	21,9
Naturtyper, naturvårdsregistrets indelning:	Areal (ha)
Tallskog	3,7
Granskog	12,0
Lövblandad barrskog	3,8
Triviallövskog	0,9
Triviallövskog med ädellövinslag	1,3
Lövsumpskog	3,6
Blandlövhage	0,8
Sötvattensstrandäng, slåttermark	1,6
Myr	2,0
Jordbruksmark	2,2
Vatten	0,3
Naturtyper, art och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
Fuktängar med blåtåtel eller starr 6410	1,7
Högörtssamhällen 6430	0,1
Trädklädd betesmark 9070	0,8
Svämlövskog 91E0	0,5
Vegetationstyper enligt Nordiska Ministerrådets indelning (ViN):	Areal (ha)
Tallskog av lingonris-typ <i>Pinus sylvestris-Vaccinium vitis-idaea</i> -typ 2114	3,7
Granskog av blåbärris-typ <i>Picea abies-Vaccinium myrtillus</i> -typ 2121	12,0
Sumpbjörkskog av ris-gräs-typ <i>Betula pubescens-Molinia caerulea-Sphagnum spp.</i> -typ 2216	1,1
Björkskog av ört-typ <i>Betula pendula-Oxalis acetosella-Melica nutans</i> -typ 2217	0,9
Blandlövskog av örtrik typ <i>Quercus robur-Ulmus glabra-Tilia cordata</i> -typ 2236	1,3

Blandskog av ris-gräs-typ <i>Pinus sylvestris-Picea abies-Betula spp.-</i> <i>Quercus robur-Calluna vulgaris-</i> <i>Deschampsia flexuosa-typ 2312</i>	2,1
Blandskog av ört-typ <i>Picea abies-</i> <i>Betula spp.-Quercus robur-Fagus</i> <i>sylvatica-Geranium sylvaticum-</i> <i>Melica nutans-typ 2313</i>	1,7
Sumpblandskog av ört-typ <i>Picea abies-</i> <i>Betula pubescens-Alnus spp.-</i> <i>Sphagnum spp.-typ 2314</i>	2,5
Fastmattekärr 3230	2,0
Örtrik rödvengräsmark-typ <i>Agrostis capillaris-Alchemilla spp.-</i> <i>Rhytidadelphus squarrosus-typ 5421</i>	0,8
Tuvtåtelgräsmark-typ, veketåg-knapptåg- variant <i>Deschampsia cespitosa-typ,</i> <i>Juncus effusus-Juncus conglomeratus-</i> variant 5431b	0,5
Blåtåtelgräsmark-typ <i>Molinia caerulea-typ 5433</i>	1,6
Åker 5500	1,7
Vattendrag 6600 (öppet vatten, finns ej som typ i ViN)	0,3
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Fuktängar med blåtåtel eller starr 6410, högörtssamhällen 6430, trädklädd betesmark 9070, svämlövskog 91E0
Strukturer	Årligen översvämmade slåttermarker, väl avbetad gräsmark, vattendrag med naturliga vattenståndsfluktuationer, våtmarker, lateralterrasser
Arter	Blåsuga, jungfru Marie nycklar, knägräs, missne, safsa, stagg, storrams, trådtåg
Friluftsliv	Upplevelse

2.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Huvudhultakvarn bestod vid mitten av 1800-talet (enligt en laga skifteskarta från 1834) av ett hemman på ett halvt mantal, vilket var uppdelat på två gårdsbruk. Bebyggelsen var samlad och låg på den norra sidan av Lyckebyån. Ett flertal ängslador fanns på ängsmarkerna. Torpet Nybygget låg i utkanten av inägomarken norr om Bergfors, den nuvarande bebyggelsen. Huvudhultakvarns inägomark bestod av åker och äng som låg i gemensamma gården. Lyckebyån slingrade sig igenom inägomarken och bildade flera småöar. Ängsmarken låg till största delen i anslutning till ån på den lägst belägna sanken. Ängen utgjordes huvudsakligen av sidvallsäng, d v s sankängar, och kallades också Maderna. Maderna har under lång tid utnyttjats som slåttermark. Genom att de årligen översvämmades, och därigenom tillfördes näringsämnen och tillräckligt med vatten, kunde alltid en bra höskörd erhållas. I de västra maderna fick man använda sig av dämmen för att få en tillräcklig översilningseffekt, medan den naturliga vårfloden var tillräcklig i de östra maderna utmed Lyckebyån. Ett dämme bestod av två kraftiga stolpar nedgrävda på varsin sida om bäckfåran. Själva stämningen skedde framåt eftervintern genom att brädor lades upp emot stolparna tvärs bäcken, varvid vattnets tryck var tillräckligt för att hålla dem på plats. Lämplig bredd på brädorna var två tum, eller i varje fall inte mer än fyra tum, då vattentrycket annars gjorde det svårt att sedan demontera dämnet. För att maderna skulle hinna torka upp lagom till slåttern, bröts dämmena på försommaren. Slåtter skedde med lie under senare delen av juli. Höet räfsades ihop i "breor", d v s stora och utbredda hösamlingar. Här fick det sedan ligga tills det hade torkat. Höet bars sedan in i de intilliggande höladorna med hjälp av höbågar.

Åkermarken låg på något högre mark, huvuddelen i närheten av bebyggelsen. Vid mitten av 1800-talet hade Huvudhultakvarn drygt åtta gånger mer ängsmark än åker. Åkerns storlek uppgick till tio tunnland och ängens till 82 tunnland. Förhållandet mellan åker- och ängsareal tyder på att boskapsskötseln var viktigare än spannmålsproduktionen. Eftersom ängen till största delen var sidvallsäng och därför högvakastande, var sannolikt tillgången på hö mycket god. Detta avgjorde i sin tur antalet betesdjur. Huvuddelen av åkermarken var uppdelad i tre åker- och ängsgården; Norra gårdet, Södra gårdet och Dammgårdet. Utöver detta fanns ett flertal spridda åkerlyckor. Ängsmarken var uppdelad i sju gården - orsaken till detta var sannolikt att man lät djuren gå på efterbete på ängen då höet bärgats, och genom att ha flera ängsgården kunde man styra detta bete. Det fanns två beteshagar; en på vardera sidan om ån, samt två mindre kalvhagar. Bebyggelsens läge har ändrats sedan 1800-talets mitt. Inget finns kvar av bebyggelsen norr om ån, men ny har tillkommit söder om denna; Bergfors. Även torpet Nybygget är borta. Åkermarken på den norra sidan om ån är nedlagd, men vissa äldre åkerformer finns kvar söder om denna. Lyckebyåns sträckning har ändrats något och bildar inte längre så många småöar.

Hävdan av maderna upphörde successivt. Fram till 1976 sköttes slåttermarkerna närmast gården på traditionellt sätt. Några år tidigare hade slåttern upphört på

maderna utmed Lyckebyån. De numera björkbevuxna områdena övergavs långt tidigare. Slåttern återupptogs närmast gården 1996 varvid två dämmen återuppbyggdes.

Bete bedrivs idag i den västra delen av naturreservatet.

Skogsmarken i reservatets norra och östra hörn samt i den södra delen av reservatet brukas enligt bestämmelserna i skogsvårdslagen. Dock har den norra delen utvecklat sådana lövskogsvärden, att fri utveckling vore önskvärt.

2.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

I reservatets södra del finns sentida bebyggelselämningar i form av en husgrund med skorstensstock, röjningsrösen och stenmur. På åkern i norr, Sinneråkern, har slaggförekomster hittats. I reservatet finns också tre ängslador.

