

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET SILVERFALLET-KARLSFORS

## I. ALLMÄN BESKRIVNING

A. DATAKommun: SkövdeSocken: BergLäge: 1,4 km V om Bergs kyrka och 13,5 km NNV SkövdeAreal: 44 haKartor: Topografisk karta 8D Skara NO  
Ekonomiska kartor 8 D 7f, 8D 7g, 8375, 8376Fastigheter:

Dämman 1:1  
Karlsfors 1:2, 2:1, 3:1  
Melldala 10:1  
Yttersöra 3:7  
Yttersöra 5:8  
Yttersöra 6:9  
Yttersöra 7:6, 7:11  
Yttersöra 12:3  
Yttersöra 18:1  
Åsmon 1:1

Reservatsförvaltare: Utses senare och regleras genom särskilt avtalB. Reservatets syfte

Syftet med reservatet är dels att tillvarata friluftslivets intressen, dels att bevara de naturvärden som finns i området.

På olika sätt bör allmänhetens besök och vistelse i området underlättas och stimuleras.

De naturvetenskapliga värdena i området; ädellövskogen, Älekärrsbäckens och Sjömansbäckens ravin vid Silverfallet och ytorna av betade ängsmarker i olika delar av reservatet, ska bevaras och utvecklas.

Ur landskapsbildssynpunkt är det av värde att bevara den lövklädda sluttningen.

C. Översiktlig beskrivning av nuvarande förhållanden

Topografi: Reservatet ligger utefter sluttningen från Nordbillings kalkstensplatå ned mot slättmarkerna runt sjön Lången. Reservatets högsta punkt ligger på ca 135 m ö h strax norr om vägen mellan Karlsfors och Yttersöra. Reservatets lägsta punkt, ca 70 m ö h, ligger nedom Silverfallet utmed bäcken. Sluttningen är relativt jämn med undantag för de rester efter kalk och alunskifferbrytning som finns på flera ställen. Dessa rester utgörs av rester efter brott byggnader och ugnar samt slagghögar av framför allt rödfy (bränd alunskiffer).

Reservatet sträcker sig ca 2,3 km i sydsydväst-nordnordostlig riktning medan reservatet är ca 750 m som bredast längst i söder. Omgivningarna domineras i öst och väst av åkermarker medan skogsmarker och rester efter skifferbrytningarna gränsar till reservatet i norr och söder. Strax nedom Silverfallet ligger en större damm.

Geologi: Tre av platåbergens sedimentbergarter är representerade inom reservatet - kalksten, alunskiffer och sandsten. Hela serien från sandsten, alunskiffer och kalksten kan studeras utmed bäcken i Silverfallet. Bergarterna är här exponerade genom den skifferbrytning som skedde under 1800-talet och början av 1900-talet. Kalkstenen går dock i dagen naturligt i bäckens övre lopp och sannolikt är också de avsatser av sandsten som blottas i bäckens nedersta del naturliga bildningar. Kalksten och alunskiffer är även blottlagda i de brott som finns norr om torpet Nyhem. Sandstenen går också i dagen öster om Karlsfors men om detta är naturliga klevor eller ej är osäkert med tanke på den omfattande brytningsverksamhet som förevarit i området.

Jordlagren varierar kraftigt i mäktighet från tunna i de övre delarna utmed Älekärrs-Sjömansbäcken till mäktigare i de nedre delarna av reservatets norra delar. Jordmånen är genomgående starkt kalkhaltig. Jordarna är ofta rika på småsten av kalk och rödfyr som är rester efter skifferbrytningen. Näringshalten i jordarna är genomgående goda med undantag för rödfyrhögarna som utgör ett torrt och näringsfattigt underlag. Markerna är huvudsakligen torra till friska.

Hydrologi: Reservatets stora attraktion, Silverfallet, bildas av den bäck, Älekärrs-Sjömansbäcken, som kastar sig utför de brottsidor som bildats efter skifferbrytningen. Totalt faller bäcken inom reservatet ca 60 m. Vattenflödet är som störst under snösmältningen och våren. Under torra somrar upphör flödet i bäcken nästan helt. Bäckens mynnar i den damm som ligger sydväst om Karlsfors.

Några mindre ytor i norra delen av reservatet visar tecken på rörligt grundvatten. En mindre bäck rinner in i reservatets nordligaste del och den har sitt ursprung från framsipprande grundvatten inne i det djupa brott som ligger norr om reservatet.

Vegetation: På avstånd ger hela sluttningen intryck av att vara klädd av lövskog. Ädellövskogar av framför allt ask och alm är den dominerande vegetationstypen i reservatet. Spridda i området finns dock mindre ytor med ängs- och hagmark.

