

VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

Sammanställning över kokgropar och kokgropsområden i Västernorrlands län



Rapport 2022:1

Madeleine Nilsson

Sammanställning över kokgropar och kokgropsområden i Västernorrlands län

Rapport nr: 2022:1 Västernorrlands museum

Västernorrlands museums diarienummer: 2020/43

Framsida: Kokgropar i Vinoret, Tuna Raä 205:2

ISSN 2000-0111

© 2022 Västernorrlands museum, Härnösand.

Innehållsförteckning

Förord	5
Sammanfattning	6
Bakgrund	7
Syfte	8
Frågeställningar	8
Avgränsningar	8
Disposition	8
Forskningshistorik	9
Metod	11
Urval och källkritisk diskussion	11
Dateringar	13
Material	14
Undersöknings- och analysmetodik	17
Resultat	17
Andel undersökta kokgropar	17
Andel skadade kokgropar	18
Andel påträffade och undersökta kokgropar över tid	19
Analyserade kokgropar	20
Hur ofta utnyttjas fyndmaterialet för analys?	22
Analyser över tid	23
¹⁴ C-dateringar	25
¹⁴ C-dateringar över tid	26
Andel daterade när flera kokgropar finnes	27
Tolkning och diskussion	29
Geografisk och kronologisk utbredning	31
Resultat	31
Dateringarna	31
Fördelning över tid	35
Rumslig fördelning	40
Tolkning och diskussion	42
Innehåll	43
Resultat	43
Fördelning av vedarter över tid	43
Fördelning av växtarter över tid	46

Osteologiska analyser.....	49
Lipidanalyser	52
Fyndförekomst	53
Fyndtyper	54
Fyndtyper över tid	56
Tolkning och diskussion.....	59
Morfologi och funktion	62
Resultat.....	62
Storlek i plan	62
Djup	64
Form i plan och profil.....	65
Eldning	69
Närbelägen hård	69
Skärersten, sot och kol.....	71
Stratigrafisk sammansättning	73
Upprepad användning	76
Tolkning och diskussion.....	77
Lokalernas sammansättning	80
Resultat.....	80
Lokalernas kontext	80
Kontext i relation till stratigrafi.....	81
Kontext i relation till datering	83
Närliggande fornlämningar	85
Fördelning av antalet kokgropar	90
Bruksperiod	91
Kokgropsområden	92
Kokgropsområden i Njurunda.....	93
Tolkning och diskussion.....	98
Slutsatser	102
Referenser.....	104
Opublicerade källor	110
Programvara	110
Muntliga/skriftliga källor	110
Bilaga 1. Materialtabell	

Förord

Denna studie har finansierats med medel från Björkå AB Fornminnesfond och Stiftelsen Gunnar och Birgitta Nordins fond, Kungl. Vitterhetsakademien. Medlen från Björkå AB Fornminnesfond har specifikt finansierat den del av sammanställningen som berör Ångermanland.

Sammanfattning

Projektets övergripande målsättning är att utifrån en sammanställning av samtliga kokgropar i Västernorrlands län öka kunskapen kring anläggningstypen i länet, både vad gäller geografisk utbredning, datering, utformning, innehåll och kontext, samt att öppna för jämförelser inom och utom länet och vidga diskussionen om kokgropsfält ur ett interregionalt perspektiv. Syftet är även att öppna för en diskussion kring olika undersökningsmetoder. Liknande sammanställningar av hårdar och kokgropar har genomförts i ett flertal andra områden, men aldrig i Västernorrlands län specifikt.

Studiens material omfattar 36 lokaler i Ångermanland med sammanlagt 142 kokgropar och 36 lokaler i Medelpad med totalt 140 kokgropar. Det gick att urskilja ett antal grupperingar av kokgropar i olika tider och över olika geografiska områden, vilket stärker antagandet att länets kokgropar inte är ett enhetligt fenomen. Stenålderslokalerna tenderade att vara mer utspridda och mer vanliga i de norra delarna av länet medan järnålderslokalerna mestadels koncentrerades till kusterna och längs vattendragen.

Innehållet i kokgroparna vad gäller vedart, makrofossil och osteologiskt material speglar relativt tydligt skiftande tider och sammanhang och det är tydligt att anläggningstypen har använts i ett antal olika kontexter. Vad gäller fynd syns en skillnad mellan landskapen som kan förklaras av skillnader i anläggningarnas datering. Kokgroparnas morfologi kan i högre grad hänföras till hur arkeologer i länet har valt att klassificera anläggningstypen än till den faktiska variationen. Anläggningar med samma funktion, men med annat utseende riskerar att sällas bort. Kokgroparnas lagerföljd kan vittna om funktion, men dokumenteras inte alltid på ett tillfredsställande sätt vid utgrävningar.

Kontexterna skiftar över tid, från boplat snära kokgropar till kokgropar utan boplat s anknytning eller kokgropar nära gravar, även om det är svårt att jämföra olika tidsperioder. Även typerna av lagerföljd tycks skifta mellan kontexter vilket troligtvis vittnar om olika funktionsområden.

En tydlig slutsats är att vi måste bli mycket bättre på dokumentation. Att en enhetlig definition saknas behöver inte vara ett så stort problem om det finns en tydlig och enhetlig dokumentationsstrategi. Även representativitet behöver diskuteras. Överlag behövs fler osteologiska analyser och, främst i Ångermanland, fler analyser av makrofossil och vedart. Lipidanalyser behöver genomföras i högre grad om metodens användbarhet i länet skall kunna utvärderas. Fler kokgropar behöver dateras och analyseras när ett kokgropsområde undersöks.

Det sydiskandinaviska kokgropsfenomenet tycks inte vara representerat i länet. Däremot finns ett mindre antal lokaler i Njurunda som kan jämföras med norska kokgropar. Huruvida Njurundaområdet skall betraktas som ett östligt uttryck för det norska kokgropsfenomenet är alltför tidigt att säga och behöver studeras ytterligare, men har i denna studie definitivt inte kunnat avfärdas. Studien tydliggör ett behov av jämförande studier, framförallt av relationen mellan Västernorrlands kokgropar och kokgroparna från järnålder i Norge.

Bakgrund

Kokgropar är en anläggningstyp omgärdad av frågetecken. De är relativt vanliga vid arkeologiska undersökningar, men de är också svårtolkade på grund av sin fyndfattigdom. Vi vet ännu inte säkert vad de brukades till, mer än att användningsområdena högst sannolikt har varierat såväl mellan som inom lokaler. Som namnet antyder förmodas de vanligtvis ha använts för matlagning, men i många fall saknas fynd som styrker detta. På ett antal platser förekommer de samlade i stora fält, bortanför övrig bebyggelse, ibland i långa rader. Anläggningstypen förekommer från stenålder in i medeltid i skilda kontexter och representerar sannolikt en mängd olika typer av aktiviteter. På senare tid har intresset för kokgropar växt samtidigt som nya undersöknings- och analysmetoder tagits fram. I och med detta har flera sammanställningar gjorts över olika delar av Skandinavien.

När ett större antal kokgropar (så kallade kokgropsfält) förekommer inom samma yta tenderar tolkningarna att luta åt rituella aktiviteter eller någon form av samlingsplatser. Dessa kokgropsfält kan innehålla allt från ett tiotal kokgropar upp till många hundra och tusentals. Den allmänna uppfattningen är att kokgropsfält förekommer från norra Tyskland och så långt upp som till Uppland i Sverige och Trøndelag i Norge. De äldsta fälten dateras till bronsålder och i vissa fall förromersk järnålder och återfinns främst i den södra delen av utbredningsområdet, medan fälten längre norrut tenderar att vara något yngre (se exempelvis Martens 2005:40). I Norge placeras de vanligtvis i romersk järnålder och folkvandringstid. Huruvida det rör sig om ett sammanhängande fenomen eller ej är ännu inte klarlagt, men bland andra Martens (2005:40) menar att de norska fälten skall betraktas som hörande till en annan kontext än de sydsandinaviska och nordtyska. De norska fälten skiljer som nämnts ut sig vad gäller ålder, men även vad gäller det faktum att flera av dem påträffats på lokaler där det under medeltiden byggdes kyrkor. Här har frågor om kult- och platskontinuitet diskuterats.

Frågan är om det geografiska utbredningsområdet speglar den verkliga utbredningen eller delvis visar på var vetenskapliga sammanställningar har genomförts. Till dags dato har ingen sådan sammanställning gjorts i Västernorrlands län trots att här bevisligen finns ett flertal kokgropslokaler med såväl enstaka som flera kokgropar inom samma yta. Det senare främst i den södra delen av länet av det vi känner till från arkeologiska undersökningar. Västernorrland ligger geografiskt på samma breddgrad som norska Trøndelag och det finns således här en möjlighet att undersöka huruvida fenomenet med kokgropsfält verkligen tar slut i Mälardalen eller om det även förekommer längre norrut och om det i så fall kan kopplas typologiskt och dateringsmässigt till de norska fälten eller de sydsandinaviska. Kanske kan vi genom att kartlägga Västernorrland få fram en nordlig gräns för fenomenet i Sverige.

Det har efterfrågats jämförande studier över hela utbredningsområdet (Martens 2005:52) och såväl regionala som interregionala kartläggningar av kokgropar (Henriksen 2005:99). Även fler analyser av innehåll och kontext har önskats för att nå fram till en idé om vilken funktion anläggningstypen har haft (Ibid.). Ytterligare en kartläggning är därför ett betydande bidrag till framtida kokgropsforskning.

En komplicerande faktor vid studier av kokgropar är definitionsproblematiken. Det finns ingen klar definition av vad som utgör en kokgrop och det är således upp till respektive arkeolog att sätta sina egna kriterier. Rimligen är det inte möjligt att nå fram till en enda definition då de

anläggningar som idag ryms under begreppet kokgrop troligtvis representerar en mängd olika aktiviteter. En större kartläggning kan dock belysa olika typer av definitioner och möjligen i ett senare skede bidra till utarbetandet av en tydligare samling av kriterier för klassificering.

Syfte

Projektets övergripande målsättning är att utifrån en sammanställning av samtliga kokgropar i Västernorrlands län öka kunskapen kring anläggningstypen i länet, både vad gäller geografisk utbredning, datering, utformning, innehåll och kontext, samt att öppna för jämförelser inom och utom länet och vidga diskussionen om kokgropsfält ur ett interregionalt perspektiv. Syftet är även att föra en kritisk diskussion kring olika undersökningsmetoder. Liknande sammanställningar av härdar och kokgropar har genomförts i ett flertal andra områden (se exempelvis Lundin 1992; Lönn 2007; Petersson 2006; Streiffert 2012), men aldrig i Västernorrlands län specifikt.

Frågeställningar

1. Vilka kokgropslokaler är undersökta i Västernorrland och hur är de lokaliserade geografiskt och kronologiskt?
2. Vilka slutsatser kan dras utifrån anläggningarnas ålder, morfologi, innehåll och kontext?
3. Hur har anläggningarna undersökts och vilka resultat har olika metoder genererat?
4. Förekommer större kokgropsområden i Västernorrlands län och hur skall de i så fall betraktas i relation till fenomenet kokgropsfält i södra Skandinavien vad gäller dateringar och sammansättning?

Avgränsningar

Sammanställningen inkluderar avrapporterade anläggningar fram till och med, men inte inkluderande år 2020. Länsgränser skiljer sig något från landskapsgränser och noteras bör att studien omfattar anläggningar enbart i de delar av Ångermanland och Medelpad som ligger inom Västernorrlands län.

Disposition

Studien har för tydlighetens skull delats upp i olika teman (*undersöknings- och analysmetodik, geografisk och kronologisk utbredning, innehåll, morfologi och funktion och lokalernas sammansättning*) och resultaten redovisas i följande avsnitt under en rubrik för respektive tema följt av diskussionsavsnitt efter varje resultatdel. I resultatdelen redovisas landskapen delvis var för sig. Detta är av praktiska skäl i syfte att underlätta jämförelser mellan landskapen och har ingenting med historiska skillnader att göra.

Forskningshistorik

Forskningen om kokgropar har ökat väsentligt de senaste decennierna allt eftersom nya undersökningsmetoder blivit tillgängliga. I korta drag har diskussionerna tenderat att fokusera på funktion, med etnografiska iakttagelser som grund (exempelvis Lerche 1969) och kontext (se exempelvis Gjerpe 2008; Henriksen 1999; Lönn 2007). Tolkningarna kan delas in i profana och rituella varav de senare till stor del bygger på Thörns (se exempelvis Thörn 1996) och Heidelk-Schachts (1989) definitioner av så kallade rituella kokgropsfält. Stort inflytande på senare tid har verket *De gåtefulle kokegropen* (Gustafson, Heibreen & Martens 2005) haft. Majoriteten av teorierna utgår från att kokgropar använts till matlagning i någon form. Utöver etnografiska exempel har många utgått från en berättelse i Skáldskaparmál i Snorris Edda där det beskrivs hur tre asar lagar mat i vad som uppenbarligen är en kokgrop (Thörn 2005:67). Det kallas i berättelsen för seyðir, det vill säga ett jordhål att koka i (Ibid.). Gustafson (2005b:105) påpekar emellertid att seyðirhistorien har sitt ursprung i yngre järnålder, efter kokgroparnas huvudsakliga bruksperiod.

På senare år har nya analysmetoder öppnat för fler möjligheter vid utgrävningarna (se exempelvis Gustavsen et al 2018). I såväl Sverige som Norge har fokus till stor del legat på kokgropsområden snarare än enskilda kokgropar, men i Norge, där kokgropsområdena tenderar att vara något yngre än i södra Skandinavien har diskussionerna till viss del kretsat kring kultkontinuitet och samlingsplatser som föregångare till tinget, då ett antal kokgropsområden påträffats på medeltida kyrkplatser (Bergstøl 2005). Dessa teorier har dock kritiserats för att kopplingen fått alltför stor betydelse (Gjerpe 2008:56).

Vad gäller norra Sverige har Narmo (2005) jämfört norskt och svenskt material, det senare insamlat inom ramen för en C-uppsats (Norberg 1996). Detta material berör till viss del Västernorrland, men endast inlandet och ett stort antal kokgropar har tillkommit sedan materialet sammanställdes. Norberg (1996) sammanställde gropanläggningar innehållande uppvärmd sten och studerade möjliga förändringar i funktion och konstruktion över tid. Längre norrut jämförde Lundin (1992) kokgropar i Norrbottens inland och kustland med fokus på funktion. De större fälten tycks här ligga vid kusten och sätts av Lundin i förbindelse med aktiviteter kopplade till havet, till exempel torkning av sälkött eller trankokning. Anläggningarna var huvudsakligen daterade till bronsålder och förromersk järnålder (Ibid.).

I Norge har ett flertal större kvantitativa studier genomförts med fokus på typer och kontext, samt skillnader i bruksperiod (se exempelvis Gjerpe 2008; Gundersen, Rødsrud & Post-Melbye 2020). Även i Finland har sammanställningar gjorts, till exempel i Österbotten (Äikäs 2006). Äikäs (2006) kunde se hur kokgropar blev vanliga i kluster vid flodmynningar under bronsåldern och kopplar fenomenet till bruk av maritima resurser.

Kokgropar förekommer från mesolitikum och framåt, medan de sydsandinaviska kokgropsfälten tenderar att dateras från mellan äldre och yngre bronsålder till och med romersk järnålder-folkvandringstid (Henriksen 2005:92). I Norge är de yngre och de flesta kan dateras till äldre järnålder (Gjerpe 2008:45). Många forskare utgår från en utbredningskarta som presenteras i Martens (2005:39f) där gränsen går i Uppland i Sverige och i Trøndelag i Norge. Norr om denna gräns skall det endast finnas ensamliggande kokgropar eller kokgropar i andra kontexter (Ibid.). Såväl Martens (2005:40) som Henriksen (2005:92) kopplar fenomenet med kokgropsfält till en specifik kulturell kontext, bland annat

kärnområdet för den nordiska bronsålderskulturen. Även Gustafson (2005b:105) är inne på en koppling mellan kokgroparnas huvudperiod och samhällsförändringar kopplat till ideologi.

Många tvivlar dock på att de norska kokgropsfälten skall ses som en del av detta fenomen (Gjerpe 2008:55; Martens 2005:44; Ødegaard 2019:186). Huvudperioden för dessa fält är 200 v.t. – 400 v.t. och de tycks försvinna helt kring 600 v.t. (Gundersen, Rødsrud & Post-Melbye 2020:189; Gustafson 2005b:105; Ødegaard 2019:186,193). De är också oreglerade (utan struktur) till skillnad från många av de sydsandinaviska som kan vara konstruerade i långa rader (Bukkemoen & Figenshou Simonsen 2009:129). De har bland annat tolkats som större samlingsplatser för speciella tillfällen och tingssammankomster (Ibid.). Försvinnandet har kopplats till nya sätt att tillaga mat samt det faktum att kultaktiviteter flyttar inomhus och att stora kollektiva ritualer utomhus överges (Gundersen, Rødsrud & Post-Melbye 2020:189,193).

Trots att de flesta teorier om kokgropars funktion utgår från matlagning i någon form menar Gjerpe (2008:46) att evidensen för detta är alltför liten. Vid tiden för Gjerpes publikation hade endast vegetabiliskt fett och fett från fisk påträffats i kokgropar och ingenting från kött (Ibid.). Sedan dess har animaliskt fett hittats åtminstone vid Tuna Raä 205:2 i Medelpad. Funktion kan antingen diskuteras utifrån själva kokgroparna, till exempel genom naturvetenskapliga analyser (se exempelvis Eliasson & Kishonti 2007:121) eller, i de fall det rör sig om ett fält, hela fältets funktion. Vad gäller det senare har exempelvis Løvschal och Fontijn (2019:152) diskuterat hur kokgropar i långa rader utövade en samlande funktion på människor, kopplat såväl till aktiviteterna vid kokgroparna som till landskapet. Henriksen (2005:96f) menar att antalet kokgropar som påträffas på boplatser är alltför få för att ha använts i vardagligt syfte och att de därför troligtvis var ägnade till speciella tillfällen.



Figur 1 och 2. Kokgrop i plan och profil

Bilderna visar kokgropar i plan och profil från Tuna Raä 205:2.

Metod

Studien är i första hand kvantitativ. Målet var att ta fram ett uttömmande underlag för vidare jämförelser och alla kokgropar med tillhörande information sammanställdes därför i ett Exceldokument (Bilaga 1. Materialtabell) där de ordnades enligt lämningsnummer.

I den mån det var möjligt registrerades varje anläggnings exakta koordinater. I de fall då sådana inte fanns att tillgå användes centrumkoordinaterna för hela fornlämningen. Huruvida koordinaterna var exakta eller centrumkoordinater noterades i en egen kolumn. Utöver information om geografisk belägenhet, anläggningsbenämning och lämningsnummer samlades uppgifter in som rörde huruvida anläggningen var skadad, om den var undersökt, storlek, form och fyllning, om det förekom tecken på eldning eller upprepad användning, fynd, analyser, dateringar, kontext och undersökningsår.

Vid olika klassificeringar som exempelvis form och stratigrafi har det använts ett botten uppsperspektiv som utgår från materialet. Istället för att passa in materialet i förutbestämda kategorier har kategorierna konstruerats utifrån materialet. De sammanställda lokalerna har analyserats utifrån fem olika teman: Undersöknings- och analysmetodik, geografisk och kronologisk utbredning, innehåll, morfologi och funktion och lokalernas sammansättning. ArcGIS användes för att få en bild av den geografiska fördelningen samt landskaplig sammansättning.

Urval och källkritisk diskussion

Studien är behäftad med ett antal osäkerhetsfaktorer som har att göra med såväl yttre försvårande omständigheter (exempelvis plöjning och exploateringstryck) som "inomärkeologiska" sådana (såsom skiftande rapporteringskvalitet och definitioner). Gemensamt för varje försök till sammanställning av kokgropar torde vara definitionsproblematiken. Vad som utgör en kokgrop ser olika ut beroende på uttolkaren och skillnaden mellan kokgropar och härdar blir därmed något flytande. I många fall avgörs skillnaden av anläggningens djup, men det som en gång var en djup kokgrop kan med tiden ha plöjts bort tills endast botten återstår och anläggningen tolkas då som en härd. Då utarbetandet av en enhetlig definition vore alltför omfattande inom ramen för denna studie har de i materialet preexisterande definitionerna fått styra urvalet av anläggningar. I första hand har anläggningar som av undersökaren benämns som *kokgropar* valts ut. Kokgropar har ibland även benämnts som *hårdgropar* och i de fall de bedömts representera samma typ av anläggning har även dessa tagits med. Ett fåtal anläggningar som vid undersökningstillfället betecknats som *eldstadsgrop* eller *grop*, men av senare arkeologer tolkats som kokgropar har också inkluderats. Även anläggningar där uttolkaren varit tveksam till om det rör sig om en härd eller kokgrop ingår i studien. Anläggningar som tolkats som kokgrop med frågetecken har i de flesta fall tagits med, om inte osäkerhetsfaktorn varit alltför stor. I några fall ingår även anläggningar som tolkats som härdar, men som mest troligt är kokgropar. I övrigt har härdar inte inkluderats i studien.

En fullständig sammanställning har eftersträövats, men det kan ändå finnas lokaler som har missats, antingen på grund av att anläggningarna benämnts på annat vis, avsaknad av rapportunderlag eller andra faktorer. Vid sammanställningen användes ett utdrag ur

Arkeologisk databas i Norrland ADIN med uppgifter fram till 2014, sökningar på ordet *kokgrop* och *hårdgrop* i Fornsök och Samla och genomgångar av rapportmaterial senare än 2014 på museers och andra uppdragsarkeologiska aktörers hemsidor, inklusive i Västernorrlands museums referensmaterial och rapportregister. För ett fåtal anläggningar har rapporter inte gått att få tag på, alternativt har endast ofullständig information funnits. I dessa fall har anläggningarna ändå inkluderats, samt den information som funnits tillgänglig i exempelvis Fornsök. Även icke undersökta eller enbart inventerade anläggningar har inkluderats. Osäkerhetsfaktorn för dessa är givetvis hög och i sammanställningen har för varje anläggning noterats huruvida den är undersökt eller inte.

Ibland är det inte helt självklart vilka anläggningar som skall inkluderas och vilka som skall utelämnas. I Högom (Selånger Raä 1:1) har två anläggningar i en senare artikel benämnts som kokgropar, men innan dess var de rapporterade som härdar. Jag har valt att inte ta med dem. En anläggning från Tuna Raä 205:2 som var registrerad som hård/kokgrop togs inte med då den skiljde sig så pass mycket från hur kokgropar brukar klassificeras. En eventuell rest efter en hårdgrop (Sjålevad Raä 219) har utelämnats då den inte ens kan betecknas som en anläggning.

Vad gäller Gene (Sjålevad Raä 22) föreligger några problematiska inslag. Ramqvist (1983:130) noterar att härdar som varit synliga i ytan innan undersökning har klassats som hårdgropar, en tolkningsmetod som kan ifrågasättas. Att få fram själva antalet från de tidiga undersökningarna var inte helt okomplicerat. Enligt Ramqvist (1983:130) skall runt 40 hårdgropar ha påträffats totalt i Gene. Ett tiotal år senare skriver Ramqvist (1999:13) om "[...] de närmare hundra som påträffats på den äldre järnåldersboplatsen i Gene." I undersökningsrapporterna (Lindqvist 1983; Ramqvist 1981) nämns däremot att det rörde sig om runt 30 hårdgropar. I dessa rapporter hittas vid en närmare genomgång totalt 29 stycken, vilket enligt Ramqvist (skriftl. 20200224) är korrekt. Detta exempel visar dock hur viktigt det är att noggrant sammanställda anläggningslistor redovisas i de arkeologiska rapporterna. Fredrikson (1991) har gjort nya tolkningar av anläggningarna i Gene och klassat fler som kokgropar än vad som har klassats som hårdgropar/kokgropar i de ursprungliga rapporterna. Jag har dock valt att ändå utgå från de ursprungliga klassificeringarna, trots att det enligt profilritningarna i Fredrikson (1991) ser ut att finnas fler härdar som torde klassas som hårdgropar-/kokgropar. Hur många kokgropar som egentligen finns i Gene är därmed inte klarlagt.

Slutligen har även två härdar från Sjålevad Raä 59 inkluderats då de hade samma karaktäristika som kokgropar. Anledningen till att de vid tiden för undersökningen klassades som härdar och inte som kokgropar är förmodligen för att den kokgrop som också påträffades hade ett annat innehåll. De två anläggningstyperna skiljde sig således åt ur ett funktionsperspektiv. Exemplet tydliggör det faktum att kokgropar i många fall tolkas kontextuellt, i relation till andra närliggande lämningar, snarare än i relation till en generell accepterad bild av vad som är en kokgrop. Detta bidrar till deras något flytande definition.

I ett antal fall har endast undersökta kokgropar beskrivits i de arkeologiska rapporterna, medan beskrivning i plan av icke undersökta kokgropar på samma lokal har utelämnats. Detta minskar det statistiska underlaget avseende anläggningarnas utformning.

Till sist skall noteras att kokgroparnas geografiska utbredning onekligen till stor del är ett resultat av det varierande exploateringstrycket i länet. Detta kommer dock alltid att vara ett problem för arkeologin vilket helt enkelt innebär att de tolkningar som görs gäller fram till dess att något nytt påträffas som kullkastar dem.

Dateringar

Av de anläggningar som ^{14}C -daterats samlades de okalibrerade dateringarna in. Dessa kalibrerades sedermera om enligt IntCal 20 i OxCal v. 4.4.2. En del anläggningar hade relativa dateringar utifrån fynd eller andra daterade anläggningar på lokalen. När olika variabler sätts i relation till datering har i de flesta fall även relativa dateringar inkluderats. När så är fallet finns det alltid en notering om detta.

Ett antal av kokgroparna kommer från lokaler med ett flertal kokgropar där minst en är daterad och där det har varit relativt uppenbart att alla lämningarna skall tolkas som hörande till samma tid. I dessa fall har de odaterade kokgroparna samlats under denna tidsperiod. Detta gäller kokgropar från Nätra Raä 306 och 307 (inklusive en med felaktig datering) som troligen härrör från neolitikum. Detsamma gäller lokalerna Arnäs Raä 1, Själevad Raä 22, Tuna Raä 205:2, Njurunda Raä 837, 846 och 1132 där odaterade kokgropar mest troligt skall placeras i olika perioder av järnåldern.

Material

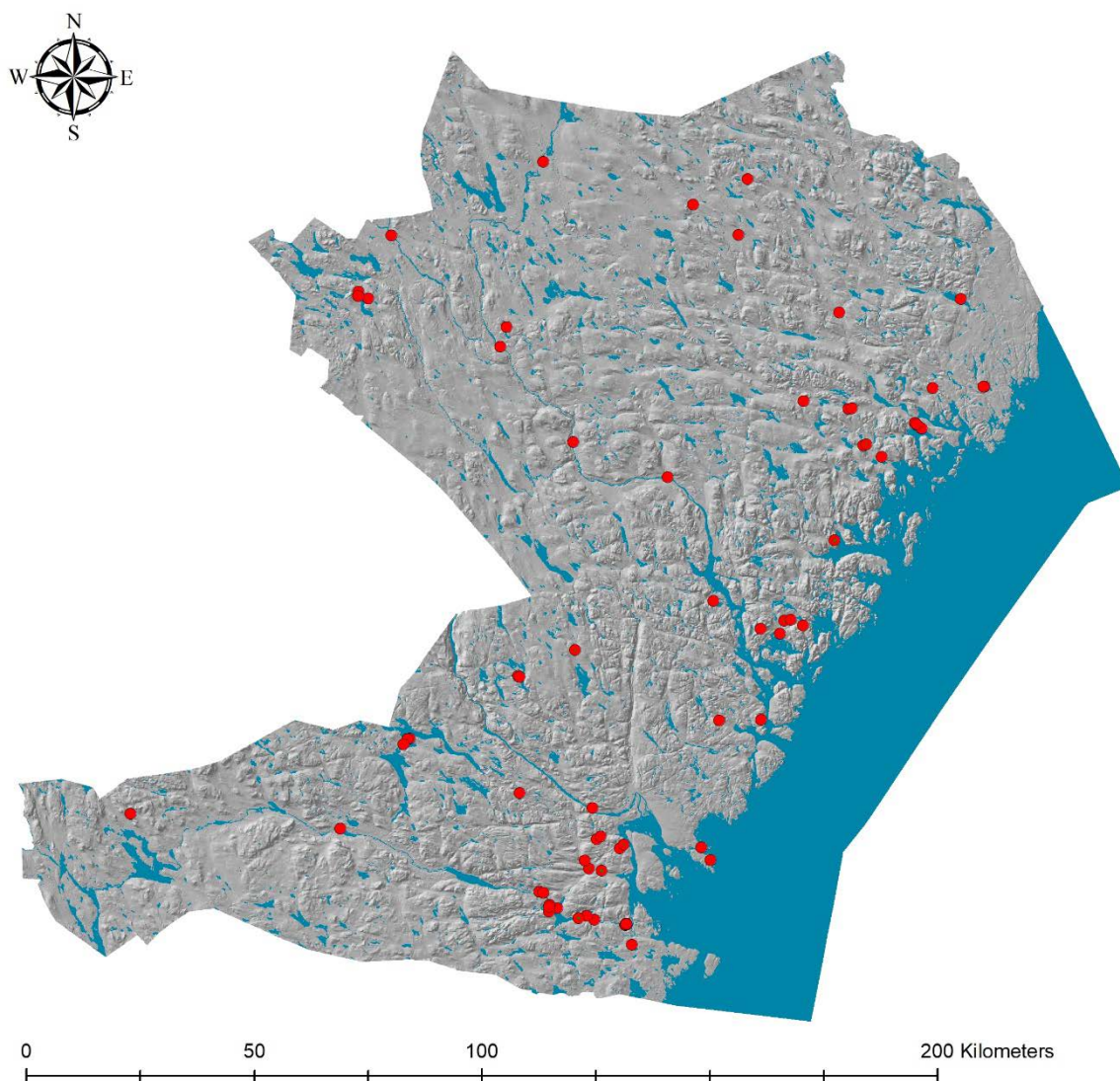
Studiens material omfattar 36 lokaler i Ångermanland med sammanlagt 142 kokgropar och 36 lokaler i Medelpad med totalt 140 kokgropar. De allra flesta lokalerna består av enstaka kokgropar, med eller utan andra typer av anläggningar.

Tabell 1. Material

I tabellen redovisas alla i studien inkluderade lokaler med lämningsnummer, Raä-nummer, antal kokgropar samt varifrån information om dem inhämtats.

LANDSKAP	L-NR	RAÄ-NR	ANTAL KOKGROPAR	REFERENS
Medelpad	L2019:7220	-	3	Lindeberg 2017b
Medelpad	L2019:6907	-	2	George 2019b
Medelpad	L1934:2298	Attmar 212	2	Lindeberg 2017a
Medelpad	L1936:7315	Haverö 402:1	1	ADIN; Fornsök
Medelpad	L1936:8475	Holm 133:1	3	Loeffler 2006
Medelpad	L1936:8812	Holm 174:1	1	Loeffler 1996
Medelpad	L1936:8574	Holm 187:1	17	Loeffler 1996
Medelpad	L2020:4139	-	1	Berg Nilsson, Groop & Hovanta 2016
Medelpad	L1935:644	Indal 287:1	1	Holmqvist 1991b
Medelpad	L1934:3278	Indal 454	4	George 2017b; Hallström 1924
Medelpad	L1936:6068	Liden 292:1	1	Fornsök
Medelpad	L1936:6547	Liden 294:1	1	Fornsök
Medelpad	L1934:1870	Ljustorp 378	1	Fornsök
Medelpad	L1934:2316	Njurunda 1132	15	George 2016; Lindeberg 2017b
Medelpad	L1934:2489	Njurunda 1262	1	Lindeberg 2017b
Medelpad	L1935:2912	Njurunda 218:1a	2	Loeffler 2016
Medelpad	L1934:779	Njurunda 837	5	George & Valdimarsdóttir 2013a
Medelpad	L1934:1045	Njurunda 846	23	George & Valdimarsdóttir 2013b
Medelpad	L1935:5583	Selånger 1:1	4	Biörnstad 1958
Medelpad	L1935:5285	Selånger 87:3	7	Strucke & Bäck 2003
Medelpad	L1934:557	Skön 146	2	Lindeberg 2008; 2009
Medelpad	L1934:951	Skön 164	1	Hembjer, Nilsson & George 2019
Medelpad	L1935:7254	Timrå 111:1	6	Cajmatz 1954
Medelpad	L1934:761	Timrå 141	1	George 2019a
Medelpad	L1935:9814	Torp 427	1	Lindqvist 2004a
Medelpad	L1935:7691	Tuna 184:5	1	Fornsök
Medelpad	L1935:7760	Tuna 205:2	21	Hembjer & Nilsson 2020; Lindeberg 2014; 2015; 2016a; 2016b
Medelpad	L1935:9337	Tuna 298:1	1	Fornsök
Medelpad	L1935:9337	Tuna 298:2	1	Fornsök
Medelpad	L1935:8874	Tuna 325:1	4	Holmqvist 1994a; 1994b
Medelpad	L1934:363	Tuna 336	1	Åkermark 2008
Medelpad	L1934:2642	Tuna 345	1	Fornsök
Medelpad	L1934:2312	Tuna 347	1	Lindeberg 2017a
Medelpad	L1935:8219	Tuna 88:2	1	Fornsök
Medelpad	L1935:8711	Tynderö 64:1	1	Fornsök
Medelpad	L1935:8787	Tynderö 75:1	1	Fornsök
Ångermanland	L1936:4551	Anundsjö 260:1	3	ADIN; Fornsök
Ångermanland	L1936:3521	Anundsjö 305:1	1	Fornsök
Ångermanland	L1936:3572	Anundsjö 333:1	1	Fornsök

Ångermanland	L1936:3447	Arnäs 1:1	17	Ramqvist 1998; 1999
Ångermanland	L1936:2914	Ed 1:1	1	Fransson manus
Ångermanland	L1936:2648	Gideå 72:1	3	Fornsök
Ångermanland	L1936:7540	Grundsunda 345:2	1	Färjare & Olsson 2000
Ångermanland	L1936:7678	Grundsunda 356:2	1	Färjare & Olsson 2000
Ångermanland	L1935:26	Junsele 125:1	1	Holmqvist 1991a
Ångermanland	L1936:9591	Kramfors 10:1	1	Björkman 1990
Ångermanland	L1935:2080	Mo 55:2	1	Fornsök
Ångermanland	L1935:2961	Nora 109:1	1	Fornsök
Ångermanland	L1935:2194	Nora 121:1	1	Fornsök
Ångermanland	L1935:4021	Nora 154:1	3	Fornsök
Ångermanland	L1935:4223	Nora 17:2	1	Fornsök
Ångermanland	L1935:3572	Nora 171:4	1	Fornsök
Ångermanland	L1935:3600	Nätra 282:2	2	Lindqvist 1990
Ångermanland	L1935:4782	Nätra 306:1	18	Lindqvist 2004b
Ångermanland	L1935:4787	Nätra 307:1	33	Holback, Lindholm & Runesson 2004
Ångermanland	L1935:5400	Ramsele 128:1	1	Jennbert 1984
Ångermanland	L1935:4769	Ramsele 132:1	1	Jennbert 1984
Ångermanland	L1935:5403	Ramsele 136:1	1	Jennbert 1984
Ångermanland	L1935:5421	Ramsele 51:1	1	George 2011
Ångermanland	L1935:5465	Sidensjö 65:1	1	Forsberg & George 1997
Ångermanland	L1935:954	Själevad 155:1	1	Lindqvist 2005
Ångermanland	L1935:5620	Själevad 22:1	31	Fredrikson 1991; Lindqvist 1983; Ramqvist 1981; 1983; 2010
Ångermanland	L1934:240	Själevad 228	1	ADIN; Fornsök
Ångermanland	L1934:2230	Själevad 234	3	Färjare & Wikell 2018
Ångermanland	L1934:3281	Själevad 246	1	Smeds 2017
Ångermanland	L1935:4850	Själevad 59:1	3	Lindqvist & Ramqvist 2020
Ångermanland	L1935:6984	Säbrå 263:2	1	Fornsök
Ångermanland	L1934:2159	Säbrå 433	1	George 2017a
Ångermanland	L1934:1377	Vibyggerå 222	1	Lindeberg & Loeffler 2018
Ångermanland	L1935:8687	Ådals-Liden 158:1	1	Larsson & Olofsson 2005
Ångermanland	L1934:639	Ådals-Liden 194	1	George 2010
Ångermanland	L1935:5859	Överlänäs 19:1	1	George 2017c



Figur 3. Kokgropslokalerna i studien

Kartan illustrerar samtliga i studien inkluderade lokalers geografiska belägenhet i Västernorrlands län.

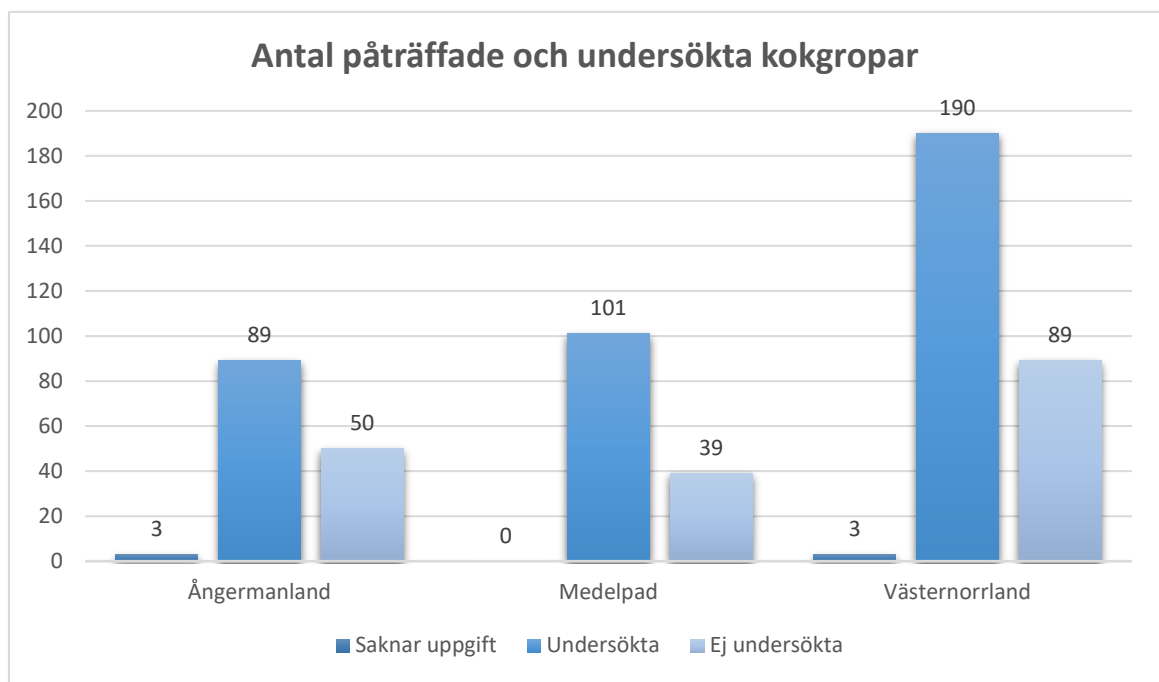
Undersöknings- och analysmetodik

Vår kunskap om arkeologiska anläggningar är i allra högsta grad beroende av hur vi undersöker dem och med vilka metoder vi väljer att analysera dem. Följande avsnitt blir dels en översikt över hur Västernorrlands kokgropar undersökts över tid, dels en viktig grund inför den kunskap som presenteras i efterföljande avsnitt. Hur många har undersökts och när och med vilka metoder?

Resultat

Andel undersökta kokgropar

Kokgropar är en vanlig fornlämningsstyp och har till och med kallats för massmaterial (Gundersen, Rødsrud & Post-Melbye 2020:187; Martens 2007:80). En kokgrop som inte är undersökt kan klassas som sådan, men vid ett senare undersökningstillfälle visa sig vara till exempel en härd. Studien inkluderar alla anläggningar som klassats som kokgropar, men det är då av största vikt att veta hur många av dessa som är undersökta. Och hur skiljer sig undersökningsgraden mellan landskapen? De anläggningar som endast är provgrävda har räknats in under icke undersökta. Som undersökta räknas de som grävts ut till 50-100 %.



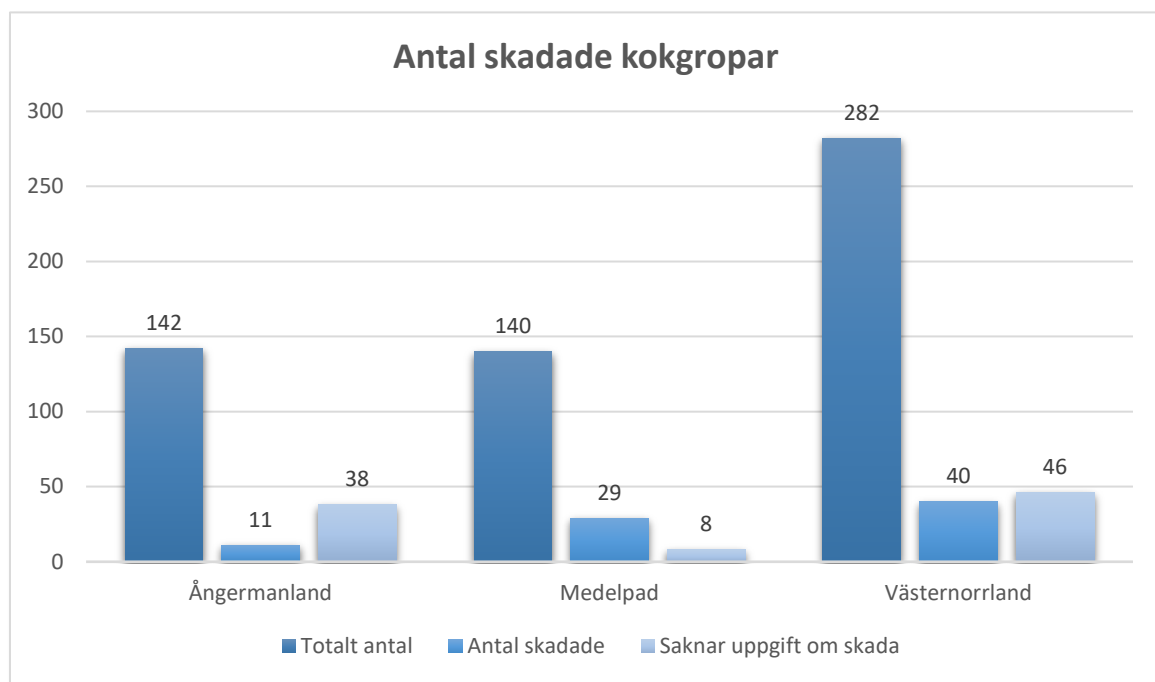
Figur 4. Påträffade och undersökta kokgropar

Figuren visar landskapsvis och länsvis antalet undersökta kokgropar, antalet ej undersökta kokgropar samt antalet kokgropar som saknar uppgift om undersökningsstatus.

I Ångermanland är endast 63 % av alla upptäckta kokgropar undersökta, medan motsvarande siffra i Medelpad är 72 %. Detta trots att antalet kokgropar i de båda landskapen är relativt jämnstort. Skillnaden kan inte hänföras till skillnader i inventeringsgrad då antalet kokgropar som endast inventerats i Ångermanland är 14 och i Medelpad 10, det vill säga ingen betydande skillnad. Totalt i Västernorrland är cirka 67 % av alla kokgropar undersökta. Det är mer än hälften av alla påträffade kokgropar.

Andel skadade kokgropar

En faktor som inverkar på undersöknings- och tolkningsarbete är huruvida anläggningarna är skadade eller ej. Här har endast inkluderats de anläggningar som i rapporterna benämns som skadade. Mest sannolikt är att en långt större andel av kokgroparna har skadats av plogning i modern tid och således saknar sitt översta lager. Detta är dock ett bekymmer som drabbar majoriteten av alla arkeologiska lämningar.



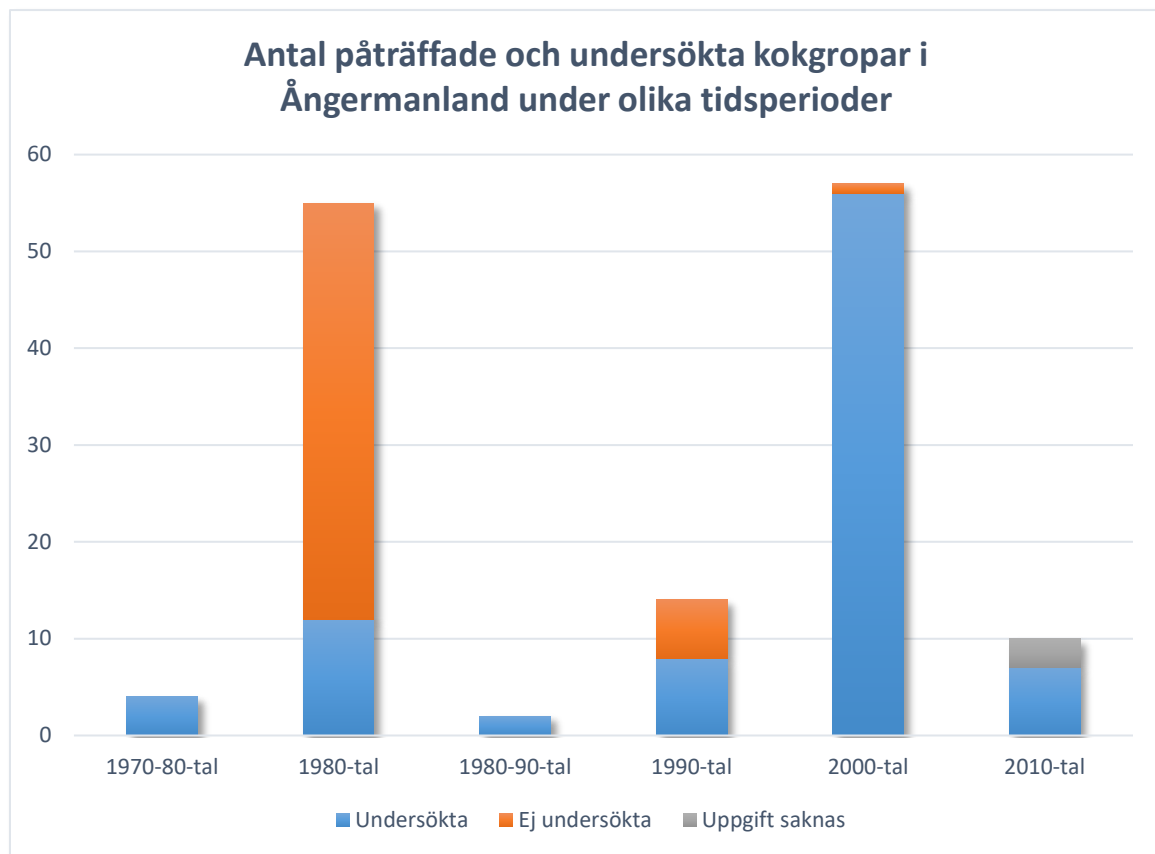
Figur 5. Antal skadade kokgropar

Jämfört med det totala antalet kokgropar i respektive landskap och länet som helhet visas antalet skadade kokgropar samt antalet kokgropar som saknar uppgift om eventuell skada.

Antalet skadade anläggningar är förhållandevis litet, med mer än dubbelt så många i Medelpad som i Ångermanland. I Västernorrland är andelen skadade kokgropar endast 14 % medan närmare 16 % saknar uppgift om hur välbehållen anläggningen var. Andelen som saknar uppgift om skada är betydligt högre i Ångermanland (27 %) än i Medelpad (knappt 6 %).

Andel påträffade och undersökta kokgropar över tid

Kokgropar har betraktats som fyndfattiga anläggningar som inte ger så mycket och har därför inte alltid undersökts i särskilt hög grad. På 1980-talet med införandet av ytavbaningstekniken började allt fler kokgropar påträffas och det blev uppenbart hur en del av dem var organiserade i större fält, bortom övrig bebyggelse.

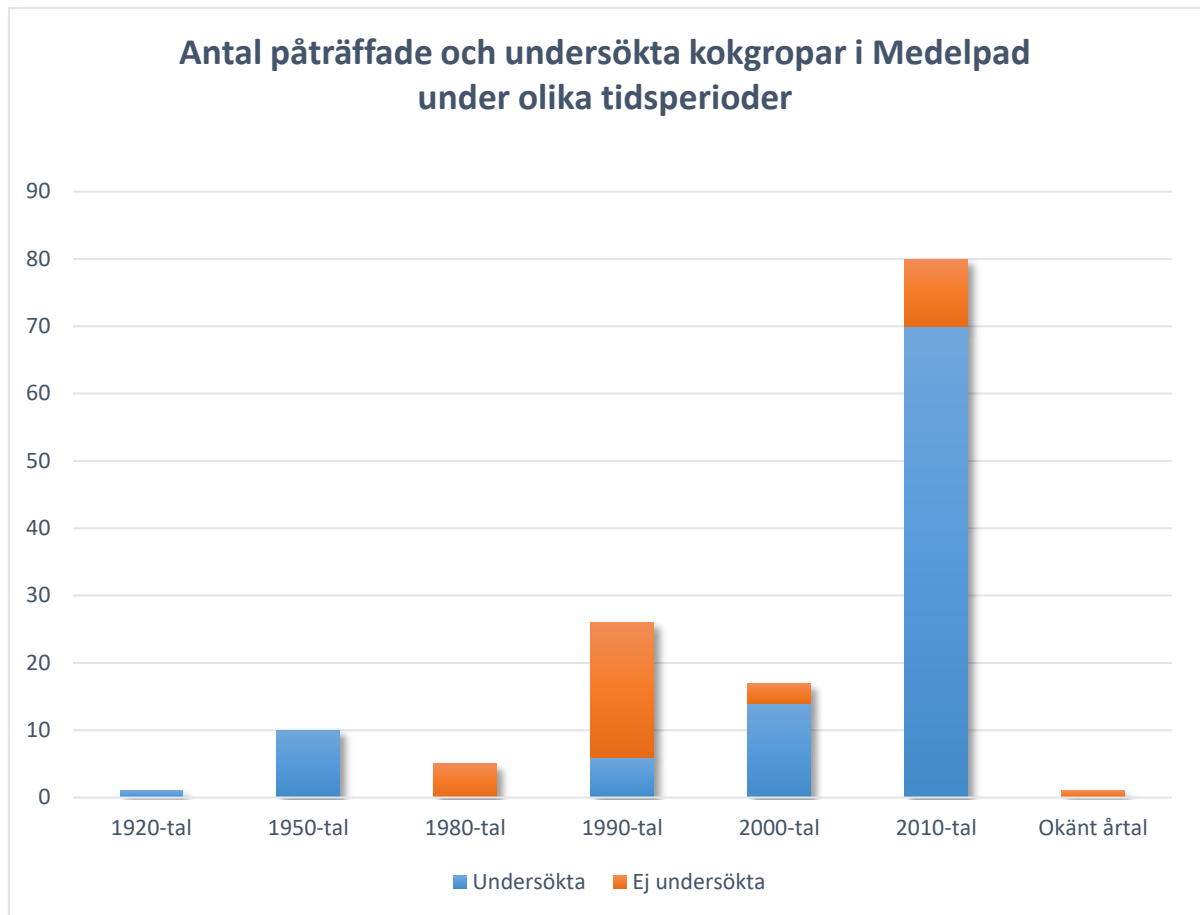


Figur 6. Påträffade och undersökta kokgropar över tid i Ångermanland

Figuren visar andelen i Ångermanland undersökta och ej undersökta kokgropar samt de som saknar uppgift om undersökningsstatus. Den totala höjden på staplarna visar det totala antalet påträffade kokgropar.

