

SKÖTSELPLAN

Lilla Horns löväng

SKÖTSELPLAN för

naturreservatet Lilla Horns löväng

Borgholms kommun, Kalmar län

Naturvårdsförvaltare: Skogsvårdsstyrelsen i Kalmar län

Planen fastställd 1985-04-10 av länsstyrelsen i Kalmar län
efter samråd med statens naturvårdsverk. Fastställelsen
omfattar inte den ekonomiska utredningen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	<u>Sid</u>
FÖRORD	5
I ALLMÄN BESKRIVNING	6
1. Administrativa data	6
2. Grund för beslutet samt föreskrifter	6
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	9
3.1 Naturförhållanden	9
3.2 Kulturhistoriska förhållanden	11
3.3 Markanvändning	11
3.4 Tillgänglighet	11
3.5 Slitage- och störningskänslighet	11
3.6 Anordningar för friluftslivet	11
3.7 Tillsyn	12
3.8 Konfliktområden	12
3.9 Källor	12
II PLANDEL	
1. Disposition och skötsel av mark och vatten	13
1.1 Övergripande mål	13
1.2 Målsättningsdiskussion	13
1.3 Generella riktlinjer och åtgärder	14
1.3.1 Restaurering av igenvuxen löväng	14
1.3.2 Hävd av löväng	14
1.3.3 Hävd av övrig vegetation	14
1.3.4 Hävd av vattenområden	15
1.3.4.1 Hävd av kärr	15
1.3.4.2 Hävd av dike	15
1.3.5 Faunavård och jakt	15
1.3.6 Hägnader	16
1.3.7 Fornvård	16
1.4 Behandling av skötselområden	16
1.5 Förslag till övriga åtgärder	21
2. Anordningar för rekreation och friluftsliv	21
2.1 Övergripande mål	21

	<u>Sid</u>
2.2 Riktlinjer och åtgärder	21
2.2.1 Tillgänglighet - kommunikationer	21
2.2.2 Friluftsanordningar	21
2.2.3 Renhållning	22
2.2.4 Information	22
2.2.5 Utmärkning av naturreservatets gräns	23
3. Tillsyn	23
4. Dokumentation av utförda åtgärder	23
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen	23
5.1 Ekonomisk utredning	23
5.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen	24

Bilagor

1. Karta, skala 1:10 000
2. Skötselplanekarta 1, skala 1:2000
3. Skötselplanekarta 2, skala 1:2000
4. Anvisningar vid restaurering av igenvuxen löväng
5. Tidplan vid restaurering av igenvuxen löväng
6. Anvisningar vid årlig hävd av löväng
7. Tidplan vid årlig hävd av löväng
8. Programförslag till skötseln de första tio åren
9. Blankett för dokumentation av utförda åtgärder
10. Ekonomisk utredning

FÖRORD

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för dispositionen och skötseln av naturvårdsobjektet. Planens huvudinriktning bestäms av ändamålet med naturvårdsobjektet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Den består av två huvuddelar, dels en allmän beskrivning av området, dels en plandel.

Till grund för skötselplanen har legat ett förslag som varit på remiss till markägare, berörda myndigheter och lokala ideella föreningar. Planförslaget upprättades under 1984 av Lennart Nilsson.

Skötselplanen gäller i princip utan tidsbegränsning. Översyn av planen bör dock göras med ca 10 års intervall.

Skötselplanen är av detaljerad typ.

I ALLMÄN BESKRIVNING

1. ADMINISTRATIVA DATA

<u>Benämning</u>	Lilla Horns löväng
<u>Skyddform</u>	Naturreservat
<u>Beslutsdatum</u>	1981-05-22
<u>Kommun</u>	Borgholm
<u>Registerområde</u>	Persnäs socken
<u>Läge</u>	Naturreservatet är beläget 300 norr om Lilla Horns by, ca 10 km SSV Löttorp. Topografiska kartbladet 057 1 (5H NV/NO) Ekonomiska kartbladet 057 53 (5H 5d) Naturreservatet redovisas på karta som biläggs (bilaga 1)
<u>Area</u>	8 ha
<u>Fastighet</u>	Lilla Horn 2:2
<u>Markägare</u>	
<u>Upplåtelse</u>	Arrendeavtal finns betr jordbruket. Redovisas under avsnitt I 3.3 Markanvändning
<u>Naturvårds-förvaltare</u>	Skogsvårdsstyrelsen i Kalmar län

2. GRUND FÖR BESLUTET SAMT FÖRESKRIFTER

Området är avsatt som naturreservat genom länsstyrelsens beslut 1981-05-22 med de föreskrifter som redovisas nedan under punkterna A - D.

Grund för beslutet

"På Öland finns alltså kvar några få rester av ett landskapselement, som ställvis nästan helt kunde dominera det äldre kulturlandskapet - slätterängen eller lövängen. Lövängen har, på grund av flera för jordsbrukets genomgripande förändringar under de senaste århundradena, idag helt tjänat ut sin roll som producent av vinterfoder, och oftast har ängen överförts antingen till åkermark eller betesmark eller vuxit igen till skogsmark. Lilla Horns äng har fortfarande, trots viss igenväxning, kvar de för ängen karakteristiska dragen med öppna slätter - gläntor - och dungar av träd och buskar - runnor - i mosaik med varandra, tack vare ett pietetsfullt arbete under årens lopp.

Ängen har ett trädskikt med ek, björk och ask. Buskskiktet utgöres företrädesvis av hassel antingen såsom enstaka glest stående grupper eller som mer slutna lundpartier. Med undantag för nordvästra delen, som är stadd i kraftig igenväxning, har ängen hävdats med slätter och bete. Fältskiktet präglas, som oftast är fallet, av en i runnorna intensiv vår- och försommarflora medan de typiska ängsväxterna återfinns på de öppna jämna slätterytorna. I ängens fågelfauna märks bland annat halsbandsflugsnappare. Lilla Horns löväng har under framför allt våren och försommaren ett stort antal besökare.

Inom området finns fornlämningarna nr 170 och 172 enligt fornminnesregistret för Persnäs socken. Nr 170 är ett stensträngssystem - delar av kilometerlånga hägnader och lämningar efter ett förhistoriskt eller medeltida odlingslandskap. Nr 172 är sannolikt äldre odlingsrösen. Fornlämningarna är skyddade enligt lag.

Området ingår i ett större område, utpekadt som riksintresse i den fysiska riksplaneringen. Skyddsvärdena för Lilla Horns äng är främst knutna till de kulturella förhållandena.

Ändamålet med reservatet är att dels vidmakthålla, dels genom restaureringsarbete tillskapa en rest av det forna omfattande kulturlandskapselementet - lövängen - där utnyttjandet av marken som foderproducent i första hand bestämde skötseln och utseendet. Ändamålet är vidare att så vitt möjligt och med hänsyn till de vårdåtgärder som årligen måste vidtas för ängens hävd, bibehålla och utveckla den naturliga ängsvegetationen, liksom fågellivet. Enkla anordningar ska tillskapas för att underlätta allmänhetens besök i ängen. Därest det fragment kan påvisas att ängens vegetation och flora lider skada av en alltför intensiv besöksfrekvens kan en viss kanalisering före slåttern bli nödvändig."

Föreskrifter

A. Föreskrifter enligt 8 § naturvårdslagen om inskränkningar i markägares och annan sakägares förfoganderätt över området

Det är förbjudet att

1. uppföra byggnad
2. bedriva täkt av sten, grus eller annan jordart, matjordstäkt härunder inbegripen,
3. anordna upplag annat än tillfälligt för jordbrukets behov och för områdets skötsel,
4. verkställa dikning, schaktning, fyllning, sprängning eller annan liknande åtgärd,
5. plöja eller utföra annan mekanisk markberedning samt använda kemiska bekämpningsmedel,

6. tillföra konstgödsel eller naturlig gödsel utöver vad betesdjuren tillför i samband med eftersommarbete,
7. anlägga vägar och stigar,
8. framföra motordrivna fordon innan slåtter skett annat än på befintlig väg,
9. uppföra stängsel eller hägnader annat än för jordbrukets behov,
10. så eller plantera barr- eller lövträd eller införa främmande växtarter,
11. utföra slåtter före juni månads utgång,
12. röja eller avverka träd och buskar annat än för reservatets skötsel,
13. låta beta området förrän efter slåtter,
14. upplåta plats för tältning eller uppställning av husvagn
e d samt
15. jaga.

Markägaren skall äga rätt till det virke som uppkommer vid röjning och avverkning i samband med ängens skötsel.

B. Föreskrifter enligt 9 § naturvårdslagen om markägares och
annan sakägares skyldighet att tåla visst intrång

Markägare liksom annan sakägare förpliktigas tåla, att åtgärder vidtas inom naturreservatet för dess skötsel enligt angivet ändamål.

1. gallring och avverkning,
2. årlig räfsning och slåtter av ängen,
3. eftersommarbete om sådant är erforderligt och ej kan åstadkommas genom markägarens försorg,
4. uppställande av några bord och bänkar samt sopkärl för allmänheten samt
5. utmärkning av området.

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

Det är förbjudet att

1. skada eller bortta fasta naturföremål eller ytbildningar,
2. skada eller bortta växande träd eller buskar, blomlockning härunder inbegripen,

3. störa djurlivet genom att exempelvis närgånget fotografera fågelbo, bortta eller skada ägg eller bon eller klättra i boträd,
4. medföra okopplad hund,
5. skada eller bortta befintliga hägnadsanordningar, stensträngarna härunder inbegripna,
6. uppgöra eld,
7. campa, tälta eller uppställa husvagn eller liknande,
8. framföra motordrivet fordon,
9. anordna tävlingar eller övningar samt
10. på störande sätt använda radio, grammofoon, bandspelare eller dylikt.