## **Skogsmarker**

**Trädskiktet** i skogsmarkerna domineras av de ädla lövträden alm och ask. Inslaget av andra lövträd är dock ofta stort t ex av björk, ek och körsbär. Åldern på träden varierar kraftigt. De äldsta bestånden ligger norr om vägen mellan Karlsfors och Yttersöra. Yngre bestånd finns framför allt norr om Silverfallet och längst i norr. På rödfyrhögarna är trädskiktet av annat slag. Här finns ofta en yngre skog av björk och sälk eller, t ex sydöst om Karlsfors, något äldre barrskog av tall och gran. Talldominerade bestånd finns strax norr om de översta delarna av Silverfallet samt längst i norr.

**Buskskiktet** domineras genomgående av hassel och hagtorn. Detta är ställvis, fr a norr om Karlsfors-Yttersöra-vägen, tätt. Inslaget av andra buskar är dock stort och här förekommer buskar som berberis, skogstry, krusbär och getapel. Landskapsvårdande insatser av beredskapsarbetare har medfört att busk- och trädskiktet söder om vägen, mot Silverfallet, är glesare.

**Fältskiktet** har en välutvecklad våraspekt med vitsippa, blåsippa, lungört, smånunneört, vårlök och svalört. På några platser finns gulsippa. Längre fram på våren tillkommer på några ställen vårärt och ramslök. Högsommaraspekten domineras av skogsväxter som skogsbingel, skogsstarr med inslag av arter som storrams, hässleklocka, stinksyska och sällsynt även sårlåka. I hela det skogtäckta området förekommer en del kvarlevande ängsväxter som gullviva. Det stora sammanhängande ädellövbeståndet norr om vägen mellan Karlsfors och Yttersöra (skötselområde 5) har en uttalad lundprägel där fältskiktet sommartid är ganska glest.

### Ängs- och hagmarker

De flesta ängsmarkerna är tyvärr starkt igenväxta av buskar och träd. Träden som växer upp domineras av ask, björk och alm. Buskskiktet är ofta tätt där hassel och hagtorn dominerar med inslag av rosor och enbuskar. Buskskiktet är sammantaget ganska artrikt då man även påträffar getapel, olvon, berberis, krusbär och skogstry.

Markerna är huvudsakligen friska men såväl torra som fuktiga ytor finns. Den artrikaste friskängen, med många slåtter- och betesgynnade växter, finns norr om torpet Nyhem. Exempel ur fältskiktet är slankstarr, gullviva, rödkämpar, klasefibbla, backlök, rödklint, stallört och sommarfibbla. Intill den övre delen av Silverfallet på kalken finns kalkfuktängsväxter som ormtunga och strandmaskros.

Nedom vägen mellan Karlsfors och Yttersöra (skötselområde 7) finns stora ytor ängsmark. Grässvålen är dock ej så sluten som norr om Nyhem.

### Kryptogamfloran

Ur kryptogamsynpunkt är det framför allt Silverfallet som idag är den intressantaste miljön. Kombinationen av fuktighet och olika exponerade sedimentbergarter ger en ovanlig mikrobiotop med kalkgynnade fuktighetskrävande mossor som *Myurella julacea*, *Conocephalum conicum* och *Hygrohypnum luridum*.

På sikt kommer den äldre ädellövskogen att utveckla tillräckligt med äldre träd och grövre lågor och torrträd för att hysa en intressant påväxt- och nedbrytarflora.

Markanvändning: Större delen av området betas idag. De delar som ej betats är Yttersöra-markerna i reservatets norra del, markerna söder om Älekärrs-Sjömans-bäcken samt ett mindre område längst i sydost. Betestrycket har under lång tid varit relativt lågt och buskar och sly har trängt in. Genom att röjningar gjorts med hjälp av beredskapsarbeten och s k NOLA-medel ställts till förfogande för instängsling av flera fållor har hävden intensifierats. Trots att den övervägande delen betas torde stora delar av reservatet ur markanvändningssynpunkt klassas som skogsmark.

Området är framför allt under vår och försommar ett av Skövdetraktens mest besökta utflyktsmål. Vattenfallen och den rika vårblommningen är huvudattraktionen. Att

beskåda utsikten över bygden runt sjön Lången samt att sitta ned i gröngräset och inta medhavd mat och dryck brukar ingå i besöksaktiviteterna. För att underlätta besöken har relativt stora parkeringsplatser anlagts i sluttningen utmed vägen mellan Karlsfors och Yttersöra. Dessa parkeringsplatser har iordningställts av Skövde kommun som arrenderar marken.

Historiskt sett kan man dela in området i två huvudtyper. De största delarna har ingått i ängsmarker som sedan under innevarande sekel vuxit igen till ädellövskog. Detta gäller framför allt skötselområdena 3-6. Några mindre ytor har också varit åkermark.