2.4 Biologiska bevarandevärden

Lyckebyån, som utgör reservatsgräns i den nordligaste delen samt rinner igenom reservatets östra del, har sitt ursprung norr om Kosta och mynnar ut i havet i Karlskrona kommun. Åns avrinningsområde är 811 km² stort. Inom Emmaboda kommun kalkas vattensystemet med en doserare vid Kvarnmålen samt i två mindre sjöar. Vid en mätstation belägen 2,7 km fågelvägen norr om reservatet (uppströms) noterades måttligt höga halter av fosfor och kväve, mycket god buffertkapacitet (dvs mycket låg förurningskänslighet, säkerligen beroende på kalkningsinsatserna) samt mycket låga halter av arsenik, kadmium, koppar och zink i vattnet. Dock var halten bly måttligt hög, troligen dels beroende på föroreningar från glasbruk och dels på naturlig förekomst i berggrund och jordmån. Fiskfaunan i ån är dåligt känd. Utmed ån, i reservatets närhet, har utter påträffats. Inom reservatet förekommer bestånd av safsa.

Maderna längs Lyckebyån och dess olika biflöden har under lång tid använts som slåttermark. I naturreservatets västra del finns en mad som, med undantag för perioden 1977-1995, varit i kontinuerlig hävd. Den hävdade maden karaktäriseras idag av gräs och starr med arter som blåtåtel, krypven, stagg, hirsstarr, ärtstarr, ältranunkel och ängsruta.

Maderna längre österut har inte varit hävdade på över fyrtio år och är starkt tuviga. De domineras i fältskiktet av högvuxna gräs- och starrarter som t ex blåtåtel, men även arter som kärrtistel, kråklöver och tranbär förekommer. Buskvegetationen på dessa övergivna mader är ibland tät och består av pors och viden. Där igenväxningen gått längre finns idag björkdominerad skog med inslag av gran, tall, al och ask. Utmed Lyckebyån i reservatets östra del är maderna fortfarande relativt öppna men även här starkt tuviga. I de igenvuxna maderna finns någon mindre granbevuxen fastmarksholme.

I västra delen av reservatet, strax söder om gården, är en blandlövhage med björk, ek, ask, asp, hassel och en belägen. Här finns även ett flertal odlingsrösen.

I reservatets norra del finns en liten blandlövskog med björk, ask, asp, al, lönn, rönn, apel och enstaka äldre ekar. Buskskiktet består huvudsakligen av lövträdsföryngring, hägg, hassel och brakved. I fältskiktet kan, förutom tuv- och kruståtel, älgört, vitsippa, liljekonvalj, gökärt och blåhallon, även storrams hittas. En del död ved förekommer i området.

Reservatets södra del utgörs av ett stort barrskogsområde, som till stora delar består av ungskog. Gran är dominerande, men även tallbestånd förekommer. Fältskiktet domineras oftast av kruståtel med inslag av blåbär och vårfryle. Även blandskog, mindre arealer sumpbjörkskog samt en mindre blandlövskog förekommer. En övergiven åker, som numera utgörs av fuktig fortfarande öppen gräsmark, finns i områdets västra del. I sydöstra delen finns även ett kärr av fastmattetyp. En blandskogsbevuxen fastmarksholme, där granen under senare tid avverkats, är belägen i reservatets östra hörn.

Inom reservatet finns några åkerytor som huvudsakligen brukas som betes- eller slåttervall.

2.5 Geovetenskapliga bevarandevärden

Berggrunden är i området mycket sparsamt blottad. Att döma av befintliga hållar består den av grov- till medelkornig röd granit. Berggrundsytan bildar ned mot ån flera avsatser och överlagras av en sandig-moig morän. Utmed dalgången har olika typer av isälvsmaterial avsatts. Den s k Baggaryggen i västra delen av reservatet är en lateralterrass som bildades mellan bergssidan och den tillbakaryckande iskanten. Terrassen består av blockigt stenigt isälvsgrus. Nedanför finner man oftast två, ibland flera, åsryggar eller terrasser på successivt allt lägre nivåer. Längst ner i dalbotten finns spridda grusfält. Utmed ån har tunna torvlager utbildats.

2.6 Bevarandevärden för friluftslivet

Huvudhultakvarn ger möjlighet att uppleva ett mindre odlingslandskap med hävdade mader samt tydliga geologiska formationer i form av lateralterrasser. En iordningsställd parkeringsplats med informationsskylt samt en stig med stättor och broar finns.

3. Generella riktlinjer

Skötsel- och skogsbruksåtgärder inom naturreservatet ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark och kulturhistoriska lämningar inte uppkommer.

Gagnvirke tillfaller markägaren.

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

4.1 Skötselområde 1 (1,7 ha)

Beskrivning:

Hävdad madslåttermark, dominerad av olika gräs- och starrarter som exempelvis blåtåtel och hundstarr. Andra förekommande arter är t ex ältranunkel och ängsruta. Två dämmen finns utmed bäcken. En hölada finns belägen i madens kant.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska i sin helhet utgöras av en välhävdad madslåttermark, varvid naturtypen fuktängar med blåtåtel eller starr ska uppta hela skötselområdet, det vill säga 1,7 ha.
- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är brunven, enkelbeckasin, hirsstarr, stagg, trådtåg, ältranunkel och ängsruta.

Skötselåtgärder:

Årlig slåtter med skärande redskap från och med sensommaren när området torkat upp tillräckligt (om möjligt inte tidigare än månadsskiftet juli/augusti med tanke på fågellivet). Höet torkas på plats men får inte ligga kvar längre än tre dagar utan att vändas eller samlas in. Höet ska vara borttransporterat inom en vecka efter slåttern.

De bägge dammluckorna ska stängas framåt eftervintern och öppnas på försommaren så att maderna hinner torka upp lagom till slåttern. Bäckens ska rensas vid behov. Det kan då även vara nödvändigt att rensa bäcken ända fram till Lyckebyån (se 4.4).

Sly utmed vattendraget och längs madens kanter ska kontinuerligt röjas bort. Endast enstaka äldre björkar och alar sparas inom slåtterytan.

Den hölada som står i kanten av skötselområdet röjs fram.

Om tillgång till nötdjur kan ordnas är ett svagt efterbete under några veckor med betessläpp tidigast två veckor efter slåttern önskvärt.

4.2 Skötselområde 2 (1,6 ha)

Beskrivning:

2a - Skötselområdets västra del är 0,7 ha stort och utgörs av en blandlövhage med björk, ek, ask och asp i trädsiktet samt hassel och en i busksiktet. I fältsiktet kan sådana hävdindikerande arter som blåsuga, knägräs och ärenpris påträffas. I skötselområdet ingår även en gammal åkeryta med ett flertal odlingsrösen. Blandlövhagen betas tillsammans med åkermarken i öster.

2b – Den östra delen av skötselområdet (0,9 ha stort) är, när detta skrivs, ohävdad och utgörs av en träd- och buskbevuxen remsa mellan maden och åkermarken i norr, björkskog med någon enstaka ek av hagmarkstyp samt av ett mindre blandskogsavsnitt med mycket gran. I området finns även en hölada.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av en välbetad betesmark, varvid naturtypen trädklädd betesmark ska uppta minst 0,8 ha.
- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är blåsuga, knägräs och ärenpris.

Skötselåtgärder:

2a - Delområdet ska hävdas genom fortsatt naturvårdsinriktad betesdrift. Detaljer i betets utformning läggs fast i beslut om miljöstöd. Gödsling och tillskottsutfodring får inte ske inom skötselområdet.

