

Naturreservatet Kastad kulle torräng

Skötselplan

Upprättad 1997, aktualiserad 2001-06-12
Planförfattare Maria Taberman
Länsstyrelsen i Östergötlands län

SKÖTSELPLAN FÖR KASTAD KULLE NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast om 10 år (år 2011) för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 1997 och aktualiserats inför beslut om naturreservat år 2001.

Innehållsförteckning

A. Allmän beskrivning

- 1. Administrativa data**
- 2. Grund för beslutet, ändamål och reservatsföreskrifter**
- 3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden**
 - 3.1 Naturbeskrivning
 - 3.2 Kulturhistoriska förhållanden
 - 3.3 Nuvarande markanvändning
 - 3.4 Tillgänglighet
 - 3.5 Slitage- och störningskänslighet
 - 3.6 Källuppgifter

B. Plandel

- 1. Disposition och skötsel av mark**
 - 1.1 Övergripande mål
 - 1.2 Skötselområden
 - 1.3 Jakt
 - 1.4 Utmärkning av reservatets gräns
- 2. Anordningar för rekreation och friluftsliv**
 - 2.1 Övergripande mål
 - 2.2 Riktlinjer och åtgärder
 - 2.2.1 Information
 - 2.2.2 Anordningar för friluftslivet
 - 2.2.3 Renhållning
- 3. Tillsyn**
- 4. Uppföljning, dokumentation och inventeringar**
- 5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen**
 - 5.1 Ekonomisk utredning
 - 5.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Bilagor

1. Utdrag ur topografiska kartan
2. Indelning i skötselområden
3. Karta över anordningar för besökare
4. Karta över fasta provrutor samt inventeringsresultat 1993.
5. Karta över fornlämningar med utdrag ur fornlämningsregistret
6. Utredning av kostnader för naturvårdsförvaltningen
7. Fastighetsägarförteckning

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Namn: Kastad kulle

Objektnummer: 05 02

Skyddsform: Naturreservat

Beslutsdatum: 2001-xx-xx

Kommun: Vadstena

Socken: Örberga

Fastigheter: Kastad kulle har varit en samfällighet som ägts av följande fastigheter: Kastad 5:17, Kastad 16:1, Kastad 17:1, Kastad 18:1, Kastad 19:1, Arneberga 1:10, Mjölna 1:12. Dessutom ingår delar av fastigheten Kastad 19:1. Naturvårdsverket har köpt 6 av 7 andelar av samfälligheten samt berörda delar av Kastad 19:1. Förhandling pågår om den sista fastigheten.

Läge: 4 km SV om Vadstena

Kartblad: Topografisk karta: Hjo 8E NO
Ekonomisk karta: 084 58

Gräns: Innerkanten av den kraftiga linjen på, till beslutet, bifogad karta.

Koordinater: 64 78 05 14 43 75

Areal: 3,5 ha

Markslag: Naturbetesmark 2,5 ha, åkermark 1 ha

Markägare: Se fastighetsägarförteckning, bilaga 7

2. Syfte, reservatsföreskrifter och skäl för beslut

(se reservatsbeslutet)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Geologi och topografi

Kastad kulle naturreservat består av en höjdrygg - en sk drumlin - uppbyggd av kalkhaltigt moränmaterial. Kullen höjer sig över den omgivande, flacka åkermarken och bidrar till en variation i slättlandskapet sydväst om Vadstena. I naturreservatet ingår också en mindre bit åkermark öster om själva Kastad kulle.

Bergarten som underlagrar Kastad kulle är kalksten från tidsperioden ordovicium (ca 400 milj. år sedan). Berggrunden är täckt av lösa avlagringar som på Kastad kulle består av blockfattig sandig-moig morän. Moränen är troligen avlagrad kring en lös och kraftigt söndervittrad kalkstensskolla som transporterats av landisen till platsen (Johansson, 1975).