De första kokgroparna påträffas i Ångermanland under övergången mellan 1970- och 1980-talet. Under 1980-talet skjuter antalet påträffade anläggningar i höjden, men antalet undersökta är fortfarande mycket litet (endast 22 %). Vid en första anblick är det lätt att hänföra detta till revideringsinventeringen, men faktum är att andelen kokgropar som enbart påträffats vid inventering är mycket liten. Resultatet tyder snarare på att kokgropar av olika skäl inte har prioriterats. Majoriteten (31 respektive 17) av de icke undersökta kokgroparna på 1980-talet härrör emellertid från lokalerna Själevad Raä 22 (Gene) och Arnäs Raä 1. Här har man uppenbarligen valt att undersöka ett mindre urval vilket inte får betraktas som särdeles anmärkningsvärt. Siffrorna för 1980-talet skall således inte betraktas som en allmän trend. I övergången mellan 1980- och 1990-talet påträffas ett mycket litet antal kokgropar, medan det under 1990-talet ökar något. Nu är antalet undersökta kokgropar något fler än antalet icke undersökta. Under 2000-talet ser vi återigen en brant ökning av antalet påträffade kokgropar (varav majoriteten kan hänföras till undersökningarna vid Kornsjövägen och Bjästamon, Nätra Raä 306 och 307) och av dessa är endast knappt 2 % ej undersökta. Under 2010-talet sjunker

antalet till nivåer liknande dem på 1990-talet. I Ångermanland blir det tydligt hur de höga antalen under 1980- och 2000-tal kopplas till enstaka lokaler med stora antal kokgropar. Till skillnad från under 1980-talet prioriterades anläggningstypen på 2000-talet varför 100 % av kokgroparna på Kornsjövägen och Bjästamon undersöktes. Huruvida detta skall kopplas till undersökare, tidens skiftande anda eller förutsättningar på de olika lokalerna får vi låta vara osagt.



Figur 7. Påträffade och undersökta kokgropar över tid i Medelpad

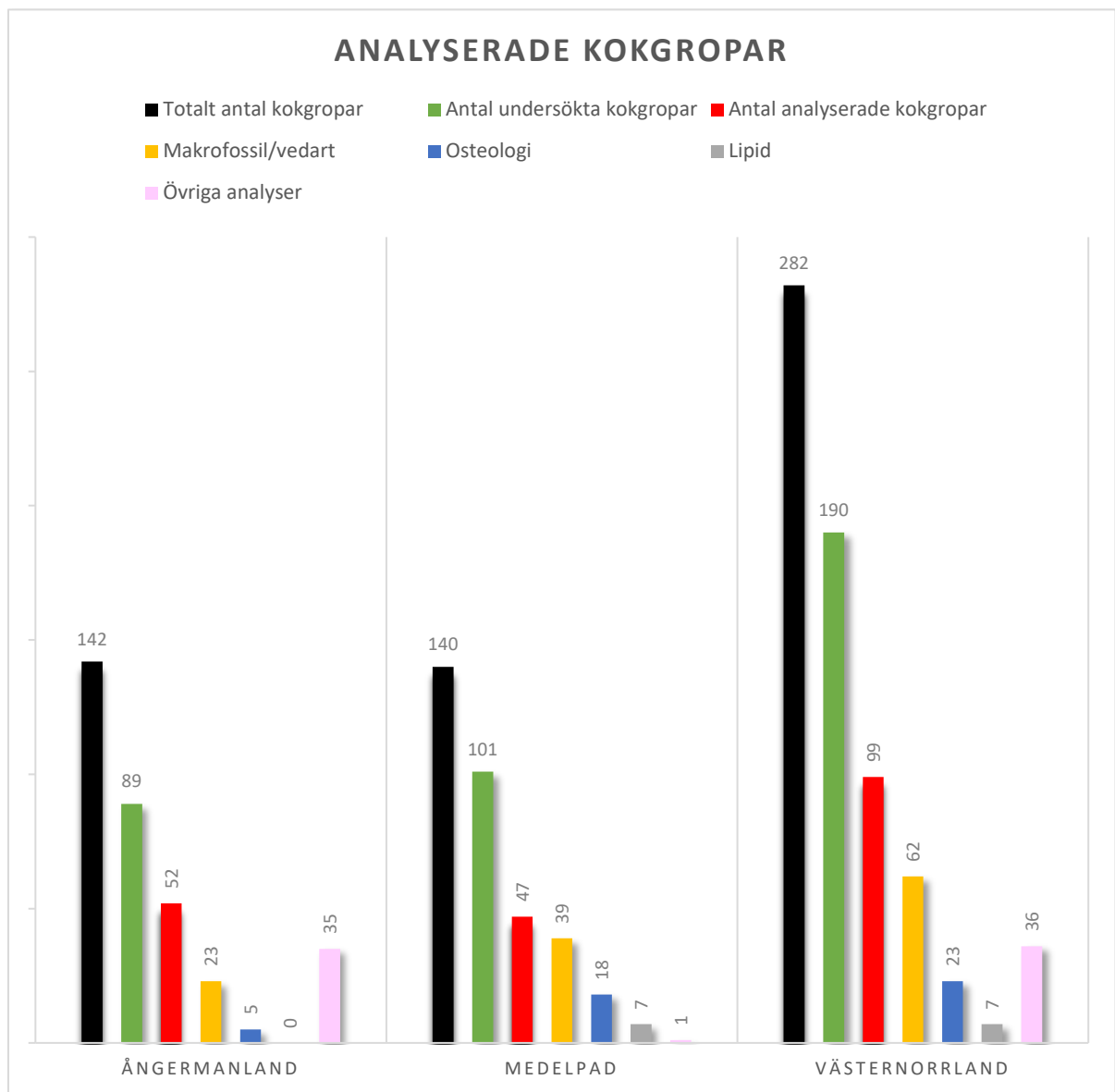
Figuren visar andelen i Medelpad undersökta och ej undersökta kokgropar samt de som saknar uppgift om undersökningsstatus. Den totala höjden på staplarna visar det totala antalet påträffade kokgropar.

I Medelpad påträffas och undersöks en första kokgrop redan på 1920-talet, därefter påträffas ytterligare några på 1950-talet som även de undersöks. På 1980-talet undersöks inga kokgropar alls, trots att ett fåtal påträffas. Under 1990-talet ökar antalet påträffade anläggningar, men andelen undersökta är endast 23 %. Först under 2000-talet ser vi återigen att en majoritet av kokgroparna undersöks. På 2010-talet skjuter antalet påträffade kokgropar i höjden och 87,5 % av dessa undersöks.

Analyserade kokgropar

Vår kunskap om kokgropar kommer dels från deras kontext, dels från fynd och dels från analyser. Analyser kan avslöja vilka djurarter och vilka specifika delar av dem som tillagats, rester av växter och eventuella sädeskorn, spår av fett, tjära med mera. Det kan i sin tur säga oss något om anläggningarnas funktion. I många fall är analysvaren relativt torftiga vilket

medför att anläggningstypen riskerar att nedprioriteras vid urval för analyser. Hur ser bilden av analyserade kokgropar ut i Västernorrland? Hur många är analyserade och med vilka analysmetoder?



Figur 8. Analyserade kokgropar

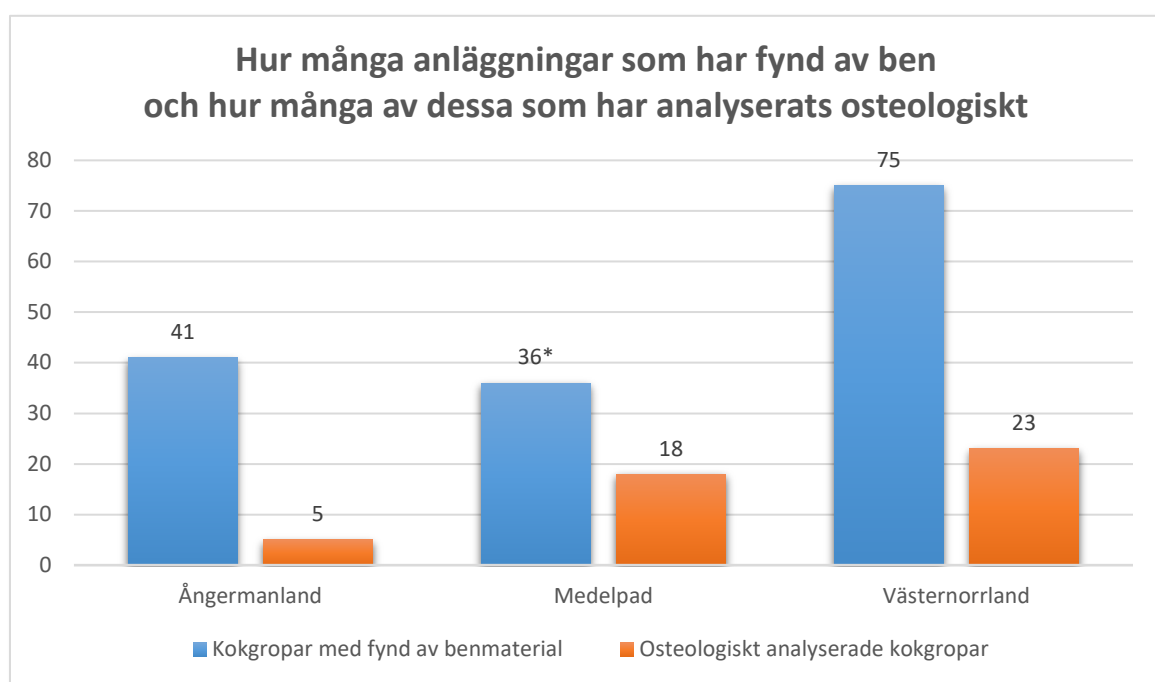
Figuren visar det totala antalet kokgropar, antalet undersökta samt antalet analyserade kokgropar i de tre staplarna längst till vänster. Staplarna till höger visar antalet kokgropar som är analyserade för makrofossil/vedart, osteologi, lipider samt övrigt (i huvudsak fosfatprover). I ett antal fall har samma anläggning analyserats med flera metoder varför antalet analyserade kokgropar är färre än det sammanlagda antalet av alla olika analys typer.

Totalt har 47 % av alla undersökta kokgropar i Medelpad analyserats. I Ångermanland hamnar vi på samma siffra om vi tar höjd för det faktum att även 22 stycken *ej* undersökta kokgropar har analyserats (gäller *Övriga analyser*). Makrofossil och vedart är den vanligaste analysmetoden. Ur 26 % av de undersökta kokgroparna i Ångermanland har prov för makrofossil och vedart analyserats. I Medelpad ligger samma siffra på 39 %. Antalet osteologiskt analyserade kokgropar är 6 % av de undersökta kokgroparna i Ångermanland och

18 % i Medelpad. Endast 7 kokgropar i Medelpad är analyserade för lipider, det vill säga 7 % av de undersökta kokgroparna i landskapet. Kolumnen *Övriga analyser* representerar i huvudsak fosfatprover (i övrigt förekommer ett fall av pollenprov och ett av markkemisk undersökning) tagna på Nätra Raä 306 samt Själevad Raä 22 varför det höga antalet inte speglar en generell praktik. I Medelpad hamnar antalet övriga analyser på knappa 1 % av alla undersökta kokgropar. I Ångermanland utgör övriga analyser 39 % av de undersökta kokgroparna, men om vi tar höjd för att 22 av dessa räknas in under ej undersökta hamnar siffran på 32 %.

Hur ofta utnyttjas fyndmaterialet för analys?

Med anledning av resultaten i Figur 6 är det intressant att undersöka hur väl fyndmaterialet utnyttjas för analys. Kan det låga antalet osteologiska analyser i Ångermanland förklaras med att färre fynd av ben har gjorts i landskapet?



Figur 9. Antal osteologiskt analyserade kokgropar

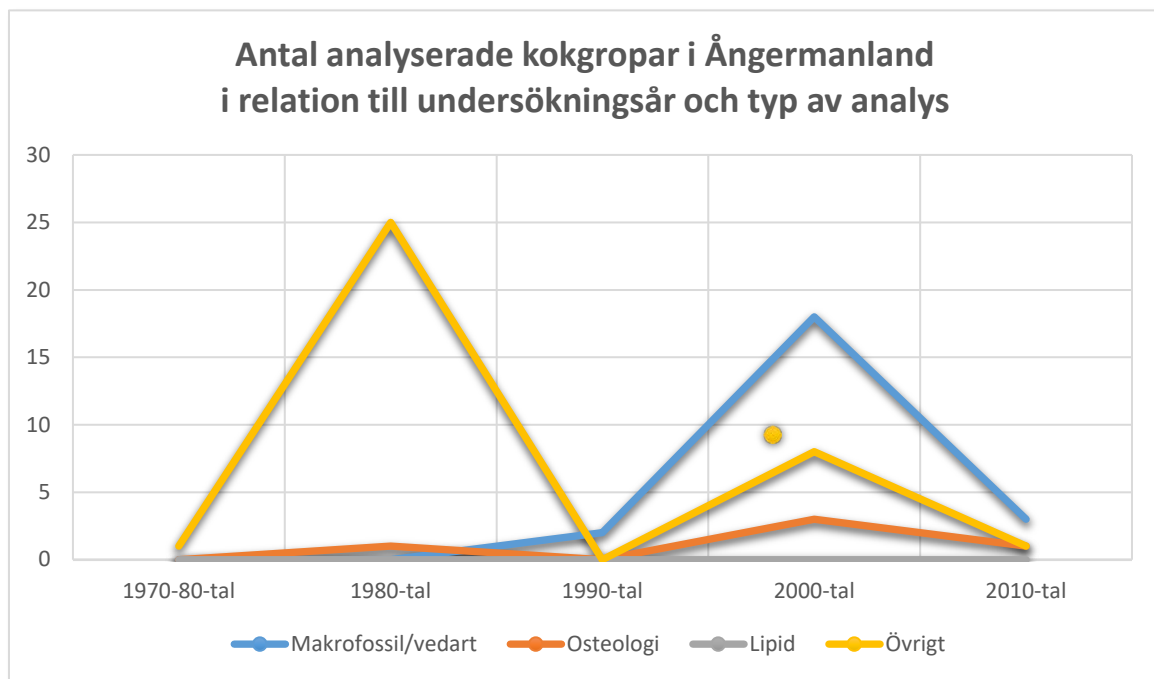
Figuren visar hur många kokgropar som osteologiskt material påträffats i, respektive hur många av dessa som är analyserade osteologiskt.

*6 av dessa är noterade som ytliga fynd.

Så är uppenbarligen inte fallet. I Ångermanland har benmaterial framkommit i 41 kokgropar varav endast 12 % är osteologiskt analyserade kontra 34 stycken i Medelpad där hela 53 % är analyserade. Det rör sig således om en betydande skillnad mellan landskapen. En påverkande faktor kan vara benens skiftande bevaringsgrad. I båda landskapen finns ett antal lokaler med många kokgropar. Majoriteten av kokgroparna med fynd av ben som inte är osteologiskt analyserade härrör från Nätra Raä 306 och 307. Det är även ett faktum att olika utförare har genomfört undersökningarna av dessa större lokaler och resultaten präglas givetvis av deras skiftande metoder och tankesätt. Eftersom en del av lokalerna utgörs av ett stort antal kokgropar kommer variationerna att inverka mycket på resultatet. Resultaten i Figur 7 kan således spegla såväl olika undersökningstraditioner som kontextuella faktorer.

Analys över tid

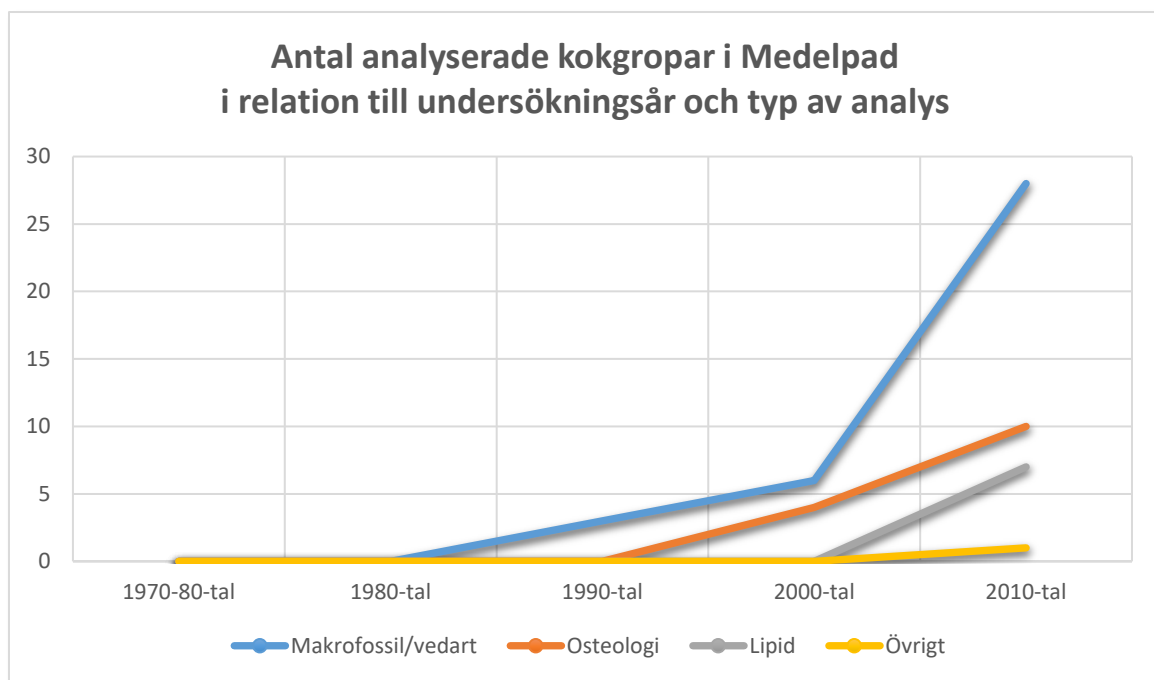
Hur ser analystrenden ut över tid i de bägge landskapen? Generellt har kokgropar getts mer uppmärksamhet på senare år, men hur ser bilden ut i Västernorrland?



Figur 10. Olika analystypers användande över tid i Ångermanland

Grafen illustrerar antalet kokgropar som analyserats osteologiskt, utifrån makrofossil/vedart, lipider och övriga metoder.

Ångermanland har hållit en relativt jämn nivå med undantag för två toppar under 1980- och 1990-talet, vilka främst representerar Själevad Raä 22 och Nätra Raä 306 och 307. En svag ökning har skett fram till 2010-talet. Fosfatanalyser har gått ned vilket tycks spegla en allmän trend. Övrigt är i majoriteten av fallen fosfatanalyser.



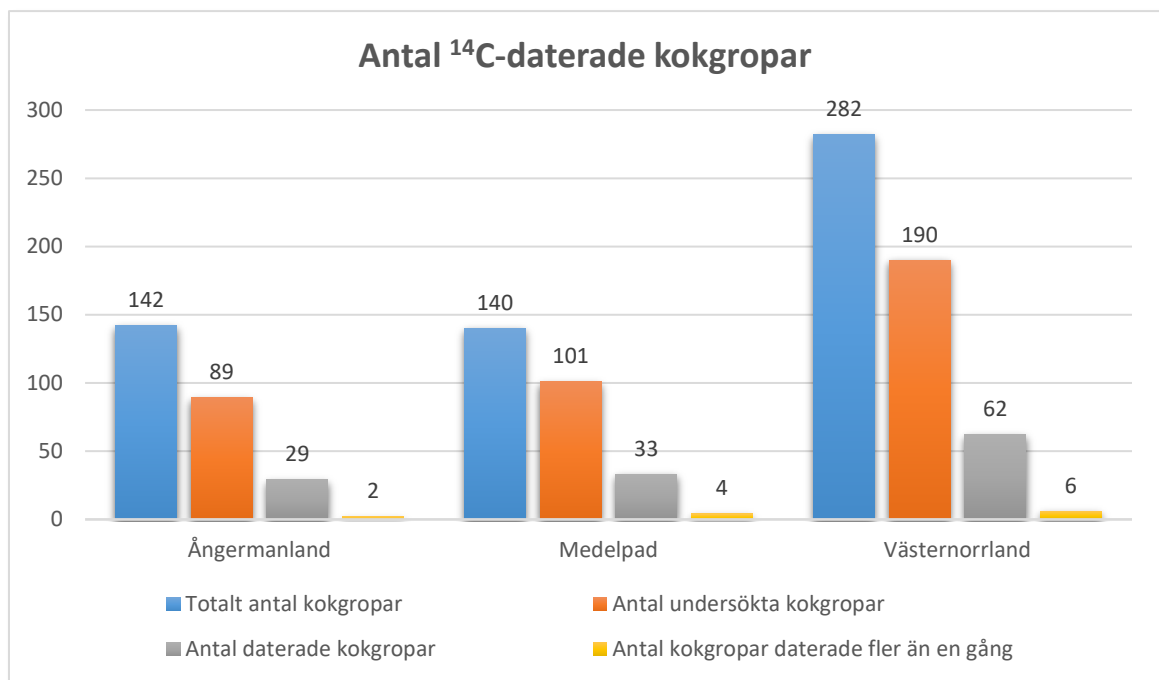
Figur 11. Olika analystypers användande över tid i Medelpad

Grafen illustrerar antalet kokgropar som analyserats osteologiskt, utifrån makrofossil/vedart, lipider och övriga metoder.

Medelpad speglar vad som tycks vara en allmän trend, med ett över tid ökande antal analyser. Speciellt makro- och vedartsanalyserna har ökat stort medan osteologiska analyser har haft en mer jämn ökning. Lipidanalyser är ett i landskapet nytt inslag från och med 2010-talet. De har hittills inte gett så mycket information (George, muntl.), men länsstyrelsen är positiv till metoden (Persson, skriftl. 20190816) vilket möjligen kan öka chanserna för resultat framöver när ett större material analyserats.

¹⁴C-dateringar

Ett viktigt verktyg för att kunna sätta in kokgropar i ett sammanhang är dateringar. Flera anläggningar i studien har vid undersökningen getts relativa dateringar utifrån kontext etc., medan andra har ¹⁴C-daterats vilket i de flesta fall ger ett mer precist resultat. Vad gäller kokgropsfält kan ¹⁴C-dateringar bland annat visa huruvida alla kokgropar på en lokal tillhör samma eller olika tidsperioder, det vill säga deras inbördes relationer. Vad gäller kokgropar med flera lager kan flera dateringar i samma anläggning ge information om deras bruksperiod. Metoden är dock kostsam och därför prioriteras inte alltid anläggningstypen.



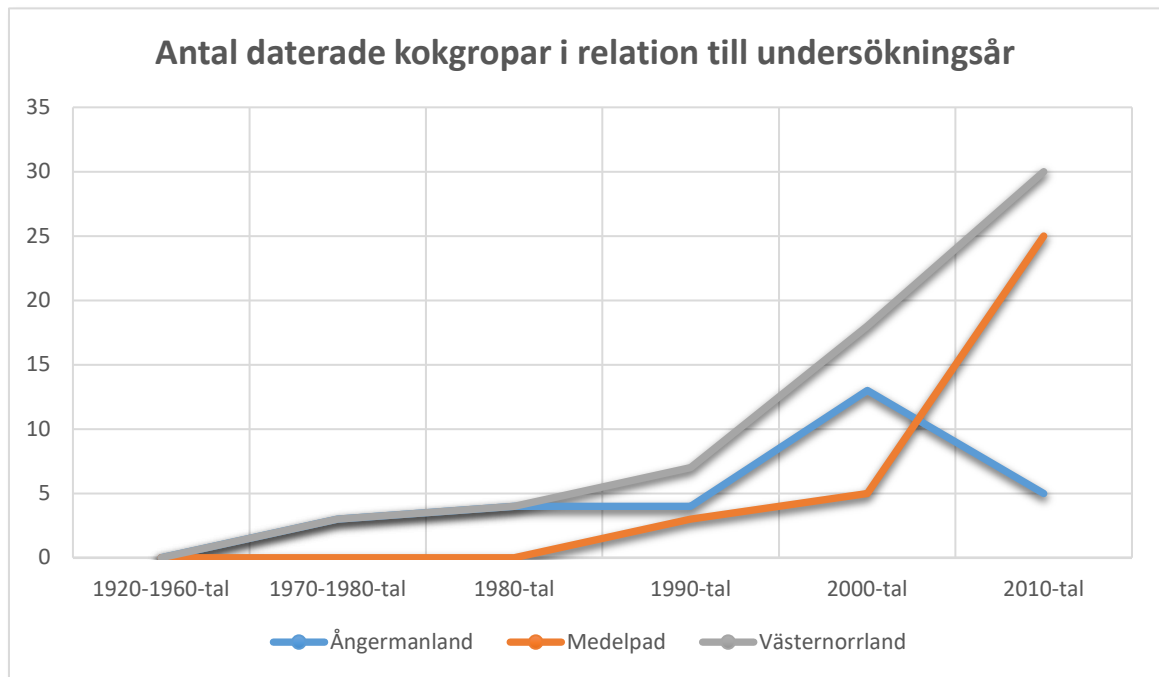
Figur 12. Antal ¹⁴C-daterade kokgropar

Här visas det totala antalet kokgropar, antalet undersökta kokgropar, samt antal kokgropar som ¹⁴C-daterats i respektive landskap och i länet totalt. Figuren visar även hur många kokgropar som är ¹⁴C-daterade mer än en gång.

I Västernorrland är 22 % av kokgroparna ¹⁴C-daterade. I Medelpad ligger siffran på 24 %, medan den i Ångermanland ligger något lägre på 20 %. Antalet ¹⁴C-daterade kokgropar är marginellt fler i Medelpad, men om vi utgår från andel daterade kokgropar av antal undersökta kokgropar hamnar vi i båda landskapen på 33 %. Tendensen att datera kokgropar är således lika stor eller liten i Ångermanland och Medelpad. Som synes är antalet kokgropar som daterats multipla gånger mycket sparsamt.

¹⁴C-dateringar över tid

Liksom för andra analyser är det intressant med en liten forskningshistorisk inblick i ¹⁴C-dateringstrenden. Hur har antalet dateringar förändrats över tid i de bägge landskapen?



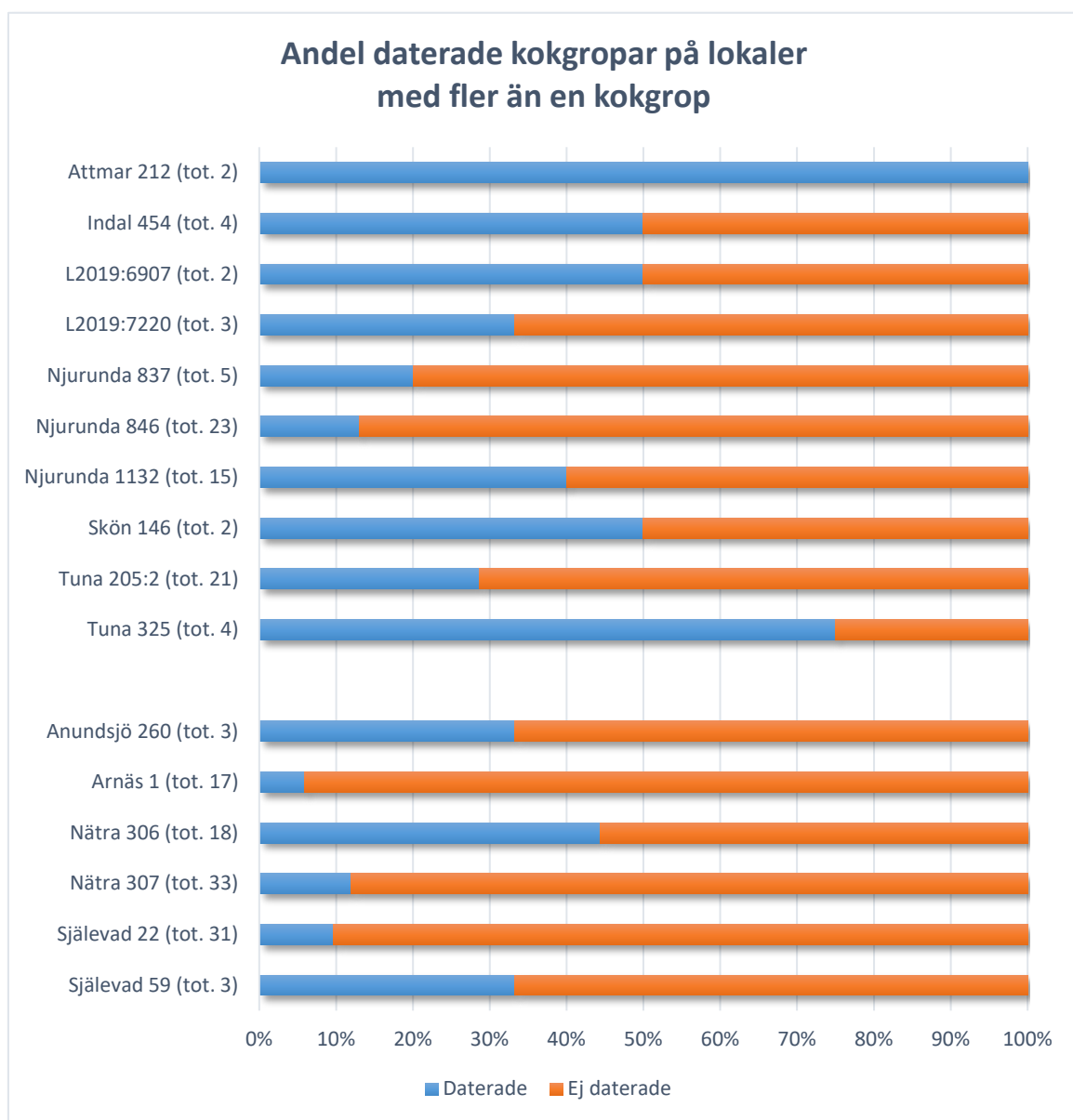
Figur 13. Antal ¹⁴C-daterade kokgropar över tid

Grafen illustrerar hur många kokgropar som ¹⁴C-daterats under olika årtionden. Ett antal dateringar gjordes i skiftet mellan 1970- och 1980-talet varför en sådan kategori har inkluderats.

Antalet daterade kokgropar har ökat kraftigt i Medelpad, men kom igång först under 1990-talet. I Ångermanland har dateringarna legat på en stadig nivå sedan slutet på 1970-talet och början på 1980-talet med en topp på 2000-talet, vilken representerar undersökningarna av Nätra Raä 306 och 307.

Andel daterade när flera kokgropar finnes

På lokaler med fler än en kokgrop är det intressant att undersöka kokgroparnas inbördes relationer. Var de samtida eller inte? Kunskap om detta är avgörande för att kunna avgöra huruvida samtliga kokgropar på ett större fält brukades samtidigt eller om de användes i omgångar över längre tid. Bilden av lokalen skiljer sig avsevärt beroende på svaret. Kokgropar måste, när det finns flera av dem, sättas i relation till varandra för att vi skall kunna nå kunskap om deras funktioner. I länet finns ett flertal sådana lokaler, men hur har dessa möjligheter utnyttjats? Hur stor andel av kokgroparna på varje lokal är daterade när datering finns och det finns fler än en kokgrop?

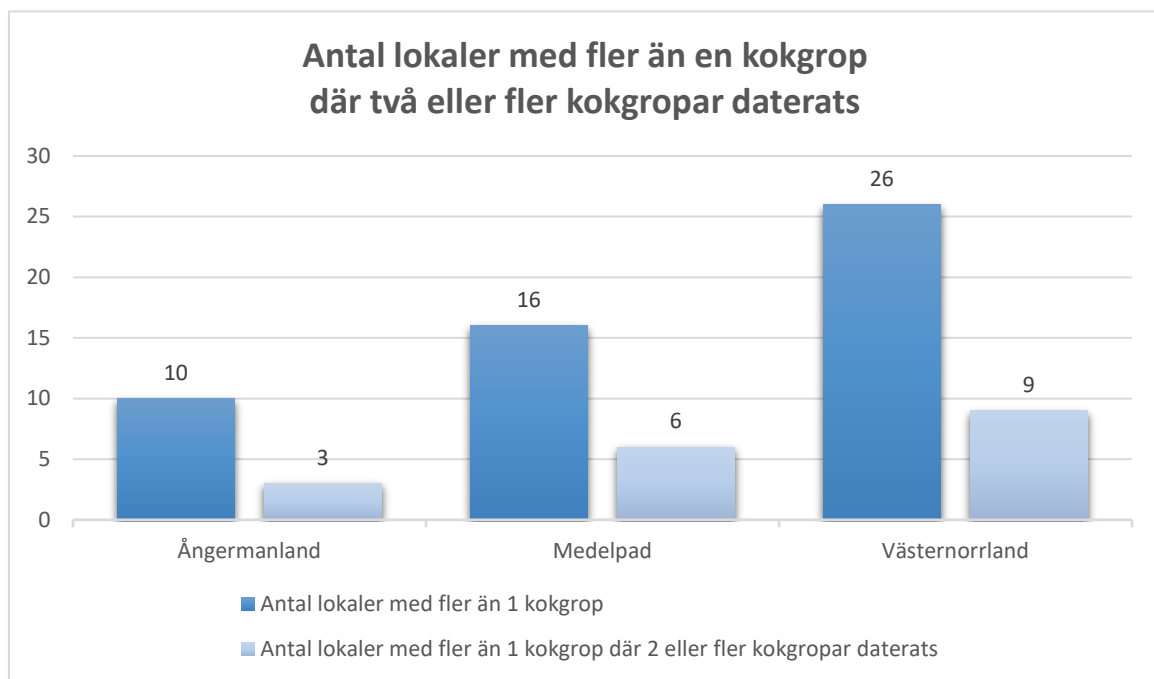


Figur 14. Antalet ¹⁴C-daterade kokgropar på lokaler med flera kokgropar

De översta lokalerna är från Medelpad och de undre från Ångermanland. Siffrorna inom parentes visar det totala antalet kokgropar på lokalen.

Endast på en lokal har 100 % av kokgröparna daterats och de var endast två stycken totalt. I övrigt är det blott fyra lokaler (alla i Medelpad) där 50 % eller fler har daterats och alla dessa är lokaler med endast 2-4 kokgröpar. I Medelpad finns tre lokaler med ett relativt stort antal kokgröpar: Njurunda Raä 846 med totalt 23 stycken varav 13 % daterade, Njurunda Raä 1132 med totalt 15 stycken varav 40 % daterade och Tuna Raä 205:2 med totalt 21 stycken varav knappt 29 % daterade. I Ångermanland finns fyra sådana lokaler: Arnäs Raä 1 med totalt 17 stycken varav 6 % daterade, Nätra Raä 306 med totalt 18 stycken varav 44 % daterade, Nätra Raä 307 med totalt 33 stycken varav 12 % daterade och Själevad Raä 22 med totalt 31 stycken varav knappt 10 % daterade.

Resultatet i Figur 12 kan sammanfattas i Figur 13 nedan. Det blir tydligt att man i mer än hälften av fallen har nöjt sig med att datera som mest en kokgröpa.



Figur 15. Lokaler där fler än en kokgröpa ¹⁴C-daterats

Figuren visar antalet lokaler som har fler än en kokgröpa och hur många av dessa lokaler där fler än en kokgröpa daterats.

Tolkning och diskussion

Fler än hälften av alla kokgropar i Västernorrland är undersökta, vilket måste betraktas som positivt. Andelen skadade är mycket liten och det ökar kvaliteten på det statistiska underlaget. Däremot skall det poängteras att skada i det här fallet inte avser det faktum att en stor andel av kokgroparna mest troligt är skadade i övre delen av plöjning. Uppgifter om djup, storlek och form kan därmed vara missvisande i olika grad.

Vad gäller påträffade och undersökta kokgropar är det tydligt att av alla påträffade kokgropar har andelen icke undersökta minskat över tid i bägge landskapen. Detta är mycket positivt och förhoppningen är att det fortsätter i den riktningen.

Med tanke på att ben hittas i så många kokgropar i Ångermanland är det anmärkningsvärt att så få analyserats osteologiskt. Vi kan inte säga något generellt utifrån de få analyser som genomförts. Om fler hade genomförts hade vi kanske haft en bättre idé om vilka djurarter som var vanligast förekommande i kokgroparna. Det skall dock tas i beaktande att antalet ben i kokgroparna som inte analyserats kan vara mycket ringa, alternativt fragmentariska och därmed inte vara aktuella för osteologisk analys.

Beträffande naturvetenskapliga analyser tycks det föreligga skiftande åsikter om deras användbarhet. Gjerpe (2008:57) menar att dessa typer av undersökningar inte har genererat så mycket i resultatväg, medan Norberg (1996:48) efterfrågar inkludering av makrofossilresultat i kontextuella analyser. Martens (2005:52) poängterar att det är av stor vikt att naturvetenskapliga analyser görs med klara problemformuleringar. Huruvida så varit fallet vid analyser av Västernorrlands kokgropar är mycket olika. Många gånger har prover tagits slentrianmässigt, som ju så ofta görs. Antalet analyserade kokgropar är runt hälften av de som undersökts. I Medelpad är makrofossilanalyser och osteologi vanligast, medan fosfater och makrofossilanalyser använts mest frekvent i Ångermanland. Vi ser olika analystrender över tid i de olika landskapen. I Medelpad har vi haft en relativt jämn ökning över tid, med ett förhållandevis stort uppsving för makrofossilanalyser. I Ångermanland ser vi nästan ingen ökning alls över tid, däremot två toppar som representerar ett fåtal större undersökningar.

Fosfatprover eller andra typer av markkemiska prover ur kokgropar har endast tagits på tre lokaler (Nätra Raä 306, Själevad Raä 22 och Själevad Raä 246) och dess användbarhet kan möjligen ifrågasättas. Martens (2005:49f) menar dock att fosfater ur botten av kokgropar kan visa på olika värden i olika grupper av anläggningar som i sin tur kan indikera skiftande funktion. Att fosfatkartera en större yta runtomkring ett kokgropsområde kan också ge intressanta resultat. På ett stort oordnat kokgropsfält vid Glumslövs backar i Skåne kunde efter fosfatkartering konstateras förhöjda värden i ett tomt område runt vilket kokgroparna var ansamlade (Martens 2005:48f).

Vad gäller dateringar är ^{14}C oerhört viktigt för att få en bild av kokgroparnas kontext och funktion. Från 282 kokgropar i hela länet finns 69 ^{14}C -dateringar och drygt 20 % av alla kokgropar är daterade, vilket får anses som relativt bra med tanke på kostnaden för den här typen av datering.

Däremot är endast en försvinnande liten andel av kokgroparna daterad fler än en gång, mest troligt därför att antalet som visar tecken på upprepad användning också är litet. Att vi ser att

antalet daterade kokgropar i Medelpad har ökat över tid kan hänföras till att ett stort antal kokgropar har påträffats och undersökts på senare tid. I Ångermanland har inte lika många hittats under 2010-talet varför inte heller dateringarna ökar nämnvärt. Vad gäller kokgropsområden tycks det vara vanligare att nöja sig med en daterad kokgrop än att datera flera. Problemet med detta är att det blir långt mycket svårare att förstå kokgroparnas inbördes relationer om tolkningen enbart kan baseras på en datering. I sådana fall måste vi utgå ifrån att den daterade kokgropen är representativ för samtliga, något som långt ifrån alltid är fallet.

Geografisk och kronologisk utbredning

Hur ser spridningen ut i länet? Var hittar vi kokgroparna och hur fördelas de rumsligt över olika tidsperioder? Utifrån geografisk utbredning blir det också möjligt att avgöra var i länet eventuella kokgropsområden finns.

Resultat

Dateringarna

Nedan redovisas samtliga ^{14}C -dateringar tagna ur kokgropar i Västernorrlands län. Ur ett fåtal kokgropar är flera dateringar tagna varför det finns fler dateringar än daterade kokgropar.

Tabell 2. Dateringar

I tabellen redovisas samtliga dateringar som gjorts på de i studien inkluderade kokgroparna. Dateringarna redovisas såväl okalibrerade som kalibrerade med 1 och 2 Sigma. Varje rad motsvarar en kokgrop. Några är daterade flera gånger varför vissa rader innehåller fler än en datering.

ANL. NR	L-NR	RAÄ-NR	DATERAT MATERIAL	DATERING OKAL.	DATERING 1 σ	DATERING 2 σ
Medelpad						
A2	L2019: 7220	-	Gran	1190 $\pm$ 30	777-791 v.t. (11,4%) 805-807 v.t. (1,6%) 820-886 v.t. (55,3%)	709-722 v.t. (1,6%) 771-897 v.t. (88%) 923-952 v.t. (5,8%)
	L2019: 6907	-	?	1751 $\pm$ 30	247-264 v.t. (12,9%) 274-348 v.t. (55,4%)	239-384 v.t. (94,8%) 398-401 v.t. (0,6%)
A2	L1934: 2298	Attmar 212	Sädeskorn, hassel	1672 $\pm$ 30 1653 $\pm$ 28	266-272 v.t. (3,7%) 354-420 v.t. (64,5%) + 365-434 v.t. (63,7%) 468-472 v.t. (1,4%) 520-526 v.t. (3,2%)	256-283 v.t. (11,0%) 328-435 v.t. (81,2%) 465-474 v.t. (1,0%) 502-508 v.t. (0,5%) 516-530 v.t. (1,7%) + 262-276 v.t. (3,8%) 346-440 v.t. (71,2%) 450-479 v.t. (7,4%) 494-535 v.t. (13,1%)
A4	L1934: 2298	Attmar 212	Träkol björk	1603 $\pm$ 28	423-440 v.t. (14,2%) 450-478 v.t. (22,2%) 496-534 v.t. (31,9%)	416-542 v.t. (95,4%)
A3	L1934: 3278	Indal 454	Kol från björk	2907 $\pm$ 32	1188-1180 f.v.t. (3,3%) 1156-1148 f.v.t. (4,2%) 1126-1045 f.v.t. (54,8%) 1031-1019 f.v.t. (6,0%)	1212-1008 f.v.t. (95,4%)
A4	L1934: 3278	Indal 454	Korn	2896 $\pm$ 32	1122-1016 f.v.t. (68,3%)	1210-990 f.v.t. (95,4%)
A2	L1934: 2316	Njurunda 1132	Granbark	1786 $\pm$ 30, 1770 $\pm$ 30	237-255 v.t. (20,8%) 285-326 v.t. (47,5%) + 242-258 v.t. (15,5%) 280-332 v.t. (52,7%)	209-266 v.t. (35,1%) 271-352 v.t. (60,3%) + 222-375 v.t. (95,4%)
A4	L1934: 2316	Njurunda 1132	Grankvistar och yttre årsring av gren, tallbarr	1815 $\pm$ 30, 1828 $\pm$ 30	209-252 v.t. (48,6%) 292-318 v.t. (19,7%) +	130-146 v.t. (3,1%) 152-258 v.t. (64,3%) 280-330 v.t. (28,0%)

					165-188 v.t. (10,8%) 202-249 v.t. (51,6%) 296-308 v.t. (5,9%)	+ 127-254 v.t. (82,7%) 288-322 v.t. (12,7%)
A14	L1934: 2316	Njurunda 1132	Björk	1804±26	220-252 v.t. (41,1%) 292-316 v.t. (27,2%)	170-182 v.t. (1,0%) 202-260 v.t. (51,2%) 276-338 v.t. (43,2%)
A15	L1934: 2316	Njurunda 1132	Kvist av tall	1736±27	252-290 v.t. (28,1%) 320-375 v.t. (40,2%)	247-402 v.t. (95,4%)
A17	L1934: 2316	Njurunda 1132	?	1771±26	243-257 v.t. (15,0%) 282-328 v.t. (53,2%)	229-361 v.t. (95,4%)
A19	L1934: 2316	Njurunda 1132	Vide	1763±26	246-258 v.t. (12,7%) 280-334 v.t. (55,5%)	234-365 v.t. (95,4%)
A35	L1934: 2489	Njurunda 1262	Björk	1741±26	250-294 v.t. (31,7%) 314-362 v.t. (36,6%)	245-401 v.t. (95,4%)
A25	L1934: 779	Njurunda 837	Förkolnad hasselkvist, 2-årig	1676±32	266-272 v.t. (4,4%) 352-418 v.t. (63,8%)	255-285 v.t. (12,8%) 326-435 v.t. (79,7%) 465-474 v.t. (0,9%) 502-508 v.t. (0,5%) 516-530 v.t. (1,5%)
A48	L1934: 1045	Njurunda 846	Träkol, huggspår av gran långt ut på stammen	1573±30	435-465 v.t. (24,9%) 474-516 v.t. (30,9%) 530-545 v.t. (12,4%)	424-562 v.t. (95,4%)
A60	L1934: 1045	Njurunda 846	Bränd enbärskärna	1226±31	708-724 v.t. (10,3%) 785-834 v.t. (39,6%) 846-876 v.t. (18,5%)	683-744 v.t. (24,1%) 771-886 v.t. (71,3%)
A85	L1934: 1045	Njurunda 846	Träkol gran, yttersta årsringen	1083±30	898-921 v.t. (22,6%) 954-995 v.t. (40,1%) 1007-1014 v.t. (5,6%)	892-1022 v.t. (95,4%)
A1	L2020: 4139	-	Träkol, gran	1585±85	410-574 v.t. (68,3%)	258-280 v.t. (2,8%) 332-642 v.t. (92,6%)
A12 35	L1934: 557	Skön 146	Träkol	1810±40	206-257 v.t. (39,0%) 282-328 v.t. (29,2%)	126-263 v.t. (60,5%) 275-346 v.t. (34,9%)
A1	L1934: 951	Skön 164	Skalkorn, sädeskorn	1649±37 1784±37	375-436 v.t. (46,6%) 464-476 v.t. (6,1%) 499-531 v.t. (15,6%) + 232-259 v.t. (22,0%) 280-334 v.t. (46,3%)	262-276 v.t. (4,1%) 345-538 v.t. (91,4%) + 175-180 v.t. (0,3%) 203-384 v.t. (94,8%) 397-401 v.t. (0,3%)
	L1934: 761	Timrå 141	Kvist av al	2623±31	812-786 f.v.t. (68,3%)	831-772 f.v.t. (95,4%)
A1	L1935: 9814	Torp 427	Träkol	1590±45	432-537 v.t. (68,3%)	404-580 v.t. (95,4%)
A4	L1935: 7760	Tuna 205:2	1 cerealia-fragment, 1 grodd av cerealia, 3 frön av <i>Galium</i> sp.	1818±33	204-254 v.t. (47,4%) 288-322 v.t. (20,9%)	128-258 v.t. (70,5%) 281-329 v.t. (25,0%)
A31	L1935: 7760	Tuna 205:2	Träkol	1755±30	246-262 v.t. (12,5%) 276-344 v.t. (55,7%)	236-384 v.t. (95,4%)
A30	L1935: 7760	Tuna 205:2	Bränt ben	1561±31	436-464 v.t. (21,5%) 475-500 v.t. (19,7%) 508-516 v.t. (4,4%) 530-560 v.t. (22,7%)	425-574 v.t. (95,4%)
A83	L1935: 7760	Tuna 205:2	Korn	1536±30	441-450 v.t. (4,7%) 478-494 v.t. (10,0%) 535-590 v.t. (53,6%)	433-520 v.t. (34,4%) 526-600 v.t. (61,0%)

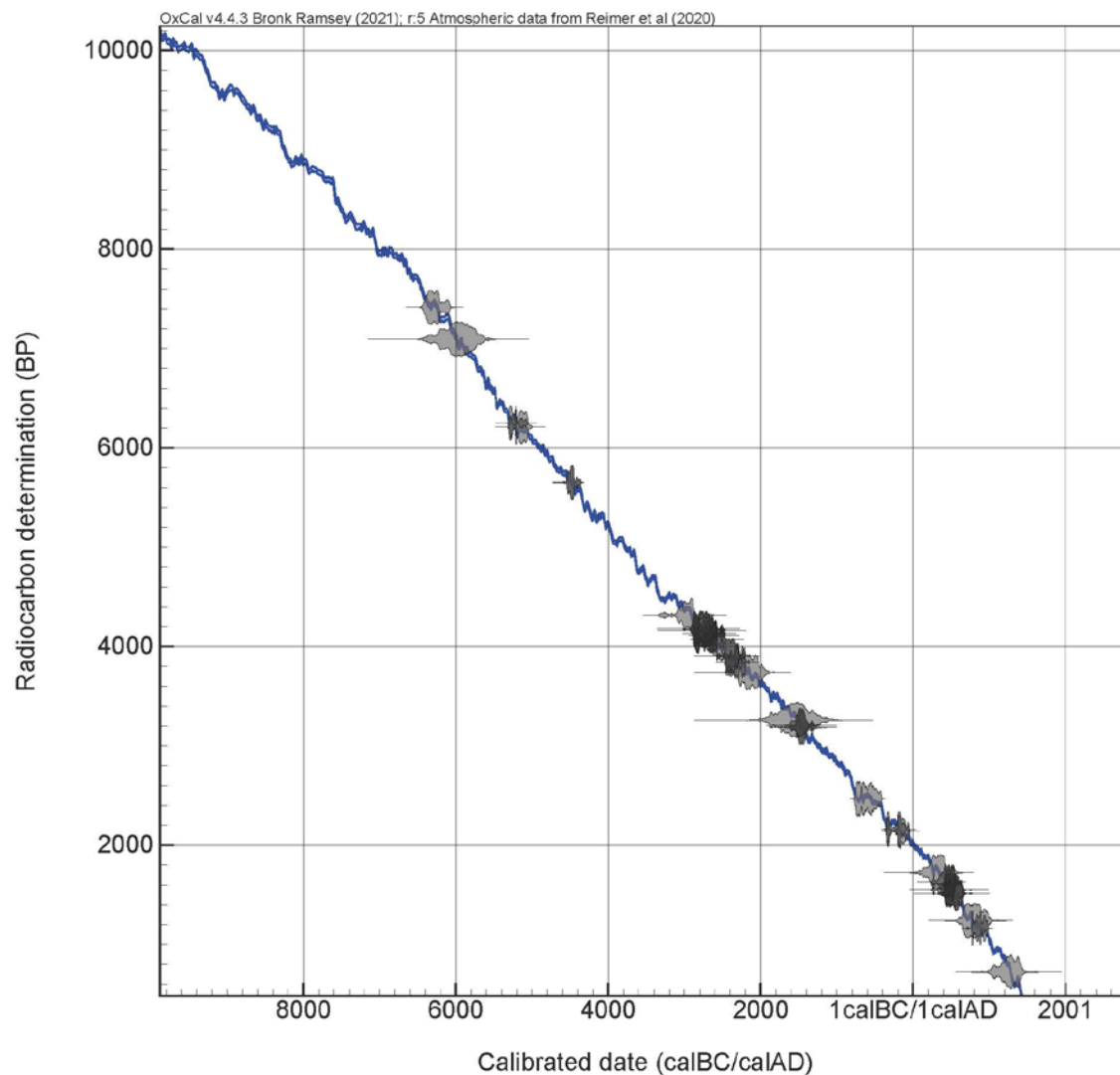
A11 6	L1935: 7760	Tuna 205:2	Sädeskorn	1843±30	132-140 v.t. (5,5%) 159-190 v.t. (21,9%) 200-240 v.t. (40,8%)	122-250 v.t. (92,6%) 295-310 v.t. (2,9%)
A12 2	L1935: 7760	Tuna 205:2	Kvistfragment	1839±29	132-140 v.t. (4,3%) 160-190 v.t. (19,2%) 200-242 v.t. (44,8%)	124-250 v.t. (91,8%) 295-310 v.t. (3,6%)
A89 5	L1935: 8874	Tuna 325:1	Träkol	3120±60	1490-1484 f.v.t. (2,0%) 1448-1370 f.v.t. (38,8%) 1356-1296 f.v.t. (27,6%)	1504-1256 f.v.t. (93,0%) 1248-1226 f.v.t. (2,4%)
A23 1	L1935: 8874	Tuna 325:1	Träkol	3230±90	1613-1418 f.v.t. (68,3%)	1740-1712 f.v.t. (2,1%) 1696-1284 f.v.t. (93,4%)
A51 6	L1935: 8874	Tuna 325:1	Träkol	2680±110	1010-761 f.v.t. (68,3%)	1185-1181 f.v.t. (0,1%) 1154-1149 f.v.t. (0,1%) 1126-514 f.v.t. (94,9%) 498-488 f.v.t. (0,3%)
	L1934: 363	Tuna 336	?	1520±35	484-488 v.t. (1,8%) 537-602 v.t. (66,4%)	434-520 v.t. (21,8%) 526-609 v.t. (70,1%) 620-638 v.t. (3,5%)
A3	L1934: 2312	Tuna 347	Träkol vide	1905±28	84-96 v.t. (8,7%) 116-174 v.t. (43,6%) 180-204 v.t. (16,0%)	34-37 v.t. (0,4%) 60-218 v.t. (95,0%)
Ångermanland						
	L1936: 4551	Anundsjö 260:1	Ben	6211±42	5216-5204 f.v.t. (6,7%) 5177-5066 f.v.t. (61,5%)	5304-5246 f.v.t. (15,4%) 5226-5039 f.v.t. (80,0%)
G1	L1936: 3447	Arnäs 1:1	Träkol	1240±110	670-886 v.t. (68,3%)	606-626 v.t. (1,4%) 636-998 v.t. (93,0%) 1003-1018 v.t. (1,1%)
A4	L1936: 2914	Ed 1:1	Kol	1165±35	776-788 v.t. (8,3%) 826-896 v.t. (43,6%) 923-952 v.t. (16,4%)	772-977 v.t. (95,4%)
A20	L1936: 7540	Grund- sunda 345:2	Träkol från tall	1515±65	438-461 v.t. (9,1%) 477-497 v.t. (8,6%) 533-608 v.t. (44,4%) 622-638 v.t. (6,1%)	425-646 v.t. (95,4%)
A3	L1936: 7678	Grund- sunda 356:2	Träkol från tall	3740±75	2282-2250 f.v.t. (8,3%) 2232-2220 f.v.t. (2,7%) 2210-2032 f.v.t. (57,2%)	2450-2421 f.v.t. (1,6%) 2406-2376 f.v.t. (2,0%) 2351-1940 f.v.t. (91,9%)
A1	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol Pomoideae	4315±75	3088-3057 f.v.t. (6,9%) 3032-2876 f.v.t. (61,3%)	3328-3224 f.v.t. (6,3%) 3184-3154 f.v.t. (1,3%) 3111-2846 f.v.t. (78,0%) 2812-2742 f.v.t. (6,6%) 2731-2674 f.v.t. (3,2%)
A8	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol al	3185±60	1514-1403 f.v.t. (68,3%)	1611-1574 f.v.t. (3,5%) 1564-1370 f.v.t. (82,6%) 1356-1296 f.v.t. (9,4%)
A16	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol björk	4165±65	2878-2836 f.v.t. (14,4%) 2818-2667 f.v.t. (52,1%) 2644-2638 f.v.t. (1,8%)	2896-2576 f.v.t. (95,4%)
A18	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol tall	4180±65	2884-2840 f.v.t. (15,7%) 2814-2670 f.v.t. (52,6%)	2900-2580 f.v.t. (95,4%)
A31	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol tall	4130±45	2864-2804 f.v.t. (22,4%) 2762-2717 f.v.t. (16,0%) 2706-2624 f.v.t. (29,9%)	2876-2576 f.v.t. (95,4%)