I det fall att betesdjur i framtiden inte går att uppbringa, kan delområdet hållas öppet genom naturvårdsinriktad slätter.

2b - Den östra delen av skötselområdet ska, under förutsättning att tillgången till betesdjur ökar, öppnas upp till glest träd- och buskbevuxen betesmark. Målet med dessa åtgärder är huvudsakligen att få ett visuellt mer sammanhängande område med karaktär av gammalt odlingslandskap. All gran avverkas, medan björken glesas ut. Äldre spärrgrenig ek friställs till en radie av omkring fem meter utanför kronprojektion. Lämpliga björkar nyhamlas. Allt sly och en stor del av buskarna röjs bort. En, hassel och andra blommande buskar sparas i lämplig omfattning. Området ska sedan betas enligt principerna under 2a.

Området stängslas enligt skötselplanekartan (bilaga 2). Den mindre åker som är belägen inom skötselområdet stängslas ifrån så att den även fortsättningsvis kan nyttjas som slättervall. Det befintliga stängsel som går i södra kanten på den stora betade åkerytan flyttas söderut så att det går i gränsen till slättermaden. Stängslet utmed åkerns sydöstra del tas bort så att den kan betas tillsammans med det restaurerade området.

Avverkningarna detaljplaneras och gås igenom i fält under medverkan av länsstyrelsen. Avverkning och uttransport av virke ska göras vid sådan tidpunkt och på sådant sätt att skador på mark och vegetation inte uppstår.

Nyhamlade björkar återbeskäres omkring vart femte år.

Vid behov underhållsröjning av uppväxande sly och buskar som ratas av betesdjuren.

4.3 Skötselområde 3 (1,7 ha)

Beskrivning:

Gammal åkermark uppdelad på fyra skiften. Den större åkern i anslutning till gården betas av får, medan de andra nyttjas som slåttervallar.

Bevarandemål:

- Öppen brukad mark.

Skötselåtgärder:

Den stora åkern i anslutning till gården (3a) betas med fördel även fortsättningsvis tillsammans med 2a, och tillsammans med det område som är tänkt att restaureras (2b) om tillräckligt med betesdjur finns. Stängslet i söder och sydost flyttas då enligt vad som sägs under punkt 4.2. Om brist på betesdjur uppstår, kan 3a hållas öppen genom slåtter eller åkerbruk. De övriga åkrarna hålls fortsatt öppna genom fortsatt åkerbruk, slåtter eller betesdrift. Gran som står utmed den östra kanten av delområde 3c avverkas.

4.4 Skötselområde 4 (5,2 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet, som genomkorsas av Lyckebyån, är en mosaik av öppna och trädbevuxna partier som utgörs av starkt tuviga sedan länge ohävdade mader. De öppnare partierna är oftast blåtåteldominerade med ett varierande tätt buskskikt av pors och viden. Där igenväxningen gått längre utgörs skötselområdet av sumpblandskog med björk, gran, al, tall och ask.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av en mosaikartad våtmark med både öppna och trädbevuxna delar, varvid naturtypen svämlövskog ska uppta minst 0,5 ha. Skötselområdet ska på sikt innehålla rikligt med död ved i form av lågor, högstubbar och döda träd.
- Lyckebyån ska flyta genom reservatet längs en sträcka av omkring 300 m med naturliga vattenståndsvariationer.

- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är missne och safsa.

Skötselåtgärder:

För att ge ökad visuell kontakt mellan den åker (3d) som är belägen strax söder om maden och de öppna markerna i norr, ska avverkning av gran, gallring av björk samt återkommande slyröjningar ske i den trädbevuxna zonen mellan åkern och maden.

I övrigt i huvudsak fri utveckling. I det fall att granen expanderar inom skötselområdet minskas dess andel genom nedröjning av granplantor och avverkning eller ringbarkning av träd som uppnått gagnvirkesdimension.

Om det bedöms vara nödvändigt för skötseln av skötselområde 2, kan bäcken rensas fram till Lyckebyån (se 4.2).

4.5 Skötselområde 5 (1,1 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet består huvudsakligen av mindre fastmarkspartier i våtmarken.

5a - Liten fastmarksholme med ett tätt trädsikt av huvudsakligen gran.

5b - Fastmarksavsnitt nyligen planterat med gran och med inslag av lövträd.

5c - Den norra delen är en granskog med sparsamt busk- och fältsikt. Den södra delen är en sedan länge ohävdad mad bevuxen med ung björk och gran. Blåtåtel dominerar fältsiktet.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av skogbevuxna partier med lövträdsinslag.

Skötselåtgärder:

5a och 5b - Områdena kan brukas genom naturvårdsanpassat skogsbruk under förutsättning att inga körskador uppstår i den omgivande våtmarken. Delområde 5a ska inte återplanteras med barrträd. Skyddszoner med lövträd och buskar sparas mot den omgivande våtmarken vid avverkning, gallring och röjning.

5c - Granen i den norra delen av delområdet, som utgörs av ett fastmarksparti, ska successivt avvecklas. Lövträd ska gynnas och området ska inte återplanteras med barrträd. I ett inledande skede avverkas gran kring befintliga lövträd, höladan och odlingsrösen. Luckor huggs upp för att på sikt gynna lövträdsföryngring. Enstaka riktigt gammal och grov gran sparas. Efter hand som lövträd etablerar sig gallras ytterligare gran bort. Stigen hålls fri från avverkningsavfall. I den södra delen av 5c, som utgörs av före detta mader, gallras granen bort medan björken glesas ut.

Detta ska ske på sådant sätt att körskador inte uppstår. Björk kan sedan tas ut vid återkommande gallringar, så att området bibehåller ett glest trädskikt av björk. Eventuell granföryngring röjs samtidigt bort.

4.6 Skötselområde 6 (20,9 ha)

Beskrivning:

6a - Delområdet utgör mer än hälften av reservatet (18,2 ha) och består huvudsakligen av barrungskog. Gran är dominerande, men även tallbestånd förekommer. Fältskiktet domineras oftast av kruståtel med inslag av blåbär och vårfryle. Även blandskog, mindre arealer sumpbjörkskog samt en mindre blandlövskog förekommer. En övergiven åker, som numera utgörs av fuktig fortfarande öppen gräsmark, finns i områdets västra del. I sydöstra delen finns även ett kärr av fastmattetyp. I området förekommer en väl utbildad lateralterrass som består av blockigt stenigt isälvsgrus. Nedanför finns oftast två, ibland fler, åsryggar eller terrasser på successivt allt lägre nivåer.

6b - Delområdet, som är 1,3 ha stort, är huvudsakligen en blandlövskog med björk, ask, asp, al, lönn, rönn, apel och enstaka äldre ekar. Buskskiktet består huvudsakligen av lövträdsföryngring, hägg, hassel och brakved. I fältskiktet kan, förutom tuv- och kruståtel, älgört, vitsippa, liljekonvalj, gökärt och blåhallon, även storrams hittas. En del död ved förekommer i området.

6c - Delområdet, en blandskogsbevuxen fastmarksholme i reservatets östra hörn, är 1,4 ha stort. Granen i delområdet har avverkats under senare tid.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av skogsmark som brukas enligt hänsynsreglerna i skogsvårdslagen. Lövskogsbevuxna delar ska skötas med särskild naturvårdshänsyn.
- Lateralterrasserna ska inte uppvisa negativ påverkan från skogsbruks- eller andra åtgärder.

