

Fyndrapport från Arkeologiskolan i Uppåkra

Om matjordsfynden från Trädgårdsområdet mellan år 2018–2021



UPPÅKRA
STIFTELSEN

Stiftelsen Uppåkra Arkeologiska Center

Stora Uppåkra 8:8, fornlämning L1989:7466/ L1989:7467
Dnr 431-5448-201

Gianni Bello Cifuentes

Med bidrag av Sofia Winge

Stiftelsen Uppåkra Arkeologiska Center 2023

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1. Kulturhistorisk bakgrund	2
2. Material och Metod	3
2.1. Osteologisk metodik	4
2.1.1. Åldersbedömning	4
2.1.2. Könsbedömning	4
2.1.3. Tafonomiska markörer	4
2.1.4. Patologier	5
3. Resultat och diskussion	5
3.1. Artefakter, massmaterial och osteologiskt material	5
3.1.1. Flinta	6
3.1.2. Slagg, koppar- och järnföremål	6
3.1.3. Bränd lera, kritpipor och keramik	9
3.1.4. Harts	13
3.1.5. Fossiler	13
3.1.6. Glasfragment och pärlor	14
3.2. Osteologiskt resultat	18
3.2.1. Artfördelning	18
3.2.2. Åldersfördelning	21
3.2.3. Könsfördelning	22
3.2.4. Anatomisk fördelning och tafonomiska markörer	23
3.2.5. Patologiska ben	26
3.2.6. Bearbetade fragment	27
3.2.7. Mänskliga kvarlevor	30
4. Slutsats och sammanfattning	32
5. Referenslista	34
5.1. Online resurser	35
5.2. Opublicerat material	35
Bilaga I – Dateringsattest	i
Bilaga II – Rapporter och register: Keramik, Katarina Botwid	iii
Bilaga III – Analysanteckningar, Amanda Sjöbeck	xli
Bilaga IV – Konserveringsrapport LUHMnr 32867:225	xliii

1. Inledning

Stiftelsen Uppåkra Arkeologiska Center (Uppåkrastiftelsen) driver ett unikt projekt där omkring 4500 elever i årskurs 5 från stora delar av Skåne¹ varje år gräver och vattensållar arkeologiska fynd i matjord från olika områden av fornlämningen Stora Uppåkra. Denna rapport avser de fynd som påträffats i matjorden från Arkeologiskolans område genom grävning. Matjorden är tidigare metalldetekterad och kommer från Arkeologerna Statens historiska museers uppdragsarkeologiska undersökning 2018 (Lst dnr 431-5448-2018, se Stark 2019). Denna rapport avser de fynd som påträffats i matjorden från Uppåkrastiftelsens trädgårdsområde (fig. 1, gul rektangel) som utgör den sydvästra delen av fornlämningen L1989:7466. Fornlämningen L1989:7466 överlappar delvis med L1989:7467 som tidigare betecknades som RAÅ Uppåkra 5:1. Fynden har hittats mellan 2019–2022.



Figur 1. Översikt av fornlämningsområdet L1989:7467 (orange område) och L1989:7466 (blått område). Arkeologiskolans område och Trädgårdsområdet är markerade med röd respektive gul rektangel. Bild hämtad från Fornsök, 2023-03-15.

I samband med anläggningsarbetet av nya grusgångar i Uppåkrastiftelsens trädgårdsområde metalldetekterades och schaktades det översta matjordslagret (se Stark 2019). En del av jordmassorna deponerades i anslutning till Arkeologiskolans område (fig. 1 rödmarkerat område), och sållades inom ramarna för främst Sparbanken Skånes arkeologiska mellan åren 2019–2022. Även publik arkeologiska för barnfamiljer och enstaka vuxna grupper förekom där besökare fick prova på att sålla¹.

¹ Publika grupper har även grävt i matjord från Arkeologiskolans område som innefattar ett annat ärende och som avhandlas i *Fyndrapport från Arkeologiskolan i Uppåkra- om matjordsfynden från Arkeologiskolans område mellan år 2018–2022*.



Figur 2. Schaktning av Trädgårdsområdet och påträffade anläggningar.

1.1. KULTURHISTORISK BAKGRUND

Fornlämningen Stora Uppåkra har sedan 1990-talet varit föremål för omfattande metalldetekteringsinsatser och seminariegrävningar knutna till Lunds universitet (se Hårdh och Larsson 1998, Söderberg och Williams 2011 med flera publikationer). Fornlämningens roll som ett religiöst och politiskt maktcentrum under järnåldern (ca 100 f.Kr till omkring 1000-talet) har förmedlats i bland annat tidsskriften Uppåkrastudier som ges ut av Arkeologiska institutionen vid Lunds universitet, där den långa kontinuiteten och inte minst boplatsens storlek (ca 44 hektar) lyfts fram som särskilt imponerande ur ett arkeologiskt perspektiv.

Matjorden från Arkeologiskolans område samt Trädgårdsområdet har tidigare metalldetekterats. Detta utfördes i samband med schaktning inför anläggningsarbete i dessa båda områden. Vid metalldetekteringen och schaktövervakningen av Trädgårdsområdet påträffades modernt avfall i form av mynt och aluminiumfolie som kan kopplas till de senaste årens café- och visningsverksamheten, föremål från 1800–1900-talet samt en handfull förhistoriska fynd. Det konstaterades att gräsmattan var anlagd på den tidigare åkermarken. De förhistoriska fynden bestod av bland annat en Dreirundel-fibula, en likarmad- och en fågelfibula samt ett mesolitiskt flintspån med retuscherade egggar (fig. 3). En bronsgjuttapp som kan tyda på bronsgjutning förekommit i området, ett beslag som möjligt tillhört en fibula, ett förgyllt bronsbeslag, ett fragmentariskt bronsföremål och en bronssmälta påträffade också. Spår efter två härdar och en ugnskonstruktion syntes i schaktets nordvästra del. Här hittades keramik, ett fragment från en vävtyngd och en järnkniv. Sondering gav att matjorden tillsammans med det underliggande kulturlagret har en tjocklek på omkring 0,6 m. Kulturlagret under ploggången är orörd (Stark 2019). Ett bränt sädeskorn som samlades in i samband med schaktningen daterades efter rapportens avslut via Uppåkrastiftelsen till vendeltiden, 1370 +/- 35 BP (se dateringsattest i Bilaga I).



Figur 3. Dreirundelfibula, mesolitiskt flintspån samt diverse historiska och moderna mynt.

2. Material och Metod

Fynden från Arkeologiskolans område och Trädgårdsområdet förvaras i Historiska museet vid Lunds universitet under inventarienumret: LUHMnr 32867.

Majoriteten av fynden har undersökts okulärt men två fynd har genomgått en djupare naturvetenskaplig analys (se tabell 2). Metallföremålen, slagg och smältor identifierades med hjälp av Andreas Svensson (Sydsvensk Arkeologi) vid en arkeometallurgisk workshop 2023-02-10. Flintmaterialet undersöktes okulärt av bland andra Dan Kärrefors (i egen regi) och har sorterats beroende på om det är bearbetat eller ej samt eldpåverkad. De insamlade glasfragmenten analyserades okulärt av Amanda Sjöbeck (Arkeologerna, Statens historiska museer) medan glaspärlorna analyserades utav Karin Lundqvist (i egen regi). Keramik och bränd lera undersöktes av Katarina Botwid (Lunds universitet). Robert Bergman Carter (Lunds universitet) bedömde fragmentet av en kritpipa (fyndnr. 42). En del av det osteologiska materialet analyserades av Theresa Hedenstedt (Uppåkrastiftelsen), Stella Macheridis och Torbjörn Ahlström (Lunds universitet). Övriga osteologiska fynd undersöktes utav undertecknad, Gianni Bello Cifuentes. Referenssamlingen i Institutionen för Arkeologi och antikens historia vid Lunds universitet användes för identifiering av det osteologiska materialet.

Den insamlade brända lera och keramiken har tilldelats ett fyndnummer för respektive utgrävningsår (2019–2022): fyndnr. 217, 218, 219 och 220. Sex fragment utgör det humanosteologiska materialet. Varje fragment tilldelats varsitt fyndnummer: 192–197. Likt den brända lera och keramiken, har det animalosteologiska materialet ett fyndnummer för respektive utgrävningsår: fyndnr. 221, 222, 223 och 224 med undantag med för sex bearbetade fragment. De bearbetade fragmenten består av fem kamfragment: fyndnr. 149, 204–207, och ett isläggfragment: fyndnr. 203.

2.1. OSTEOLOGISK METODIK

Alla fragment har genomgått okulär analys och registrerats i en databas. Den registrerade informationen är upphittare (dvs. skola och klass), datum, art, element, del, sida, kroppsregion, antal fragment, vikt (g), fusionering av epifyser, tandslitage, kön, tafonomiska markörer och patologier.

Obestämbara fragment har räknats, vägts och sedan placerats separata påsar. Tidsbegränsning innebär att en del fragment ej har kunnat identifierats trots att de morfologiska karaktärsdragen ger möjlighet för identifiering. Dessa möjligt identifierbara fragment har placerats i separata påsar. Påsarna innehåller även information som kan refereras till databasen om tillfället ges i framtiden för att åter analysera dessa fynd.

Anatomiska fördelningen utför att få en generell överblick över vilka kroppsregioner finns representerade i det återfunna materialet. Den är baserad på antalet identifierade fragment (NISP) och avser endast däggdjur. Kroppsregionerna är uppdelade i fem kategorier bestående av olika element:

- Huvud – kranium, underkäke, horn och tungben (*cranium, mandibula, cornu* och *hyoideum*).
- Tänder – mjölk- och permanenta tänder.
- Bål – ryggkotor, revben, bröstben och korsben (*vertebrae, costae, sternum* och *sacrum*).
- Övre extremitet – skulderblad, överarmsben, strålben, armbågsben, höftben, lårben, knäskål, skenben och vadben (*scapula, humerus, radius, ulna, coxae, femur, patella, tibia* och *fibula*).
- Nedre extremitet – handlovsben, mellanhandsben, fotlovsben, mellanhandsben, fingerben och sesamben (*carpalia, metacarpalia, tarsalia, metatarsalia, phalanx* och *sesamoideum*).

2.1.1. Åldersbedömning

Ålder har bedömts utifrån epifyssammanväxning enligt (Silver 1969). Tandslitage har registrerats enligt Grant (1982). Grants metod funkar bäst med kompletta och nästintill komplett underkäkar för att kunna få ett välgrundat estimat. Då lösa tänder ej går att härleda till samma individ har ingen åldersbedömning utförts. Likväl så anges resultat under punkt 3.2.2. *Åldersfördelning* för att få en generell överblick om tandslitage hos tamboskap.

2.1.2. Könsbedömning

Endast fyra fragment var intakta nog för att med säkerhet kunna utföra en könsbedömning. Två bäckenbensfragment från får/get (*Ovis/capra*) och två hörntänder, betar, från svin (*Sus sp.*). Könsbedömning utfördes utifrån morfologiska markörer på får/getternas bäckenben enligt Vretemark (1997) samt betar från svin enligt Mayer & Brisbin (1988).

2.1.3. Tafonomiska markörer

De tafonomiska markörer som har registrerats är vittring (*weathering*, enligt Behrensmeyer 1978), *trampling*, gnagspår och slaktspår (som skärspår, mägspaltning, om de är kapade och hack-/huggmärken). Eldpåverkan registrerades utifrån färgerna svart, grå och vit. Färgen är indikatorer på temperatur och exponeringstid (Reitz & Wing 2008: 132). Ett flertal av de eldpåverkade fragmenten uppvisade flera färger; olika nyanser och övergångar. För statistiken

har den dominerande färgen använts. Ytterligare tafonomisk markör som registrerats är bearbetningspår efter ben- och hornhantverk.

2.1.4. Patologier

Patologiska förändringar har beskrivits och dokumenterats men ej diagnostiserats. Möjliga förklaringar till de patologiska förändringarna anges och diskuteras i enstaka fall men ingen diagnos ställs då det krävs mer än ett enskilt fragment. Laszló Bartosiewicz och Erika Gál (2013: 95–96) skriver att även vid fall av kompletta och/eller nästintill komplett individer är diagnosticering inte alltid möjligt.

3. Resultat och diskussion

Det osteologiska materialet utgör den största av alla fyndkategorier. Både gällande antal och vikt. Flinta utan tydliga spår av mänsklig påverkan tolkades vara naturliga fragment och gallrades bort innan dokumentation. Trots gallring utgör flinta i form av avfall, avslag och retuscherade föremål ändå den näst största fyndkategorin efter osteologiskt material.

*Tabell 1. Översikt av det insamlade materialet. Av praktiska skäl har antal fragment av massmaterialen bränd lera, flinta, metallföremål (specifikt järn) och slagg ej räknats. Kategorin "Metallföremålen" utgörs av bly-, cu-legering- och järnföremål. Järnföremålen har gallrats efter dokumentation. *Glaspärlorna vägde mindre än vad vågen kunde registrera. Vikten på 18 gram är därmed ett estimat.*

Fyndkategori	Antal	Vikt (g)
Bränd lera och keramik	-	3278,2
Flinta	-	7714
Glas	24	18*
Harts	37	26
Metallföremål	-	287
Osteologiskt material	15 445	15 714
Slagg	-	563

3.1. ARTEFAKTER, MASSMATERIAL OCH OSTEOLOGISKT MATERIAL

Utöver okulär analys utsattes två fynd för ytterligare analyser. Fyndnr. 193, namngiven *Ines tand* efter dess upphittare, är den enda mänskliga kvarlevan från Trädgårdsområdet som har utsatts för naturvetenskapliga analysmetoder: ämnesanalys vid NanoMAX, laserablation och radiometrisk datering (C14), samt röntgentomografi. Resultatet visade att individen hade högre zinkhalt men lägre blyhalt än barn idag och en datering på 2100 ± 35 BP. Ytterligare information om fyndnr. 193 samt övriga mänskliga kvarlevorna finns under punkten "3.2.7. Mänskliga kvarlevorna". Ett sädeskorn från brödvete (*Triticum aestivum*) som samlades in från det underliggande kulturlagret i samband med schaktningsarbetet 2019 gav en datering på 1370 +/-35 BP. Den destruktiva analysen innebar att inget kvarstår från sädeskornet. Dateringsattest finns i Bilaga I.

Tabell 2. Lista över fynd som genomgått en djupare analys.

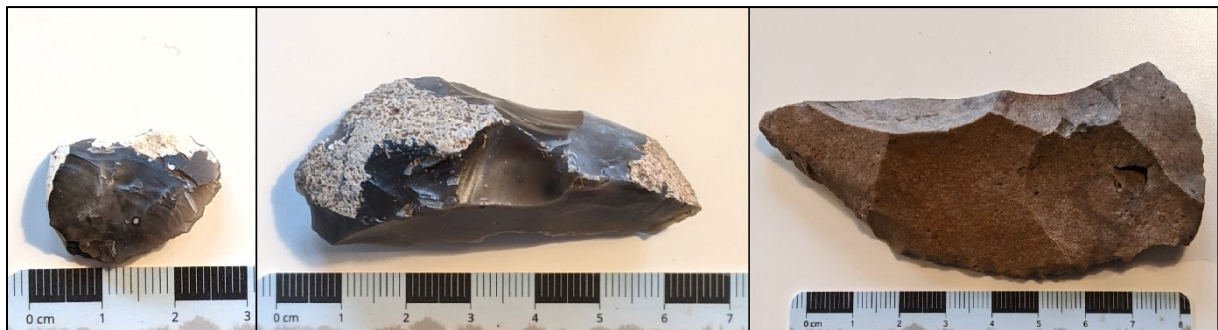
Datum	Fyndnr.	Typ	Analys	Resultat
2019-06-04	193	Mjölktand, molar. "Ines tand"	Ämnesanalys (tungmetaller), laserablation; röntgentomografi, C14-datering	Något högre zinkhalt än barn idag (tyder på varierad kost), men lägre blyhalt. 2100 +/-35 BP
2019	-	Triticum aestivum Bröd/kubbevete	C-14 datering LuS-14665	1370 +/-35 BP

3.1.1. Flinta

Bränd flinta utgjorde 2934 gram av den insamlade flinta medan obränd flinta vägde 4769 gram. Bland den obrända flintan förekom 13 avslag med (bruks)retusch och 29 flintartefakter. Artefakterna utgörs av nio kärnor och kärnfragment varav en mikrospånkärna samt fyra skrapor och fyra sticklar. Flintföremål och anläggningar från olika perioder av stenålder har påträffats i tidigare utgrävningar i Uppåkra. Bland annat en Brommepilspets, ett spån och en stickel/ryggspån från senare delen av paleolitikum (Apel, Dell'Unto & Riede 2019; Bello Cifuentes *et al* 2019), en neolitisk grav (Larsson *et al* 2015) samt en slipad tjocknackig yxa från senneolitikum funnen i en järnålderskontext (Baranes *et al* 2021). Med tanke på denna långvariga mänskliga närvaron i Uppåkra under stenåldern är förekomsten av stenåldersredskap i Trädgårdsområdet föga förvånande.

Tabell 3. Överblick av det insamlade flintmaterialet.

Typ	Vikt (g)
Bränd flinta	2934
Obränd flinta	4769
Avfall	2372
Avslag	1650
Avslag med retusch	182
Föremål/Artefakter	747



Figur 4. Från vänster: avslag med (bruks)retusch (fyndnr. 53), blockuppriskningsavslag (fyndnr. 60) och avslag med retusch, möjlig dubbel funktion som kniv och skrapa (fyndnr. 159).