D. Föreskrifter enligt 9 § naturvårdsförordningen rörande
naturvårdsförvaltningen av reservatet

1. Syftet med verksamheten skall vara att i första hand bibehålla - och om möjligt utöka - den befintliga lövängen genom årlig skötsel och vård och i så nära överensstämmelse med tidigare brukningssätt som möjligt.
2. Naturvårdsförvaltningen skall handhas av skogsvårdsstyrelsen i samråd med markägaren.
3. Vid naturvårdsförvaltningen skall samråd ske med länsstyrelsen och andra berörda myndigheter samt skötselrådet i länet.
4. För området skall finnas en särskild skötselplan. Förslag till sådan plan skall upprättas genom länsstyrelsens försorg i samråd med markägaren. Förslaget skall efter naturvårdsverkets hörande underställas länsstyrelsen för fastställelse.
5. Naturreservatet skall utmärkas på platsen enligt naturvårdsverkets anvisningar i ämnet.

3. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

3.1 Naturförhållanden

Geologi

Naturgeografiskt tillhör Lilla Horn Nordölands alvarområde. Byn ligger på en smal moränbildning som löper i nordost-sydvästlig riktning och som på båda sidor omges av alvarmarker. Topografin i området är flack.

Berggrunden består av ortocer-kalksten. Den överlagras av en hårt packad bottenmorän, som av vegetationen att döma är rik på både lera och kalk. Över moränen ligger ett tunt svallsandslager som också är kalkhaltigt. Svallsandens mäktighet varierar mellan 25 - 45 cm. Det totala jorddjupet är ca 1 m.

Vegetation

Reservatet består huvudsakligen av två olika vegetations typer, dels de hävdade ängspartierna med glest stående träd- och buskgrupper, dels de mer slutna lundpartierna.

Ängsmarken är av friskängs-typ med en artrik flora av örter och gräs. Två typer av friskäng förekommer, rödven-äng och skogsnäva-äng. Rödven-ängen återfinns huvudsakligen i de ljusaste partierna medan skogsnäva-ängen förekommer i något skuggigare områden.

Lundpartierna i Lilla Horns löväng har kommit olika långt i igenväxningen som började när dessa områden slutade hävdas. I de mest igenvuxna delarna har fältskiktet helt försvunnit. Skulle dessa områden få utvecklas fritt så skulle slutstadiet bli en ädellövskog.

I ängen finns ett mindre kärr som nästan helt domineras av blåsstarr. Utmed diken har slyskog av björk och sälg vuxit upp.

Djurliv

Kunskaperna om reservatets fauna är med undantag av fåglarna dåliga. Enligt muntliga källor lär rådjur ofta förekomma i den norra igenvuxna delen av ängen.

Fågelinventeringen som gjorts uppvisar en artrik fågelfauna. Bland de häckande arterna märks främst halsbandsflugsnapparen. Andra häckande arter är ex göktyta, blåmes, nötväcka, koltrast och stenknäck.

Hydrologi

Lilla Horns löväng har dikats i två olika omgångar. De äldsta diken grävdes i början av 1800-talet och är 40-50 cm djupa. På 1960-talet fördjupades några av de gamla diken för att avvattna våtmarker väster om byn. Dessa diken har ett djup på ca en meter.

Landskapsbild

Reservatet har ett stort värde från landskapsbildssynpunkt. Innan reservatsbildningen ingick ängen i ett större område runt Sandvik-Gillberga som är skyddat enligt 19 § naturvårdslagen i den tidigare lydelsen.

3.2 Kulturhistoriska förhållanden

En dokumentation av tidigare hävd har gjorts på uppdrag av länsstyrelsen (se 3.9 Källor). I denna inventering finns också en redovisning av fornlämningarna i reservatet.

3.3 Markanvändning

Reservatet hävdas årligen genom slåtter och bete. Slåttern sker med traktor och slåtteraggregat. Ängen betas av ca 15 kalvar från slutet av juli fram till stallningen i oktober. I kärret finns en brunn som försörjer djuren med vatten.

Åkermarken till Lilla Horn 2:2 är utarrenderad till NN. I arrendet ingår även reservatet. Körvägen som går genom ängen utnyttjas till transport för jordbrukets behov.

Lilla Horns löväng har främst under vår och försommar ett stort antal besökare.

3.4 Tillgänglighet

Naturreseptatet ligger utmed gamla landsvägen och kan nås med bil och allmänna kommunikationer.

3.5 Slitage- och störningskänslighet

I äldre tider när ängens produktion var av stor betydelse betraktades det som ett brott att gå i ängen innan slåttern. Denna stora omsorg om varje grässtrå bör även eftersträvas idag även om inte höet är av samma betydelse.

Flertalet av de vegetationstyper som förekommer i Lilla Horns löväng är slitagekänsliga. Särskilt gäller det blandlövskog - högröttyp, blandlövskog - fältskiktslös typ och sumpkärret, som alla är mycket slitagekänsliga (utbredning, se veg.kartan). Även örtrika ängspartier är slitagekänsliga, speciellt de delar som har ett stort inslag av orkidéer.

Högre vilt, i reservatet främst representerat av rådjur, är störningskänsligt. Rådjuren håller mest till i de igenvuxna partierna i norra delen av ängen.

De flesta fågelarter störs obetydligt av människor.

3.6 Anordningar för allmänheten

Två stättor finns i reservatets östra gräns mot landsvägen. Dessutom finns en enkel och flyttbar träsoffa placerad i östra delen av ängen.

3.7 Tillsyn

Tillsynen sköts av naturvårdsförvaltaren.

3.8 Konfliktområden

För att gynna halsbandsflugsnapparen har ett antal holkar satts upp. Detta skedde någon gång i mitten av 1960-talet. Fågelholkarna står i konflikt med reservatets landskapsbild eftersom de inte fanns på den tiden då ängen hävdades i syfte att producera vinterfoder. På längre sikt bör därför holkarna avlägsnas och ersättas av naturliga bohål i hamlade askar och gamla ekar.

Vid den södra stätten invid landsvägen har ett ökat slitage iakttagits. Stättan bör därför flyttas till ett lämpligare ställe så att onödigt slitage undviks. Visar det sig att även den nya placeringen ger stora skador bör den helt avlägsnas.

3.9 Källor

Vid skötselplanens utförande har huvudsakligen följande litteratur använts:

Gustawsson, K.A. 1976. Ängen och hagen. Lund

Nilsson, L. 1983. Lilla Horns löväng - natur och historik. Högskolan i Kalmar.

II PLANDEL

1. DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN

1.1 Övergripande mål

Målsättningen med reservatet är att bevara en löväng.

Den övergripande målsättningen ska uppnås genom en årlig skötsel och en restaurering av igenvuxna delar. Den årliga skötseln ska i så stor utsträckning som möjligt efterlikna den äldre hävd som dokumenterats. Om ängen sköts helt enligt den gamla hävden erhålls ett tillstånd som liknar det den hade i början av 1900-talet.

1.2 Målsättningsdiskussion

Lövängar är resultaten av en arbetskrävande årlig skötsel. När vi idag vill bibehålla eller återskapa en löväng innebär det därför stora skötselkostnader. Man kan minska kostnaderna dels genom en modifierad skötsel, dels genom att inte hävda hela objektet. Principen vid ett val mellan dessa två alternativ bör vara att hellre sköta ett mindre område på gammalt sätt än att sköta ett större område extensivt, med risk för att få ett halvfabrikat. Målsättningen var ju att bevara en löväng.

I detta planförslag har tre olika ambitionsnivåer på skötseln utarbetats. Alternativ 1 har högst skötselkostnad och är nästan identisk med den äldre hävden av Lilla Horns löväng.

Om man väljer att inte sköta hela objektet bör man främst ta hänsyn till läget och igenväxningsgraden. Här har gjorts en prioritering av skötselområdena efter en tregradig skala. Klass 1 har högst prioritet.

Ett tredje alternativ att minska kostnaderna är att försöka engagera hembygdsföreningar, skolor m m.

Konsekvenserna av en modifierad skötsel är svåra att förutsäga. Främst kommer troligen ängens fält- och bottenskikt att påverkas. Vid en utebliven fagning kan man riskera att en del låga örter försvinner, samtidigt som möjligheterna för en ytterligare mosstillväxt ökar. En ökad användning av maskiner i skötseln kan ge markskador och ett artfattigare fältskikt som följd. Vid restaurering av igenvuxna områden kommer invandringen av ängsvegetationen att ta längre tid om man väljer de billigare alternativen.

Väljer man att låta ett område växa igen, så innebär det inte att det blir omöjligt att återskapa området till löväng. Åtgärderna som krävs lär dock bli mer omfattande ju längre igenväxningen får fortskrida. På längre sikt kommer troligen en ädellövskog att bildas.

1.3 Generella riktlinjer och åtgärder

Reservatet består av två huvuddelar. En del som förut har hävdats som löväng, men som nu har vuxit igen, och en del som fortfarande hävdas genom slåtter och bete.

1.3.1 Restaurering av igenvuxen löväng

Mål: Att genom lämplig hävd återskapa dessa områden till Töväng.

Riktlinjer och åtgärder: Principen vid restaureringen skall vara att successivt glesa ut träd- och buskskikt.