Skötselåtgärder:

6a och 6c - Skogsbruk enligt skogsvårdslagens generella hänsynsregler. Där skötselområdet gränsar mot de öppna maderna sparas skyddszoner med lövträd och buskar vid avverkningar och gallringar. Utmed lateralterrasserna i delområde 6a ska avverkningar och virkestransporter ske med stor försiktighet så att dessa inte skadas. Av samma anledning bör markberedning utmed lateralterrasserna undvikas. Skötselplanen utgör inget hinder för att den gamla åker som är belägen i den västra delen av delområde 6a åter tas i bruk.

6b - Delområdet ska skötas enligt skogsvårdslagen men med särskild naturvårdshänsyn. Ekar med hagmarkskaraktär friställs genom att trängande träd

gallras bort. Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och floran sparas såsom grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfällen eller lågor. Åtgärder i delområdet ska utföras i samråd med naturvårdsförvaltaren.

4.7 Friluftsliv

Beskrivning:

Ett par hundra meter söder om gården finns en mindre parkeringsplats med en informationsskylt. Markerade stigar med stättor och broar över bäcken finns inom reservatet.

Bevarandemål:

- En väl underhållen parkeringsplats med en väl underhållen informationsskylt med beskrivning av reservatet ska finnas.
- En väl underhållen stig ska finnas.

Skötselåtgärder:

Stigens sträckning dras om med erforderliga stättor och broar enligt skötselplanekartan (bilaga 2). Detta innebär bland annat att den stig som idag leder mot reservatets nordliga hörn tas bort. Skylten revideras.

Anordningarna för allmänheten ska underhållas kontinuerligt.

4.8 Byggnader

I anslutning till madslåttermarkerna finns tre stycken hölador. Underhåll och tillsyn av byggnaderna ansvarar markägaren för i samråd med länsstyrelsens kulturmiljöfunktion.

5. Bränder och brandbekämpning

Bränder som uppkommer inom området ska släckas enligt gällande räddningslag.

6. Jakt

Några inskränkningar i jakten föreligger inte inom reservatet.

7. Dokumentation och uppföljning

7.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Naturvårdsförvaltaren ska dokumentera var och när åtgärder utförts, av vem, kostnad och finansiering.

7.2 Uppföljning av bevarandemål

Naturvårdsförvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål.

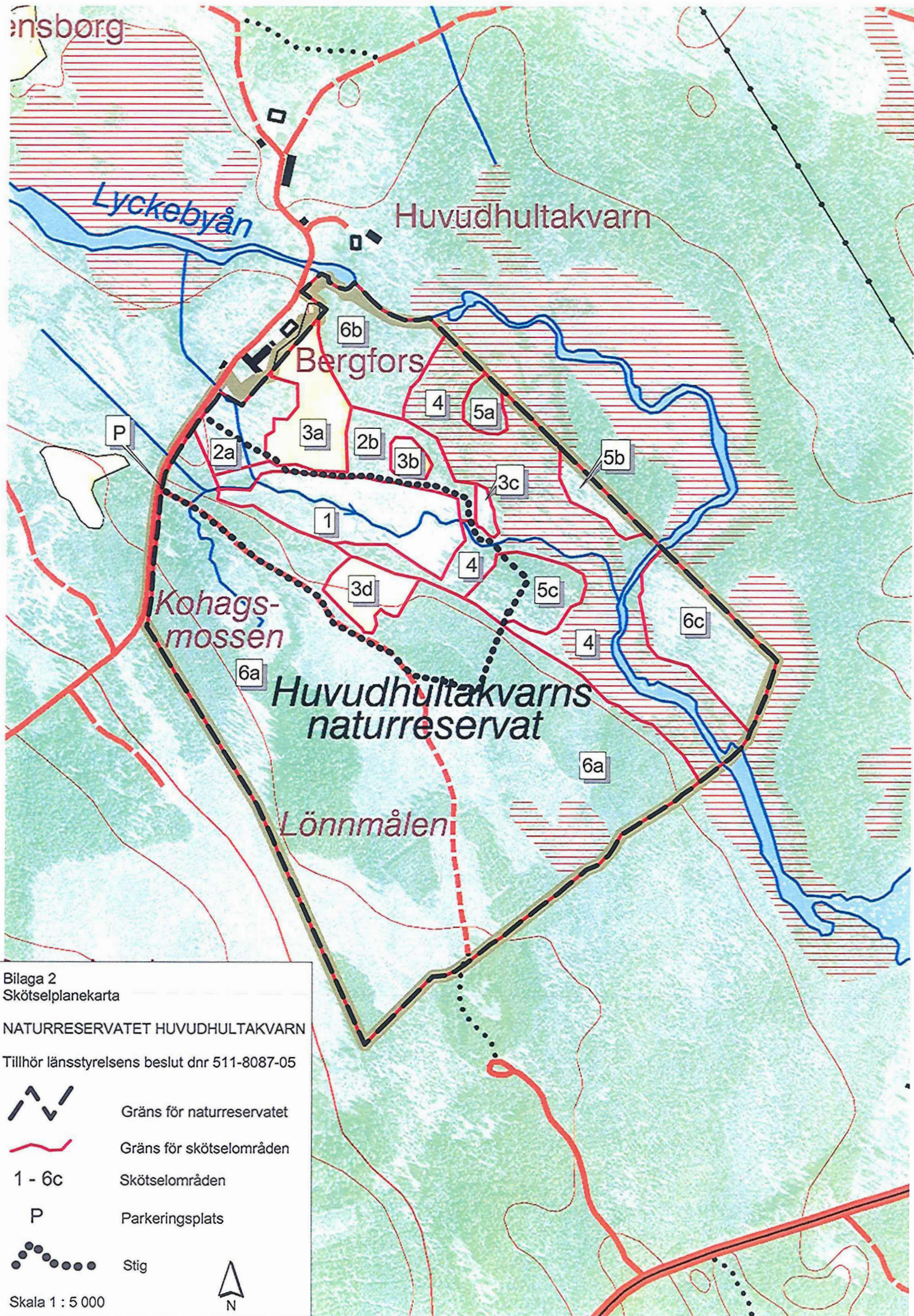
8. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Prioritet*, när	Var	Finansiering
Ängsbruk	1, årligen	Skötselområde 1	Miljöstöd och reservatsanslag
Betesdrift	1-2, årligen	Skötselområden 2 och 3a	Miljöstöd och reservatsanslag
Åkerbruk	1, årligen	Skötselområde 3	
Nyhamling	2	Skötselområde 2b	Reservatsanslag
Gallring	2	Skötselområden 2b, 4, 5c	Reservatsanslag
Röjning	1-2	Skötselområden 1, 2b, del av 4	Reservatsanslag
Stängsling	2	Skötselområde 2b	Reservatsanslag
Omdragning av stig	1	Skötselområden 2b, 4, 5a, 6a	Reservatsanslag
Revidering av informationstavla	2	Vid parkeringsplatsen	Reservatsanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Hela reservatet	Reservatsanslag
Uppföljning av bevarandemål	1	Hela reservatet	Reservatsanslag

*Prioritet 1 till 3, där 1 är högst

Bilagor

1. Översiktskarta
2. Skötselplanekarta
3. Vegetationskarta
4. Reservatsbeslut daterat 1975-01-10
5. Artlista
6. Referenslista