A35	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol tall	4075±45	2844-2813 f.v.t. (10,4%) 2738-2734 f.v.t. (1,0%) 2673-2567 f.v.t. (45,6%) 2528-2496 f.v.t. (11,2%)	2862-2804 f.v.t. (15,1%) 2758-2718 f.v.t. (7,1%) 2704-2474 f.v.t. (73,2%)
A67	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol tall	4110±45	2850-2810 f.v.t. (16,4%) 2746-2726 f.v.t. (7,3%) 2698-2580 f.v.t. (44,6%)	2874-2796 f.v.t. (24,2%) 2785-2570 f.v.t. (68,4%) 2519-2499 f.v.t. (2,8%)
C1	L1935: 4782	Nätra 306:1	Träkol tall	3905±45	2465-2341 f.v.t. (64,5%) 2317-2308 f.v.t. (3,7%)	2558-2540 f.v.t. (1,6%) 2490-2280 f.v.t. (88,7%) 2252-2208 f.v.t. (5,1%)
A63 289	L1935: 4787	Nätra 307:1	Träkol, tall	3905±35	2463-2396 f.v.t. (41,5%) 2388-2344 f.v.t. (26,8%)	2474-2284 f.v.t. (94,4%) 2248-2236 f.v.t. (1,0%)
A65 565	L1935: 4787	Nätra 307:1	Träkol, tall (troligen ej från mänsklig aktivitet)	2160±30	350-305 f.v.t. (28,7%) 208-151 f.v.t. (37,2%) 130-122 f.v.t. (2,4%)	356-278 f.v.t. (36,4%) 256-248 f.v.t. (1,0%) 232-96 f.v.t. (56,1%) 72-57 f.v.t. (2,0%)
A13 696 8	L1935: 4787	Nätra 307:1	Träkol, tall	4030±35	2578-2476 f.v.t. (68,3%)	2831-2822 f.v.t. (0,8%) 2664-2648 f.v.t. (1,6%) 2634-2466 f.v.t. (93,1%)
A68 581	L1935: 4787	Nätra 307:1	Träkol, tall	3845±30	2401-2382 f.v.t. (7,3%) 2346-2276 f.v.t. (37,4%) 2255 f.v.t. 2206 f.v.t. (23,5%)	2455-2416 f.v.t. (9,4%) 2410-2202 f.v.t. (86,1%)
A2	L1935: 5400	Ramsele 128:1	Kol	7095±190	6212-6191 f.v.t. (2,9%) 6164-6151 f.v.t. (1,7%) 6090-5746 f.v.t. (63,7%)	6372-6292 f.v.t. (3,9%) 6272-5639 f.v.t. (91,5%)
	L1935: 5403	Ramsele 136:1	Träkol	725±140 (kokgrop), 3260±160 (okänt, troligast fr kokgrop)	1175-1399 v.t. (68,3%) + 1746-1382 f.v.t. (64,5%) 1342-1310 f.v.t. (3,8%)	1023-1446 v.t. (95,4%) + 1950-1124 f.v.t. (95,4%)
A1	L1935: 5465	Sidensjö 65:1	Träkol	7415±70	6388-6228 f.v.t. (68,3%)	6422-6211 f.v.t. (78,8%) 6194 f.v.t. 6088 f.v.t. (16,7%)
Yta K, H1	L1935: 5620	Själevad 22:1	Träkol	1550±85	430-589 v.t. (68,3%)	265-272 v.t. (0,6%) 352-652 v.t. (94,9%)
A1	L1935: 5620	Själevad 22:1	Träkol	1515±85	436-464 v.t. (10,7%) 475-500 v.t. (9,6%) 508-516 v.t. (2,5%) 530-610 v.t. (37,2%) 617-640 v.t. (8,3%)	378-666 v.t. (95,4%)
H5	L1935: 5620	Själevad 22:1	Träkol	1725±95	221-427 v.t. (68,3%)	121-550 v.t. (95,4%)
A1	L1934: 240	Själevad 228	Träkol	3205±65	1536-1410 f.v.t. (68,3%)	1622-1374 f.v.t. (89,7%) 1351-1302 f.v.t. (5,7%)
	L1934: 3281	Själevad 246	Gran, yttre träringar av gran, kottefjäll av gran	6250±30 (nedre lager), 5650±30 (övre lager),	5304-5242 f.v.t. (52,7%) 5228-5208 f.v.t. (14,7%) 5141-5138 f.v.t. (0,9%) + 4536-4516 f.v.t. (12,7%) 4506-4448 f.v.t. (55,6%)	5310-5206 f.v.t. (72,9%) 5170-5072 f.v.t. (22,5%) + 4546-4441 f.v.t. (82,6%)

				5652±31 (FU)	+ 4536-4516 f.v.t. (13,7%) 4506-4449 f.v.t. (54,6%)	4424-4368 f.v.t. (12,9%) + 4548-4441 f.v.t. (83,3%) 4424-4368 f.v.t. (12,2%)
Ö1	L1935: 4850	Själevad 59:1	Träkol	1630±60	384-388 v.t. (1,1%) 401-540 v.t. (67,2%)	256-284 v.t. (4,9%) 326-570 v.t. (90,6%)
A5	L1934: 2159	Säbrå 433	Träkol från björk	2140±32	342-322 f.v.t. (10,8%) 200-106 f.v.t. (57,4%)	351-290 f.v.t. (19,7%) 210-51 f.v.t. (75,8%)
	L1934: 1377	Vibyggerå 222	Träkol	2467±34	753-682 f.v.t. (26,4%) 669-610 f.v.t. (18,1%) 593-516 f.v.t. (23,7%)	764-459 f.v.t. (91,8%) 440-419 f.v.t. (3,7%)
A2	L1935: 5859	Överlänås s 19:1	Träkol från säl	1609±31	419-440 v.t. (17,4%) 453-478 v.t. (19,5%) 496-534 v.t. (31,4%)	411-544 v.t. (95,4%)

Fördelning över tid

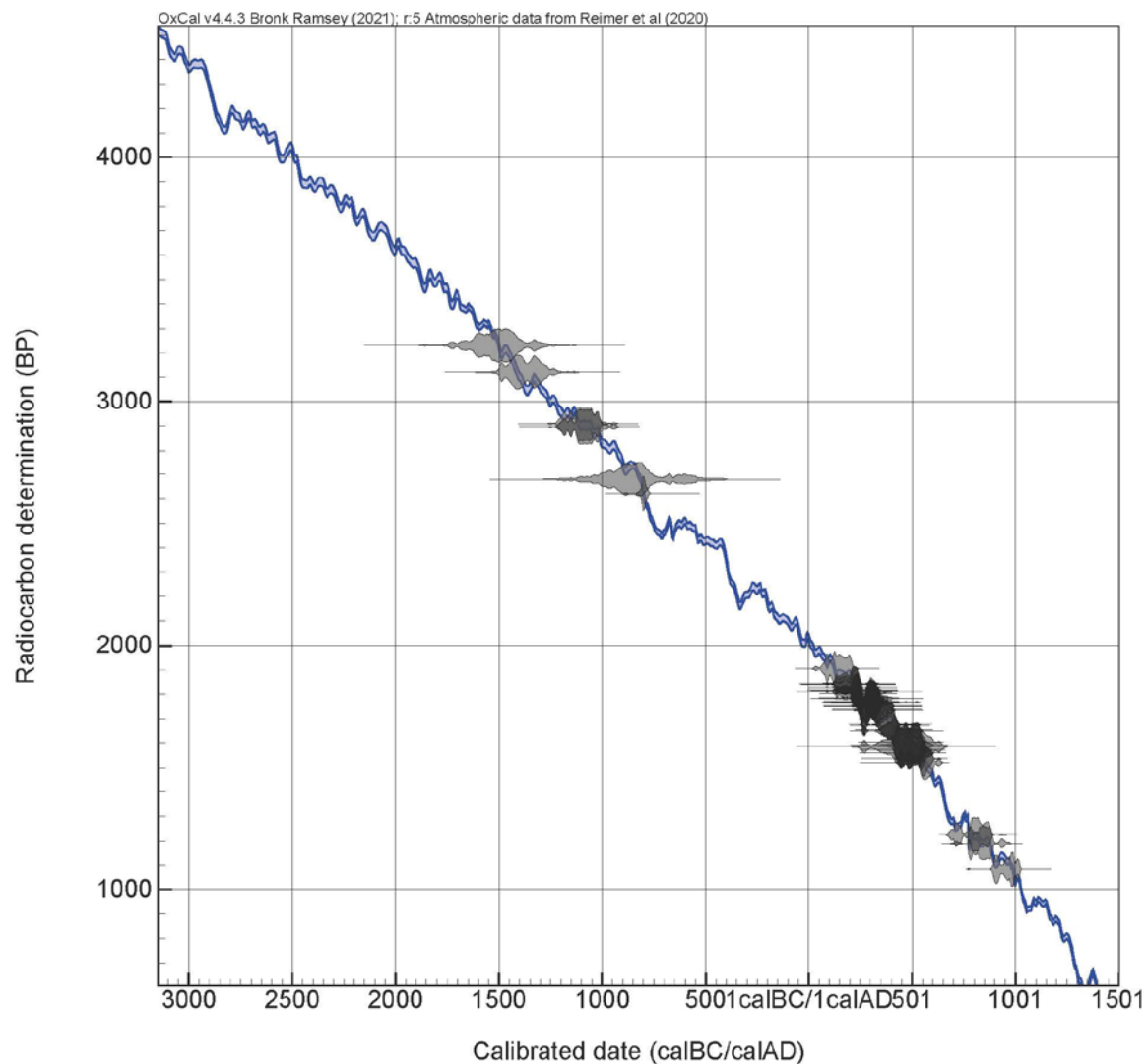
Vilka typer av dateringar ser vi i länet och skiljer det sig mellan de båda landskapen? I Norge tenderar kokgropar att dateras till romersk järnålder och folkvandringstid (Gustafson 2005b:105), även om både äldre och yngre dateringar förekommer. Kan vi se ett liknande mönster här? Genom att framställa ett spann med alla dateringar inom respektive län blir det möjligt att utröna huruvida olika grupper av kokgropar avgränsade i tid framträder. Detta skulle kunna tyda på att det rör sig om olika fenomen och eventuellt också att anläggningarna haft olika funktion.



Figur 16. ^{14}C -dateringar i Ångermanland

En sammanställning över dateringarna i Ångermanland, från mesolitikum till yngre järnålder.

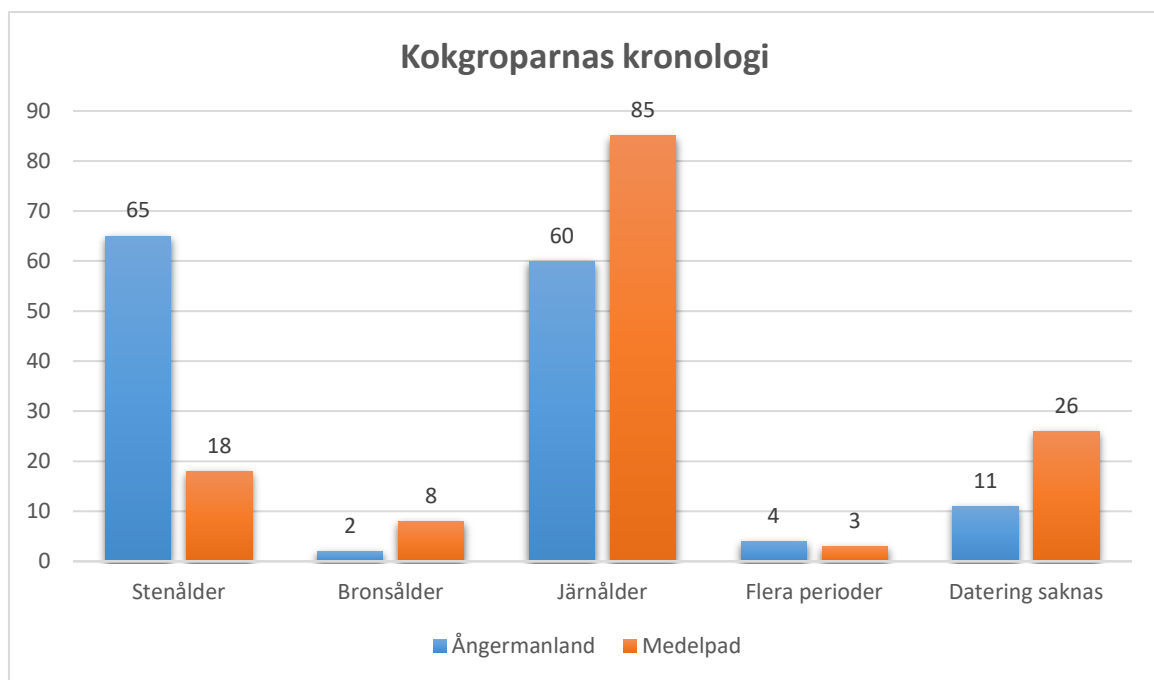
I Ångermanland ser vi enstaka dateringar under mesolitikum, en mer samlad grupp i neolitikum och därefter en grupp från bronsålder till yngre järnålder. Dateringarna är relativt jämnt utspridda, men glappet mellan de mesolitiska och de neolitiska anläggningarna kan indikera olika fenomen.



Figur 17. ^{14}C -dateringar i Medelpad

En sammanställning över dateringarna i Medelpad, från bronsålder till yngre järnålder.

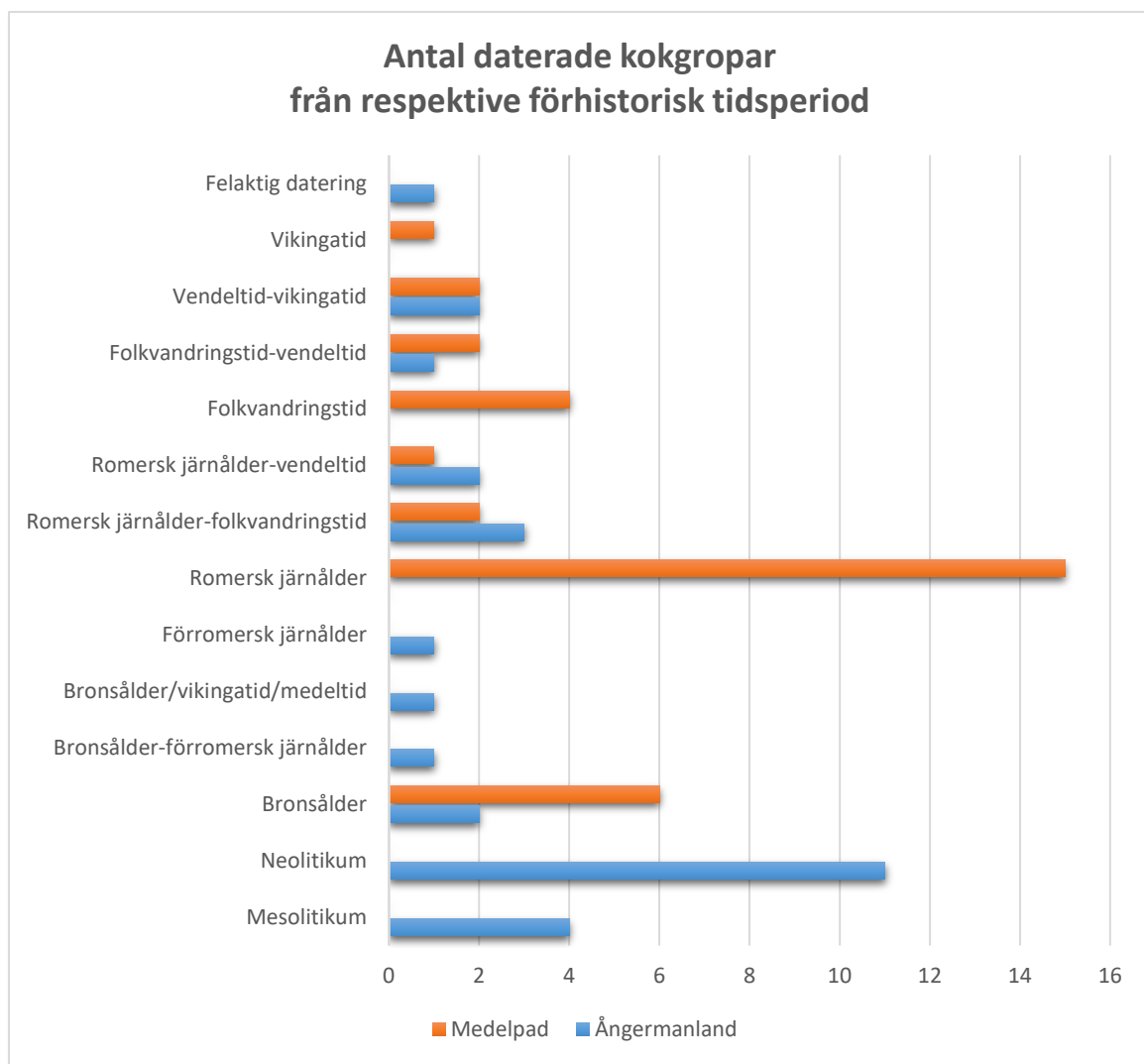
I Medelpad ser vi två mycket tydliga grupperingar. Vi har ett antal dateringar i bronsålder och en tydlig grupp i romersk järnålder-folkvandringstid. Några enstaka dateringar hamnar i yngre järnålder. Det är rimligt att anta att kokgroparna med datering till äldre järnålder skall betraktas som ett avskilt fenomen, troligtvis utan koppling till de äldre dateringarna.



Figur 18. Antal kokgropar daterade till olika perioder

Figuren visar hur många kokgropar som, med relativ eller absolut datering kan hänföras till olika tidsperioder samt vilka som saknar datering. *Flera perioder* innebär att dateringarna antingen sträcker sig över flera perioder eller att det förekommer dateringar från olika perioder.

Ett förenklat diagram (Figur 16) visar fördelningen av dateringar om såväl relativa som absoluta dateringar inkluderas. För att få en mer detaljerad bild har de ^{14}C -daterade anläggningarna redovisats i högre upplösning i Figur 17.



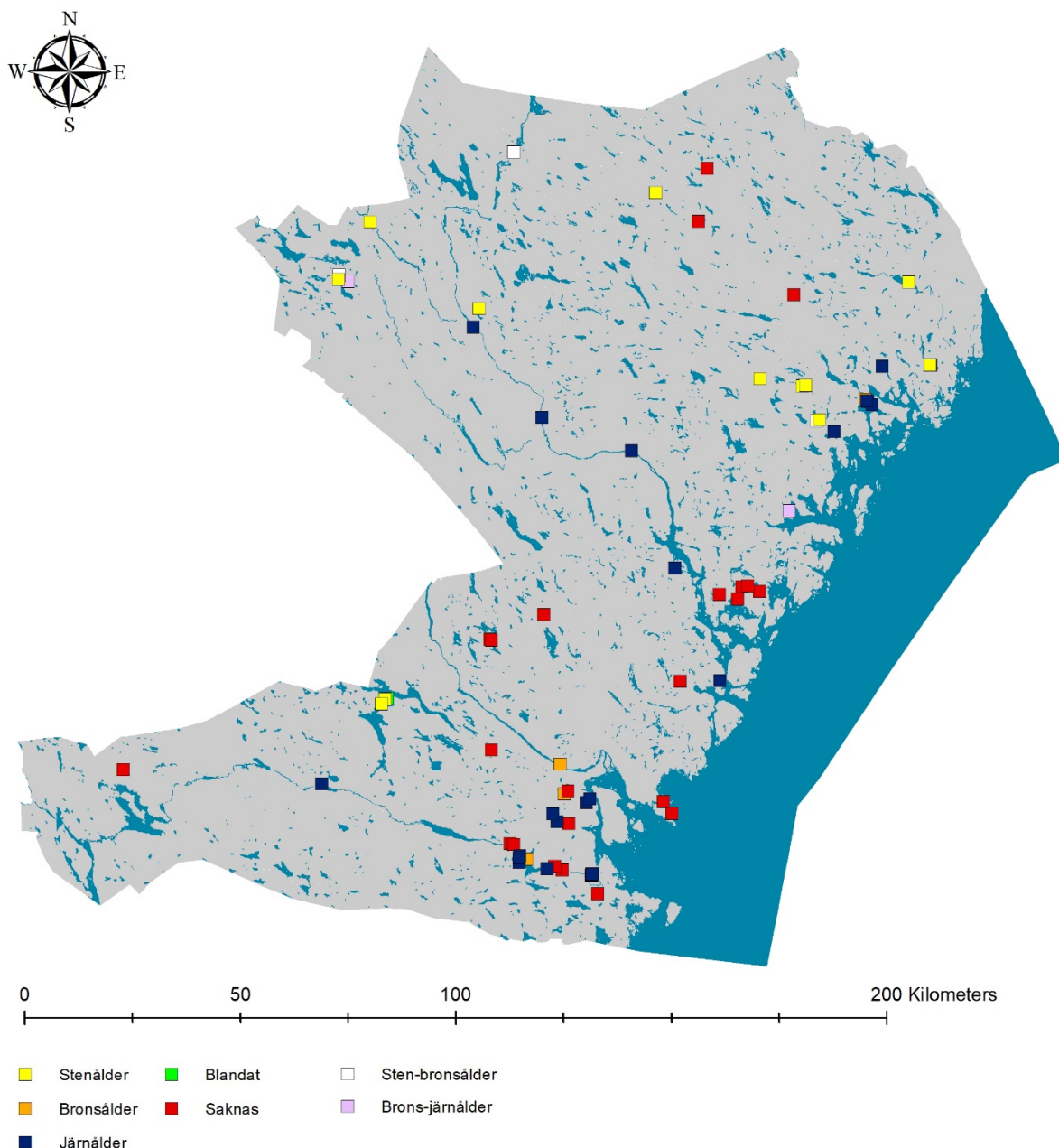
Figur 19. Antal ¹⁴C-daterade kokgropar från olika tidsperioder

Många dateringar sträcker sig över flera tidsperioder. De olika kategorierna har därför skapats utifrån dateringarna i syfte att tydliggöra överlappningar.

Det är tydligt att majoriteten av ¹⁴C-daterade kokgropar i Ångermanland härrör från stenålder, främst neolitikum. I Medelpad är de allra flesta daterade till romersk järnålder, följt av bronsålder och folkvandringstid. Vid en hopslagning av romersk järnålder, folkvandringstid och vendeltid blir trenden i Medelpad än tydligare. Några stenåldersdateringar förekommer överhuvudtaget inte i Medelpad medan Ångermanland har dateringar från mesolitikum till vendel-/vikingatid. Två tydliga tidsperioder är urskiljbara: yngre stenålder och äldre järnålder. Dessa skall förmodligen betraktas som minst två olika fenomen, möjligen kopplat till två olika geografiska områden. Det skall dock nämnas att det statistiska urvalet är förhållandevis litet.

Rumslig fördelning

Hur är kokgropslokalerna fördelade över länet såväl, geografiskt som kronologiskt och var någonstans ligger större områden med kokgropar?

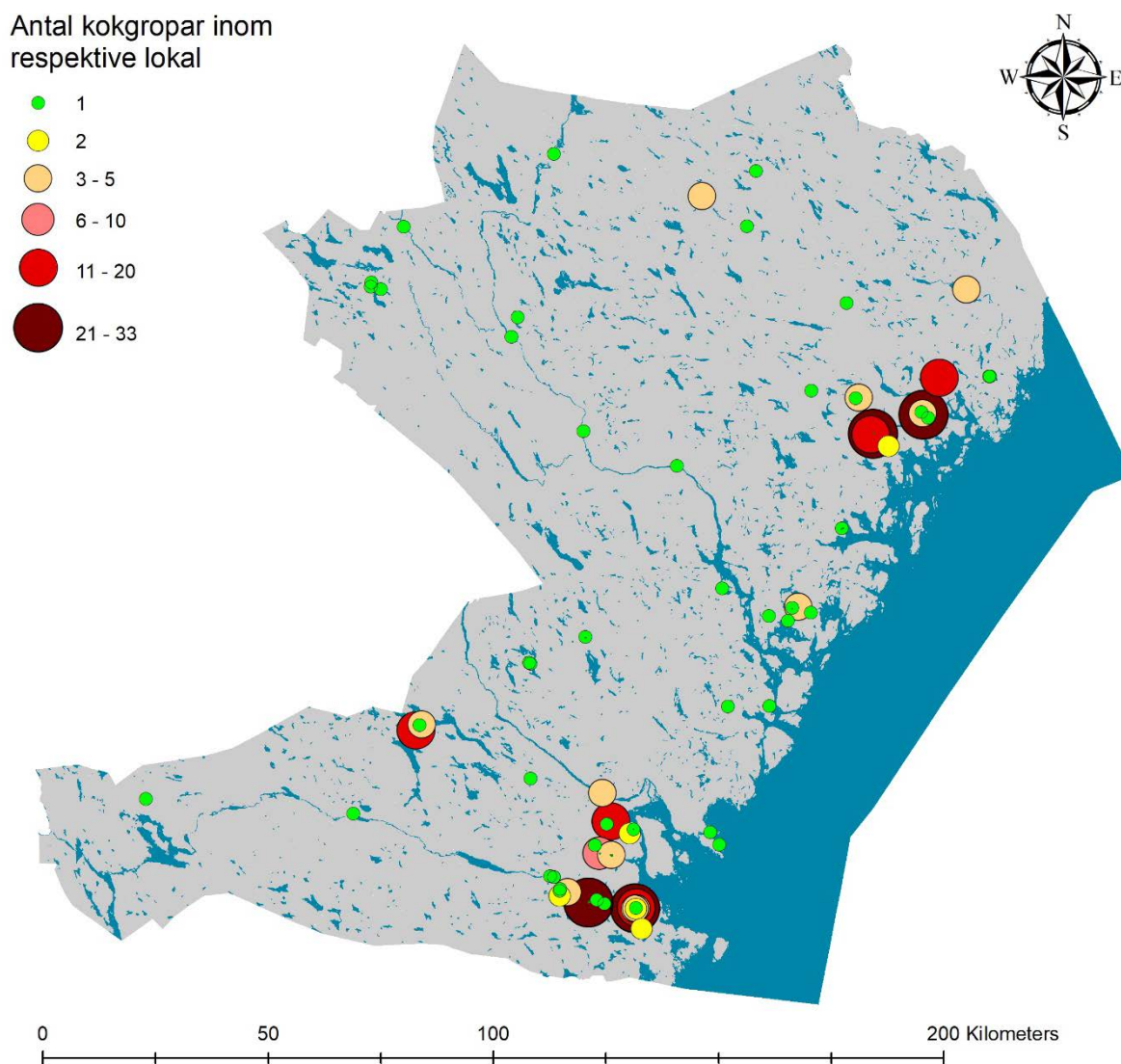


Figur 20. Kronologisk och geografisk utbredning

Kartan illustrerar vilka lokaler som daterats till olika tidsperioder samt vilka som daterats till blandade perioder (det vill säga utan kontinuitet emellan. Även lokaler som saknar datering har inkluderats. Kartan inkluderar såväl absoluta som relativa dateringar.

Stenålderslokalerna förekommer främst i norra delen av länet medan brons- och järnålderslokalerna är mer jämnt fördelade, men tenderar att ligga söder om stenålderslokalerna och till större del längs med kusten. Järnålderslokaler ligger till större delen i kluster och längs med älvarna, medan stenålderslokaler ligger mer utspridda och

saknar en tydlig koppling till älvarna. Majoriteten av de odaterade kokgroparna i Ångermanland finns på Bjästamon/Kornsjövägen och kan således kopplas till en neolitisk kontext.



Figur 21. Antal kokgropar inom olika lokaler

Kartan illustrerar de olika lokalernas geografiska belägenhet med hänsyn till antalet kokgropar inom respektive lokal.

Antalet kokgropar som påträffats tillsammans med en eller flera andra kokgropar är 118 stycken i Ångermanland och lika många i Medelpad. Sammanlagt 236 stycken i Västernorrlands län. Majoriteten av alla kokgropar är därmed *inte* ensamliggande rent geografiskt. Huruvida de däremot varit samtida eller inte är en annan fråga.

Tolkning och diskussion

Det är intressant att undersöka hur kokgroparna fördelas över tid i de bägge landskapen (Figur 14 och 15). I Ångermanland är fördelningen mellan stenålder och järnålder relativt jämn, medan järnålder dominerar i Medelpad. I Ångermanland ser vi förhållandevis jämnt utspridda dateringar, men en något mer samlad neolitisk grupp kan urskiljas i perioden 3 000 f.v.t. – 2 000 f.v.t. Det finns även en grupp som tycks vara spridd över större delen av järnåldern, med betoning på romersk järnålder-folkvandringstid. Det finns också några enstaka mesolitiska dateringar med ett långt glapp till de neolitiska. Detta kan jämföras med de tre så kallade nyttjandefaser som Norberg (1996:48f) kan urskilja i sitt material från mellersta Norrlands inland: 7 800 f.v.t. – 6 400 f.v.t., 5 900 f.v.t. – 2 000 f.v.t., 500 f.v.t. – 500 v.t. Inom den äldre nyttjandefasen faller enbart de två äldsta dateringarna. Den mellersta nyttjandefasen stämmer däremot relativt väl överens med den neolitiska gruppen, om än något förskjutet. Järnåldersdateringarna, med några undantag, faller in under den yngsta nyttjandefasen. I Ångermanland ser vi därmed fortfarande en relativt god överensstämmelse med tidigare studier.

Så är emellertid inte fallet i Medelpad, något som kan förklaras med det stora antal kokgropar som påträffats på senare år. Här ser vi istället mycket tydliga grupperingar i framförallt två tidsperioder: bronsålder och romersk järnålder-folkvandringstid. De allra flesta av dessa är daterade till romersk järnålder (Figur 15). Det finns även en mindre grupp som hamnar i yngre järnålder. Den tydliga gruppen som hamnar inom romersk järnålder och folkvandringstid kan rimligen betraktas som ett enskilt fenomen, utan koppling till äldre kokgropar. Vi bör således inte jämföra dessa kokgropar med exempelvis den neolitiska gruppen i Ångermanland. Det finns en möjlighet att funktionen är densamma, men de har anlagts i vitt skilda kontexter. En jämförelse som däremot är intressant att göra är den med de norska kokgropsfälten. Dessa dateras huvudsakligen till perioden 200 v.t. – 400 v.t. och slutade användas omkring 600 v.t. (Ødegaard 2019:193). Vi har alltså en tydlig grupp med kokgropar som faller inom detta tidsspänn. Det i sig är inte tillräckligt för att klassa dem som samma fenomen som de norska, men jag skall återkomma till detta.

Som vi ser i Figur 18 tycks nästintill alla kokgropar från järnålder samlas i ett kluster vid kusten. Vi ser att det är en skillnad rent geografiskt mellan sten- och järnålderslokaler och det blir tydligt att de använts i olika sammanhang. Lokalerna med kokgropar från stenålder är mer spridda och koncentrerar sig till länets norra delar, medan järnålderslokalerna håller sig närmare kusten eller längs vattenvägar. Rimligen torde detta mönster reflektera generella förändringar i levnadssätt över tid.

Lokalerna med endast en kokgrop är förhållandevis väl utspridda geografiskt, medan lokalerna innehållande ett större antal kokgropar med några undantag är koncentrerade till kusten. De större kokgropsområdena finns med några undantag kring Njurunda/Sundsvall och Örnsköldsvik. Hur detta skall tolkas är sannolikt avhängigt kokgropsområdenas funktion.

Innehåll

En viktig faktor avseende kunskap om kokgropars funktion är deras innehåll (ved- och växtarter, osteologiskt material och fynd). Vilka djurarter har tillagats? Vilka växtarter förekommer? Från vilka trädslag härrör eventuellt kol? Frågorna som kan besvaras utifrån anläggningarnas innehåll är många. Följande avsnitt behandlar de resultat avseende innehåll som framkommit vid undersökningarna av länets kokgropar. För alla figurer och tabeller som behandlar dateringar har såväl absoluta som relativa dateringar inkluderats.

Resultat

Fördelning av vedarter över tid

Vedartsanalyser kan ge en fingervisning om anläggningens funktion, bland annat utifrån de olika trädslagens skiftande egenskaper. Har olika vedarter använts i olika tider och kontexter? Analyserna kan också visa på hur den lokala floran titt sig.

Tabell 3. Antal kokgropar med förekomst av olika vedarter i Ångermanland

Totalen läses endast vågrätt. I två av de analyserade kokgroparna saknas vedarter varför dessa finns med bland totalt antal analyserade, men inte i raderna ovanför.

ÅNG.	Mesolit.	Neolit.	Brons- ålder	Förromersk järnålder	Romersk järnålder- folkvandringstid	Folk- vandringstid- vendeltid	Vendeltid- vikingatid	Datering saknas	Tot.
Tall		15		1	1	1	1		19
Gran	1	3		1					5
Gran/tall		1							1
Barrträd		2							2
Björk		2		1	1				4
Al		2	1						3
Sälg				1	1				2
Pomoideae		1							1
Lövträd		2							2
Sälg/vide		2							2
Obest.					1				1
TOTALT antal analyserade kokgropar i resp. tidsperiod	1	16	1	2	1	1	1		23*
Ej analyserade	47		1	56				11	119**

*Inkluderar alla makrofossil- och vedartsanalyserade kokgropar.

**Det totala antalet inkluderar 4 kokgropar som daterats till blandade tidsperioder.

Tall är det dominerande trädslaget under neolitikum, men förekommer även under hela järnåldern i mindre omfattning. Resultatet påverkas dock av att flest gropar testats från neolitikum och då nästan enbart från Nätra Raä 306 och 307. Det är inte orimligt att man hållit sig till samma sammansättning av trädslag inom samma lokaler. Gran förekommer endast fram till och med förromersk järnålder, men även under äldre och yngre stenålder. Gran skall dock ha kommit till Norrland först för cirka 3 000 år sedan, det vill säga bronsålder. Troligtvis har den emellertid förekommit sporadiskt även tidigare. Möjligen speglar de tidiga resultaten detta, alternativt rör det sig om postdepositionellt material som då inte har något med anläggningens användningstid att göra. Vi ser ett något mindre varierat innehåll under brons- och järnålder jämfört med neolitikum. Detta kan dock vara en spegling av den högre andelen

analyserade kokgröpar från neolitikum. Underlaget är för litet att dra några generella slutsatser ifrån.

Tabell 4. Antal kokgröpar med förekomst av olika vedarter i Medelpad

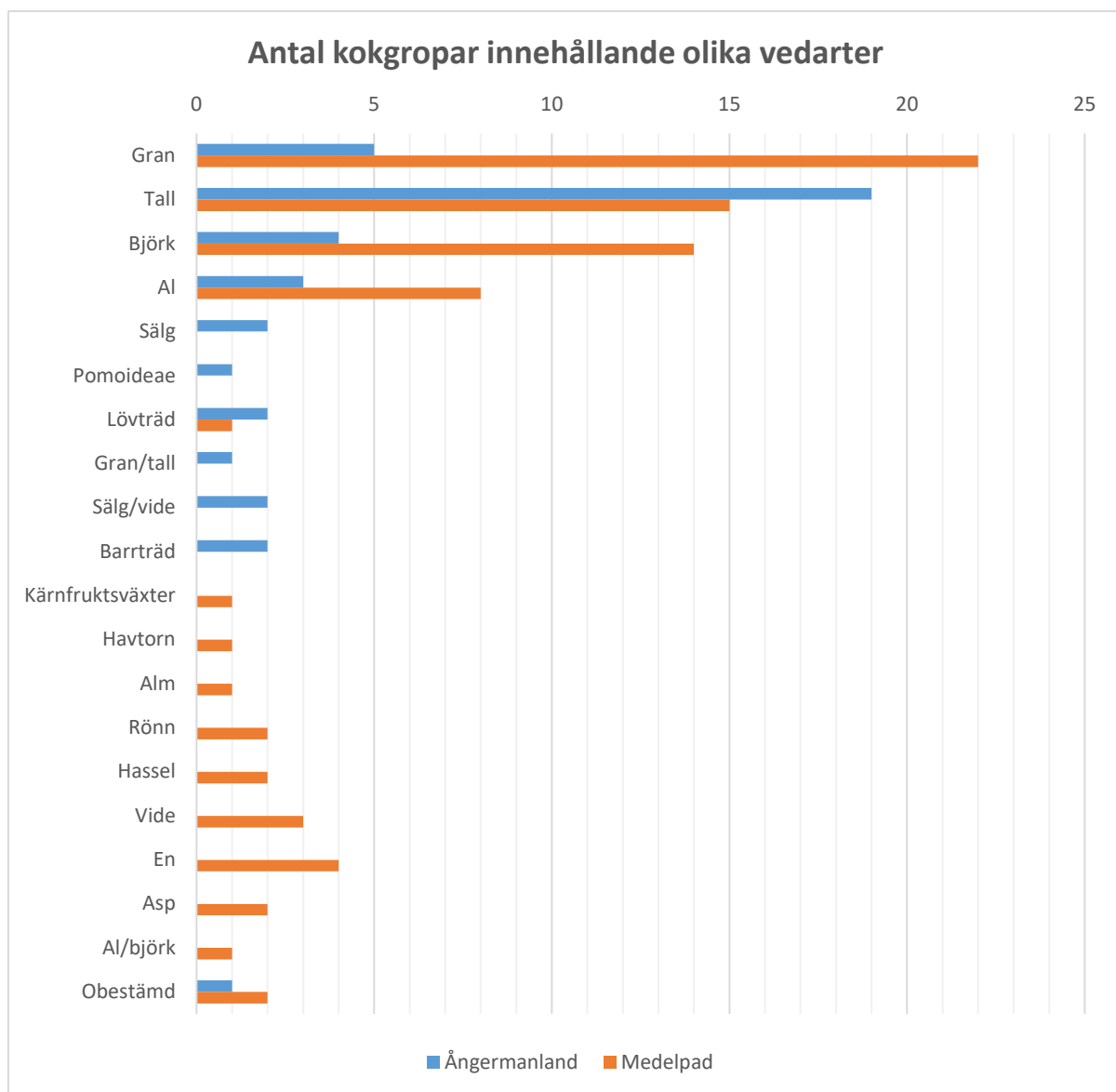
Totalen läses endast vågrätt. I två av de analyserade kokgröparna saknas vedarter varför dessa finns med bland totalt antal analyserade, men inte i raderna ovanför.

MED.	Mesolit.- neolit.	Brons- ålder	Romersk järnålder	Romersk järnålder- folkvandringstid	Folk- vandringstid	Romersk järnålder- vendeltid	Folk- vandringstid- vendeltid	Vendeltid- vikingatid	Vikingatid	Datering saknas	Tot.
Tall	1	1	8	5							15
Gran		1	11	4	1	1		2	1	1	22
En			1		1			1		1	4
Lövträd			1								1
Björk		3	5	5	1						14
Al		4	1	3							8
Kärnfruktsv äxter				1							1
Havtorn				1							1
Hassel			1	1							2
Vide			3								3
Asp			2								2
Rönn		2									2
Alm		1									1
Al/björk			1								1
Obest.			2								2
TOTALT antal analyserade kokgröpar i resp. tidsperiod	1	6	16	7	3	3	1	2	1	2	42*
Ej analyserade	17	2	52							24	98**

*Inkluderar alla makrofossil- och vedartsanalyserade kokgröpar.

**Det totala antalet inkluderar 3 kokgröpar som daterats till blandade tidsperioder.

Tall förekommer fram till romersk järnålder-folkvandringstid, men utöver en enstaka förekomst i stenålder är det aldrig den helt dominerande vedarten. Gran tycks ha varit viktigare i Medelpad än i Ångermanland vilket skulle kunna förklaras med skillnader i dateringar eller morfologi. Innehållet i anläggningarna tycks bli allt mer homogent i yngre järnålder jämfört med bronsålder-folkvandringstid. Allra mest diversifierat är det i romersk järnålder-folkvandringstid. Men det är också från denna tid som flest kokgröpar är analyserade, varför det är alltför riskabelt att dra några generella slutsatser.



Figur 22. Antal kokgropar innehållande olika vedarter

Figuren illustrerar resultaten från Tabell 3 och 4 i syfte att ge en samlad överblick över länet.

I Ångermanland är tall utan tvekan den vedart som oftast påträffas i kokgropar, följt av gran, björk och al. I mindre grad förekommer sälg, ospecificerat lövträd, sälg/vide och Pomoideae. Även ospecificerat barrträd samt gran/tall förekommer vilket troligtvis skall in under gran- eller tallkolumnen. Endast ett fall av obestämd vedart förekommer. Medelpad har något mer diversifierat material. I Medelpad dominerar gran, medan tall dominerar i Ångermanland. Fler olika sorter av lövträd tycks ha använts i Medelpad och björk och al förekommer i fler kokgropar.

Fördelning av växtarter över tid

Växtarter som hittas i kokgropar kan vara indikatorer på matlagning, visa på vad som tillagats och förtärts samt ge en fingervisning om hur växtligheten runt omkring kan ha sett ut. Sådant som rottrådar, strå- och kvistfragment har inte inkluderats då de inte säger något om arttillhörighet.

Tabell 5. Antal kokgropar med förekomst av olika växtarter i Ångermanland

Totalen läses endast vågrätt. I ett antal av de analyserade kokgroparna saknas växtmaterial varför de finns med bland totalt antal analyserade, men inte i raderna ovanför.

ÅNG.	Mesolitikum	Neolitikum	Brons- ålder	Förromersk järnålder	Romersk järnålder- folkvandringstid	Folkvandringstid- vendeltid	Vendeltid- vikingatid	Datering saknas	Tot.
Mjölon						1			1
Pors						1			1
Hasselskal		5							5
TOTALT antal analyserade kok- gropar i resp. tids- period	1	16	1	2	1	1	1		23*
Ej analyserade	47		1	56				11	119**

*Inkluderar alla makrofossil- och vedartsanalyserade kokgropar.

**Det totala antalet inkluderar 4 kokgropar som daterats till blandade tidsperioder.

Underlaget är så pass litet att några vidare slutsatser inte kan dras. Från neolitikum är ett något större antal kokgropar analyserade varav större delen saknade organiskt material. Neolitiska kokgropar tycks följaktligen vara relativt fattiga på växtmaterial.

Tabell 6. Antal kokgropar med förekomst av olika växtarter i Medelpad

Totalen läses endast vågrätt. I ett antal av de analyserade kokgroparna saknas växtmaterial varför de finns med bland totalt antal analyserade, men inte i raderna ovanför.

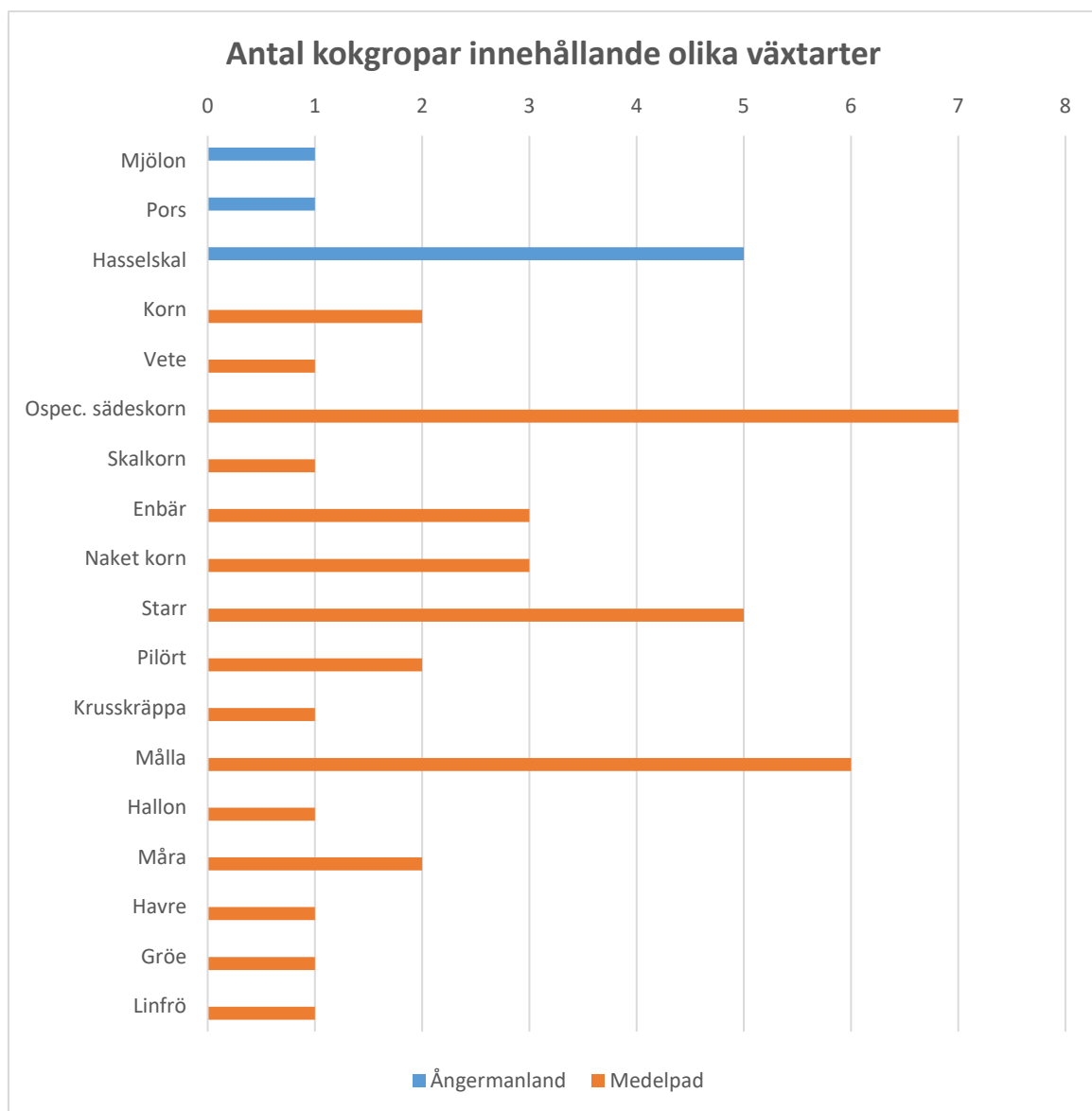
MED.	Mesolit.- neolit.	Brons- ålder	Romersk järnålder	Romersk järnålder- folkvandringstid	Folk- vandringstid	Romersk järnålder- vendeltid	Folk- vandringstid- vendeltid	Vendeltid- vikingatid	Vikinga- tid	Datering saknas	Tot.
Korn		1		1							2
Skalkorn				1							1
Vete				1							1
Ospec. sädeskorn			2	3			1			1	7
Naket korn		1			1	1					3
Havre					1						1
Enbär		1		1				1			3
Starr*		1	3							1	5
Pilört			1		1						2
Krus- skräppa			1								1
Målla*			2		1	1		1		1	6
Hallon			1								1
Måra			2								2
Gröe			1								1
Linfrö			1								1
TOTALT antal analyserade kokgropar i resp. tidsperiod	1	6	16	7	3	3	1	2	1	2	42**
Ej analys- erade	17	2	52							24	98***

*Inkluderar även underarter.

**Inkluderar alla makrofossil- och vedartsanalyserade kokgropar.

***Det totala antalet inkluderar 3 kokgropar som daterats till blandade tidsperioder.

I Medelpad ser vi en stor variation i växtarter (varav flest under romersk järnålder) samt förekomst av sädeskorn. Endast en av 18 kokgropar med stenåldersdatering har analyserats i Medelpad och därför går det inte att uttala sig om huruvida stenåldersdaterade kokgropar i Ångermanland och Medelpad skiljer sig från varandra. Resultaten mellan landskapen är överhuvudtaget inte jämförbara på det viset vad gäller växtart.



Figur 23. Antal kokgropar innehållande olika växtarter

Figuren illustrerar resultaten från Tabell 5 och 6 i syfte att ge en samlad överblick över länet.

Det hittas således inte samma saker i Ångermanländska kokgropar som i Medelpadska. Det kan dock bero på vilka man valt att analysera. Sädeskorn har enbart påträffats i Medelpad. Troligen beroende på att endast ett fåtal kokgropar från järnåldern är analyserade i Ångermanland. Det kan också ha sin grund i att närmare dubbelt så många kokgropar vedarts- och makrofossilanalyserats i Medelpad som i Ångermanland. Utöver olika sädesslag och ätliga bär är det i Medelpad vanligt med starr och målla av olika underarter i kokgroparna.

Osteologiska analyser

Ben som hittas i kokgropar tolkas vanligtvis som rester av måltider, men vilka djurarter var det som förtärdes? Vilka djurarter som kopplas till anläggningarna kan ibland även säga något om i vilket syfte måltiden tillagades. Det har bland annat diskuterats huruvida fynd av hästtänder i kokgropar indikerar någon form av rituell praktik (Bukkemoen & Figenshou Simonsen 2009:129f). I nedanstående tabell ställer vi oss frågan om vilka arter som är representerade i det osteologiska materialet och hur vanlig respektive art är.

Tabell 7. Antal kokgropar med förekomst av olika djurarter i Ångermanland

Totalen läses endast vågrätt.

MED.	Mesolitikum	Neolitikum	Järnålder	Datering saknas	Tot.
Säl	1	3			4
Vikare		1			1
Grönlandssäl		2			2
Simpa		1			1
Sik		1			1
Flundra		1			1
Lax-/sikfisk		1			1
Obest. fisk		2			2
Hönsfågel		1			1
Obest. fågel		1			1
Häst			1		1
Får/get			1		1
Nöt			1		1
Däggdjur	1	3			4
Oidentifierat			1		1
TOTALT antal analyserade kokgropar i resp. tidsperiod	1	3	1		5
Totalt antal kokgropar med fynd av ben	37		3	1	41

Majoriteten av benen från Ångermanland härrör från havslevande djur såsom olika typer av säl och fisk, men även fågel och oidentifierat däggdjur förekommer. Landlevande däggdjur förekommer endast under kolumnen *Datering saknas*. Endast i en kokgrop har ben från häst hittats. Materialet är egentligen för litet för att uttala sig om, men man kan ändå notera hur identifierade tamdjur endast förekommer i kokgropar daterade till järnålder.

Tabell 8. Antal kokgropar med förekomst av olika djurarter i Medelpad
Totalen läses endast vågrätt.