De åtgärder som krävs är gallring, hamling, röjning, hasselföryngring, markstädning, slåtter och sådd. Hur åtgärderna ska utgöras framgår av bilaga 4, Anvisningar vid restaurering av igenvuxen löväng. Av bilaga 5 framgår när åtgärderna ska utföras.

Efter slutförd restaurering ska området ifråga skötas på samma sätt som lövängspartierna (se 1.3.2).

1.3.2 Hävd av löväng

Mål: Att genom lämplig hävd bibehålla dessa områden som Töväng.

Riktlinjer och åtgärder: Principen för skötseln skall vara att hävda dessa områden i god överensstämmelse med äldre hävd. Målsättning för all skötsel skall vara att få en så riklig höproduktion som möjligt.

I ett inledningsskede skall vissa restaureringsarbeten göras. De igenvuxna runnorna skall röjas och gallras. Hamling görs av tidigare hamlade askar och gamla hasselbuskar föryngras genom successiv utglesning. Åtgärderna utförs på samma sätt som vid restaurering av igenvuxen löväng, se bilaga 4.

Den årliga hävden består av skarnslagning, fagning, slåtter och bete. Dessutom tillkommer skötselåtgärder som görs med jämna intervaller, dessa är hamling, röjning, gallring och hasselföryngring. Metoderna beskrivs i bilaga 6, Anvisningar vid årlig hävd av löväng. Till denna beskrivning finns en tidsplan, bilaga 7.

1.3.3 Hävd av övrig vegetation

Utmed stenvägar och stängsel i reservatsgränsen finns mer eller mindre sammanhängande lövridåer.

Mål: Att bibehålla lövridåer mot omgivande åkermark.

Riktlinjer och åtgärder: Lövridåerna ska vara så täta att genomsikt försvåras. I första hand ska hassel och ädla lövträd gynnas.

De åtgärder som ska utföras är försiktiga röjningar och gallringar samt föryngring av hassel genom successiv utglesning. Åtgärderna utförs enligt anvisningarna i bilaga 4.

1.3.4 Hävd av vattenområden

I reservatet finns ett mindre kärr samt ett meterdjupt dike.

1.3.4.1 Hävd av kärr

Mål: Att hålla kärret fritt från träd- och buskvegetation.

Riktlinjer och åtgärder: Kärret hålls öppet genom återkommande röjningar. Brunnen skall fungera som vattenkälla åt djuren. Stenen som deponerats i kärret avlägsnas.

1.3.4.2 Hävd av dike

Mål: Att hålla diket fritt från träd- och buskvegetation.

Riktlinjer och åtgärder: Träd och buskar i diket röjs bort och det hålls därefter öppet genom återkommande röjningar.

Dikesvallen avlägsnas med grävmaskin och dikeskanterna rundas av.

1.3.5 Faunavård och jakt

Riktlinjer och åtgärder: Ett av syftena med reservatet är att "bibehålla och utveckla fågellivet". Det gäller främst halsbandsflugsnapparen som i reservatet har en fast förekomst. Principiellt ska dock vården av fågelfaunan vara underordnad den årliga hävden av ängen.

De fågelholkar som satts upp för att gynna halsbandsflugsnapparen ska på lång sikt avlägsnas och ersättas av naturliga bohål. Genom att hämningen återupptas kommer naturliga bohål att bildas i de rötkvistar som uppstår. Avvecklingen av holkarna ska ske med stor försiktighet och först då rötkvistar bildats. Först ska de holkar som sitter i exponerade lägen tas ner. Förfrågningar om att sätta upp nedtagna holkar i intilliggande lundar ska göras.

Vid restaureringen av reservatet kommer konflikter med fågelfaunan att uppstå. Boträd ska inte gallras bort första året området hävdas utan sparas till tredje årets avslutande gallring.

Jakt är förbjuden i reservatet.

1.3.6 Hägnader

Riktlinjer och åtgärder: Reservatet betas årligen av ungdjur och det är därför viktigt att hägnaderna är i funktionsdugligt skick. Principen skall vara att i första hand använda befintliga stenväggar. Där dessa är dåliga ska muren kompletteras med stolpar och taggtråd.

I inledningsskedet ska stenväggar och stängsel ses över. Raserade stenväggar läggs upp. Då muren ej räcker för att hålla djuren på plats kompletteras den med en enkel taggtråd och stolpar. Obehandlade ask- eller ekstolpar bör användas. De ska sättas upp så nära stenvägen som möjligt. Eventuell gammal tråd avlägsnas. Utmed gränsen mot den lilla åkren i norr saknas idag stängsel. Här ska dubbel taggtråd användas. Uppförande av stängsel ska ske i samråd med arrendatorn.

Grindarna vid åkrarna i norr och väster ska ses över och repareras vid behov.

Låsanordningen på grinden vid ingången till reservatet ersätts av en träslå. Utformningen skall vara i enlighet med traditionen på orten. Den nuvarande grinden bör på längre sikt bytas ut och ersättas av en för trakten mer typisk sådan.

1.3.7 Fornvård

Riktlinjer och åtgärder: Fornminnen ska skötas enligt samma princip som övriga delar av reservatet d v s att producera så mycket foder som möjligt.

Vegetationen i stensträngarna skall röjas och gallras så att runnor och gläntor bildas. Vid restaureringen skall samma allmänna anvisningar gälla, se bilaga 4. På senare tid har en del småsten slängts upp i stensträngarna. Dessa tas bort då området åter börjar hävdas. För att stensträngarna skall framträda bättre ska stenarna borstas rena från jord och förna. Detta ska vara en engångsåtgärd och endast ske där stensträngen är oskadad och väl synlig.

1.4 Behandling av skötselområden

Naturvårdsobjektet är indelat i skötselområden, som redovisas och numreras i denna beskrivning och på skötselplanekarta 1 (bilaga 2). Skötselområden redovisas här i nummerordning.

Skötselområde 1 (1,4 ha)

Beskrivning: Löväng som hävdats genom årlig slåtter och bete. Runnorna domineras av hassel, ek, ask och björk. Flera av askarna bär spår av tidigare hamling. Hasseln förekommer ofta som "strumpor" runt träden.

Mot vägen i öster och åkern i norr finns lövridåer av björk, ek och hassel.

En inledande röjning av buskskiktet gjordes hösten 1981.

Mål: Att bibehålla området som löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: Hamling av tidigare hamlade askar. Föryngring av äldre hasselbuskar. Gallring i runnorna av främst unga träd. Åtgärderna utförs under en treårs-period med ett 30%-igt uttag årligen.

Samma metodik som vid restaurering av igenvuxen löväng används, se bilaga 4.

Lövridån mot landsvägen sköts på samma sätt och behålls så tät att genomsikt försvåras.

Underhållsåtgärder: Den årliga hävdens omfattning beror på vilken ambitionsnivå som väljs. Alternativen redovisas i bilaga 6, Anvisningar vid årlig hävd av löväng.

Prioritet: 1

Skötselområde 2 (0,9 ha)

Beskrivning: Blandlövskog som tidigare hävdats som löväng. Ek, björk och ask dominerar trädskiktet. Buskvegetationen består främst av hassel.

Röjning av buskar och sly gjordes hösten 1981, då även aspen ringbarkades. Området fagades våren 1982.

Mål: Att återskapa området till löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: Erforderliga åtgärder vid restaurering av löväng beskrivs i bilaga 4, Anvisningar vid restaurering av igenvuxen löväng. Till denna hör en tidsplan, bilaga 5, där tre olika alternativ ges.

Underhållsåtgärd: Efter avslutad restaurering sköts området årligen genom skarnslagning, fagning, slåtter och bete. Dessutom tillkommer åtgärder som görs med vissa intervaller - hamling, hasselföryngring och röjning. Åtgärderna beskrivs i bilaga 6, där tre olika ambitionsnivåer på skötseln ges. Till denna hör en tidsplan, bilaga 7.

Prioritet: 1

Skötselområde 3 (0,1 ha)

Beskrivning: Litet sumpkärr i vilket en brunn har grävts. Fältskiktet är svagt utvecklat och domineras av blåsstarr. Ett större sälgbuskage växer invid kärret.

Brunnen används för att försörja betesdjuren med vatten. I kärret har ett par lass sten tippats.

Mål: Att behålla kärret öppet.

Åtgärder:

Istandsättningsåtgärd: Bortforsling av stenen som tippats i kärret. Utglesning av sälgbuskaget varvid främst döda och skadade grenar röjs ur.

Underhållsåtgärd: Rökning av lösly vid behov.

Prioritet: 1

Skötselområde 4 (0,4 ha)

Beskrivning: Dike och dikesvall som vuxit igen kraftigt med såg och björk. I dikesvallen växer enstaka större träd och hasselgrupper. Diket fördjupades i början av 1960-talet och är idag ca en meter djupt. Av praktiska skäl har området delats in i två delområden, 4:1 och 4:2.

Mål: Att hålla diket fritt från träd- och buskvegetation samt att återskapa dikesvallen till löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: All slyvegetation i dike och på dikesvall röjs bort. Större träd och hassel i dikesvallen sparas. Alla träd såsom etablerat sig på dikesvallen gallras bort. Dikesvallen schaktas bort och dikeskanten rundas av. Detta ska göras så att markskador undviks, helst bör detta ske på tjälad mark. Efter besås de nakna ytorna.

Underhållsåtgärd: Diket hålls öppet genom regelbundna röjningar av lövsly. Ytorna som förut täcktes av dikesvallen integreras med skötseln av omgivande ängspartier.