Bilaga 2
Skötselplanekarta

NATURRESERVATET HUVUDHULTAKVARN

Tillhör länsstyrelsens beslut dnr 511-8087-05



Gräns för naturreservatet



Gräns för skötselområden

1 - 6c

Skötselområden

P

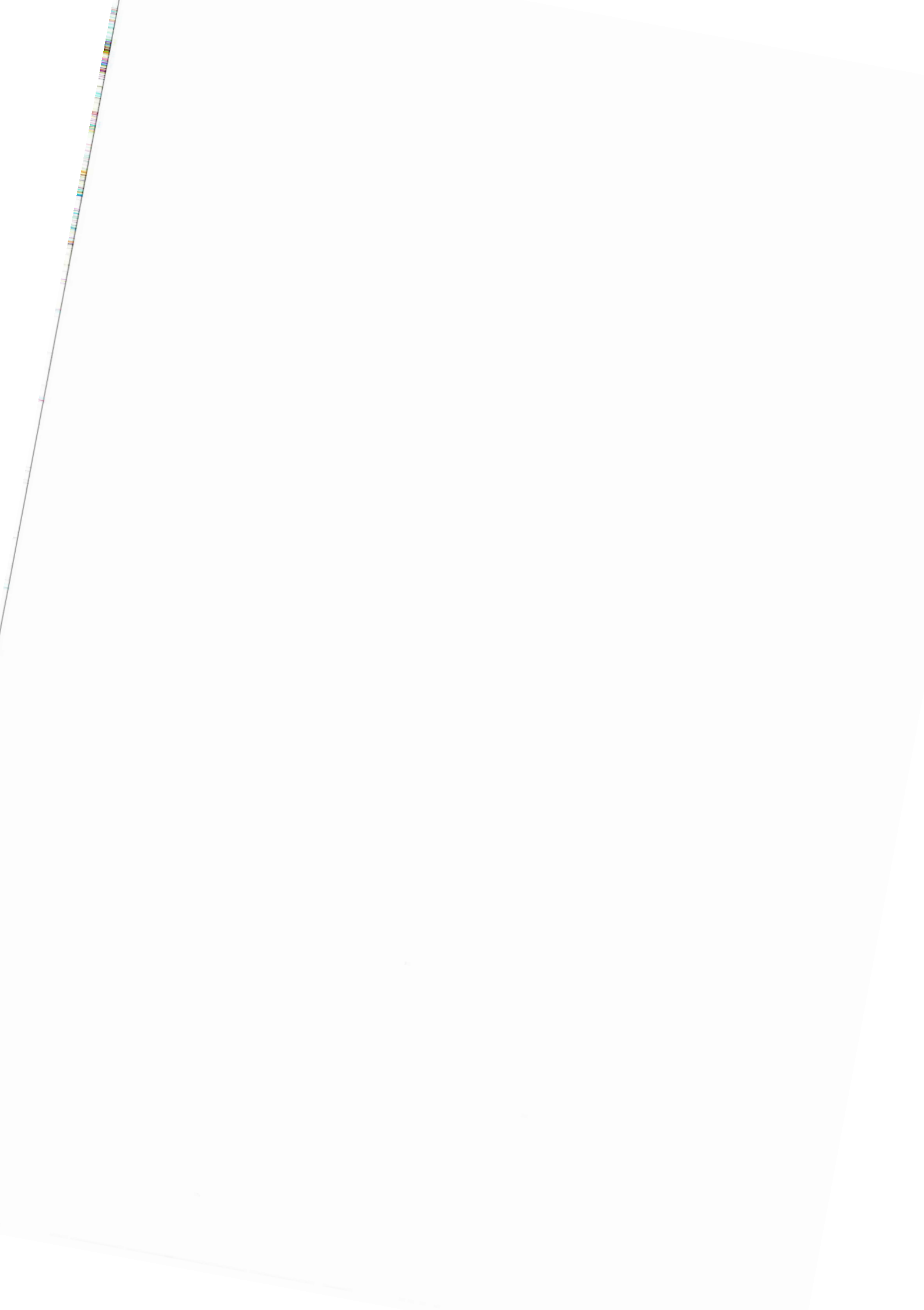
Parkeringsplats

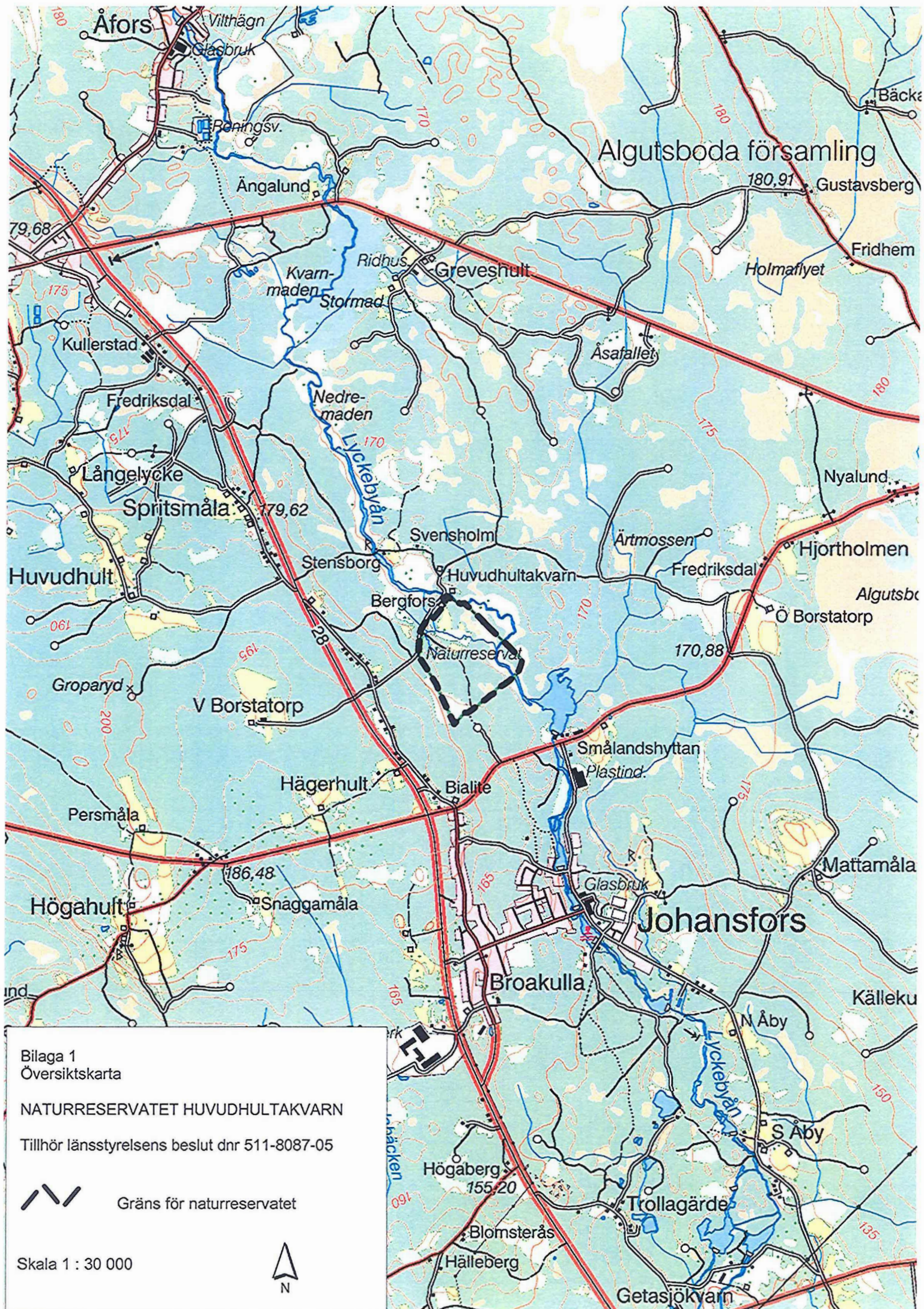


Stig

Skala 1 : 5 000







Bilaga 1
Översiktskarta

NATURRESERVATET HUVUDHULTAKVARN

Tillhör länsstyrelsens beslut dnr 511-8087-05

 Gräns för naturreservatet

Skala 1 : 30 000



HUVUDHULTAKVARN

3:2
1

3:7

3:8

3:4

3:6

3:3

3

3:3
2

1:6

IRA BORSTATORP

1:5

5

Bilaga 3
Vegetationskarta

NATURRESERVATET HUVUDHULTAKVARN

Tillhör länsstyrelsens beslut dnr 511-8087-05



Gräns för naturreservatet

- Tallskog av lingonris-typ
- Granskog av blåbärsris-typ
- Sumpbjörkskog av ris-gräs-typ
- Björkskog av ört-typ
- Blandlövskog av örtrik typ
- Blandskog av ris-gräs-typ
- Blandskog av ört-typ
- Sumpblandskog av ört-typ
- Fastmattekärr
- Örtrik rödvengräsmark-typ
- Tuvtätelgräsmark-typ, veketåg-knapptåg-variant
- Blåtätelgräsmark-typ
- Åker
- Vattendrag

Skala 1 : 5 000



1:1

LÄNSSTYRELSEN

BESLUT

I KALMAR LÄN
Planeringsavdelningen

1975-01-10

11.121-3739-75

Bildande av naturreservatBeskrivning av naturreservatetReservatets benämning: Huvudhultakvarns naturreservatKommun: Emmaboda socken: AlgutsbodaFastighet: Del av Huvudhultakvarn 3:2Lägesbeskrivning: Ek karta 4F 7 g. Reservatet är beläget ca 2 km norr om Broakulla samhälle.Gränser: Området är markerat med röd heldragen begränsningslinje på bilagda, till beslutet hörande karta (bilaga 1).Areal: Ca 30 haFörvaltare: Skogsvårdestyrelsen i länet i samråd med markägaren.Ärendets handläggning: Avtal har träffats med markägaren om reservatbildningen och därav föranledd inträngsersättning. Naturvårdsverket och kommunen har tillstyrkt åtgärden.Grund för beslutet

Naturreservatet omfattar ett åsnit jätte odlingsmarker med åkrar, övervillningsängar, hagar och skog. Inom västra delen av området finns sålunda flera på varandra följande i nordvästlig-sydöstlig riktning löpande åsryggar, vilka ligger på successivt allt lägre nivåer mot en dalbotten, där en biå till Lyckebyån slingrar fram. Markerna närmast ån är övervillade under våren. Dessa s k mader eller sidvallsängar utnyttjas alltjämt som slåttermark. Inom högre belägna och torrare delar av området ligger åker och fastmarksslag. I sin södra del är området skogbevuxet.

Reservatet är av synnerligen stor betydelse ur såväl geovetenskapliga som allmänt biologiska synpunkter. Åsnit av nu ifrågasatt slag är en tämligen unik förekomst i sydöstra delarna av landet och utgör en viktig länk för förståelsen av inlandens avsnittningsförlopp. Det är ovanligt, att åsnader fortfarande brukas i den omfattningen som här sker. I ån finns bl a den sällsynta ormbunken safsa (*Cesanda regalis*). Hela området får anses vara av stor betydelse för såväl den vetenskapliga forskningen som för kännedomen om landets natur och kultur.

Med stöd av 7 § naturvårdslagen (1967:822) förklarar länsstyrelsen området som naturreservat (Huvudhultakvarns naturreservat) med de gränser som framgår av ärendekartan.

För att trygga ändamålet med reservatet förordnar länsstyrelsen med stöd av 8, 9 och 10 §§ naturvårdslagen samt 7 § andra stycket naturvårdskungörelsen (1964:825), att nedan angivna föreskrifter och bestämmelser skall gälla beträffande området.

Reservatsföreskrifter

A. Föreskrifter enligt 8 § naturvårdslagen angående inskränkning i markägares och annan saktägers förföranderätt över området