Andra delar tillhörde de ytor som påverkades av den brytning av alunskiffer och kalksten som skett i området. Brytningen avkastade stora mängder av slagg i form av rödfyr och småsten av kalk som nu täcker stora ytor i reservatet. En stor rödfyrhög ligger norr om torpet Nyhem och en ännu större hög ligger i sydvästra delen av reservatet vid Karlsfors. Brytningarna har också lämnat efter sig ett antal hål i berggrunden där de största är i och strax norr om Silverfallet samt öster om torpet Nyhem. Vid dessa platser finns även rester av kalkugnar av kulturhistoriskt intresse. Sammantaget kan dessa ytor karakteriseras som en uppemot hundra år gammal runderatmark. Dessa delar täcks av yngre skogsmark av torrare typ.

Kulturspår: Inom området finns som ovan nämnts ett flertal kulturhistoriska lämningar som visar dess tidigare utnyttjande. Vid Silverfallet anlades 1816 Karlsfors alunbruk av commercerrådet B H Santesson som erhållit privilegier för detta år 1810. Alun användes vid garvning och färgning. Karlsfors blev snart det största av länets fem alunbruk. Det var igång till 1856. Grundresterna efter alunbrukets byggnader finns kvar söder om Silverfallet. Vid fallet ligger också stenruinen efter en kvarnbyggnad.

Kalkbruk har legat i sluttningszonen på Karlsfors och Melldalas ägor. Efter dessa finns rester av Kalkugnar, rödfyrshögar och rännor för avledning av vatten. Dessutom förekommer på många ställen, framför allt mellan Karlsfors och Yttersöra ängar, vackra stenmurar.

## II. MARK- OCH VEGETATIONSVÅRD

### A. Allmän målsättning

De naturvetenskapliga ambitionerna med reservatet kan delas upp i tre delar:

- marker som idag har ängs- eller hagmarkskaraktär eller mycket ung skog bör skötas så att ängs- och hagmarkskaraktären framhävs,
- de äldsta ädellövbestånden bör skötas så att en gles, betad ädellövskog med rikligt av sena successionsstadier utvecklas. På sikt kan detta område bli ett komplement till den relativt begränsade areal som ädellövskogen i reservatet Melldala utgör,
- den särpräglade miljön kring Silverfallet bör bevaras så att fuktighetsförhållandena hålls intakta.

Särskilt området söder om vägen Karlsfors-Yttersöra bör skötas så att allmänhetens möjligheter till friluftsliv bibehålls och utvecklas genom röjningar, gallring och bete.

### B. Principer för disposition av mark och allmänna riktlinjer

För att framhäva ängsmarkernas naturvärden bör dessa ej konstgödsas. Røjning av sly och buskar bör företas regelbundet då slyuppslaget annars snabbt tar över. Träden bör ställvis glesas ut. Buskgrupper av blommande och ovanliga buskar bör lämnas här och var. Tre områden är av särskilt intresse som ängsmark: Ängarna norr om torpet Nyhem, hagmarkerna nedom vägen mellan Karlsfors och Yttersöra samt betena strax norr om de övre delarna av Silverfallet.

För att utveckla ädellövskogen till en urskogsartad, gles betad lund bör följande skötselriktning gälla. All skogsmark bör betas och betetrycket bör vara ganska hårt. En viss urgallring av buskar kan ske om buskskiktet tenderar att tätna. Vissa välväxta ädla lövträd kan "friläggas" genom att de närmsta konkurrenterna om ljus huggs bort. Fällda träd i skötselområde 5 tillåts ligga kvar. I övrigt lämnas denna ädellövskog till fri utveckling.

För att behålla ett fuktigt mikroklimat och gynna antalet mikrobiotoper i och runt Silverfallet bör en skyddszon av orörd skog lämnas minst 50 m söder om bäcken. Norr om bäcken kan trädskiktet hållas glest för att visa fallen. Vid gallringar norr om bäcken sparas äldre ädellövträd och de äldsta av klibbalarna. Trädstammar som fallit ned i bäcken tas ej bort. Betesdjuren som betar på Yttersöra marker söder om Karlsfors-Yttersöra-vägen dricker vatten ur bäcken ovanför fallen. Djuren leds fram till bäcken genom en smal fälla. För att något minska trampskadorna och hålla ett större område betat föreslås även de sydöstra delarna av skötselområde 9 ingå i betesfällan.

Vid de stora arealerna med yngre ruderatmarksskog - bör gles ädellövskog utvecklas. Picknickytor kan skapas.