3.1.2. Slagg, koppar- och järnföremål

Slagg återfanns i olika typer: smidesslagg, sprutslag, droppslag och sfäriska glödska. Majoriteten utgjordes av smidesslagg (556 g utav totalt 563).

Sju föremålsfragment bestående av koppar(legering) insamlades varav två gallrades – ett rektangulärt klipp och en nitplatta. De konserverade kopparföremålen består av två möjliga agraffer (fyndnr. 93 och 98), en potentiell remspridare (fyndnr. 104), en spiral ten och en avlång ten.

Tabell 4. Överblick av de insamlade koppar- och bronsföremålen.

Datum	Upphittare	Fyndnr.	Typ	Vikt (g)	Beskrivning
2022-10-17	Barsebäck Montessori	93	Föremål	1	Föremål av oxiderad kopparlegering, möjligt en agraff eller spänne. Beslaget har omböjts för att skapa en ögla med spik/nit igenom ändorna i motsatta ögla. Övre sidan har tvärställd linjedekor, tre linjer vid öglan, två linjer vid änden framför niten. Ej typologiskt daterbar: järnålder eller medeltid
2022-10-07	Balderskolan 5A	98	Beslag	3	Möjlig agraff eller beslag av kopparlegering, oxiderad, med två cirkulära huvuden/nitar på ovansidan. Osäker datering.
2020-10-12	Fäladskolan 09D	104	Ströning	1	Möjlig remspridare eller platt ströning av kopparlegering, triangelformad med två hål vid triangelns bas.
2021-10-18	Röingeskolan	GALLRAD	Klipp	1	Rektangulärt klipp av kopparlegering, oxiderad.
2022-05-09	Midgårdskolan	GALLRAD	Nitplatta	1	Nitplatta/bricka av kopparlegering, oxiderad.
2021-10-21	Hästvedaskolan	122	Ten	1	Spiral av kopparlegering. Oklar funktion eller ursprung.
2022-10-19	Lerbäckskolan	132	Ten	1	Avlång ten av kopparlegering, ena sidan är platt den andra är skrovlig. Grönfärgad, oxiderad.



Figur 5. Ovan: möjlig agraff, fyndnr. 93, upphittad av Barsebäck Montessori 2022-10-17.

Nedan: möjlig agraff, fyndnr. 98, upphittad av Balderskolan 2022-10-07.

Höger: möjlig remspridare, fyndnr. 104, upphittad av Fäladskolan 09C 2020-10-12.

Järnföremålen bestod till mestadels av korroderade spikar, tenar, bleck, hästkosömmar samt nit och nitplatta (fig. 6). Då de ej kan typologiskt dateras har de endast dokumenterats innan utgallring.



Figur 6. Exempel på spikar, hästkosömmar och tenar som påträffades i Trädgårdsmrådets matjord.

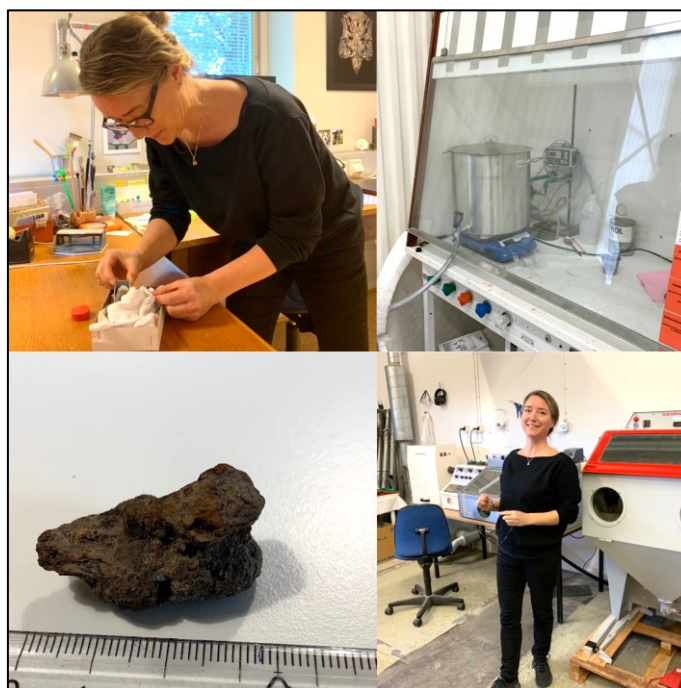
Två fragment från knivar påträffades. Den ena var ett förarbete och den andre del av bladet med ögla. Förarbetsfragmentet gallrades medan bladet med ögla konserverades (fyndnr. 97). En potentiell pincett (fyndnr. 123) skickades också till konservering.



Figur 7. Fyndnr. 97 (vänster) och fyndnr. 123 (höger) innan konservering.

Ett okänt föremål som misstänktes vara en järnfibula (fyndnr. 225) påträffades av Antonskolan Blekedamm vid deras besök den 3e juni 2020. Föremålet var starkt korroderat med stora mängder konkretion vilket försvårade identifikation. Misstankarna om att föremålet kunde vara en fibula ledde till att föremålet skickades till konservering. Efter konservering kunde misstankarna avfärdas. Föremålet visade sig vara ett bandformat beslag med två nitar och spår av kopparlegering. Möjligen har det tillhört ett skrin eller en kista. Konserveringsrapport finns tillgängligt i Bilaga IV.

Vid inlämning för konservering tilldelades beslaget fyndnr. 33067:1. Detta nummer har utgått med syftet att alla fynd från Arkeologiskolans område och Trädgårdsområdet faller under LUHMnr 32867. Beslaget har därmed numera fyndnr. 32867:225.



Figur 8. Konservator Lovisa Dal (LUHM) omhändertar järnföremålet vid inlämning.



Figur 9. Järnbeslag från ett skrin eller en kista, fyndnr. 225. Ovan: beslaget innan konservering. Nedan: beslaget efter konservering. Foto: Maria Jensen.

3.1.3. Bränd lera, kritpipor och keramik

Bränd lera av okänd härkomst hade en vikt på 174 gram (fyndnr. 116, 163–164). Fem fragment av gjutgropsinfodring påträffades. Två fragment (fyndnr. 109) var delvist förglasade samt grönfärgade på grund utav koppar. Tre fragment (fyndnr. 118) var rödfärgade. I ett av fragmenten satt en koppardroppe. 115 gram av teknisk keramik (fyndnr. 114). Hällpipen till en degel (fig. 10) som har använts till metallhantverk där kopparlegering ingått hittades av Ljungensskolan 6B 27/8 2020 (fyndnr. 71 - 2020 i Botwids register). En eventuell datering, enligt Paul Eklöv Pettersson vid Historiska museet vid Lunds universitet, är yngre bronsålder eller äldre järnålder.

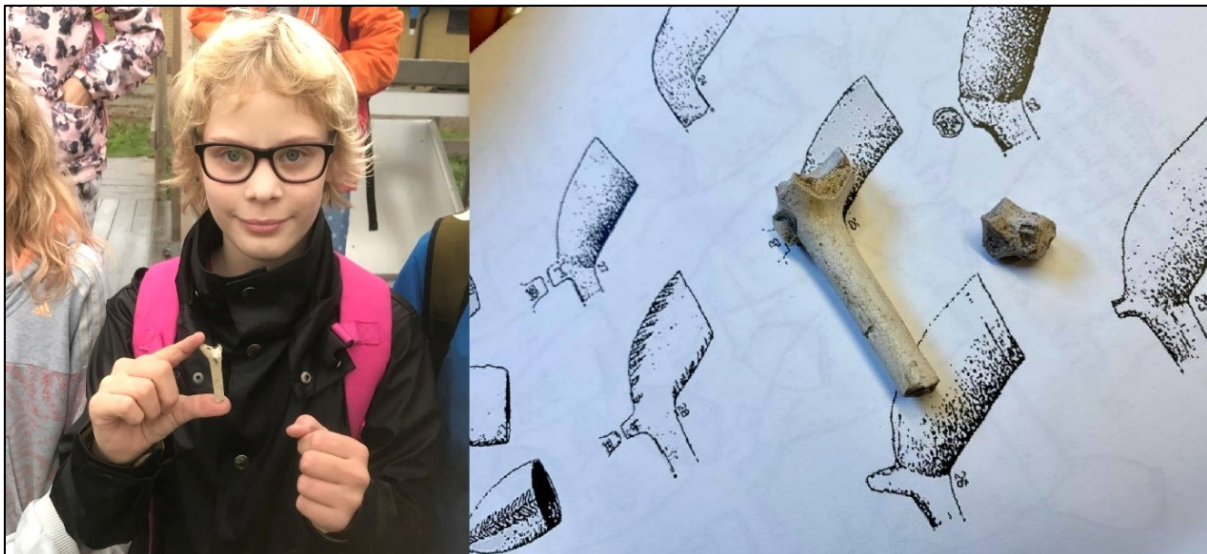
Tabell 5. Överblick av brända lerfragment. *Stjärnmarkering indikerar flera upphittare.

Datum	Upphittare	Fyndnr.	Typ	Vikt (g)	Beskrivning
2022-05-10	Vårfruskolan	109	Gjutform, infodring	8	Två fragment, ca 2cm i diameter, av infodringen från gjutgrop(ar), båda fragmenten är förglasade på ena sidan som även är grönfärgad pga koppar
2021-10-19	Västerportskolan	111	Avfall	5	Okänt föremål, kanske bränd lera. Slät på ena sidan, rödfärgad av järn(avfall) på andra sidan.
2020-10-01	Väskolan	112	Avfall	40	Fragment av kline ("popcorn-kline"). Tre av fragmenten har delvis förglasad yta
2022-10-27	Fäladskolan*	114	Teknisk keramik	115	Fragment av teknisk keramik i olika storlek. Några har förglasad yta och rödfärgade från kontakt med järn
2021-10-13	Sätoftaskolan*	116	Avfall	139	Diverse fragment av bränd lera, en del med förglasad yta, en del med järnförening
2022-10-11	Nya Östra skolan	118	Gjutform, infodring	44	Tre fragment av gjutgropsinfodring, en med koppardroppe. Falurödfärg
2022-10-25	Linnéskolan*	163	Okänt föremål	22	Fyra fragment av bränd lera, oidentifierat
2022-05-23	Svartaskolan	164	Okänt föremål	13	Två fragment av bränd lera, oidentifierat



Figur 10. Hällpipen till en degel som kan vara från yngre bronsålder eller äldre järnålder och som har använts till metallhantverk där kopparlegering ingått hittades av Ljungensskolan 6B 27/8 2020 (fyndnummer F71-2020 i Botwids register.

Bland fynden av bränd lera fanns två fragment av kritpipor. Det ena fragmentet (fyndnr. 42, fig. 11) är en troligtvis svensktillverkad pipa daterad mellan 1730–1770. Det andra (fyndnr. 140) var ett skafffragment. Fragmentet har ej analyserats och har därmed okänd proveniens och datering.



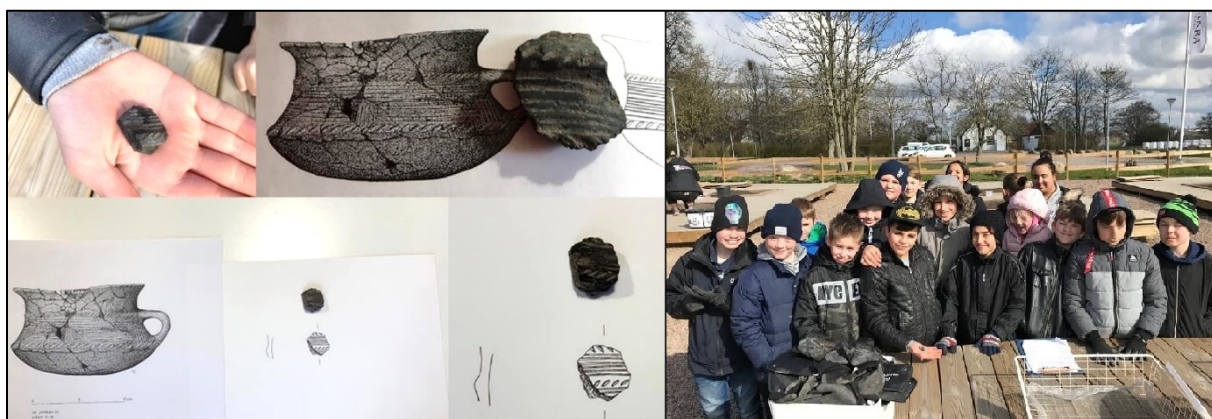
Figur 11. Elev från Ölyckeskolan 5B, 2019-10-16, med den återfunna kritpipan, fyndnr. 42.

Katarina Botwid analyserade 1105 fragment av keramik och bränd lera. Dateringen på keramikskärvorna varierar från förhistorisk till historisk tid. Majoriteten av den återfunna keramiken har daterats till järnåldern och dess underperioder. Gällande fynden från 2022 härrör de flesta fragmenten från romersk järnålder (omkring 0–400 e.Kr). Detta följs av fragment från ospecificikt järnåldern. Den höga fragmenteringsgraden (genomsnittsvikten på keramikfragmenten var 2,75 g) är anledningen till att ett flertal fragment ej kunde specificeras till mer än "järnåldern". Även hos de historiska fragment som återfanns 2022 är dateringen

varierad: från 1500 till eventuellt 1900-tal. Fragment från yngre järnålder, vikingatida och medeltida grävdes upp under 2020.

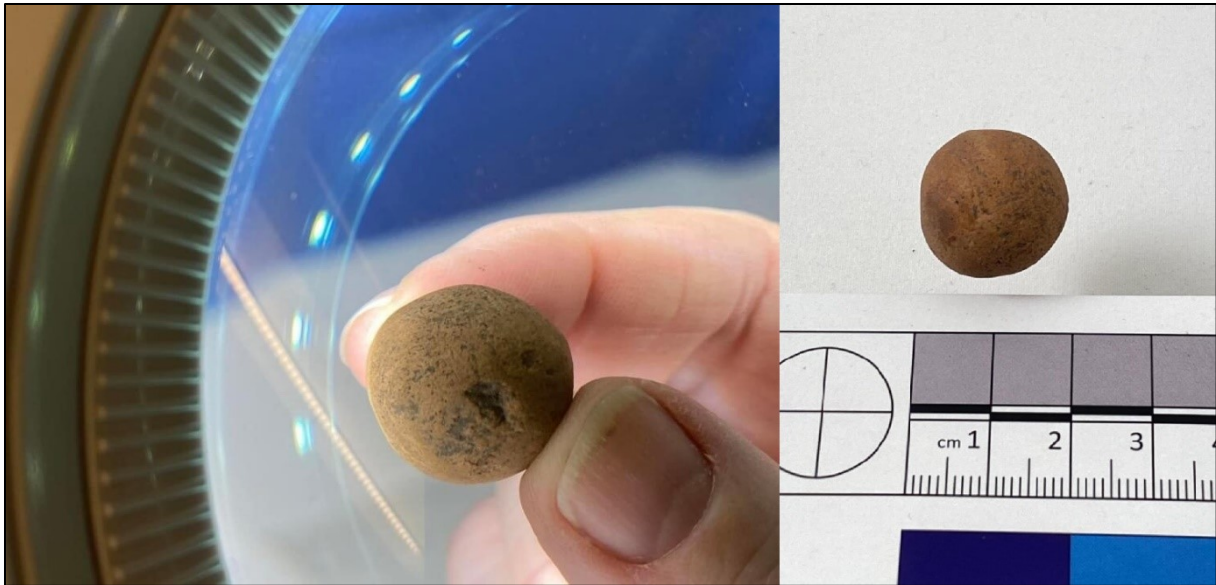


Figur 12. Ornerat kärffragment hittad av Nyvångskolan 09C, 2020-09-14, F98-2020 i Botwids register. En eventuell datering är romersk järnålder.



Figur 13. Eleven Moaid från Prästavångskolan, 2019-04-09, hittade ett fragment (F37-2019 i Botwids register). Fragmenten tillhörde ett fint kärl och kunde dateras till romersk järnålder. Illustrationer av Annika Jeppson. Från höger: Bild på eleven Moaid som håller i skärvan (romersk järnålder), tillsammans med klasskamraterna från Prästavångskolan.

Mellan åren 2019 till och med 2021 påträffades enbart sex fragment som eventuellt härstammar från bronsåldern, varav tre kan dateras till övergången mellan brons- och järnålder. En rund kula bestående av bränd lera (fyndnr. K82-2020 i Botwids register, har också daterats till bronsåldern eller äldre järnålder. Fyndet hittades av Väskolan 2020-10-01. Liknande lerkulor har påträffats i rituella sammanhang. Det finns många teorier om dessa föremål; att de kan ha använts som spelkulor i initiationsriter, varit ljudskapare på olika sätt i musikinstrument eller leksaker, alternativt använts inom järnframställning eller bronsgjutning. En annan tolkning är att de symboliserar livets frö och har lagts ned på speciella platser av personer i hopp om att deras önskan om att få barn skulle gå i uppfyllelse (se Ragnesten 2021). Katarina Botwid som har tolkat fyndet har en teori om att dessa lerkulor tillverkats av barn, vars små händer har förmågan att skapa den runda form vuxna har svårt att få till. Mer information om keramikerna finns i Katarina Botwids rapport och register (bilaga II).