Utöver vad i lag och författning är föreskrivet skall gälla förbud att

1. uppföra byggnad för annat ändamål än jordbrukets behov;
2. inrätta upplag för annat ändamål än jordbrukets eller skogs-skötselns behov eller naturreservatets vård och förvaltning;
3. bedriva täkt;
4. verkställa dikning, uppdamning, schaktning, fyllning, sprängning eller annan liknande åtgärd;
5. anordna stängsel som förhindrar eller försvårar allmänhetens tillträde till området;
6. verkställa skogsplantering inom den del av området, som utmärkts med blå begränsningslinje på särskild karta (bilaga 2);
7. utföra avverkning eller röjning annorledes än i enlighet med nedan omnämnd skötselplan för området;
8. upplåta plats för tältning, camping eller uppställande av husvagn samt
9. utan tillstånd av länsstyrelsen frambära mark- eller luftledning eller anlägga väg.

B. Föreskrift enligt 9 § naturvårdslagen angående markägares och annan saktägers skyldighet att tåla visst intrång

Markägaren liksom annan saktägarer förpliktas att tåla att - i enlighet med skötselplanen för området - åtgärder vidtages för tillgodoseende av ändamålet med reservatbildningen såsom gallring, röjning och slåtter, anordnande av parkeringsplats, spångar och uppställningsplatser för sopkärl samt utmärkning av området.

C. Föreskrifter enligt 10 § naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakttaga inom naturreservatet

Utöver vad i lag och författning är föreskrivet skall gälla förbud att

1. skada eller avlägsna fasta naturföremål eller ytbildningar;
2. skada eller avlägsna träd, buskar eller växter, blomlockning härunder inbegripen;
3. jaga, döda, fånga eller skada vilda däggdjur eller fåglar eller deras ungar eller avlägsna eller skada ägg eller bon eller på annat sätt störa djurlivet;
4. medföra okopplad hund;
5. skada befintliga hägnadsanordningar;
6. tälta eller uppställa husvagn eller dylikt;
7. uppgöra eld;
8. framföra motordrivet fordon eller annat transportmedel annorstädes än på för fordonstrafik avsedda vägar;
9. parkera annorstädes än på för ändamålet iordningställd plats samt
10. på störande sätt utnyttja radio, grammfon, bandspelare eller dylikt.

Föreskrifterna skall ej gälla markägaren eller annan sakägare

Bestämmelser enligt 7 § andra stycket naturvårdslagen om vård och förvaltning av naturreservat

Syftet med verksamheten skall vara att i görligaste mån bibehålla områdets nuvarande karaktär. Bland annat bör slätter och bete förekomma i samma omfattning som hittills samt vissa delar av området röjas från unggran och oly för erhållande av bättre sikt särskilt mot översilningsängarna.

Området skall förvaltas av skogsvårdsstyrelsen i länet. Vid verksamhetens bedrivande skall samråd fortlöpande ske med såväl markägaren som berörda myndigheter och skötselrådet i länet.

För området skall finnas en särskild skötselplan. Förslag till sådan plan skall upprättas genom förvaltarens försorg efter samråd med markägaren. Planen skall efter hörande av naturvårdsverket fastställas av länsstyrelsen.

Reservatet skall utmärkas på platsen i enlighet med naturvårdsverkets anvisningar i ämnet.

Beträffande området meddelade särskilda förordnanden om strand-skydd och skydd för landskapsbilden upphör samtidigt härmed att gälla.

Den som bryter mot föreskrift enligt 8 eller 10 § naturvårdslagen kan dömas till böter eller fängelse samt må förpliktas att ersätta kostnad, som föranleds av gärningen.