MED.	Mesolitikum- neolitikum	Bronsålder	Romersk järnålder	Romersk järnålder- folkvandringstid	Folkvandringstid	Folkvandringstid- vikingatid	Datering saknas	Tot.
Nöt		1	1	1	1	1		5
Häst				1	1			2
Svin							1	1
Får/get					1			1
Människa							2	2
Hönsfågel		1						1
Stor gräsätare			1		1			2
Mellanstor gräsätare					1			1
Gräsätare		1						1
Liten gräsätare		1						1
Stort klövdjur							1	1
Klövdjur							1	1
Litet däggdjur							1	1
Litet- mellanstort däggdjur							1	1
Mellanstort däggdjur		1	2		1	2	1	7
Mellanstort- stort däggdjur				1				1
Stort däggdjur					1		1	2
Däggdjur			1		1		2	4
Obest. fågel		1			1			2
Djur			1		1	3		5
Oidentifierat		3	2	3	1	2	1	12
TOTALT antal analyserade kokgropar i resp. tidsperiod		3	4	4	1		6	18
Totalt antal kokgropar med fynd av ben	2	4	23*				7	36

*Inkluderar fynd från hela järnåldern. 6 stycken är noterade som ytliga fynd varav 3 är analyserade: 1 från romersk järnålder och 2 som troligen skall dateras till folkvandringstid-vikingatid.

I Medelpad finner vi överhuvudtaget inte några identifierade havslevande djur, dock flera kokgropar med oidentifierade ben från bronsålder till folkvandringstid. Från stenålder har det endast påträffats ben i två kokgropar och inga av dessa har analyserats. Vanligast överlag är mellanstort däggdjur, nöt, djur och oidentifierat. Människa förekommer i två närliggande kokgropar som möjligtvis skall ses som en anläggning snarare än två och kanske då som en

grav snarare än kokgropar. I två kokgropar från romersk järnålder-folkvandringstid förekommer spår av häst.

Tabell 9. Fördelning av osteologiskt analyserade ben i kokgropar

Tabellen redovisar hur antalet och vikten brända och obrända ben fördelas över de kokgropar som är osteologiskt analyserade.

MED.		Brända ben		Obrända ben	
<i>Lokal</i>	<i>Anläggning</i>	<i>Antal fragment</i>	<i>Vikt (gram)</i>	<i>Antal fragment</i>	<i>Vikt (gram)</i>
Selånger 87:3	A2611	1	0,1		
Selånger 87:3	A3623	565	77,8		
Selånger 87:3	A5500	1	<0,1		
Skön 164	A1	16	1,29	17	9,57
Indal 454	A3	252	24,8		
Indal 454	A4	130	21,13		
Indal 454	A5	40	5,04		
Njurunda 837	A25	11	1	100	17
Njurunda 218:1a	A1	123	27,05		
Njurunda 218:1a	A2	498	141,61		
Skön 146	A1235			1	0,32
Njurunda 846	A53	73	13,7		
Njurunda 846	A55	1	0,4		
Njurunda 846	A56	1	1,3		
Njurunda 846	A63	35	9,3		
Tuna 205:2	A4	15	4		
Tuna 205:2	A30	1750	374,25		
Tuna 205:2	A122	1	0,32		
ÅNG.	<i>Anläggning</i>	<i>Antal fragment</i>	<i>Vikt (gram)</i>	<i>Antal fragment</i>	<i>Vikt (gram)</i>
Nätra 307:1	A61286	685	18,88		
Nätra 307:1	A61876	754	75,74		
Nätra 307:1	A107610	501	21,41		
Själevad 246	A37	30	5,57		
Själevad 22:1	H2	213	9,29		

Som synes rör det sig i de allra flesta fall om brända ben. Endast i tre fall har obrända ben påträffats. Det är förhållandevis många fragment i flera av kokgroparna. Sammanställningen har enbart gjorts på analyserat benmaterial för att säkerställa en tillförlitlig sammanställning, men kan ses som ett relativt representativt urval.

Lipidanalyser

Lipidanalyser är en form av analys som börjat användas mer på senare år, om än fortfarande mycket sparsamt i Västernorrland vad gäller kokgropar och hittills endast i Medelpad.

Tabell 10. Resultat av lipidanalyser

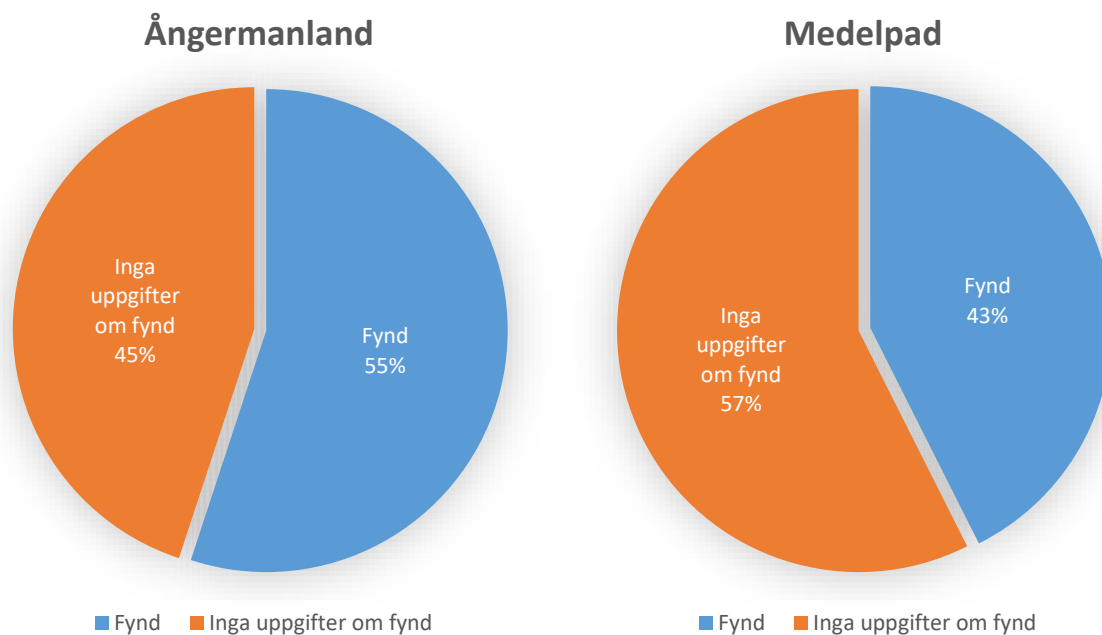
Samtliga anläggningar härrör från tre lokaler i Medelpad.

Lokal	Anläggning	Resultat	Kommentar
L2019:7220	A2	▪ Annat växtmaterial än referensmaterial tillfört	
Njurunda 1132	A14	▪ Spår av gran/talltjära ▪ Depåfett/olja tillfört	
Njurunda 1132	A15	▪ Depåfett/olja tillfört ▪ Annat växtmaterial än referensmaterial tillfört ▪ Rök/sot från gran/tallved tillfört	
Njurunda 1132	A17	▪ Annat växtmaterial än referensmaterial tillfört ▪ Rök/sot från gran/tallved tillfört	
Njurunda 1132	A19	▪ Förhöjd halt av huvudkomponenten i kåda, harts, rök och sot från gran/tallved	
Tuna 205:2	A116	▪ Animaliskt fett tillfört ▪ Gran/tallkåda ▪ Björknäverharts	Prov taget i botten av anläggning och under botten – inga resultat i prover tagna under botten
Tuna 205:2	A122	▪ Animaliskt fett ▪ Gran/tallkåda	Prov taget i botten av anläggning och under botten – inga resultat i prover tagna under botten

Som vi ser är det endast sju kokgropar som hittills är analyserade för lipider i Medelpad. Det är ett alltför litet antal för att kunna dra några vidare slutsatser kring. Det vi kan se är att resultaten kan visa på förekomst av tjära, vilket i sin tur kan tyda på att de aktuella anläggningarna använts för tjärtillverkning. Resultaten kan även påvisa tillförsel av animaliskt fett och detta är rimligen en indikation på att matlagning skett i anläggningen, speciellt i kombination med fynd av ben. Likaså visar två av kokgroparna spår av depåfetter, vilket enligt Eliasson och Kishonti (2007:139) skall tolkas som spår av matlagning. I stort tycks resultaten (med undantag för indikationen på gran/talltjära) snarare tjäna till att bekräfta sådant som kan påvisas i fyndmaterial och makroanalyser.

Fyndförekomst

Kokgropar har rykte om sig att vara fyndfattiga, men hur väl stämmer detta i Västernorrland?



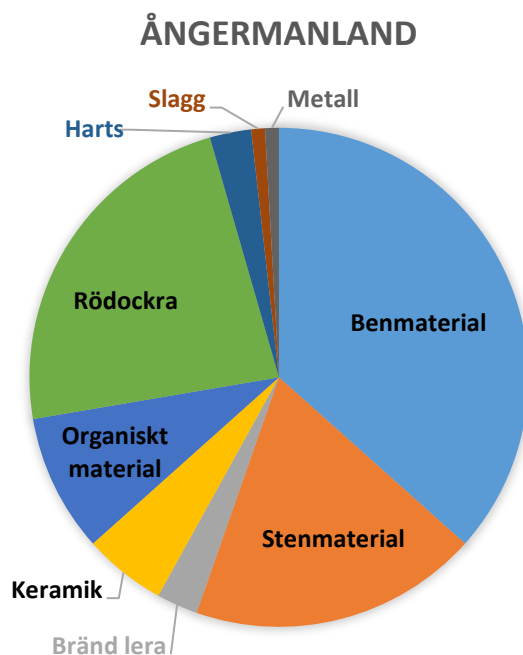
Figur 24 och 25. Fyndförekomst i undersökta kokgropar i Ångermanland och Medelpad

Figurerna visar andel undersökta kokgropar med och utan uppgifter om fynd. Siffrorna säger ingenting om hur många fynd som påträffats i respektive kokgropp.

I Ångermanland påträffas fynd i lite mer än hälften av alla undersökta kokgropar medan andelen för Medelpad är något under hälften. Att fynd har påträffats behöver dock inte betyda att det är mycket fynd – det kan röra sig om mycket få fynd i varje kokgropp.

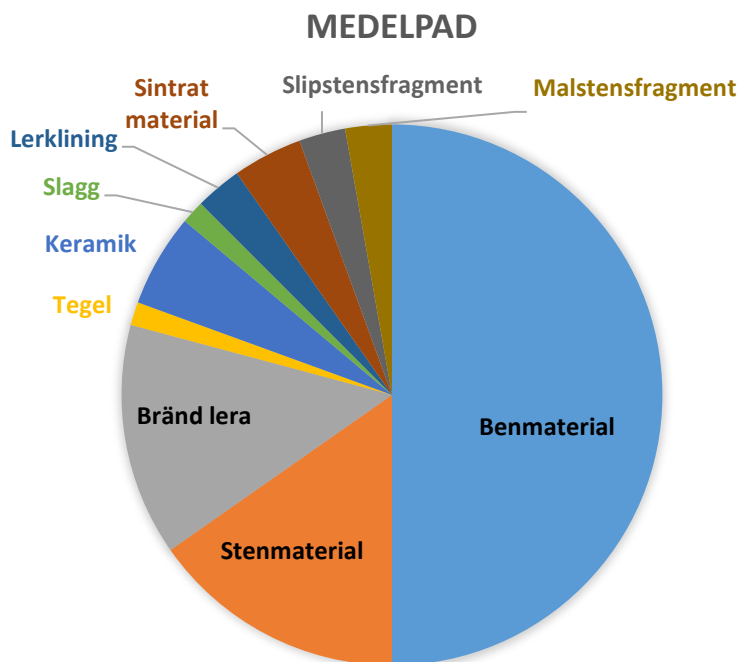
Fyndtyper

Vilka typer av fynd är det då som påträffas i kokgroparna och hur skiljer det sig mellan landskapen?



Figur 26. Fyndtyper i Ångermanland

Figuren visar i hur stor andel kokgropar olika typer av fynd påträffas.



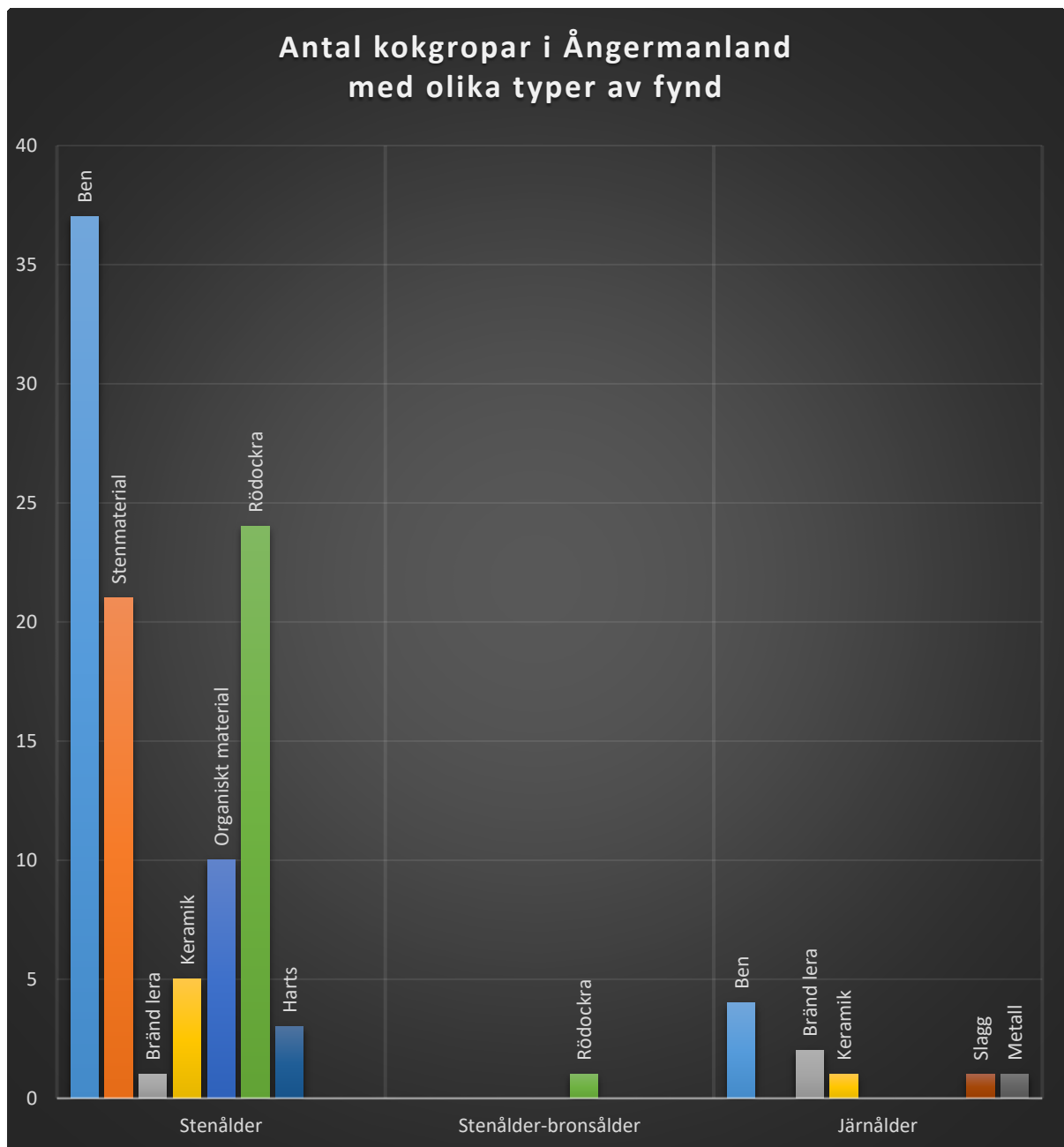
Figur 27. Fyndtyper i Medelpad

Figuren visar i hur stor andel kokgropar olika typer av fynd påträffas. I 6 av kokgroparna påträffades benmaterialet ytligt.

Det fyndmaterial som oftast påträffas i såväl Medelpad som Ångermanland är tveklöst ben. I Ångermanland är de två andra dominerande kategorierna stenmaterial (avslag, verktyg etc.) och rödockra, det senare speglar troligtvis de många stenåldersdateringarna. Det samma gäller även kategorin organiskt material som i alla fall utom ett innefattar hasselnötsskal. I Medelpad är det istället stenmaterial och bränd lera som utgör de två näst största kategorierna. Keramik påträffas i nästan lika många kokgropar i Medelpad som i Ångermanland.

Fyndtyper över tid

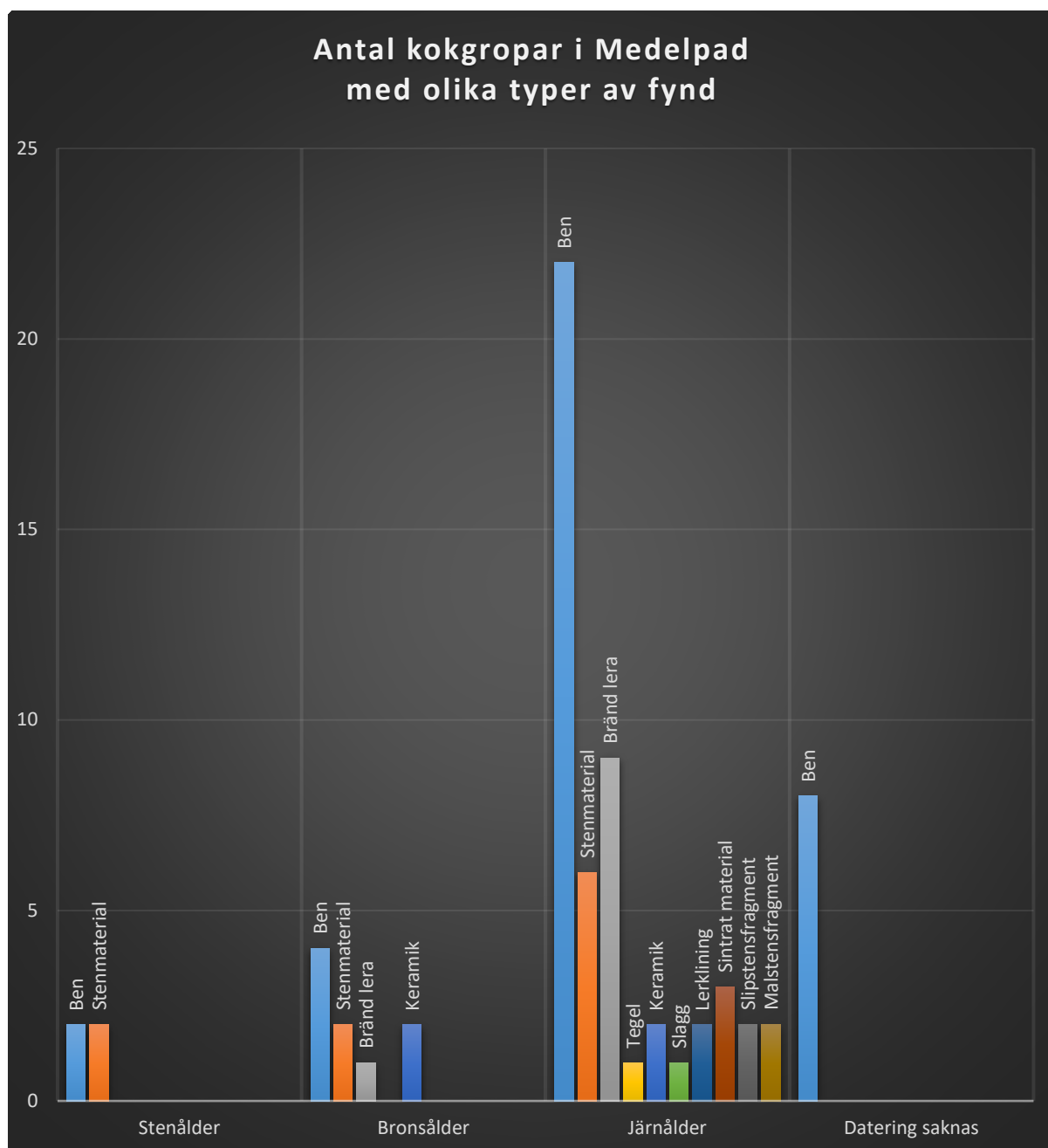
Fyndtyper varierar ofta över tid vilket innebär att de kan ge en fingervisning om en anläggnings datering. Fyndsammansättningen i en anläggning kan också berätta något om dess funktion.



Figur 28. Kronologi över kokgropar med olika typer av fynd Ångermanland

Figuren visar hur många kokgropar som innehåller respektive fyndtyp från olika tidsperioder.

Ben är klart dominerande, följt av stenmaterial och rödockra under stenålder. Organiskt material är främst hasselskal. Harts, keramik och bränd lera förekommer i mindre andel under stenålder. Under järnålder har vi fortfarande mest bränt ben, lite bränd lera och keramik. Enstaka fynd av slagg och metall speglar de nya tiderna. Generellt sett är kokgroparna från järnålder långt mer fyndfattiga än de från stenålder.



Figur 29. Kronologi över kokgropar med olika typer av fynd i Medelpad

Figuren visar hur många kokgropar som innehåller respektive fyndtyp från olika tidsperioder.

Ben är det dominerande fyndmaterialet under nästan alla perioder. I stenålder ser vi lika mycket stenmaterial, men inga andra fyndtyper. Först under bronsålder dyker bränd lera och keramik upp. Bränd och sintrad lera blir vanligare i järnålder. Slipstens- och malstensfragment påträffas endast i järnålder. Överlag blir fyndmaterialet mer diversifierat under järnåldern. Till skillnad från Ångermanland ser vi flest fynd i kokgropar från järnålder och minst i kokgropar från stenålder. Detta beror dock rimligen på att majoriteten av kokgroparna i Medelpad är från järnåldern.

Tabell 11. Förekomst av tänder i kokgropar

Tabellen visar kokgropar innehållande tänder/emalj. Alla är belägna i Medelpad.

LOKAL	DATERING	KONTEXT*	ART	BRÄNT/OBRÄNT
Selånger 87:3 A3623	Romersk järnålder- folkvandringstid	Ej i anslutning till boplat	Nöt	Obränt
Skön 164 A1	Romersk järnålder- folkvandringstid	Ej i anslutning till boplat	Häst	Obränt
Indal 454 Anl. från 1923	Bronsålder	På boplat, utan direkt anslutning till hus	Större växtätande däggdjur**	Bränt
Indal 454 A3	Bronsålder	På boplat, utan direkt anslutning till hus	Nöt, gräsätare, liten gräsätare	Bränt
Njurunda 837 A25	Romersk järnålder	Rituell plats	Nöt	Obränt
Njurunda 1131 A3	Vendeltid-vikingatid	Ej i anslutning till boplat	Ingen analys	Obränt
Tuna 205:2 A83	Folkvandringstid- vendeltid	På boplat i direkt anslutning till hus	Får/get	Obränt
Tuna 205:2 A122	Romersk järnålder	På boplat, utan direkt anslutning till hus	Gräsätare***	Obränt

*Se *Lokalernas sammansättning*, s. 80.

**Art nämns i grävrapporten (Hallström 1924), dock ej i en osteologisk rapport.

***Påträffades vid grävning och har noterats i anläggningsbeskrivning, men finns inte i fyndlista eller osteologisk rapport.

Tänder förekommer endast i åtta kokgropar, alla i Medelpad. I alla fall utom två rör det sig om obrända tandfragment. I tre av fallen rör det sig om nöt, övriga identifierade arter är häst (ett fall) och får/get (ett fall). Dateringarna sträcker sig från bronsålder till vikingatid och kontexterna är vitt skilda. Materialet är alltför litet för att dra några slutsatser från.

Tolkning och diskussion

I Ångermanland härrör majoriteten av alla vedartsanalyserade kokgropar från stenålder och då främst neolitikum. I 14 av 16 analyserade neolitiska kokgropar har det påträffats tallved, men i och med att de flesta kommer från Nätra Raä 306 och 307 går det inte att sluta sig till att tall var den dominerande kokgropsveden rent generellt. Resultatet skulle kunna spegla en mycket lokal praktik eller flora. Troligt är dock att tall varit relativt vanligt förekommande i landskapet och vi ser även att det används i kokgropar under järnåldern om än baserat på ett mycket sparsamt material. Tall i form av torrfura brinner bra och är lätt att tända, men brinner endast så länge det finns en låga (Ryd 2005:128). Det är med andra ord fullt rimligt att använda som ved. Även gran i olika former går bra att elda med även om det gnistrar och sprakar mycket och riset är bra att tända med (Ryd 2005:164ff,170f). Men gran förekom endast i fem av 19 vedartsanalyserade kokgropar. Rimligen skall detta hänföras till att gran troligtvis var relativt ovanligt under större delen av stenåldern, varifrån majoriteten av analyserade kokgropar härrör.

I Medelpad ser vi ett något mer diversifierat material. I bronsålder tycks det vara vanligare med kokgropar innehållande lövträd av olika slag än barrträd, även om det utgår från ett litet material. Om tall användes i överlägset flest kokgropar i Ångermanland så ser vi ett annat förhållande i Medelpad. Här har gran påträffats i 22 kokgropar, medan tall endast förekom i 15 stycken. Detta skulle kunna hänföras till att majoriteten av kokgroparna i Medelpad är daterade till järnålder, en tid då granen hunnit etablera sig i större mängd i landskapet. Här är det återigen en fråga om ifall valet av ved beror på tillgänglighet eller egenskaper eller både och. En möjlighet är att jämföra vedartsanalyser med pollenanalyser från det omgivande landskapet för att undersöka hur väl dessa överensstämmer (Eliasson & Kishonti 2007:123). Även björk och al har använts i ett flertal kokgropar, främst under äldre järnålder. Björk har bra eldningsegenskaper (Eliasson & Kishonti 2007:135) och ved och ris från al lämpar sig väl för rökning (Heimdahl 2021). I ett fall har vi en kokgrop innehållande havtorn (Skön Raä 164) vilket möjligen skulle kunna kopplas till någon form av rituellt praktik då det är så pass sällsynt i härданläggningar (Heimdahl & Pliikk 2019).

Vad gäller resultat från makrofossilanalyser är underlaget från Ångermanland så pass litet att det inte går att dra några vidare slutsatser. Det går därmed heller inte att jämföra resultaten från de bägge landskapen. Från Medelpad har vi ett mer varierat resultat med dubbelt så många analyserade kokgropar. Vi ser att sädeskorn av olika slag förekommer, men huruvida dessa hamnat i kokgroparna sekundärt är svårt att uttala sig om. Petersson (2006:148) menar att cerealier i kokgropar snarare skall kopplas till rostning än matlagning. Utöver sädeskorn är målla och starr de växter som förekommer i flest kokgropar. Starr växer ofta i våtmarker, medan målla brukar förknippas med gödslade marker. Förekomsten av målla bekräftar att dessa kokgropar troligen har legat i jordbruksbygd, vilket även stämmer överens med dateringarna. I tre kokgropar förekommer enbär, förmodligen kopplat till matlagning i någon form.

I Ångermanland är endast fem kokgropar osteologiskt analyserade vilket är för få för att några slutsatser skall kunna dras. De fåtaliga resultaten avviker inte från det förväntade. Under stenålder ser vi enbart vilda djur i benmaterialet, medan tamdjuren dyker upp först under järnåldern. Detta speglar hur levnadsförhållandena förändrades över tid.

I Medelpad har vi ett större osteologiskt analyserat material, dock inga analyserade kokgropar från stenålder, varför en jämförelse mellan landskapen inte kan göras. Utöver det stora antalet

oidentifierade eller vagt identifierade benen ser vi endast ben från tamdjur samt, i två fall, människa. Nöt är det identifierade djurslag som förekommer i flest kokgropar, men vi har även en relativt hög andel mellanstort däggdjur vilket torde kunna tolkas som svin eller får/get. Den stora andelen helt oidentifierade ben kan möjligen förklaras med ett mycket fragmenterat benmaterial. I såväl Ångermanland som Medelpad ser vi hur majoriteten av de osteologiskt analyserade benen är brända. Obrända förekommer, men endast i ett mindre antal kokgropar. Om dessa siffror är generaliserbara till hela materialet skulle det innebära att vi ser en övervikt av brända ben, något som inte stämmer överens med den gängse teorin om hur mat tillagats i kokgropar.

Det händer inte alltför sällan att obrända tänder påträffas i kokgropar och dessa brukar ofta tolkas som rituellt nedlagda (Bukkemoen & Figenshou Simonsen 2009:129f). Specifikt hästtänder i kokgropar har kopplats till rituella praktiker (Gustafson 2005a:235). Häst förekommer endast i två fall och i form av tänder enbart i en kokgrop. Detta var Skön Raä 164 som till formen är så pass avvikande att det är tveksamt om den ens skall benämnas som kokgrop. Tänder överlag däremot förekommer i åtta kokgropar varav obrända i sex stycken. De två kokgroparna som innehöll brända tänder hörde båda till bronsåldern, medan de med obrända tänder daterats till järnålder. Tyvärr är underlaget alltför litet för att dra några vidare slutsatser utifrån.

Endast ett försvinnande litet antal lipidanalyser har gjorts av kokgropar i Västernorrland. De som gjorts tjänar så gott som helt till att bekräfta vad som påvisats i makrofossilanalyser och fyndmaterial. Liknande nedslående resultat har även rapporterats av Solberg (2014:45) vad gäller kokgropar i norska Rogaland. Det är dock för tidigt att avfärda metoden. Ett större underlag av provtagna anläggningar behövs för att kunna bedöma dess nytta. Förslagsvis behövs även jämförande analyser av kokgropar och andra anläggningar på samma lokal. Tidigare experiment med ett förvisso mycket litet urval av anläggningar har till exempel visat på större förekomst av fettsyror i kokgropar än i andra anläggningar (Eliasson & Kishonti 2007:136). Man har också kunnat se att härdar och härdegropar inte innehåller matlagingsfetter eftersom dessa vid öppen eld tenderar att brinna upp (Ibid.). Detta kan ses i relation till de osteologiska jämförelser som gjordes mellan en kokgrop i Vinoret (Tuna 205:2, A30) och angränsande anläggningar och som visade på relativt stora skillnader (Lindeberg 2016).

Langsted (2005:62ff) hävdar att lipidanalyser är viktiga för att kunna utröna något om funktion och pekar på hur man vid Harrsjöbacken i Västerbotten kunnat spåra framställning av tran med hjälp av just lipidanalyser. Även frånvaron av fetter i kokgropar kan säga oss något då det utesluter aktiviteter som efterlämnar fett (Langsted 2005:62). Det går däremot inte att utesluta tillagning av exempelvis kött då detta kan ha tillagats i slutna kärl eller dylikt (Eliasson & Kishonti 2007:151; Langsted 2005:64).

De magra resultaten från kokgropar i Västernorrland skulle också möjligen kunna förklaras med bristfällig provtagningsstrategi. Langsted (2005:59) poängterar att prover skall tas såväl i botten på anläggningen som direkt under botten och från sidorna. Dessutom skall prover tas från många anläggningar och därefter kombineras med andra typer av analyser (a.a. s. 64). Provtagningsredskapen behöver även vara väl rengjorda för att minska kontaminationsrisken (Eliasson & Kishonti 2007:149).

Det är ett allmänt känt faktum att kokgropar vanligtvis är fyndfattiga, i såväl Sverige som Norge (Eliasson & Kishonti 2007:152; Gjerpe 2008:55). Detta i sig säger något om deras funktion på så vis att aktiviteter som genererar en stor ansamling av fynd i groparna kan uteslutas (Eliasson & Kishonti 2007:152). Diinhoff (2005:137f) anser att det är nödvändigt att göra nya genomgångar av redan existerande fyndmaterial för att nå fram till en användbar definition av vad som är en kokgrop. Vad som skall räknas som fyndmaterial är dock inte helt självklart. Fynd som påträffas i en kokgrop kan mycket väl vara deponerade sekundärt, antingen vid igenfyllning av gropen eller långt senare. Det blir då än viktigare att jämföra ett större antal.

I Västernorrland förekommer det fynd i ungefär hälften av kokgroparna. I Ångermanland är andelen kokgropar med fynd 55 %, medan den i Medelpad är något lägre med 43 %. Resultaten säger dock ingenting om hur mycket fynd som framkom i respektive kokgrop så de skulle fortfarande per definition kunna vara fyndfattiga.

Om vi ser till fyndsammansättningen är det övervägande ben, framförallt i Medelpad. I Ångermanland utgör ben, stenmaterial och rödockra de material som påträffas i flest kokgropar. Andra material utgör endast en mycket liten del. I Medelpad påträffas ben i hälften av kokgroparna innehållande fynd medan stenmaterial och bränd lera också utgör relativt stora andelar. Skillnaden i fyndtyper mellan landskapen kan förklaras av det faktum att majoriteten av kokgroparna med fynd i Ångermanland härrör från stenålder medan de i Medelpad mestadels är daterade till järnålder. Vi ser således hur fyndtyperna varierar mellan olika tidsperioder – något som rimligen har att göra med skillnader i funktion. Att ben förekommer i majoriteten av alla kokgropar med fynd, i bägge landskapen, indikerar att de på något vis använts till beredning av mat, vilket överensstämmer med gängse tolkningar.

I Ångermanland finns totalt ungefär lika många kokgropar från järnålder som från stenålder varför resultatet i Figur 26 tyder på att de från järnålder är långt mer fyndfattiga än de från stenålder. Även detta indikerar en annan funktion. Vad gäller Medelpad är majoriteten av kokgroparna från järnålder, varför en liknande jämförelse inte tillåter sig att göras. Fyndmaterialet från järnålder är däremot relativt varierat, även om ben också här utgör den dominerande fyndtypen.

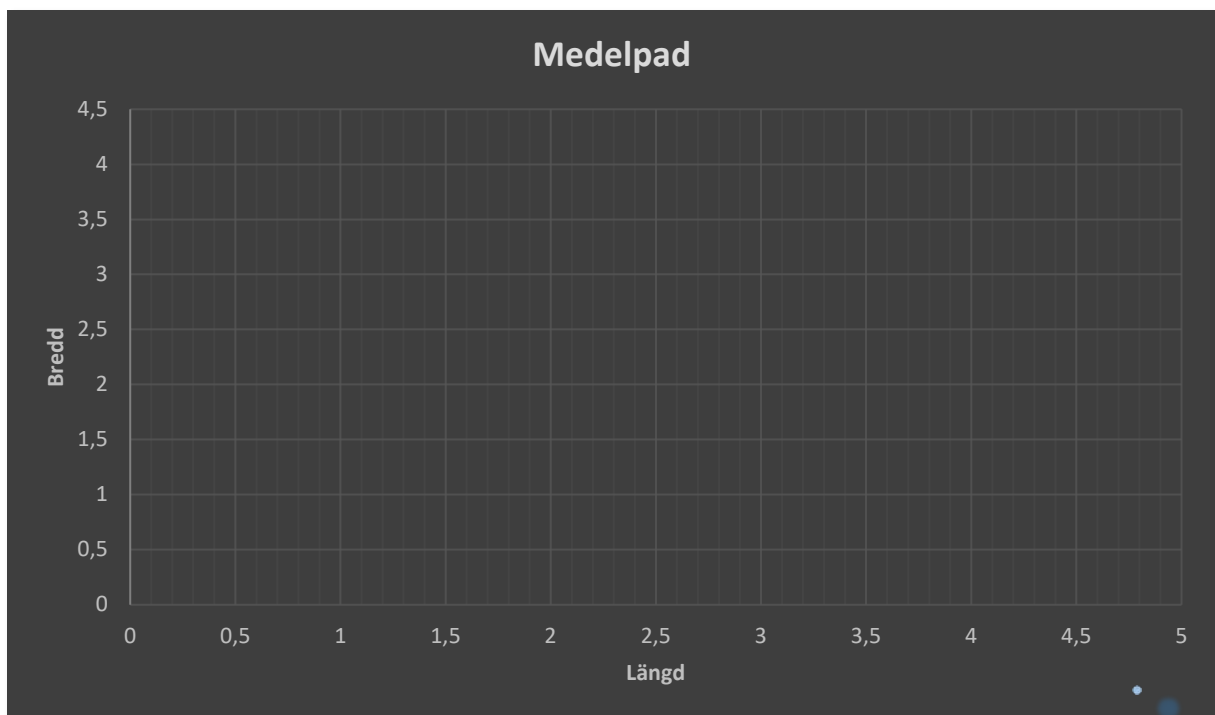
Morfologi och funktion

Kokgropars funktion har avhandlats i ett omfattande antal studier utan att ett entydigt svar har kunnat framställas. Deras form, fyllning och storlek kan ge indikationer på användningsområden, men framförallt skillnader mellan dessa kan visa på skilda användningsområden (Eliasson & Kishonti 2007:121). Båda dessa faktorer påverkas emellertid av det faktum att många kokgropar delvis schaktats bort innan de undersökts. Vi måste således vara försiktiga avseende de slutsatser som dras från dessa resultat. Ytterligare variabler som kan kopplas till funktion är stratigrafi, förekomst av skärvsten och huruvida det eldats i gropen eller inte (Petersson 2006:144ff).

Resultat

Storlek i plan

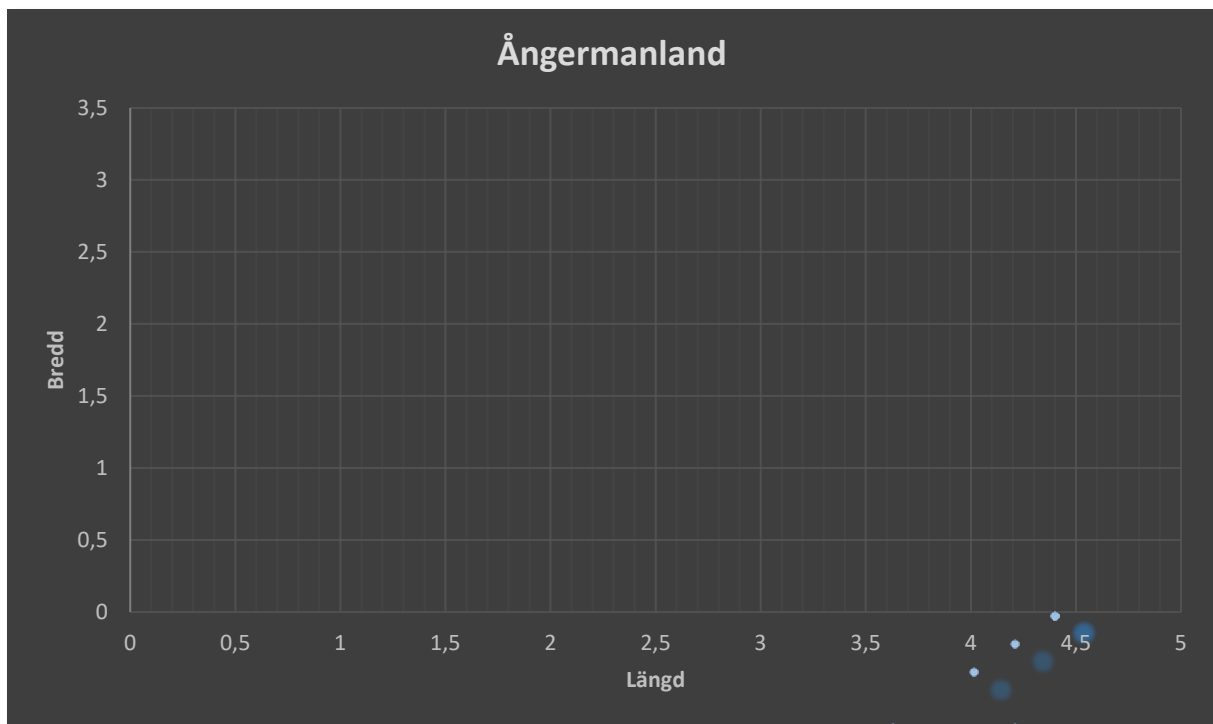
Storlek kan kopplas till funktion (Petersson 2006:144ff), men med avseende på att många kokgropar är skålformade kan undersökningar av storlek i plan bli missvisande, då anläggningarna kan ha blivit avsevärt mycket mindre om övre delen skalats av. Det kan ändå ge oss en fingervisning om hur de har sett ut.



Figur 30. Kokgroparnas längd och bredd

Figuren visar storleksvariationen bland kokgroparna i Medelpad. Figuren inkluderar endast de kokgropar för vilka dessa uppgifter angetts.

Majoriteten av kokgroparna håller sig inom intervallet 0,5-2 meter varav något fler inom intervallet 0,5-1,5 meter. Några få undantag utskiljer sig. Dessa är i nästan samtliga fall större än de övriga.



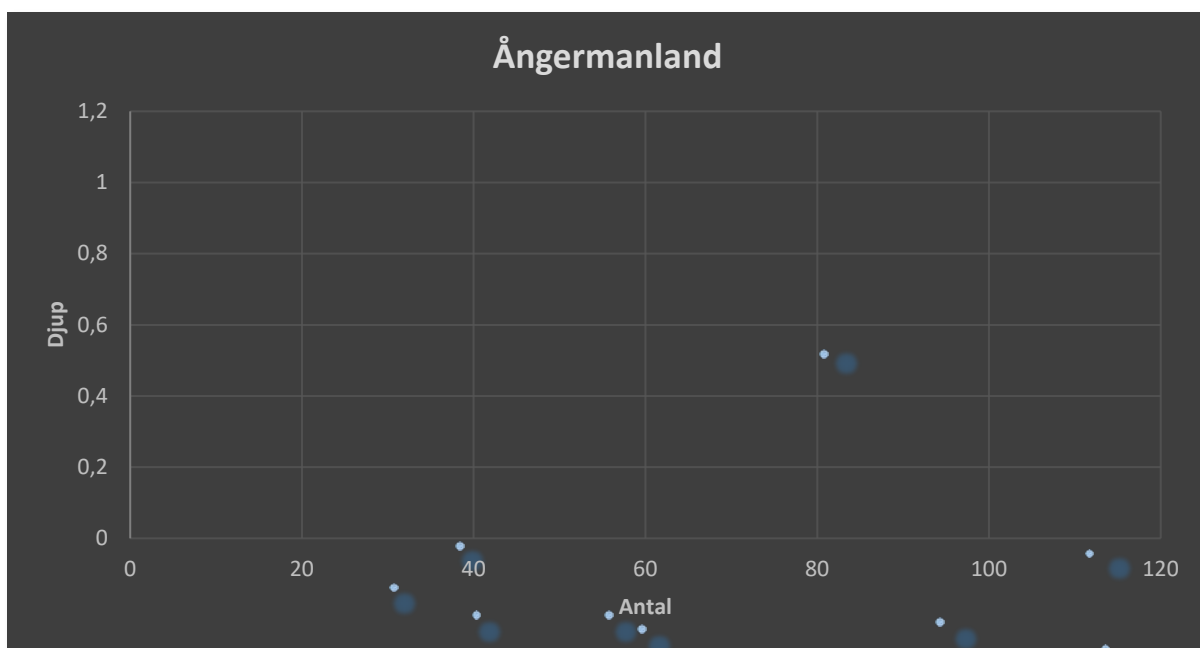
Figur 31. Kokgroparnas längd och bredd

Figuren visar storleksvariationen bland kokgroparna i Ångermanland. Figuren inkluderar endast de kokgropar för vilka dessa uppgifter angetts.

Resultatet liknar det i Medelpad. Möjligtvis förekommer även här något fler inom intervallet 0,5-1,5 meter. Även här har vi några betydligt större utstickare. Frågan är dock om resultatet speglar faktisk anläggningsstorlek eller undersökarens tendens att klassificera en anläggning som kokgrop utifrån storlek.

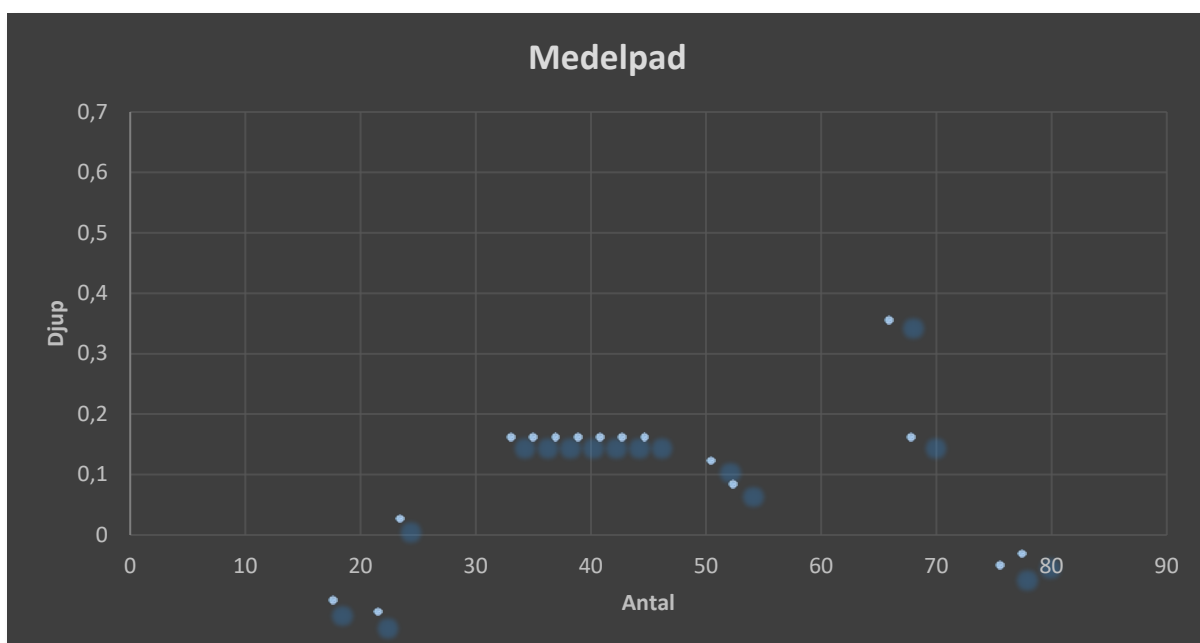
Djup

Kokgroparnas djup avgörs till stor del av skador i senare tid, till exempel plöjning, varför resultaten får betraktas med viss försiktighet.



Figur 32. Kokgroparnas djup

Figuren visar djupet på kokgroparna i Ångermanland. Figuren inkluderar endast de kokgropar för vilka dessa uppgifter angetts.



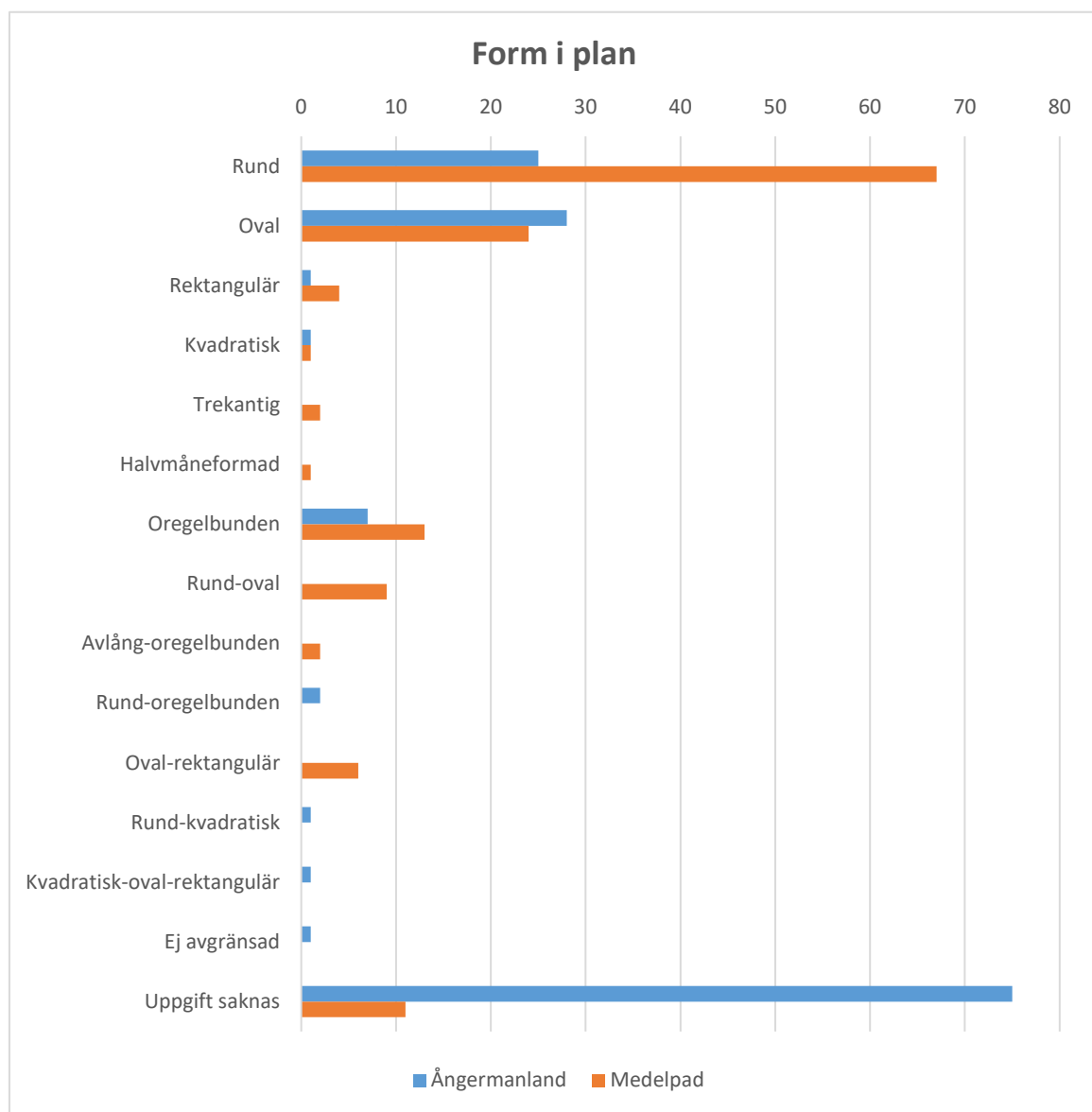
Figur 33. Kokgroparnas djup

Figuren visar djupet på kokgroparna i Medelpad. Figuren inkluderar endast de kokgropar för vilka dessa uppgifter angetts.

Resultaten skiljer sig som synes mellan landskapen. I Ångermanland har de flesta ett djup på 0,2-0,6 meter. I Medelpad däremot ligger det istället på 0,1-0,5 meter, majoriteten mellan 0,1-0,3 meter. Något grundare med andra ord.

Form i plan och profil

Vilken form kokgroparna har haft i plan torde vara möjligt att uttyda även i de fall den översta delen plogats sönder. Originalbeskrivningarna av kokgroparnas form har använts.