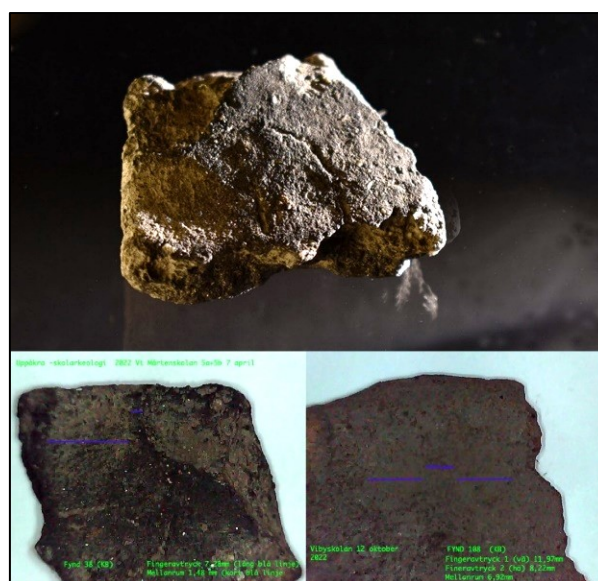


Figur 14. En rund kula bestående av bränd lera (fyndnr. K82-2020 i Botwids register, har daterats till bronsålder eller äldre järnålder. Fyndet hittades av Väskeolan 2020-10-01. Liknande lerkulor har påträffats i rituella sammanhang.

Det är sällan direkt spår av krukmakarna hittas i arkeologiskt material men på fyra av keramikfragmenten funna 2022 finns fingeravtryck synliga. Ett av dem, F38, bär på fingeravtrycket från ett barn. Bedömt utifrån avtryckets storlek kan barnet ha varit omkring 9 år gammalt när kärlet skapades. De resterande tre fynden, F92, F108 och F110, bär på fingeravtryck från vuxna individer.

Tabell 6. Keramikfragmenten som bär på fingeravtryck.

Datum	Upphittare	Fyndnr. (Botwid)	Anmärkning
2022-04-05	Mårtenskolan 5a+5b	F38	Fingeravtryck från barn
2022-09-27	Byskolan	F92	Fingeravtryck från vuxen
2022-10-12	Vibyskolan	F108	Fingeravtryck från vuxen
2022-10-13	Killebergskolan	F110	Fingeravtryck från vuxen



Figur 15. Uppe: F38 – 2022. Nere till vänster: F38 – 2022. Nere till höger: F108 - 2022. Skärva med fingeravtryck från ett barn omkring 9 år gammalt, hittad av Mårtenskolan 2022-04-05. Bilder: Katarina Botwid.

3.1.4. Harts

Totalt insamlades 37 hartsfragment med en vikt på 26 gram. Fragmenten var svartfärgade med en glansig yta och förekom i varierande storlek samt form. Den insamlades hartsens bruksområde är okänd.



Figur 16. Insamlade hartsfragmenten från 2021, flera upphittare. Fyndnr. 108.

3.1.5. Fossiler

Bland de insamlade fossiler återfinns bland annat ortoceratiter, snäckor, havstulpaner och en sjöborre. Totalt är det 15 fragment med en samlad vikt på 101 gram (se tabell 7). Påträffandet av fossiler inom arkeologiska kontexter är inget ovanligt. Förhistoriska exempel från Sydsandinavien har daterats till allt från mesolitikum till brons- och järnålder (Carlie 2004: 155). Ett klotformat fossil (fyndnr. 136) upphittades i september 2021 (fig. 17, vänster). Liknande typ av fossil har nyligen påträffats under de pågående utgrävningarna av Uppåkras hallbyggnad (Uppåkra Hallen på Höjden 2023-10-26). Andra typer av fossiler, som exempelvis sjöborrar, har ansetts innehåva magiska och gudomliga krafter. De har således placerats i bland annat gravar och i boningshus (Oakley 1978: 231; Carlie 2004: 155; Ljunggren 2019: 13ff). När Ljungenskolan 6B besökte Uppåkra den 27e augusti 2020 hittade de ett fragment av en sådan fossil (fig. 17, höger). Tidigare utgrävningar i Uppåkra har också resulterat i fyndet sjöborrar. Under datainsamling till sin masteruppsats påträffade Terese Ljunggren fyra sjöborrfossiler. Fossilerna nämns tyvärr ej i någon publikation och databasen som Ljunggren nyttjade saknade någon vidare information om de funna fossilerna (Ljunggren 2019: 32).

Tabell 7. Överblick av de insamlade fossilerna.

Datum	Upphittare	Fyndnr.	Antal	Vikt (g)	Beskrivning
2021-09-30	Skrylleängsskolan*	133	2	1	Två fossilfragment. Ett är cylindrisk formad med regelbundet ruttmönster. Den andra är ett avtryck av en snäcka. Fragmenten är mindre än 1cm i längd
2021-09-06	Fågelskolan 5A+B	136	1	59	Sfäriskt fossilfragment, vitfärgad
2020-09-09	Köpingskola*	138	2	1	Två fossilfragment. Ena fragmentet består av tre havstulpaner med sammanhängande krita. Den andra är en snäcka med diameter på 7mm
2022-10-05	Trydeskolan	142	1	3	Avbruten cylindrisk fossil, möjligen ortoceratit
2022-10-03	Gunnesboskolan	143	1	1	Fragment av snäckfossil
2022-09-20	Östra Tornskolan	144	1	1	Avtryck av fossil i sandsten. Avtrycket är cylindrisk och segmenterad
2022-11-07	Skrylleängsskolan	145	1	1	Ortoceratit-fragment med koncretion av krita

2022-10-12	Viby skola	146	2	9	Ett segmenterat fossilavtryck i flinta och ett cylindriskt avtryck i okänd bergart
2022-10-06	Borrbyskolan	147	1	4	Ett fragment av okänd guldfärgad bergart som innehåller åtminstone fyra fossila snäckor
2022-10-24	Parkskolan Röd & Blå	148	1	1	Konformat ortoceratitfragment
2022-04-26	Östra Tornskolan	166	1	1	Fragment med två fossiler, snäcka (avtryck?) och ortoceratit
2020-08-27	Ljungensskolan 6B	212	1	19	Sjöborrefossil



Figur 17. Vänster: sfäriskt fossilfragment, fyndnr. 136. Upphittad 2021-09-06 av Fågelskolan, 5A+5A.
Höger: Sjöborrefossil, fyndnr. 212. Upphittad 2020-08-27 av Ljungensskolan 6B.

3.1.6. Glasfragment och pärlor

Amanda Sjöbecks analysanteckningar finns bifogade i bilaga I. 17 glas i form av kärl- och fönsterfragment (fyndnr. 172–184) samt sju pärlor (fyndnr. 185–191) insamlades och inlämnades för konservering. Pärlorna härrör sannolikt från järnåldern, medan glasfragmenten kan härledas till förhistorisk eller historisk tid men med möjlig datering till järnåldern. Ytterligare 17 glasfragment som bedömdes ha historisk eller modern datering (fig. 18) insamlades men gallrades efter analys.



Figur 18. De gallrade glasfragmenten.

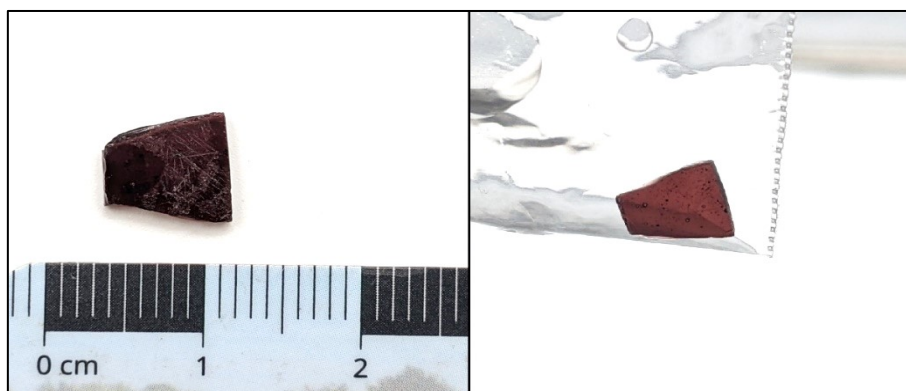
Tre av glasfragmenten (fyndnr. 176, fig. 19) påträffades i vattensället vid tre olika tillfällen. Fragmenten hittades av Olympiaskolan (2021-11-10), Odenslundskolan (2021-11-11) och Tyringseskolan (2022-05-10). Vid analys upptäcktes de tillhöra samma föremål. Dateringen är osäker: möjligen järnålder men troligtvis medeltid. Tidsspannet mellan de två senare fyndtillfällena är intressant då det pekar på att den spatiala spridningen av matjordsfynd är mindre än tidigare befarat. Detta trots en långvarig mänsklig aktivitet i området.



Figur 19. Glasfragment (fyndnr. 176). Upphittare från vänster nerifrån: Tyringseskolan, Olympiaskolan och Odenslund.

Ett violettfärgat fragment (fyndnr. 177, fig. 20) upphittades av Röingseskolan 2021-10-18. Fragmenten kan möjligen tillhöra en dryckesbägare med ornamenterad guldfolie. I Uppåkra har två liknande fragment som troligtvis kan dateras till vikingatiden tidigare hittats vid

seminarieundersökningar åren 2001–2012. Undersökningsområdet omfattade ytor öster om Vifots schakt, där bland annat lämningar efter stora hallbyggnader framkom.



Figur 20. Ett violettfärgat fragment (fyndnr. 177) upphittades av Röingeskolan 2021-10-18. Fragmenten kan möjligen tillhöra en dryckesbägare ornamenterad med guldfolie.

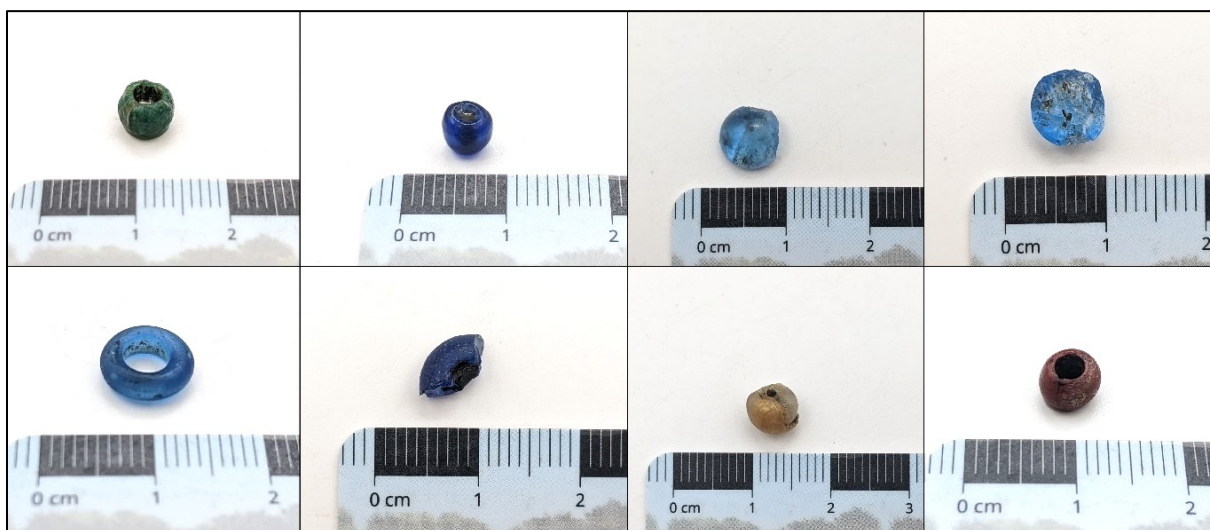


Figur 21. En skärva av samma typ som ovanstående skärva (fig. 20). Denna skärva påträffades vid seminarieundersökningar åren 2001–2012 i ett område där stora hallbyggnader framkommit. Foto: Amanda Sjöbeck.

Sju glaspärlor (tabell 8, fig. 22) insamlades. Pärlorna varierar i färg, form och bevaringstillstånd men alla pärlorna misstänktes vara daterbara till järnåldern. Karin Lundqvists analys bekräftade misstankarna om järnålder för samtliga pärlor med undantag för fyndnr. 187 som var för fragmenterad. Efter analys skickades pärlorna in till konservering. Fyndnr. 190 är en metallfoliepärsla av fin kvalitet. Dess ändrar har jämnats ut efter att pärlan klipptes. Folien misstänkts vara av guld.

Tabell 8. Översikt av glaspärlor från Trädgårdsområdet. Typ efter Olldag (1994).

Datum	Upphittare	Fyndnr.	Typ	Datering
2021-09-27	Palettskolan	185	Olldag 1310	YRJ
2021-05-26	Smedstorpskolan, Robin Persson	186	Olldag 1203	Sannolikt YRJ
2022-09-29	Trolle-Ljungby skola	187	-	Ej specifikt daterbar pga fragmenteringsgrad
2022-04-06	IES skolan 5A	188	Olldag 1204	Möjligtvis RJ
2022-09-15	Stehagskolan	189	-	Järnålder, odaterbar utan kontext
2022-05-09	Lerbäckskolan	190	Olldag 3300	Möjligtvis YRJ
2021-11-08	Degeberga	191	Olldag 1306/1202	Svårdaterad. Tidigast från sen RJ



Figur 22. De återfunna glaspärlorna från Trädgårdsområdet. Övre rad från vänster: fyndnr. 185, 186 och 187 yttre och inre vy. Nedre rad från vänster: fyndnr. 188, 189, 190 och 191.

Den rödbruna glaspärlan, fyndnr. 191, tolkades initialt att vara en järnrik lerpärsla. Vid Katarina Botwids analys av keramik och bränd lerfragmenten i april 2022 konstaterades att pärlan egentligen bestod av rött glas. Pärlan tillverkades med så kallad lindningsteknik. Detta kunde fastställas eftersom resterna av separatorn (keramisk massa) återfanns inuti pärlans hål.



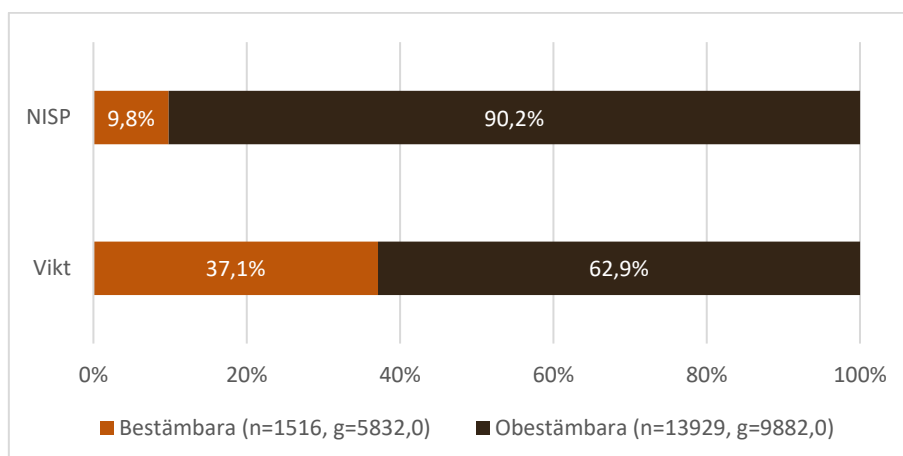
Figur 23. Vänster: Rödbrun glaspärsla hittad av Degeberga skola 2021-11-08. Bild tagen med mikroskop där spår av separatorn är synlig. Höger: blåsor på ytan som är typiska för glaspärlor. Bild: Katarina Botwid



Figur 24. Vänster: Elev från Lerbäckskolan med den guldfoliepärla (Fyndnr 190) som påträffades 9/5 2022 och som kan vara från yngre romersk järnålder (200–400 e.Kr). Höger: en blå glaspärla (Fyndnr 186) hittad 26/5 2021 av Robin Persson, Smedstorpskolan, sannolikt från samma tidsperiod.

3.2. OSTEOLOGISKT RESULTAT

Det osteologiska materialet är mycket fragmenterat vilket är förväntat i material från matjorden. I synnerhet platser med långvarig brukning av marken så som Uppåkra. Den genomsnittliga vikten för benfragmenten är enbart 1,01g. Mindre än en tiondel av alla fragment kunde identifieras till art. Sett till vikt representerar det dock ca 37% av det insamlade osteologiska materialet. Denna diskrepans är till följd av de arter som benen härrör från. Ben från stora djur, som exempelvis nötkreatur (*Bos taurus*), har självfallet mer robusta ben som lättare överlever tidens tand till skillnad från mindre djur. Detta ger en skev bild av artfördelningen. Likaså har en relativt hög andel hornfragment från hjorddjur (*Cervidae*) påträffats. Horn från hjorddjur har högre densitet än ben och är relativt lätta att identifiera på grund yttre ytans morfologi.