Prioritet - skötselområde 4:1 : 1

Prioritet - skötselområde 4:2 : 2

Skötselområde 5 (0,3 ha)

Beskrivning: Mindre område mellan diket och stensträngen som tidigare hävdats som löväng, men som nu vuxit igen till en lövblandskog. Den täta buskvegetationen av hassel har skuggat ut fältskiktet. Ett grunt dike genomkorsar området.

Mål: Att återskapa området till löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: Se skötselområde 2.

Underhållsåtgärd: Se skötselområde 2.

Prioritet: 1

Skötselområde 6 (2 ha)

Beskrivning: Större sammanhängande lövängsområde som hävdas genom årtig slätter och bete. Hassel, björk och ask dominerar i runnorna. Flertalet av björkarna är unga och har vuxit upp sedan en del ek och oxel avverkades på 1920- och 1940-talen.

I den del av stensträngssystemet som går genom området växer en ridå av främst hassel och björk. Även längs stenmuren i väster finns en tät lövridå.

Mål: Att bibehålla området som löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: Røjning av icke önskvärd vegetation i runnorna. Hamling av tidigare hamlade askar. Föryngring av äldre hasselbuskar. Runnorna gallras ur, främst på yngre björkar. De gamla ersätts på längre sikt med ek, ask och oxel. Åtgärderna utförs under en treårs-period med ett 30%-igt uttag årligen.

Samma metodik som vid restaurering av igenvuxen löväng används, se bilaga 4.

Lövridån i stensträngen glesas ut så att runnor och gläntor bildas. Ridån i stenmuren behålls däremot så tät att genom-sikt försvåras.

Underhållsåtgärd: Den årliga hävdens omfattning beror på vilken ambitionsnivå som väljs, se bilaga 6.

Prioritet: 1

Skötselområde 7 (1 ha)

Beskrivning: Ett till större delen öppet lövängsområde. Vissa mindre delar slåttas inte då runnorna vuxit ihop. Trädskiktet domineras av ask och björk. De äldre askarna bär spår av tidigare hamling.

Längs stenmuren i norr finns en lövridå av främst ask och hassel.

Mål: Att bibehålla området som löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: Røjning och gallring i runnorna. Dessutom röjs tidigare öppna ytor fram så att slåtter åter blir möjlig. Hamling av tidigare hamlade askar. Föryngring av äldre hasselbuskar. Åtgärderna utförs med ett 30%-igt uttag årligen. Samma metodik som vid restaurering av igenvuxen löväng används, se bilaga 4.

Lövridån i stensemuren behålls så tät att genomsikt försvåras.

Underhållsåtgärd: Den årliga hävdens omfattning beror på vilken ambitionsnivå som väljs, se bilaga 6.

Prioritet: 2

Skötselområde 8 (0,9 ha)

Beskrivning: Starkt igenvuxet område med ett välutvecklat buskskikt av hassel. Ask, ek och björk är de vanligaste trädslagen. Ett flertal äldre aspar finns också i området. Fältskiktet är mycket svagt utvecklat och består främst av askuppslag.

Mål: Att återskapa området till löväng.

Åtgärd:

Istandsättningsåtgärd: Se skötselområde 2.

Underhållsåtgärd: Se skötselområde 2.

Prioritet: 2

Skötselområde 9 (0,8 ha)

Beskrivning: Tidigare öppen löväng, nu sluten lövskog av främst björk, ask och ek. Tät undervegetation av hassel, kornell och brakved. Fältskiktet är högväxt och domineras av älgört och liljekonvalj.

Mål: Att återskapa området till löväng.

Åtgärder:

Istandsättningsåtgärd: Se skötselområde 2.

Underhållsåtgärd: Se skötselområde 2.

Prioritet: 3

1.5 Förslag till övriga åtgärder

För att se om skötseln har avsedd effekt skall en återkommande kontroll göras. Intervallet bör vara ca 10 år. Vid kontrollen skall inventeringen av vegetationen reproduceras. Provytor skall permanentas genom att märkas ut med plast- eller metallrör. Vidare bör även fotodokumentationen återupprepas.

Kontrollen följs av en utvärdering av skötseln. I de fall syftet ej uppnås görs ändringar vid den påföljande översynen av skötselplanen.

2 ANORDNINGAR FÖR ALLMÄNHETEN

2.1 Övergripande mål

Ändamålet med reservatet är att bevara en löväng. För att bibehålla områdets kulturhistoriska värde och skydda ängens landskapsbild ska endast enkla anordningar för friluftslivet få uppföras.

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Tillgänglighet - kommunikationer

Beskrivning: Reservatet kan nås med bil och allmänna kommunikationer.

Åtgärd: Ingen ändring av nuvarande förhållanden.

2.2.2 Friluftsanordningar

Parkeringsplatser

Beskrivning: Någon iordningsställd parkeringsplats saknas idag. Det finns dock en mindre parkeringsficka invid gamla landsvägen som rymmer 6-7 bilar.

Riktlinjer och åtgärder: I första hand ska de parkeringsmöjligheter som idag finns vid reservatet utnyttjas.

Ett avtal ska upprättas så att förfogande av parkeringsfickan är klar. Skulle det visa sig att detta utrymme inte räcker så bör P-platsen göras något större.

Vandringsspår och leder

Beskrivning: Markerade spår och leder saknas. I reservatet finns två mindre stigar. Invid gamla landsvägen har två stättor satts upp för att göra lövängen lite lättillgängligare.

Riktlinjer och åtgärder: Principen skall vara att kanalisera besökarna till den mindre väg som går genom ängen samt till redan befintliga stigar.

Idag finns inget behov av markerade stigar. Skulle besöksströmmen öka kraftigt kan en sådan bli nödvändig. Stigdragningen görs så att slitagekänsliga och viltrika områden (se I 3.1) undviks. Markeringen vid en ev stigdragning görs med korta ekstolpar. Innan åtgärden utförs skall länsstyrelsen ha godkänt densamma.

Vid den södra stättan har redan iakttagits ett ökat slitage. Den skall därför flyttas till ett lämpligare ställe. Skulle även den nya placeringen ge ett kraftigt slitage bör den helt avlägsnas. Grinden skall hela tiden kunna utnyttjas så att reservatet är tillgängligt för handikappade.

En spång bör sättas upp vid diket längs stigen som går utmed stensträngen. Spången ska ha ett enkelt utförande och virket bör inte vara impregnerat.

2.2.3 Renhållning

Beskrivning: Sanitära anordningar saknas idag. Det finns dock inga problem med nedskräpning. Detta beror troligen till viss del att besökarna utnyttjar det sopkärl som finns på andra sidan landsvägen, mitt för ingången till reservatet. Sopkärllet tillhör markägaren till lövängen.

Riktlinjer och åtgärder: Då renhållningen idag fungerar mycket bra bör inga åtgärder vidtas. Ägaren till reservatet upplåter dessutom gärna sin soptunna.

Om en ökad nedskräpning konstateras bör en soptunna placeras vid ingången till reservatet. Den skall placeras så att den så väl som möjligt smälter in i miljön. Lämpligaste typ och dess placering avgörs i samråd med länsstyrelsen.

2.2.4 Information

Informationsskylt skall sättas upp vid ingången till lövängen. I texten ska största vikt läggas vid lövängens stora betydelse i bondesamhället, dess årliga skötsel samt ekologi. Dessutom bör stensträngarnas tidigare funktion förklaras och deras placering i ängen markeras på översigtskartan.

2.2.5 Utmärkning av naturreservatets gräns

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

3 TILLSYN

Tillsynen ska naturvårdsförvaltaren svara för. Den ska i möjligaste mån samordnas med tillsynen av angränsande reservat.

4 DOKUMENTATION AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Naturvårdsförvaltaren skall dokumentera utförda åtgärder genom att ange

- * skötselområde
- * utförd åtgärd, inkluderar även antal och typ av betesdjur samt betessäsong om skötselområdet betas
- * år och månad för åtgärdens utförande
- * dagsverksåtgång/kostnad
- * vem som utfört åtgärden (naturvårdsförvaltare, markägare, beredskapslag eller annan)
- * finansiering (vårdanslaget, AMS-medel etc)
- * ev notering om åtgärdens effekt eller om annat av intresse inom naturreservatet, t ex slitage och andra störningar p g a friluftslivet.

Denna dokumentation skall utgöra underlag vid ev revidering av skötselplanen.

Bilagd blankett "DOKUMENTATION AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER" (bilaga 4) skall användas för denna dokumentation.

5 FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

5.1 Ekonomisk utredning

Planförfattaren har tillsammans med länsstyrelsen gjort en ekonomisk utredning avseende kostnader och intäkter för naturvårdsförvaltningen. Utredningen biläggs.

5.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Bekostas av staten: Åtgärder som rör istandsättning och underhåll av mark och vatten samt anordningar för allmänheten jämte renhållning och tillsyn.

Istandsättningsåtgärder bör om möjligt utföras med statliga beredskapsmedel.

Löpande underhåll finansieras med anslaget "Vård av naturreservat m m" och/eller statligt beredskapsarbete. Renhållning och tillsyn finansieras med anslaget "Vård av naturreservat m m".

Bekostas av markägaren: Markägaren svarar för de kostnader som faller under den normala driften av jordbruket.

Bekostas av kommunen: Kommunen bör bekosta tömning av sopkärl.

Skötselområden med prioritetsgrad 1 skall hävdas i första hand. Innan prioritetsgrad-2-områden börjar restaureras är det lämpligt att se hur stor kostnaden är av den årliga hävden av samtliga prioritetsgrad-1-områden. Det är då mindre risk att man tar sig vatten över huvudet. Ett förslag till skötseln de tio första åren ges i bilaga 8.