## C. Detaljbeskrivningar

### SKÖTSELOMRÅDE 1

**Beskrivning:** Västsluttning med starkt varierande trädskikt. De nedersta delarna är gallrade och röjda. Kvar står en del ask, alm, ek, björk och sälg. Sly av ask och hassel tränger upp. Längre upp i sluttningen finns ett antal vackra ängsytor med en rik ängsflora. Även här finns enstaka grupper av framför allt ask och alm. Buskskiktet är ställvis tätt med arter som hassel, hagtorn, rosor och berberis. Ännu längre upp i sluttningen finns yngre skog av tall och björk blandat med mindre ängsytor och busksnår. Markerna är mestadels friska men några torrängspartier liksom mindre ytor påverkade av rörligt grundvatten ingår. Fältskiktet är ställvis mycket artrikt och hyser ett stort antal betes- och slättergynnade arter.

**Målsättning:** Öppna betesmarker med artrikt fältskikt och några buskgrupper. Enstaka lövträd kan få stå kvar.

**Engångsåtgärder:** Hela området röjs på sly, buskar och träd. Kvar lämnas vackra enbuskar, några hasselbuketter samt grupper av blommande eller ovanligare buskar som olvon, getapel, berberis och några hagtornsbuskage. Riset eldas upp på ytor utan ängsväxter, t ex där tätare buskage stått. Den fallfärdiga byggnaden norr om torpet Nyhem rivs och eldas upp.

**Underhållsåtgärder:** Vid behov röjs området på buskar och sly. Bete av nötkreatur.

### SKÖTSELOMRÅDE 2

**Beskrivning:** Område med kraftig prägel av skifferbrytning. Gammalt dagbrott, rödfyrhögar och rester av kalkugnar finns här. Trädskiktet är en ungskog av björk med inslag av sälg och alm. Marken är på rödfyrhögarna torr medan framsipprande grundvatten gör att marken på botten av dagbrottet är fuktig.

**Målsättning:** Betad triviallövskog.

**Engångsåtgärder:** Inga.

**Underhållsåtgärder:** Området kan skötas som lövskog. Betas av nötkreatur.

### SKÖTSELOMRÅDE 3

**Beskrivning:** Ett förhållandevis plant men ganska stenigt område upp på kalkstensplatån. Området är helt skogklätt med asp, ask och alm. Täta hasselbuskage ger området prägel av hässle. Enstaka grövre granar ingår. Fältskiktet är av typisk lundfloratyp med välutvecklad våraspekt och ett stort bestånd av vårärt.

**Målsättning:** Ädellövskog med rik lundflora.

**Engångsåtgärder:** Inga åtgärder.

**Underhållsåtgärder:** Inga åtgärder. Bete av nötkreatur kan bedrivas.

### SKÖTSELOMRÅDE 4

**Beskrivning:** En mot väster svagt sluttande hagmark där träden domineras av alm med inslag av björk och ek och någon gran. Enstaka träd är tämligen grova. Området betas ej numera. Ställvis är uppslaget av sly stort. Floran domineras bitvis av kvävegynnade växter som hundloka, hundäxing och kirskaal. Enstaka ängsväxter förekommer dock rikligt t ex gullviva.

**Målsättning:** Betad hagmark med rik ängsflora.

**Engångsåtgärder:** Allt sly röjs bort. Ca 40-50 % av virkesförrådet sparas. Ek, alm och fågelbär gynnas. Grandungen kan tas ner av markägaren. Området stängslas.

**Underhållsåtgärder:** Vid behov röjs slyet bort. Bete av nötkreatur.

### SKÖTSELOMRÅDE 5

**Beskrivning:** Stort sammanhängande område med högväxt ädellövskog i västsluttningen. Trädskiktet domineras av ask och alm. Dessa träd varierar i ålder från unga till gamla och grova. Trädskiktet är yngst i de norra delarna. I skogen ingår en handfull mycket gamla och grova ekar och en äldre lind. I trädskiktet ingår också enstaka björkar och fågelbär. Enstaka grövre lågor och torrträd finns i skogen.

Buskskiktet domineras av hassel och hagtorn. Genomsikten i skogen är även sommartid påfallande god vilket sannolikt beror på att de betande djuren håller slyet borta och trampar ner avdöende hasselbuskage. Fältskiktet är en typisk lundflora på kalk med en rik och färggrann våraspekt och en glesare och mindre färgglad sommaraspekt av framför allt skogsbingel och skogsstarr.

**Målsättning:** Gles, betad ädellövskog med lundflora och rikligt med sena successionsstadier.

**Engångsåtgärder:** Gammal kvarliggande taggtråd i övre delen av området samlas upp. Enstaka hassel och hagtorn kan röjas bort. Enstaka välväxta ädla lövträd kan friläggas genom att de närmsta träden fälls. De fällda träden kan få ligga kvar. Riset från buskröjningen kan ihopsamlas och eldas upp.

