

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET MELLDALA

I. ALLMÄN BESKRIVNING

A. DATA

Areal: Ca 13,6 ha

Kommun: Skövde

Socken: Berg

Läge: Reservatet är beläget 1,4 km NV Bergs kyrka och 14 km NNV Skövde. Se karta, bilaga nr 1.

Kartor: Topografisk karta 8D Skara NO
Ekonomisk karta 8D7g, 8376

<u>Fastigheter</u> :	<u>Ägare</u> :
Högsböla 1:3	Dagny Samuelsson
Karlsfors 3:1	Birgitta och Olof Carlander
Melldala 5:6	Gerd Brodelius-Johnsson och Örjan Johnsson
Melldala 10:1	Birgitta och Olof Carlander
Melldala 13:1	Elof Lövgren

Reservatsförvaltare: Utses senare och regleras genom särskilt avtal.

B. RESERVATETS SYFTE

Syftet med reservatet är dels att bevara en gles, betad, överårig ädellövskog och blandskog med riklig förekomst av sena successionsstadier, dels att bevara ett system av kalktuffbildande källkärr.

C. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV NUVARANDE FÖRHÅLLANDEN

Naturförhållanden

Topografi: Reservatet är beläget i en västsluttning från kalkstenskleven på Nord-billingens kalkstensplatå ned till slättmarkerna runt sjön Lången. Reservatets högsta punkt ligger på ca 130 m ö h medan dess lägsta punkt ligger ca 75 m ö h. Sluttningen är som mest markant i de övre, östra delarna.

Reservatet är som bredast i öst-västlig ledd i de södra delarna med en bredd om ca 370 m. I nord-sydlig riktning är reservatet som mest ca 570 m.

Omgivningarna utgörs åt väster av åkermark och trädgårdsodlingar medan barr och lövskog dominerar i andra riktningar.

Geologi: På olika nivåer i reservatet finns tre av platåbergens Sediment-

bergarter. Överst utgörs den underliggande berggrunden av kalksten, längre ner alunskiffer och längst ned sandsten. Endast kalkstenen går i dagen på några ställen. I sluttningens centrala delar finns rikligt med små block och sten. Dessa består främst av kalksten och diabas.

Jordlagren varierar kraftigt i mäktighet från relativt tunna i de övre delarna till mäktigare längre ned i sluttningen.

Av särskilt intresse är de omfattande systemen av kalktuffbild i reservatets norra och mellersta del. Dessa är resultatet av kalkutfällningar från det stora antal rikligt vatten förande källor som bryter fram nedom kalkstenskleven. Kalktuffbildningarna präglar ställvis markant sluttningens topografi där ett antal tuffryggar löper utmed sluttningen. Kalktuffen ger intryck av betydande mäktighet. Även i lövskogen söder om de största källorna vittnar bitar av kalktuff i jordarna om tidigare kalktuffbildning.

Jordarnas näringsrikedom måste bedömas som extremt god och markens innehåll av basiska substanser som synnerligen högt. Markerna är huvudsakligen friska till fuktiga.

Hydrologi: Reservatets hydrologi är en av de aspekter som ger området dess särprägel. Strax nedom klevkanten bryter ett antal rikt vattenförande källor fram utefter en ca 200 m lång sträcka. Vattnet är starkt kalkhaltigt. Källorna tycks ha ett gott flöde även under längre torrperioder och under stränga vintrar håller sig källorna och de närmaste markpartierna öppna och snöfria. Vid och nedom de norra källsystemen pågår tydlig kalktuffbildning. I de övre delarna finns ett antal stora ryggar av äldre kalktuff. Kalktuffen bildas också i små terrasser ser som kan beskrivas som travertinartade bildningar. Runt källorna längre ner i sluttningen finns mindre ytor av källkärr och kalkfuktängar. Flödena i flera av källbäckarna avtar ställvis i sluttningen för att sedan något tiotal meter ner i sluttningen åter bryta fram. Nedom de sydligare belägna källorna, i och runt källbäckarna, finns gott om småstenar, framför allt av kalksten.

Större delen av reservatet kan utan överdrift sägas vara påverkat av rörligt grundvatten. Andra vattendrag eller öppna vattenytor saknas i området utom tillfälligt under snösmältningen.