Vegetation

På Kastad kulle växer en säregen stäppartad torrängsflora med gamla anor. Den mycket sällsynta luddvedeln (*Oxytropis pilosa*) växer i de södra delarna av området. Luddvedeln är bara känd från ytterligare fem lokaler på det svenska fastlandet, alla belägna i västra Östergötland. Andra konkurrenssvaga växter som finns i anslutning till luddvedeln är bl a toppjungfrulin (*Polygala comosa*), pimpinell (*Sanguisorba minor*) och fältvädd (*Scabiosa columbaria*). Den före detta grustäkten på södra delen av Kastad kulle är det starkaste fästet för luddvedeln och de andra konkurrenssvaga växterna, här finns öppen jord med gles vegetation.

På andra öppna delar av Kastad kulle och fläckvis även i grustäkten återfinns en karakteristisk torrängsflora med arter som backskafting (*Brachypodium pinnatum*), raklosta (*Bromus erectus*), backsippa (*Pulsatilla vulgaris*), spåtistel (*Carlina vulgaris*), brudbröd (*Filipendula vulgaris*), backklöver (*Trifolium montanum*) och backsmultron (*Fragaria viridis*). Öppna områden finns i dag framför allt i norr, bitvis uppe på krönet och längs ett par vägar dit, i den gamla tälten i söder samt längs en traktorväg i öster. Partiet längst i norr har hållits öppet genom oregelbunden slåtter.

Kastad kulle håller på att växa igen med buskar pga att området inte hävdats på nästan 40 år. Utmed kullens sidor och på krönet växer bitvis ogenomträngliga snår av en-, slån- och nyponbuskar. Flera andra arter av buskar förekommer också t ex hagtorn, oxbär och vildapel. De få gläntor som finns mellan buskarna domineras av knylhavre (*Arrhenatherum elatius*) och krissla (*Inula salicina*).

Lägre flora och fauna

Den lägre floran och faunan på Kastad kulle har inte undersökts närmare. Vid en inventering av L-Å Gustafsson, 1973 noterades följande kryptogamer: islandslav (*Cetraria islandica*), (*Cladonia gracilis*), plyschmossa (*Ditrichum flexicaule*), kalkbackmossa (*Homalothecium lutescens*), kransmossa (*Rhytidiadelphus triquetrus*) och gruskammossa (*Abietinella abietina*).

Fåglar

För fågellivet finns för närvarande en rik tillgång på bärande buskar på Kastad kulle. Fågellivet har inte inventerats men fältfågel och en del småfågel söker sig säkert till området. Några fågelarter som noterats vid besök är törnskata, buskskvätta, törnsångare och koltrast.

Däggdjur

Kastad kulle är en oas i det öppna åkerlandskapet och det vilda djurlivet i form av rådjur, harar och mindre däggdjur som sork söker sig hit. Djurlivet på kullen har inte inventerats.

3.2 Kulturhistoriska förhållanden

På krönet av Kastad kulle ligger en lagskyddad fornlämningslokal. Den består av tre stensättningar och en domarring som troligen utgör en rest av ett större gravfält från järnåldern (600 f Kr - 1000 e Kr). Gravfältet består idag av tre runda stensättningar som är 6-7 m i diameter och en domarring som är 11-12 m i diameter. Domarringen består av fem, ursprungligen tio, stenar. En av stenarna är rest. Det kan finnas fler gravar och eventuellt en gammal boplats i området.

Vid storskiftet 1764 ingick Kastad kulle, som då kallades "högen", i en stor beteshage tillsammans med den nu omgivande åkern. Vid laga skiftet 1842 var Kastad kulle fortfarande betesmark. Området beskrevs på kartan vid laga skiftet som "odlingsmark" och allt utom själva kullen blev senare uppodlat. Kastad kulle avsattes vid laga skiftet till "samfäldt grustag". Uttag ur grustaget gjordes enligt uppgift när den smalspåriga järnvägen mellan Vadstena och Hästholmen byggdes. Järnvägsspåret gick mellan nuvarande riksväg 50 och Kastad kulle.

Kring så gott som hela kullen löper en gammal stenmur, troligen upplagd där i samband med att den omgivande marken odlades upp någon gång under 1800-talet. Muren har förmodligen varit en del av hägnaden kring betesfållan.

Efter laga skiftet, när omgivande marker odlades upp, fortsatte betesdriften på Kastad kulle fram till i slutet av 1950-talet.

3.3 Nuvarande markanvändning

Kastad kulle har varit ohävdad sedan betesdriften upphörde i slutet av 1950-talet, med undantag av ett område i norra delen som slagits då och då.