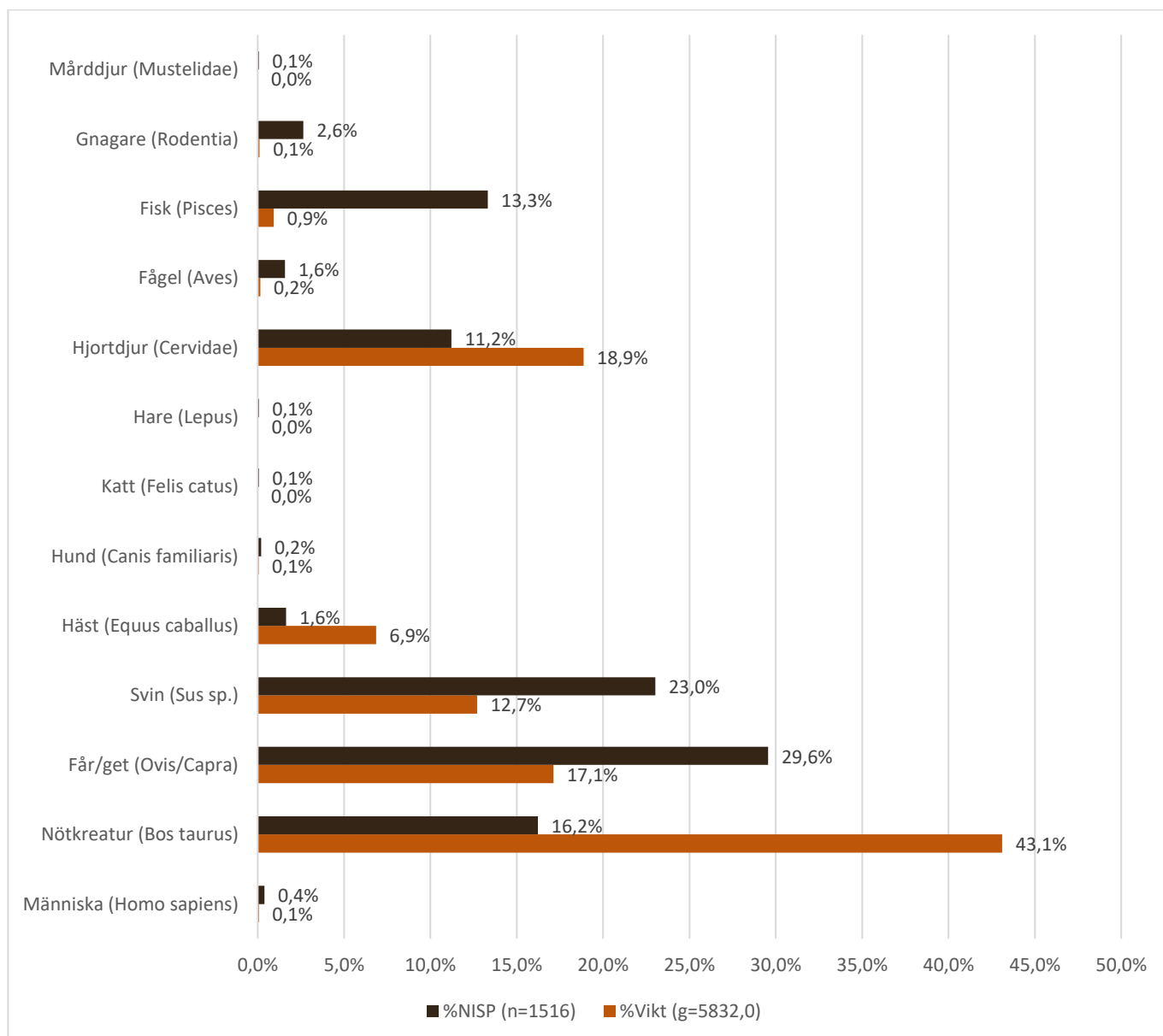
Figur 25. Procentuella andel av bestämbara kontra obestämbara fragment sett till antal och vikt (g).

3.2.1. Artfördelning

En varierad familj- och artsammansättning (fig. 26) påträffades i det insamlade materialet. Viktmässigt utgör nötkreatur den största andelen av identifierade fragment. Detta av tidigare

förklarade skäl. Följt av hjortdjur, får/get, svin och häst (*Equus caballus*). Med undantag för tre fragment (två tänder och ett underkäksfragment) bestod samtliga fragment från hjortdjur utav horn. Majoriteten av dessa hornfragment bar på spår av bearbetning efter hantverk som potentiellt utgör hantverksspillet från ett kammakeri. Mer information finns under punkt 3.2.6. *Bearbetade fragment*.

Med hjälp av vattensällning kunde 202 fragment, med en vikt på 54 gram, från fiskar (*Pisces*) samlas in. De 202 fragmenten utgörs av 141 kotor, 35 skallfragment och 26 obestämbara fragment. Ett fragment från abborre (*Perca fluviatilis*, fjäll), gädda (*Esox lucius*, frontale), respektive gös (*Sander lucioperca*, dentale). Tre fragment kunde fastställas till sill (*Clupea sp.*, vertebrae). Torsk dominerade det identifierade fiskmaterialet med 44 fragment (25 skallfragment och 19 kotor). Resterande fiskmaterial bestod av obestämbara fragment samt kotor som ej kunde identifieras till art.



Figur 26. Familj- och artfördelning av de identifierade fragmenten. Baserad på antal fragment (NISP) och vikt.

Benen från råttor (*Rattus*), sork (*Microtus*) samt obestämda gnagare (*Rodentia*) har med få undantag tolkats härstamma från recenta individer. Utifrån patina och vittringsgrad tolkades enbart 4 av 40 fragment att vara icke-recenta. Skallfragment och lösa tänder utgör 26 av de 40 fragmenten som identifierades till diverse gnagare.

Totalt insamlades som insamlades 24 fågelben och fågelbenfragment. Två av dem kommer från trast (*Turdus*). Den ena är fragmentarisk medan den är komplett men båda identifierades som vänster överarmsben. Fyra fragment från hönsfågel (*Galliformes*) bestod av ett mellanfotsben som sannolikt kommer från tamhöns. Övriga två fragment är delar av halskotor. Resterande 19 fågelbenfragment tillhör obestämda arter. Endast ett av dessa fragment var komplett för att identifieras till element: ett mellanhandsben. Fragmentet har morfologiska likheter med tamhöns men detta kunde ej konstateras med säkerhet då fragmentet delade likheter med ben från andra arter. Övriga obestämda fågelben bestod främst av rörben.

Hund (*Canis familiaris*), katt (*Felis catus*), hare (*Lepus*) och mårddjur (*Mustelidae*) förekommer ytterst lite i materialet (5,1 gram). Enbart två fragment från hund (underkäke och mellanhandsben) och en hörntand från katt hittades. Underkäksfragment kommer från höger underkäkes främre del. Tyvärr saknas information om upphittare. Mellanhandsbenfragmenten hittades av Fäladskolan 5A den 16e september 2019 och är ett distalt fragment. Fusering av den distala ledytan på mellanhandsben hos hund sker vid en ålder på 8 månader (Silver 1969). Fragmentet konstaterades därmed härstamma från en fullvuxen individ då fuseringen var komplett och ingen fuseringslinje syntes. Kattens hörntand är i samma storlek som referenssamlingens vuxna individ. Det enstaka fragmentet av hare, höger höftben, tolkades också vara från en recent individ.



Figur 27. Fragment från katt (vänster) och hund (mitten och höger) i jämförelse med referensmaterial.

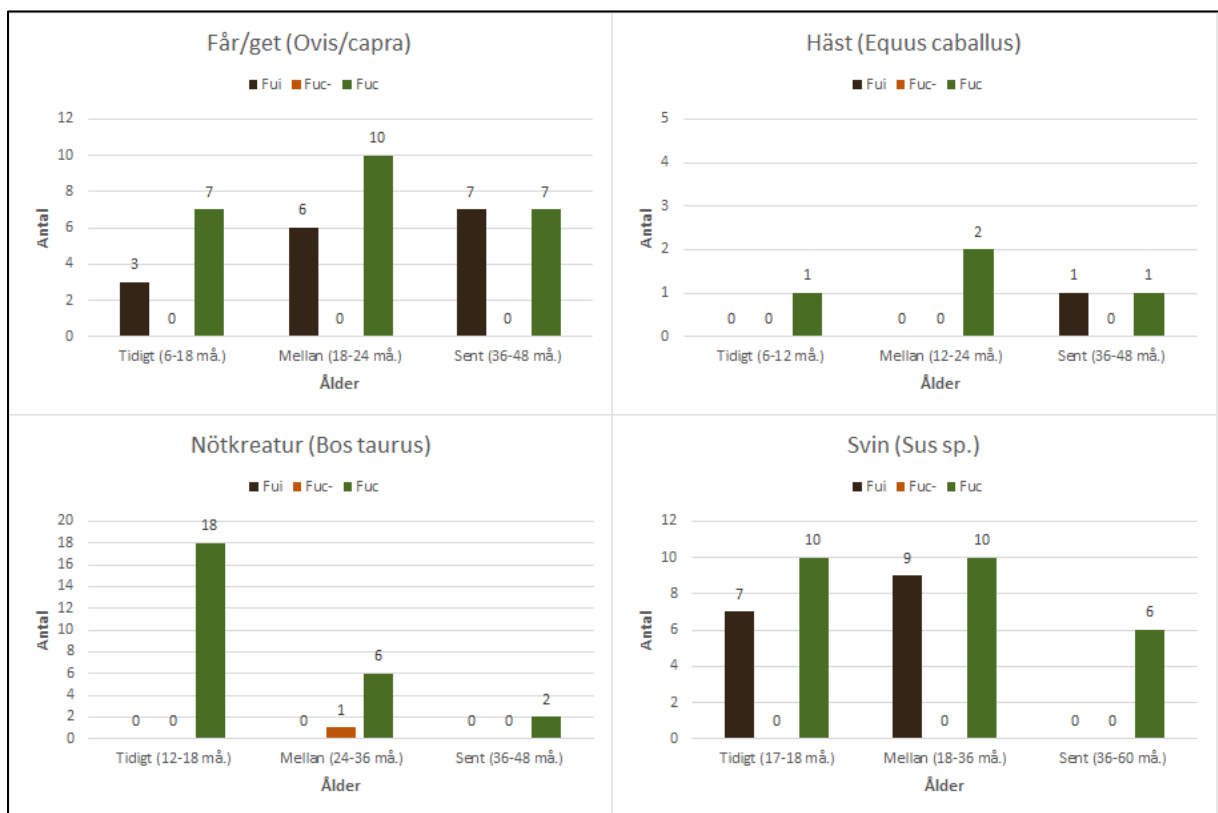
Även mårddjur är känt i materialet utifrån ett enstaka ben – ett komplett höger lårben (fig. 28). Lårbenet överensstämde morfologiska med referenssamlingens iller (*Mustela putorius*) men var mindre i storlek. Misstänktvis tillhör lårbenet en hermelin (*Mustela erminea*) men kan även komma från en vessla (*Mustela nivalis*). På grund utav könsdimorfism samt viss överlapp i storlek mellan arterna (Hagström & Hagström 2010: 76ff) är det svårt att med säkerhet konstatera art. Jämförelse mot en mer komplett referenssamling rekommenderas för att med säkerhet säga vilken art det handlar om.



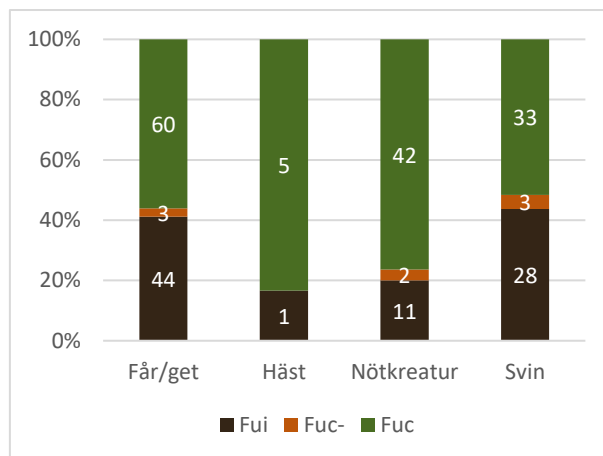
Figur 28. Posterior och anterior vy av lårben som misstänkts tillhöra hermelin.

3.2.2. Åldersfördelning

Åldersfördelningen är baserad på epifyssammanväxning hos tamboskapen. Olika element fusionerar vid olika åldrar och helst ska flera element från samma individ finnas tillgängligt för att kunna ange ålder. Följande diagram (fig. 29) ger en överblick om åldersfördelningen hos tamboskapen i materialet. Tamboskapet representeras främst av element där fusionering av epifyser är komplett följt av element som saknar epifys och ett fåtal element där fusionering pågår. Får/getter och nötkreatur representeras främst av adulta individer följt av juvenila individer. Hos svin är fördelningen mer jämn. Ytterst få subadulta individer syns hos tamboskapen.

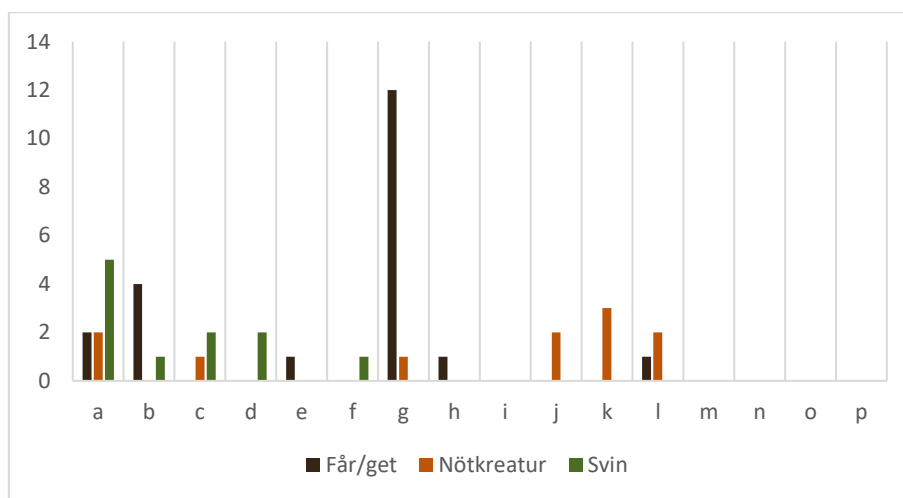


Figur 29. Åldersfördelning baserad på post-kraniala element exkluderande ryggsotor hos tamboskap. Fui = ej fusionerad (Fusion incomplete), Fuc- = fusionering pågår (fused but line visible), Fuc = fusionerad (fusion complete).



Figur 30. Epifyssammanväxning hos tamboskap inklusive ryggekotor. Baserad på NISP. Fui = ej fusionerad (Fusion incomplete), Fuc- = fusionering pågår (fused but line visible), Fuc = fusionerad (fusion complete).

Ålder utifrån tandslitage bedöms fördelaktigt utifrån kompletta eller nästintill kompletta underkäkar med flera välbehållna tänder. Detta på grund utav eventuell ojämnt tandslitage mellan höger och vänster käke. Åldersbedömning utifrån lösa tänder är därmed oerhört opålitlig och har ej utförts. Tandslitage har dock ändå registrerats för att få en generell bild över materialet. Majoriteten av svintänderna har låg slitage medan får/gettänderna uppvisar främst medelslitage. Tänder från nötkreatur uppvisar främst medel/hög slitage.



Figur 31. Registrerade tandslitage enligt Grants (1982) skala, a-p, hos tamboskap exkluderande häst.

3.2.3. Könsfördelning

Enbart fyra fragment var intakta nog för att kunna könsbedömas: två bäckenbensfragment, (vänster och höger) från får/get och två svinbetar från vänster underkäke. Fragmenten från får/get bedömdes tillhöra honor medan svinbetarna tillhörde hanar.

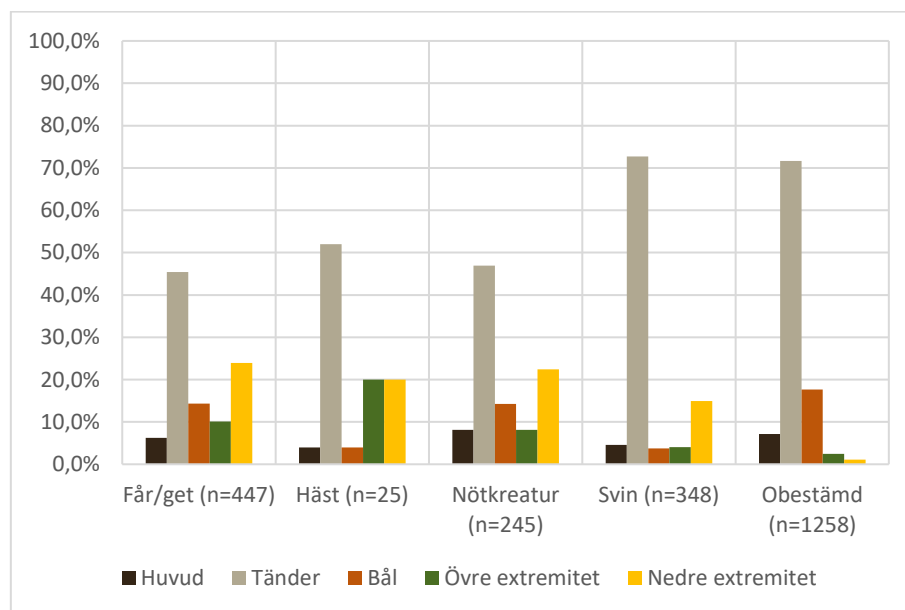
Tabell 9. Könsbedömda fragment.