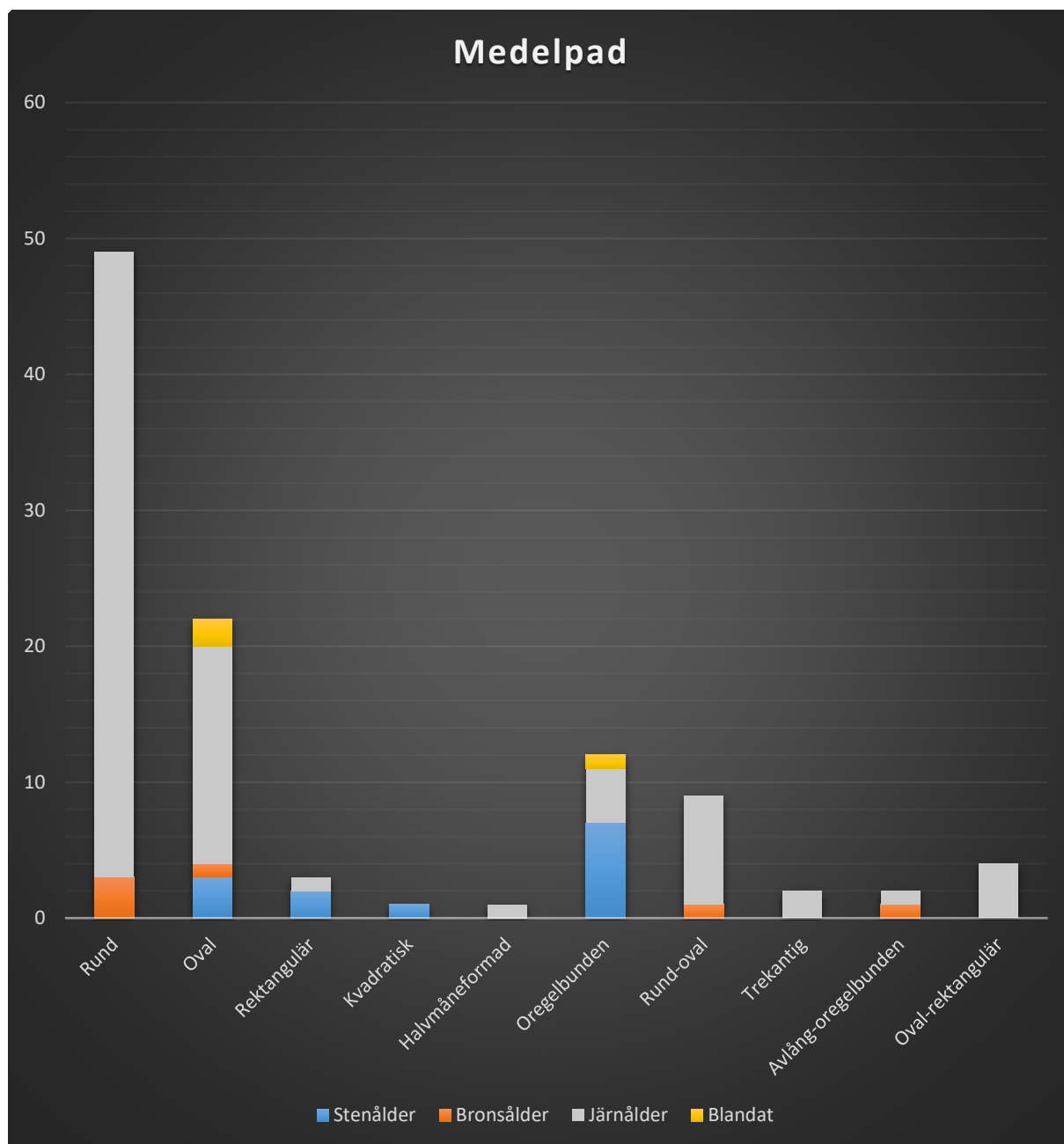


Figur 34. Kokgroparnas form i plan

Figuren visar hur andelen kokgropar fördelas utifrån deras form i plan. De olika klassificeringarna utgår från materialet.

Det stora antalet under *Uppgift saknas* i Ångermanland kan hänföras till lokalerna Själevad Raä 22 och Arnäs Raä 1. I Ångermanland är det i och med ovanstående stora felmarginal svårt att säga något mer specifikt. Av de kokgropar som har uppgifter om form är rund och oval vanligast. I Medelpad är felmarginalen långt mindre och vi kan därmed urskilja tydligare

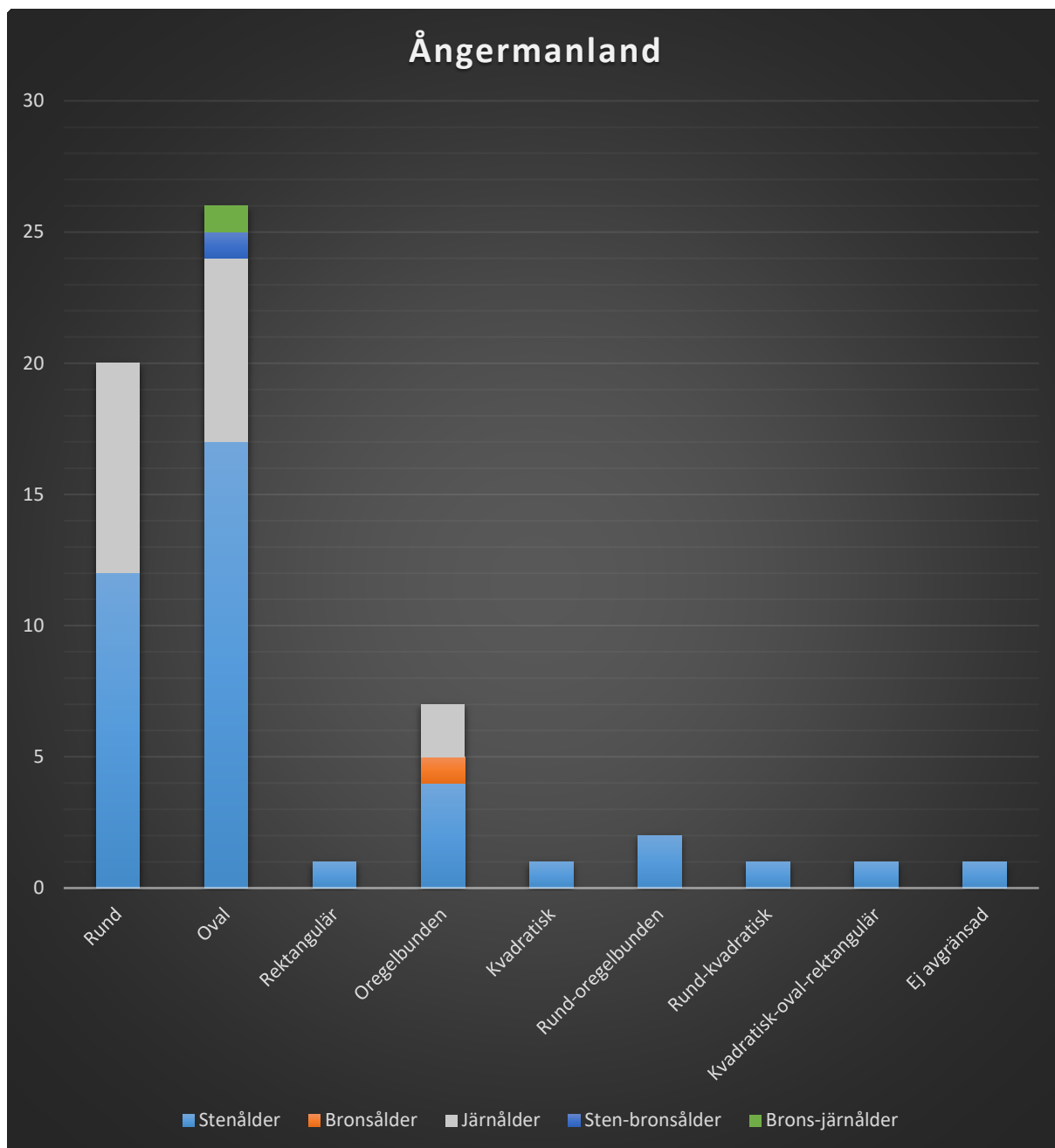
tendenser. Runda kokgropar är odiskutabelt flest, följt av oval, oregelbunden och rund-oval. Även dessa uppgifter kan dock spegla undersökarens klassificeringskriterier.



Figur 35. Kokgroparnas form i plan i relation till datering

Figuren visar hur andelen kokgropar fördelas utifrån deras form i plan och datering (relativ och absolut). Kokgropar som saknar uppgift och form i plan eller saknar datering har inte inkluderats.

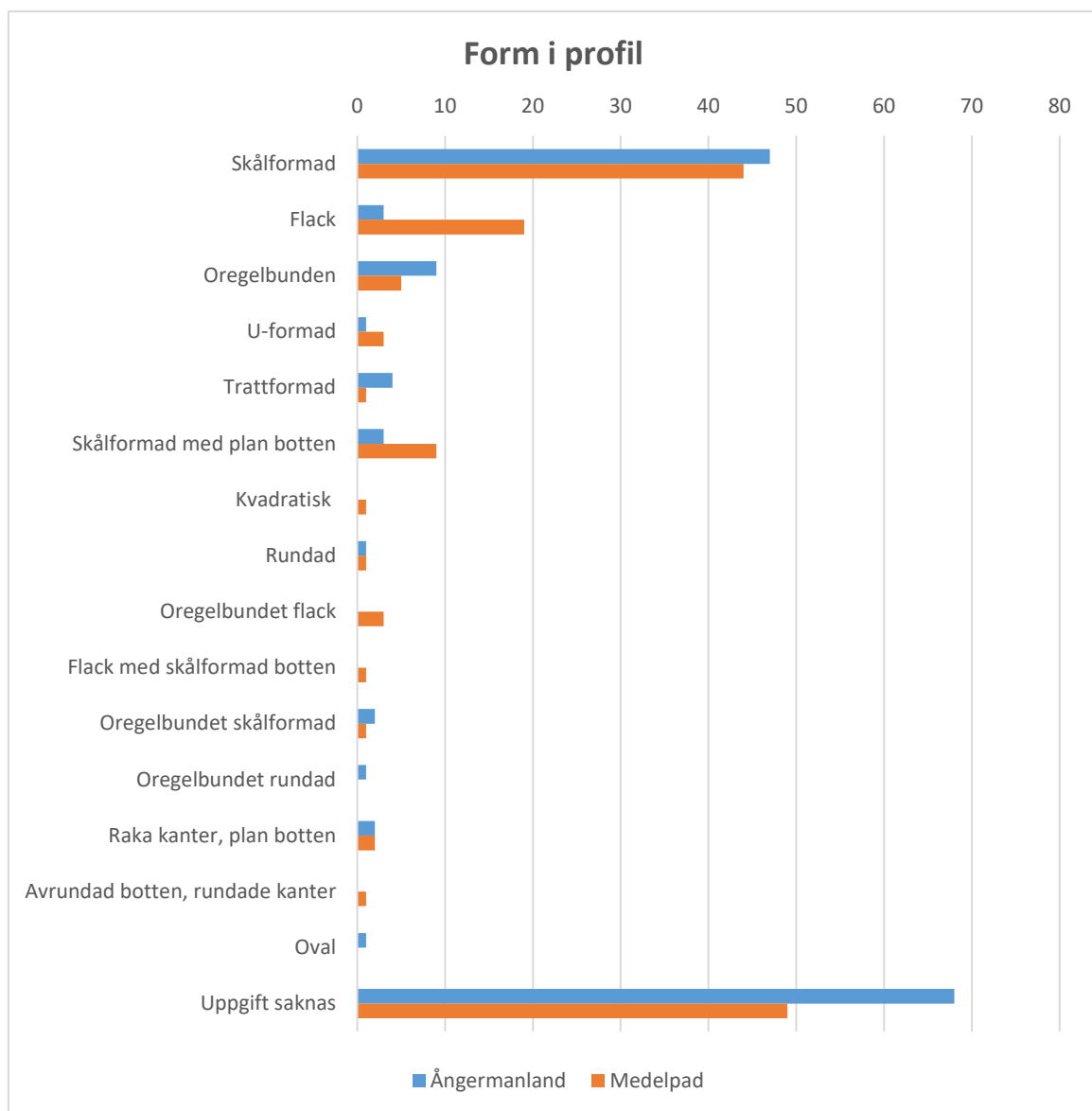
Runda kokgropar tycks enbart förekomma under brons- och järnålder och de vanligaste formerna under samma tidsperiod är rund, oval och rund-oval. Under stenålder är istället oregelbunden den vanligaste formen, därefter (och enbart) oval, rektangulär och kvadratisk. I övrigt förekommer nästan alla varianter under järnåldern.



Figur 36. Kokgropparnas form i plan i relation till datering

Figuren visar hur andelen kokgroppar fördelas utifrån deras form i plan och datering (relativ och absolut). Kokgroppar som saknar uppgift och form i plan eller saknar datering har inte inkluderats.

I Ångermanland är felmarginalen stor då ett stort antal kokgroppar saknar uppgift om form. Övriga daterade kokgroppar är också relativt få till antalet. Av det lilla vi ser är det dock inte samma bild som i Medelpad. Utifrån materialet är det inte möjligt att dra några definitiva slutsatser.



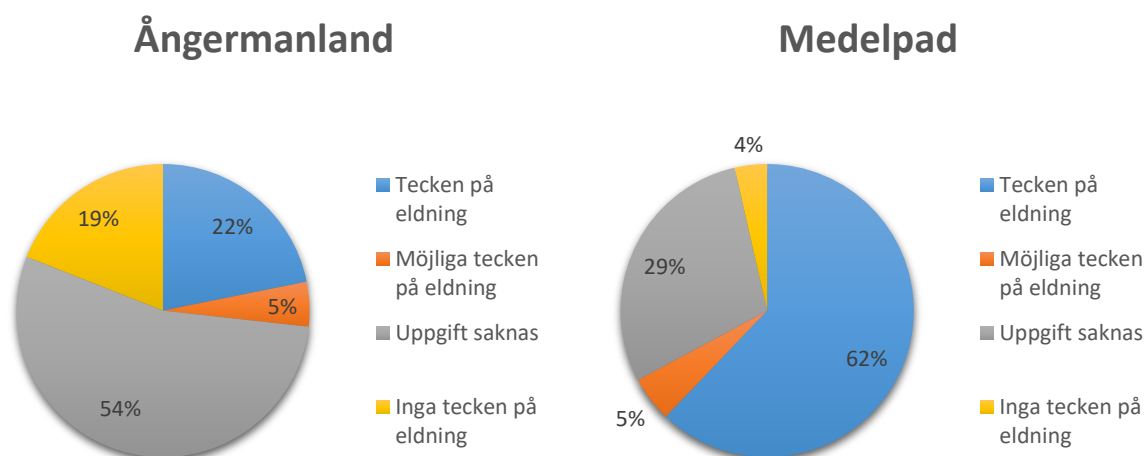
Figur 37. Kokgroparnas form i profil

Figuren visar hur andelen kokgropar fördelas utifrån deras form i profil. De olika klassificeringarna utgår från materialet.

Det stora antalet *Uppgift saknas* i Ångermanland kan hänföras till lokalerna Själevad Raä 22 och Arnäs Raä 1. Vi har många under *Uppgift saknas* i båda landskapen vilket medför en stor felmarginal att ta hänsyn till. Av de kokgropar som har uppgift om form är skålformad vanligast i båda landskapen, i Medelpad tydligt följt av flack.

Eldning

Det här är en fråga om funktion. Om kokgropar använts såsom etnografiska studier visar så har stenar värmts upp för att mat skall kunna tillagas på dem. Har de värmts upp i gropan eller i en intilliggande hård? Denna fråga kan tillsammans med studier av förekomst av närbelägen hård ge insikter i hur anläggningarna använts. Kokgropar har bedömts som eldade i utifrån om de har rödbrända kanter eller mycket sot eller kol (antingen beskrivet som så eller bedömt från profilfoto/profilritning), baserat på Bukkemoen och Figsenhou Simonsen (2009:119), Eliasson och Kishonti (2007:138) och Petersson (2006:144ff).



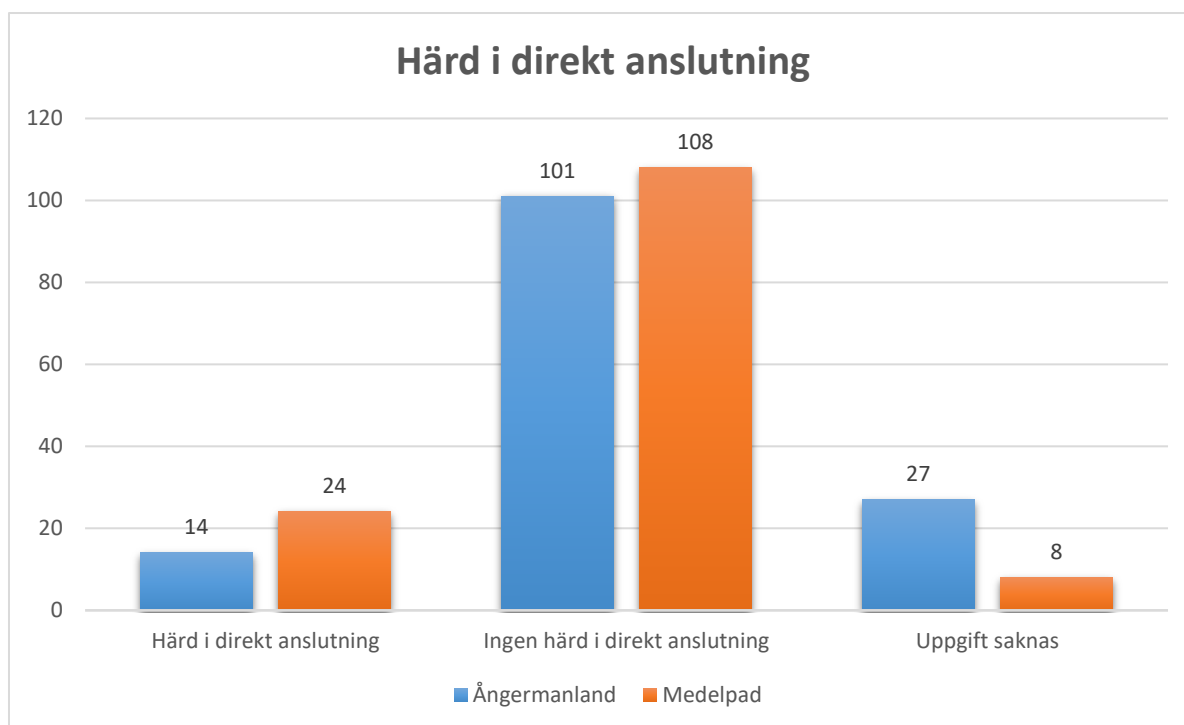
Figur 38 och 39. Tecken på eldning i kokgropar i Ångermanland och Medelpad

Figurerna visar andel kokgropar som bär tecken på eldning i form av stora mängder sot och/eller kol och/eller rödbrända lager. Att en kokgrop saknar tecken på eldning betyder dock inte att det aldrig eldats i den.

Tyvärr saknas uppgifter för en stor mängd kokgropar, främst i Ångermanland, men även i Medelpad. I Ångermanland föreligger tecken på eldning i 19 % av kokgroparna, möjliga tecken i 5 % medan 20 % inte visar några tecken på eldning. I Medelpad förekommer tecken på eldning i hela 62 % av kokgroparna. 5 % visar möjliga tecken på eldning och endast 4 % visar inga tecken på att det eldats i kokgropen. Man skulle kunna dra slutsatsen att det i Medelpad eldats i kokgroparna i högre grad än i Ångermanland, men den stora andelen *Uppgift saknas* gör det vanskligt att dra sådana slutsatser.

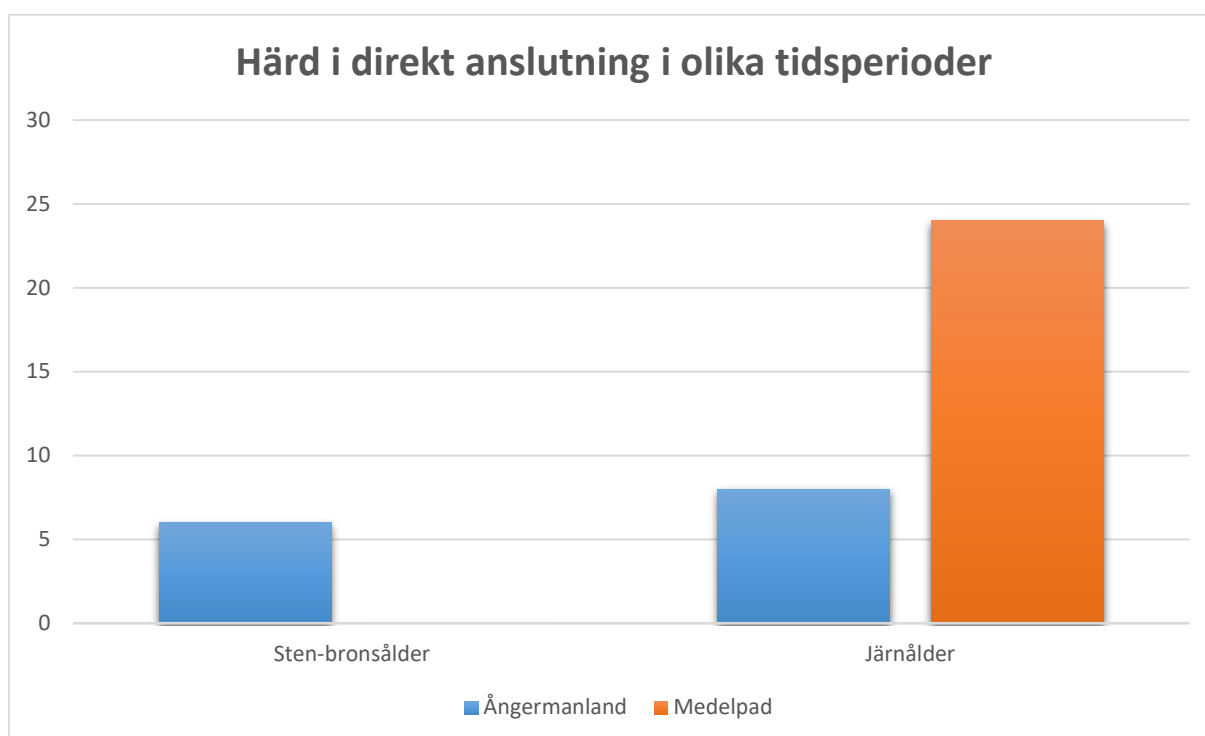
Närbelägen hård

Att dra slutsatser om huruvida en närbelägen hård har någon som helst koppling till en kokgrop måste göras med stor försiktighet. Även om dateringar visar på samma tidsperiod behöver de två anläggningarna ändå inte vara samtida, eller anlagda utifrån någon form av inbördes relation. Resultaten redovisas ändå nedan. I denna studie har direkt anslutning fått anses innebära inom cirka 1-2 meter.



Figur 40. Förekomst av härd i direkt anslutning till kokgrop i Ångermanland och Medelpad

Figuren visar hur många kokgropar som är placerade i direkt anslutning till en härd, det vill säga inom cirka 1-2 meter.



Figur 41. Förekomst av härd i direkt anslutning till kokgrop i olika tidsperioder

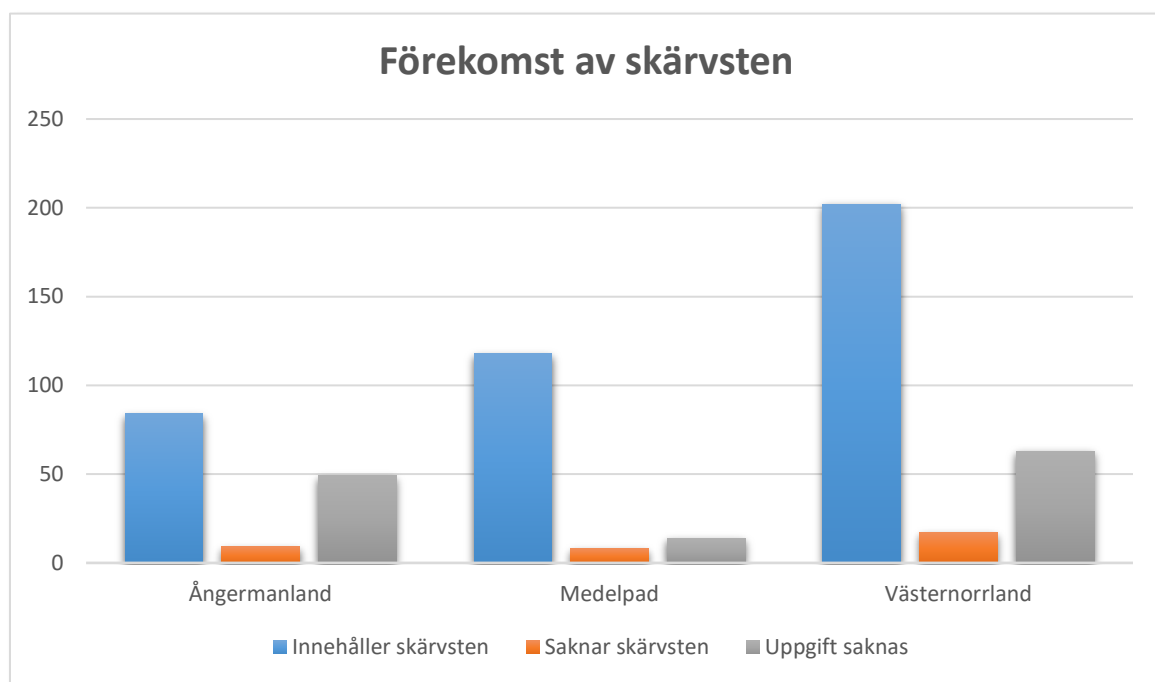
Figuren visar hur många kokgropar som är placerade i direkt anslutning till en härd, det vill säga inom cirka 1-2 meter, i sten- och bronsålder, respektive järnålder (absolut och relativ datering). Majoriteten faller dock inom Datering saknas.

Resultaten visar att endast ett mindre antal kokgropar är placerade i direkt anslutning till en härd och huruvida dessa var samtida eller ej är svårt att uttala sig om. Vad gäller fördelning över tidsperioder saknas datering för majoriteten varför några trovärdiga slutsatser inte kan dras från materialet, mer än att fler kokgropar har härdat i direkt anslutning under järnålder än under stenålder i Medelpad.

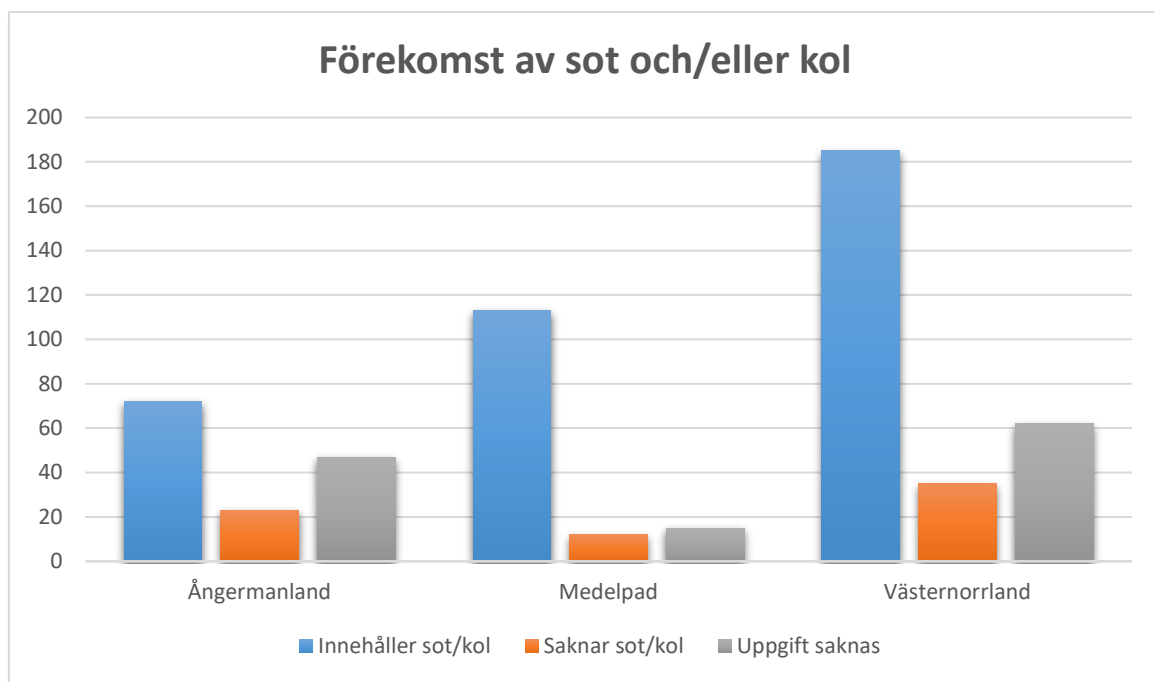
Av de kokgropar i Medelpad som haft en härd i direkt anslutning uppvisar hela 71 % tecken på att ha eldats i, medan uppgift saknas för 25 % och endast 4 % visar inga tecken på att ha eldats i. I Ångermanland är fördelningen något annorlunda. Kokgropar i direkt anslutning till en härd uppvisar här tecken på eldning endast i 50 % av fallen. 43 % visar inga tecken på eldning och 7 % saknar uppgifter.

Skärvsten, sot och kol

Att skärvsten förekommer i en kokgrop kan tyda på att man har velat ha en värme som genereras under lång tid och är således funktionsindikerande (Petersson 2006:144ff). Skärvsten och även sot och kol är också bland många en vanlig indikation på kokgropar, varför det är relevant att undersöka huruvida detta är fallet också i Västernorrland. Andelen skörbränd sten i kokgroparna anges ofta i rapporter och ambitionen var inledningsvis att inkludera dessa uppgifter i studien. Detta visade sig dock vara mer eller mindre problematiskt då det varierar stort vilken måttenhet som använts.



Figur 42. Förekomst av skärvsten i kokgropar i Ångermanland och Medelpad
Figuren visar andel kokgropar som innehöll skörbränd sten.



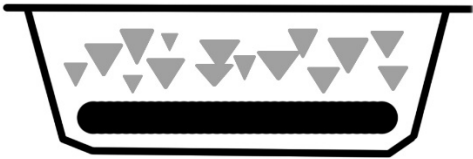
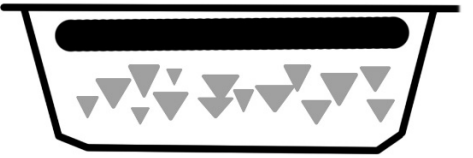
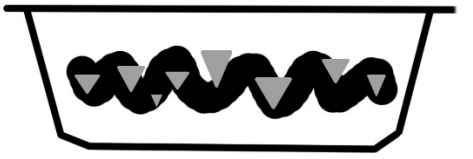
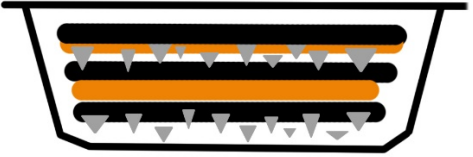
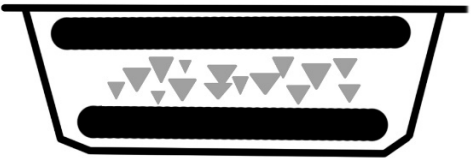
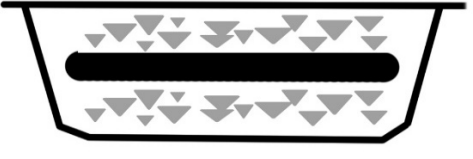
Figur 43. Förekomst av sot och/eller kol i kokgropar i Ångermanland och Medelpad
 Figuren visar andel kokgropar som innehöll sot och/eller kol.

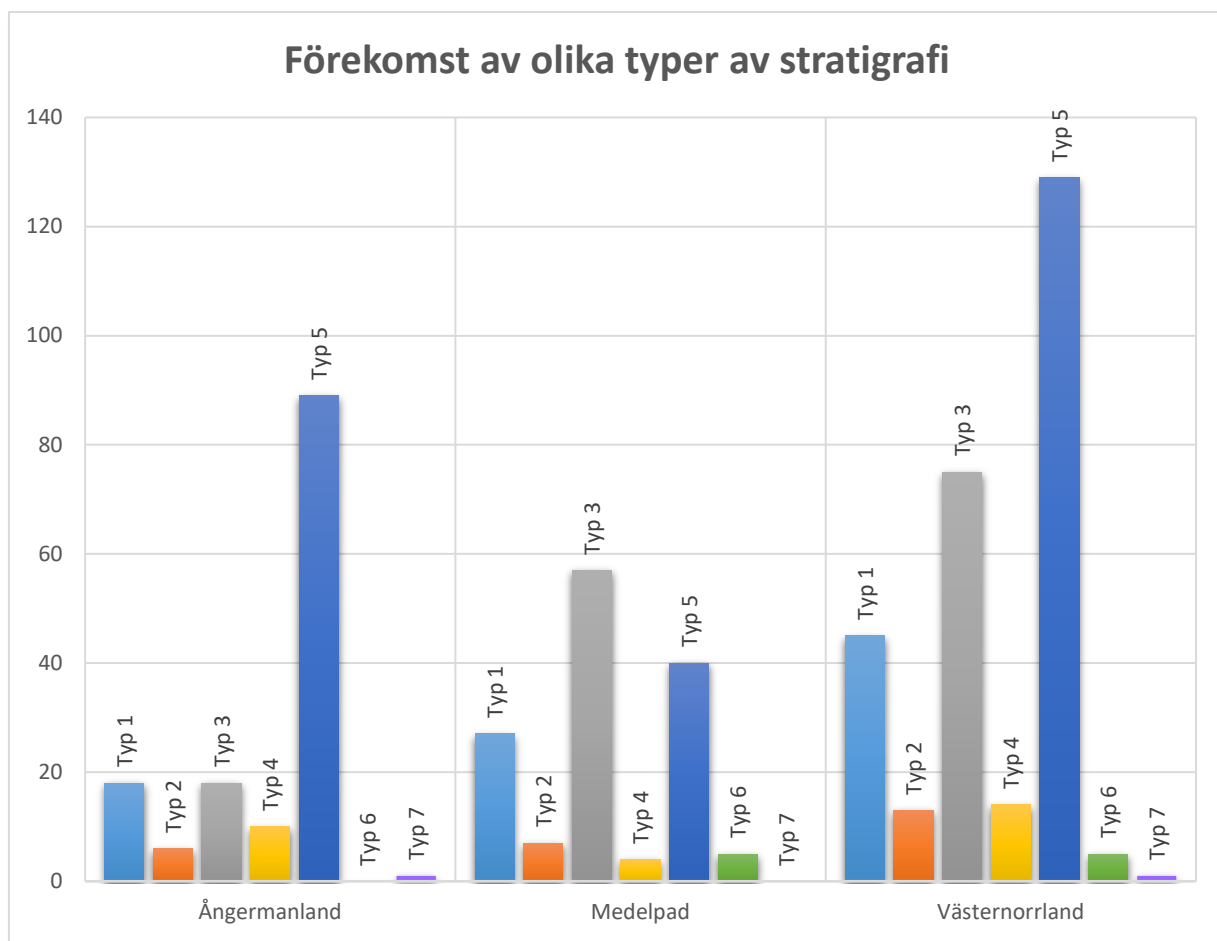
Kokgropar i Västernorrland tycks i hög grad innehålla skärvsten, sot och kol, vilket precis som storlek och form skulle kunna spegla klassificeringskriterierna för anläggningstypen.

Stratigrafisk sammansättning

Det är vanligt att dela in kokgropar efter olika typer av lagerföljd (se exempelvis Norberg 1996). Samtliga kokgropar i denna studie klassificerades utifrån sitt innehåll med avseende på hur sot och kol låg placerat i relation till skörbränd sten. Detta kan enligt Petersson (2006:144ff) kopplas till funktion. Stratigrafi noteras inte alltid i rapporter vilket innebär att ett stort antal kokgropar saknar uppgift.

Tabell 12. Klassificering av kokgroparnas stratigrafi
Tabellen visar nyckeln till den stratigrafiska klassificeringen.

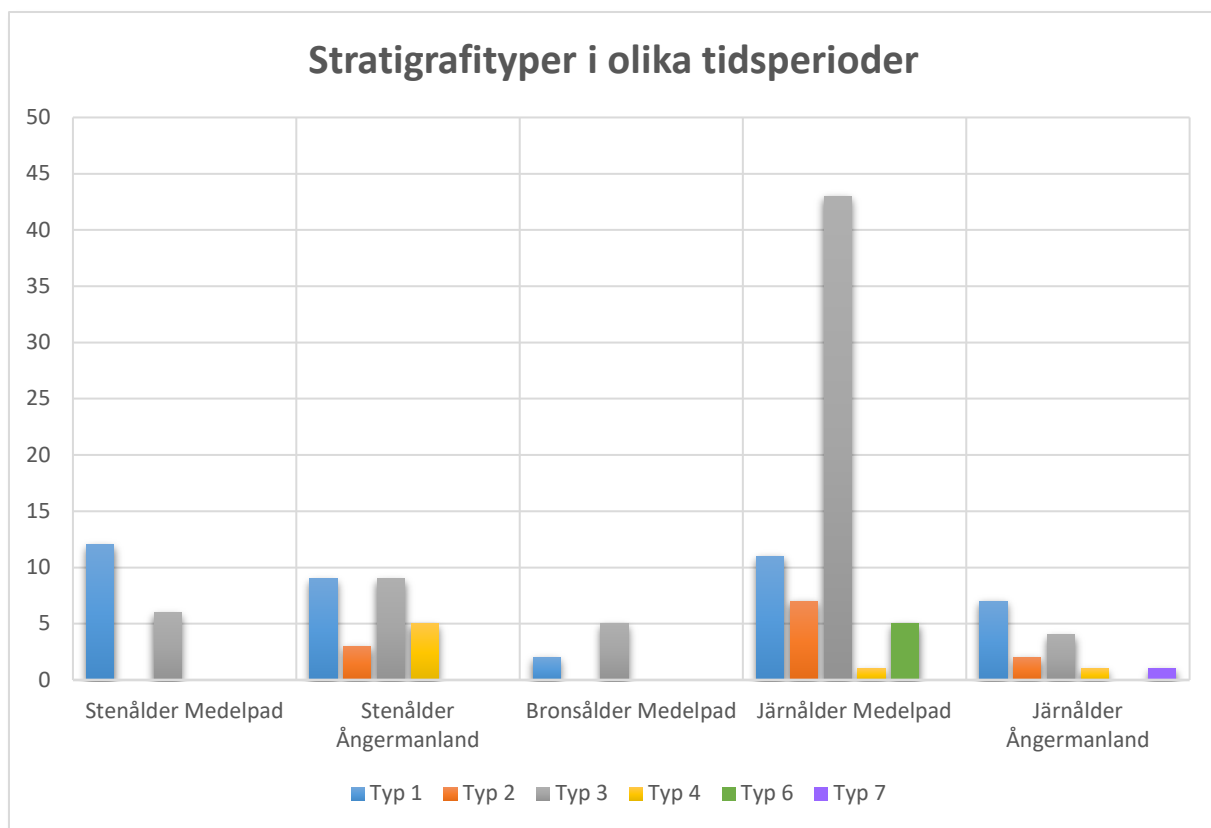
1	Skörbränd sten - Sot och/eller kol	
2	Sot och/eller kol/bränt lager - Skörbränd sten	
3	Inga uppenbara lager/ett lager sot	
4	Flera lager av sot/kol, skörbränd sten, bränt som tyder på upprepad användning	
5	Uppges ej/Ej undersökt	
6	Sot och/eller kol - Skörbränd sten - Sot och/eller kol	
7	Skörbränd sten - Sot och/eller kol - Skörbränd sten	



Figur 44. Olika typer av lagerföljd i kokgropar i Ångermanland och Medelpad

Figuren visar hur många kokgropar som kan hänföras till vilken typ av lagerföljd.

Andelen *Uppges ej/ej undersökt* är hög i båda landskapen och inga uppenbara stratigrafityper kommer därefter. Typ 1 är näst vanligast i Medelpad och lika vanlig som Typ 3 i Ångermanland.



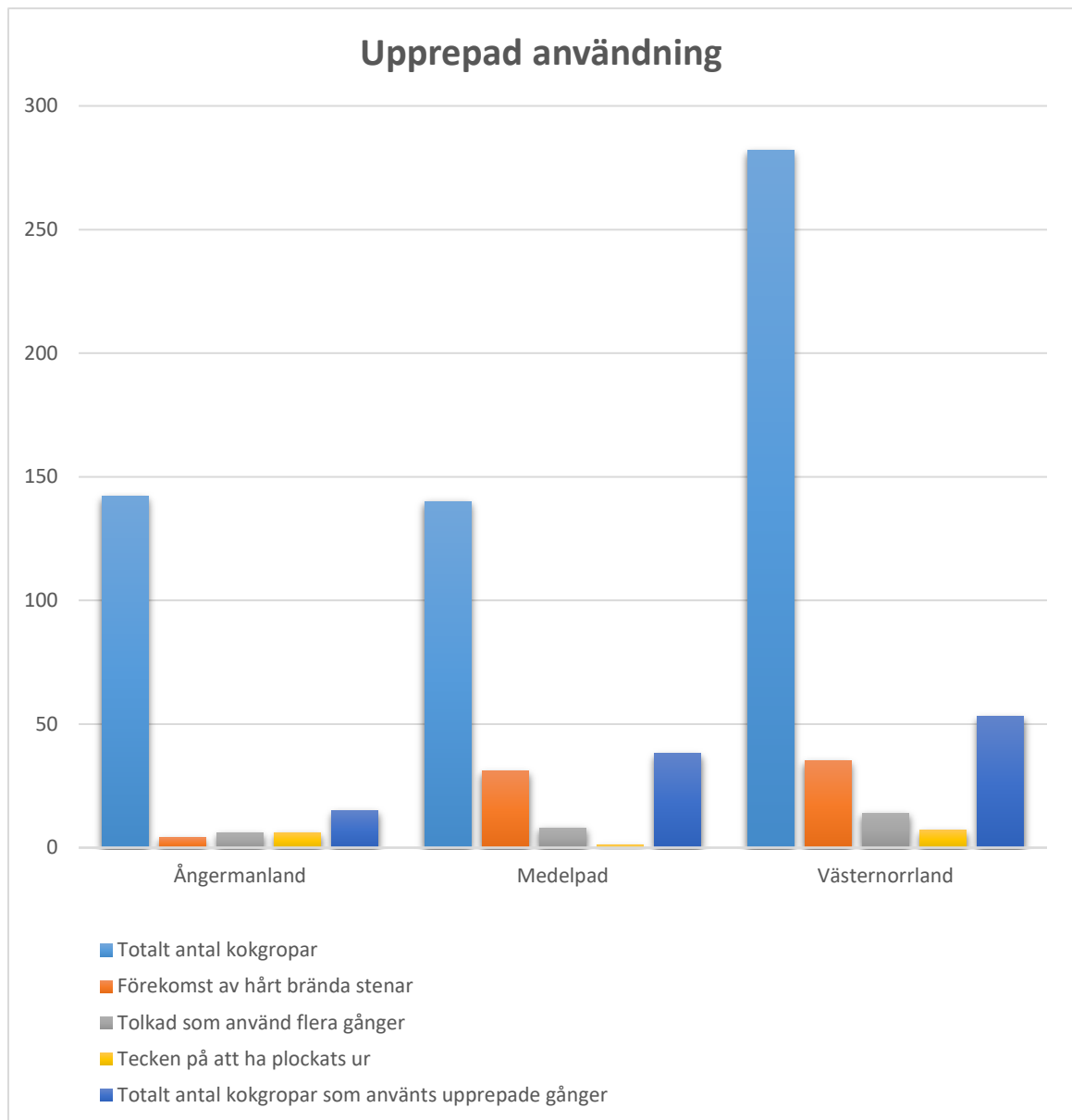
Figur 45. Olika typer av lagerföljd i kokgropar i olika tidsperioder

Figuren visar hur många kokgropar som kan hänföras till vilken typ av lagerföljd i olika tidsperioder (absolut och relativ datering). Kokgropar av Typ 5 (uppges ej/ej undersökt) har inte inkluderats och inte heller kokgropar av blandade dateringar eller utan datering.

I Ångermanland ser vi att Typ 1 och 3 överväger under stenåldern, men även många kokgropar av Typ 4. Under järnåldern är det också Typ 1 och 3 som dominerar, varav flest av Typ 1. I Medelpad ser vi större skillnader. Under stenåldern dominerar Typ 1, medan Typ 3 utgör majoriteten under brons- och järnåldern.

Upprepad användning

Om kokgroparna har använts en gång eller flera gånger är intressant. Representerar varje kokgrop en enskild händelse eller ett upprepat användande över lång tid? Det kan i sin tur säga oss något om huruvida anläggningstypen speglar vardagliga praktiker eller mer sällsynta eller speciella tillfällen.



Figur 46. Kokgropar med tecken på upprepad användning

Figuren visar andelen kokgropar som på olika vis tycks ha använts upprepade gånger.

Det är ett relativt litet antal kokgropar som uppenbart har använts upprepade gånger, även om andelen är större i Medelpad än i Ångermanland. I Medelpad är det främst förekomst av hårt brända stenar som indikerar att kokgroparna torde ha använts flera gånger.

Tolkning och diskussion

Ett undantagsfall vad gäller storlek är Skön Raä 164:1 med sina 4,5 x 4 meter. Anläggningen har klassats som en kokgrop, men frågan är om den bedömningen är korrekt. Å andra sidan är det möjligt att den har haft samma funktion, men använts till ett större antal människor, enligt exempelvis Anderssons (2019:34) resonemang. I övrigt är kokgroparna i Västernorrland relativt jämnstora. De flesta ligger inom spannet 0,5-2 meter, även om några undantag finns. Troligtvis beror detta på att storlek är en faktor som spelar in när de klassificeras som kokgropar.

Detsamma gäller formen i plan. Rund och oval är klart vanligast i länet, även om andelen *Uppgift saknas* är mycket stor i Ångermanland. Detta stämmer till del väl överens med Martens (2005:41) observation att runda, ovala och rektangulära kokgropar är vanligast, med undantaget att antalet rektangulära kokgropar är närmast försumbart i Västernorrland. Gjerpe (2008:53) redovisar procentandelen av olika former i plan för 419 norska kokgropar och fördelningen är relativt väl överensstämmande med fördelningen i Medelpad (Ångermanland har alltför många *Uppgift saknas* för att en relevant jämförelse skall kunna göras).

Form i profil saknas i många fall i bägge landskapen, men av de övriga är en tydlig majoritet skålformade. Martens (2005:42) poängterar att formen på botten kan säga något om funktion och uppenbarligen har man i Västernorrland föredragit skålformade gropar.

Vad gäller djup är resultaten inte lika likvärdiga mellan landskapen. Kokgroparna är något grundare i Medelpad än i Ångermanland. Skillnaden i djup mellan landskapen torde inte kunna härledas till plöjning (om inte de ångermanländska kokgroparna är belägna i skogsmark i högre grad) utan bör snarare betraktas som ett utslag för skillnader i datering samt möjligen även funktion. Utifrån ovanstående skulle man kunna dra slutsatsen att kokgropar i Västernorrland tenderar att vara 0,5-2 meter stora, 0,1-0,6 meter djupa, runda eller ovala till formen och skålformade i profil. Majoriteten saknar också vall. Den rimliga slutsatsen är dock snarare att det här är hur arkeologer i Västernorrland har definierat vad som är en kokgrop. Rent funktionsmässigt menar Ødegaard (2019:186) att 30-50 personer enligt experiment kan få mat ur en kokgrop på en meter i diameter. Det skulle betyda att kokgroparna i Västernorrland normalt har kunnat förse ett relativt stort antal personer med mat, om det var detta de användes till. Frågan är ju dock om de användes på en vardagsbasis eller mer sällan.

Vid Gjerpes (2008:55) genomgång av norska kokgropar framstod inte någon tydlig koppling mellan storlek, form och datering. Detsamma kan tyckas vara fallet i Ångermanland. I Medelpad däremot skönjer vi faktiskt en viss skillnad mellan stenålder och brons-/järnålder vad gäller form i plan. Detta skulle möjligen kunna indikera en skillnad i funktion.

Huruvida det har eldats eller inte i själva kokgroparna kan, men behöver inte vara en fråga om funktion. Det kan dock säga något om ifall stenarna värmts upp i gropen eller inte (Petersson 2006:144ff). I Ångermanland är det endast en fjärdedel av kokgroparna som uppvisar tydliga eller möjliga tecken på eldning, medan nästan lika många saknar tecken på eldning. Kokgropar med tecken på eldning i Medelpad utgör en långt större andel och endast 4 % uppvisar inga tecken på eldning. Skillnaden kan tyda på olika typer av funktion. Eftersom majoriteten av Medelpads kokgropar är daterade till järnålder och det i Ångermanland är ungefär hälften järnålder, hälften stenålder skulle en tolkning kunna vara att det var vanligare att elda i gropen

under järnålder. Det går dock inte att sluta sig till utan vidare analys och det faktum att ett mycket stort antal kokgropar saknar uppgift om tecken på eldning.

Frågan om ifall en härd funnits i direkt anslutning till en kokgrop har möjligen inte så stor betydelse för funktionen mer än var stenarna har värmts upp (Eliasson & Kishonti 2007:153). Det verkar oavsett inte ha varit så vanligt i Västernorrland och huruvida det har en koppling till olika tidsperioder går inte att avgöra då materialet är alltför litet.

Skörbränd sten är i många fall ett av kriterierna för att en anläggning skall klassas som kokgrop. Dock inte alltid. I såväl Ångermanland som Medelpad ser vi hur majoriteten av kokgroparna innehåller skörbränd sten och det tycks således vara en förutsättning för klassificeringarna i länet. Det finns emellertid en risk med att konstatera att kokgropar i Västernorrland vanligtvis innehåller skärvsten. Det kan lika gärna (och mest troligt) handla om att de har klassificerats som kokgropar just för att de innehåller skörbränd sten. Det blir därmed komplicerat att utföra kvantitativa studier av morfologi och funktionsrelaterat innehåll. Det enda de egentligen säger oss är hur arkeologer i Västernorrland valt att klassificera anläggningstypen. Däremot kan närvaron av skärvsten visa på att man i anläggningarna har velat generera värme under lång tid (Petersson 2006:144ff). Frånvaron av sten behöver inte betyda att man inte tillagat mat i gropen (Eliasson & Kishonti 2007:141). Sot och kol är inte riktigt lika vanligt som skörbränd sten i kokgroparna, åtminstone inte i Ångermanland.

Kokgropars lagerföljd är en av de variabler som kan ge information om funktion, upprepad användning etc. (Petersson 2006:144ff). Vad som blivit tydligt vid insamlandet av material är att stratigrafien behöver tydliggöras vid dokumentationen av kokgropar. En stor andel kokgropar är undersökta, men saknar uppgift om lagerföljd. Att undersöka kokgropar utifrån olika konstruktionstyper är relativt vanligt (se exempelvis Norberg 1996) och har gjorts även i denna studie. Typerna har i detta fall konstruerats utifrån materialet snarare än utifrån preexisterande typer. De vanligaste kokgropstyperna i Västernorrland är således Typ 1 (skärvsten överst och sot/kol i botten) och Typ 3 (inga uppenbara lager), med övervikt för Typ 3 i Medelpad. Enligt Narmo (2005:192) skulle det enbart vara kokgropar av Typ 1 som kan klassas som kokgropar. Även Gjerpe (2008:45) använder detta som definition för vad som är en kokgrop och detta är även enligt Martens (2005:42) det vanliga i Norge, medan det i södra Skandinavien och Tyskland kan se annorlunda ut. Eliasson och Kishonti (2007:137) menar exempelvis att det i en kokgrop enbart finns skörbränd sten, men inget kol och att vad denna studie klassar som Typ 1 i själva verket är härdgropar. Att försöka utgå från tidigare studiers typer blir följaktligen komplicerat. Härdliknande anläggningar kan till exempel ha haft samma syfte som kokgropar även om de såg olika ut (Petersson 2006:146).

Det går inte att säga så mycket om de olika typerna fördelat över tid i Ångermanland då materialet är litet, mer än att vi ser en övervikt av Typ 1. I Medelpad däremot ser vi hur den vanligaste typen skiftar från Typ 1 under stenåldern till Typ 3 under brons- och järnåldern. Kanske representerar skiftet olika funktion i olika tid.

Utifrån de tecken som vi kan använda för att bedöma om kokgropar använts flera gånger verkar det vara relativt ovanligt med upprepad användning. Experimentella försök i Danmark har visat att det är svårt att gräva upp använda kokgropar för att återanvända dem och därför lättare att anlägga nya (Lundin 1992:171). Resultaten i Västernorrland skulle kunna bekräfta

detta. I Medelpad tycks det vara något vanligare än i Ångermanland och detta baseras främst på förekomsten av hårt brända stenar. Vid ett experiment med stenar som värmdes upp kunde det konstateras att ingen sten sprack första gången (Norberg 1996:13). Därav är det rimligt att anta att de mycket hårt brända stenar som förekommer i en del kokgropar skall betraktas som indikation på att anläggningen använts ett flertal gånger.