3.4 Tillgänglighet

Från Vadstena kör man ca 3,5 km söderut på riksväg 50. Kastad kulle ligger ca 500 m söder om riksvägen och Kastad länsmansgård. En mindre väg mellan åkrarna leder fram till reservatet. Ingen parkeringsplats finns. Närmaste busshållplats ligger utmed riksväg 50.

3.5 Slitage- och störningskänslighet

Länsstyrelsen bedömer att det inte finns någon större risk för att slitage ska påverka Kastad kulle negativt. Kullen ligger omgiven av åkermark och besöks inte särskilt ofta. En viss störning av torrängsvegetationen kan vara positiv för området, vilket bl a stöds av att artrikedomen är större utmed vägar och stigar som används idag än i partier som är helt orörda.

3.6 Källuppgifter

Berggrundskarta Hjo NO, Serie Af, Nr 120, 1977

Dahlström, P, 1994: Betydelsen av mark- och vegetationsstörningar för flora och vegetation på Östergötlands kalktorrängar, Linköpings universitet

Fornlämningsregistret, Blad 8E 5i med beskrivning

Gustafsson, L-Å, 1979: Stäppängar i Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötlands län

Johansson, H G, 1975: Beskrivning till jordartskartan Hjo NO, Serie Ae, Nr 22

Jordartskarta Hjo NO, Serie Ae, Nr 22, 1975

Länsstyrelsen, 1986: Natur och kultur miljöer i Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötlands län

Wikman, H mfl, 1982: Beskrivning till berggrundskartan Hjo NO, Serie Af, Nr 120

B. PLANDEL

1. Disposition och skötsel av mark

1.1 Kvalitetsmål

Kvalitetsmålet med skötseln av naturreservatet Kastad kulle torräng är att:

- bevara en öppen kalktorräng med de typiska arter som hör till naturtypen på Kastad kulle som luddvedel, toppjungfrulin och fältvädd. De för kalktorrängar karakteristiska växtarterna som finns inom reservatet skall kunna fortleva i livskraftiga bestånd
- genom betesinriktad skötseln göra de kulturhistoriska lämningarna väl synliga i naturreservatet

1.2 Skötselområde

Naturreservatet består av ett skötselområde varav 2,5 ha utgörs av naturlig betesmark och 1 ha gammal åkermark.

Skötselområde 1

Areal: 3,5 ha

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Hela området, både själva kulle och intilliggande åkermark, ska inhägnas.
- En kraftig röjning av buskar på kullen måste göras, uppskattningsvis 75 % av buskvegetationen ska röjas bort. Röjningen ska ske successivt med början i befintliga öppningar och längs sidorna.
- De tre gravarna på höjden ska röjas fram. Röjningen måste göras försiktigt så att inte skott från buskarna slår upp över stora ytor.
- Befintliga buskar i grusgropen ska röjas bort.
- Grusgropen bör hägnas in särskilt så att betesdjuren kan stängas ute för att inte betestrycket och nötande av djurens tramp ska bli alltför stort.
- Eventuellt behöver en del av materialet som tippats i grusgropen tas bort
- Färistar ed ska sättas dit i båda ändar av brukningsvägen som passerar genom området

Underhållsåtgärder:

- Natur- och kulturvärdena kan bibehållas och utvecklas om marken hävdas genom bete.

- Skötseln av delområdet skall regleras i ett skötselavtal. Under ett restaureringsskede kan området skötas genom slåtter, på lång sikt ska dock området hävdas som betesmark.
- Grusgropen hävdas med viss försiktighet så att befintliga växtpopulationer av konkurrenssvaga arter kan leva kvar och även expandera.

1.3 Jakt

Jakt är tillåten inom reservatet.

1.4 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

2. Anordningar för rekreation och friluftsliv

2.1 Övergripande mål

Naturreseptatet ska, under stort hänsynstagande till flora, fauna och fornlämningar, vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet. För att göra området mer tillgängligt för friluftslivet och för att informera besökare har ett antal anordningar för friluftslivet planerats.

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Information

En informationsskylt i A1-format med beskrivning av området, föreskrifter och karta ska tas fram. En skylt om naturtypen kalktorräng (storlek A1) finns och ska sättas upp. Skyltarna ska sättas upp vid reservatets gräns invid traktorvägen (se bilaga 3).