**Underhållsåtgärder:** Följa utvecklingen av de ädla lövträden och utföra friläggningar så att vissa träd kan uppnå hög ålder. Försiktig röjning av hagtorn och hassel. Bete av nötkreatur. Försiktig friröjning av buskar och träd närmast reservatsgränsen i öster.

## SKÖTSELOMRÅDE 6

**Beskrivning:** Ett heterogent område i nedre delen av västsluttningen där röjningar i landskapsvårdande syfte utförts. De nedre västra delarna utgörs av en långsmal dunge av unga till medelgrova björkar. Längre mot norr vid torpet Nyhem finns en mosaik av äldre åkrar, ängsmarker, grupper av ask, ek och björk. Längre mot söder är trädsiktet tätare - framför allt ask och alm. Busksiktet domineras helt av hassel. Fältsiktet domineras av skogs- och lundväxter i stora delar. Endast i norr mot torpet finns bättre ängsmarker.

**Målsättning:** Betad ängs- och hagmark.

**Engångsåtgärder:** De flesta av björkarna i björkdungen avverkas. En kraftig gallring av övriga lövträd varvid välväxta träd sparas och en successiv förtätning av trädsiktet sker mot föregående skötselområde. Så gott som all hassel och allt sly röjs bort. Riset bränns och avverkade träd kan användas som gagnvirke.

**Underhållsåtgärder:** Återkommande sly och buskröjning. Gallring av lövträden så en gles, mot de övre delarna successivt trädrikare hagmark åstadkoms. Bete av nötkreatur.

## SKÖTSELOMRÅDE 7

**Beskrivning:** Kraftigt sluttande hagmark. Området sluttar etagevis. Sandstenen går i dagen i de södra delarna. Trädsiktet består av grupper med tämligen grov ask och alm med inslag av rönn och lönn. Busksiktet domineras av hassel, hagtorn och nypon. Trots nyligen genomförda röjningar finns ställvis tät asksly. Fältsiktet har ställvis en ganska vacker ängsflora men skogsväxterna utgör fortfarande ett stort inslag. Området har en rikt blommande våraspekt med sippor, lungört, gullviva, vårlök och nunneört.

**Målsättning:** Glest trädbevuxen hagmark.

**Engångsåtgärder:** Allt sly av framför allt ask röjs bort. Busksiktet glesas ut.

**Underhållsåtgärder:** Återkommande sly- och buskröjningar. Bete av nötkreatur.

## SKÖTSELOMRÅDE 8

**Beskrivning:** Stort, mestadels lövklätt område till stora delar beläget på mark som påverkats av skifferbrytning. Ett dagbrott finns i de centrala delarna. Rester efter kalkugnar och rännor och vattenreservoarer från vattenavledningar finns i området.

Trädskiktet är äldst i de norra delarna där ingen skifferbrytning pågått. I de övre sydöstra delarna finns en mindre talldunge. Trädskiktet domineras av ask, björk och alm, med inslag av körsbär, hägg, lönn och en mindre aspdunge.

Buskskiktet domineras av hassel och skogstry. Stora delar har varit föremål för röjningar och gallringar i landskapsvårdande syfte varför genomsikten ställvis är god och buskskiktet glest. Fältskiktet är av frisk till torr örttyp. Blåsippa är en karaktärsart. Längst i norr finns ett mindre bestånd med såråka. Våraspekten är genomgående mycket rik. Sommaraspekten är magrare där växter som nejlikrot är karakteristiska.

**Målsättning:** Gles betad blandlövskog där de ädla lövträden utgör ett stort inslag.

**Engångsåtgärder:** Inga.

**Underhållsåtgärder:** Underhåll av sociala anordningar. Röjning av buskar och gallring av skogen. Bete av nötkreatur.

## SKÖTSELOMRÅDE 9

**Beskrivning:** Relativt plant område med ängsmarker av olika slag. Öppen ängsmark finns i de delar som hör till Yttersöra. Enbuskmarker finns intill stenvallen som skiljer de båda byarnas ägor åt.

Ett område med ohävdad ängsmark finns i den del som hör till fastigheten Åsmon 1:1. I denna del finns en del träd av framför allt ask men även tall och körsbär samt en hel del sly. Denna del omgärdas av vackra stengårdsgårdar. En dunge av ask och klibbal finns i Yttersöradelen. Buskarna domineras av en, nypon, hassel med inslag av berberis och skogstry. Markerna är allt från torra till fuktiga. Jordtäckningen är ställvis tunn och kalkstenen går i dagen vid och i Ålekärrs-Sjömansbäcken. Floran är ställvis kraftigt präglad av kalken och på fuktiga kalkstenshällar nära bäcken finns t ex slankstarr, ormtunga och strandmaskros.