Har någon vidtagit åtgärd i strid mot sådan föreskrift, äger länsstyrelsen vid vite förelägga honom att rätta vad olagligen skett. Överexekutor äger ock meddela handräckning för sådant ändamål.

Om innehållet i detta beslut skall kungörelse i vederbörlig ordning utfärdas.

Talan mot beslutet skall föras skriftligen genom besvär hos regeringen.

Besvärshandlingen skall ha inkommit till jordbruksdepartementet inom tre veckor från den dag, då klaganden fick del av beslutet.

I besvärshandlingen skall beslutet anges. Vidare bör anges vad som yrkas och de omständigheter, som åberopas till stöd för yrkandet, ävensom klagandens namn, yrke, postadress och telefonnummer.

Insända besvärshandlingen med posten, skall det ske med betalt brev adresserat till: Jordbruksdepartementet, Fack, 103 20 Stockholm 16.

Vid den slutliga handläggningen av detta ärende i vilket länsrådet Ivar Hinnfors beslutat och byrådirektören Arnold Samuelsson varit föredragande, har även länsarkitekten Lennart Weiman, överlantmätaren Mac F Hamrin, naturvårdsdirektören Göran Andersson samt länsassessorn Kjell Paradis deltagit.

Ivar Hinnfors

Arnold Samuelsson

LÄNSSTYRELSEN

I KALMAR LÄN

Planeringsavdelningen

BESLUT

1975-01-10

11.121-3789-73

Reservatet skall utmärkas på platsen i enlighet med naturvårdsverkets anvisningar i ämnet.

Beträffande området meddelade särskilda förordnanden om strand-skydd och skydd för landskapsbilden upphör samtidigt härmed att gälla.

Den som bryter mot föreskrift enligt 8 eller 10 § naturvårdslagen kan dömas till böter eller fängelse samt må förpliktas att ersätta kostnad, som föranleds av gärningen.

Har någon vidtagit åtgärd i strid mot sådan föreskrift, äger länsstyrelsen vid vite förelägga honom att rätta vad olagligen skett. Överexekutor äger ock meddela handräckning för sådant ändamål.

Om innehållet i detta beslut skall kungörelse i vederbörlig ordning utfärdas.

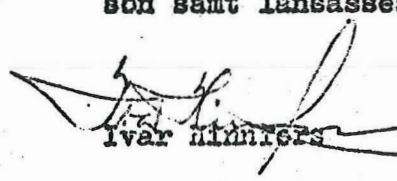
Talan mot beslutet skall föras skriftligen genom besvär hos regeringen.

Besvärshandlingen skall ha inkommit till jordbruksdepartementet inom tre veckor från den dag, då klaganden fick del av beslutet.

I besvärshandlingen skall beslutet anges. Vidare bör anges vad som yrkas och de omständigheter, som åberopas till stöd för yrkandet, ävensom klagandens namn, yrke, postadress och telefonnummer.

Insända besvärshandlingen med posten, skall det ske med betalt brev adresserat till: Jordbruksdepartementet, Fack, 103 20 Stockholm 16.

Vid den slutliga handläggningen av detta ärende i vilket länsrådet Ivar Hinnfors beslutat och byrådirektören Arnold Samuelsson varit föredragande, har även länsarkitekten Lennart Weiman, överlantmätaren Mac P Hamrin, naturvårdsdirektören Göran Andersson samt länsassessorn Kjell Paradis deltagit.