KARTA

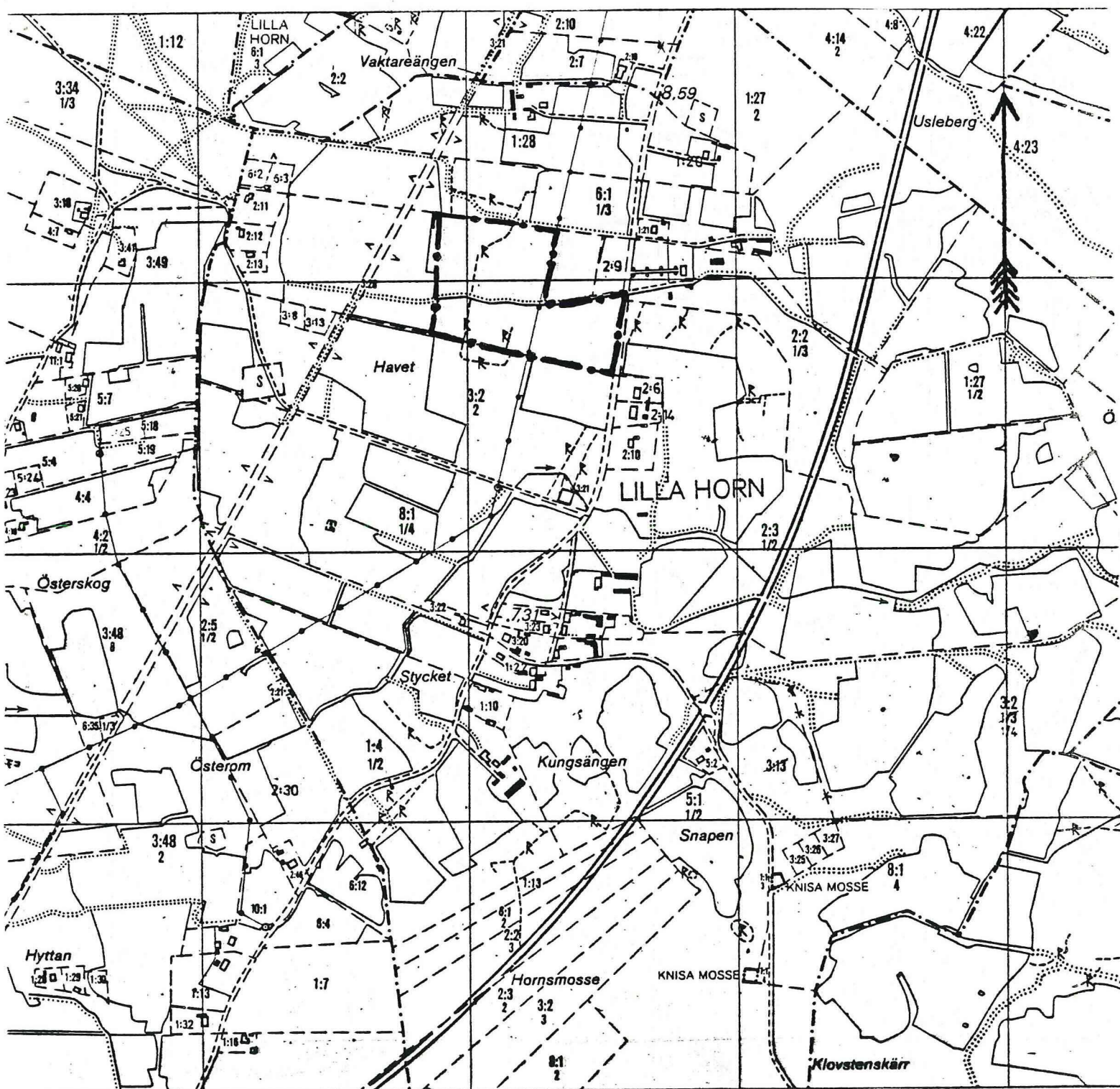
LILLA HORNS LÖVÄNG

Borgholms kommun, Kalmar län

Kartunderlag: Utdrag ur fastighets-
karta 057 53 (beteckningar, se teck-
enförklaring på ekonomiskt kartblad)