Datum	Upphittare	Art	Element	Kön
2020	Okänd skola	Får/get (Ovis/Capra)	Os pubis, sin	Hona
2021-05-03	Genarps skola	Får/get (Ovis/Capra)	Os pubis, dex	Hona
2020-09-07	Nyvångskolan	Svin (Sus sp.)	Canine-, sin	Hane
2020-11-04	Lejonskolan	Svin (Sus sp.)	Canine-, sin	Hane

3.2.4. Anatomisk fördelning och tafonomiska markörer

Alla kroppsregioner finns representerade hos tamboskapen och hos de obestämbara arterna. Lösa tänder är dock överrepresenterade och utgör den största andelen av identifierade fragment hos grupperna. Den höga fragmenteringsgraden är en bidragande orsak till denna ojämna fördelning. Tänder är hårda men sköra och kan därmed spricka i ett flertal fragment som är relativt lättidentifierbara till art. I ett beblandat matjordsmaterial är det nästintill omöjligt att härleda fragmenten till samma tand eller individ (samma gäller benfragment). Förekomsten av emalj medför dock att även ytterst små fragment kan identifieras som tänder även när artbestämning ej är möjlig. Utöver lösa tänder tenderar bålen också bli överrepresenterad. I synnerhet bland obestämbara arterna. Detta eftersom ryggkators morfologi är relativt distinkt även i ett högt fragmenterat material. Diaphysen hos revbenen fragmenterar lätt i många delar men det spongiösa benets struktur i revben är ofta tydlig vilket medför att revbensfragment är lättidentifierbara.

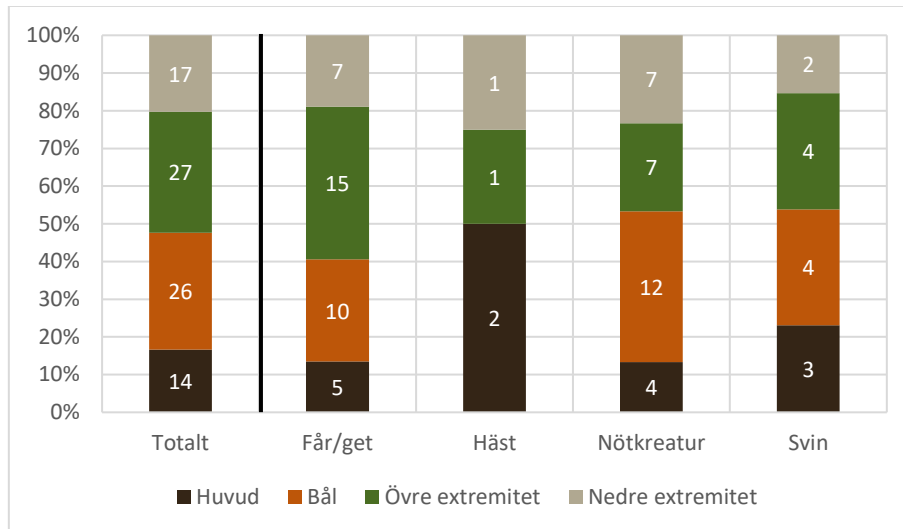
Bålen är en köttrik kroppsregion vilket innebär att benen blir mer påverkade av slakt och styckning än andra regioner. Således blir bålen överrepresenterad bland de obestämbara arterna. Övre extremiteter klassas också som köttrika medan köttfattiga kroppsregioner utgörs av de nedre extremiteterna samt huvud – därinom även tänder (Vretemark 1997: 32).



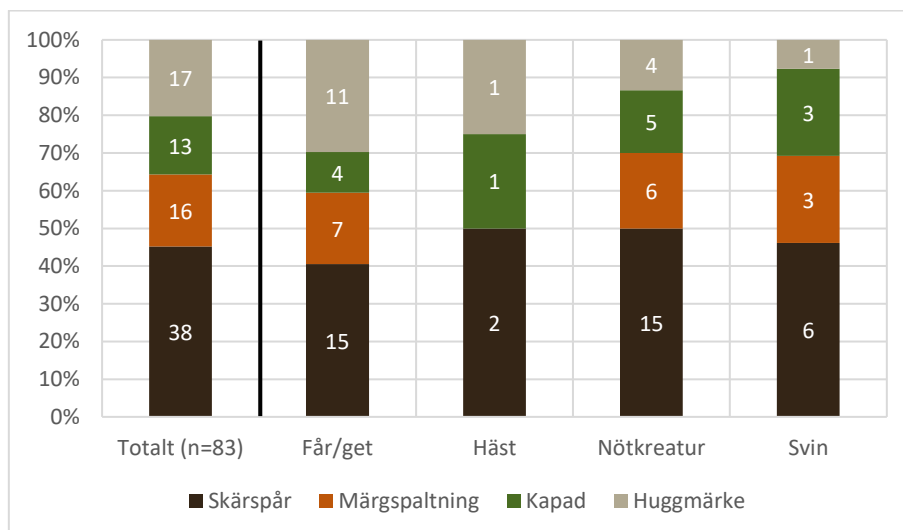
Figur 32. Anatomisk fördelning baserad på NISP från tamboskap samt obestämbara däggdjur

Den anatomiska fördelningen för får/get och nötkreatur är likartad. Exkluderande tänder så utgör fragment från nedre extremiteterna och bålen majoriteten av de identifierade benen. En möjlig förklaring till varför de övre extremiteterna är mindre representerade än andra kroppsregioner är mörkspaltning. Denna förklaring är dock otillräcklig då även de nedre extremiteterna är en källa för mörk. Lika antal fragment från övre och nedre extremiteter (fem fragment vardera) av häst påträffades. Det relativt låga antalet fragment från häst gör det svårt att se trender i materialet. Sannolikt finns ett flertal hästkotor och revband dolda bland de obestämbara fragmenten. Gällande svin så är deras tänder morfologiskt distinkta och urskiljs lätt från idisslare som får/get och nötkreatur. Detta innebär att den procentuella andelen tänder från svin är högre än hos får/getter och nötkreatur. Likaså gäller för häst. Får/get och nötkreatur

uppvisade störst antal slaktspår. Majoriteten av slaktspåren utgjordes av skärspår, huggmärke och mägspaltning.

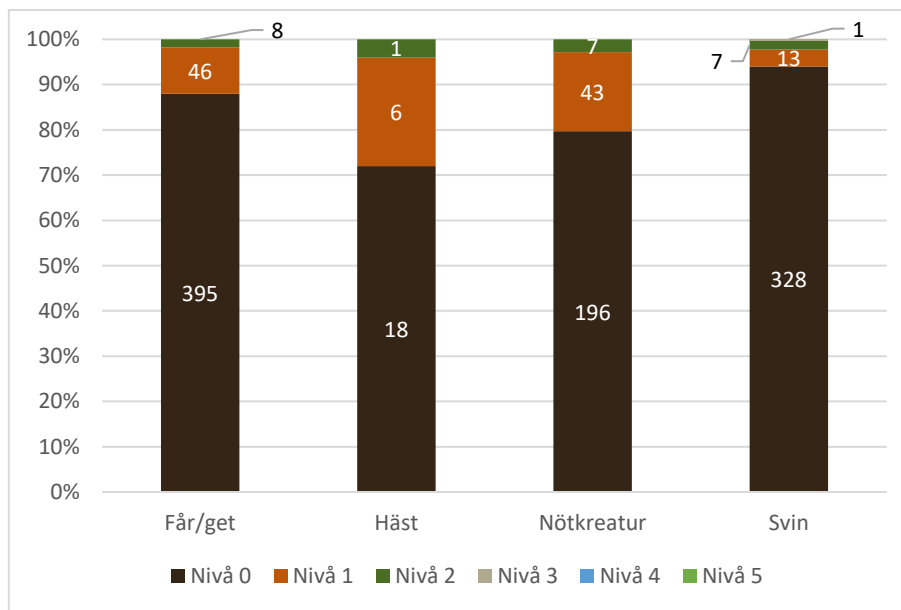


Figur 33. Anatomisk fördelning av slaktspår hos tamboskap.



Figur 34. Antal slaktspår på fragment från tamboskap.

Inget fragment visade tecken på vittring högre än nivå 3 på Behrensmeyers (1978) skala. Endast 12 fragment uppvisade tecken på att de utsatts för lätt trampning (*trampling*) och bara 13 fragment uppvisade gnagspår. Den låga förekomsten av vittring, trampning och gnag indikerar att materialet ej legat exponerat för väder, vind och opportunistiska djur.

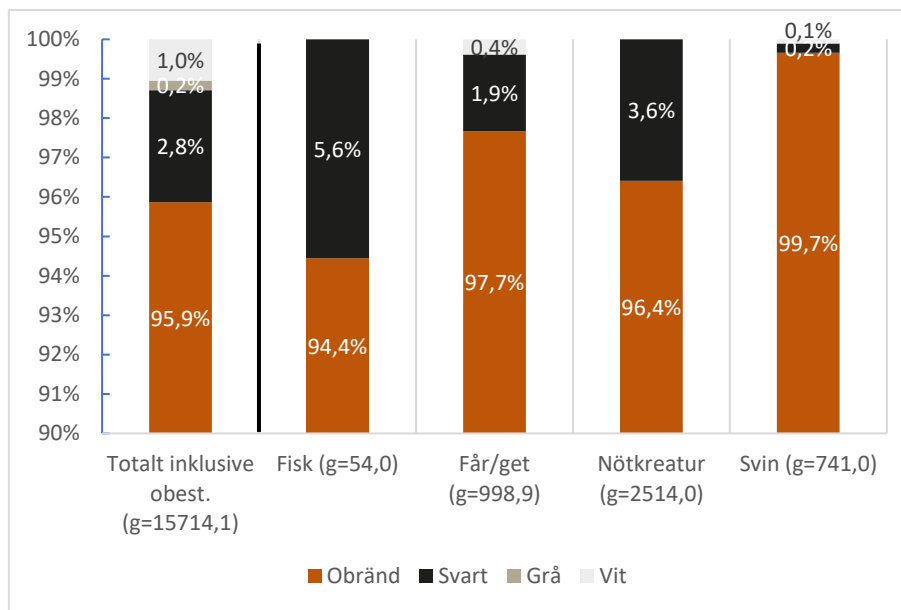


Figur 35. Vittringsnivå hos tamboskap, baserad på NISP.

Tabell 10. Antal fragment med spår av trampning (trampling) och gnagspår hos tamboskap.

Art	Trampning	Gnag
Får/get (Ovis/Capra)	4	7
Häst (Equus caballus)	1	1
Nötkreatur (Bos taurus)	6	2
Svin (Sus sp.)	1	3
Totalt	12	13

Mindre än 5%, sett till vikt, av de benfragmenten uppvisade tecken på eldpåverkan. Av de brända benen kunde enbart en handfull bestämmas till art och element. Svartbrända ben utgör majoriteten av eldpåverkade ben följt av vitbrända ben medan gråbrända ben utgör den lägsta andelen. Temperatur, exponeringstid, köttrikhet, benets storlek och densitet är faktorer som påverkar färgen på brända fragment (Reitz & Wing 2008: 132). Den procentuella andelen av brända ben är högst bland fiskar följt av nötkreatur och får/get.



Figur 36. Eldpåverkan på fragment från identifierad taxa och arter (vikt). OBS! Grafens lodräta axel börjar på 90%.

3.2.5. Patologiska ben

Fem fragment uppvisade tecken på patologisk förändring (tabell 11). Ett fragment från får/get, ett fragment från okänd art med eburnation samt tre fragment från nötkreatur. Får/get fragmentet identifierades som en deformerad kindtand (fig. 37). Det okända fragmentet med eburnation misstänkts vara lårbenshuvudet från en potentiell får/get. Eburnation kopplas främst till artros men ytterligare patologiska markörer krävs för att kunna ställa diagnos. Trauma, sjukdom, stress, övervikt, genetiska faktorer och biomekanisk stress kan bidra till uppkomsten av artros (Telldahl 2012: 8, 33).



Figur 37. Deformerad molar från får/get

Tabell 11. Fragment som uppvisar patologisk förändring. Information om upphittare för det okända fragmentet från 2020 är tyvärr förlorat.

Datum	Upphittare	Art	Element	Patologi
2020	Okänd	Obestämd (Får/get?)	Obestämd (Femur?)	Eburnation
2021-04-13	Västra skolan	Nötkreatur (Bos taurus)	dPM2-	Deformerad tandrot
2021-04-28	Östervångsskolan Lund	Nötkreatur (Bos taurus)	Astragalus	Exostos
2022-09-06	Parkskolan	Nötkreatur (Bos taurus)	Phalange proximale	Proximal lipping & exostos
2022-11-07	Staffanstorp Montessori	Får/get (Ovis/Capra)	Molar	Deformerad/krumvuxen

De patologiska fragmenten från nötkreatur bestod av ett språngben (*astragalus*), en mjölk tand (andra premolar från höger underkäke, dPM2-) och ett fingerben (*phalange proximale*). Språngbenet hade extra bentillväxt på den inferiora ledytan medan mjölk tanden hade en deformerad tandrot. Fingerbenet (fig. 38) bar på bentillväxt i form av lipping och exostos. Diagnos går ej att ställa på enstaka fragment (Bartosiewicz & Gál 2013: 95–96) men förslitningsskador kan vara en möjlig förklaring till den patologiska förändringen. Hög belastning och påfrestningar stimulerar bentillväxt (Telldahl 2012: 10). Nötkreatur som nyttjats som dragdjur tenderar därmed att få denna typ av bentillväxt enligt en studie av Bartosiewicz *et al* (1997: 43ff). Studien utfördes dock på nötkreatur från modern tid. I en studie utförd av Niels Nørkjær Johannsen (2006) analyserades kvarlevorna från neolitiska nötkreatur; tamboskap och uroxer (*Bos primigenius*). Johannsen konkluderade att bentillväxten berodde på individernas höga åldrar i stället för långvarig biomekanisk stress. Huruvida de patologiska förändringarna på fingerbenet från Uppåkras matjord är till följd av bruksområde som dragdjur eller hög ålder går ej att fastställa med säkerhet.

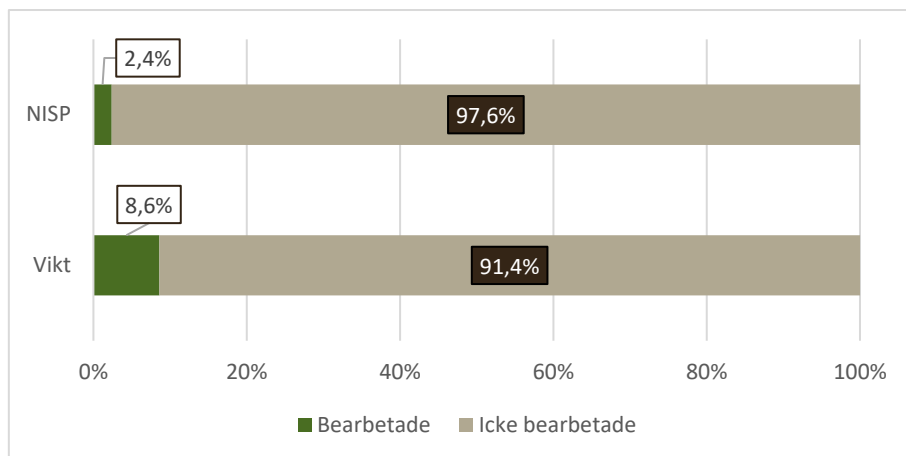


Figur 38. Patologiskt fingerben, *phalange proximale*, från nötkreatur. Upphittad av Parkskolan 2022-09-06.

3.2.6. Bearbetade fragment

Trädgårdsområdet uppgav ett relativt stort antal fragment som har tolkats som hantverksspill. Sett till vikt bär drygt 8% av det osteologiska materialet på spår av bearbetning. Av dessa har majoriteten, även här sett till vikt, identifierats som horn från hjortdjur.

Ola Magnell, Adam Boethius och Johan Thilderqvist (2013) har tidigare analyserat osteologiskt material från benlagret (L27741/L78358) vid Uppåkras kulthus, stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768) och Lilla Uppåkra. Material från viltägddjur, bland annat kronhjort (*Cervus elaphus*), rådjur (*Capreolus capreolus*) och älg (*Alces alces*), utgjorde en mindre än 0,5% av det undersökta och identifierade materialet. Hantverksspill är dock ej med i deras beräkning. Den procentuella mängden vilda ägddjur som påträffats i Trädgårdsområdet exklusive hantverksspill är komparabel och ligger på 0,45%.



Figur 39. Översikt av bearbetade kontra icke bearbetade horn- och benfragment.

Tabell 12. Överblick av de bearbetade fragmenten.

Art	Antal	%NISP	Vikt	%vikt
Hjortdjur (Cervidae)	142	38,4%	1025,8	75,7%
Häst (Equus caballus)	1	0,3%	26,8	2,0%
Svin (Sus sp.)	1	0,3%	7	0,5%
Obestämbart	226	61,1%	296,1	21,8%
Totalt bearbetade	370	100,0%	1355,7	100,0%



Figur 40. Hantverksspillet som insamlats under år 2022. Fragmenten har identifierats som hjortdjurhorn.