Vegetation: Största delen av området täcks av skogsmark av olika slag. Stora delar av området har ingått i de vidsträckta lövängar som förr fanns på Nordbillingen. Därav vittnar fortfarande en del av de mycket gamla askarna och almarna i sluttningen som visar tydliga spår av hamling,. Vissa delar har dock varit odlad mark och det är föga troligt att de magraste delar delarna av kalktuffmarkerna i norr varit slätterhävade.

Skogsmarker

Ett av de viktigaste skälen för att skydda området är att trädsiktet i lövängspartierna efter ängsbrukets upphörande i vissa delar lämnats utan skogliga ingrepp. I skötselområde 7 finns numera rikligt med gamla ädellövträd, grova lågor och torrträd. Markvegetationen visar numera ingen ängskaraktär utan kännetecknas av kalkberoende lundväxter. Genom att betet tycks ha fortgått under lång tid har igenväxningen, framför allt av buskar, hållits tillbaka och stora delar av skötselområde 7 kan karakteriseras som en gles, urskogsartad lund.

De goda närings- och fuktighetsförhållandena gör att vegetationen ger ett mycket yppigt intryck.

Trädskikt: Stora delar av området domineras av ask och alm. Inslag av gran finns i framför allt de norra delarna medan enstaka klibbal, björk, ek och oxel finns spridda. Trädgrovleken och åldern på träden varierar kraftigt. Förekomsterna av mycket gamla almar och askar är av särskilt intresse.

Buskskikt: Genom att betetrycket tycks ha varit högt under lång tid är buskskiktet förvånansvärt glest. Föryngringen av hagtorn och hassel är dock god.

Fältskikt: De mest utpräglade lundpartierna har en rik våraspekt med svalört, smånunneört, vårlök, vitsippa, blåsippa, gulsippa och lungört. Längre fram ersätts denna flora av vidsträckta mattor av ramslök. Sommaraspekten är mera glesbevuxen efter att all ramslök vissnat ner. Då dominerar skogsbingel med inslag av storrams, hässleklocka och stinksyska. Stora partier under de största träden saknar under eftersommaren högre vegetation. Till de ovanligare växterna i fältskiktet hör lundviolen.

Källpåverkad mark i norr

Trädskikt och buskskikt: Trädskiktet är i dessa delar mera blandat. Granen dominerar vissa partier men ett betydande inslag av alm och ask finns. Buskskiktet är ställvis tätt med arter som hassel och skogstry.

Allra längst i norr finns en ganska ung granplantering som nyligen röjts. Benägenheten för buskar och sly att tränga upp är emellertid stor. Bland buskarna märks arter som skogskornell, olvon, skogstry och hassel.

Runt källkärren ett stycke ned i sluttningen är träd- och buskskiktet ganska glest. Träden domineras av gran, ask och björk. Det är dock buskarna som framför allt sätter prägel på detta område (skötselområde 4). Här finns t ex brakved, en och olika Salix-arter. Allra längst ned mot odlingsmarkerna i norr finns en äldre granplantering med inslag av framför allt björk.

Fältskikt: De skogtäckta ryggarna av kalktuff och kalkstenskleven har ett fältskikt av torr till fuktig örttyp med arter som bergslok, lundgröe, lungört, kirskål, sippor och skogsbingel. Skogsknipprot förekommer i sluttningen.

Källkärren täcker mestadels ganska små ytor men inslaget av extremrikkärrsarter är ändå stort. Här förekommer t ex brudsporre (*Gymnadenia conopsea* ssp *densiflora*), flugblomster, kärrknipprot, tagelsäv, tätört, plattsäv, näbbstarr, hårstarr och slankstarr. På kalkfuktängspartierna runt kärrytorna utefter bäckarna finns stora bestånd av krissla och backskafting. Rödklint, slankstarr och ormtunga finns också här tillsammans med typiska fuktängsarter som ängsvädd. Utmed källbäckarna i skogen växer källgräset.