— • — Gräns för naturreservat

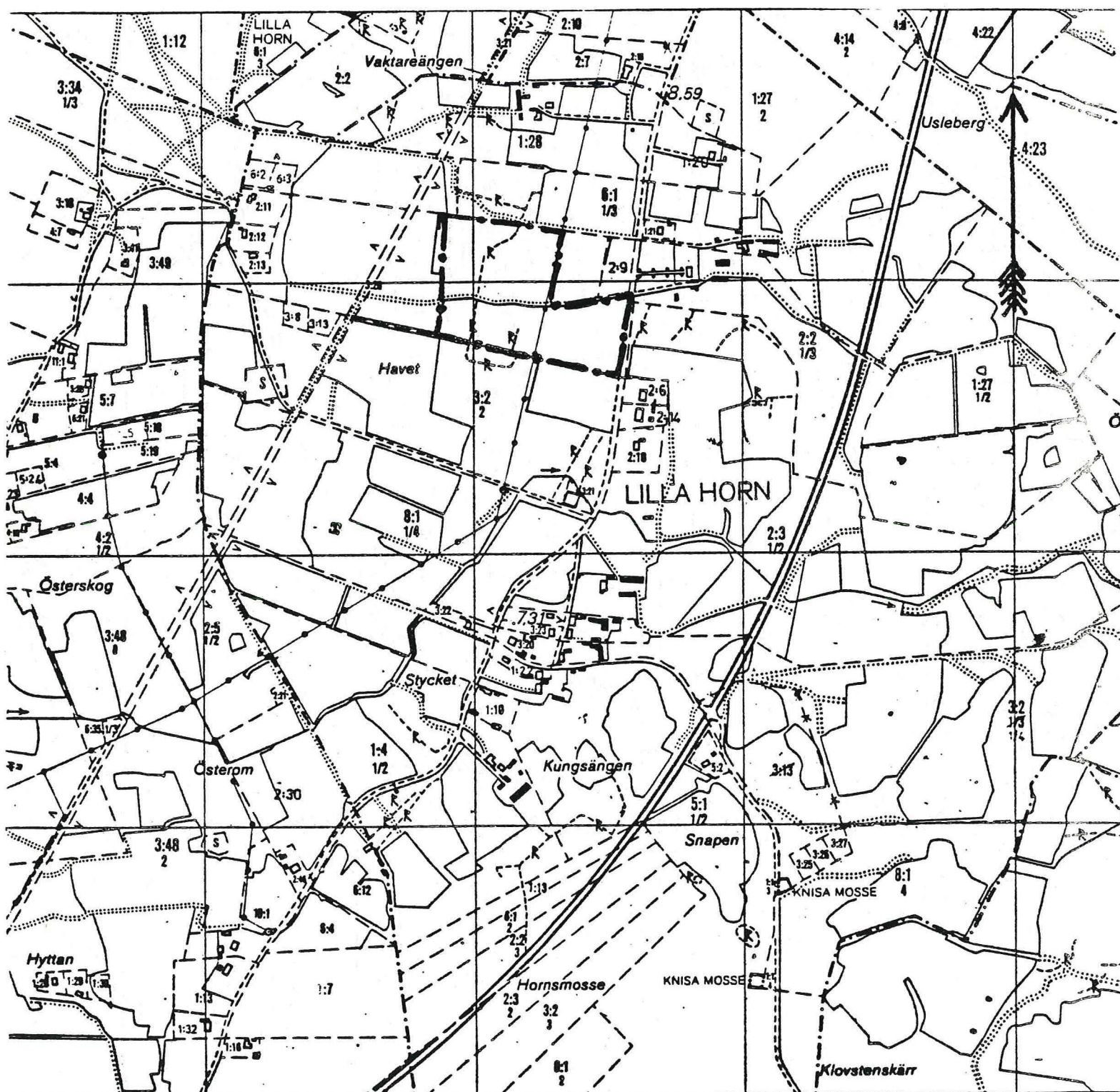
Skala 1:10 000



LILLA HORNS LÖVÄNG
Borgholms kommun, Kalmar län

~~-----~~ * ~~-----~~ Gräns för naturreservat

01000000 1010 0000

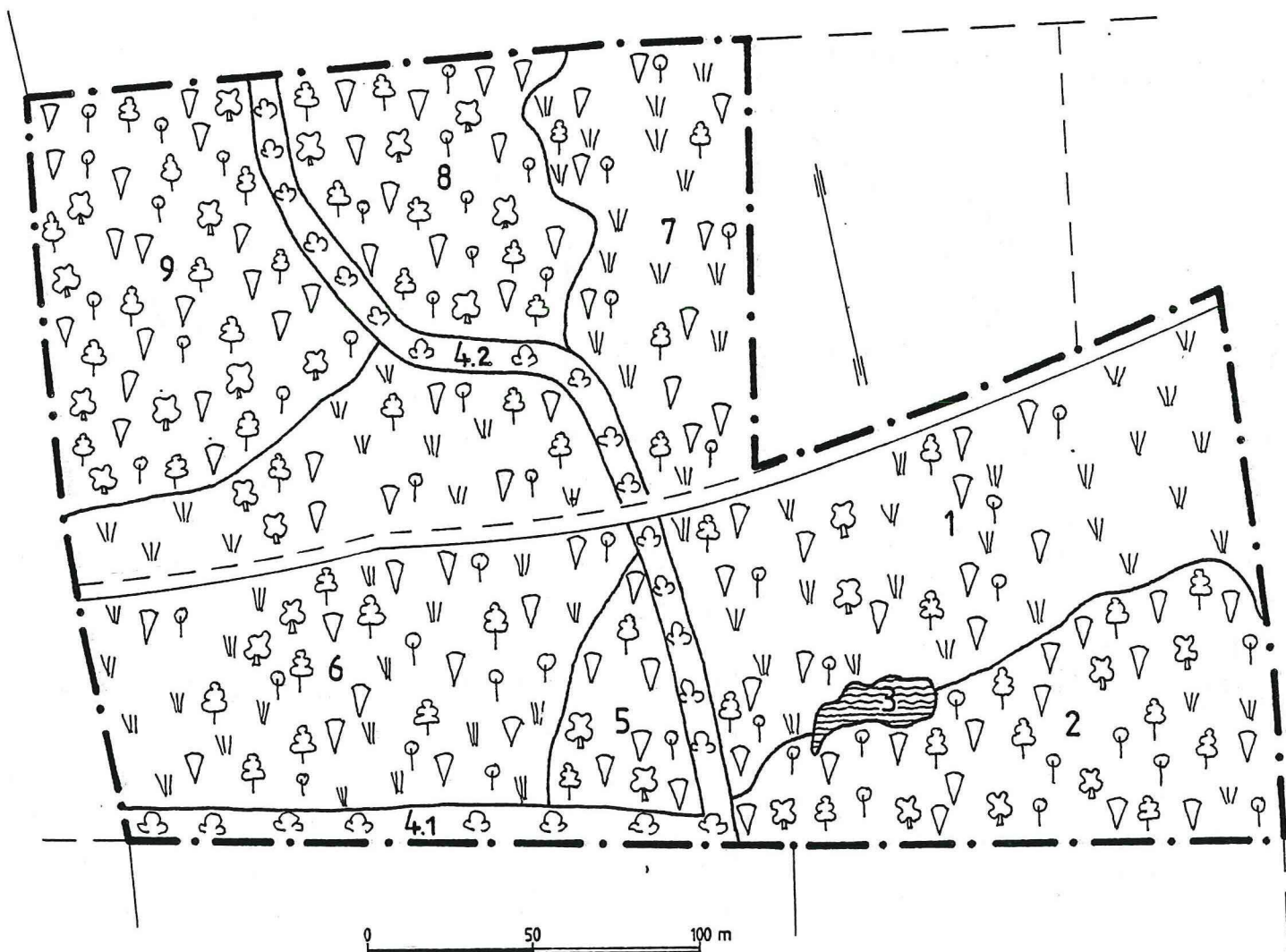


SKÖTSELPLAN EKARTA 1

LILLA HORNS LÖVÄNG

Borgholms kommun, Kalmar län

— · —	Gräns för naturreservat
—	Gräns för skötselområde
2	Skötselområdesnummer
4.1	Nummer på del av sköts.omr
	Blandlövskog-igenv. löväng
	Hävdad löväng
	Snårskog-sumpört-typ
	Sumpkärr



SKÖTSELPLANEKARTA 2

LILLA HORNS LÖVÄNG

Borgholms kommun, Kalmar län

- Gräns för naturreservat
 —→— Dike
 Befintlig stig

 Föreslagen spång
 --- Brukningsväg



Föreslagen inform.skytt



Befintlig stätta



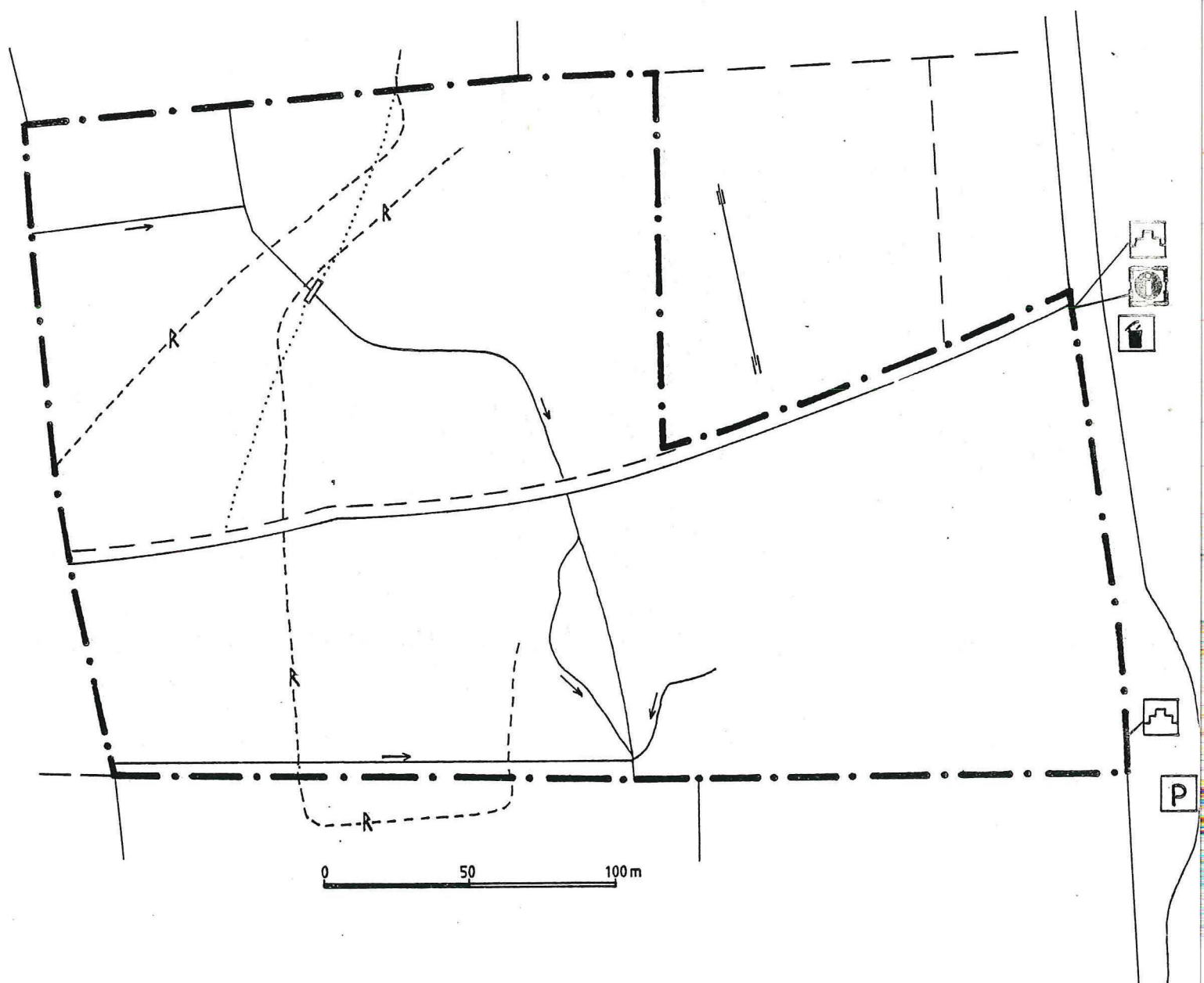
Befintlig parkeringsficka



Befintligt sopkärl



Fornminne



ANVISNINGAR VID RESTAURERING AV IGENVUXEN LÖVÄNG

Planering

Innan skötseln påbörjas måste man bestämma var runnor resp gläntor inom området ska vara placerade. Detta görs med hjälp av träd- och buskkarta, flygbilder och fältstudier.

Arbetet görs av naturvårdskunnig person i samarbete med arbetsledaren. Innan restaureringens början bestäms vilken ambitionsnivå på skötseln som ska väljas.

Gallring

Utglesningen av trädskiktet görs med ett 30%-igt uttag årligen. Första året gallras endast starkt undertryckta och döende träd bort. Boträd skall sparas till tredje årets avslutande gallring. De arter som generellt ska gallras är ek, ask, oxel, vildapel och lind. Enstaka alm, lönn, rönn och sälg skall sparas. Arter som generellt ska missgynnas är björk och asp. Ett olikåldrigt trädskikt ska hela tiden eftersträvas.

Det är viktigt att kapa träden så långt ner att slåttern inte försvåras. På grund av uppfrysning är det möjligt att stubbarna behöver kapas igen efter några år. Aspen ska ringbarkas men kan i exponerade lägen också nötas ut genom årlig slåtter. Utforsling av virket ska ske så att inte markskador uppstår, helst bör det ske på tjälad mark.

Hamling

Endast ask ska hamlas. Hamlingen bör ske med 7-8 års mellanrum. Alla träd hamlas inte samtidigt, då man eftersträvar att ha askar i olika stadier av skottskjutningen. Dock skall alla träd inom ett mindre område beskäras samtidigt så att förändringen av ljusförhållandena blir påtaglig.

På träd som tidigare hamlats och sedan fått växa fritt kapas stammarna 2-4 dm ovanför tidigare kapningsställe. Vid senare hamling av vattskotten sparas 3-5 st per sågsnitt. Dessa kapas till 2-4 dm längd. Nyhamling ska göras på relativt unga träd och på samma höjd som de andra askarna. Sågsnittet bör luta svagt mot söder för att det skall torka bättre.