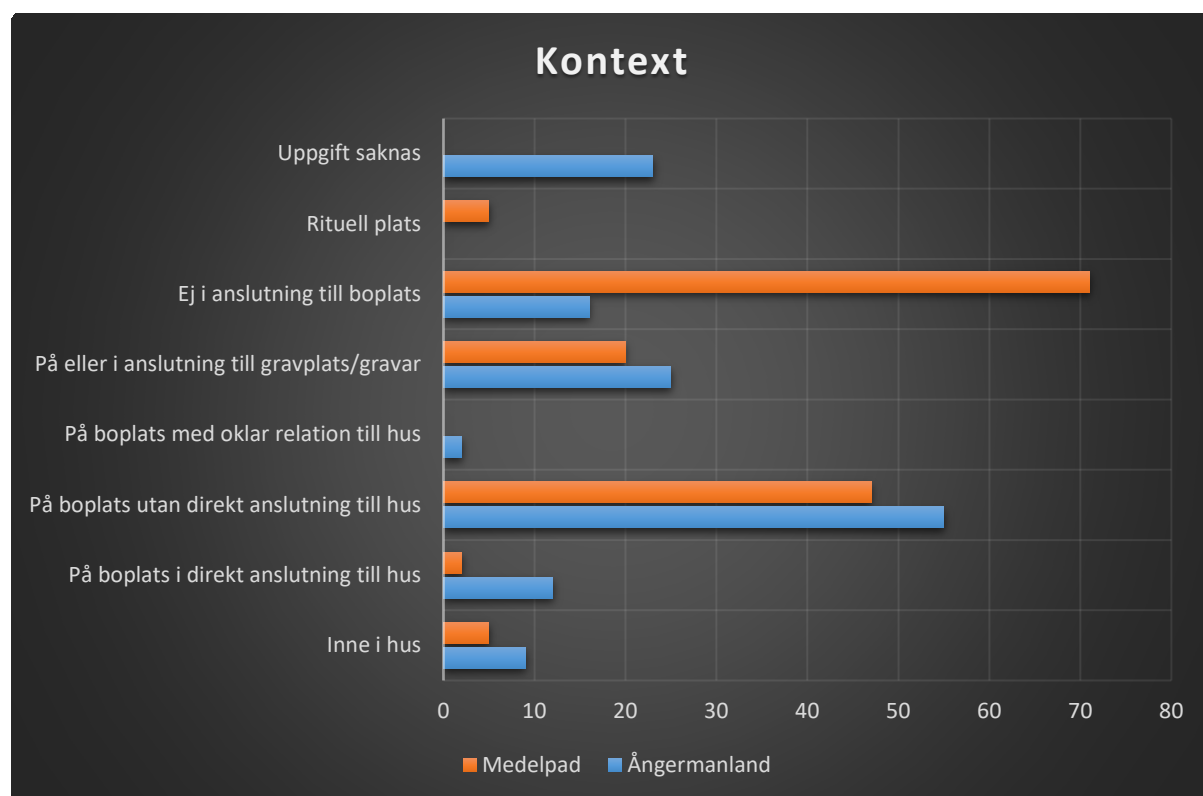
Lokalernas sammansättning

Var och en för sig är det inte alltid kokgroparna säger oss särskilt mycket. De behöver många gånger betraktas i relation till sin kontext, det vill säga den större sammansättning de utgör en del av. Detta gäller framför allt kokgropsområden. Tillsammans utgör de något mer än sina enskilda enheter.

Resultat

Lokalernas kontext

Följande rör den lokala kontexten, det vill säga vilken kontext kokgroparna har tolkats befinna sig inom. Analyser av kontext har efterfrågats och är en viktig del när kokgropslokaler studeras (Gustafson 2005b:106; Norberg 1996:48). Gjerpe (2008:46) försöker att skilja på ensamliggande kokgropar, kokgropar på gårdslägen och på specialiserade fält. Med inspiration från detta och med grund i materialet har nedanstående kontexttyper utarbetats. Kontextindelningen har baserats på det vi känner till idag om lokalerna. Ytterligare undersökningar kan som bekant förändra bilden. Kategorin *Ej i anslutning till boplat* inkluderar kokgropar inom härd- och kokgropsområden utan övriga boplatsspår. Den inkluderar även kokgropar på lokaler med spår efter tillfälliga aktiviteter. Kokgroparna i sig kan i de arkeologiska rapporterna ha tolkats som boplatslämningar.



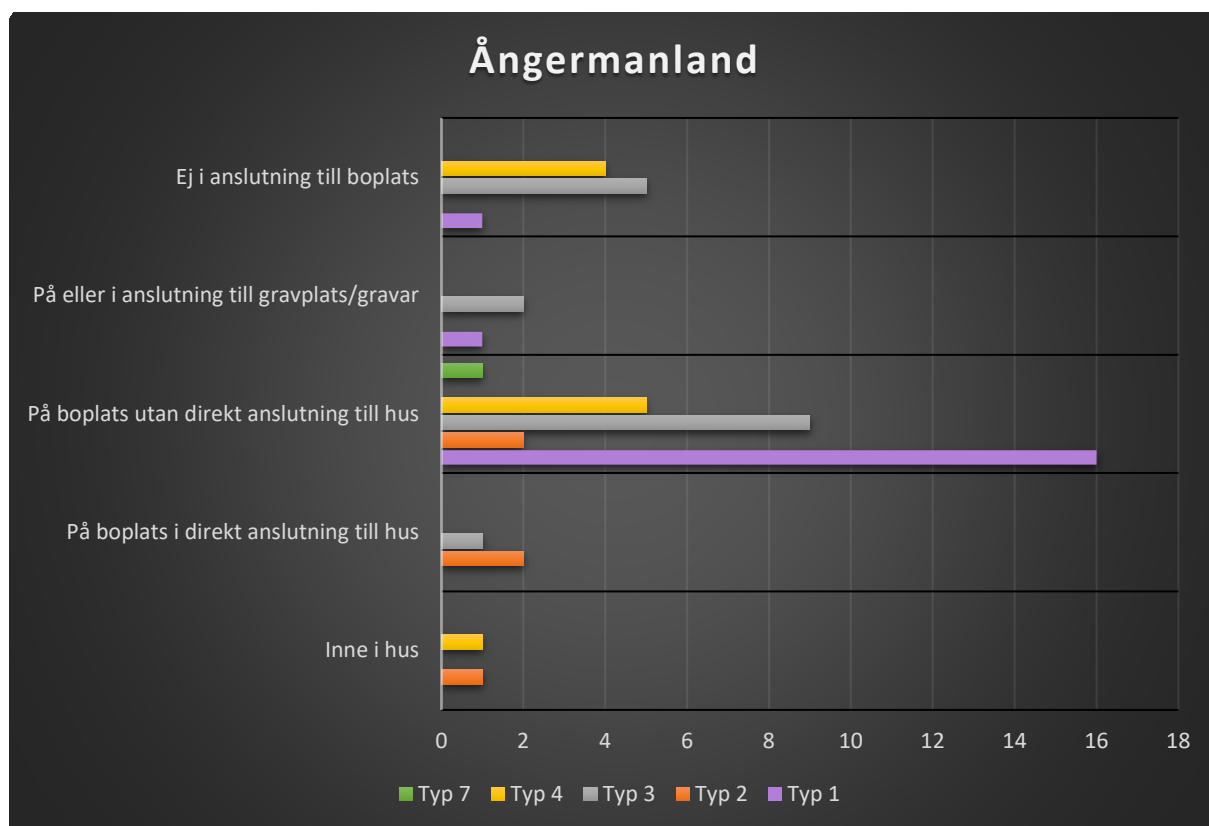
Figur 47. Antal kokgropar av olika typ

Kartan illustrerar vilken kontext som de olika kokgroparna har tolkats tillhöra. Ett mindre antal kokgropar låg i anslutning till såväl boplat som gravar och har således inkluderats i båda kolumnerna.

Resultatet är relativt likartat för de bägge landskapen, med undantaget att en långt större andel kokgropar i Medelpad saknar anslutning till boplatser. Flest kokgropar i Medelpad saknar anslutning till boplatser, men en relativt stor andel återfinns också på boplatser, dock utan direkt anslutning till hus. Den tredje största gruppen är de som påträffas i anslutning till gravar av olika slag. I Ångermanland ser bilden annorlunda ut. Majoriteten av alla kokgropar här har påträffats på boplatser utan direkt anslutning till hus och den näst största gruppen i anslutning till gravar. Vi har även en stor andel *Uppgift saknas*.

Kontext i relation till stratigrafi

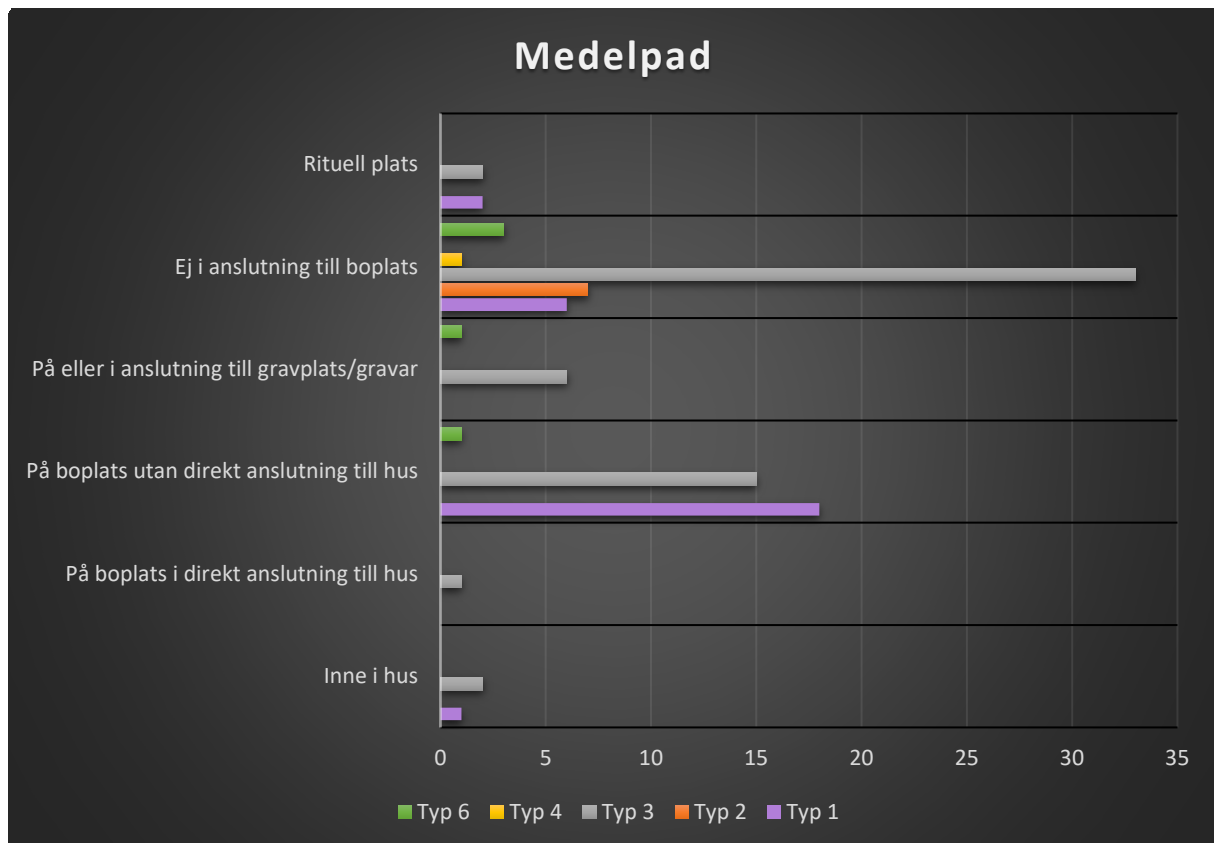
För att komma vidare i teorierna kring funktion är det relevant att sätta kokgroparnas lagerföljd i relation till deras kontext. Ser vi en skillnad i lagerföljd beroende på det sammanhang kokgroparna påträffas i?



Figur 48. Kokgropars kontext och stratigrafityp i Ångermanland

Kartan illustrerar hur de olika typerna av lagerföljd fördelar sig över olika sorters kontext. Kokgropar som saknar uppgift om kontext eller hör till Typ 5 (Uppges ej/ej undersökt) har exkluderats.

I Ångermanland ser vi att Typ 1 företrädesvis uppträder på boplatser, men utan direkt koppling till hus. Typ 3 och 4 är vanligast i samma kontext samt även i kontexten *Ej i anslutning till boplatser*. Typ 2 tycks vara något mer kopplad till hus och förekommer i allmänhet enbart på boplatser. Typ 3 verkar i något lägre grad vara närmare sammankopplad med hus.



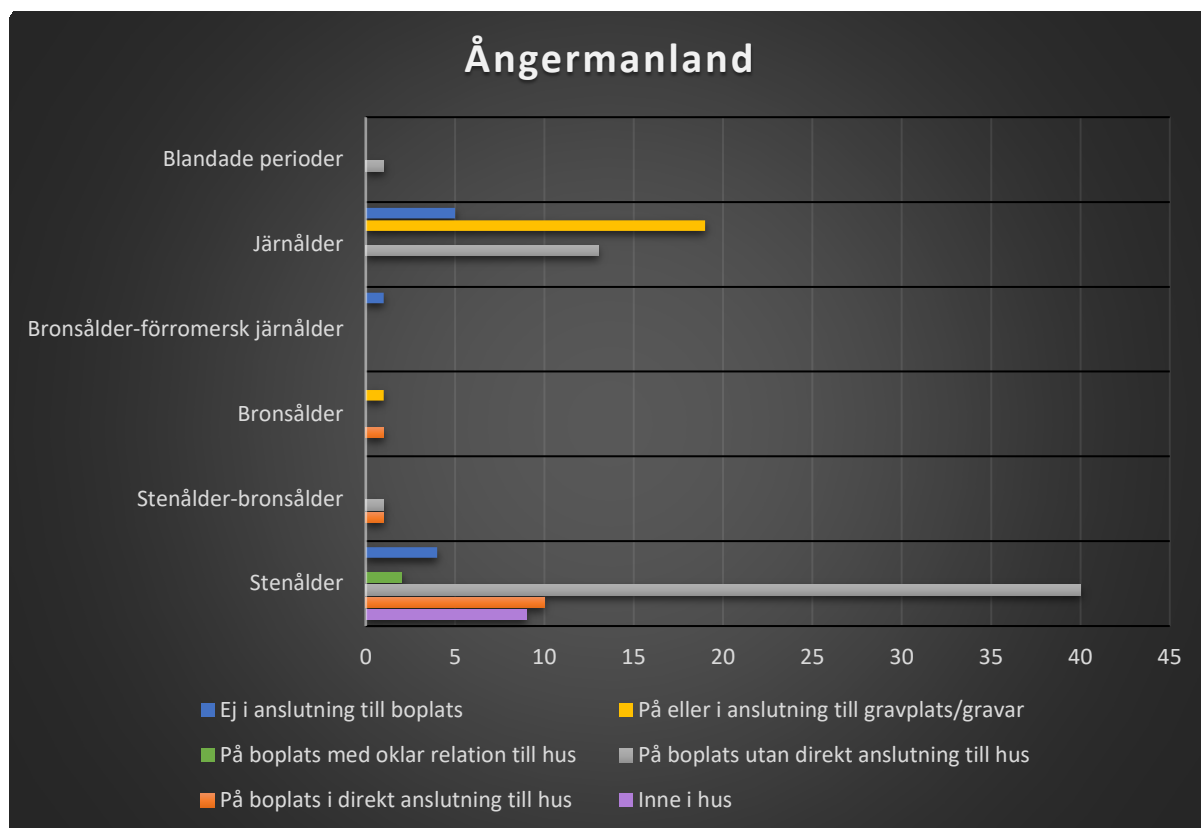
Figur 49. Kokgropars kontext och stratigrafityp i Medelpad

Kartan illustrerar hur de olika typerna av lagerföljd fördelar sig över olika sorters kontext. Kokgropar som saknar uppgift om kontext eller hör till Typ 5 (Uppges ej/ej undersökt) har exkluderats.

I Medelpad är majoriteten av kokgroparna med känd lagerföljd inte belägna i direkt närhet till eller i hus. Typ 2 och 4 förekommer enbart i kontexten *Ej i anslutning till boplat*. Typ 6 tycks inte förekomma i direkt anslutning till hus. Typ 3 förekommer, liksom i Ångermanland, till störst del på boplatser utan direkt anslutning till hus samt i kontexten *Ej i anslutning till boplat*.

Kontext i relation till datering

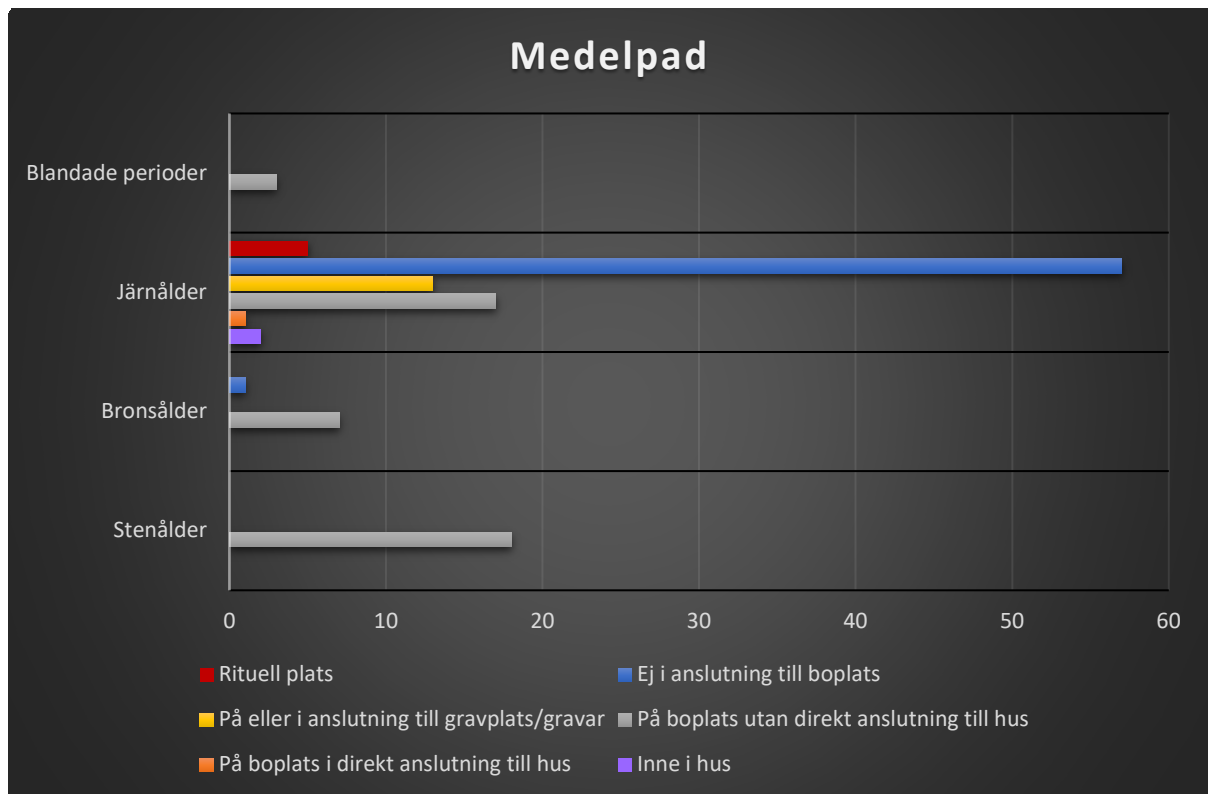
Det är även intressant att undersöka huruvida olika kontexter är kopplade till olika tidsperioder. I äldre järnålder finns exempelvis i Norge en stark koppling mellan kokgropar och gårdsbebyggelse (Gundersen, Rødsrud & Post-Melbye 2020:189).



Figur 50. Kokgropars kontext och datering i Ångermanland

Kartan illustrerar hur de olika typerna av kontext fördelar sig över olika tidsperioder. Kokgropar som saknar uppgift om kontext eller datering har exkluderats.

I Ångermanland ser vi en tydlig skillnad mellan stenålder och järnålder. Under stenålder förekommer kokgropar främst på boplatser i olika grad av närhet till hus. Under järnåldern ser vi istället att majoriteten av kokgroparna återfinns i närheten av gravar eller gravplatser, även om en stor del även här påträffas på boplatser, dock inte i direkt anslutning till hus.



Figur 51. Kokgropars kontext och datering i Medelpad

Kartan illustrerar hur de olika typerna av kontext fördelar sig över olika tidsperioder. Kokgropar som saknar uppgift om kontext eller datering har exkluderats.

I Medelpad påträffas kokgropar från stenåldern enbart på boplatser och de flesta så också även på bronsålder, medan den stora majoriteten under järnålder saknar anslutning till boplatser.

Närliggande fornlämningar

Kokgropsområden analyseras inte sällan i relation till andra närliggande fornlämningar och då framförallt gravar. Nedan redovisas det första steget i en sådan analys, det vill säga vilka fornlämningar som påträffas inom 100 meters radie runt respektive kokgropslokal. Gjerpe (2008:51) menar att det inte får vara mer än 50 meter mellan en grav och en kokgrop för att dessa skall kunna kopplas till varandra. Här har det dubbla avståndet använts för att ta höjd för eventuella undantag. Ytterligare undersökningar skulle vara nödvändiga för att utröna vilka fornlämningar som är samtida och vilka som inte är det.

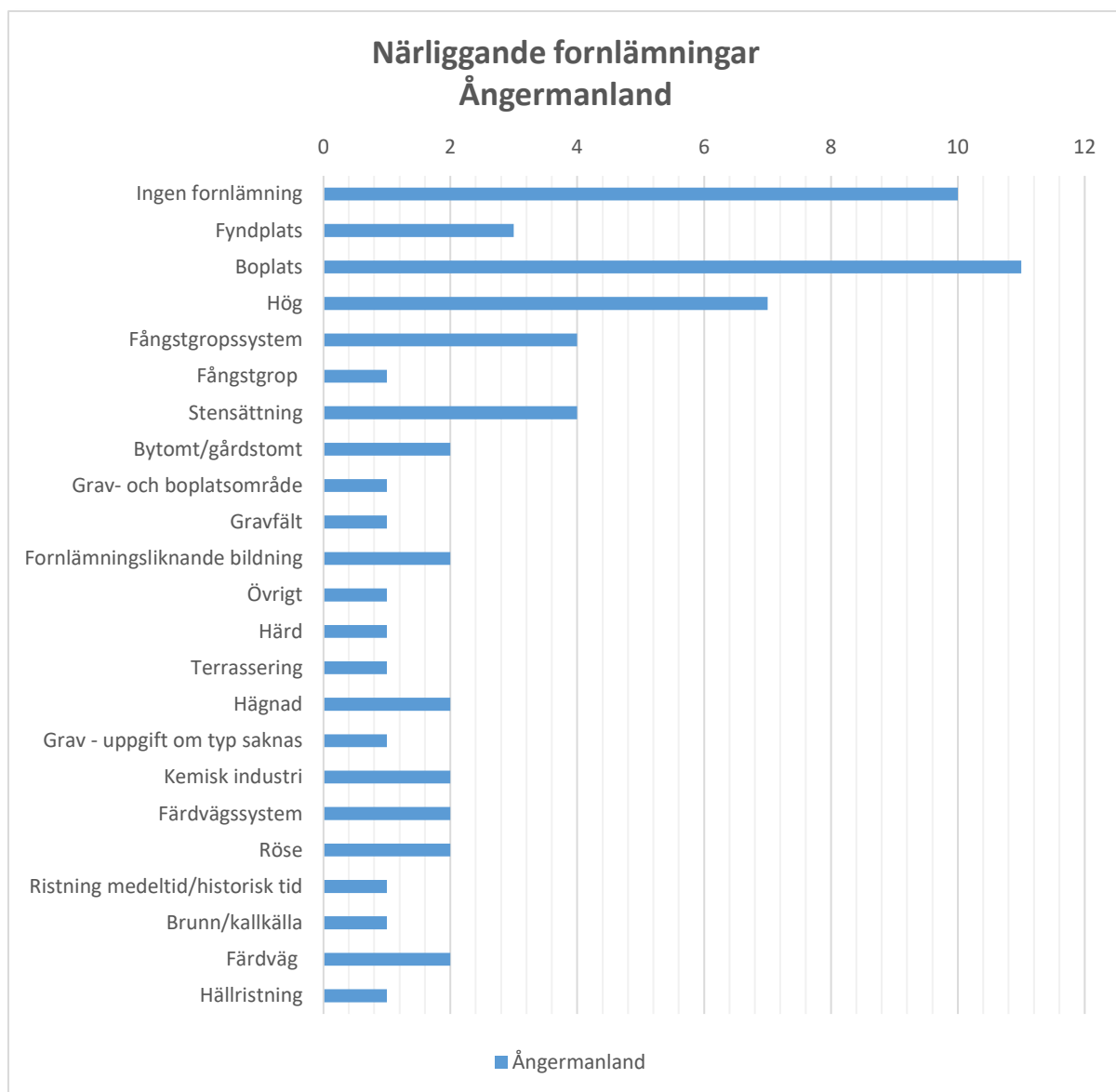
Tabell 13. Närliggande fornlämningar

I tabellen redovisas vilka fornlämningar inklusive typ som ligger inom 100 meters radie från respektive kokgropslokal.

LANDSKAP	L-NR	RAÄ-NR	NÄRBELÄGNA FORNLÄMNINGAR INKL. BETECKNING I FORNSÖK
Medelpad	L2019:7220	-	Njurunda 1263, 1264, 1130 (fyndplatser), 1131 (hist. husgrund), L2019:6907 (kokgrop)
Medelpad	L2019:6907	-	Njurunda 846 (boplatser), 1263, 1264, 1130 (fyndplatser), 1131 (hist. husgrund), L2019:7220 (kokgrop)
Medelpad	L1934:2298	Attmar 212	Attmar 143:1 (hist. husgrund), 134:3 (fyndplats), 133:1 (hög)
Medelpad	L1936:7315	Haverö 402:1	Haverö 15:1 (fångstgropssystem), 390:1 (fäbod)
Medelpad	L1936:8475	Holm 133:1	Holm 168:1 (fångstgrop), 222:1 (boplatser)
Medelpad	L1936:8812	Holm 174:1	-
Medelpad	L1936:8574	Holm 187:1	-
Medelpad	L2020:4139	Hällom, Selånger	Selånger 49:1, 46:1 (högar), 246 (boplatser)
Medelpad	L1935:644	Indal 287:1	-
Medelpad	L1934:3278	Indal 454	Indal 1:1 (stenkammargrav), 1:2, 245:1 (minnesmärken)
Medelpad	L1936:6068	Liden 292:1	Liden 293:1 (tomtning)
Medelpad	L1936:6547	Liden 294:1	-
Medelpad	L1934:1870	Ljustorp 378	Ljustorp 380, 379 (fångstgropar), 320:1 (fornlämn.likn. lämning), 375 (dammvall), 319:1 (omr. m. skogsbrukslämn.)
Medelpad	L1934:2316	Njurunda 1132	Njurunda 1262 (smideslämning), 846 (boplatser), 495:1, 1263, 1264 (fyndplatser)
Medelpad	L1934:2489	Njurunda 1262	Njurunda 846 (boplatser), 1132 (boplatssområde), 495:1, 1263, 1264 (fyndplatser)
Medelpad	L1935:2912	Njurunda 218:1a	Njurunda 221:1-3 (stensättning, hög, bytomt/gårdstomt), 216:1 (grav och boplatssområde), 300:1-2 (hög, fornlämningsliknande lämning), 306:1-2 (högar), 218:1 (gravfält), 219:1 (fornlämningsliknande lämning), 358:1 (fyndplats), 220:1 (hög)
Medelpad	L1934:779	Njurunda 837	Njurunda 147:1-2 (högar)
Medelpad	L1934:1045	Njurunda 846	Njurunda 1264, 495:1 (fyndplatser), 1262 (smideslämning), 1132 (boplatssområde)
Medelpad	L1935:5583	Selånger 1:1	Selånger 1:2 (runristning), 242:1 (bytomt/gårdstomt)
Medelpad	L1935:5285	Selånger 87:3	Selånger 87:1-2 (plats med tradition, fornlämningsliknande bildning), 87:4 (fyndplats), 91:1-3 (hög, hög, boplatser), 86:1-2 (kyrka/kapell, runristning), 90:1 (gravfält), 173:1 (fyndplats), 84:1 (vägmärke), 85:1-3 (hög, hög, stensättning)
Medelpad	L1934:557	Skön 146	Skön 149 (bytomt/gårdstomt), 154, 155, 151, 153, 152, 156 (fyndplatser)
Medelpad	L1934:951	Skön 164	Skön 13:1 (hög), 168 (fyndplats), 165, 166 (övrigt)

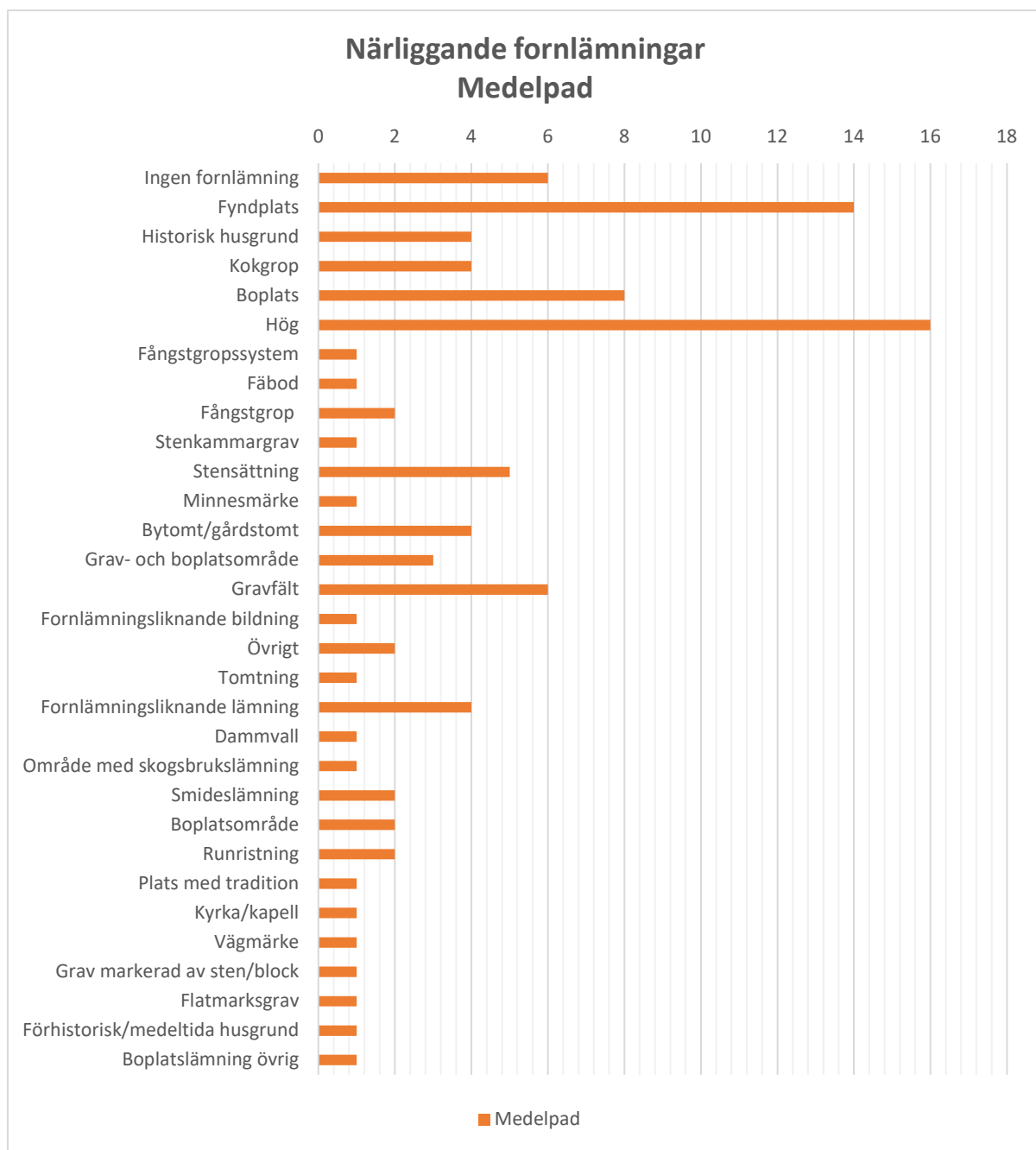
Medelpad	L1935:7254	Timrå 111:1	Timrå 23:1-2 (högar), 24:1-4 (stensättning, fornlämningsliknande lämning, stensättning, stensättning), 115:1 (bytomt/gårdstomt)
Medelpad	L1934:761	Timrå 141	Timrå 142 (fyndplats), 4:1-3 (högar)
Medelpad	L1935:9814	Torp 427	Torp 420:1 (fyndplats), 118:1-2, 7:1-2 (högar)
Medelpad	L1935:7691	Tuna 184:5	Tuna 184:1-4 (hög, övrigt, hög, hög), 185:1-3 (högar)
Medelpad	L1935:7760	Tuna 205:2	Tuna 205:1 (gravfält)
Medelpad	L1935:9337	Tuna 298:1	Tuna 298:2 (kokgrop), 176:1, 191:1 (gravfält), 193:2 (hög)
Medelpad	L1935:9337	Tuna 298:2	Tuna 298:1 (kokgrop), 176:1, 191:1 (gravfält), 193:2 (hög)
Medelpad	L1935:8874	Tuna 325:1	Tuna 7:1 (grav- och boplatssområde)
Medelpad	L1934:363	Tuna 336	Tuna 296:1 (fornlämningsliknande lämning), 354 (fyndplats), 119:1-5 (stensättning, grav markerad av sten/block), 101:1 (stensättning), 102:1-2 (fornlämningsliknande lämning, boplatss), 123:1-2 (hög, flatmarksgrav), 122:1 (hist. husgrund), 252:1 (boplatss), 291:1, 351 (fyndplatser)
Medelpad	L1934:2642	Tuna 345	Tuna 253:1 (grav- och boplatssområde), 266:1, 265:1-2, 264:1 (högar), 269:1 (förhist./medeltida husgrund), 268:1 (stensättning), 89:1 (gravfält)
Medelpad	L1934:2312	Tuna 347	Tuna 230:1, 168:1 (högar), 356 (boplatss), 352 (fyndplats), 357 (boplatsslämning övrig), 121:2, 50:6, 50:2, 50:3 (högar)
Medelpad	L1935:8219	Tuna 88:2	Tuna 88:1 (hög)
Medelpad	L1935:8711	Tynderö 64:1	-
Medelpad	L1935:8787	Tynderö 75:1	-
Ångermanland	L1936:4551	Anundsjö 260:1	Anundsjö 554:1 (hård)
Ångermanland	L1936:3521	Anundsjö 305:1	-
Ångermanland	L1936:3572	Anundsjö 333:1	Anundsjö 335:1, 334:1 (boplatser), 27:1 (fångstgropssystem)
Ångermanland	L1936:3447	Arnäs 1:1	Arnäs 1:2 (terrassering), 2:1 (bytomt/gårdstomt), 3:1 (hög)
Ångermanland	L1936:2914	Ed 1:1	Ed 112:1 (bytomt/gårdstomt), 2:1 (hög)
Ångermanland	L1936:2648	Gideå 72:1	-
Ångermanland	L1936:7540	Grundsunda 345:2	Grundsunda 345:1, 346:1 (fångstgropssystem), 358:1, 359:1, 365:1, 356:1-2 (boplatser)
Ångermanland	L1936:7678	Grundsunda 356:2	Grundsunda 345:1-2, 346:1 (fångstgropssystem), 358:1, 365:1, 356:1, 359:1 (boplatser)
Ångermanland	L1935:26	Junsele 125:1	Junsele 126:1 (boplatss)
Ångermanland	L1936:9591	Kramfors 10:1	Kramfors 10:2-4 (hög, hög, gravfält)
Ångermanland	L1935:2080	Mo 55:2	Mo 55:1 (fångstgropssystem)
Ångermanland	L1935:2961	Nora 109:1	-
Ångermanland	L1935:2194	Nora 121:1	-
Ångermanland	L1935:4021	Nora 154:1	Nora 22:1 (stensättning), 23:1-2 (högar)
Ångermanland	L1935:4223	Nora 17:2	Nora 294:1 (hög), 17:1 (hög), 17:3-5 (hägnad, hög, stensättning)
Ångermanland	L1935:3572	Nora 171:4	Nora 169:1, 171:1-3 (högar)
Ångermanland	L1935:3600	Nätra 282:2	Nätra 282:1 (boplatss)
Ångermanland	L1935:4782	Nätra 306:1	-
Ångermanland	L1935:4787	Nätra 307:1	Nätra 380 (grav-uppgift om typ saknas), 375 (fyndplats), 379 (kemisk industri), 365:1 (boplatss), 318:1-2 (boplatss, färdvägssystem)
Ångermanland	L1935:5400	Ramsele 128:1	-

Ångermanland	L1935:4769	Ramsele 132:1	Ramsele 134:1, 133:1, 178:1 (boplatser)
Ångermanland	L1935:5403	Ramsele 136:1	-
Ångermanland	L1935:5421	Ramsele 51:1	Ramsele 51:2 (hög)
Ångermanland	L1935:5465	Sidensjö 65:1	-
Ångermanland	L1935:954	Själevad 155:1	Själevad 27:1-2 (röse, ristning medeltid/historisk tid)
Ångermanland	L1935:5620	Själevad 22:1	Själevad 22:2 (färdväg)
Ångermanland	L1934:240	Själevad 228	Själevad 153:1 (fornlämningsliknande bildning), 152:1 (boplatser), 92:1, 227, (stensättning) 226 (fyndplats)
Ångermanland	L1934:2230	Själevad 234	Själevad 109:1 (boplatser), 242, 245 (brunnar/kalkällor)
Ångermanland	L1934:3281	Själevad 246	Själevad 241, 106:1, 113:1, 108:1, 238 (boplatser), 45:1 (fångstgrop)
Ångermanland	L1935:4850	Själevad 59:1	Själevad 154:1 (fornlämningsliknande bildning), 22:1 (grav- och boplatserområde)
Ångermanland	L1935:6984	Säbrå 263:2	Säbrå 263:1 (boplatser), 263:3 (övrigt)
Ångermanland	L1934:2159	Säbrå 433	Säbrå 439 (kemisk industri), 43:1-4 (röse, röse, stensättning, stensättning)
Ångermanland	L1934:1377	Vibyggerå 222	Vibyggerå 219 (färdväg), 221 (hägnad), 227 (färdvägssystem)
Ångermanland	L1935:8687	Ådals-Liden 158:1	Ådals-Liden 193:1 (hällristning), 170:1, 15:1 (fyndplatser)
Ångermanland	L1934:639	Ådals-Liden 194	-
Ångermanland	L1935:5859	Överlänäs 19:1	-



Figur 52. Närliggande fornlämningar Ångermanland

Figuren illustrerar vilka fornlämningstyper som ligger inom 100 meters radie från kokgropslokalerna. Staplarna visar hur många kokgropar som är belägna i närheten av respektive fornlämningstyp. Kategorin *Ingen fornlämning* betyder att ingen annan fornlämning än den aktuella lokalen ligger inom 100 meters radie.



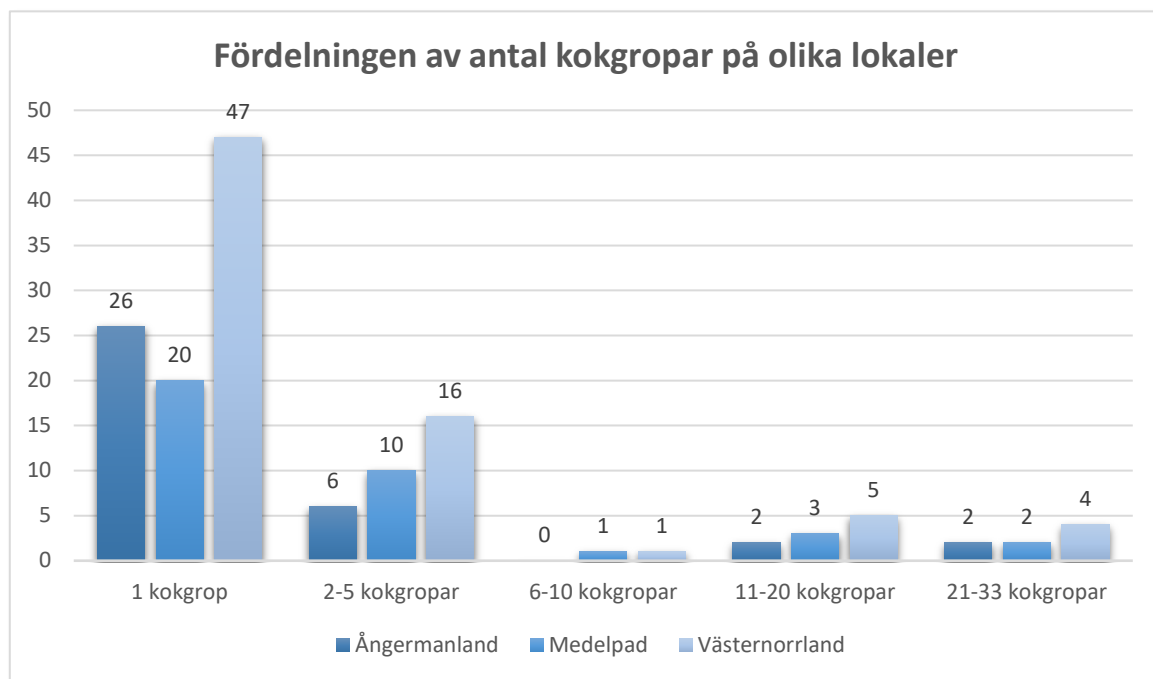
Figur 53. Närliggande fornlämningar Medelpad

Figuren illustrerar vilka fornlämningstyper som ligger inom 100 meters radie från kokgropslokalerna. Staplarna visar hur många kokgropar som är belägna i närheten av respektive fornlämningstyp. Kategorin *Ingen fornlämning* betyder att ingen annan fornlämning än den aktuella lokalen ligger inom 100 meters radie.

Om vi lägger samman alla de fornlämningstyper som är någon form av boplatst och alla som utgörs av någon form av grav så har vi i Ångermanland 13 boplatstlämningar och 15 gravlämningar i närheten av kokgropar, vilket kan jämföras med Medelpads 20 boplatstlämningar och 30 gravlämningar. Uppenbart är således att det i båda landskapen är något vanligare att kokgropslokaler är belägna i närheten av gravar än av boplatser och att skillnaden är något större i Medelpad.

Fördelning av antalet kokgropar

Finns det kokgropsområden i Västernorrland, hur stora är de och hur fördelar de sig mellan de olika landskapen? Hur många lokaler består av hur många kokgropar?



Figur 54. Fördelningen av antal kokgropar på olika lokaler

Figuren visar hur många lokaler som innehåller 1, 2-5, 6-10, 11-20 samt 21-33 kokgropar.

Överlägset flest lokaler innehåller endast en kokgrop. Därefter följer lokaler med 2-5 kokgropar. Vi ser även ett antal större områden, relativt jämnt fördelade mellan landskapen.

Bruksperiod

På nio lokaler med fler än en kokgrop har fler än en ^{14}C -datering tagits och om vi räknar med de yngsta och äldsta dateringarna får vi fram en mycket ungefärlig bruksperiod. Antalet kokgropar dividerat med bruksperioden ger då en siffra på antalet kokgropar som anlagts per år.

Tabell 14. Bruksperioder för lokaler med fler än en ^{14}C -datering av fler än en kokgrop

Tabellen inkluderar lokaler från hela Västernorrland, vilka redovisas efter antal år som bruksperioden utgör.

LOKAL	BRUKSPERIOD	ANTAL ÅR	ANTAL KOKGROPAR	KOKGROPAR/ÅR	ANTAL ÅR MELLAN VARJE KOKGROPS ANLÄGGANDE
Nätra Raä 306	3328-1296 f.v.t.	2032	18	0,009	112,9
Tuna Raä 325	1740-488 f.v.t.	1252	4	0,003	313
Nätra Raä 307	2831-2202 f.v.t.	629	33	0,05	19,06
Njurunda Raä 846	424-1022 v.t.	598	23	0,04	26
Själevad Raä 22	121-652 v.t.	531	31	0,06	17,1
Tuna Raä 205:2	122-600 v.t.	478	21	0,04	22,8
Attmar Raä 212	256-542 v.t.	286	2	0,007	143
Njurunda Raä 1132	127-402 v.t.	275	15	0,05	18,3
Indal Raä 454	1210-1008 f.v.t.	202	4	0,02	50,5

I samtliga fall är antalet år i förhållande till antalet kokgropar mycket stort och om man skulle anta att man har anlagt kokgropar på platsen från och med den allra äldsta dateringen till och med den allra yngsta så rör det sig i bästa fall om 0,06 anlagda kokgropar per år eller en kokgrop vart 17:e år. Det är dock mer troligt att kokgroparna har anlagts under i sammanhanget kortare perioder.

Kokgropsområden

Vilka kokgropsområden förekommer i Västernorrland, i vilken kontext och från vilken tidsperiod?

Tabell 15. Kokgropsområden

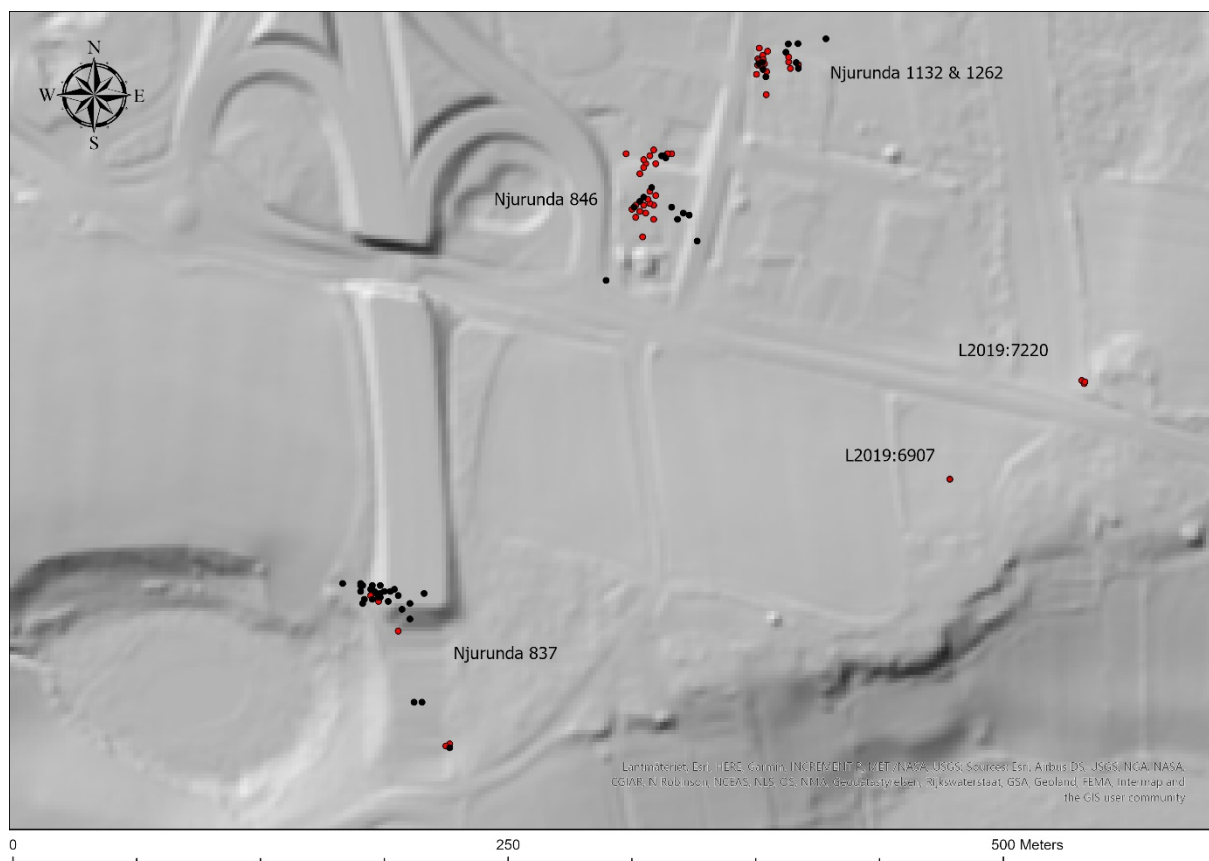
Tabellen inkluderar alla lokaler som innehåller fler än tio kokgropar. Tabellen inkluderar både relativa och absoluta dateringar. De översta fyra lokalerna ligger i Ångermanland, övriga i Medelpad.

LOKAL	ANTAL KOKGROPAR	DATERING	KONTEXT	STRATIGRAFI	MÖJLIG KOPPLING TILL KOKGROPSOMRÅDEN I SÖDER/NORGE
Arnäs 1:1	17	Vendeltid-vikingatid	På eller i anslutning till gravplats/gravar	Typ 5	
Nätra 306:1	18	Neolitikum, bronsålder	Inne i hus, på boplatz i direkt anslutning till och utan direkt anslutning till hus	Typ 2, 3, 4 och 5	
Nätra 307:1	33	Neolitikum	Inne i hus, på boplatz i direkt anslutning till och utan direkt anslutning till hus	Typ 1, 3, 4 och 5	
Själevad 22:1	31	Romersk järnålder-vendeltid	På boplatz utan direkt anslutning till hus, uppgift saknas	Typ 1, 2, 3, 5 och 7	
Holm 187:1	17	Mesolitikum	På boplatz utan direkt anslutning till hus	Typ 1 och 3	
Njurunda 1132	15	Romersk järnålder	Ej i anslutning till boplatz	Typ 2, 3 och 6	X
Njurunda 846	23	Folkvandringstid-vikingatid	Ej i anslutning till boplatz	Typ 1, 2, 3, 4 och 6	X
Tuna 205:2	21	Romersk järnålder, folkvandringstid-vendeltid	Inne i hus, på boplatz i direkt anslutning till och utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats/gravar	Typ 1, 3, 5 och 6	

För att gå vidare till att kunna diskutera kokgropsområden blir det tydligt att dessa faktiskt förekommer i någon form i Västernorrland, såväl i Ångermanland som i Medelpad. Huruvida de skall betraktas som kopplade till fenomenet eller fenomenen med kokgropsfält i söder eller i Norge är dock en annan fråga. Till att börja med kan områdena med datering till stenålder avskrivas. Dessa hör till ett eget fenomen och skall inte förväxlas med järnålderns kokgropsområden. Det kronologiska avståndet är också alltför stort för att någon form av koppling till sydliga eller norska kokgropsfält skall vara relevant. Kvar blir då fem lokaler, två i Ångermanland och tre i Medelpad. Två av dessa (Njurunda Raä 846 och 1132) ligger inte i anslutning till någon känd boplatz. Studerar vi just Njurundaområdet närmare ser vi faktiskt ytterligare fyra lokaler (Raä 837 med fem kokgropar, Raä 1262 med en kokgrop, L2019:6907 med två kokgropar och L2019:7220 med tre kokgropar) med likartad kontext och datering. Raä 837 är dessutom klassificerad som rituell plats. Alla är undersökta mellan 2012 och 2016 och borde således vara rimligt väl dokumenterade. Dateringarna stämmer relativt väl överens med de norska kokgropsfälten.

Kokgropsområden i Njurunda

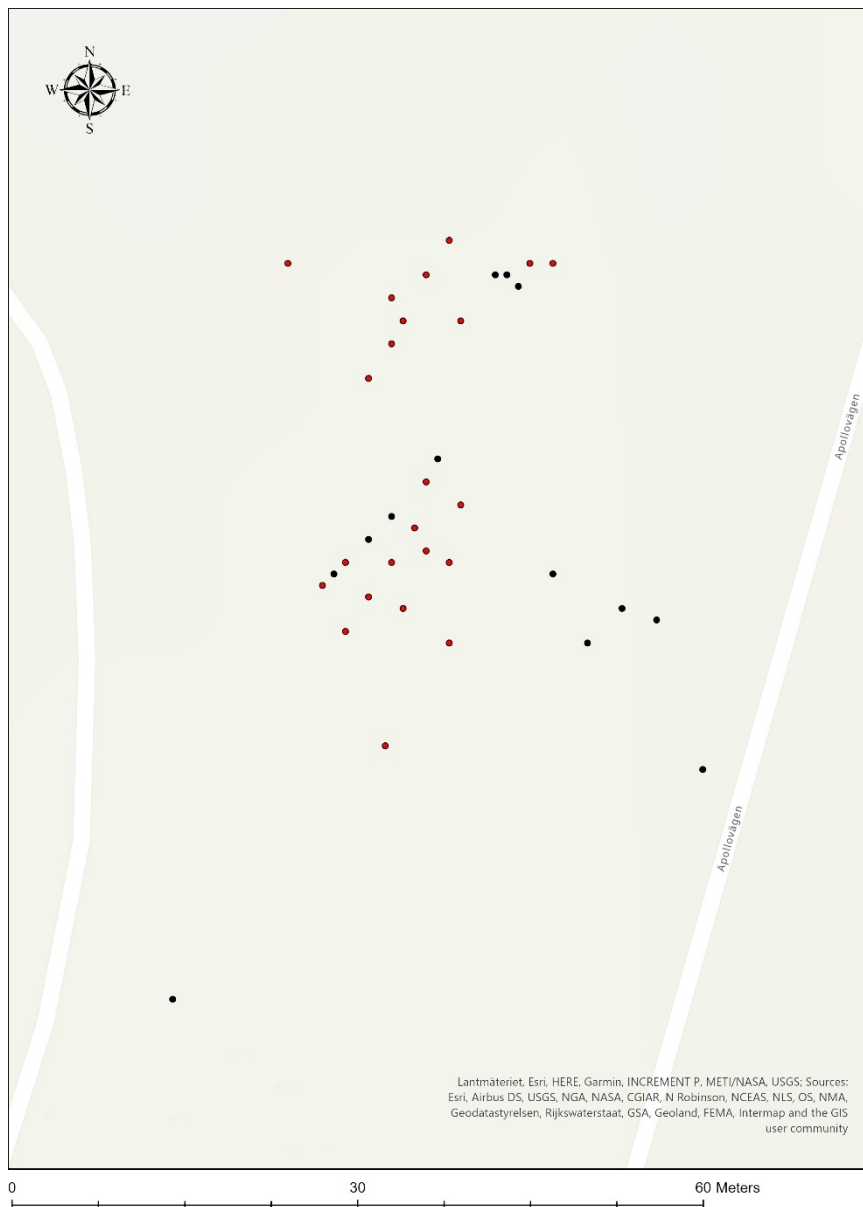
Njurundaområdet är intressant med sina många kokgropar och skulle med fördel kunna vara föremål för en fördjupad studie. Nedanstående får betraktas som en ingång till en eventuell sådan. Kokgroparna har jämförts utifrån morfologi, innehåll, och analysresultat. Även antalet härdar eller rester av härdar har här noterats då dessa kan vara svåra att skilja från kokgropar och kan även tjäna liknande funktion.



