

## Preliminär redovisning av utförd arkeologisk undersökning

### **Administrativa uppgifter**

**Undersökarens projekt:** 1911 SU Gustafs inom fastigheten Mora 13:35, Sätters kommun, Dalarnas län.

**Länsstyrelsens dnr:** 431-1190-2019

**Uppdragsnr Fornreg:** 201900563

**Fastighet:** Mora 13:35

**Socken:** Gustafs

**Kommun:** Säter

**Landskap:** Dalarna

**Län:** Dalarna

**Fornlämningsnr:** Gustafs 237:1/L2001:3040, Gustafs 238:1/L2001:3042, Gustafs 238:2/ L2001:3041, Gustafs 239:1/L2001:2601, Gustafs 239:2/L2001:3043, Gustafs 239:3/L2001:3126,

### **Undersökningens art och omfattning**

**Typ av undersökning:** Arkeologisk undersökning

**Fältarbetets utförande:** 24-28 juni 2019

### **Kontakt**

**Projektansvarig:** Benjamin Grahn Danielson, 073 182 19 59, [benjamin.grahn@piceakulturarv.se](mailto:benjamin.grahn@piceakulturarv.se)

**Biträdande projektansvarig:** -

**Fältansvarig:** Samma som projektansvarig

**Övrig personal:** Gülbin Kulbay, Lisa Liljas

**Beställare:** Sätters Kommun

## **Sammanfattning av undersökningsresultatet**

På uppdrag av Sätters kommun efter beslut av Länsstyrelsen i Dalarnas län genomförde Picea kulturarv en arkeologisk undersökning av sex kolningsgröpar inom fastigheten Mora 13:35, i Mora by, Gustafs socken, Säter kommun. Undersökningen genomfördes under 24-28 juni 2019.

Bakgrunden till undersökningen är att Säter kommun arbetar med att ta fram en detaljplan över området.

Undersökningsområdet består av ett skogsområde, drygt 8 hektar stort, som ligger i den sydöstra utkanten av Mora by, Gustafs socken, Sätters kommun. Den södra halvan av området ingår även i *Övrigt intresse för kulturvård för Sätters kommun*, och beskrivs som ett skogsområde med fornlämningar söder om Mora by. Framför allt har en stor mängd kolningslämningar påträffats i kulturvårdsområdet, däribland de sex lämningar som berörs av den arkeologiska undersökningen.

Picea kulturarv  
Kåserigatan 2  
422 42 Hisings Backa

[www.piceakulturarv.se](http://www.piceakulturarv.se)  
[kontakt@piceakulturarv.se](mailto:kontakt@piceakulturarv.se)  
+4673 182 19 59

Bankgiro: 5233-0677  
Godkänd för F-skatt

### Metod

De aktuella kolningsgroparna besöktes i fält, fotodokumenterades, beskrevs och mättes in under dag 1. En mindre inventering av området mellan kolningsgroparna genomfördes i och med att undersökningen inte föregåtts av arkeologisk utredning. Vidare togs markkemiska prover i ett rutnät i plan över kolningsgrop Gustafs 237:1 och Gustafs 238:1.

Kolningsgroparna undersöktes genom att de snittades med grävmaskin. Lagren grävdes succesivt igenom och profilen rensades av arkeolog. Kolningsgroparnas profil dokumenterades genom digitalfoto och mättes in med RTK-GPS. Vidare avbanades och handgrävdes en fjärdedel av 2 av 6 kolningsgropar med single context-metod. Från början planerades att samtliga kolningsgropar skulle undersökas med den metodiken. Detta ändrades när kolningsgropen Gustafs 238:1 undersöktes då det visade sig finnas en delvis intakt tunna från en tjärgrop, *in situ*. Vid dokumentation av kolningsgropen Gustafs 238:1 ritades profilen av för hand och fotodokumenterades i detalj.

Prover togs ur kollager avseende kolprov för vedartsbestämning och C14-datering ur samtliga kolningsgropar. Vedart för utplock av låg egenålder har gjorts av Vedlab. C14-dateringen har skett genom konventionell datering på Laboratorium Datowan Bezwglednych i Krakow. Ur ett urval av kolningsgroparna togs makrofossilprov för pollenscreening, markkemisk analys och makrofossilanalys vilka analyseras av MAL vid Umeå universitet.