Vacker ängsflora finns på flera ställen särskilt utmed stenvallen. En mindre yta i Yttersöradelen har till relativt sen tid varit åker och har en kraftigt kulturpåverkad flora.

**Målsättning:** Betade ängsmarker med buskgrupper och enskilda träd.

**Engångsåtgärder:** Den del som hör till fastigheten Åsmon 1:1 stängs in och får ingå i den fälla som hör till Yttersöra. I denna del görs en kraftig röjning av allt sly, de flesta buskar och flera av träden avverkas. Gammal taggräs samlas upp.

Enbuskmarkerna i de norra delarna röjs på enbuskar (enskilda grupper sparas), sly och trädskiktet glesas ut. Ca 40 - 50 % av trädbeståndet sparas. Grövre ask och al gynnas. Alarna i de västra delarna av dungen i Yttersöradelen kan avverkas.

**Underhållsåtgärder:** Återkommande röjning av buskar och sly. Vid behov glesas trädskiktet ut. Bete av nötkreatur.

## SKÖTSELOMRÅDE 10

**Beskrivning:** Silverfallet. Fallet består av ett antal fall. De båda översta är fall utför kalkstensklippor medan bäcken längre ner har ett större fall utför en alunskiffervägg och

längst ned i ett mindre brant fall rinner på sandstenen. Dessa ständigt blöta, kalkrika miljöer utgör växtplats för ett antal fuktighets- och kalkkrävande kryptogamer.

Norr om bäcken finns ett glest trädskikt av klibbal, alm, ask, björk, lönn, hägg och körsbär. Buskskiktet är mycket glest efter återkommande röjningar i landskapsvårdande syfte. Fältskiktet har en vacker våraspekt men är sommartid ganska glest. Markerna är utom närmast bäcken relativt torra. Söder om bäcken finns ett ganska fritt utvecklat blandskogsbestånd i en stenig och oländig terräng. Trädskiktet består här av björk, tall, gran med inslag av alm, ask och klibbal. Längst i öster finns söder om bäcken en kraftigt gallrad lövskog.

En stig med ett antal anlagda trätrappor löper utmed bäckens norra sida.

Inom området vid och söder om bäcken finns murar från byggnader till ett alunskifferbruk. Bruket startade 1816 och blev efter en tid ett av länets största. Driften upphörde 1856. På 1870-talet låg en kvarn vid bäcken. Kvarnen har använts inom alunskifferbruket och under en period efter det att bruket lagts ner.

**Målsättning:** Vattenfall där trädskiktet i de norra delarna anpassas så att översikten av fallet gynnas samtidigt som vissa ädellövträd tillåts bli gamla och där trädskiktet söder om bäcken lämnas för fri utveckling för att tjänstgöra som skyddszon för att öka beskuggningen och därmed fuktigheten mikroklimatiskt. Rester från alunskifferbruket bibehålls. Några anordningar för allmänheten anläggs ej söder om bäcken.

**Engångsåtgärder:** Träd som växt in i murar och byggnadsrester eller som utgör en fara för dessa avverkas i samråd med länsantikvarien.

**Underhållsåtgärder:** Röjning av buskar och sly. Gallring av lövträd varvid äldre ädla lövträd sparas. Murar och byggnadsrester vid och söder om bäcken underhålls och skyddas i samråd med länsantikvarien. Underhåll av friluftsanordningar. Bete av nötkreatur norr om bäcken.

## SKÖTSELOMRÅDE 11

**Beskrivning:** Plan yta där trädskiktet i olika omgångar glesats ut. Det glesa trädskiktet domineras av björk, alm, körsbär och i väster gran. Mosaik av gräsmark och slybuskage av framför allt ask. Enstaka nässelruggar. Området är beläget på mark som är kraftigt påverkat av skifferbrytningen - gammal ruderatmark. Fältskiktet är ganska artfattigt och innehåller inga ovanligare arter. Denna del används framför allt av besökande som picknickplats.

**Målsättning:** Öppen gräsmark med enstaka träd.

**Engångsåtgärder:** Röjning av sly.

**Underhållsåtgärder:** Återkommande röjning av sly och vid behov utglesning av trädskiktet. Bete av nötkreatur.

## III. ANORDNINGAR FÖR FRILUFTSLIVET

### A. Allmän målsättning

För att gynna friluftslivet bör de besökandes vistelse och rörelse i reservatet underlättas och stimuleras.

Då besöksantalet tidvis är mycket högt och då många tar sig till området i bil är det angeläget att parkeringsplatserna hålls i skick.

Anordningar för besökande i reservatet bör vara mycket enkla -särskilda sittgrupper bör ej uppföras. Sådana anordningar skulle inte tillnärmelsevis fylla det behov som finns under högsäsongen. Däremot bör de trappor som finns utmed Silverfallet underhållas.