Trots att ben- och hornföremål är vanliga fynd så är det enbart ett fåtal järnåldersplatser där direkta spår efter kammakeri har upptäckts. Uppåkra är en sådan plats. Vid utgrävningar år 1997 av ett område som tolkades vara en vapendepå påträffats stora mängder av bearbetade kronhjortshorn, specifikt i schakt 1997:4:5. Schaktet låg ca 330m sydost om det nuvarande Trädgårdsområdet (fig. 41). Hantverksspillet stratigrafiska läge i vapendepån tyder på att kammakeri har utförts i Uppåkra sedan romersk järnålder. Utöver hantverkspillet och halvfabrik av kammar återfanns även bennålar i olika stadier av produktion samt spår efter metallhantverk

(Lindell 2001). Möjligen finns spår efter en kammakarverkstad under jorden även i anslutning till Trädgårdsområdet. Bristen på stratigrafisk kontext gör det emellertid omöjligt att fastställa datering på hantverksspillet utan naturvetenskapliga metoder.



Figur 41. Vänster bild: schaktplan, schakt 1-5. Undersökning 1997:4 (LUHM 20954), källa: Lindell (2001). Höger bild: Avstånd från schakt 1-5 till Trädgårdsområdet, källa Google Maps.

Dock återfanns fem tydliga fragment från sammansatta kammar (Fyndnr. 149, 204–207, fig. 42). Ett av dessa fragment, fyndnr. 207, bär på koncentriska cirklar/punkcirkel ornamentik. Denna typ av ornamentik är vanlig på bland annat kammar från järnåldern (Ambrosiani 1981: 153; Brynja 1998: 21f, 130). Fragmentet tillhör sannolikt en stödskena eller fodral från en sammansatt kam. Fragmentet är dessutom eldpåverkad.



Figur 42. Fragment av kammar. Från vänster: fyndnr. 149, 204, 205, 206, 207.

Tabell 13. Kamfragmentens fynddatum och upphittare.

Datum	Upphittare	Fyndnr.
2022-11-07	Staffanstorp Montessori	149
2019-10-23	Enebackeskolan 5D	204
2020-08-24	Parkskolan 6B	205
2022-10-26	Degebergskolan 5A+B	206
2022-10-27	Fäladskolan 11D	207

Utöver de fragmenten som tolkats som hantverksspill och kamfragment återfanns ett fragment som har tolkats vara ett fragment från ett islägg (Fyndnr. 203, fig. 43). Islägget utgörs av ett distalt fragment från högra mellanhandsbenet från en fullvuxen häst. Den distala ledytan på mellanhandsbenen hos hästar fuserar vid en ålder på 15 till 18 månader (Silver 1969). Mellanhandsbenets anteriora sida var nednött till det spongiösa benen. Därav tolkningen som islägg.



Figur 43. Isläggfragment, fyndnr. 203, skapat utifrån ett mellanhandsben från häst.

Fyndnr. 208 (fig. 44) består av en metapod från svin med ett borrarat hål genom diafysen. Fyndet har tolkats som en bensnurra och har fungerat som ett slags musikinstrument och/eller leksak. Fragmentet hittades av Antonskolan Österäng den 21e augusti 2020.



Figur 44. Bensnurra/musikinstrument, fyndnr. 208.

3.2.7. Mänskliga kvarlevor

Sex fragment från människor identifierades i det insamlade osteologiska materialet: tre tänder och tre falanger. Fyndnr. 193 (se nedan), kallat Ines tand efter upphittaren Ines Bengtsson Roos, identifierades som mänsklig vid sållning. Övriga mänskliga kvarlevor identifierade vid ett senare analystillfälle.

Fyndnr. 192 – Funnen av Anneroskolan 5C, 2019-04-24. Tandens är den första främre kindtand (PM 1) troligen från en vuxen individ. Fragment var för litet för att bestämma sida.

Fyndnr. 193 – Funnen av Ines Roos Bengtsson från Nyvångskolan i Dalby, 2019-06-04, är en mjölkkindtand från en 8–12 år gammal individ. Tandens utsattes för ämnesanalys på MAX IV strålrör NanoMAX inom ramen för projektet *Från forntid till framtid – Tandmysteriet*. Ämnesanalys användes för att undersöka intaget av metaller i kroppen (bland annat zink och bly). Till grund låg en fråga om barnets hälsa som eleverna från Nyvångskolan ställt till materialet. Karin Broberg (professor i arbets- och miljömedicintog vid Lunds universitet) tog vidare frågan utifrån exponerings- och näringsnivåer för olika metaller kopplat till individens hälsa. Innan analyserna påbörjades genomfördes röntgentomografi vid 4D Imaging Lab (Division of Solid Mechanics. Vid Lund University Bioimaging Centre togs en 1 mm del av

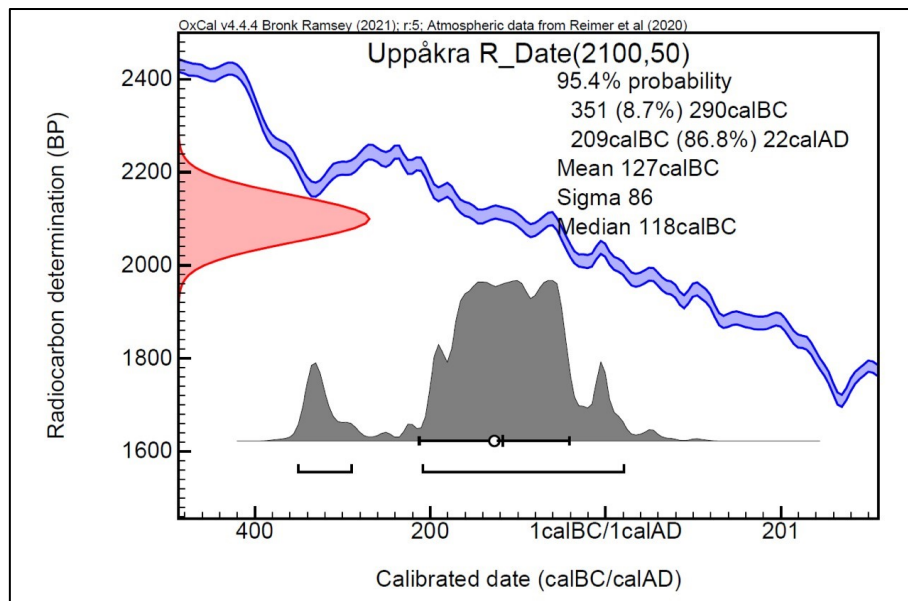
tandens yta ut (snittet var 1 μm i tjocklek). Därefter undersöktes provet på nanometernivå på NanoMAX. Genom laserablation vid Geologiska institutionen, Lunds universitet, undersöktes när i individens uppväxt intaget skedde.

Resultatet av ämnesanalysen visade att individen hade en något högre zinkhalt än den jämförande mjölkanden från ett nu levande barn. Då zink återfinns i många typer av föda, som exempelvis kött, skaldjur, sädeslag och grönsaker, konstaterades att individens kost var varierad. Bly däremot visade sig finnas i lägre grad än hos det nu levande barnet. Utöver dessa resultat var inte minst metodutveckling för provtagning och analys av tandmaterial på NanoMAX av stort värde för forskningen. Slutligen genomfördes C14-datering som gav resultatet 2100 +/-50 BP och som ledde till stor nationell medial uppmärksamhet. Tandmysteriet publiceras i sin helhet under 2024.



Figur 45. Övre bilder från vänster: Ines Bengtsson Roos från Nyvångskolan i Dalby håller upp en 3D-printad kopia som gjordes av "Ines tand". Tandens genomgick analyser på bland annat NanoMax i Lund. Simone Sala, strålrörorsforskare, tittar på en bild av tanden i genomskäring.

Undre bilder från vänster: Röntgentomografi vid 4D Imaging Lab (Division of Solid Mechanics), Lunds universitet, från höger; Lina Gefors vid Biomedicinska institutionen provet som utgjorde 1 mm av tandens yta, 1 μm i tjocklek).



Figur 46. Resultat av C14-datering på fyndnr. 193, "Ines tand". Källa: Nielsen & Rundgren 2021 - Dateringsattest (bilaga I).

Fyndnr. 194 – Funnen av Västra skolan 5B, 2021-04-13: är en mjölkhörntand (dC-) från höger underkäke. Tandrotten var intakt vilket tyder på tanden inte tappades från en levande individ. I stället har den lossnat från käken post-mortem. Kronan uppvisade relativt mycket tandslitage.

Fyndnr. 195 – Funnen av Sallerupskolan, 2022-05-11: Ett komplett fingerben från en vuxen individ. Benet konstaterades vara den proximala falangen från höger tumme. Benets proximala ände var svagt grönmisfärga. Troligen har den varit i kontakt med kopparlegering.

Fyndnr. 196 – Funnen av Bjärnumskolan, 2022-09-27: Även detta fragment är ett fingerben från en vuxen individs tumme. Dock är denna den distala falangen från vänster tumme.

Fyndnr. 197 – Funnen av Söderparkskolan 2022-10-20: Fragmentet identifierades som en första falangen från stortån. Falangen tillhörde en vuxen individ. Det gick ej att fastställa om fragmentet härstammade från vänster eller höger fot.

4. Slutsats och sammanfattning

Den matjordsarkeologiska undersökning som sedan 2019 har bedrivits i regi av Uppåkrastiftelsen i samarbete med främst skolelever från årskurs 5 har resulterat i en oväntat stor fyndrikedom som utgör ett gediget bidrag till forskningen kring Uppåkra.

Fynden stärker teorin om aktivitet i området från stenålder (mesolitikum) fram till modern tid utifrån ett flertal daterbara artefakter, och stämmer väl överens med vad tidigare utförda arkeologiska undersökningar har visat. Schaktningen i området 2018 påvisade såväl spår efter härdar och en ugn, stolphål och ett antal daterbara föremål såsom dräktspännen från bland annat folkvandringstid och vendeltid samt spår av metallhantverk i form av bronsgjutning (se Stark 2019). Ett sädeskorn (kubbevete) som samlades in från det underliggande kulturlagret har sedan dess C14-daterats till vendeltiden (1370 +/-35 BP). Resultatet presenteras för första gången i den här rapporten.

Över 1000 keramikskärvor har grävts fram varav ett större antal har kunnat dateras. Keramiken spänner från bronsålder till historisk tid. En majoritet av skärvorna härrör från äldre järnålder fram till vikingatid där kokkärl och finkeramik vittnar om såväl fest som vardag. Glasskärvor med möjlig datering järnålder till historisk tid och åtta glaspärlor varav en guldfoliepärla kan också lyftas fram utifrån den här aspekten. I synnerhet en skärva med spår av guldfolie visar likheter med en skärva från ett vikingatida dryckeskärl funnen i samband med seminarieutgrävningen 2001–2012 i den centrala delen av fornlämningen där generationer av hallbyggnader påträffats.

Den omrörda matjorden har en större fragmenteringsgrad av benmaterialet än i orörd kontext, men detta till trots har en osteologisk analys visat att artförekomsten stämmer väl överens med undersökningar från övriga delar av fornlämningen. Sett till vikt bär drygt 8% av det osteologiska materialet på spår av bearbetning, vilket är särskilt iögonfallande då det utgör tolkningsunderlag för att ben -och hornhantverk har utövats på platsen. Ett flertal delar av kammar ger vid handen att detta kan vara platsen för ytterligare ett kammakeri inom fornlämningen. Vidare arkeologisk undersökning och datering av materialet hade här varit av intresse.

Slagg och teknisk keramik vittnar även om metallhantverk. Även här är avsaknaden av datering begränsande. Ett undantag gäller en degel med spår av kopparlegering som skulle kunna härledas till yngre bronsålder eller äldre romersk järnålder.

Ett antal fynd kan särskilt lyftas fram, såsom en islägg, en bensnurra och en lerkula som kan vara den första eller bland de första att hittas på skånsk mark. Lerkulornas funktion är omdiskuterad som bland annat leksak, musikinstrument, spelpjäsa och rituellt föremål kopplat till fertilitet (Ragnesten 2021).

Flera fynd vittnar om barnens avtryck i det arkeologiska materialet. Inte minst den mjölk tand som analyserades till ca 2100 +/- 35 BP och som tillhört ett barn omkring 8–12 år gammalt, liksom en skärva med fingeravtryck från ett barn omkring 9 år gammalt, ger oslagbara ögonblicksbilder in i järnålderns Uppåkra. De analyser som genomfördes av nämnda mjölk tand på NanoMAX i Lund har givit oss en bild av ett barn som ätit en varierad kost och som fått i sig de ämnen som ett växande barn behöver. Provtagningen av tandmaterialet samt analyserna på NanoMAX har bidragit till metodologisk utveckling och givit värdefull erfarenhet för framtida forskning av tandmaterial.

5. Referenslista

- Ambrosiani, K. (1981). *Viking Age combs, comb making and comb makers in the light of finds from Birka and Ribe*. Stockholm Studies in Archaeology 2. Stockholm.
- Apel, J., Dell'Unto, N., & Riede, F. (2019). Istidsjägare i Uppåkra. *Fornvännen*, 114(1), 47-51.
- Bartosiewicz, L., & Gál, E. (2013). *Shuffling nags, lame ducks: The archaeology of animal disease*. Oxbow books.
- Bartosiewicz, L., Van Neer, W., & Lentacker, A. (1997). *Draught cattle: Their Osteological Identification and History*. Tervuren: Musée Royal de l'Africa Centrale.
- Behrensmeyer, A. K. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*. Cambridge University Press, 4(2), pp. 150–162. doi: 10.1017/S0094837300005820.
- Brynja, E. (1998). *Kammar från Mälardalen AD 350-600 kammar från gravfält i Uppland, Södermanland och Västmanland: utformning, kontext och kronologi*. Lic.-avh. Stockholm: Stockholms universitet, 1998. Stockholm.
- Carlie, A. (2004). *Fortida byggnadskult: tradition och regionalitet i södra Skandinavien*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:raa:diva-5596> [Hämtad 2023-05-30]
- Grant, A. (1982). The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. I: B. Wilson, C. Grigson, & S. Payne (red.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites* (ss. 91-108). BAR British Series 109: Oxford.
- Hagström, T. & Hagström, E. (2010). *Däggdjuren i Norden*. Västerås: Ica.
- Hillson, S. (1986). *Teeth*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Johannsen, N.N. (2006). Draught cattle and the south Scandinavian economics of the 4th millenium BC. *Environmental Archaeology*, 11: 35-48.
- Larsson, L., Söderberg, B., Trinks, I., Gabler, M., Dell'Unto, N. & Neubauer, W. (2015). Senneolitisk grav i Uppåkra. (Late Neolithic grave at Uppåkra.) *Fornvännen* 110. Stockholm.
- Lindell, M. (2001). Kammakeri från äldre järnålder på Uppåkraboplatsen. I: *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. (Uppåkrastudier. 3. Acta archaeologica Lundensia. Series in 80. 4.) Lund.
- Magnell, O. Boethius, A. & Thilderqvist, J. (2013). Fest i Uppåkra. En studie av konsumtion och djurhållning baserad på djurben från ceremonihus och vapendeposition. Hårdh, B & Larsson, L (Red.). *Folk, fä och fynd*. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, NO 64. Uppåkra Studier 12. Värnamo. 85-132.
- Mayer, J.J. & Lehr Brisbin Jr, I. (1988). Sex indentification of *Sus scrofa* based on canine morphology. *Journal of Mammology* 69:408–412.
- Olldag, I. E. (1994). Glasperler i danske fund fra romersk jernalder. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1992. København, *Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab*. s. 193–280
- Oakley, K. P., (1978): Animal Fossils as Charms. In Porter, J. R. & Russell, W. M. S. (eds.), 1978: *Animals in folklore*. Ipswich: Brewe, p. 208-240.

Ragnesten, U., (2021). Lerkulornas symbolik I förhistoriska sammanhang (The symbolism of Clay Balls in a Prehistoric Context). *Fornvännen* 116. Stockholm.

Reitz, E.J. and Wing, E.S. (2008). *Zooarchaeology*. 2. ed. Cambridge University Press (Cambridge manuals in archaeology).

Silver, I. A. (1969). The ageing of domestic animals. I: E. Brothwell & E. S. Higgs (red.), *Science in Archaeology* (ss. 283-302). Thames & Hudson: London.

Stark, K. (2019). Stora Uppåkra 8:8. UAC Metalldetektering och schaktövervakning. Rapport 2018:52. Arkeologisk undersökning. Arkeologerna – Statens historiska museer.

Telldahl, Y. (2012). Working Animals and Skeletal Lesions: Paleopathology of Cattle and Horse in Iron Age and Medieval Öland, Sweden (PhD dissertation, Department of Archaeology and Classical Studies, Stockholm University).

Vretemark, M. (1997). *Från ben till boskap: kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Del 1. Skrifter från Länsmuséet Skara nr 25. Skara: Skaraborgs Länsmuseum.

5.1. ONLINE RESURSER

Fornsök - Riksantikvarieämbetet. (2023). <https://app.raa.se/open/fornsok/> [Hämtad 2023-03-15]

Uppåkra Hallen på Höjden [@uppakrahallenpahojden]. (2023-10-26). *Dessa små klotformade stenar, som egentligen är fossiler är naturligt formade kalkstenar som har hittats i det stora benlagret utanför hallen.* [Bild bifogad]. Instagram. https://www.instagram.com/p/Cy2lzghlGGM/?img_index=2 [Hämtad 2023-10-30]

5.2. OPUBLICERAT MATERIAL

Baranes, A., Ekman, E., Hjerpe, J., Österberg, B. (2021). *Rapport Grupp 3 Uppåkra 1:2 Hus 7, context unit 142794*. Lunds universitet

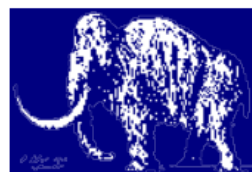
Bello Cifuentes, G., Bernro, H., Day, S., Hildenborg, M. (2019). *Uppåkra 2019 Excavation Report Trench 2 – Masters Group 2*. Lunds universitet.