### Beskrivning av fornlämningar och undersökningsresultat

#### **Gustafs 237:1/L2001:3040**

Tidigare beskrivning: *Kolningsgrop, totalt 7 m diam, varav gropen är 3.5 m diam och 0.7m dj. Vallen är 1-2 m br och 0.15 m h. Tallar. Provsondering gavtydligt sotjordsskikt. Snitslad med blågult plastband 911014 medtext R Fornlämning pga omfattande markarbeten under senaste åretkring den nya idrottsplatsen. Beskrivningen är inte kvalitetssäkrad. Information kan saknas, vara felaktig eller inaktuell. Se även Inventeringsbok under Dokument och bilder.*

Kolningsgrop, rund, totalt 9 m diam, varav gropen är 4 m i diam och 0,7 m dj. Vallen är 1-2 m br och 0,15-0,2 m h. Bevuxen med två större tallar och mindre gransly. Vid undersökning i juni 2019 grävdes ett 13 m långt schakt (NNO-SSV) genom mitten av kolningsgropen och den östra delen banades av. Profilen visade en svagt välvd grop, ca 0,5 m dj (u my), SV om mittgropen, med en tydlig fyllning av sot, kolstybb och kolbitar. Denna grop syntes ej på ytan. Här togs ett kolprov (PC10), daterat till 100±90 BP. Mittgropen visade sig ha rektangulär botten, ca 2 m br, med ett relativt tunt lager bestående av sot, kolstybb och kolbitar. Ett kolprov (PC11) togs ur underkant av fyllningen, bestod av tall och daterades till 1480±100 BP. Vidare schaktades den NV kvadranten med maskin och handgrävdes till viss del.

#### **Gustafs 238:1/L2001:3042**

Tidigare beskrivning: *Kolningsgrop totalt 8 m diam, varav grop 4 m diam och 0.7 mdj. Vallen är 2 m br och 0.1 m h. En tall. Sondning i botten och i vallkant i N gav 15 cm br sotjordsskikt 1 dm under markytan. Markerad med plastband märkt R Fornlämning i gul t- blått pganärhet till dubbla, nyligen anlagda skidspår.*

Kolningsgrop, rund, ca 10 m diam, varav grop 4,5 m diam och 0,7 m dj. Vallen är 1,5-2,5 m br och 0,1-0,2 m h. Beväxt med en tall och mindre gransly. Vid undersökning i juni 2019 grävdes ett 10 m långt schakt (V-O) genom mitten av kolningsgropen och den norra delen banades av. I profilen framträdde en ca 0,5 m dj nedgrävning under botten på kolningsgropen. Ur profilväggen, i nedgrävningen stack det fram rester efter tunnbånd och delvis välbevarat trä. I profilen kunde tydligt utläsas en trattformad grop, ca 2,4 m br och 0,7 m dj (u my). I toppen av gropen fanns ett djurbo med bland annat plastskräp. Trattformen med tunna bedömdes som rester efter en tjärgrop. Tjärgropen och kolningsgropen undersöktes vidare för hand enligt single context (med assistans av grävmaskin) för att utreda anläggningarnas relation. Den SV kvadranten av kolningsgrop/tjärgropen undersöktes. Det blev efter hand tydligt att kolningsgropen först hade anlagts, tömts och övergivits. Efteråt hade en tjärgrop grävts i kolningsgropen, och tunnan hade placerats i botten, eventuellt som stöd. Troligen har det innehållit ett annat kärl som samlat upp tjäran. Under senare år har något djur grävt ett bo i mitten av gropen och ansamlat modernt skräp i botten.

Profilen på kolningsgropen visade en ca 0,3 m tjocka sot/kollager, belägna cirka 0,2 m u my. Kolningsgropen hade rektangulär botten, ca 4 m l och 3,6 m br (O-V). Fyllningen bestod av sot, kolstybb och kolbitar med tydliga drag av hur kolningsgropen tömts. Utanför vallarna framträdde inte ytterligare anläggningar. Markkemiprover togs i rutnät i plan samt i en serie i profilen, makrofossilprov samlades in från tunnans innehåll samt ur kolningsgropens fyllning (PM1). Kolprov togs ur kolningsgropens bottenlager (PC2), bestod av tall och daterades till 1320±70 BP. Metall och trärester efter tunnan samlades och togs till vara för eventuell konservering. Trä från tunnan skickades för C14-datering, och daterades till 170±50 BP. Dateringarna styrker tolkningen av hur tjärgropen anlagts i en äldre kolningsgrop.