Figur 55. Kokgropar och härdar i Njurunda

Figuren visar härdar och härdrester (svarta punkter) och kokgropar (röda punkter) på de utvalda lokalerna i Njurunda. Längst ner till vänster syns den gamla våtmarken i Kaptensdalen.

Som vi ser förekommer ett stort antal kokgropar och härdar på en förhållandevis liten yta varav en del (Raä 837) är belägna längs strandkanten till en äldre våtmark. Ytan direkt norr om våtmarken (nordväst om anläggningarna) är undersökt med magnetometer utan resultat (George, muntl. 20220112), men inom övriga ytor är det fullt rimligt att tro att ytterligare härdar och kokgropar kan stå att finna. Detta då endast mindre delar av området är undersökt i samband med anläggandet av E4 och industribyggnation. De många kokgroparna indikerar att det skulle kunna röra sig om ett mycket stort område.



Figur 56. Kokgroppar och härdar på Njurunda Raä 846

Figuren visar härdar och härdrester (svarta punkter) och kokgroppar (röda punkter) på lokalen Njurunda Raä 846.

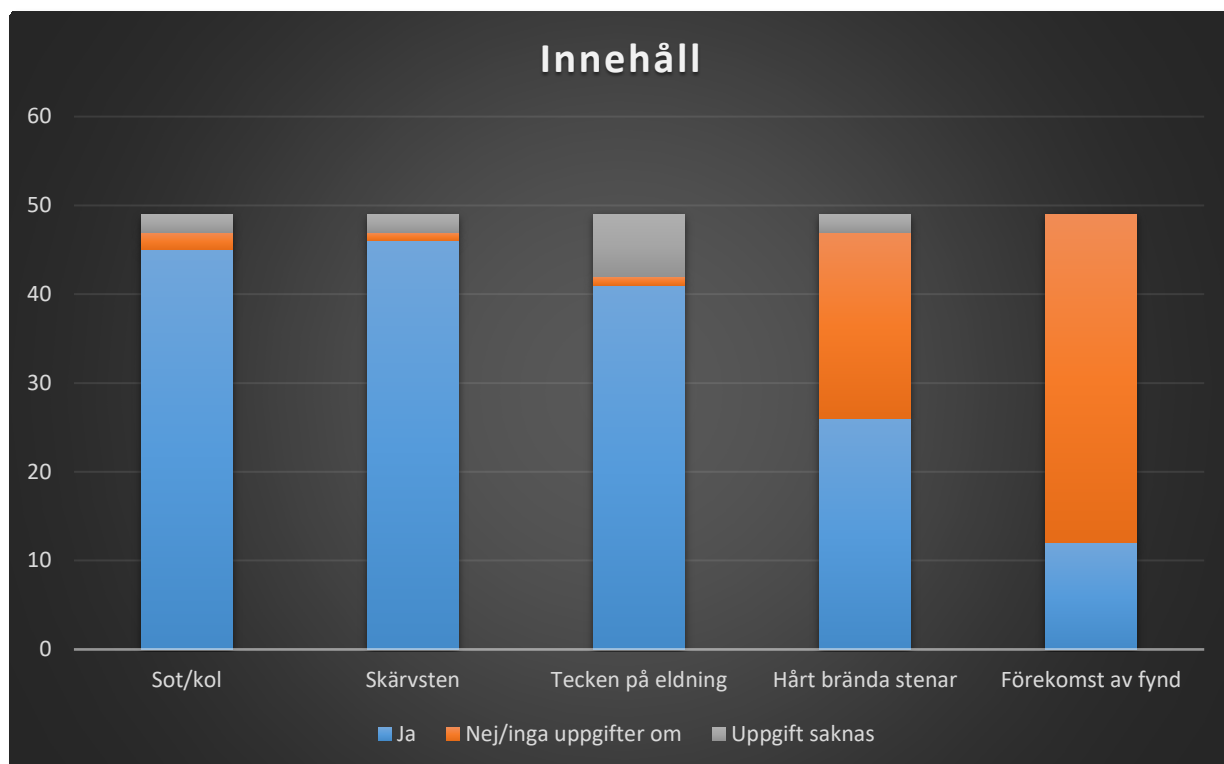
I södra Skandinavien förekommer det att kokgroppsfälten är reglerade, vilket innebär att rader av kokgroppar kan urskiljas. Detta fenomen förekommer inte på samma vis i Norge. Inte heller tycks det göra det i Västernorrland. Njurunda Raä 846 skulle kunna vara det närmaste vi kommer ett reglerat kokgroppsområde. Här ser vi hur kokgropparna och härdarna faktiskt tycks forma något slags linjer.

Tabell 16. Kokgropsområden i Njurunda

Tabellen inkluderar alla lokaler i Njurunda som hör till liknande kontext och datering. Tabellen inkluderar både relativa och absoluta dateringar. I den gröna kolumnen redovisas antal kokgropar av varje typ avseende lagerföljd.

LOKAL	ANTAL KOKGROPAR	DATERING	KONTEXT	STRATIGRAFI						ANTAL HÄRDAR/ HÄRDRESTER
				Typ						
				1	2	3	4	5	6	
Njurunda 1262	1	Romersk järnålder	Ej i anslutning till boplat			1				0
L2019:6907	2	Romersk järnålder	Ej i anslutning till boplat					2		0
L2019:7220	3	Vendeltid-vikingatid	Ej i anslutning till boplat	1		2				0
Njurunda 837	5	Romersk järnålder- folkvandringstid	Rituell plats	2		2		1		~30
Njurunda 1132	15	Romersk järnålder	Ej i anslutning till boplat		2	11			2	10
Njurunda 846	23	Folkvandringstid-vikingatid	Ej i anslutning till boplat	1	5	15	1		1	13

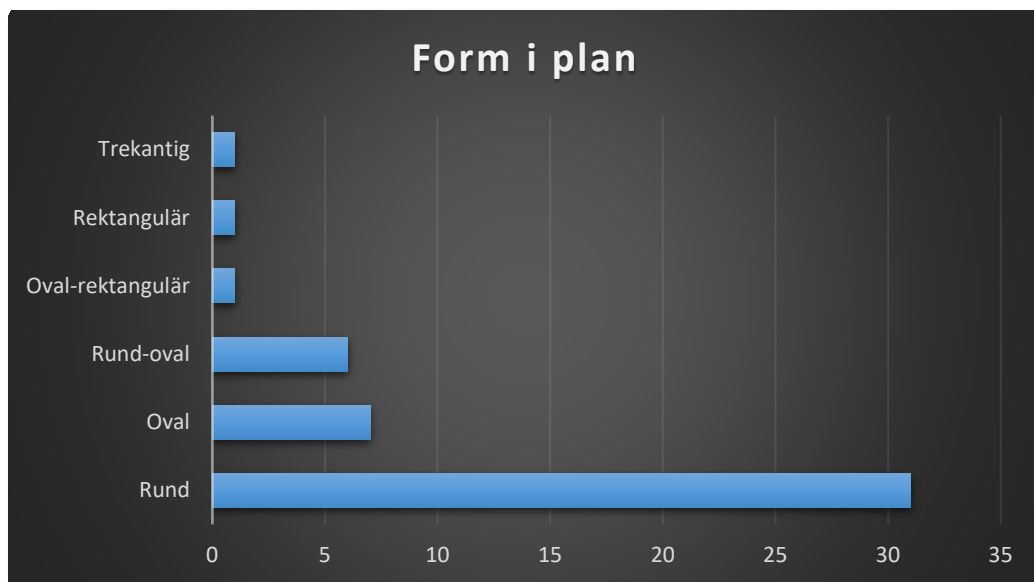
Antalet kokgropar varierar på de olika lokalerna, totalt rör det sig om 49 kokgropar med dateringar från romersk järnålder fram till vikingatid. Ingen av lokalerna ligger i anslutning till en känd boplat. Lagerföljden varierar, även om Typ 3 förekommer på alla lokaler utom en. På tre av lokalerna finns ett större antal härdar. Kokgropen på Njurunda Raä 1262 hänger förmodligen ihop med dem på Raä 1132.



Figur 57. Kokgroparnas innehåll samt tecken på eldning

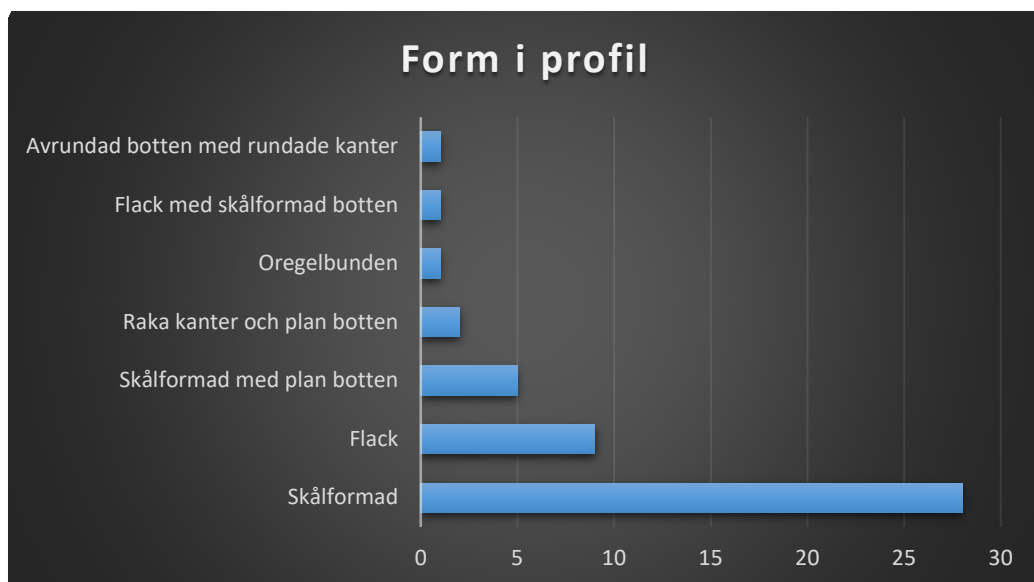
Figuren visar antal kokgropar med innehåll av sot/kol, skärvsten, hårt brända stenar, med förekomst av fynd och tecken på eldning.

Endast 24 % innehöll fynd vilket kan jämföras med det totala antalet kokgropar i Medelpad där 43 % innehöll fynd. Kokgroparna i Njurunda är således generellt sett mer fyndtomma än övriga kokgropar i landskapet. Vad gäller förekomst av sot, kol och skärvsten samt tecken på eldning tycks kokgroparna vara relativt homogena.



Figur 58. Kokgroparnas form i plan

Figuren visar hur många kokgropar som har vilken form i plan. Två kokgropar med Uppgift saknas har uteslutits.



Figur 59. Kokgroparnas form i profil

Figuren visar hur många kokgropar som har vilken form i profil. Två kokgropar med Uppgift saknas har uteslutits.

Det är tydligt att rund och oval är de allra vanligaste formerna i plan och att de flesta kokgroparna är skålformade i profil. Resultatet speglar ett relativt homogent material, men är också förhållandevis likt resultatet i länet i stort. Det skall noteras att övre delarna av kokgroparna på Raä 846 möjligen är bortplöjda (George, muntl. 2022/20202). Rimligen är detta fallet även på åtminstone några av övriga lokaler.

Tabell 17. Analysresultat

Tabellen visar antal kokgropar i Njurunda med förekomst av olika vedarter, makrofossil och osteologiskt påvisade djurarter.

Vedart	Antal	Makrofossil	Antal	Osteologi	Antal
Tall	5	Enbär	1	Nöt	2
Gran	12	Starr	2	Mellanstort däggdjur	3
En	3	Pilört	2	Djur	3
Lövträd	1	Krusskräppa	1	Oidentifierat	3
Björk	4	Målla	3		
Al	1	Måra	1		
Al/björk	1	Gröe	1		
Asp	1	Linfrö	1		
Hassel	1	Obest.	2		
Vide	2	Inget växtmaterial	7		
Obest.	2				
TOTALT antal analyserade kokgropar	12		12		5*
Ej analyserade	35		35		42

*Fynd av ben påträffades i totalt 8 kokgropar.

Gran är det dominerande trädslaget, följt av tall och björk. En relativt stor andel av de analyserade kokgroparna innehöll inget växtmaterial. Den växt som förekom oftast var målla. De osteologiska analyserna visade på mellanstort däggdjur, nöt, djur och oidentifierat.

Tolkning och diskussion

Kontext kan berätta något om funktion (Gjerpe 2008:45). Det är exempelvis troligt att kokgropar invid ett samtida gravfält har använts inom ramen för någon form av gravritual, medan en kokgrop inne i ett hus rimligen har använts för matlagning till vardags. I Ångermanland är det vanligast att finna kokgropar i boplatssammanhang. Detta är även vanligt i Medelpad, men här ligger det största antalet kokgropar inte i närheten av kända boplatser. Det skall dock betonas att dessa senare inte nödvändigtvis saknar en närliggande boplat, det kan vara så enkelt att vi ännu inte hittat den. Vad gäller omkringliggande fornlämningar är det överlag (och utan att diskutera samtidighet) i länet lite vanligare att kokgropar ligger nära gravar än boplatser.

Vi ser en klar skillnad på vilken kontext kokgroparna påträffas i beroende på deras datering. En boplatssammanhang ser vi framförallt under stenålder, medan kokgroparna som är daterade till järnålder i högre grad saknar anslutning till boplatser (Medelpad) eller i anslutning till gravar av olika slag (Ångermanland). Det kan indikera olika funktion, men när vi talar om funktion måste vi också skilja på olika nivåer av funktion. En kokgrop på en boplat och en kokgrop vid ett gravfält kan båda ha använts för att laga mat och på det viset haft samma primära funktion. Sammanhangen som maten tillagas i kan dock skilja stort. Det ena skulle till exempel kunna handla om en vardagssyssla medan det andra kanske ingår i en gravritual som praktiseras mer sällan. Detta skulle kunna kallas sekundär funktion, det vill säga vilket större sammanhang kokgropen har ingått i. Vi måste således skilja på primär och sekundär funktion samtidigt som de båda hänger ihop och kan hjälpa till att förklara varandra.

Det skall dock poängteras att det är svårt att jämföra kontexter rakt av mellan stenåldern och järnåldern då olika lämningstyper förekommer i olika omfattning och i olika sammansättningar. Från järnålder har vi många gravar och gravfält i länet, medan det endast har påträffats tre gravar från stenåldern. Gravpraktikerna har sett sig olika i olika tider. Värt att notera är också att resultaten från framförallt stenålder skall ses i ljuset av att ett stort antal kokgropar är undersökta på ett litet antal boplatser (Nätra Raä 306 och 307).

Vi ser också en viss skillnad på vilken kontext de olika typerna av lagerföljd förekommer i. Några typer är tydligare kopplade till vissa kontexter än andra. Det visar på att kokgroparna möjligen kan ha använts på till viss del olika sätt i olika kontexter, vilket är en fullt rimlig slutsats.

Sammanfattningsvis visar resultaten på att kokgropar i Ångermanland under stenålder förekommer på boplatser, inne i och i direkt anslutning till hus. Under järnålder anläggs fortfarande en del kokgropar på boplatser, men de allra flesta hittar vi i närheten av gravar eller gravplatser och det finns även en del som saknar anslutning till boplatser. Anläggningstypen är alltså inte längre i lika hög grad kopplad till boplatssammanhang. Vad gäller typ av lagerföljd hittar vi inne i och i direkt anslutning till husen främst Typ 2, det vill säga ett lager skärvsten i botten och ett lager sot/kol ovanför. Utanför husen och bland de kokgropar som saknar anslutning till boplatser har vi istället Typ 1 med ett sot-/kollager i botten och skärvsten över. Kanske visar skillnaden i konstruktion mellan Typ 1 och 2 på en skillnad i vilka egenskaper man hade behov av i olika kontexter. Typ 3 (inga uppenbara lager) och 4 (flera lager av sten, sot, kol och bränt material) verkar förekomma både i och utanför boplatssammanhang.

I Medelpad förekommer kokgropar enbart på boplatser utan direkt anslutning till hus på stenåldern. Under bronsåldern ser vi i stort sett samma mönster. På järnåldern ser vi fortfarande kokgropar på boplatser, men den största delen hittar vi utan anslutning till boplatser, varav en del vid gravar. Det tycks som om kokgroparna under järnåldern i högre grad har ingått i praktiker som inte kan kopplas direkt till boplatserna. Det skall poängteras att en andel av de kokgropar som saknar anslutning till boplatser många gånger tolkas som en boplatser i sig. En stor del av järnålderskokgroparna utan boplatssanknytning hör dock till större kokgropsområden.

Det är även i Medelpad möjligt att urskilja vissa mönster vad gäller lagerföljd. Typ 2 och 4 finns enbart på lokaler utan anslutning till boplatser. Typ 6 (skärvsten i mitten och sot/kol i botten och toppen) förekommer inte i eller i anslutning till hus. Typ 1 och 3 däremot påträffas i flera olika kontexter. Kanske visar dessa två typer ett vitt etablerat sätt att konstruera och använda kokgropar som resulterar i samma funktion, medan övriga typer speglar en något mer specialiserad funktion. Det är emellertid intressant att notera skillnaden mellan Medelpad och Ångermanland.

Gundersen, Rødsrud och Post-Melbye (2020:192) anser att stora kokgropsfält skall behandlas separat från enskilda kokgropar. Vid en undersökning av hur antalet kokgropar fördelar sig över de olika lokalerna ser vi att det finns nio lokaler med fler än tio kokgropar. Dessa skulle enbart baserat på antalet kunna klassas som en form av kokgropsområden. Det finns olika definitioner av så kallade specialiserade kokgropsfält. Enligt Gjerpe (2008:47) skall det finnas enbart eller nästan enbart kokgropar som ligger nära varandra i en slags enhet, men inte överlappar. Olika grad av reglering kan förekomma. En vanlig gräns avseende antal brukar vara 10-100 kokgropar (Andersson 2019:34). Det har tidigare varit ett kriterium att fältet ligger bortanför övriga lämningar, men Andersson (2019:36) menar att de inte behöver vara så avsides som man tidigare utgått från.

När vi har ett område med ett flertal kokgropar blir det intressant att undersöka bruksperioden. Hur länge användes området? Brukades alla kokgroparna samtidigt eller anlades de en och en över längre tid? Det som för oss tycks vara ett större kokgropsområde tedde sig eventuellt helt annorlunda för sin samtid. Martens (2005:41) påpekar dock att det är mycket ovanligt att kokgropar på kokgropsfält skär varandra och tolkar det som att man vid anläggandet har känt till var tidigare kokgropar ligger. Troligtvis har det rört sig om en relativt kort användningsperiod då många kokgropar anlagts. Resultatet från Västernorrland visar för få platser med för stor dateringsbredd för att dra några konkreta slutsatser från. Som mest skulle det ha anlagts en kokgrop vart 17:e år i Själevad (Raä 22). Troligtvis har kokgroparna på de större kokgropsområdena anlagts under kortare tidsperioder, kanske till och med säsongvis eller för speciella högtider.

Det kan vara värt att fundera på om kokgropar överhuvudtaget anlades under vinterhalvåret när det var djup tjäle i marken. Hur mycket ansträngning var det värt att lägga på dem? Ett alternativ skulle kunna vara att gräva gropen sommartid och ha den övertäckt under vinterhalvåret, men även det torde kunna bli besvärligt när snön ligger tjock. Om anläggningstypen skulle vara säsongsbunden skulle det kunna stärka teorin om att de åtminstone i vissa fall kan kopplas samman med firandet av någon form av högtid eller dylikt.

Vi har som nämnts ett antal lokaler i länet som skulle kunna klassas som kokgropsområden och specifikt ett större område i Njurunda bestående av ett flertal lokaler som möjligen kan jämföras med kokgropsfält i andra delar av Skandinavien. Dateringarna till järnålder utesluter kopplingar till Sydskandinavien. Det finns överhuvudtaget ingenting som tyder på att det sydsandinaviska fenomenet med kokgropsfält finns representerat i Västernorrland. Dateringarna och kontexterna för lokalerna i Njurundaområdet stämmer däremot relativt väl överens med de norska kokgropsfälten. Vid en kartöversikt av härdar och kokgropar framstår ett antal relativt enhetliga områden. De saknar närbelägen boplats (även om sådan kan förekomma på ännu inte undersökta ytor) och ett av områdena ligger invid en våtmark. Med tanke på att en relativt liten del av det kringliggande området är undersökt finns det en möjlighet att fler kokgropar och härdar förekommer mellan de olika lokalerna. Kanske har vi till och med att göra med ett enda stort, sammanhängande kokgropsområde? De stora kokgropsområdena i Norge och övriga Skandinavien har påträffats i samband med att mycket stora ytor har avbanats och kanske döljer sig ännu mycket under jorden i Njurunda.

I Gjerpes (2008:54f) studie av norska kokgropsfält förekom varken rektangulära eller kvadratiske kokgropar och i Njurunda ser vi ett liknande mönster med endast en enstaka rektangulär kokgrop. Vad gäller stratigrafi är Typ 3 (inga uppenbara lager/ett lager sot) starkt dominerande i Njurunda. De flesta kokgroparna är runda eller ovala i plan och skålformade eller flacka i profil. Nästan alla innehöll sot/kol och skärvsten samt uppvisade tecken på eldning och drygt hälften innehöll hårt brända stenar. Resultaten tyder på att man har eldat direkt i groparna, snarare än att ha fyllt dem med på annat håll uppvärmd sten. De hårt brända stenarna indikerar att man har återanvänt åtminstone hälften av kokgroparna minst en gång. Fynd påträffades endast i 23 % av kokgroparna och de var därmed överlag mer fyndfattiga än resultatet i Medelpad i stort. Materialet i Njurunda tycks vara förhållandevis homogent vilket skulle kunna tyda på att anläggningarna har haft en likartad funktion.

Antalet makro- och vedartsanalyserade kokgropar i Njurunda är endast 13 stycken varför några större växlar inte kan dras av resultaten. Intressant att notera är dock att inga typer av sädeskorn förkommer i någon av dessa kokgropar. Antalet osteologiskt analyserade kokgropar är ännu färre och de identifierbara djurslagen är här nöt och mellanstort däggdjur. I det senare fallet rör det sig förmodligen om svin eller får/get. Överhuvudtaget finns det inte särdeles mycket som tyder på att matlagning har förekommit. Lipidanalyserna av fem kokgropar från Raä 1132 och L2019:7220 visar på depåfetter, det vill säga tecken på matlagning, i två gropar. Det fanns även indikationer på förekomst av tjära och det har diskuterats huruvida tjärtillverkning har förekommit (Lindeberg 2017b). Men om alla eller majoriteten av kokgroparna i Njurundaområdet har haft en likartad funktion blir det möjligen mindre troligt att det är tjärtillverkning de använts till. Kokgroparna på Raä 837 har tolkats som komponenter i en rituell sammansättning kopplade till offernedläggningarna i den intilliggande våtmarken (George & Valdimarsdóttir 2013a). Frågan är hur övriga kokgropslokaler i Njurunda skall betraktas i relation till Raä 837.

Eliasson och Kishonti (2007:123) poängterar nyttan i att jämföra vedartsanalyser från kokgropar med pollenanalyser av det omgivande landskapet, då detta kan ge svar på om man till ved har använt det som finns att tillgå eller om det man eldat med skiljer sig från det närmast tillgängliga materialet. I Njurunda tyder makro- och pollenanalyser från Raä 846 och 837 på mycket öppna ytor med betes- och ängslandskap och åkrar med odling av korn (George & Valdimarsdóttir 2013a:128ff; 2013b:78). Makroanalyserna för Raä 846 visar även på

närbelägen våtmark, vilket förmodligen är våtmarken vid Raä 837. Om vi jämför med innehållet i de analyserade kokgroparna ser vi att lövträd förekommer, men att gran och tall är de trädslag som påträffas i flest kokgropar. Detta skulle kunna tyda på att man har varit ute efter framförallt granens specifika egenskaper. Som vi sett tidigare är gran bra att elda med, men gnistrar och sprakar mycket, medan granris är bra tändmaterial (Ryd 2005:164ff,170f). Kanske har man ändå velat framställa tjära av någon anledning?

Några reglerade kokgropsområden som i Tyskland och södra Skandinavien förefaller inte förekomma i Västernorrland, men Raä 846 i Njurunda tycks uppvisa något som åtminstone liknar rader av härdar och kokgropar. Mönstret skulle kunna ha uppkommit slumpmässigt, men det ser onekligen något misstänkt ut. Vi ser dessutom två grupper av härdar och kokgropar mellan vilka finns ett område tomt på anläggningar (Figur 54; George & Valdimarsdóttir 2013b:35). I grävrapporten (a.a. s. 19) identifieras två potentiella hägnader, men härd- och kokgropsraderna ges inte någon slutgiltig tolkning. Här skulle vi kunna tolka det som att det snarare är så att härdarna och kokgroparna anlagts i relation till någonting annat som numera är försvunnet. Att kokgropar samlas i en formation runt ett tomt område har observerats i Norge och även i Skåne, varav man på några av dessa platser fått högre fosfatvärden i det tomma området (Bukkemoen & Figenshou Simonsen 2009:129). Det hade således varit intressant med en fosfatkartering kring kokgroparna och det tomma området vid Raä 846.

Närheten till våtmarken i Kaptensdalen är intressant. Ett av kriterierna för specialiserade härd- och kokgropsområden i söder har varit närhet till vatten eller våtmark (se exempelvis Thörn 2005:69). Söderöver ser vi hur fenomenet spänner över lång tid. I halländska Sunnvära till exempel har under bronsålder 78 kokgropar anlagts på varsin sida om vad som tros ha varit en våtmark vid denna tid (Andersson 2019:5). I Abbetorp i Östergötland finner vi ett rituellt område daterat till yngre romersk järnålder-folkvandringstid med omkring 100 härdar mellan en våtmark och ett område med gravar (Lindeblad & Petersson 2009:105,117). Åter i Halland har vi Käringsjön där vardagsföremål offrades under yngre romersk järnålder. Exemplet är många och Raä 837 skall sättas in i detta sammanhang. Frågan är hur övriga närliggande kokgropslokaler i Njurunda skall betraktas i relation till Raä 837. Mellan Raä 837 och 846 är det endast knappt 250 meter och hur många kokgropar som finns eller har funnits däremellan vet vi i nuläget inte.

Det är knappast enskilda individer eller hushåll som har åstadkommit de större kokgropsområdena (Henriksen 2005:97) och troligtvis inte heller i Njurunda vad gäller de större ansamlingarna. Rimligen torde de kunna sättas i förbindelse med någon form av kollektiva ritualer. Henriksen (2005:97f) kopplar kokgropsfält till samlingsplatser där mat intogs och offer och religiösa ceremonier försiggick kopplat till olika profana företeelser. I Njurunda har vi som nämnts dock inte särskilt mycket belegg för matlagning i kokgroparna. Att de har samlat människor torde dock stå klart. Kanske representerar kokgropslokalerna i Njurunda tillsammans en större central samlingsplats? Något som skulle kunna stärka denna hypotes är det närbelägna riksintresseområdet Kvissle-Nolby-Prästbordet som tros ha varit en stormannabebyggelse under järnåldern och framåt (Lindeberg 2017b:9). Här finns bland annat flera storhögar och gravfält samt en prästgårdstomt med Tunanamn (George & Valdimarsdóttir 2013a:45), vilket indikerar centralitet. Kanske är kokgropsområdena ett uttryck för denna maktansamling. Man kan också tänka sig att samlandet av människor var ett verktyg i upprätthållandet av makt eller en viss samhällsordning.

Slutsatser

Studiens första fråga rörde vilka kokgropslokaler som undersökts i Västernorrland och hur de är lokaliserade såväl geografiskt som kronologiskt. Sammantaget insamlades material från 36 lokaler innehållande 142 kokgropar i Ångermanland och lika många lokaler innehållande 140 kokgropar i Medelpad. Vi kunde se ett antal grupperingar utkristallisera sig i olika tider och över olika geografiska områden, vilket stärker antagandet att länets kokgropar inte är ett enhetligt fenomen. Framförallt i Medelpad syns en tydlig gruppering till romersk järnålder-folkvandringstid. Stenålderslokalerna tenderade att vara mer utspridda och mer vanliga i de norra delarna av länet medan järnålderslokalerna mestadels koncentrerades till kusterna och längs vattendragen.

Studien undersökte också anläggningarna utifrån ålder, morfologi, innehåll och kontext. Innehållet i kokgroparna vad gäller vedart, makrofossil och osteologiskt material speglar relativt tydligt skiftande tider och sammanhang och det är tydligt att anläggningstypen har använts i ett antal olika kontexter. De osteologiska analyserna visar på en övervikt av brända ben, vilket skulle kunna tyda på att dessa anläggningar använts på något annat vis än det som etnografiska källor visar på. Vad gäller fynd syns en skillnad mellan landskapen som kan förklaras av skillnader i anläggningarnas datering. Däremot tycks ben förekomma i de flesta kokgropar med fynd och därmed stärks antagandet om att kokgroparna använts för matberedning av något slag. Kokgroparna i Ångermanland tycks bli mer fyndfattiga under järnåldern.

Avseende kokgroparnas morfologi blir det tydligt hur anläggningstypen skapas medan den undersöks. Att kokgroparna i Västernorrland generellt är 0,5-2 meter i plan, runda eller ovala i plan och skålformade i profil, 0,1-0,6 meter djupa och innehåller sot, kol och skörbränd sten är inte så mycket ett uttryck för hur kokgropar i Västernorrland ser ut som hur arkeologer i Västernorrland definierar kokgropar. Anläggningar med samma funktion, men med annat utseende riskerar rimligtvis att sällas bort.

En vanligt förekommande tolkning är att redan varma stenar lades i kokgropen för att tillaga mat på, men resultaten från framförallt Medelpad indikerar att man många gånger har eldat direkt i kokgropen, men inte lika ofta upprepade gånger. Kokgroparnas lagerföljd kan vittna om funktion, men dokumenteras inte alltid på ett tillfredsställande sätt vid utgrävningar. När dokumenterat material finns kan vi bland annat se hur den vanligaste typen av lagerföljd skiftar över tid i Medelpad. Också det möjligen ett uttryck för skiftande funktion.

Kokgroparnas kontext har studerats i relation till olika variabler. Boplatskontexter är vanligare i Ångermanland, medan majoriteten av kokgroparna i Medelpad saknar anslutning till kända boplatser. Kontexterna skiftar över tid, från boplat snära till utan boplat s anknytning eller nära gravar även om det är svårt att jämföra olika tidsperioder. Även typerna av lagerföljd tycks skifta mellan kontexter vilket troligtvis vittnar om olika funktionsområden.

En av studiens frågeställningar var hur anläggningarna har undersökts och klassificerats och vilka resultat olika metoder har genererat. En tydlig slutsats är att vi måste bli mycket bättre på dokumentation. Det har blivit bättre över tid, men i alltför många fall saknas relevanta uppgifter och det blir tydligt att det inte finns en generell strategi för hur kokgropar skall undersökas och dokumenteras. Jämförande och kvantitativa studier blir oerhört svåra att

genomföra när de insamlade uppgifterna skiljer sig i så hög grad mellan olika kokgropar. Det tycks vara avsaknaden av en generell strategi som är det avgörande problemet. I nuläget samlar olika aktörer in olika uppgifter baserat på vad de finner mest rimligt. Att en enhetlig definition saknas behöver inte vara ett så stort problem om det finns en tydlig och enhetlig dokumentationsstrategi.

Kostnad är alltid en faktor när det avgörs vilka anläggningar som skall analyseras. Prioriteringar måste göras, men en relevant fråga att ställa sig är i hur hög grad en kokgrop får betraktas som representativ för alla kokgropar på ett kokgropsområde. Överlag behövs fler osteologiska analyser och, främst i Ångermanland, fler analyser av makrofossil och vedart för att få fram fler resultat som i sin tur kan ge upplysningar om funktion. Lipidanalyser behöver genomföras i högre grad om metodens användbarhet i länet skall kunna utvärderas. Det är också viktigt att inte enbart se till de enskilda anläggningarnas funktion utan även att, när det är fråga om större kokgropsområden, fokusera på kokgroparnas gemensamma funktion. Tillsammans bildar de enheter i en sammansättning som har andra egenskaper och är del i andra typer av relationer än de enskilda kokgroparna. Alltför ofta har enstaka kokgropar fått representera ett helt kokgropsområde och det kan vara vanskligt med sådan generalisering. Slutsatsen är att fler kokgropar behöver dateras och analyseras när ett kokgropsområde undersöks. Det är också relevant att uppmärksamma tomma ytor kring kokgroparna, förslagsvis genom fosfatkartering. Ytterligare ett önskemål är att oftare ta flera dateringar i samma kokgrop när det finns tecken på upprepad användning för att få en uppfattning om bruksperioden.

En viktig fråga för studien var huruvida det förekommer större kokgropsområden i Västernorrlands län och hur de i så fall skall betraktas i relation till fenomenet kokgropsfält i södra Skandinavien vad gäller dateringar och sammansättning. Slutsatsen är att ett mindre antal sådana områden finns i länet och att några av dem närmast kan jämföras med de norska kokgropsfälten, såväl kronologiskt som kontextuellt. Vi talar framförallt om ett antal lokaler i Njurunda. Här har vi möjligen en större samlingsplats kopplad till maktutövning i en centralbygd. Det sydsandinaviska kokgropsfenomenet tycks däremot inte överhuvudtaget vara representerat i länet. Huruvida Njurundaområdet skall betraktas som ett östligt uttryck för det norska kokgropsfenomenet är alltför tidigt att säga och behöver studeras ytterligare, men har i denna studie definitivt inte kunnat avfärdas.

Studiens primära mål har varit att ge en uttömmande sammanfattning av Västernorrlands kokgropar som kan ligga till grund för såväl mindre fördjupande analyser samt större regionala jämförelser. Studien tydliggör ett behov av jämförande studier, framförallt av relationen mellan Västernorrlands kokgropar och kokgroparna i Norge. Analysen av kokgropslokalerna i Njurunda kan fördjupas och kan med fördel jämföras med andra samtida kokgropsområden, exempelvis Tuna 205:2 i Vinoret. Det är också intressant att gå vidare och med inspiration av Eliasson och Kishonti (2007:123) jämföra kokgropar från kokgropsområden med vanliga boplatskokgropar för att få en uppfattning om eventuella skillnader.

Referenser

- Andersson, J. (2019) *Kokgropsfält från bronsålder: En ceremoniell samlingsplats i Sunnvära?* Rapport 2019:32. Arkeologisk undersökning. Mölndal: Arkeologerna.
- Bergstøl, J. (2005) Kultsted, verksted eller bosted? En arkeologisk undersøkelse av et kokegropfelt på Gjødning i Hurdal. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 145-154.
- Biörnstad, M. (1958) *Rapport över undersökningen av grav nr. 4 på gravfältet vid Nyhem, Högom i Selånger sn, Medelpad*. 1956. Rapport 1958. Stockholm.
- Björkman, J. (1990) *Arkeologisk efterundersökning Raä 10, Gudmundrå sn, Ångermanland*. Härnösand: Läns museet Murberget.
- Bukkemoen, G. B. & Figenshou Simonsen, M. (2009) Graver og kokegroper på Bergetjorget i Sørums. I: Bergstøl, J. (red.) *Arkeologiske undersøkelser 2003-2004*. Varia⁷⁷. Oslo: Oslo universitet, s. 115-132.
- Cajmatz, K. (1954) *Undersökning av område med upplöjda kolbitar och stenar på en åker å Roken 1:3, Timrå köping, Medelpad*. Rapport 1954. Härnösand: Läns museet Västernorrland.
- Diinhoff, S. (2005) Kogegruber: Glimt af en rituel praksis gennem 1500 år. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 135-144.
- Eliasson, L. & Kishonti, I. (2007) *Det funktionella landskapet: Naturvetenskapliga analyser ur ett arkeologiskt perspektiv*. Öresundsförbindelsen och arkeologin. Malmöfynd nr 10. Malmö: Malmö Kulturmiljö.
- Forsberg, L. & George, O. (1997) *Arkeologisk huvudundersökning. Fornlämning: 65. Fastighet: 2:4. Socken: Sidensjö. Kommun: Örnsköldsvik. Landskap: Ångermanland*. Internrapport 1997:16. KMVA rapport nr 3:1998. Härnösand: Läns museet Västernorrland & KMVA, Kulturmiljövård och Arkeologi.
- Fredrikson, C. (1991) *Järnåldershårdar: Funktionsstudie av 83 undersökta hårdar på Genesmon, Raä 22, Själevads sn, Ån*. C-uppsats. Umeå: Umeå universitet.
- Färjare, A. & Olsson, E. (2000) *Lill-Mosjön: Boplatslämningar och fångstgropar från neolitikum, äldre järnålder och historisk tid*. Ångermanland, Grundsunda socken, Banafjäl 1:10 och 21:1, RAÄ 345:1-2 och 356. Dokumentation av fältarbetsfasen 2000:5. Arkeologisk undersökning. Hägersten: Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt.
- Färjare, A. & Wikell, R. (2018) *Händelser på stränder: Säljägare vid Gärdal i Själevad*. Arkeologisk undersökning och kartering av Själevad 234 och Själevad 109:1, en senmesolitisk-tidigneolitisk säljagarboplatz med boplatzvall på Gärdalsmon i Själevads socken, Ångermanland, Örnsköldsviks kommun, Västernorrlands län. Arkeologiska skrifter 2018:1. Eldrun arkeologi & landskap, Wikell arkeologi.
- George, O. (2010) *Arkeologisk kursundersökning av stenåldersboplatz Raä 194 på Snickerstensmon i Ådals-Lidens sn*. Rapport 2010:12. Murberget Läns museet Västernorrland.

- George, O. (2011) *Arkeologisk forskningsundersökning av stenåldersboplaten Raä 51:1 i Ramsele sn, Ångermanland*. Rapport 2011:1. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- George, O. (2016) *Rapport över arkeologisk utredning vid Nolby industriområde och förundersökning av boplaten*. Rapport 2016:17. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- George, O. (2017a) *Arkeologisk kursundersökning 2016 inom boplaten Raä 433 i Säbrå socken*. Rapport 2017:2. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- George, O. (2017b) *Arkeologisk undersökning i anslutning till stenkam margraven Raä 1 i Indals socken, Sundsvalls kommun*. Rapport 2017:10. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- George, O. (2017c) *Arkeologisk undersökning vid Björkå 2016 inom gravfältet Raä 19 i Överlänns socken*. Rapport 2017:3. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- George, O. (2019a) *Analys av prov från härd inom fastigheten Horsta 2:3, Timrå socken, Timrå kommun*. Protokoll. Härnösand: Västernorrlands museum.
- George, O. (2019b) *Protokoll över kokgropsförekomst inom fastigheten Nolby 3:272, Njurunda socken, Sundsvalls kommun*. Härnösand: Västernorrlands museum.
- George, O. & Valdimarsdóttir, I. H. (2013a) *Särskild arkeologisk undersökning av fornlämning nr 837 inom fastigheten Kvissle 5:1, Njurunda socken, Sundsvalls kommun*. Rapport 2013:18. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- George, O. & Valdimarsdóttir, I. H. (2013b) *Särskild arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 846 inom fastigheten Nolby 2:3, Njurunda socken, Sundsvalls kommun*. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Gjerpe, L. E. (2008) Kokegroper og ildsteder. I: Gjerpe, L. E. (red.) *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold*. Bind 4, Varia vol. 74. Oslo: Kulturhistorisk Museum, s. 45-58.
- Gundersen, I. M., Rødsrud, C. L. & Post-Melbye, J. (2020) Kokegroper som massemateriale: Regional variasjon i en kulturhistorisk brytningstid. I: Rødsrud, C. L. & Mjærum, A. (red.) *Ingen vei utenom. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med etablering av ny rv. 3/25 i Løten og Elverum kommuner, Innlandet*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, s. 187-199.
- Gustafson, L. (2005a) Offer i kokegroper? Tenner i kokegroper – spor etter kultpraksis? I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 233-241.
- Gustafson, L. (2005b) Om kokegroper i Norge. Forskningshistorie og eksempler. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 103-107.
- Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (2005) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen.
- Gustavsen, L., Cannell R. J. S., Nau, E. et al. (2018) Archaeological prospection of a specialized cooking-pit site at Lunde in Vestfold, Norway. *Archaeological Prospection*, Vol. 2018(25): 17–31. Tillgänglig: <https://doi.org/10.1002/arp.1589> [2020-02-28].

- Hallström, G. (1924) *Grävningsberättelse, hällkistan i Lagmansören, Indal sn, Medelpad*. Rapport 1924. Riksantikvarieämbetet.
- Heidelk-Schacht, S. (1989) Jungbronzezeitliche und früheisenzeitliche Kultfeuerplätze im Norden der DDR. I: Schlette, F. & Kaufmann, D. (red.) *Religion und Kult in ur- und frühgeschichtlichen Zeit*. Berlin, s. 225-240.
- Heimdahl, J. (2021) *Makroskopisk analys av jordprover från Härsta, Sköns sn*. Teknisk rapport. Arkeologerna SHMM.
- Heimdahl, J. & Pliik, A. (2019) *Makroskopisk analys av jordprover från RAÄ 164, Skön sn*. Teknisk rapport. SHMM.
- Hembjer, P., Nilsson, M. & George, O. (2019) *Arkeologisk utredning i Maland och Härsta samt förundersökning av Raä 45 och 118*. Rapport 2019:4. Härnösand: Västernorrlands museum.
- Hembjer, P. & Nilsson, M. (2020) *Arkeologisk undersökning av boplatsten Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn*. Rapport 2020:1. Härnösand: Västernorrlands museum.
- Henriksen, M. B. (1999) Bål i lange baner: Om brugen af koge-gruber i yngre bronzealder og ældre jernalder. *Fynske Minder*, Vol. 1999: 93-128.
- Henriksen, M. B. (2005) Danske koge-gruber og koge-gruber-felter fra yngre bronzealder og ældre jernalder. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 77-102.
- Holback, T., Lindholm, P. & Runesson, H. (2004) *Bjästamon: Ett kustbundet boplatsskomplex från slutet av neolitikum. Bottniabanan, Västernorrland. Ångermanland, Nätra socken, Bjästa 55:1, Eriksgården 1:1 m.fl.; RAÄ 307, RAÄ 318 och RAÄ 321*. Dokumentation av fältarbetsfasen 2004:1. Arkeologisk undersökning. Hägersten: Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt.
- Holmqvist, M. (1991a) *Arkeologisk undersökning av fångstboplatz vid Biskopsselet, Lillsele 1:18, Junsele sn, Ångermanland*. Rapport 24. Härnösand: Länsmuseum Murberget.
- Holmqvist, M. (1991b) *Arkeologisk undersökning av fångstgrop, Nyland 2:24, Indals sn, Medelpad*. Rapport 1991:7. Härnösand: Länsmuseum Murberget.
- Holmqvist, M. (1994a) *Arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 325, Prästbordet 1:1, Tuna socken, Medelpad. Del 1 Textdel*. Rapport 1994:3. Härnösand: Länsmuseum Västernorrland.
- Holmqvist, M. (1994b) *Arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 325, Prästbordet 1:1, Tuna socken, Medelpad. Del 1 Anläggningsbeskrivningar, planer och profiler*. Rapport 1994:3. Härnösand: Länsmuseum Västernorrland.
- Jennbert, K. (1984) *Stenåldersboplatser vid Lafssjön, Ramsele socken, Ångermanland*. Arkeologisk undersökning 1980. Rapport UV 1984:39. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.
- Langsted, K. (2005) Kogestensgruben og det spildte fedt: Bestemmelse af kogestensgrubers funktion ved lipideundersøgelser. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 57-66.
- Larsson, T. B. & Olofsson, J. (2005, red.) *Rapport över arkeologisk undersökning av Raä 158, Ådals-Liden sn, Ångermanland 2005*. UMARK 43. Umeå: Umeå universitet.
- Lerche, G. (1969) Koge-gruber i New Guineas højland. *Kuml*, Vol. 19(19): 195-209.

- Lindeberg, M. (2008) *Särskild arkeologisk utredning i Ljusta, Sköns socken*. Rapport 2008:21. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2009) *Arkeologisk för- och slutundersökning av RAÄ 146 samt förundersökning av RAÄ 147, 148, 149 och 150, Sköns socken i Ljusta, Sundsvall*. Rapport 2009:7. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2014) *Arkeologisk förundersökning av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn, Sundsvall*. Rapport 2014:7. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2015) *Arkeologisk förundersökning av delar av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn. Delrapport 2014 års undersökning*. Rapport 2015:9. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2016a) *Arkeologisk undersökning av delar av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn. Delrapport 2015 års undersökning*. Rapport 2016:1. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2016b) *Rapport över kompletterande resultat av undersökningarna 2015-16 i Vinoret, Raä 205:2 Tuna sn*. Rapport 2016:23. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2017a) *Arkeologisk förundersökning längs väg 544, Matfors-Specksta*. Rapport 2017:1. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. (2017b) *Arkeologisk undersökning av härdar, kokgropar, rest av en smedja samt ett äldre gårdsläge i Nolby, Njurunda sn*. Rapport 2017:4. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeberg, M. & Loeffler, D. (2018) *Rapport över antikvarisk medverkan och arkeologisk slutundersökning längs E4 Ullånger-Docksta*. Rapport 2018:5. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lindeblad, K. & Petersson, M. (2009) Riter vid berg, block och vatten: Om utgrävningarna vid Abbetorp i västra Östergötland. I: Carlie, A. (red.) *Järnålderns rituella platser. Femton artiklar om kultutövning och religion från en konferens i Nissaström den 4-5 oktober 2007*. Utskrift 9. Halmstad: Kulturmiljö Halland, s. 101-137.
- Lindqvist, A-K. (1983) *Geneundersökningen: Arkeologisk undersökning av boplatsslämningar vid gravfält nr 22, Själevad sn, Ångermanland. Del 2 1981-1982*. Umeå: Umeå universitet.
- Lindqvist, A-K. (1990) *Arkeologisk undersökning av boplatserna Raä nr 282a-b, N. Åmynnet, Nätra sn. Ån. 1989/90*. Rapport. Härnösand: Länsmuseum Murberget & Umeå universitet.
- Lindqvist, A-K. (2004a) *Arkeologisk utredning Fränsta, Torp socken, Medelpad*. Arbetsrapport 3. Umeå: Angaria AB.
- Lindqvist, A-K. (2004b) *Kornsjövägen: Boplatsslämning med hus från yngre stenålder i Västernorrlands kustland. Ångermanland, Nätra socken, Bjästa 5:9 m.fl., RAÄ 306*. Dokumentation av fältarbetsfasen 2004:2. Arkeologisk undersökning. Hägersten & Umeå: Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt & Angaria AB.
- Lindqvist, A-K. (2005) *Arkeologiska undersökningar i Själevad socken. Stensättning Raä 92 i Gene samt boplatserna Raä 219 och 155 i Vågsnäs, norra Ångermanland*. UMARK 41. Arkeologisk rapport. Umeå: Umeå universitet.
- Lindqvist, A-K. & Ramqvist, P. H. (2020) *Arkeologiska undersökningar av den förromerska boplatsen i Gene, Raä 59:1 i Själevads socken, Ångermanland*. UMARK 69. Umeå: Umeå universitet.

- Loeffler, D. (1996) *Arkeologiska undersökningar av överdämda och erosionsskadade boplatser vid Fagervikssjön och Leringen, Holm och Torp sn. Medelpad*. Härnösand: Länsmuseum Västernorrland. Rapport 1996:2. Härnösand: Länsmuseum Västernorrland.
- Loeffler, D. (2006) *Arkeologisk undersökning av Raä 133, Holms sn*. Rapport 2006:14. Härnösand: Länsmuseum Västernorrland.
- Loeffler, D. (2016) *Arkeologisk återställning och undersökning av gravfält Njurunda 218:1A*. Rapport 2016:24. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Lundin, K. (1992) Kokgropar i Norrbottens kustland: Ett försök till tolkning av kokgroparnas funktion. *Arkeologi i Norr*, Vol 3: 139-174. Tillgänglig: <https://www.arkeologiinnorr.se/Lundin%20AiN%203.pdf> [2020-02-29].
- Lönn, M. (2007) Bohuslänska kokgropar. I: Lönn, M. & Claesson, P. (red.) *Vistelser vid vatten: Gropkeramiska platser och kokgropar från bronsålder och järnålder*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet & Bohusläns museum, s. 17-74.
- Løvschal, M. & Fontijn, D. (2019) Directionality and axiality in the Bronze Age: Cross-regional landscape perspectives on 'fire pit lines' and other pitted connections. *World Archaeology*, Vol. 51(1): 140-156. DOI: 10.1080/00438243.2018.1488609.
- Martens, J. (2005) Koge-gruber i syd og nord – samme sag? Består koge-grubefelter bare af koge-gruber? I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegropene*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 37-56.
- Martens, J. (2007) Fire cult? The spatial organization of a cooking pit site in Scania. I: Gheorghiu, D. (red.) *Fire as an instrument: The archaeology of pyrotechnologies*. BAR International Series 1619. Oxford: Archaeopress, s. 79-84.
- Narmo, L. E. (2005) Kokegropene og tidlig metalltid i nord. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegropene*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 191-206.
- Norberg, E. (1996) *Gropanläggningar med uppvärmd sten: Konstruktioner och funktioner hos skärvstensgropar i Mellannorrlands inland under förhistorisk och historisk tid*. C-uppsats i arkeologi. Umeå: Umeå universitet.
- Petersson, M. (2006) *Djurhållning och betesdrift: Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Linköping: Riksantikvarieämbetet & Uppsala universitet.
- Ramqvist, P. H. (1981) *Geneundersökningen: Arkeologisk undersökning av boplatsslämningar vid gravfält nr 22, Själevad sn, Ångermanland. Del 1 1977-1980*. Umeå: Umeå universitet.
- Ramqvist, P. H. (1983) *Gene: On the origin, function and development of sedentary Iron Age settlement in Northern Sweden*. Archaeology and environment 1. Umeå: Umeå universitet.
- Ramqvist, P. H. (1998) *Arnäsbacken: En gård från yngre järnålder och medeltid*. Umeå: HB Prehistorica.
- Ramqvist, P. H. (1999) *Den äldre bebyggelsekontinuiteten i Ångermanland. Rapport från ett arkeologiskt projekt omfattande undersökningar på raä nr 1 och 2 i Arnäs sn, raä nr 32 i Själevad sn samt fyra fosfatkarteringar i Själevad och Arnäs socknar*. UMARK 14. Umeå: Umeå universitet.