För att avlasta själva Silverfallet något och intressera besökare för andra reservat i Nordbillingenområdet bör en vandringsled från parkeringsplatserna till reservatet Högsböla ängar anläggas.

Reservatet besöks ofta kvällstid för korvgrillning m m varvid eldning förekommer. Det finns ur naturvetenskaplig synpunkt ingen anledning att hindra sådan verksamhet. Ej heller finns skäl att anlägga större eldplatser av permanent slag.

Eftersom nästan hela området föreslås betas av nötkreatur är det av vikt att betesdjuren är fridsamma med tanke på det stora antal människor som besöker området. Tidpunkten för betespåsläpp bör kunna tillåtas variera i områdets olika delar.

#### B. Information och gränsmarkering

Informationstavlor sätts upp på platser som markeras på bifogad karta, bilaga 3. Tavlorna ska följa den mall som väljs för reservaten Högsböla ängar och Melldala och beskriva reservatets syfte, dess naturvärden samt gällande föreskrifter. Tavlorna ska även innehålla karta där reservatets gränser, vegetationstyper och geografiska föremål markerats.

Gräns markeras enligt naturvårdsverkets anvisningar.

#### C. Friluftsanordningar

Vandringsled bör senare anläggas mellan naturreservaten Högsböla ängar, Melldala och Silverfallet-Karlsfors. Den bör även sträcka sig genom odlingsmarker, rika på stenmurar norr om Bengtsgården. Förhandlingar genomförs separat med berörda markägare.

Sopmaja bör anläggas inom skötselområde 8.

Trappor inom skötselområde 10 bör underhållas och eventuellt kompletteras ytterligare.

### IV. REVIDERING AV SKÖTSELPLANEN

Skötselplanen gäller för överskådlig framtid vad gäller i planen angivna mål och riktlinjer. De åtgärder som anges skall däremot ses över vart 10:e år eller i övrigt när berörda parter anser det påkallat.

### V. KOSTNADSKALKYL

Fastställs ej.

|        |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Åtgärd | 90/91 | 91/92 | 92/93 | 93/94 | 94/95 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|

|                                                        |               |                                     |          |              |          |
|--------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|----------|--------------|----------|
| Gränsmarkering och informations tavlor                 | 22 000        | 1 000                               | 2 000    | 7 000        | 2 000    |
| Anläggning och underhåll av stig och trappor           | 12 000        | 4 000                               | 5 000    | 6 000        | 7 000    |
| Underhåll av P-platser                                 | 3 000         | -                                   | -        | -            | 5 000    |
| Restaurerings-åtgärder                                 | 24 000        | 60 000                              | 60 000   | 50 000       | -        |
| Markvård inkl bete                                     | 22 000        | 22 000                              | 28 000   | 35 000       | 40 000   |
| Renhållning                                            | 4 000         | 5 000                               | 6 000    | 7 000        | 7 000    |
| Tillsyn                                                | 4 000         | 5 000                               | 6 000    | 7 000        | 7 000    |
| Dokumentation och uppföljning                          |               | (kontakt bör tas med universiteten) |          |              |          |
| Utredning och dokumentation av kulturhistoriska värden | 15 000        | -                                   | -        | -            | -        |
| <u>Sopmaja</u>                                         | <u>22 000</u> | <u>-</u>                            | <u>-</u> | <u>7 000</u> | <u>-</u> |
| SUMMA                                                  | 128 000       | 97 000                              | 108 000  | 119 000      | 68 000   |

## VI. ANSVARFÖRDELNING OCH FINANSIERING

Staten ansvarar genom förvaltaren för informationsskyltar och annan utmärkning, restaureringsarbeten, stängsling och att åtgärden utförs i enlighet med skötselplanen.

Kommunen ansvarar för renhållning, sopmaja, parkeringsplatser och friluftsanordningar samt skötsel och underhåll av dessa.

Markägaren ansvarar för betesdriften.

Kommunen bekostar sopmaja, renhållning samt anläggning, tillsyn och underhåll av friluftsanordningar. Staten bekostar övriga åtgärder upptagna i kostnadskalkylen.

## VII. PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

### Engångsåtgärder

1. Gränsmarkering och informationstavlor.
2. Restaureringsåtgärder.
3. Markvård inkl bete.
4. Anläggning av stig och trappor.
5. Dokumentation
6. Sopmaja.
7. Utredning och dokumentation av kulturhistoriska värden.

### Underhållsåtgärder

1. Markvård ink] bete.
2. Fortsatta restaureringsåtgärder.
3. Underhåll och skötsel av gränsmarkering och informationstavlor.
4. Underhåll av friluftsanordningar.
5. Tillsyn.
6. Renhållning samt underhåll av sopmaja.
7. Underhåll av P-platser.