### **Gustafs 238:2/L2001:3041**

Tidigare beskrivning: *Kolningsgrop ?, 4x2 m (N-S) och 0.6 m dj. Otydlig vall bitvis kring kanten. Sondning gav sotjordsskikt. En tall. 8-9 m Ö om nr2 samt intill och Ö om körväg/stig är två 2 m st och 0.4 m dj delvis vallomgivna gropar med sotfärgad jord i botten(prickningar å fotokartan). Den avlånga gropen nr 2 och de båda andra kan ha utgjort kantgropar i nu förstörd kolbotten. Dock syns ej ngn mörkare jord i körstigens vägbana.*

Kolningsgrop, rund, ca 6,5 m i diam, 0,6 m dj, varav grop ca 2 m diam. Delvis mycket otydlig vall. Kolningsgropen är beväxt med en stor tall i N kanten samt björksly. Vid undersökning i juni 2019 grävdes ett ca 7,5 m långt schakt (V-O) genom mitten av kolningsgropen. I profilen framträdde en ca 0,5 m dj nedgrävning under botten på kolningsgropen. Nedgrävningen bestod av två tydliga lager med sot, kolstybb och kolbitar. Makrofossilprov och kolprov (PC4) togs ur bottenlagret, ur det övre lagret togs kolprov (PC3). Proverna har daterats till 20±60 BP respektive 360±50 BP, och bestod av tall.

### **Gustafs 239:1/L2001:2606**

Tidigare beskrivning: *Kolningsgrop totalt 4 m diam och 0.7 m dj. Vall kring kanten, 2 m br och 0.1 m h. Igentorvad. Sondning i grop och i vall i Ö gav sotjord, mest i vatten. Granar.*

Kolningsgrop, oval/rund, ca 10,5 m l, 9 m br (O-V), 0,6 m dj, varav grop ca 4 m diam. Omgiven av vall, ca

2 m br och 0,1-0,2 m h. Kolningsgropen är beväxt med sex större tallar. Vid undersökning i juni 2019 grävdes ett ca 6 meter långt schakt från öster in mot kolningsgropens mitt. Detta schakt förlängdes i 90 graders vinkel mot N och schaktet fortsatte vidare igenom Gustafs 239:2. Anledningen att schaktet grävdes i vinkel berodde på de stora stubbarna som inte skulle gått att ta bort utan att förstöra lämningen.

I den södra/östra profilen framträdde ett ca 0,3 m tjockt kollager, 0, 2 m u my. Lagret bestod av sot, kolstybb och kolbitar. I den västra profilväggen kunde botten tydligt utläsas som platt. Bottenformen bedömdes därför varit rektangulär. Ett kolprov (PC7) togs ur bottenlagret i den västra profilväggen. Provet bestod av tall och har daterats till 40±90 BP.

### **Gustafs 239:2/L2001:3043**

Tidigare beskrivning: *Kolningsgrop totalt 8 m diam, varav gropen är 4 m diam och 0.9m dj. Vallen är intill 2 m br och 0.2 m h. Igentorvad. Sondning gav kraftigt sotjordslager. Tallar.*

Kolningsgrop, oval/rund, ca 9 m l, 8,5 m br (NV-SO), 0,9 m dj, omgiven av vall, ca 2 m br och 0,1-0,2 m h. Kolningsgropen är beväxt med fyra större tallar. Schaktet i N-S riktning genom Gustafs 239:1 förlängdes så att det även snittade kolningsgropen Gustafs 239:2. Schaktets totala längd i blev upp mot 20 meter. De stora stubbarna i kolningsgropen gjorde att den norra änden av schaktet krökte av mot NV.