- Ramqvist, P. H. (2010) *Undersökning av boplatsspår i Gene, Raä 22:1, Själevad sn, Örnsköldsviks kommun, Västernorrlands län*. Seminariegrävningen 2008. UMARK 55. Umeå: Umeå universitet.
- Ryd, Y. (2005) *Eld: Flammar och glöd – Samisk eldkonst*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Smeds, R. (2017) *Arkeologisk undersökning år 2016 av boplatserna RAÄ 113:1, RAÄ 235 (Obj.nr 2), RAÄ 241 (Obj.nr 11) och RAÄ 246 (Obj.nr 10), inför breddning av väg 335, Själevad socken, Ångermanland, Örnsköldsvik kommun, Västernorrland*. Umeå: Västerbottens museum.
- Solberg, A. (2014) Helganeset – en produksjonsplass for selolje: Spekk-kokegroper i en sørlig kontekst. *Viking. Norsk Arkeologisk Årbok*, Bind LXXVII(2014): 37-54.
- Streffert, J. (2012) I fokus: Daterade kokgroper från Halland. *in Situ*, Vol. 10: 21-38. Tillgänglig: <http://ojs.ub.gu.se/ojs/index.php/insitu/issue/view/494/showToc> [2020-02-23].
- Strucke, U. & Bäck, M. (2003) *Förhistoriska lämningar och förindustriell tegeltillverkning i Selånger. Medelpad, Selångers socken, Kungsnäs 1:11, RAÄ 87:3*. Dokumentation av fältarbetsfasen 2003:1. Arkeologisk undersökning. Hägersten: Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt.
- Thörn, R. (1996) Rituelle eldar: Linjära, konkava och konvexa spår efter ritualer inom nord- och centraleuropeiska brons- och järnålderskulturer. I: Engdahl, K. & Kaliff, A. (red.) *Religion från stenålder till medeltid. Artiklar baserade på Religionsarkeologiska nätverksgruppens konferens på Lövestadbruk den 1-3 december 1995*. Arkeologiska undersökningar, Skrifter nr 19. Linköping: Riksantikvarieämbetet, s. 135-148.
- Thörn, R. (2005) Kokgropsrelationer. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red.) *De gåtefulle kokegroper*. Kokegropseminariet 31. november 2001. Varia 58. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, s. 67-76.
- Åkermark, B. (2008) *Särskild arkeologisk utredning inför planerad byggnation av bostadshus samt slutundersökning av kokgrop*. Rapport 2008:12. Härnösand: Murberget Länsmuseum Västernorrland.
- Äikäs, T. (2006) Cooking pits and the early metal period in northern Ostrobothnia. Det 10. nordiske bronsealderssymposium. Trondheim 5.-8. okt. 2006. *Vitark*, Vol. 6: 148-154. Tillgänglig: https://www.academia.edu/1353822/Cooking_Pits_and_the_Early_Metal_Period_in_Northern_Ostrobothnia [2020-02-29].
- Ødegaard, M. (2019) Assembling in times of transitions: The case of cooking-pit sites. I: Brady, N. & Theune, C. (red.) *Ruralia XII: Settlement change across Medieval Europe; old paradigms and new vistas*. Leiden: Sidestone Press, s. 185-194.

Opublicerade källor

- Berg Nilsson, L., Groop, N. & Hovanta, E. (2016) *Lillhällom-Silje: Särskild arkeologisk utredning etapp-2, 2013 inför anläggande av GC-väg längs väg 86, Selångers socken i Medelpad*. Arkeologi och kulturhistoria 75. Hedesunda: Landskapsarkeologerna & Stigfinnaren Arkeologi och kulturhistoria AB.
- Fransson, U. (Manus) *Arkeologisk undersökning vid gravfältet Ed 1:1 i Ed socken i Ångermanland, Västernorrlands län*. Härnösand: Västernorrlands museum.

Programvara

ArcGIS Desktop
ArcGIS Pro
OxCal
ADIN

Muntliga/skriftliga källor

Ola George (muntl. 20220112, 20220202)
Peter Persson (skriftl. 20190816, hjälp med framtagning av material ur ADIN)
Per H. Ramqvist (skriftl. 20200224)

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	81 (1719)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921287,7	613961, 4	23	Ja	Ja	Ja	Nej	0,95	0,95	0,2	Rund	Skålförmad	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Korn, vete, ospec. sädeskorn	Tall, gran, björk, al	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	82 (2611)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921284,6	613961, 7	23	Ja	Ja	Ja	Nej	1,1	0,9	0,2	Oval	Skålförmad	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Oidentifierat	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	83 (3171)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921322,7	613952, 2	23	Ja	Ja	Ja	Nej	1	0,8	0,14	Oregelbunden	Skålförmad	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Björk, kärnfrukts växter	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	84 (3623)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921290	613956, 3	23	Ja	Ja	Ja	Nej	1	0,9	0,1	Oval	Skålförmad	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Ja	Inget prov taget	Gran, björk, al	Nej	Nej	Nej	Nöt, oidentifierat	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	85 (5500)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921299,2	613978, 8	23	Ja	Ja	Ja	Nej	1,25	0,95	0,36	Oregelbunden	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Tall, gran, björk	Nej	Nej	Nej	Oidentifierat	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	86 (5536)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921294,7	613974, 3	23	Ja	Ja	Ja	Nej	0,7	0,7	0,07	Rund	Skålförmad	Nej	Nej	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	87 (6347)	Selånger 87:3	L1935 :5285	Kokgrö p	6921300,6	613975, 2	23	Ja	Ja	Ja	Nej	0,7	0,7	0,25	Rund	U-formad	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Tall, al	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	88	Skön 164	L1934 :951	Kokgrö p	6926610	621550, 6	28	Ja	Nej	Ja	Nej	4,5	4	0,35	Oregelbundet flack	Oregelbundet flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	1	Nej	Ben, bränd lera	Ja	Skalkorn, ospec. sädeskorn, enbär	Tall, gran, havtorn	Nej	Nej	Nej	Häst, mellanstort-stort däggdjur	2018	1649+-37, 1784+-37	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	89 (1923)	Indal 454	L1934 :3278	Eldstadsgrö p	6934618,5	614676, 4	77	Ja	Ja	Ja	Nej	0,95	0,75	0,43	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmaterial	Ja	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1923	Datering saknas	Bronsålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	90 (A3)	Indal 454	L1934 :3278	Kokgrö p	6934621,5	614676, 6	77	Ja	Ja	Ja	Nej	1,2	1	0,62	Oval	U-formad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben, stenmaterial, keramik	Ja	Inget växtmaterial	Björk, al, alm	Nej	Ja	Nej	Hönsfågel, nöt, gräsätare, liten gräsätare, oidentifierat	2013, 2014	2907+-32	Bronsålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	91 (A4)	Indal 454	L1934 :3278	Kokgrö p	6934621,6	614674, 3	77	Ja	Ja	Ja	Nej	1,8	0,65	0,3	Avlång-oregelbunden	Flack	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Nej	Ben, keramik	Nej	Korn	Björk, al, rönn	Nej	Nej	Nej	Obest. fågel, mellanstort däggdjur, oidentifierat	2013, 2014	2896+-32	Bronsålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	92 (A5)	Indal 454	L1934 :3278	Kokgrö p	6934621	614675, 8	77	Ja	Ja	Ja	Nej	0,48	0,4	0,31	Rund-oval	U-formad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben	Nej	Naket korn	Tall, björk, al, rönn	Nej	Nej	Nej	Oidentifierat	2013, 2014	Datering saknas	Bronsålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	93 (A895)	Tuna 325	L1935 :8874	Kokgrö p	6912643	606956	45	Nej	Ja	Ja	Nej	0,78	0,78	0,18	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1991	3120+-60	Bronsålder	Uppgift saknas	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	94 (A231)	Tuna 325	L1935 :8874	Härd/kokgrö p	6912643	606956	45	Nej	Ja	Ja	Nej	1,14	1	0,22	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Nej	Bränd lera	Nej	Inget växtmaterial	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1991	3230+-90	Bronsålder	Uppgift saknas	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	95 (A516)	Tuna 325	L1935 :8874	Härd/kokgrö p	6912643	606956	45	Nej	Ja	Ja	Nej	0,9	0,9	0,3	Rund	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Starr	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1991	2680+-110	Bronsålder	Uppgift saknas	På boplat, utan direkt anslutning till hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	96 (A661)	Tuna 325	L1935 :8874	Härd/ kokgröpar	6912643	606956	45	Nej	Ja	Ja	Nej	1,05	0,76	0,22	Oregelbunden	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1991	Datering saknas	Ingen datering	Uppgift saknas	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	97	Haverö 402	L1936 :7315	Kokgröpar	6933370	513351	365	Nej	Nej	Nej	Nej	1,5	1,5	0,3	Rund	Uppgift saknas	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1992	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	98 (A1)	Timrå 111	L1935 :7254	Grop	6928390	616480	16	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	1	0,5	Rund	Uppgift saknas	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1953	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	99 (A2)	Timrå 111	L1935 :7254	Grop	6928390	616480	16	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	1	0,5	Rund	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1953	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	100 (A3)	Timrå 111	L1935 :7254	Grop	6928390	616480	16	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	1	0,5	Rund	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1953	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	101 (A4)	Timrå 111	L1935 :7254	Grop	6928390	616480	16	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	1	0,5	Rund	Uppgift saknas	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1953	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	102 (A5)	Timrå 111	L1935 :7254	Grop	6928390	616480	16	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	1	0,5	Rund	Uppgift saknas	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1953	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	103 (A6)	Timrå 111	L1935 :7254	Grop	6928390	616480	16	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	1	0,5	Rund	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1953	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	104	Indal 287	L1935 :644	Kokgröpar	6937932	598776	210	Nej	Nej	Ja	Nej	0,8	0,6	0,5	Rund	Trattformad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	105	Holm 174:1	L1936 :8812	Kokgröpar	6949885	574003	204	Ja	Nej	Ja	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas	0,65	Uppgift saknas	Oregelbunden	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Inget växtmaterial	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitikum-neolitikum	Uppgift saknas	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	106	Tuna 336	L1934 :363	Kokgröpar	6913395	605237	27	Ja	Nej	Ja	Nej	0,96	0,9	0,25	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2007	1520+-35	Folkvandringstid-vendeltid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	107 (A1)	Holm 133:1	L1936 :8475	Härd/ kokgröpar	6949873	572956	200	Ja	Ja	Nej	Ja	1,6	1,2	0,2	Oregelbunden	Uppgift saknas	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2006	Datering saknas	Mesolitikum/romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	108 (A3)	Holm 133:1	L1936 :8475	Kokgröpar?	6949868	572953	200	Ja	Ja	Nej	Ja	0,9	0,7	0,48	Oval	Uppgift saknas	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2006	Datering saknas	Mesolitikum/romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	109 (A5)	Holm 133:1	L1936 :8475	Kokgröpar?	6949863	572956	200	Ja	Ja	Nej	Ja	0,8	0,55	0,46	Oval	Uppgift saknas	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2006	Datering saknas	Mesolitikum/romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	110 (A1)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgröpar?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	1,2	0,7	Uppgift saknas	Rektangulär	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitikum	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	111 (A2)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgröpar?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	1,4	1	Uppgift saknas	Oregelbunden	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitikum	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	112 (A5)	Holm 187	L1936 :8574	Härd/kokgr op	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1,1	0,6	Upp gift sak nas	Oval	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	113 (A7)	Holm 187	L1936 :8574	Härd/kokgr op	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1,9	1,7	Upp gift sak nas	Orege lbund en	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	114 (A8)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	2	2	Upp gift sak nas	Kvadr atisk	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	115 (A9)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1,3	1	Upp gift sak nas	Oval	Uppgi ft sakna s	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	116 (A11)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	0,6	0,3	Upp gift sak nas	Orege lbund en	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	117 (A14)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	1,2	0,6	Upp gift sak nas	Orege lbund en	Uppgi ft sakna s	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	118 (A15)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	1	1	Upp gift sak nas	Orege lbund en	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	119 (A17)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1,2	0,8	Upp gift sak nas	Orege lbund en	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	120 (A18)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	2	1,2	Upp gift sak nas	Orege lbund en	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	121 (A20)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1,1	0,7	Upp gift sak nas	Oval	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	122 (A21)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	0,7	0,7	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Ben, stenmater ial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	123 (A23)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	1,2	0,6	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	124 (A26)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Ja	1	0,6	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	125 (A27)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1,5	0,75	Upp gift sak nas	Rekta ngulär	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	126 (A34)	Holm 187	L1936 :8574	Kokgr op?	6948648	573223	198	Nej	Ja	Nej	Nej	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Uppgift saknas	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Mesolitiku m	Nej	På bopplats, utan direkt anslutning till hus
Med.	127 (A2)	Attmar 212	L1934 :2298	Härd/kokgr op	6911933,5	605201,9	43	Ja	Ja	Ja	Nej	1	0,7	0,18	Oval-rektan gulär	Orege lbund et flack	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Ospec. sädeskorn	Tall, björk, hassel	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2015	1672+-30, 1653+-28	Romersk järnålder-folkvandri ngstid	Ja	Ej i anslutning till bopplats

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	128 (A4)	Attmar 212	L1934 :2298	Härd/kokgröpar	6911929,8	605203,8	43	Ja	Ja	Ja	Ja	0,9	0,9	0,12	Halvmåneformad	Flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Stenmaterial	Nej	Inget växtmaterial	Björk	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2015	1603+-28	Folkvandringstid	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	129	Tuna 347	L1934 :2312	Kokgröpar	6912947,3	605210,1	35	Ja	Nej	Ja	Nej	0,95	0,95	0,14	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Tall, björk, vide	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2015	1905+-28	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	130 (A18)	Njurunda 837	L1934 :779	Härd/kokgröpar	6908938	621872	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,4	1,2	0,2	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget provtaget	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Ja	Rituell plats
Med.	131 (A25)	Njurunda 837	L1934 :779	Kokgröpar	6908935	621876	25	Ja	Ja	Ja	Nej	2,01	1,45	0,18	Rund-oval	Skålformad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben	Ja	Starr, pilört, krusskräppa, målla	Hassel	Nej	Nej	Nej	Nöt, mellanstort däggdjur, oidentifierat	2012	1676+-32	Romersk järnålder	Ja	Rituell plats
Med.	132 (A38)	Njurunda 837	L1934 :779	Kokgröpar	6908920	621886	24	Ja	Ja	Ja	Nej	0,55	0,52	0,2	Oval	Avrundad botten med runda kanter	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget provtaget	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Rituell plats
Med.	133 (A42)	Njurunda 837	L1934 :779	Kokgröpar	6908863	621912	24	Ja	Ja	Ja	Nej	0,8	0,65	0,3	Oval	Skålformad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget provtaget	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Nej	Rituell plats
Med.	134 (A45)	Njurunda 837	L1934 :779	Härd/kokgröpar	6908862	621910	24	Ja	Ja	Ja	Nej	0,85	0,8	0,26	Rund	Skålformad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget provtaget	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Romersk järnålder-folkvandringstid	Ja	Rituell plats
Med.	135 (A1)	Njurunda 218:1a	L1935 :2912	Kokgröpar	6904581	623404	36	Ja	Ja	Ja	Ja	2	1,2	0,6	Oval-rektangulär	Oregelbunden	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben	Nej	Ospec. sädeskorn, målla	Gran, barrträd, en	Nej	Nej	Nej	Däggdjur, människa, stort klövdjur, litet däggdjur, litet-mellanstort däggdjur, mellanstort däggdjur	2015	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	136 (A2)	Njurunda 218:1a	L1935 :2912	Kokgröpar	6904580	623405	36	Ja	Ja	Ja	Ja	1,9	1,2	0,5	Oval-rektangulär	Oregelbunden	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben	Nej	Starr	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Däggdjur, svin, människa, stort däggdjur, oidentifierat	2015	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	137 (A1235)	Skön 146	L1934 :557	Kokgröpar	6925813	620693	31	Ja	Ja	Ja	Nej	2,2	2,2	0,25	Rund	Oregelbunden	Ja	Ja	Ja	Ja	Tecken på att ha plockats ur	1	Nej	Ben, bränd lera	Nej	Hallon	Tall, gran	Nej	Nej	Nej	Stor gräsätare	2008	1810+-40	Romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	138 (A1236)	Skön 146	L1934 :557	Kokgröpar	6925809	620693	31	Ja	Ja	Ja	Nej	2,2	1,9	0,18	Rund	Flack	Ja	Ja	Uppgift saknas	Ja	Nej	1	Nej	Ben, bränd lera	Nej	Inget växtmaterial	Tall, gran	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2008	Datering saknas	Romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	139 (A47)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröpar	6909161	622024	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,25	1,1	0,27	Rund	Skålformad med plan botten	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	2	Nej	Stenmaterial	Nej	Inget provtaget	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	140 (A48)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröpar	6909161	622022	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,4	1,37	0,18	Rund-oval	Skålformad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Pilört, målla	Gran, en	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	1573+-30	Folkvandringstid	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	141 (A53)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröpar	6909163	622015	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	1,1	0,32	Rund	Skålformad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	2	Nej	Ben, keramik, malstensfragment	Nej	Inget provtaget	Inget provtaget	Nej	Nej	Nej	Nöt, mellanstort däggdjur, djur, oidentifierat	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	142 (A55)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909156	622016	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,4	1,37	0,39	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	2	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Mellanstort däggdjur	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	143 (A56)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909160	622013	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,6	1,4	0,4	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Djur	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	144 (A57)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909161	622001	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1	1	0,13	Rund	Skålförmad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	145 (A58)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909156	622011	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,1	0,7	0,23	Trekan-tig	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	146 (A59)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909154	622010	25	Ja	Ja	Ja	Nej	0,85	0,85	0,18	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	147 (A60)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909151	622008	25	Ja	Ja	Ja	Nej	0,84	0,84	0,25	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	2	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Enbär, målla	Gran, en	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	1226+-31	Vendeltid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	148 (A63)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909142	622013	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,1	1,1	0,26	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Ja	Nej	3	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Djur, oidentifierat	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	149 (A67)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909140	622016	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	1,1	0,26	Rund-oval	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	150 (A68)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909135	622015	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	1,3	0,24	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	2	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	151 (A69)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909136	622013	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	1,3	0,22	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	152 (A70)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909138	622012	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,4	1,1	0,16	Rund-oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	153 (A75)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909135	622010	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,1	1,1	0,32	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	154 (A76)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909135	622006	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,35	1,35	0,27	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	1	Nej	Stenmaterial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	155 (A78)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909133	622004	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,6	1,6	0,27	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	156 (A79)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909129	622006	25	Ja	Ja	Ja	Ja	1,4	1,4	0,25	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	157 (A80)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909132	622008	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,2	1,2	0,22	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Stenmaterial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	158 (A81)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909131	622011	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,5	1,25	0,2	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	6	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	159 (A82)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909128	622015	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,2	1,2	0,2	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	160 (A85)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909118,8	622009,6	26	Nej	Ja	Ja	Nej	0,66	0,42	0,2	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Gran	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	1083+-30	Vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	161 (A86)	Njurunda 846	L1934 :1045	Kokgröop	6909158	622010	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	0,8	0,26	Oval-rektan-gulär	Rakanter och plan botte-n	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2012	Datering saknas	Folkvandringstid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	162 (A2)	Njurunda 1131 (ej längre)	L2019 :7220	Kokgropp	6909046,5	622231,1	31	Ja	Ja	Ja	Nej	0,85	0,65	0,46	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Gran	Nej	Nej	Ja	Ingen analys	2016	1190+-30	Vendeltid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	163 (A3)	Njurunda 1131 (ej längre)	L2019 :7220	Kokgropp	6909045	622232,4	31	Ja	Ja	Ja	Nej	1	0,75	0,4	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben, tegel	Ja	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	164 (A4)	Njurunda 1131 (ej längre)	L2019 :7220	Kokgropp	6909045,9	622232,6	31	Ja	Ja	Ja	Nej	1,6	1,1	0,43	Rund-oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Ben, stenmaterial, keramik, slagg	Nej	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	165 (A2)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909206	622088	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,25	1,25	0,12	Rund	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Uppgift saknas	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Måra, obest.	Gran, al, al/björk	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2014	1786+-30, 1770+-30	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	166 (A4)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgropp	6909204	622084	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	1,22	0,24	Rund	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Obest.	Tall, gran, björk, en	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2014	1815+-30, 1828+-30	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	167 (A6)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgropp	6909207,4	622083,2	25	Ja	Ja	Ja	Ja	1	0,8	0,2	Oval	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	168 (A7)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909209,9	622083,2	25	Ja	Ja	Ja	Ja	0,6	0,6	0,1	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	169 (A13)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909212,8	622072,5	25	Ja	Ja	Ja	Ja	1,1	1,1	0,08	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	170 (A14)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909214,3	622068,3	25	Ja	Ja	Ja	Nej	0,7	0,7	0,08	Rektangulär	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Tall, gran, björk, lövträd	Nej	Nej	Ja	Ingen analys	2016	1804+-26	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	171 (A15)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgropp	6909210,7	622070,1	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,4	1,4	0,23	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	6	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Tall, gran	Nej	Nej	Ja	Ingen analys	2016	1736+-27	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	172 (A17)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgropp	6909209	622067,6	25	Ja	Ja	Ja	Ja	1,55	1,5	0,27	Rund	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Gran	Nej	Nej	Ja	Ingen analys	2016	1771+-26	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	173 (A18)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909208,1	622068,3	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,1	1	0,12	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	174 (A19)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgropp	6909208,6	622070,2	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,5	1,25	0,2	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Tall, gran, björk, obest., vide	Nej	Nej	Ja	Ingen analys	2016	1763+-26	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	175 (A21)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909206,6	622071	25	Ja	Ja	Ja	Ja	1,2	1,2	0,15	Rund	Flack med skålförmad botten	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	176 (A22)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Härd/kokgropp	6909205,5	622069,2	25	Ja	Ja	Ja	Nej	1,3	1,2	0,12	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	6	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänvsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	177 (A24)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgröop	6909205,9	622067,4	25	Ja	Ja	Ja	Nej	0,85	0,85	0,2	Rund	Rakakanter och plan botten	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	178 (A27)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgröop	6909202,5	622072	26	Ja	Ja	Ja	Nej	1,8	1,5	0,2	Oval	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	2	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Med.	179 (A28)	Njurunda 1132	L1934 :2316	Kokgröopsbotten/härdrest	6909201,2	622067	26	Ja	Ja	Ja	Ja	1,1	0,9	0,1	Rund-oval	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	2	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	180 (A35)	Njurunda 1262	L1934 :2489	Yta med kol (härd/kokgröop?)	6909190,8	622071,8	25	Ja	Nej	Ja	Nej	1,5	0,8	0,12	Oval	Orege lbunden	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Tall, gran, björk, obest., vide, asp	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	1741+-26	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	181	Timrå 141	L1934 :761	Härd (ev. kokgröop enligt Georg e, muntl.)	6927783	615675	40	Ja	Nej	Ja	Nej	0,95	0,6	0,15	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Enbär	Gran, al	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2009	2623+-31	Bronsålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	182 (A4)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgröop	6910400,6	611613,9	33	Ja	Ja	Ja	Ja	1,45	1,15	0,2	Oval	Flack	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Ben, bränd lera	Nej	Ospek. sädeskorn, måra, obest.	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Mellanstort däggdjur, djur, oidentifierat	2013-2019	1818+-33	Romersk järnålder	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	183 (A31)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgröop	6910409,8	611634,8	34	Ja	Ja	Ja	Nej	1,1	1,05	0,2	Rund	Orege lbundet skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmaterial	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	1755+-30	Romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	184 (A30)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgröop	6910434,4	611677,1	37	Ja	Ja	Ja	Ja	0,95	0,75	0,18	Oval-rektangulär	Orege lbundet flack	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	3	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Naket korn, havre	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Obest. fågel, häst, får/get, nöt, däggdjur, stor gräsätare, mellanstor gräsätare, mellanstort däggdjur, stort däggdjur, djur, oidentifierat	2013-2019	1561+-31	Folkvandringstid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	185 (A23)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgröop	6910465,9	611640,5	35	Ja	Ja	Ja	Nej	1,25	1,25	0,15	Rund	Skålförmad med plan botten	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Lerklining, sintrat material	Nej	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	186 (A25)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgröop	6910463,8	611643,5	35	Ja	Ja	Ja	Nej	1,05	1	0,2	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	6	Nej	Bränd lera	Nej	Målla, obest.	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Ja	På eller i anslutning till gravplats
Med.	187 (A38)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgröop	6910468,1	611672	37	Ja	Ja	Ja	Nej	1,5	1,05	0,23	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Naket korn	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Ja	På eller i anslutning till gravplats

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	188 (A83)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgr op	6910440,2	611708,2	40	Ja	Ja	Ja	Ja	2,3	0,7	0,28	Avlång-oregelbunden	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben, bränd lera, lerklining, sintrat material	Ja	Ospec. sädeskorn	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	1536+-30	Folkvandringstid-vendeltid	Nej	På boplat i direkt anslutning till hus
Med.	189 (A6)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910403,1	611615,7	33	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Oregelbunden	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, bränd lera	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	190 (A115)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgr op	6910453,7	611726	41	Ja	Ja	Ja	Ja	1,85	1,53	0,21	Rund-oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Bränd lera	Nej	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Prov taget, ej analyserat	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	191 (A116)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgr op	6910451,2	611727,2	41	Ja	Ja	Ja	Nej	1,8	1,6	0,3	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Malstensfragment	Nej	Ospec. sädeskorn, starr, mälla	Gran	Nej	Nej	Ja	Ingen analys	2013-2019	1843+-30	Romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	192 (A120)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgr op	6910449	611724,9	41	Ja	Ja	Ja	Nej	1,5	1,4	0,21	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben	Nej	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Prov taget, ej analyserat	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	193 (A122)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgr op	6910448,6	611722,1	41	Ja	Ja	Ja	Nej	1,79	1,75	0,24	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	6	Nej	Ben, slipstensfragment	Ja	Inget växtmaterial	Asp	Nej	Nej	Ja	Däggdjur	2013-2019	1839+-29	Romersk järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Med.	194 (A7)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910404,5	611618,4	?	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Rund	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	195 (A8)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910404,8	611620,5	?	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Oval	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	196 (A32)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910407,9	611629,2	?	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Rund	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	197 (A33)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910406,4	611629,7	?	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Rund	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	198 (A34)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910404,7	611628,4	?	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Trekantig	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	199 (A35)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/kokgr op	6910403,6	611629,4	?	Ja	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Oval	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänvsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	200 (A36)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/ kokgr op	6910406,7	611633,7	?	Ja	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Rund	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus, på eller i anslutning till gravplats
Med.	201 (A90)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Kokgr op	6910396	611710,5	39	Ja	Ja	Ja	Nej	1,8	1,5	0,22	Rund-oval	Flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben, bränd lera, slipstensfr agment	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	Inne i hus
Med.	202 (A89)	Tuna 205:2	L1935 :7760	Härd/ kokgr op	6910396,1	611711,8	38	Ja	Ja	Ja	Ja	1,2	1	0,2	Oval-rektan gulär	Flack	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013-2019	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Ja	Inne i hus
Med.	203	Inget nummer	L2020 :4139	Kokgr op	6923071	613028	?	Ja	Nej	Ja	Nej	1	1	0,35	Oval	Kvadr atisk	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Gran	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013	1585+-85	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	212	Liden 292:1	L1936 :6068	Kokgr op	6963638	598377	265	Ja	Nej	Nej	Nej	1,2	0,5	0,4	Rekta ngulär	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1994	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	213	Liden 294:1	L1936 :6547	Kokgr op	6963406	598738	265	Ja	Nej	Nej	Nej	1	0,5	0,4	Oval	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1994	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	214	Tuna 345	L1934 :2642	Kokgr op	6910903	613451	75	Ja	Nej	Nej	Ja	1	0,7	Upp gift sak nas	Rund	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2015	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	215	Tuna 184:5	L1935 :7691	Kokgr op?	6916189	603042	45	Ja	Nej	Nej	Nej	1	1	0,1	Rund	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	216	Tuna 88:2	L1935 :8219	Kokgr op?	6910060	615084	20	Ja	Nej	Nej	Nej	1,1	1,1	0,4	Rund	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	Uppgi ft sakna s	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	217 (1)	Tuna 298:1	L1935 :9337	Kokgr op	6916000	603961	50	Ja	Ja	Nej	Nej	1	1	0,1	Rund	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	218 (2)	Tuna 298:2	L1935 :9337	Kokgr op	6916008	603920	50	Ja	Ja	Nej	Ja	1,5	1	0,2	Oval	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Med.	219	Ljustorp 378	L1934 :1870	Kokgr op	6969327	610913	285	Ja	Nej	Nej	Nej	1,3	1,3	0,4	Rund	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2013	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	220	Tynderö 64:1	L1935 :8711	Kokgr op	6923253	640637	5	Ja	Nej	Nej	Ja	1,5	1	0,1	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1988	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	221	Tynderö 75:1	L1935 :8787	Kokgr op	6925936	638663	?	Ja	Nej	Nej	Nej	3	3	0,3	Rund	Uppgi ft sakna s	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1988	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	225	Inget nummer	L2019 :6907	Kokgr op	6908997	622165	?	Nej	Ja	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Ben, sintrat material	Nej	Starr, gröe, linfrö	Gran	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2009	1751+-30	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	226	Inget nummer	L2019 :6907	Kokgr op	6908997	622165	?	Nej	Ja	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2009	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Med.	258	Torp 427	L1935 :9814	Härdg rop	6929980	559415	60	Ja	Nej	Ja	Nej	1	0,8	0,1	Uppgifi ft sakna s	Flack	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Uppgift saknas	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2004	1590+-45	Folkvandringstid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Med.	259 (j)	Selånger 1:1	L1935 :5583	Härdg rop	6920962	616611	?	Nej	Ja	Ja	Nej	0,6	0,6	0,12	Rund	Runda d	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1956	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På boplat i direkt anslutning till hus
Med.	260 (o)	Selånger 1:1	L1935 :5583	Kokgr op	6920962	616611	?	Nej	Ja	Ja	Nej	0,75	0,75	0,15	Rund	Flack	Ja	Ja	Uppgift saknas	Ja	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1956	Datering saknas	Ingen datering	Uppgifi ft sakna s	Inne i hus
Med.	261 (p)	Selånger 1:1	L1935 :5583	Kokgr op	6920962	616611	?	Nej	Ja	Ja	Nej	0,45	0,45	0,15	Rund	Skålforma d	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1956	Datering saknas	Ingen datering	Uppgifi ft sakna s	Inne i hus
Med.	262 (t)	Selånger 1:1	L1935 :5583	Kokgr op	6920962	616611	?	Nej	Ja	Ja	Ja	2	2	0,2	Rund	Flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1956	Datering saknas	Ingen datering	Uppgifi ft sakna s	Inne i hus
Äng.	1 (A1)	Nätra 282:2	L1935 :3600	Kokgr op	7011801	678185	27	Ja	Ja	Ja	Ja	0,7	0,5	0,15	Rund	Uppgifi ft sakna s	Uppgifi ft sakna s	Ja	Nej	Nej	Nej	4	Nej	Ben, keramik	Nej	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989+1990	Datering saknas	Förromers k järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	2 (Saknas)	Nätra 282:2	L1935 :3600	Kokgr op	7011803	678177	27	Ja	Ja	Ja	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Rund	Uppgifi ft sakna s	Uppgifi ft sakna s	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989+1991	Datering saknas	Förromers k järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	3 (U8)	Själavad 59:1	L1935 :4850	Kokgr op	7019040	685835	26	Nej	Ja	Ja	Nej	1,15	1	0,25	Oregelbundet	Skålforma d	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	2	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1988+1989	Datering saknas	Förromers k järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	5	Kramfors 10:1	L1936 :9591	Kokgr op	6980155	641251	23	Nej	Nej	Ja	Nej	1,05	1,05	0,5	Uppgifi ft sakna s	Oregelbundet	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Prov taget, ej analyserat	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Järnålder	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	6	Junsele 125	L1935 :26	Kokgr op	7076704	603912	241	Nej	Nej	Ja	Nej	1,8	0,9	0,3	Oval	Skålforma d	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Neolitiku m-bronsålder	Ja	På boplat i direkt anslutning till hus
Äng.	7	Ramsele 128	L1935 :5400	Härdg rop	7047259	563329	248	Nej	Nej	Ja	Nej	1,7	1,5	0,4	Uppgifi ft sakna s	Uppgifi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1980	7095+-190	Mesolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	8	Ramsele 132	L1935 :4769	Kokgr op/sk ärvstengrö p	7048143	563388	247	Nej	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgifi ft sakna s	Uppgifi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1980	Datering saknas	Neolitiku m-bronsålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	9	Ramsele 136	L1935 :5403	Härdg rop	7046620	565534	248	Nej	Nej	Ja	Nej	2	2	0,4	Uppgifi ft sakna s	Uppgifi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1980	725+-140, 3260+-160	Bronsålder /vikingatid /medeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	10 (A20)	Grundsenda 345:2/A 20	L1936 :7540	Kokgr op	7027215	700693	53	Nej	Ja	Ja	Nej	1,7	0,98	0,41	Oval	Oregelbundet skålforma d	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Mjölön, pors	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1999	1515+-65	Folkvandringstid-vendeltid	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	11 (A3)	Grundsenda 356:2/A 3	L1936 :7678	Härdg rop	7027241	700611	53	Nej	Ja	Ja	Ja	0,8	0,8	0,15	Rund-oregelbundet	Oregelbundet runda d	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	5	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Inget prov taget	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1999	3740+-75	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	12	Sidensjö 65	L1935 :5465	Kokgr op/jordugn	7024130	661042	120	Nej	Nej	Ja	Nej	1,6	1,4	0,64	Rektangulär	Uppgifi ft sakna s	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1997	7415+-70	Mesolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	13 (A28)	Själövad 234	L1934 :2230	Kokgr op	7022440	671711	?	Ja	Ja	Ja	Nej	1,5	0,6	0,25	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	4	Nej	Stenmater ial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Mesolitiku m-neolitikum	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	14 (A40)	Själövad 234	L1934 :2230	Kokgr op	7022402	671587	?	Ja	Ja	Ja	Nej	0,7	0,3	0,25	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Mesolitiku m-neolitikum	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	15 (A42)	Själövad 234	L1934 :2230	Kokgr op	7022403	671578	?	Ja	Ja	Ja	Nej	1,2	0,6	0,3	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	Datering saknas	Mesolitiku m-neolitikum	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	16	Vibygger å 222	L1934 :1377	Kokgr op	6993483	667781	36	Ja	Nej	Ja	Nej	2,2	1,2	0,7	Oval	Skålfö rmad med plan botte n	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2017	2467+-34	Bronsålder - förromers k järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	17	Säbrå 433	L1934 :2159	Kokgr op	6954064,8	651791, 3	39	Ja	Nej	Ja	Nej	1,1	0,7	0,6	Oval	U- forma d	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmateri al	Tall, gran, björk, sälg	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	2140+-32	Förromers k järnålder	Ja	Ej i anslutning till boplat
Äng.	18	Ramsele 51:1	L1935 :5421	Kokgr op	7060460	570539	195	Ja	Nej	Ja	Nej	4,4	1,42	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2009	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	19	Överlän näs 19	L1935 :5859	Kokgr op	7007370	631219	16	Ja	Nej	Ja	Nej	0,7	0,7	0,46	Rund	Skålfö rmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmateri al	Tall, björk, sälg, obest.	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2016	1609+-31	Romersk järnålder-folkvandri ngstid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	20	Ed 1	L1936 :2914	Kokgr op	7015078	610425	15	Nej	Nej	Ja	Nej	0,8	0,5	0,35	Oval	Skålfö rmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2006	1165+-35	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	21	Anundsj ö 260	L1936 :4551	Kokgr op	7067245	636826	240	Nej	Ja	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Uppgift saknas	5	Upp gift sak nas	Ben	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgi ft sakna s	Nej	Nej	Uppgift saknas	2008, 2010-2012	6211+-42	Mesolitiku m	Uppgi ft sakna s	Inne i hus
Äng.	22	Anundsj ö 260	L1936 :4551	Kokgr op	7067245	636826	240	Nej	Ja	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Uppgift saknas	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgi ft sakna s	Nej	Nej	Uppgift saknas	2008, 2010-2012	Datering saknas	Mesolitiku m	Uppgi ft sakna s	På boplat, relation till hus oklar
Äng.	23	Anundsj ö 260	L1936 :4551	Kokgr op	7067245	636826	240	Nej	Ja	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Uppgift saknas	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgi ft sakna s	Nej	Nej	Uppgift saknas	2008, 2010-2012	Datering saknas	Mesolitiku m	Uppgi ft sakna s	På boplat, relation till hus oklar
Äng.	24 (A1)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	60	Nej	Ja	Ja	Nej	0,5	0,5	0,5	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	2	Nej	Ben, organiskt material	Nej	Inget prov taget	Tall, al, Pomoidea e	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	4315+-75	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	25 (A8)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1	1	0,5	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Al	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	3185+-60	Bronsålder	Nej	På boplat i direkt anslutning till hus
Äng.	26 (A9)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	55	Nej	Ja	Ja	Nej	0,8	0,8	0,5	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, organiskt material, rödockra	Nej	Hasselskal	Tall, gran, gran/tall, barrträd, lövträd, sälg/vide	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat i direkt anslutning till hus
Äng.	27 (A11)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,8	1,8	0,5	Uppgi ft sakna s	Flack	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	2	Nej	Ben, organiskt material, rödockra	Nej	Hasselskal	Tall, gran, barrträd, björk, al, lövträd, sälg/vide	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat i direkt anslutning till hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	28 (A12)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1	1	0,5	Uppgi ft sakna s	Flack	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	29 (A13)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1,9	1,9	0,6	Uppgi ft sakna s	Flack	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmater ial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	30 (A14)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1,3	1,3	0,5	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	31 (A15)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,4	1,4	0,58	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	2	Nej	Ben, stenmater ial	Nej	Inget prov taget	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	32 (A16)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	1,2	0,4	Rund	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Rödockra	Nej	Inget prov taget	Tall, gran, björk	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	4165+-65	Neolitiku m	Nej	På boplat s, utan direkt anslutning till hus
Äng.	33 (A18)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	60	Nej	Ja	Ja	Nej	1,9	1,6	0,38	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Tall	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	4180+-65	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	34 (A30)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	59	Nej	Ja	Ja	Nej	1,5	0,9	0,2	Ej avgrä nsad	Uppgi ft sakna s	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmater ial, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	35 (A31)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	1,1	0,35	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmater ial, organiskt material, rödockra	Nej	Hasselskal	Tall	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	4130+-45	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	36 (A35)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	1,1	0,3	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Stenmater ial,organis kt material, rödockra	Nej	Hasselskal	Tall	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	4075+-45	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	37 (A40)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	53	Nej	Ja	Ja	Nej	0,85	0,85	0,45	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	38 (A41)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	1,2	0,3	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Stenmater ial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	39 (A48)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,45	1,45	0,4	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus
Äng.	40 (A67)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	60	Nej	Ja	Ja	Nej	1,4	1,2	0,35	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	4	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget växtmater ial	Tall	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	4110+-45	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	41 (C1)	Nätra 306	L1935 :4782	Härdg rop	7014286	674230	52	Nej	Ja	Ja	Nej	1,6	1,6	0,5	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmater ial, keramik, organiskt material	Nej	Hasselskal	Tall	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2002	3905+-45	Neolitiku m	Nej	Inne i hus
Äng.	42 (A35551)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgr op	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Ja	1	1	0,98	Rund	Trattf ormad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat s i direkt anslutning till hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	43 (A53459)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	58	Nej	Ja	Ja	Ja	1,4	0,6	0,39	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmateri al	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	44 (A55390)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	0,9	0,39	Oval	Skålför mad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Ben, stenmateri al, keramik, organiskt material	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	45 (A55478)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	58	Nej	Ja	Ja	Nej	0,9	0,7	0,3	Oval	Skålför mad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	46 (A57593)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	54	Nej	Ja	Ja	Nej	0,7	0,7	0,26	Kvadr atisk	Skålför mad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Tecken på att ha plockats ur	1	Nej	Rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	47 (A61286)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	0,9	0,6	0,34	Oval	Orege lbund en	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Säl, däggdjur	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	48 (A61820)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,3	0,7	0,33	Kvadr atisk-oval- rektan gulär	Skålför mad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	49 (A61876)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	0,6	0,59	Oval	Skålför mad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, organiskt material, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Säl, vikare, grönländssäl, simpa, sik, flundra, obest. fisk, hönsfågel, obest. fågel, däggdjur	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	50 (A63289)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1	0,8	0,28	Oval	Skålför mad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget växtmateri al	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	3905+-35	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	51 (A63426)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	54	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	1	0,2	Oval	Orege lbund en	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	52 (A63955)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	0,8	0,35	Orege lbund en	Orege lbund en	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben, bränd lera	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	53 (A64683)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	0,8	0,7	0,42	Rund	Trattf ormad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Tecken på att ha plockats ur	3	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	54 (A64701)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,4	0,9	0,35	Orege lbund en	Orege lbund en	Nej	Ja	Nej	Nej	Tecken på att ha plockats ur	4	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	55 (A65197)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	0,9	0,44	Rund	Orege lbund en	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmateri al, rödockra, harts	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	56 (A65565)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	1	0,44	Orege lbund en	Skålför mad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	4	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	2160+-30	Felaktig datering	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	57 (A66358)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgrö p	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	1,1	0,26	Rund- kvadr atisk	Skålför mad	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	58 (A66762)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,3	0,8	0,69	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Nej	Nej	Tecken på att ha plockats ur	5	Nej	Ben, stenmaterial, organiskt material, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	59 (A10761 0)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1,7	1,4	0,55	Oval	Skålförmad	Nej	Ja	Nej	Nej	Tecken på att ha plockats ur	5	Nej	Ben, stenmaterial, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Säl, grönländssäl, lax-/sikfisk, obest. fisk, däggdjur	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	60 (A12231 2)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1	0,7	0,45	Oval	Skålförmad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Ben, stenmaterial, organiskt material, rödockra	Nej	Inget växtmaterial	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	61 (A12241 6)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1	0,9	0,45	Rund-oregel bunden	Oregelbundet	Ja	Ja	Ja	Nej	Tecken på att ha plockats ur	3	Nej	Ben, stenmaterial, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	62 (A12542 0)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	0,7	0,25	Oval	Oregelbundet	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben, rödockra, harts	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	63 (A12986 9)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	58	Nej	Ja	Ja	Nej	0,7	0,7	0,52	Rund	Skålförmad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	64 (A13473 5)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	0,8	0,6	0,2	Rund	Trattförmad	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	65 (A13689 1)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	54	Nej	Ja	Ja	Nej	0,8	0,8	0,38	Rund	Oregelbundet skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	66 (A13696 8)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1,6	1,3	0,43	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	4030+-35	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	67 (A13737 2)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	57	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	1,1	0,25	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	68 (A13743 4)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1	0,8	0,15	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Harts	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	69 (A13841 2)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	55	Nej	Ja	Ja	Nej	1,1	0,9	0,2	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	70 (A13916 8)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	0,8	0,26	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	71 (A13931 4)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1	0,9	0,48	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Ben, keramik, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	72 (A13932 1)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	0,8	0,28	Oval	Trattförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Ben, stenmaterial, keramik	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	73 (A81042)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	62	Nej	Ja	Ja	Nej	1,4	1	0,3	Oregelbundet	Oregelbundet	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	3	Nej	Ben, rödockra	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	Datering saknas	Neolitiku m	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	74 (A68581)	Nätra 307	L1935 :4787	Kokgröpar	7014546	674734	56	Nej	Ja	Ja	Nej	1,25	1,25	0,4	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Ben, stenmaterial,	Nej	Inget prov taget	Tall	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2001-2003	3845+-30	Neolitiku m	Nej	Inne i hus

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgropar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skärvsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersökningsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
																								keramik, rödockra												
Äng.	75 (Saknas)	Gideå 72:1	L1936 :2648	Kokgrop	7046478	695571	110	Nej	Ja	Nej	Nej	1,5	1,3	0,1	Rund	Uppgifter saknas	Uppgifter saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Mesolitikum-neolitikum	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	76 (Saknas)	Gideå 72:1	L1936 :2648	Kokgrop	7046478	695571	110	Nej	Ja	Nej	Nej	1,5	1,3	0,1	Rund	Uppgifter saknas	Uppgifter saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Mesolitikum-neolitikum	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	77 (Saknas)	Gideå 72:1	L1936 :2648	Kokgrop	7046478	695571	110	Nej	Ja	Nej	Nej	1,3	0,8	0,1	Oval	Uppgifter saknas	Uppgifter saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Mesolitikum-neolitikum	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	78 (Saknas)	Nora 154:1	L1935 :4021	Kokgrop?	6975976	658201	17	Nej	Ja	Nej	Nej	1	1	0,3	Rund	Uppgifter saknas	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	79 (Saknas)	Nora 154:1	L1935 :4021	Kokgrop?	6975976	658201	17	Nej	Ja	Nej	Nej	1	1	0,3	Rund	Uppgifter saknas	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	80 (Saknas)	Nora 154:1	L1935 :4021	Kokgrop?	6975976	658201	17	Nej	Ja	Nej	Nej	1	1	0,3	Rund	Uppgifter saknas	Ja	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	204	Ädals-Liden 194	L1934 :639	Kokgrop	7040355	595841	208	Ja	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	0,46	Uppgifter saknas	Rakakanter och plan botten	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	5	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2009	Datering saknas	Mesolitikum	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	205	Ädals-Liden 158	L1935 :8687	Kokgrop	7036015	594539	78	Ja	Nej	Ja	Nej	0,5	0,5	0,6	Rund	Rundad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2005	Datering saknas	Romersk järnålder	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	206 (A37)	Själavad 246	L1934 :3281	Kokgrop	7022413,1	670851,7	104	Ja	Nej	Ja	Nej	2,8	1,8	0,35	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	4	Nej	Ben, stenmaterial	Nej	Inget växtmaterial	Gran	Ja	Nej	Nej	Säl, däggdjur	2016	6250+-30, 5650+-30, 5652+-31	Mesolitikum	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	207	Säbrå 263:2	L1935 :6984	Kokgrop?	6953874	642486	?	Nej	Nej	Ja	Ja	1,3	1,3	0,6	Uppgifter saknas	Skålförmad med plan botten	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1995	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	208	Nora 109:1	L1935 :2961	Kokgrop	6974055	651661	97	Ja	Nej	Nej	Nej	4	3	0,25	Oval	Oval	Ja	Nej	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	209	Nora 171:4	L1935 :3572	Kokgrop	6974811	660953	30	Ja	Nej	Nej	Nej	1	1	0,25	Rund	Uppgifter saknas	Ja	Nej	Uppgift saknas	Nej	Nej	3	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	210	Nora 17:2	L1935 :4223	Kokgrop	6975799	656811	?	Ja	Nej	Nej	Nej	2,5	1,5	0,3	Oval	Uppgifter saknas	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	211	Nora 121:1	L1935 :2194	Kokgrop?	6972919	655827	70	Ja	Nej	Nej	Ja	2	2	0,35	Rund	Uppgifter saknas	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	4	Ja	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1989	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skärnsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	222	Anundsjö 305:1	L1936 :3521	Kokgröpp	7072896	648832	325	Ja	Nej	Nej	Nej	1	1	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Ja	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1991	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	223	Anundsjö 333:1	L1936 :3572	Kokgröpp	7060628	646778	245	Ja	Nej	Nej	Ja	1,5	1,5	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	4	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1991	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	224	Mo 55:2	L1935 :2080	Kokgröpp?	7043495	668861	80	Ja	Nej	Nej	Nej	1,5	1,5	0,4	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1990	Datering saknas	Ingen datering	Nej	Ej i anslutning till boplat
Äng.	227 (yta K, H1)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	19	Nej	Ja	Ja	Nej	0,8	0,8	0,18	Rund	Skålförmad	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1977-1980	1550+-85	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Äng.	228 (A1)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Ja	Nej	1,2	1,2	0,35	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	7	Nej	Metall	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1977-1980	1515+-85	Romersk järnåldervendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	229 (Q1)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	20	Nej	Ja	Ja	Nej	0,7	0,7	0,25	Rund	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1977-1980	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	230 (H5)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Ja	Nej	1,35	1,35	0,35	Oval	Rak kanter och plan botten	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	3	Nej	Bränd lera	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1977-1982	1725+-95	Romersk järnåldervendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	231 (H1)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Ja	Nej	1,42	1,2	0,36	Oval	Skålförmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	232 (H2)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Ja	Nej	1,16	0,86	0,25	Oregelbunden	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Ben, bränd lera, slagg	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Häst, får/get, nöt, oidentifierat	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	233 (H3)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Ja	Nej	0,65	0,65	0,17	Uppgift saknas	Skålförmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	3	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Ja	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	234 (H22)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Uppgift saknas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Äng.	235 (H26)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Uppgift saknas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Äng.	236 (H19)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Uppgift saknas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Äng.	237 (H21)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Uppgift saknas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Äng.	238 (H20)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Uppgift saknas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas
Äng.	239 (H25)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdgröpp	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Uppgift saknas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnåldervendeltid	Uppgift saknas	Uppgift saknas

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänvsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	240 (H23)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	241 (H27)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	242 (H7)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1,2	1	0,35	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	243 (H10)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	244 (H18)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	245 (H24)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	246 (H17)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	247 (H8)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	248 (H11)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1,2	1	0,5	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	249 (H9)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	250 (H12)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	251 (H15)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	252 (H14)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1,4	1	0,35	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	253 (H13)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	254 (H16)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas
Äng.	255 (H6)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	?	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1,2	1	0,35	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Ja	Nej	Nej	Ingen analys	1981-1982	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänvsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	256 (H101)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	21	Nej	Ja	Ja	Nej	1,4	1,1	0,25	Oval	Skålfö rmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	2	Nej	Ben	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2008	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	257 (saknas)	Själövad 22	L1935 :5620	Härdg rop	7018807	686011	22	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Upp gift sak nas	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	2008	Datering saknas	Romersk järnålder-vendeltid	Uppgi ft sakna s	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	263 (G1)	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Ja	Ja	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Nej	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	1240+-110	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	264 (G2)	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Ja	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	265 (G3)	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Ja	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Skålfö rmad	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	266	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	267	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	268	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	269	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	270	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	271	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	272	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	273	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	274	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	275	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	276	Arnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats

Bilaga 1. Materialtabell

Landskap	Nr och anläggnings-nr	Raä-nr	L-nr	Anläggning	X	Y	Z	Exakta koordinater	Med andra kokgröpar	Undersökt	Skadad	Längd	Bredd	Djup	Form i plan	Form i profil	Förekomst av sot och kol	Skänvsten	Tecken på eldning	Uppgifter om hårt brända stenar	Tecken på upprepad användning	Typ	Vall	Fynd	Uppgifter om fynd av tänder	Makrofossil	Vedart	Fosfat/mark-kemi utfört	Pollenprov	Lipidanalys	Osteologi	Undersöknin gsår	Datering okalibrerad	Relativ datering	Härd i direkt anslutning	Kontext
Äng.	277	Ärnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	278	Ärnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	279	Ärnäs 1	L1936 :3447	Härdg rop	7026985	689457	31	Nej	Ja	Nej	Upp gift sak nas	1	0,5	Upp gift sak nas	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1987-1988	Datering saknas	Vendeltid-vikingatid	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	280	Själövad 228	L1934 :240	Härdg rop	7019293	685476	36	Ja	Nej	Ja	Ja	1,4	1,4	0,5	Orege lbund en	Skålfö rmad	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1997	3205+-65	Bronsålder	Nej	På eller i anslutning till gravplats
Äng.	281	Själövad 155	L1935 :954	Härdg rop	7018003	687000	23	Ja	Nej	Ja	Ja	1,3	1,3	0,2	Uppgi ft sakna s	Uppgi ft sakna s	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	5	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1997	Datering saknas	Förromers k järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	282 (Ö1)	Själövad 59:1	L1935 :4850	Härd	7019040	685835	26	Nej	Ja	Ja	Nej	0,8	0,6	0,25	Oval	Skålfö rmad	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1988+1989	1630+-60	Romersk järnålder-folkvandri ngstid	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus
Äng.	283 (Ö2)	Själövad 59:1	L1935 :4850	Härd	7019040	685835	24	Nej	Ja	Ja	Nej	1,3	1	0,3	Rund	Skålfö rmad med plan botte n	Ja	Ja	Uppgift saknas	Nej	Nej	1	Nej	Inga uppgifter om fynd	Nej	Inget prov taget	Inget prov taget	Nej	Nej	Nej	Ingen analys	1988+1989	Datering saknas	Förromers k järnålder	Nej	På boplat, utan direkt anslutning till hus