2.2.2 Anordningar för friluftslivet

En parkeringsplats för ca 3 bilar bör anläggas i direkt anslutning till reservatet vid slutet av traktorvägen (se bilaga 3). En stängselgenomgång ska sättas upp vid reservatets gräns invid traktorvägen (se bilaga 3).

2.2.3 Renhållning

Utplacering av sopmaja eller soptunna bedöms inte vara nödvändig.

3. TILLSYN

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet skall ombesörjas av naturvårdsförvaltningens personal.

4. UPPFÖLJNING, DOKUMENTATION OCH INVENTERINGAR

Skötseln ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för förändringar av skötselmetoder och revidering av skötselplanen.

4.1. Uppföljning

Uppföljningen kan delas upp i två delar:

- a) **Årsvisa noteringar**
- b) **Ingående artinventeringar vart 5-10 år**

a) Årsvisa noteringar

Varje år noteras vilka skötselinsatser som har vidtagits inom reservatet samt tidsåtgång för åtgärderna. Vidare görs enkla noteringar som kan visa på framgång eller motgång i skötselarbetet. Antalet plantor av luddvedel och toppjungfrulin räknas årligen under de första åren efter en restaurering av kullen.

Den årliga dokumentationen kan göras av naturvårdsförvaltningens personal.

b) Ingående artinventeringar

En uppföljning av inventeringen som gjordes 1993 bör göras i anslutning till att reservatet röjs från buskar och på nytt börjar hävdas. Därefter bör en uppföljning ske ungefär vart femte år för att följa utvecklingen av vegetationen.

Inom reservatet finns fyra storrutor á 10 x 10 meter. Storrutorna är permanentade med järnrör. Sommaren 1993 inventerades 12-16 smårutor á 1 x 1 meter inom dessa storrutor, se bilaga 4. 1974 inventerades även en ruta, 4 x 4 meter, i den gamla grustakten (Gustafsson, L-Å, 1974).

4.2. Dokumentation och inventering

En inventering av skalbaggs- och fjärilsfaunan bör genomföras senast 2005.

5. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

5.1 Ekonomisk utredning

Länsstyrelsen har gjort en ekonomisk utredning daterad (bilaga 6). Den ekonomiska utredningen är undantagen från fastställelse.

5.2 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i plandelen redovisade åtgärder bekostas av staten.

Bilaga 6

EKONOMISK UTREDNING

2001-05-02

Engångskostnader

Markering av reservatets gräns	10 000 kr
Röjning av buskar	50 000 kr
Stängsel inkl. uppsättning	20 000 kr
Iordningställande av väg och parkering	150 000 kr
Informationsskylt (1 st i A2-format)	30 000 kr
Ställning för informationsskylt	10 000 kr
Dokumentation och inventering	15 000 kr

Summa:	285 000 kr

Årliga kostnader

Ersättning till djurhållare	4 000 kr
Uppföljning (vart 5:e år)	10 000 kr

Summa:	14 000 kr

Den ekonomiska kostnadsberäkningen grundar sig på 2001 års prisnivå.

Fastighetsägarförteckning**Bilaga 7**

Liljeberg, Christina Högalids Sydogränd 11 231 00 Trelleborg	Kastad 5:17
Pettersson, Hans-Uno Kastad Norrgård 592 00 Vadstena	Kastad 16:1
Rickardsson, Sten-Gunnar Norrehoff Örberga 592 00 Vadstena	Kastad 17:1
Rickardsson, Margit Norrehoff Örberga 592 00 Vadstena	Kastad 17:1
Jacobsson, Mats Kastad Länsmansgård 592 00 Vadstena	Kastad 18:1
Jacobsson, Bertil Trälänset, Östnässja 592 00 Vadstena	Kastad 18:1
Larsson, Einar Kastad Postgård 592 00 Vadstena	Kastad 19:1
Hovnert, Magnus Mjölina gård 592 00 Vadstena	Mjölina 1:12
Hovnert, Gudrun Margareta Mjölina gård 592 00 Vadstena	Mjölina 1:12
Åsa Kummerling Arneberga gård 592 00 Vadstena	Arneberga 1:10