I den östra profilen framträdde ett ca 0,3 m tjockt kollager, 0, 3 m u my. Lagret bestod av sot, kolstybb och kolbitar och var tydligt skiktat efter utskottning. Botten på gropen var platt och bedömdes därför varit rektangulär, ca 3 m br. I den norra änden av schaktet framträdde ytterligare en nedgrävning som bedömdes som en mindre kolningsgrop, med rund botten, ca 0,8 m br och 0,5 m dj. Ett kolprov (PC8) togs ur nedre delen av kollagret i den större gropen, och ett kolprov (PC9) togs i profilen av den mindre gropen. PC8 bestod av tall och daterades till 1480±100. PC9 bestod av gran och daterades till 300±90 BP.

### **Gustafs 239:3/L2001:3126**

Tidigare beskrivning: *Kolningsgrop, totalt 8 m diam, varav gropen är 3-4 m st och 0.6 m dj. Vallen är 1-2 m br och 0.1- 0.3 m h. Igentorvad. Sondning gav sotblandad jord. Granar.*

Kolningsgrop, oval, ca 9 m l, 8 m br (V-O), 0,7 m dj. Gropen är ca 4 m diam, omgiven av vall, ca 2 m br och 0,1-0,3 m h. Kolningsgropen är beväxt med fem större tallar och granar. De stora stubbarna i kolningsgropen gjorde att schaktningen blev problematisk. Ett ca 12,5 m långt schakt grävdes i O-V igenom kolningsgropen. I profilen framträdde ett ca

I den östra profilen framträdde ett ca 0,3 m tjockt kollager, 0, 3 m u my. Lagret bestod av sot, kolstybb och kolbitar och var tydligt skiktat efter utskottning. Den södra delen av gropens botten framträdde i schaktet i plan. Formen var rektangulär med sidan 4 m. I profilväggen visade sig botten vara platt. I den västra delen av schaktet, utanför vallen framträdde ytterligare en nedgrävning, vilken bedömdes som en mindre kolningsgrop. Ett kolprov (PC6) togs ur nedre delen av kollagret i kolningsgropen. Provet bestod av gran och daterades till 1140±60 BP.

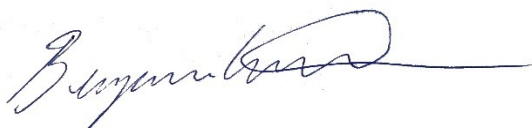
**Tolkning och förslag till fortsatta åtgärder**

De sex kolningsgroparna har undersökts genom snittning med maskin i kombination med handgrävning av två av sex kolningsgropar. Den planerade metoden samtliga kolningsgropar skulle undersökas till ¼ för hand fick överges när tunnan framträdde i profilen av kolningsgropen Gustafs 238:1. Att påträffa fynd eller anläggningar i kolningsgropar är ovanligt och det hade inte bedömts sannolikt när undersökningsplanen upprättades.

Resultatet och kunskapsutbytet bedöms vara fullt tillräckligt även med maskinsnittningen. Samtliga kolningsgropar har dokumenterats genom beskrivning, fotografering före undersökning samt av profilen. I ett av fallen har profilen ritats. Alla undersökta kolningsgropar har provtagits avseende kolprov för datering och i några fall har makrofossilprover, markkemiprover och pollenprover samlats in.

Dateringarna visar att området brukats för kolning under yngre järnålder, eventuellt till och med under äldre järnålder. Det finns vissa motsägelser i dateringarna som gör att dateringarna behöver bedömas ytterligare och eventuellt kompletteras. Till exempel har en kolningsgrop visat på sentida datering medan intilliggande daterats till yngre järnålder. Tydligt är att området brukats för kolning under en längre tid. Dateringen av tunnan visar att det under historisk tid använts som extensivt produktionsområde. Rapportarbetet fortsätter med att sätta in kolningsgroparna i en kontext i enlighet med undersökningsplanen.

Picea kulturarv bedömer att den utförda undersökningen är tillräcklig för att ta tillvara fornlämningarnas kunskapspotential. De bör därför bedömas som *undersökta och borttagna*. Fornlämningsskyddet bör utgå och inga vidare antikvariska åtgärder krävs för att ianspråka området för ny bebyggelse.



Benjamin Grahn Danielson, för Picea kulturarv

*Bilaga 1-13, Översiktskarta, foto av kolningsgroparna före undersökning (pre ex) samt plankarta med resultat.*