#### VIII. REFERENSER

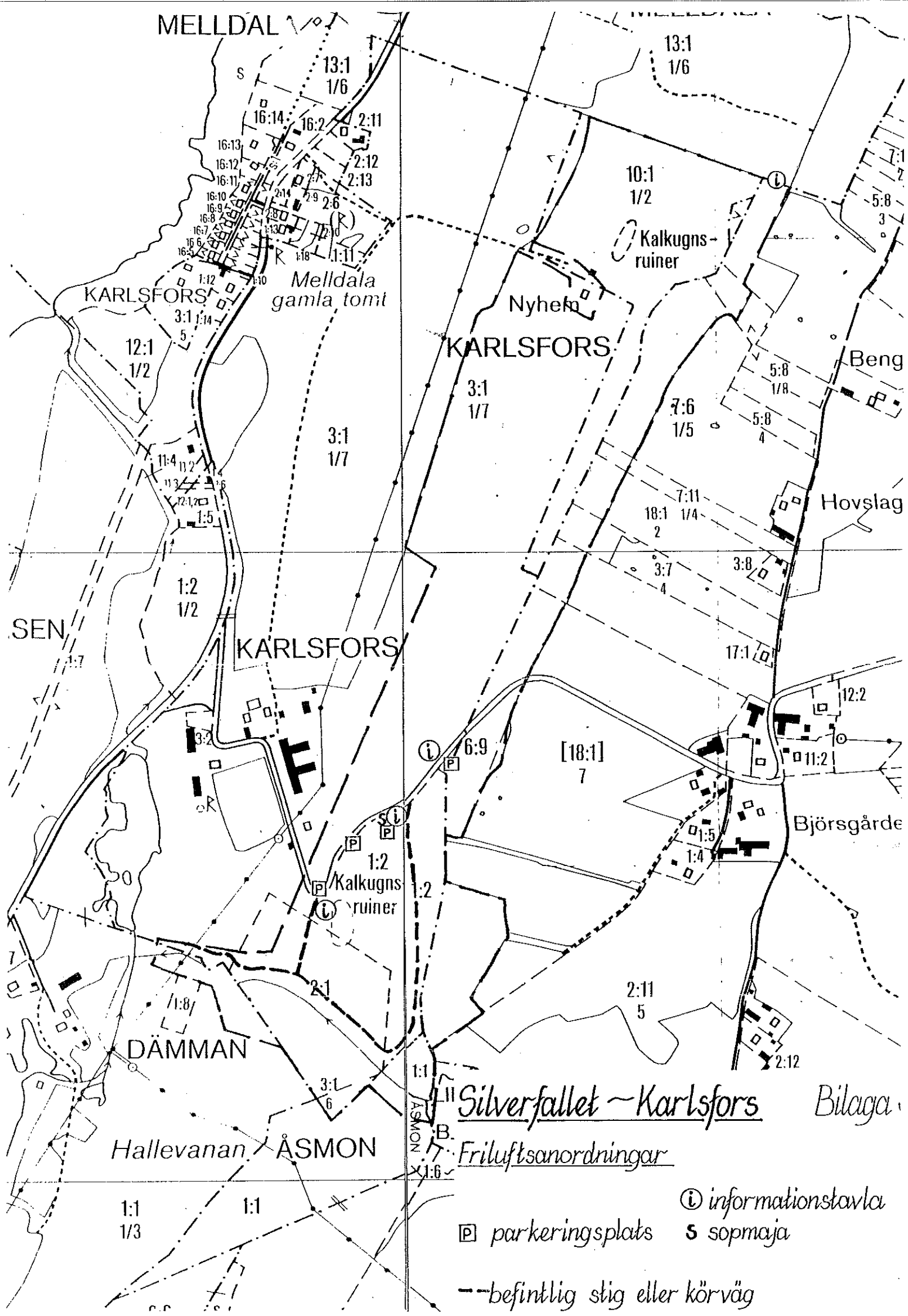
ANDERSSON, L. & APPELQVIST, T. 1984: Nordbillingen - natur inventering 1983. - Länsstyrelsen i Skaraborgs län (manuskript)

BRODOW, F. 1941: Billings-Falbygdens kalkindustri. Uppsala

JOHANSSON, R. & RYTTERÅS, F. 1971: Översiktlig naturvårds inventering, Skövde kommun. - Länsstyrelsen i Skaraborgs län (stencil)

Västergötlands fornminnesförening, 1985: Vägen till din his historia. Kulturhistorisk beskrivning. Skaraborgs län. - Väster Västergötlands fornminnesförenings tidskrift 1985

MELLDAL



① informationstavla

⊞ parkeringsplats S sopmaja

-- befintlig stig eller körväg