Öppna marker

Stora delar av de öppna markerna i söder har i äldre tid varit åkermark. Deras medtagande i reservatet motiveras av att dessa ytor ger underlag för att hålla betesdjur i de lövklädda södra delarna. Vidare lämpar sig de delar som gränsar mot lövskogen för att utveckla skogsbryn mot lövskogen vilket ger nya biotoper och ett skydd för lövskogen mot starka västanvindar. Vissa delar av de öppna markerna har också under den tid som förflutit sedan odlingen utvecklats en ängsflora som gör att den kan klassas som naturlig gräsmark. Denna utveckling skulle kunna fortsätta om gödsling av markerna undviks. Några delar i söder har av markfloran att döma varit utsatta för gödsling.

Ängsfloran domineras av växter som ängsgröe, vitklöver, fyrkantig johannesört och sammetsdagdkåpa. Intressantare är riklig förekomst av rödkämpar och ett mindre antal spåstisel i den övre, östra betesmarken. Vissa av betesmarkerna med artrik grässvål är rika på vaxskivlingar. Vackra stenmurar kantar den östra betesmarken.

Kryptogamfloran

Melldalareservatet innehåller flera mycket särpräglade miljöer som är ovanliga på sydsvenska fastlandet. Detta avspeglas bl a i den kryptogamflora som finns i området. Trots att denna flora ej är noggrannare undersökt kan några drag nämnas.

Källkärren: Kalktuffbildningarna utgör en mycket speciell miljö. I reservatet finns såväl öppna, solexponerade kalktufftytor som mera skuggigt belägna. Den dominerande kalktuffbildaren i källorna är mossan *Cratoneuron commutatum*. Den mycket sällsynta mossan *Eucladium verticillatum* är i Melldalakärret en viktig kalktuffbildare. På kalktuffen finns också många andra kryptogamer som levermossan *Lophozia heterocolpos* och en gulorange alg av släktet *Trentepohlia*.

Källbäckarna i skogen: De små kalkstenarna som ligger i bäckarna som leder bort vattnet från källorna utgör en mycket speciell miljö för kryptogamer. På dessa stenar finns mossor som *Seligeria donniana* och *S. calcarea*. Laven *Gyalecta jenensis* förekommer rikligt.

Block i ädellövskogen: I den mycket näringsrika miljö som Melldalaskogen utgör är påväxten på stenarna och blocken i skogen mycket speciell.

Epifytfloran: De äldsta askarna och almarna har en epifytflora med inslag av typiska och ovanliga lundlavar som *Gyalecta ulmi*, *G. flotowii* och *Bacidia incompta*.

Lignum av ädla lövträd: De grova lågorna och torrträden av framför allt alm och ask har en speciell kryptogamflora. De goda markförhållandena gör att nedbrytningen av ved och annan förna går snabbt. Bland vednedbrytande svampar märks den mycket sällsynta skivlingen *Rhodotus palmatus*. Många arter av knappåslavar finns i området.

Djurlivet: Reservatet är för litet för att vara av särskilt värde för vertebratfaunan. Däremot torde möjligheterna för en speciell mollusk- och arthropodfauna att fortleva i området vara goda. Någon dokumentation av faunan i reservatet är ej gjord.

Markanvändning: De norra delarna av reservatet har skötts som skogsmark och där finns t ex nyröjda planteringar och spår av äldre avverkningar. Partierna på kalktuffryggarna har dock skötts mera extensivt och här står enstaka äldre, avdöende granar. Lövskogen i söder har sedan ängsbruket upphört i stora delar ej varit föremål för skoglig skötsel. Skötselområdena 6-8 betas med nötkreatur. Vattentäkt sker strax väster om reservatet. Dess påverkan på de hydrologiska förhållandena i reservatet är oklar.

Tillgänglighet: Närmaste allmänna bilväg är den mellan Lerdala och Timmersdala. Från denna kan man utgå från Postgården eller trädgårdsmästeriet i Melldala. Särskilda parkeringsmöjligheter saknas. Vid badplatsen vid Lången ca 500 m västnordväst om reservatet finns dock en större parkering. Reservatet ligger hörn i hörn med reservatet Högsböla ängar varifrån man från ovensidan kan ta sig till Melldalareservatet.

II. MARK- OCH VEGETATIONSVÅRD

A. Allmän målsättning

Den allmänna målsättningen för skötseln av området kan spaltas upp i två linjer.

Den norra delen av området runt de vackraste kalktuffbildande källorna och källkärren bör skötas så att källkärrsvegetationen och bildningen av kalktuff gynnas.

De södra och ytmässigt största delarna av området ska skötas så att en gles, luckig, ask- och almdominerad skog med riklig förekomst av sena successionsstadier gynnas. Motivet för denna målsättning är främst att skapa en biotop som står mellan de extremer av ädellövskog på kalkrik mark som redan skyddats på

Nordbillingen, nämligen den skuggiga, mikroklimatiskt fuktiga skogen som lämnas för helt fri utveckling i reservatet Nolberget och det glesa och kulturbetingade lövbestånd som finns i delar av reservatet Högsböla ängar.

B. Principer för disposition av mark och allmänna åtgärder

För att gynna **källkärrsvegetationen** bör all trädvegetation och det mesta av buskvegetationen runt de nedre av källorna och kärren hållas konstant bortröjd. Ökad solinstrålning och därmed varmare mikroklimat gynnar bildningen av travertinartade tuffformationer. Slätter av vissa kärr- och fuktängspartier skulle hålla buskskiktet borta och ge ett artrikare fältskikt. De övre delarna av källkärrskomplexet bör ej bli föremål för lika ambitiös skötsel. Endast vissa ljusbrunnar kring några av källorna kan röjas upp. Ett visst trädskikt i övre delen av sluttningen kommer att förstärka sluttningens karaktär av västvägg och mikroklimatiskt gynna de nedre delarna ur värmesynpunkt. Vid arbeten i denna del får ej hjuldrivna fordon användas. Denna del ska ej betas.

För att gynna **ädellövskogen** i de södra delarna bör alla granar med en stamdiameter över 15 cm tas bort utom i den nordvästra delen av skötselområde 6. I övrigt kan vissa yngre lövträd gallras bort. Trädbestånden runt källmynningarna bör vara tätare än i övriga delar. Vid skötseln är det av vikt att få vissa av de ädla lövträden att uppnå mycket hög ålder. Därvid kan det vara av vikt att frilägga några livskraftiga och väl växta träd i anslutning till idag existerande större öppningar i skogen. Då målsättningen med skötseln bl a är att gynna riklig förekomst av ved i olika former bör inga andra skogliga åtgärder ske. Alla träd över 30 cm i stamdiameter lämnas åt fri utveckling. Döda träd och lågor, även sådana som bildas vid friläggning av andra träd, lämnas kvar i reservatet. Vid arbeten med skötseln får ej hjuldrivna fordon med högre marktryck användas.

Hela denna del ska betas med nötkreatur. Betestrycket bör vara hårt.

De öppna markerna närmast skogsmarken kan få växa igen med, mindre röjningar och gallringar så att skogsbryn av blommande buskar och ädellövträd utvecklas. Övriga delar hålls öppna. Gödslings med konstgödsel eller tillförsel av naturgödsel ska ej ske. De öppna markerna ska betas med nötkreatur.

C. Detaljbeskrivningar

Gränser för de olika skötselområdena framgår av bilaga 2.

SKÖTSELOMRÅDE 1

Beskrivning: Gles blandskog av gran, ask, alm med buskskikt av hassel och skogstry. Fältskiktet av torra till friska örttyper med arter som bergslok, kirskaål, älggräs, gullviva, skogsbingel, lungört och sippor.

Målsättning: Blandskog på klev och sluttning.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder: Inga.

SKÖTSELOMRÅDE 2

Beskrivning: Granplanterad sluttning med kraftig benägenhet för uppslag av sly och buskar. Slyet framför allt av alm och ask medan buskarna består av skogskornell, skogstry, olvon och hassel. Granarna har för närvarande en höjd av 1-2 m. Granstubbar från en äldre barrgeneration finns här och var. Fältskikt delvis av fuktängstyp med flera arter som slankstarr och ängsvädd.

Målsättning: Övergångszon mot de värdefulla markerna i söder och områdena utanför reservatet i norr. Närmast de nedre delarna av kärret bör fuktängsvegetation eftersträvas. I övrigt blandskog.

Engångsåtgärder: All busk- och trädvegetation inklusive granplantorna i anslutning till kärret röjs bort. Riset bränns.

Underhållsåtgärder: Slätter bör ske närmast kärret (skötselområde 4). Busk- och slyröjning varvid målsättningen att på sikt erhålla en blandskog i de norra och östra delarna beaktas.

SKÖTSELOMRÅDE 3

Beskrivning: Plantering av unggranar med inslag av björk, alm, ask, ek och hägg. Hassel förekommer i buskskiktet. Fältskikt saknas i stora delar på grund av tätt trädskikt.

Målsättning: Fungerar som vindskydd för lövskogen i sydöster och kärret i öster. Ska på sikt överföras till lövskog.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder: Gallring och röjning varvid beståndet utan kalavverkning på sikt successivt överförs till lövdominerat bestånd.

SKÖTSELOMRÅDE 4

Beskrivning: De nedre delarna av Melldalakärret. Vackra källor, källkärr, källbäckar, kalktuffbildningar och kalkfuktängspartier. Området är nyligen röjt i skogsförbättrande syfte varvid det avverkade lövslyet ligger kvar. Enstaka björkar och enbuskar samt ett stort antal planterade granar i kanterna av våtmarken har lämnats kvar. Viktigaste vegetationstyper är kalkfuktäng och källkärr av Cratoneuron-typ.

Målsättning: Öppet kärr med enstaka buskar där kalktuffer, källor, källkärr, källbäckar och kalkfuktängsvegetation framhävs.

Engångsåtgärder: Ihopsamling av alla redan röjda buskar och träd för bränning utanför skötselområdet. Alla granar, askar och björkar i skötselområdet tas bort. Ytterligare röjning av buskar varvid några vackra enar, brakveds- och videbuskar lämnas. Slätter kan påbörjas i de delar som är mest täckta av krissla och backskafting för att stävja dessa arters utbredning.

Underhållsåtgärder: Slätter kan ske på de största ytorna av kalkfuktäng. Sly- och buskröjning ska ske regelbundet. Områdets småskaliga mosaik av olika kärrtyper kräver hög detaljeringsgrad i skötselanpassningen.

SKÖTSELOMRÅDE 5

Beskrivning: De övre delarna av Melldalakärret topografiskt dominerat av kalktuffryggar. Blandskog av gran, alm, ask, björk och oxel. Buskskiktet domineras av hassel och skogstry. Fältskikt av torra till fuktiga örttyper. Flera källor mynnar i skötselområdet och flödena avrinner i små källbäckar. Ett grävlinggryt finns i kalktuffen.

Målsättning: Gles blandskog med ljusbrunnar vid några av källorna. Fortsatt kalktuffbildning.

Engångsåtgärder: Röja upp små ljusbrunnar.

Underhållsåtgärder: Hålla några av ljusbrunnarna öppna. I övrigt fri utveckling.

SKÖTSELOMRÅDE 6

Beskrivning: Blandskog av gran, ask, klibbal och alm. Relativt gamla träd vilket även gäller en del av granarna. Flera källor mynnar i området. Rikt flödande källbäckar med kalkstensklapper.

Målsättning: Relativt skuggig blandskog med rikligt av sena successionsstadier. Detta är det enda skötselområde där granen medvetet bör tillåtas vara kvar även på sikt.

Engångsåtgärder: Alla granar med en stamdiameter under 15 cm tas bort. De borttagna granarna kan omhändertas som gagnvirke under förutsättning att borttransporten sker helt utan markskador.

Underhållsåtgärder: Vid behov kan vissa granar gallras bort om graninslaget tenderar att öka. I övrigt fri utveckling av trädskiktet. Bete av nötkreatur.

SKÖTSELOMRÅDE 7

Beskrivning: Luckig ädellövskog av alm och ask med inslag av klibbal, gran, ek och oxel. Rikligt med torrträd och grova lågor. Buskskikt av framför allt hassel och hagtorn. En tydlig beteshorisont i skogen kan iakttas från de öppna markerna. Källor mynnar i de norra delarna.

Målsättning: Gles, luckig ädellövskog av alm och ask som dominanter. Riklig tillgång till lågor och torrträd.

Engångsåtgärder: Borttagande av alla granar av en stamdiameter under 15 cm. Avverkade träd vid skötseln lämnas kvar. Borttagande av vissa yngre askar och almar. Partierna runt källorna och källbäckarna lämnas tätare. Några livskraftiga och välväxta träd av alm och ask intill befintliga öppnare ytor kan friläggas.

Underhållsåtgärder: All granföryngring hindras. Hålla öppningar i skogen öppna varvid vissa yngre träd kan fällas. Följa utvecklingen av de ädla lövträden så att målsättningen uppfylls. Bete av nötkreatur. De översta delarna av skötselområdet (fastigheten Högsböla 1:3) betas ej för närvarande. Det är ej angeläget att beta denna del utan den kan tillåtas växa igen i högre grad vilket ger vindskydd åt övriga delar från norr och öster.

SKÖTSELOMRÅDE 8

Beskrivning: Öppna betade marker. Delvis äldre åkermark som numera har karaktären av naturlig gräsmark. Fältskiktet består huvudsakligen av friskäng.

Målsättning: Huvuddelen bör skötas som öppen betesmark med enstaka buskgrupper. Kanten mot skötselområde 7 bör tillåtas att växa igen för att bilda skogsbryn av hagtorn, getapel, rosor, hassel och träden alm, ask, vildapel, klipbal och ek.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder: En ca 50 m bred zon av ovan nämnda träd och buskar tillåts växa upp mot skogen. Viss selektiv röjning och gallring kan ske för att skapa mosaik och gynna dessa träd och buskar. I övrigt hålls betesmarkerna öppna fränsett enstaka buskgrupper.

III. ANORDNINGAR FÖR FRILUFTSLIVET

A. Allmän målsättning

Då motiven för reservatsbildningen är strikt naturvetenskapliga saknas skäl för särskilda anordningar för friluftslivet. Vissa delar av reservatet framför allt kalktuffbildningarna och källkärren är dessutom känsliga för allt för mycket tramp. Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten.

En vandringsled bör senare anläggas mellan naturreservaten Högsböla ängar, Melldala och Silverfallet-Karlsfors. Förhandlingar genomförs separat med berörda markägare.

B. Information för besökande

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

IV. REVISION AV SKÖTSELPLANEN

Metoderna och skötseln av reservatet bör utvärderas vart 10:e år för att utröna om målsättningen uppfylls.

För att kontrollera skötselåtgärdernas betydelse bör en detaljerad dokumentation av framför allt kryptogamfloran och evertebratfaunan göras. Kontinuerlig uppföljning av de ädla lövträdens tillstånd bör ske.

V. KOSTNADSKALKYL

Undantas från fastställelse.

Åtgärd	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95
Gränsmarkering och informations~ tavlor	15 000	-	-	-	8000
Restaurerings- åtgärder	19 000	36 000	-	12 000	-
Reparation av stängsel	-	-	12 000	-	-
Markvård	-	10 000	10 000	11 000	11 000
Tillsyn	2 000	3 000	3 000	4 000	4 000
Dokumentation och <u>Uppföljning</u>	(Kontakt bör tas med universiteten)				
Summa	36 000	49 000	25 000	27 000	23 000

VI. ANSVARFÖRDELNING OCH FINANSIERING

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

Markägaren ansvarar för betesdriften. Staten bekostar åtgärder upptagna i kostnads-kalkylen.

VII. PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Engångsåtgärder

1. Gränsmarkering och informationstavlor.
2. Restaureringsåtgärder.
3. Markvård.
4. Reparation av stängsel.
5. Dokumentation.

Underhållsåtgärder

1. Markvård.
2. Fortsatta restaureringsåtgärder.
3. Underhåll och skötsel av gränsmarkering och informationstavlor.
4. Tillsyn.

VIII. REFERENSER

ANDERSSON, L. 1985: Nordbillingen - några pärlor i platåbergsnatur. - Skaraborgsnatur 22:112-122

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

APPELQVIST, T. & HALLINGBÄCK, T. 1986: Något om hattsvampen *Rhodotus palmatus* i Sverige. - Windahlia 15:63-66

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

Naturreservatet Melldala

Bilaga 2

Karta över reservatets gräns och
de olika skötselområdena.