Ivar Hinnfors



Arnold Samuelsson

LÄNSSTYRELSEN

I KALMAR LÄN

Planeringsavdelningen

BESLUT

1975-01-10

11.121-3789-73

Naturvårdspärmen

Kopia

Akten

Markägaren rek mb

Statens naturvårdsverk rek mb

Statens planverk

Vägförvaltningen

Kommunen rek mb

Byggnadsnämnden

Skogsvårdsstyrelsen

Fastighetsbildningsmyndigheten

Kommunen för anslag

Polismyndigheten

Naturvårdsenheten 3 ex

Juridiska enheten

Planenheten

Lantmäterienheten

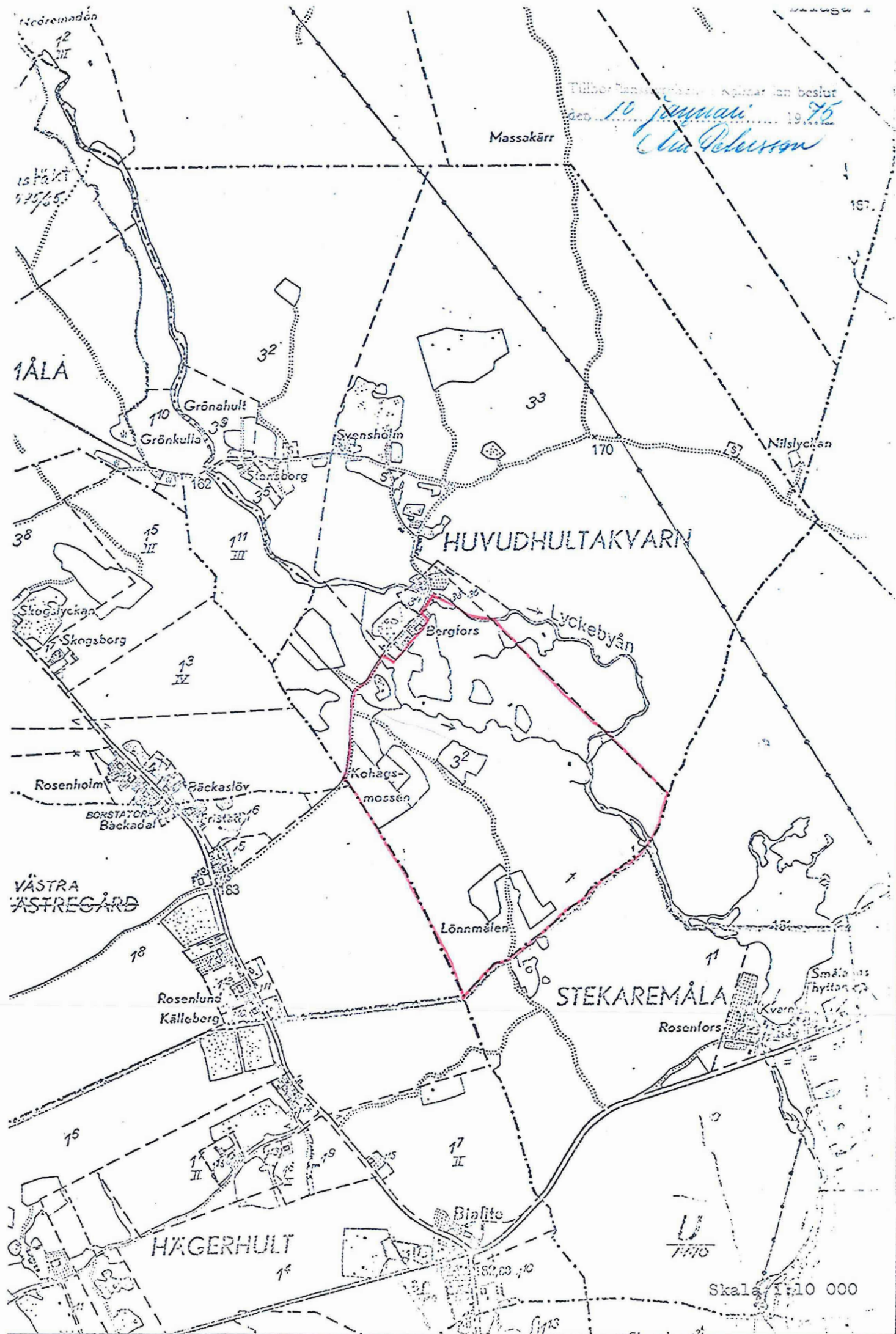
IA

Kartbilagor med "tillhörstämpel"
till samtliga ovan

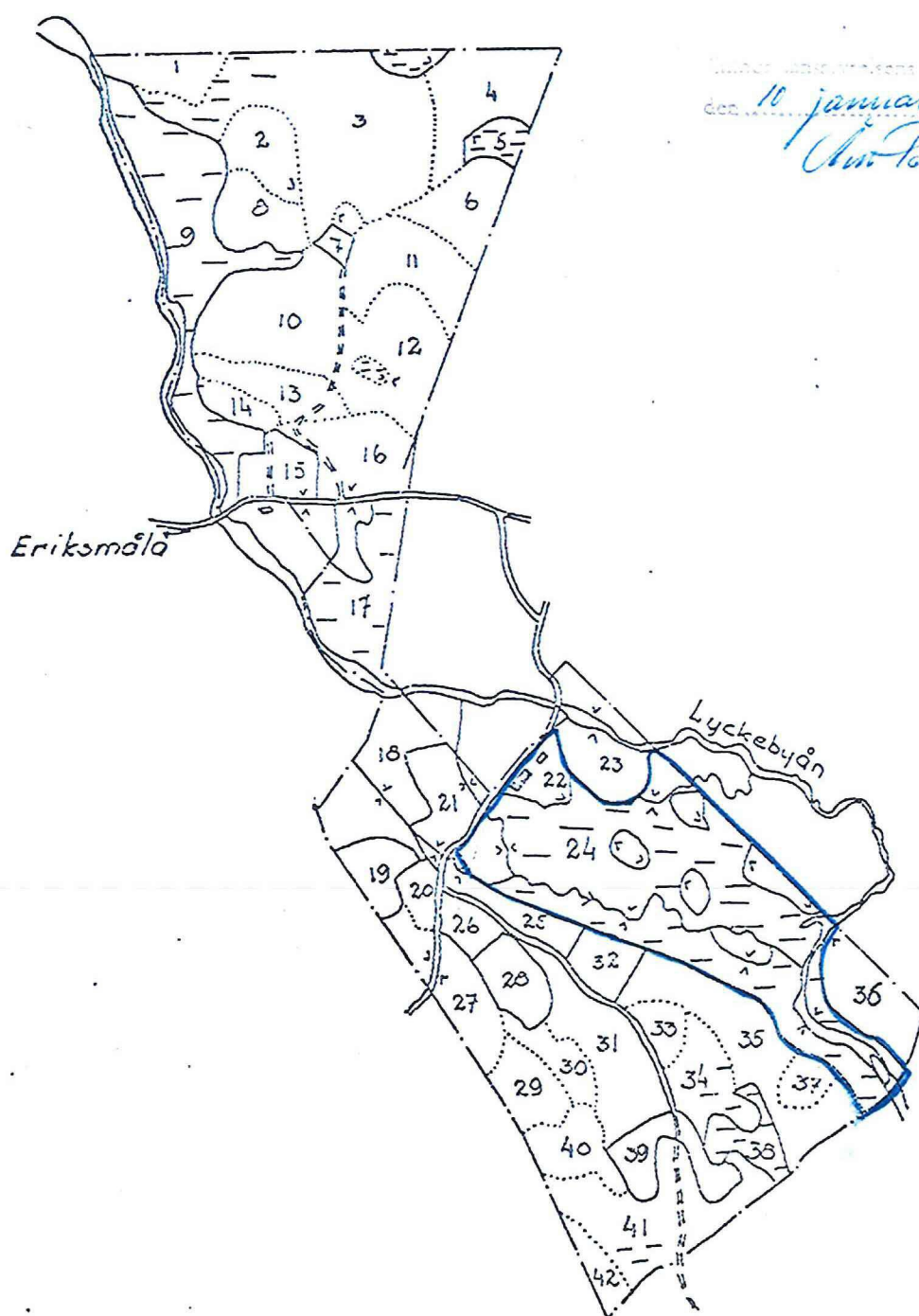
Denna fotostatkopia
överensstämmer med
originalen

Bestyrkes:

Chr. Johansson



Skogskarta
 över
 HUVUDHULTAKVARN 3², 3⁹
 Algutsboda socken
 Kronobergs län
 Upprättad år 1965
 av
 Bo Gustavsson
 Skala 1:10000



Antal skogsparter: 10
 Antal län beslut: 10
 den 10 januari 1975
 Chr. Petersen



ARTLISTA

Förteckning över känd förekomst av signalarter, rödlistade arter samt ett urval hävdgynnade arter inom naturreservatet Huvudhultakvarn.

Rödlistade arter indelas i: EX (utdöd), RE (försvunnen), CR (akut hotad), EN (starkt hotad), VU (sårbar), NT (missgynnad) samt DD (kunskapsbrist) enligt artdatabankens publikation *Rödlistade arter i Sverige 2005*.

S1-3 = Signalartsvärde enligt skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen. S1 = mindre bra signalart, S2 = bra signalart, S3 = mycket bra signalart.

H= Hävdgynnade kärlväxter enligt Ekstam, U., Forshed, N. (1992).

Hb= Art särskilt gynnad av bete. Hs= Art särskilt gynnad av slåtter.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödliste-kategori	Signalarts-värde	Hävdgynnade arter
<i>Agrostis canina</i>	brunven			Hs
<i>Agrostis stolonifera</i>	krypven			Hb
<i>Ajuga pyramidalis</i>	blåsuga			H
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd			H
<i>Calla palustris</i>	missne		S2	
<i>Capella gallinago</i>	enkelbeckasin			
<i>Carex demissa</i>	ärtstarr			Hb
<i>Carex panicea</i>	hirsstarr			H
<i>Carex spicata</i>	piggstarr			Hb
<i>Dactylorhiza maculata ssp. maculata</i>	jungfru Marie nycklar		S1	Hs
<i>Danthonia decumbens</i>	knägräs			Hb
<i>Hieracium pilosella</i>	gråfibbla			Hb
<i>Juncus filiformis</i>	trådtåg			Hs
<i>Nardus stricta</i>	stagg			Hs
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	NT		
<i>Osmunda regalis</i>	safsa		S3	
<i>Picus viridis</i>	gröngöling			
<i>Polygonatum multiflorum</i>	storrams		S3	
<i>Ranunculus flammula</i>	ältranunkel			H
<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd			H
<i>Thalictrum flavum</i>	ängsruta			Hs
<i>Veronica officinalis</i>	ärenpris			Hb



REFERENSLISTA

Ekstam, U., Forshed, N. 1992. Om hävden upphör. Naturvårdsverket.

Gärdenfors, U. (ed) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

HS Miljölab AB. 2005: Lyckebyån Recipientkontroll 2004.

Länsstyrelsen/Naturvårdsverket, 1984. Våtmarksinventering inom fastmarksdelen av Kalmar län.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1987. Skötselplan - Huvudhultakvarns naturreservat.

Länsstyrelsen, 1997. Natur i Östra Småland.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2003: Förslag till regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Kalmar län 2003-2008.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2004. Bevarandeplan för Natura 2000-området Huvudhultakvarn (utkast)

Smålands flora. Utdrag ur databas över rödlistade kärlväxter och kryptogamer.

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister.