



**SKÖTSELPLAN FÖR
NATURRESERVATET KALKUGNSBERGET
i Arboga kommun**



Foto: Länsstyrelsen



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BESKRIVNINGSDDEL	3
1. Syfte med naturreservatet	3
2. Beskrivning av bevarandevärdena	4
2.1. Administrativa data	4
2.2. Beskrivning av området	4
2.3. Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	4
2.4. Områdets bevarandevärden	5
PLANDEL	9
3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	9
4. Uppföljning	10
4.1. Uppföljning av skötselåtgärder	10
4.2. Uppföljning av Natura 2000-bevarandemål	11
5. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	11
6. Källförteckning	11



Skötselplan för naturreservatet Kalkugnsberget i Arboga kommun

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med reservatet är att bevara och främja naturvärden som är knutna till gammal skog, av naturtypen västlig taiga, med dess livsmiljöer för skyddsvärda arter samt att bidra till att delmål 1 i miljö kvalitetsmålet Levande skogar uppnås. Viktiga förutsättningar för bevarandet av den biologiska mångfalden är en varierad åldersstruktur med en hög maximal trädålder, döda stående och liggande träd i olika nedbrytningsstadier samt ostörd intern dynamik och hydrologi. Vidare är syftet att bevara och främja den hotade arten hällebräcka (*Saxifraga osloënsis*).

Syftet ska uppnås genom att området lämnas till fri utveckling med undantag av de områden i reservatet som är bevuxna av hällebräcka som ska hållas öppna så att hällebräckan inte utsätts för en negativ konkurrens av andra växter. Områdets nyttjande för forskning, undervisning och friluftsliv skall, inom ramen för vad naturen tål, främjas.



2. Beskrivning av bevarandevärdena

2.1. Administrativa data

Objektnamn	Kalkugnsberget
Objektnummer	19-02-53
RegDOS-nummer	1358
Skyddsform	Naturresevat
Län	Västmanland
Kommun	Arboga
Naturgeografisk region	24. Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken
Karta	Terrängkartan: 10F NO Fastighetskartan: 10F 67
Lägesbeskrivning	Ca 5 km väster om Arboga
Fastigheter	Sickelsjö 1:2
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	28 ha
Markslag	Produktiv skogsmark 25 ha Övrig mark 3 ha
Natura 2000, naturtyp	Västlig taiga (9010) 21,4 ha
art	Hällebräcka (<i>Saxifraga osloënsis</i>)

2.2. Beskrivning av området

Naturresevatet Kalkugnsberget ligger söder om Arbogaån, här finns en förkastningsbrant där kalksten kommer i dagen. Kalkstenen har tidigare varit föremål för brytning, även om det var i obetydlig mängd, och i vissa svackor har bränning av kalksten förekommit. Kalkstenen har här gett upphov till en kalkpräglad flora och en sällsynt och hotad vegetations-typ som kallas "tallskog av kalkörttyp" som markant skiljer sig ifrån omgivningarna. En rad intressanta och hotade svampar har noterats i området. Skogen är endast måttligt på-verkad av skogsbruk, vilket bidrar till den mångformiga vegetationen.

Kalkugnsberget är utpekat i nätverket Natura 2000.

2.3. Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Kalkugnsberget har varit föremål för mindre kalkbrott, här har även eldats kalk. I övrigt har området en lång kontinuitet av skog som är sparsamt påverkad av plockhuggning med undantag av områdets västligaste del, som är ett igenväxande hygge.



Bild 1. Häradskarta från 1907. © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188.

2.4. Områdets bevarandevärden

2.4.1. Biologiska bevarandevärden

Naturreseptatet har höga biologiska naturvärden, mycket p.g.a. den kalkrika berggrunden. I området växer en kalkpräglad skog med tillhörande flora och fauna. Huvuddelen av skogen är naturskogsartad och har höga kvalitéer, även om det finns en del mindre områden som har lägre värden. På Kalkugnsberget växer även den hotade och i Natura 2000-nätverket utpekade arten hällebräcka som kräver lite annorlunda skötsel än den omgivande skogen för sin fortlevnad. Detta har medfört att området har delats in i två delområden. Tabellen nedan visar de arter som har hittats i naturreseptatet.

Tabell 1. Arter funna vid nyckelbiotopsinventeringen 1995 och av Länsstyrelsen mellan 1970-2004 samt art utpekad till Natura 2000-nätverket.

CR = Akut hotad art, EN = Starkt hotad art, VU = Sårbar art, NT = Missgynnad art, DD = Kunskapsbrist, S = Signalart, N2000 = Natura 2000-art

Namn		Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Carex pulicaris</i>	loppstarr	kalkkärr	VU
<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl	öppen tallskog, kalkgynnad	VU, S
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken	sumpskog och myr	S
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot	skog i mullrik basisk mark	S
<i>Epipogium aphyllum</i>	skogsfru	fuktig, skuggig skog, rörligt markvatten, kalkgynnad	NT, S
<i>Pimpinella major</i>	stor bockrot	näringsrika lövskogar, fuktig ängsmark	NT
<i>Saxifraga osloënsis</i>	hällebräcka	berghällar, kalkgynnad	NT, N2000



<i>Catapyrenium psoromoides</i>	grå jordlav	öppna eller något skuggade kalkklippor	VU
<i>Cirriphyllum tommasinii</i>	späd hårgräsmossa	skuggigt, kalkrika klippor	NT
<i>Eurhynchium striatulum</i>	kalksprötmossa	skuggigt, kalkrika klippor	VU
<i>Mnium spinosum</i>	taggstjärnmossa	äldre granskog, kalkgynnad	S
<i>Neckera crispa</i>	grov fjädermossa	torra beskuggade kalkbergväggar	S
<i>Timmia austriaca</i>	skogstimmia	skuggade kalkrika klipp- och jordbranter	S
<i>Bankera violascens</i>	grantaggschamp	mossiga, örtrika äldre granskogar, kalkgynnad	NT, S
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	grangråticka	örtrika granskogar, kalkgynnad	VU, S
<i>Cortinarius caesiostramineus</i>	blekspindling	blandskog, kalkgynnad	NT
<i>Cortinarius corrosus</i>	bullspindling	granskog, kalkgynnad	VU
<i>Cortinarius cupreorufus</i>	kopparspindling	granskog, kalkgynnad	NT, S
<i>Cortinarius pseudoglaucopus</i>	violettrandad spindling	tallskog, kalkgynnad	VU
<i>Cortinarius russus</i>	rostspindling	granskog, kalkgynnad	NT
<i>Cortinarius tofaceus</i>	kromspindling	ädellövskog	NT
<i>Hydnellum geogenium</i>	gul taggchamp	äldre granskog, kalkgynnad	NT, S
<i>Hygrocybe quieta</i>	luktvaxskivling	naturbetesmark, kalkgynnad	NT
<i>Hygrophorus atramentosus</i>	streckvaxskivling	äldre granskog, kalkgynnad	VU
<i>Hygrophorus gliocyclus</i>	slemringad vaxskivling	tallskog, kalkgynnad	VU
<i>Hygrophorus russula</i>	kremlevaxskivling	ädellövskog, kalkgynnad	NT, S
<i>Tricholoma ustaloides</i>	mjölmusseron	ädellövskog, kalkgynnad	NT

Delområde 1: Skogen

Skogen i området har endast varit utsatt för försiktig plockhuggning. Här finns rikligt med död ved i olika nedbrytningsstadier och skogen är fint åldersskiktad. Berget är till största delen bevuxen med tallskog och en kalkpåverkad markvegetation. På krönet av berget, som bildar två plataer, växer en gles hållmarktallskog med ängsartade gläntor. Kärleväxt- och mossfloran i området är mycket artrik med speciella arter så som skogsknipprot (*Epipactis helleborine*), tibast (*Daphne mezereum*) och backskafting (*Brachypodium pinnatum*), den senare i massförekomst. En växtart som uppmärksammas i ett europeiskt per-



spektiv är hällebräcka (*Saxifraga osloënsis*). Den förekommer på reservatets kalkhällar och kalkklippor.

Vegetationen på Kalkugnsbergets nordsluttning skiljer sig från den på krönet genom att den är mer lundartad, mycket p.g.a. att den översilas av kalkhaltigt vatten, och är på flera håll bevuxen med en örtrik barrblandskog eller lövängsliknande björk-hasselskog. Även florán är lundartad och här finns en lång rad av krävande växter som ryl (*Chimaphila umbellata*), skogsfru (*Epipogium aphyllum*), lungört (*Pulmonaria obscura*), skogsbingel (*Mercurialis perennis*) och underviol (*Viola mirabilis*) samt orkidén skogsknipprot (*Epipactis helleborine*). I området finns även en lång rad av intressanta och hotade svampar, förekomsten av olika spindlingar är anmärkningsvärt rik med exempelvis bullspindling (*Cortinarius corrosus*) på topp. Den slemringade vaxskivlingen (*Hygrophorus gliocyclus*) bör också nämnas.

I reservatets västra del finns ett gammalt hygge som är under igenväxning. Här är lövinslaget högre än i huvuddelen av reservatet. Kvar i området står frötallar som lämnades kvar vid avverkningsen. Naturreservatet genomkorsas även av en gammal kraftledningsgata som i dagsläget inte är i bruk. Här är den skogliga kontinuiteten bruten och de biologiska värdena är lägre än i omgivningen. Den skog som växer här utgörs huvudsakligen av yngre lövträd av björk och asp. Om hygget och kraftledningsgatan i området lämnas orört kommer det med tiden att utveckla en skog som liknar den i resten av reservatet.

Delar av området är utpekade i Natura 2000 nätverket som "västlig taiga" (9010), vilket innebär att en s.k. gynnsam bevarandestatus måste upprätthållas/uppnås för naturtypen. D.v.s. att de utpekade värdena långsiktigt ska bevaras och utvecklas i området.

Delområde 2: Hällebräckans växtområden

En växtart som uppmärksammas i ett europeiskt perspektiv är hällebräcka (*Saxifraga osloënsis*). Hällebräckan är en ettårig art som blommar i april-juni. Arten växer på berghällar med tunt jordtäckte och kräver konkurrensfria miljöer med god ljusstillgång för att växa. Arten är mycket störningsgynnad och i princip beroende av regelbundna röjningar av igenväxningsvegetation.

Hällebräckan växer på reservatets kalkhällar och kalkklippor på fyra olika områden i reservatet.

2.4.2. Geologiska bevarandevärden

I förkastningsbranten söder om Arbogaån kommer kalksten i dagen vid Kalkugnsberget vilket är unikt i den här delen av landet. Kalkstenen ger här upphov till en naturtyp med en särpräglad flora som skiljer sig från omgivningarna. Kalkstenen har endast i obetydlig mängd varit föremål för brytning, i vissa svackor har bränning av kalksten förekommit.



2.4.3. Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom området finns en känd fornlämning i form av ett kalkstensbrott (fornlämning nr 33 i Arboga socken).

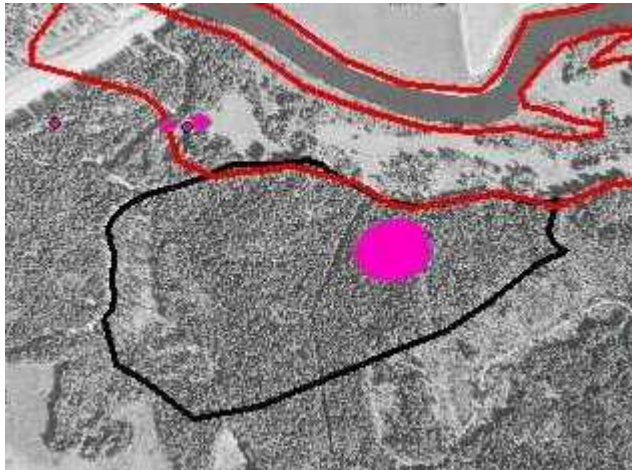


Bild 2. Bilden visar positionen av en fornlämning i form av ett gammalt kalkstensbrott. © Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188.

Fornlämningar är skyddade enligt lagen om kulturminnen m.m. (KML 1998:950). Vilket innebär att det förbjuds att rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. Schaktning, körning, uppläggning av massor samt uppställning av fordon och arbetsmaterial får inte ske i närheten. Vid avverkning får fornlämningarna inte skadas.

2.4.4. Intressen för friluftsliv

Naturreseptatet Kalkugnsbergets närhet till Arboga gör att området har en viktig funktion för friluftslivet. Områdets unika natur gör att det borde vara välbesökt bara allmänheten kan hitta hit. I dagsläget är området tämligen otillgängligt och saknar parkeringsplats och uppmärkt strövstig.



PLANDEL

3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Delområde 1: Skogen

Bevarandemål

Hela området ska genom naturlig dynamik utvecklas till naturskogsartad kalkpräglad barrskog med tillhörande strukturer som; en hög grad av död ved i form av lågor, torrträd etc. samt en till naturtypen typisk flora och fauna.

- o Arealen av naturtypen "Västlig taiga" ska vara minst 21,4 ha.
- o Andelen död ved ska utvecklas naturligt till minst 20 %.
- o Andelen säl, rönn och asp ska tillsammans utgöra minst 10 %

Skötselåtgärder

- o Hela området ska i huvudsak lämnas till fri utveckling.
- o Biotopvårdande åtgärder ska tillåtas om behov uppstår.
- o Om hällebräckan skulle hittas inom detta delområde, ska de åtgärder som krävs för att hällebräckan ska uppnå en gynnsam bevarandestatus utföras.
- o Det ska vara tillåtet att utföra de åtgärder som anses vara behövliga för att skydda kalkstensbrottet (fornminne 33) i området.

Delområde 2: Hällebräckans växtområden

Bevarandemål

Målet är att hällebräckan ska ha en s.k. gynnsam bevarandestatus. D.v.s. en långsiktigt livskraftig population.

- o Reservatet ska hysa minst fyra områden med livskraftiga populationer av hällebräcka i varje område.
- o I de områden där hällebräckan växer ska trädkrontäckningen inte överstiga 20 % inom en radie av 20 meter från varje växtplats, alternativt att stamantalet inte överstiger 300/ha.



- o Skogen runt det för hällebräckan avverkade området ska vara utglesat så att ett bryn bildas.
- o I reservatets, för hällebräckan, östligaste område ska kalkbrottet friläggas från träd så att brottet bevaras.

Skötselåtgärder

- o Avverkning av träd och röjning av buskvegetation på hällebräckans växtplatser så att en för hällebräckan negativ beskuggning undviks. En del buskar och träd kan lämnas kvar så att en alltför kraftig gräns inte uppstår. Det är viktigt att åtgärderna utförs försiktigt så att de inte skadar hällebräckan.
- o Utglesning/gallring av skogen för att skapa ett bryn runt den för hällebräckan frilagda växtplatsen
- o Eventuellt kan förnan på hällebräckans växtplatser behöva tunnas ut. Det är dock viktigt att eventuella åtgärder inte har en negativ påverkan, varken på hällebräckan eller kalkbrottet.

Friluftsliv

Friluftslivet i området är begränsat till nyttjande av området baserat på naturgivna förutsättningar. För att nyttjandet inte ska medföra slitage i en sådan omfattning att syftet med reservatet motverkas, bör en uppmärkt strövstig anläggas och en parkeringsplats tillgängliggöras. Vidare ska det på informationsskyltar lämnas information om reservatet och dess bevarandevärden, samt vad allmänheten ska tänka på.

Anläggningar för friluftslivet är markerade i bilaga 2:1.

Mål

- o I området ska en strövslina markeras.
- o Informationsskyltar iordningsställs som visar på områdets värden och vad som gäller i området.

4. Uppföljning

4.1. Uppföljning av skötselåtgärder

Ansvariga entreprenörer utför för dokumentation av de åtgärder som genomförts. Hur dokumentation ska ske ska anges av länsstyrelsen vid kontraktering.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder görs direkt efter att åtgärderna har utförts.



4.2. Uppföljning av Natura 2000-bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för;

- o hällebräcka
- o naturtypen "Västlig taiga"
- o andel död ved
- o andel lövträd

5. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var (skötselområde)	Prio ¹	Finansiering
Röjning/ Avverkning	snarast, sedan var 10: e år eller vid behov	2	1	Medel för vård av naturreservat
Uppmärkning och iordning- ställande av stig	snarast	1	1	Medel för vård av naturreservat
Informations- skyltar	snarast	1	1	Medel för vård av naturreservat

6. Källförteckning

From, J. (red.) & Delin, A. (red.) 1995. *Art- och biotopbevarande i skogen*.

Skogsvårdsstyrelsen i Gävleborgs län, Gävle.

Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005 – The 2005 Red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2005. *Bevarandeplan Natura 2000 Kalkugnsberget SE0250106*.

Nitare, J. (red.) 2000. *Signalarter Indikatorer på skyddsvärd skog Flora över kryptogamer*. Skogsvårdsstyrelsen, Jönköping.

Bilaga:

1. Karta över delområden och informationstavlor

¹ Prio 1 innebär att åtgärden ska utföras inom 1-2 år, Prio 2 inom 3-5 år och Prio 3 tidigast om 5 år.