Bilaga I – Dateringsattest



LUNDS
UNIVERSITET

Geologiska Institutionen
Laboratoriet för ^{14}C -datering
Sölvegatan 12, Geocentrum II
223 62 LUND
Tel. 046/2227856 Fax 046/2224830



Department of Geology
Radiocarbon Dating Laboratory
Sölvegatan 12, Geocentrum II
S-223 62 LUND
Sweden

Sofia Winge
Stiftelsen Uppåkra Arkeologiska Center
Stora Uppåkravägen 101, 245 93 Staffanstorp

Dateringsattest

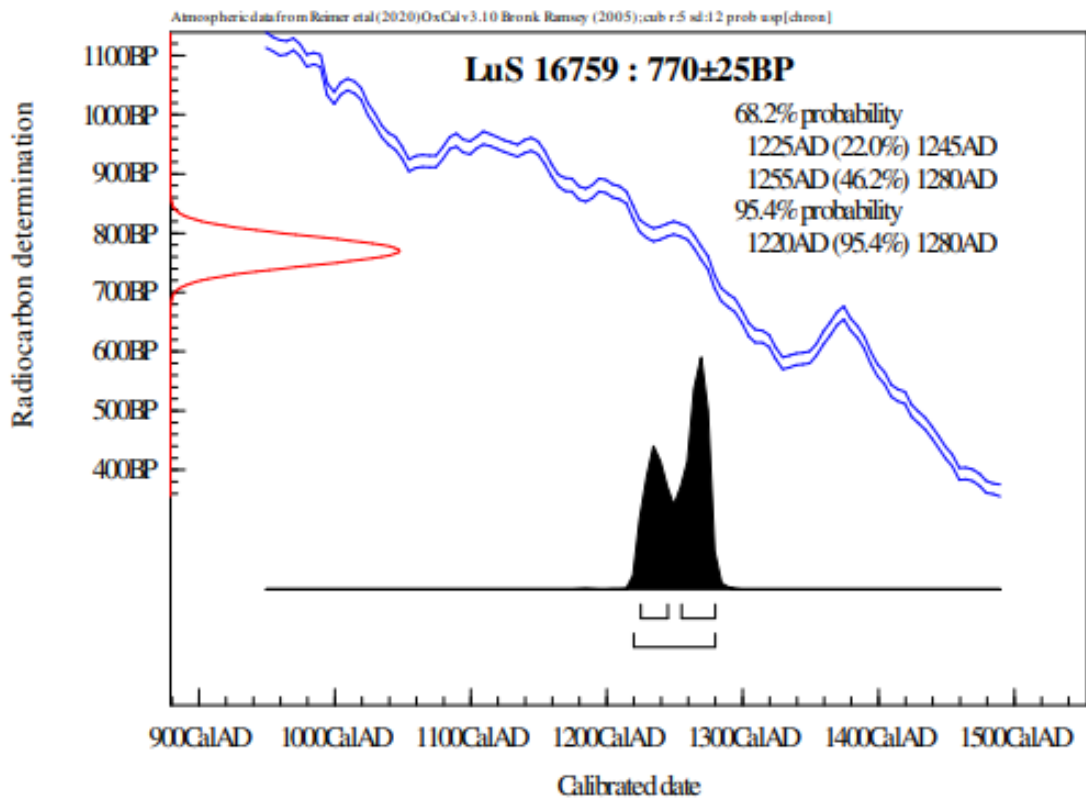
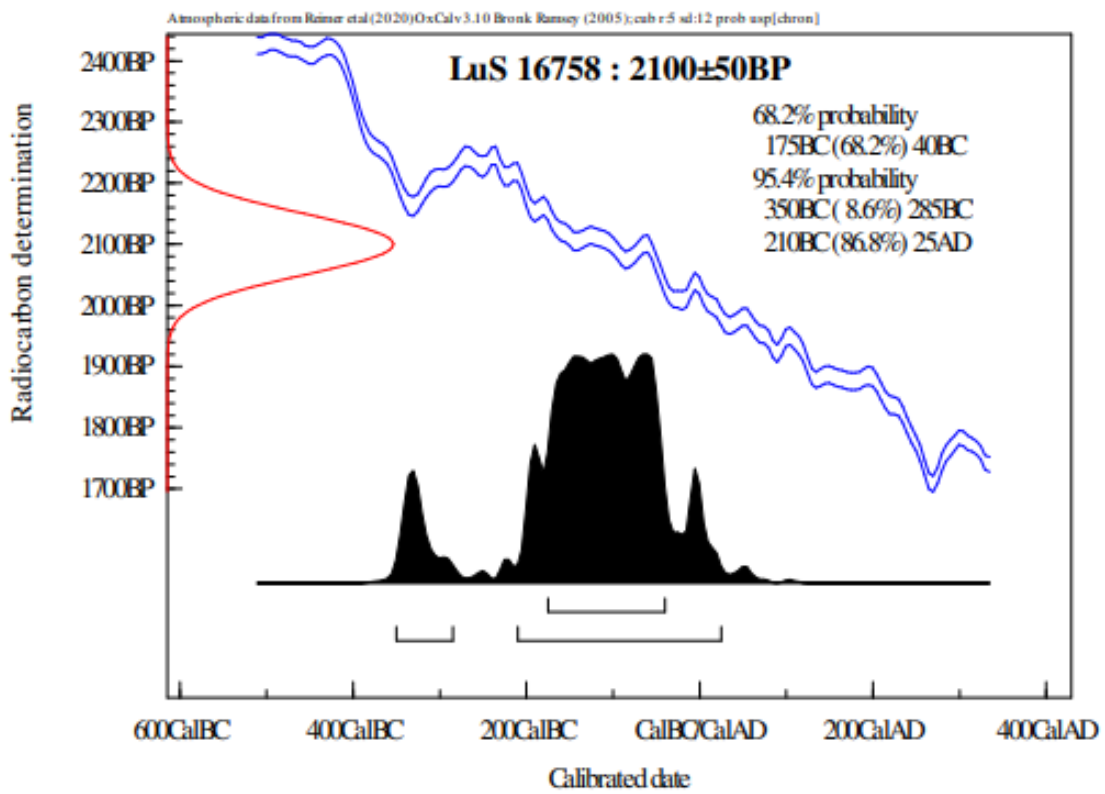
Provets benämning	Lab no	^{14}C -ålder BP	Provmgd (mg C)	Förbehandling
RAÄ 5:5, Uppåkra socken MT2019	LuS 16758	2100 ± 50	1,5	kollagenextraktion
RAÄ 5:5, Uppåkra socken VT2019	LuS 16759	770 ± 25	2,2	kollagenextraktion

Beräkningen av ^{14}C -åldern är baserad på halveringstiden 5568 år. Resultaten är givna i antal år före 1950 (^{14}C -ålder BP). I osäkerhetsangivelsen (+/- 1 SD) innefattas statistiskt åtkomliga bidrag från mätningen av prov, standard och bakgrund. Enligt internationell överenskommelse baseras åldersbestämningen på 95% av aktiviteten hos NBS oxalsyre-standard. Alla ^{14}C -åldrar är ^{13}C -korrigerade för avvikelsen från överenskommet standardvärde på $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -förhållandet. ^{14}C -åldern måste översättas till kalibrerade ^{14}C -år genom att använda en lämplig kalibreringskurva: IntCal20 (terrestra prover från norra halvklotet), SHCal20 (terrestra prover från södra halvklotet) eller Marine20 (marina prover).

Lund 2021-05-05

Anne Birgitte Nielsen

Mats Rundgren



Bilaga II – Rapporter och register: Keramik, Katarina Botwid

Annorlunda Fynd - Katarina Botwid, april 2022

DEN LILLA PÄRLAN

När Degerberga skola var på Uppåkra hittade gruppen en liten pärla, fyndet gjordes den 11 augusti 2021. Först tolkades pärlan som en lerpärla, en lerpärla av en röd lergodslera som är innehållsrik på järnoxid (Fe_2O_3) ser väldigt mycket ut som den här pärlan. Fyndet med det preliminära fyndnumret F108 är nu omtolkat till en glaspärla. Inuti kunde man med blotta ögat se en gråare yta som satt som en kant inuti hålet. Därför intresserade det mig att gå vidare med tolkningen. Genom att jämföra den här pärlan med röda pärlor från en grav (2.1.2 skeleton 70) dokumenterade och tolkade genom hantverksperspektivet i glasblåsaren och arkeologen Moa Rålanders Masteruppsats ”How Beads come together” från 2017, kunde jag fastställa att pärlan är av rött glas. Graven där det fyndet gjordes var belägen på Birka och den är daterad till 800-talet e.kr och passar väl in i Uppåkras tids spann.



1. Glaspärlan från Uppåkra 2021.

Glaspärlan och hur den tillverkats

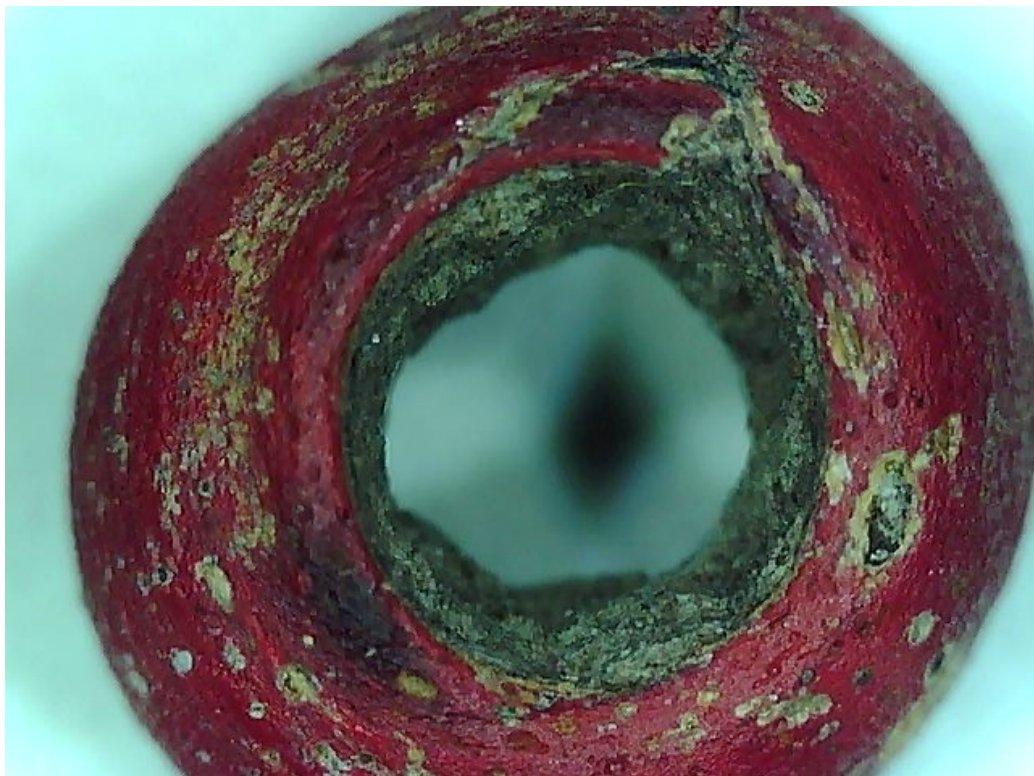
Pärlan är troligen tillverkad i Sverige, om det var en pärla från Uppåkra eller en som kommit hit är svårt att säga men det finns mycket annat att berätta. Verktygen man använder till pärltillverkningen är främst en mandrell (att linda upp det smälta glaset runt), puntel, tång och en järnpinne. En slät yta som man kan trycka mot pärlor för att ändra formen eller ett plattjärn finns oftast med i bilden utöver de tydliga glasverktygen. Glaset värmdes i deglar av keramik tills det blev flytande och kunde ”fångas” med punteln och arbetas med direkt genom att linda upp den sega glasmassan runt en mandrill som var doppad i en separator av värmetålig lera (kaolin eller annan aluminiumrik lera). Vilde man förbereda eller ha med sig glas av olika färger någon annanstans kunde man göra strängar (stringers) av glas. Då drog man ut smala stänger mellan punteln (stång som man inte lindar pärlan kring men lyfter/fångar det flytande glaset med ur degeln). Man började då med en klump glas som man balanserade och sedan nöp tag i med tången och drog ut glaset mellan punteln och tången till en

lagom tjock sträng. Den fick svalna och var då förberedd för pärltillverkning. Glassträngarna kunde man senare värma upp och linda på mandrillen för att skapa nya pärlor. När man lindat upp ett jämt lager glas petade man av pärlan från mandrillen. Hålet i pärlan stannade kvar då pärlan stelnar medan den rullas upp. Att få av pärlan kan vara krångligt men med en bra lera mellan glaset och mandrillen (järnstång med konisk ände) kunde en skicklig pärlmakare klara detta bra. Ibland ser man fynd av glaspärlor där det inte har gått att peta av glaset (Molander ibid:2017).

På sidan 15 i Molanders arbete från 2017 finns bilder på hur lindningstekniken fungerar steg för steg.

Uppåkras pärla

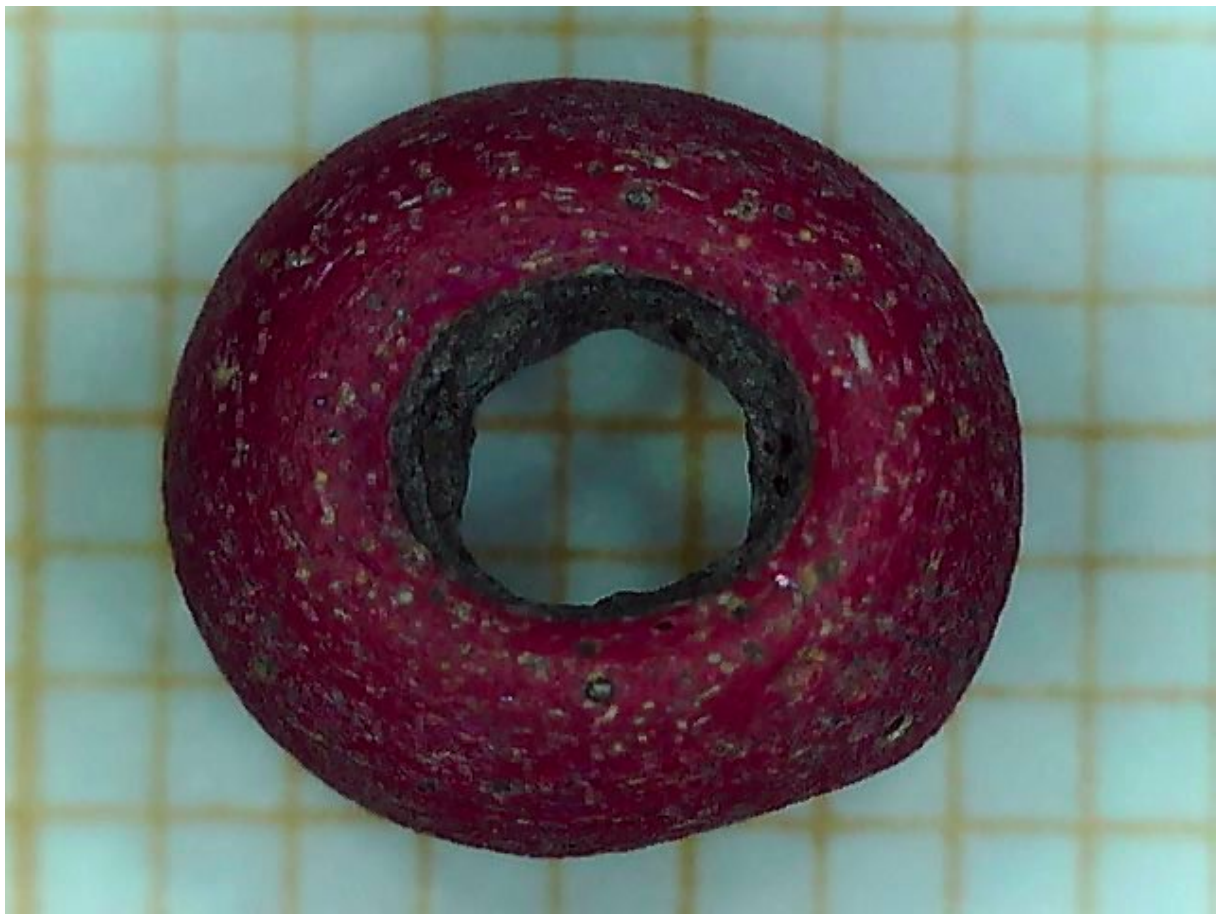
Fynd 108 är en röd pärla som är tillverkad med lindningstekniken den är välbevarad och välgjord. På insidan av hålet ser man separatoren (den keramiska massan som mandrillen doppats i). Genom att jämföra pärlan med pärla 62 i den tidigare nämnda graven ser vi att både ytorna med små blåsor och lindningen helt utan synliga överlappningar visar att ”vår” pärla är snarlik och välgjord. Nedan följer några bilder tagna i mikroskop för att visa de spår som berättar att pärlan är av glas.