Röjning

Röjningen görs i flera steg med ett 30%-igt uttag årligen. Första året röjs endast de framtida slåtterna fria från busk- och slyvegetation. Det är främst hassel som ska gynnas generellt, men även benved, olvon, brakved och skogskornell ska få finnas i runnorna. Arter som generellt ska missgynnas är en, nypon och hagtorn samt lövsly av trädslag som ska missgynnas (se ovan). Lövsly och unga exemplar av trädslag som

generellt ska gynnas (se ovan) måste röjas med stor försiktighet så att inte föryngringen av trädskiktet försvåras. Även hassel röjs bort i vissa lägen ex ute i gläntor. Att få död på en hassel brukar vara svårt och görs bäst genom att nöta ut busken med en årlig slåtter eller bränning av löv, vid fagningen, invid hasselbusken. Haselstrumpor ska generellt sparas och får endast föryngras.

Liksom vid gallring är det viktigt att kapa av stammarna så långt ner som möjligt för att inte omöjliggöra slåtter. Bränningen av det som röjts ut ska ske på platsen utanför reservatet. Askan kan spridas på mossrika partier.

Hasselföryngring

Flertalet av hasselbuskarna i reservatet är gamla och en del stammar börjar självdö. Dessa ger en hård beskuggning av fältskiktet och ger dessutom inga nötter. Föryngringen kan ske på två sätt, dels genom en successiv utglesning av stammarna, dels kan man föryngra hela busken samtidigt. I de igenvuxna delarna av ängen ska den senare metoden användas. Vid föryngringen kapas hasseln på 5-10 cm höjd. Cirka 30% föryngras årligen.

Markstädning

Första året området hävdas görs en noggrann städning av marken. Syftet är att magra ut marken och därmed förhindra uppkomsten av bl a kväveälskande arter. Invandringen av den omgivande ängsvegetationen underlättas därmed. Marken räfsas noggrant för hand. Bränningen görs på lämplig plats. Askan kan med fördel spridas på mossrika partier.

Slåtter

För att underlätta invandringen av ängsvegetationen slås de igenvuxna delarna under de första åren. Bästa resultat fås om man slår två gånger per år, en gång i juni och en gång i september. På så sätt förhindras den befintliga vegetationen att fröa av sig. Speciellt viktigt är att slå av älgörten som finns i de fuktigare partierna av lövängen. Den är flerårig och måste slås av innan blomningen.

Fagning

Till skillnad från markstädningen är fagningen en årlig städning av ängen. Det huvudsakliga arbetet består i att räfsa bort fjolårslöven. Löven räfsas ihop för hand i mindre högar, som sedan bränns upp på stället. Askan kan spridas på mossbevuxna partier.

Fagningen sker oftast i slutet av april.

Sådd

För att påskynda invandringen av örter och gräs i igenvuxna områden kan man så in frön från omgivande ängspartier. Det kan ske, dels på våren med "hösmul" från det hö som bärgats, dels med nyslaget färskt hö som sprids över ytan och som sedan får ligga kvar till nästa års fagning. Risker om man ej besår de vegetationslösa ytorna är att vilande ogräsfrön gro och försvårar invandringen av den naturliga vegetationen. Om resultatet av sådden är dålig upprepas den följande år.

Kontroll

För att kontrollera vegetationsutvecklingen i de restaurerade delarna görs undersökningar av fältskiktet. Vegetationsanalyserna görs i samma storrutor som undersöktes vid inventeringen av reservatet. Detta görs fortlöpande med början lämpligen fem år efter restaureringens påbörjande.

Uppföljningen av fotodokumentationen utförs med fördel samtidigt med vegetationsanalyser.

Utbildning

Bästa resultat av skötselåtgärderna fås om personalen ges en kort utbildning. Den bör innehålla en genomgång av restaureringsåtgärder och den årliga skötseln av en löväng.

TIDPLAN VID RESTAURERING AV LÖVÄNG

Åtgärd	År Årstid	Alternativ 1			Alternativ 2			Alternativ 3		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
		V S H V	V S H V	V S H V	V S H V	V S H V	V S H V	V S H V	V S H V	V S H V
Planering		X	X	X	X	X		X		
Gallring		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hamling		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Röjning		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hasselföryngring		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Markstädning		X			X			X		
Slåtter			X X	X X		X	X		X	
Fagning			X	X			X			X
Sådd			X	X		X				

V = vår
 S = sommar
 H = höst
 V = vinter

ANVISNINGAR VID ÅRLIG HÄVD AV LÖVÄNGSkarnslagning

Alternativ 1: Gödseln från djuren som betade ängen under hösten sprids för att slippa rator och för att ge en produktionshöjande effekt. Åtgärden ska utföras strax efter det att frosten gått ut "kokorna". Någon slags klubba används så att man får en bra spridning av gödseln.

Alternativ 2: Skarnslagning utförs i samband med fagningen. Gödseln sprids genom att "kokorna" sparkas sönder samtidigt med att ängen räfsas.

Alternativ 3: Samma metod som i alternativ 2 används.

Fagning

Alternativ 1: Den årliga vårstädningen sker genom att fjolårslöven räfsas ihop för hand. Nedfallna grenar och kvistar tas också bort. Löven räfsas ihop i mindre högar som sedan bränns upp på stället. Högarna läggs så att minsta möjliga skada på markvegetationen uppstår vid bränningen. Askan kan med fördel spridas på mossbevuxna ytor.

Lämpligaste tidpunkt för fagningen är slutet av april. Vitsippans blomning brukar vara en bra indikator på att tidpunkten är den rätta.

Alternativ 2: Samma metodik som i alternativ 1 används. Räfsningen utförs endast vartannat år. Samtidigt med fagningen sprids gödselkokorna.

Alternativ 3: Samma metodik som i alternativ 1 används, men åtgärden utförs endast vart tredje år. Liksom i förra alternativet sker fagning och skarnslagning samtidigt.

Slätter

Alternativ 1: Slåttern sker med lie. Höet ska sedan ligga "på slag" och torka, varefter det räfsas ihop i högar ute på slätterna. Räfsningen sker för hand. När höet är torrt körs det in löst med traktor och vagn. Ängen får sedan "vila" någon vecka innan betesdjuren släpps på.

Alternativ 2: Slåttern sker med lätt traktor och slätteraggregat. Höet får sedan ligga och torka "på slag". De partier som inte är möjliga att slå med traktorns hjälp slås antingen med lie eller enaxlad slättermaskin. När höet är torrt räfsas det ihop med traktorräfsa. Där sådan ej kan användas räfsas höet ut med en hästräfsa eller för hand. Efter att det pressats med höpress forslas det bort med traktor och vagn. En vecka efter att höet bärgats släpps betesdjuren på.

Alternativ 3: Slätter sker med lätt traktor och slätter-aggregat. Områden som ej är möjliga att slå maskinellt lämnas oslåtttrade. Det slagna höet får ligga "på slag" och torka. Därefter räfsas det ihop med traktorräfsa och pressas sedan med höpress. Det körs in med traktor och vagn. En vecka efter att höet bärgats släpps betesdjuren på.

Bete

Alternativ 1: Betning med tio vuxna nötkreatur och två hästar. I inledningsskedet ska en reduktion av antalet djur göras. Minskningen ska motsvara de markytor som ännu ej täcks av en sammanhängande grässvål. Bete bör ej ske efter 1 oktober.

Alternativ 2: Bete enbart med nötkreatur. Om ungdjur används bör antalet motsvara tio vuxna djur. Antalet kan utökas om intilliggande vallar är tillgängliga för djuren. Förutsättningar att beta ängen med två hästar ska undersökas. Vid uteblivet hästbete skall det simuleras genom röjningar. Bete bör ej ske efter 1 oktober.

Alternativ 3: Bete med nötkreatur. Typen och antalet bestäms av arrendatorns behov. Intilliggande vallar bör användas om antalet överstiger tio vuxna djur.

Hamling

Alternativ 1: Hamling av ask ska ske med 7-8 års mellanrum. Nyhamling ska ske i områden där hamlade träd saknas. Metodiken beskrivs i bilaga 4.

Alternativ 2: Hamling av ask ska ske med 10-12 års intervall. Viss nyhamling ska ske. Metodiken beskrivs i bilaga 4.

Alternativ 3: Asken hamlas med 15-20 års mellanrum. Metodiken beskrivs i bilaga 4.

Röjning

Alternativ 1: Röjning av buskar och lövsly ska göras vart tredje år. Lövsly av arter som ska gynnas ska röjas med stor försiktighet, så att inte föryngringen av runnorna försvåras. Vid röjningen föryngras också hasselgrupperna vid behov. Viss gallring ska ske så att önskad trädsammansättning fås i runnorna. Främst gäller det att ersätta björk med ek, ask och oxel. Metodik, se bilaga 4.

Alternativ 2: Röjningar görs vart femte år. I övrigt som alternativ 1.

Alternativ 3: Röjningar görs vart tionde år. I övrigt som alternativ 1.

Kontroll

Alternativ 1: För att kontrollera effekten av skötselåtgärderna ska vegetationsutvecklingen studeras. Det sker genom smårute-analys av förut undersökta storrutor samt en uppföljning av fotodokumentationen. Kontrollen ska ske vart femte år.

Alternativ 2: Kontroll av storrutor samt uppföljning av fotodokumentationen görs vart tionde år.

Alternativ 3: Samma intervall som i alternativ 2 används.

TIDPLAN VID ÅRLIG HÄVD AV LÖVÄNG

Åtgärd	År Årstid	Alternativ_1						Alternativ_2						Alternativ_3					
		1		2		3		1		2		3		1		2		3	
		V	S H V	V	S H V	V	S H V	V	S H V	V	S H V	V	S H V	V	S H V	V	S H V	V	S H V
Skarnslagning		X			X			X				X							X
Fagning		X			X			X				X ^a							X ^b
Slåtter			X			X			X			X			X			X	
Bete			X			X			X			X			X			X	
Hamling			X ^c						X ^d					X ^e					
Röjning			X ^b						X ^f					X ^d					
Kontroll			X ^f						X ^d					X ^e					

V = vår
S = sommar
H = höst
V = vinter

a = åtgärden utförs vart annat år
b = " " " tredje år
c = " " " 6-7:e år
d = " " " 10:e år
e = " " " 15:e år
f = " " " 5:e år

PROGRAMFÖRSLAG FÖR SKÖTSELN UNDER DE FÖRSTA TIO ÅREN

		Bå 1 83-84	Bå 2 84-85	Bå 3 85-86	Bå 4 86-87	Bå 5 87-88	Bå 6 88-89	Bå 7 89-90	Bå 8 90-91	Bå 9 91-92	Bå 10 92-93	Areal ha	Prioritet
Skötselområde 1		R+Å	R+Å	R+Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	1,4	1
"_	2	R	R	R	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	0,9	1
"_	3	R	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	0,06	1
"_	4:1	R	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	0,2	1
"_	4:2	-	-	-	-	-	R	Å	Å	Å	Å	0,2	2
"_	5	R	R	R	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	0,3	1
"_	6	R+Å	R+Å	R+Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	Å	2,0	1
"_	7	S	S	S	S	S	R+Å	R+Å	R+Å	Å	Å	1,0	2
"_	8	-	-	-	-	-	R	R	R	Å	Å	0,9	2
"_	9	-	-	-	-	-	R	R	R	Å	Å	0,8	3

R = restaureringsarbete

Å = årlig

S = slåtter

Kommentar

Detta programförslag för skötseln under de första tio åren ligger till grund för beräkningen av dagsverksåtgången. Förslaget är gjort med tanke på att undvika att man restaurerar större område än vad man sedan har råd att hävda. Det är därför som en paus gjorts i restaureringen under åren 4 och 5. Meningen är man då ska få tillfälle att se vad den årliga skötseln av skötselområden 1 - 6 kostar.

Fortsatt restaurering beror därför på vad man kommer fram till i denna kostnadsanalys. Skulle en fortsatt restaurering visa sig för kostsam bör därför skötselområden tillåtas växa igen och övergå till ädellövskog.

Naturvårdsobjekt:

Kommun:

År:

DOKUMENTATION AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Sköts.- område	Utförd åtgärd (inkl. bete)	År Månad	Dagsv.åtgång/ kostnad	Åtgärd utförd av	Finansiering	Ev notering av åtgärdens effekt, etc

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel objekt nr	Typ av åtgärd	K o s t n a d e r				I n t ä k t e r			
		Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr		
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10	
	<u>Istandsättnings- åtgärder</u>								
	DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN								
	<u>Alternativ 1</u>								
<u>Igenvuxen löväng</u>									
2	Restaurer.arbete	62							
	Stängsling	1			1000				
5	Restaurer.arbete	21							
8	"		62						
	Stängsling	1			500				
9	Restaurer.arbete		55						
	Stängsling	1			1000				
<u>Hävdad löväng</u>									
1	Restaurer.arbete	25							
	Stängsling	1			1000				
6	Restaurer.arbete	36							
	Stängsling	1			500				
7	Restaurer.arbete		18						
	Stängsling	1			1000				
	TRANSPORT								

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel objekt nr	K o s t n a d e r					I n t ä k t e r		
	Typ av åtgärd	Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr	
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10
TRANSPORT								
Vatten- områden								
3	Restaurer.arbete	2		300				
4.1	"-			7500				
	Stängsling	1		1000				
4.2	Restaurer.arbete				5000			
	SUMMA	153	135	13800	5000			
Alternativ 2								
Igenvuxen löväng								
2	Restaurer.arbete	49						
	Stängsling	1		1000				
5	Restaurer.arbete	16						
8	"-		49					
	Stängsling	1		500				
9	Restaurer.arbete		43					
	Stängsling	1		1000				
Hävdad löväng								
1	Restaurer.arbete	25						
	Stängsling	1		1000				
6	Restaurer.arbete	36						
	Stängsling	1		500				
TRANSPORT								

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel objekt nr	Typ av åtgärd	K o s t n a d e r				I n t ä k t e r		
		Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr	
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10
	TRANSPORT							
7	Restaurer.arbete		18					
	Stängsling	1		1000				
Vatten- områden								
3	Restaurer.arbete	2		300				
4.1	"			7500				
	Stängsling	1		1000				
4.2	Restaurer.arbete				5000			
	SUMMA	135	110	13800	5000			
	Alternativ 3							
Igenvuxen löväng								
2	Restaurer.arbete	43						
	Stängsling	1		1000				
5	Restaurer.arbete	14						
8	"		43					
	Stängsling	1		500				
9	Restaurer.arbete		38					
	Stängsling	1		1000				
	TRANSPORT							

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel objekt nr	Typ av åtgärd	K o s t n a d e r				I n t ä k t e r			
		Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr		
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10	
	TRANSPORT								
Hävdad löväng									
1	Restaurer.arbete	25							
	Stängsling	1		1000					
6	Restaurer.arbete	36							
	Stängsling	1		500					
7	Restaurer.arbete		18						
	Stängsling	1		1000					
Vatten- områden									
3	Restaurer.arbete	2		300					
4.1	"_			7500					
	Stängsling	1		1000					
4.2	Restaurer.arbete				5000				
	SUMMA	127	99	13800	5000				
	ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV								
	Informationsskylt	1		1000					
	Träspång	1		100					
	SUMMA	2		1100					

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel- objekt nr	Typ av åtgärd	K o s t n a d e r				I n t ä k t e r			
		Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr		
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10	
	Underhålls- åtgärder								
	DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN								
	<u>Alternativ 1</u>								
Igenvuxen löväng									
2	Årlig hävd	28	76						
5	" "	9	26						
8	" "		28						
9	" "		24						
Hävdad löväng									
1	Årlig hävd	111	117						
6	" "	158	166						
7	" "	5	81						
Vatten- områden									
3	Röjning		1						
4	"	1	2						
	SUMMA	313	521						

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel- objekt nr	Typ av åtgärd	K o s t n a d e r				I n t ä k t e r			
		Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr		
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10	
<u>Alternativ 2</u>									
Igenvuxen löväng									
2	Årlig hävd	9	22						
5	" "	3	8						
8	" "		8						
9	" "		8						
Hävdad löväng									
1	Årlig hävd	34	45						
6	" "	48	64						
7	" "	5	24						
Vatten- områden									
3	Röjning		1						
4	"		1						
	SUMMA	99	181						
<u>Alternativ 3</u>									
Igenvuxen löväng									
2	Årlig hävd	2	16						
5	" "	1	6						
TRANSPORT									

Naturvårdsobjekt: Lilla Horns löväng

UTREDNING AV KOSTNADER OCH INTÄKTER FÖR NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kommun: Borgholm

Undantagen från fastställelse enligt 9 § NVF

Län: Kalmar

Upprättad

Skötsel- område Skötsel- objekt nr	Typ av åtgärd	K o s t n a d e r				I n t ä k t e r		
		Arbetskraftbehov i normaldagsverken		Investeringsbehov (avser material, maskiner etc) i kr		Typ av intäkt	Kr	
		Bå 1-5	Bå 6-10	Bå 1-5	Bå 6-10		Bå 1-5	Bå 6-10
	TRANSPORT							
8	Årlig hävd		2					
9	" "		2					
Hävdad löväng								
1	Årlig hävd	15	27					
6	" "	22	38					
7	" "	5	11					
	SUMMA	45	102					
	ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV							
	Underhåll och tillsyn	2	2					
	SUMMA	2	2					

ISTÄNDSÄTTNINGSÅTGÄRDERSchabloner

	<u>Dagsverksåtgång/ha</u>
Planering	1
Gallring	1
Hamling	1
Röjning	4
Hasselföryngring	2
Markstädning	15
Slåtter - 1 gång	3
"- - 2 ggr	6
Fagning	6
Sådd	2

Sammanlagd dagsverksåtgång/ha vid restaurering (3 år)

	<u>Igenvuxen löväng</u>			<u>Öppen löväng</u>
	alt. 1	alt. 2	alt. 3	alt. 1, 2 och 3
Planering	3	2	1	1
Gallring	3	3	3	3
Hamling	2	2	2	2
Röjning	12	12	12	6
Hasselföryngring	6	6	6	6
Markstädning	15	15	15	-
Slåtter	12	6	3	-
Fagning	12	6	6	-
Sådd	4	2	-	-
	69	54	48	18

UNDERHÅLLSÅTGÄRDERSchabloner

	<u>Dagsverksåtgång/ha</u>		
	<u>alt. 1</u>	<u>alt. 2</u>	<u>alt. 3</u>
Skarnslagning	2	-	-
Fagning	6	6	6
Slåtter	7	2	1
Hamling	2	2	1
Röjning	2	2	2
Kontroll	2	2	2

Dagsverksåtgång/ha vid årlig skötsel

	Alternativ 1		Alternativ 2		Alternativ 3	
	<u>Bå 1-5</u>	<u>Bå 6-10</u>	<u>Bå 1-5</u>	<u>Bå 6-10</u>	<u>Bå 1-5</u>	<u>Bå 6-10</u>
Skarnslagning	10	10	-	-	-	-
Fagning	30	30	12	18	6	12
Slåtter	35	35	10	10	5	5
Hamling	-	2	-	-	-	-
Röjning	2	4	2	2	-	2
Kontroll	2	2	-	2	-	-
	79	83	24	32	11	19