2. Här ser man spåren av separatorn mot det röda glaset som virats runt redskapet (mandrillen), den grå insidan dokumenterar den reducerade ytan som varit mellan glaset och verktyget.



3. Små blåsor som syns på sidan av pärlan, de är typiska och uppkommer inte på samma sätt i pärlor av röd lera (se liknande yta i Molander 2017: 21 katalogbild 44).



4. Den Röda glaspärlan från Uppåkra i närbild



RAPPORT 16/11 2023

HANTVERKSTOLKNING AV KERAMIK FRÅN TRÄDGÅRDSJORDEN
UPPÅKRA 2022 INOM ARKEOLOGISKOLAN VID UPPÅKRA
ARKEOLOGISKA CENTER

KERAMIKEN FRÅN TRÄDGÅRDSJORDEN- KORT RAPPORT REGISTRERING OCH BEDÖMNING AV KERAMIKHANTVERKET



PHD Katarina Botwid

Sergelsväg 6a

217 57 MALMÖ

mobil 0735-325634

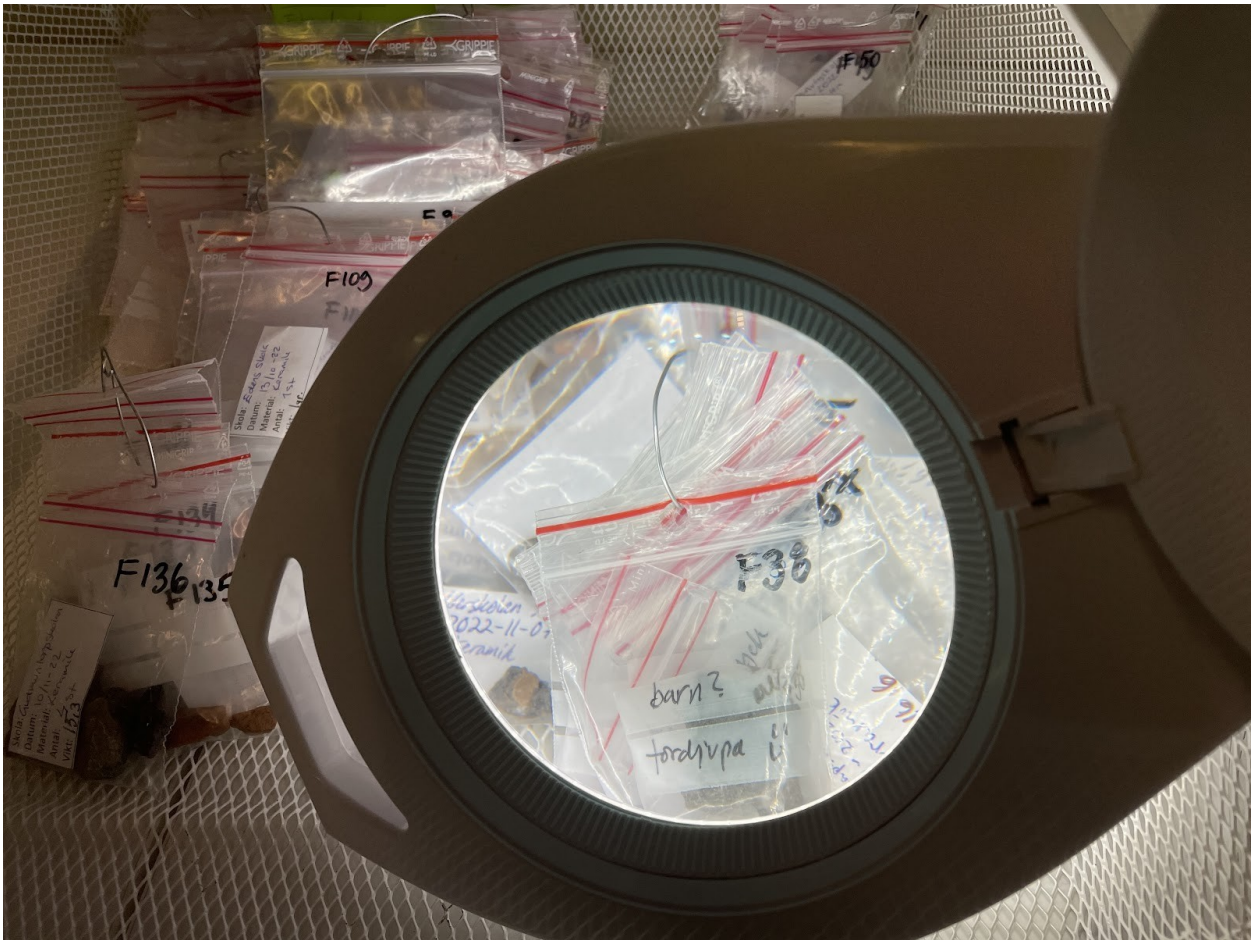
epost katarina.botwid@ark.lu.se

INTRODUKTION OCH BAKGRUND

Rapporten grundar sig på ett keramikmaterial som under år 2022 sållats fram ur matjorden vid Uppåkra Arkeologiska centrets arkeologiskola för skolor i Skåne (årskurs 5). Fynden sorterades i fyndpåsar från varje skola tillsammans med lärare och ansvariga arkeologer. Denna så kallade matjordsarkeologi har kunnat bidra med en finkamning av matjorden och små fragment av keramik, delar av kärl från alla tider, även nutida, är en del av helheten. Fynden har specialregistrerats och alla fynd av kategorier för keramik ingår i analysen. Även den keramik som kategoriseras som "bränd lera" ingår i fyndregistreringen. Denna kategori kan ge indikationer på hantverk och byggnader och andra anläggningar; såsom ugnar; andra platser för matlagning; rostningsgropar och andra kända keramikanläggningar (eldstäder mm).

Uppdraget har varit att, med metoden *hantverkstolkning*, tolka keramikfynden samt att fyndregistrera dem. Metoden hantverkstolkning (Botwid 2013, 2016) fokuserar på analyser av hantverksskicklighet vilket visar sig på många olika sätt exempelvis genom materialval, beredning av lera, val av bränningar och efterbehandlingsmetoder. Sammantaget med den forntida- eller historiska hantverkarens teknologiska handformningsskicklighet kan en bedömning göras. Ju större del av ett kärl som finns bevarat ju större möjlighet finns det att göra en tolkning av hög kvalitet och träffsäkerhet.

I analysen har fynden tolkats välvilligt och så mycket som möjligt har antecknats i fältet "anteckningar och observationer" i fyndlistan (Appendix I) dessa anteckningar ska ses som *vida tolkningar* ämnade att ges som information och feedback till skolklasserna. I en ordinarie arkeologisk analys hade denna del av analysen varit betydligt mer kortfattad och snävare i tolkningen.

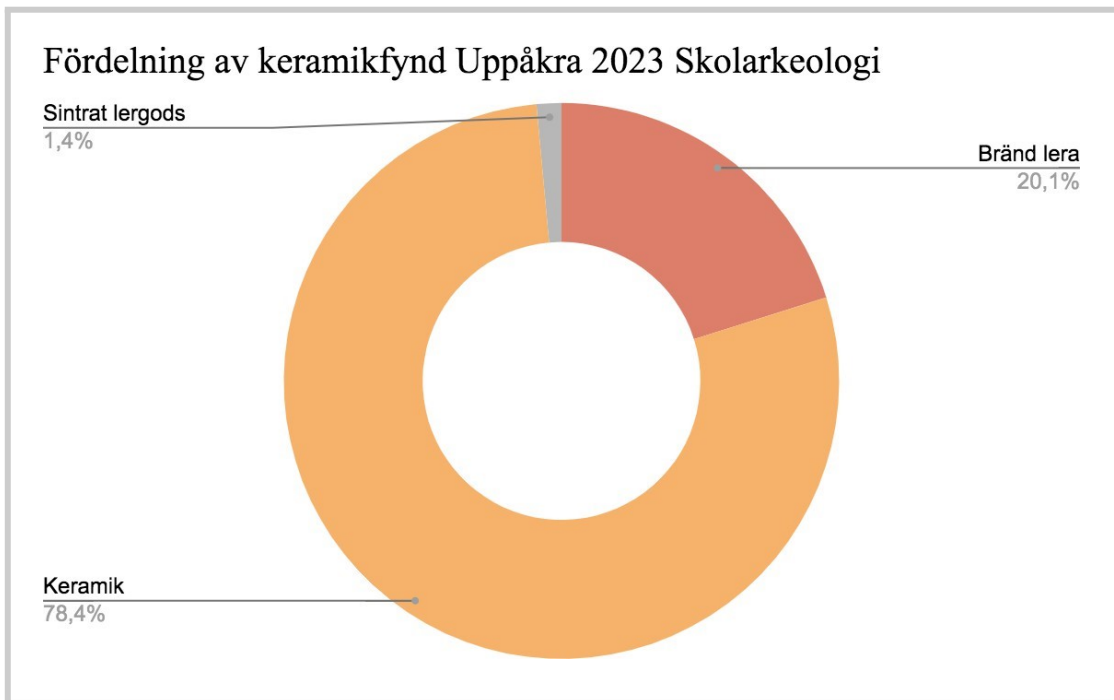


Figur 1. Den fyndfördelade keramiken från 2022 års matjordsarkeologi efter analysen.

Fynden från Uppåkra 2022

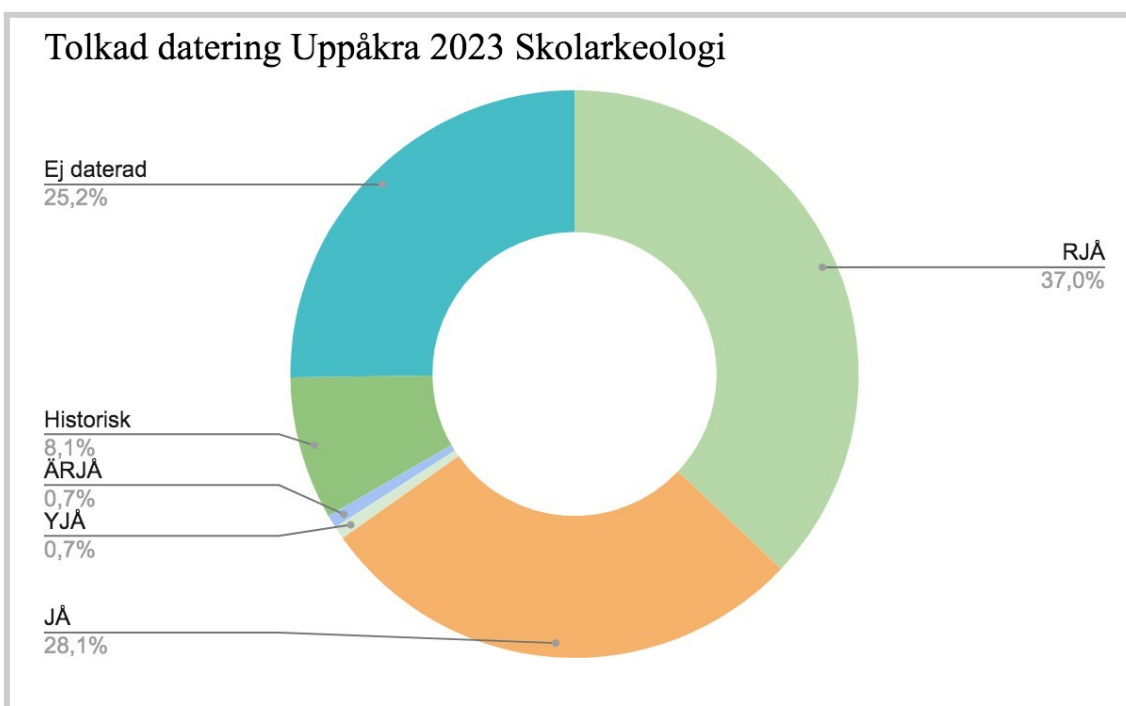
Fyndfördelningen av keramiken gav ett antal av 139 fynd av keramik för 2022 års matjordsarkeologi. I fyndtabellen framgår vilka skolor som gjort fynden. Fynden har fått fyndnummer 1-139 och de fynd samlats i en fyndpåse men som är olika kärl (hittade av samma grupp och i samma sållning) har då det varit relevant fått tilläggen a, b, c osv. för att kunna knyta fynden till rätt grupp (se fyndlistan). Sammanfattningsvis dominerar romersk järnålder (50 fynd) och järnålder (38 fynd), enstaka fynd är historiska (se figur 3). Fyndens beskaffenhet gör att flera fynd skulle kunna passa in under flera arkeologiska tidspann men med hjälp av magring och gängse arkeologiska kategorier och typologi är de daterade efter hur en större skärva av typen skulle dateras. Fragmenteringsgraden är beräknad till 2,75g per fynd och därför är det svårt att vara exakt när det gäller tolkningen av hantverksskickligheten men det är ändå möjligt att ge en bild av materialets kvalitet gällande hantverksskunnande. Förhållandet kommer att förklaras noggrant i stycket *metoden hantverkstolkning*. Ett ovanligt inslag är Fynd 38 (fingeravtryck) som indikerar ett barn som deltar i hantverket. Några fynd har troligen märken av sädeskorn som kan fortsätta diskuteras.

De speciella fynden diskuteras under en egen rubrik.



Figur 2. Diagrammet visar en tolkad fördelning i matjordsmaterialet från 2022. Av de 139 fynd som tillvaratagits är 78,4 % tydliga skärvor kärl (keramik) De 20,1 % av fynden bränd lera som oftast kommer från anläggningar, ugnar och

byggnadsarbete. Kategorin kan passa in under lång tid från hela tidsspannet- Yngre bronsålder (Ybrå) -till vikingatid. Sintrat lergods 1,4 % kan komma från andra hantverk ex järntillverkning och är då en restprodukt, det kan också vara en häftig brand som orsakat fynden av sintrat lergods (sintring sker vid 1100-1200C°).



Figur 3. Diagrammet visar en tolkad tidsmässig fördelning i keramiken matjordsmaterialet från 2020. Av de 139 fynd som tillvaratagits är 74,8 % möjliga ge en trolig datering utifrån godstyp . De 25,2 % av fynden (turkos) som återstår kan passa in under lång tid från hela tidsspannet- Yngre bronsålder (Ybrå) -till vikingatid. I ej daterad ingår även kategorin bränd lera.

Kärityper och kvalitet

Kärnen som kan föras till romersk järnålder och järnålder är oftast helt reducerade kärnl och har blivit brända utan tillgång till syre i grop eller öppet bål som täckts över med brännbart material under kylningen. Här finns också kokkärnl som bär spår av användning och kärnl som stått upp-och ned under bränningen i öppet bål, det innebär att insidan blir reducerad (svart) och utsidan mer gul-gulorange. De små kärnen från järnåldern kallas ofta finkeramik och här är det då att keramiken är tunn i godset som skiljer ut den. Den används också mest till muggar/koppar och mindre kärnl och har oftare dekor eller ornamentering. Det finns finkeramik som är skickligt gjord men även nybörjare gör små tunna kärnl men med mindre skickligt utförande (Botwid 2009b). I föreliggande material är alla kärnen av god kvalitet, de är högt brända och har en gods-karakter som om den fått gälla hela kärlet oftast skulle kunna föras till nivå god hantverksskicklighet, två fynd i materialet (F11 och 82) är utförda med betydligt lägre skicklighet, F11 är ett grovt kokkärnl som hastigt byggts upp och bränts F11 är ett mindre kärnl typ finkeramik men mindre skickligt utfört (HK) och . I övrigt ser vi en god-mycket god kvalitet i matjordskeramiken (G). Det finns små kärnl, koppar muggar, kokkärnl och förvaringskärnl representerade i fyndmaterialet.

Granskar vi materialet med kritiska ögon är det viktigt att belysa att bra välbrända skärvor håller längre och därför kan det kriteriet verka snedfördelande, men då kan det vara bra att se till helheten att kunskap om bränning är en faktor som innebär kvalitet och hållbarhet. Tafonomi gällande keramik är en viktig faktor och även det faktum att hel och välgjord keramik bör ha följt med när hushållen flyttar och i andra förändringar över tid. Varje kärnl har en anteckning i fyndlistan gällande magring, bränning och funktion där detta varit möjligt att tolka (se appendix I).

Metoden hantverkstolkning av keramik (kort beskrivning)

Hantverkstolkning av keramik innebär en bedömning av skicklighet i hantverket keramik. Keramikexperten använder sina sinnen, främst syn, hörsel och känsel, tillsammans med sin erfarenhet av hantverket för att undersöka på vilket sätt kärlet är tillverkat. Parametrar som ingår i keramikundersökningar utförda av experter är följande; tyngd, balans, formstyrka, storlek, godstjocklek, magringsandel, tillverknings-sätt, tillverkningskvalitet, materialval, brännings-sätt, bränningstemperatur, ytbehandling, dekor (Botwid 2009a & b, 2013:31–44), Budden & Soafer 2009:10).

Därefter tillkommer en helhetsbaserad teknologisk kunskapsvärdering av artefakten som resulterar i en bedömning av den forntida keramikerns arbete.

Hela kärnl ger den mest träffsäkra tolkningen men finns delar från mynning, buk och botten i fyndet så är tolkning möjlig. När det inte finns tillräcklig information kan skärvor representera hela kärnl. Då kan en kvalificerad kvalitetsbedömning göras och kärnen kan placeras i skicklighetsnivåer (se bilaga 1.)

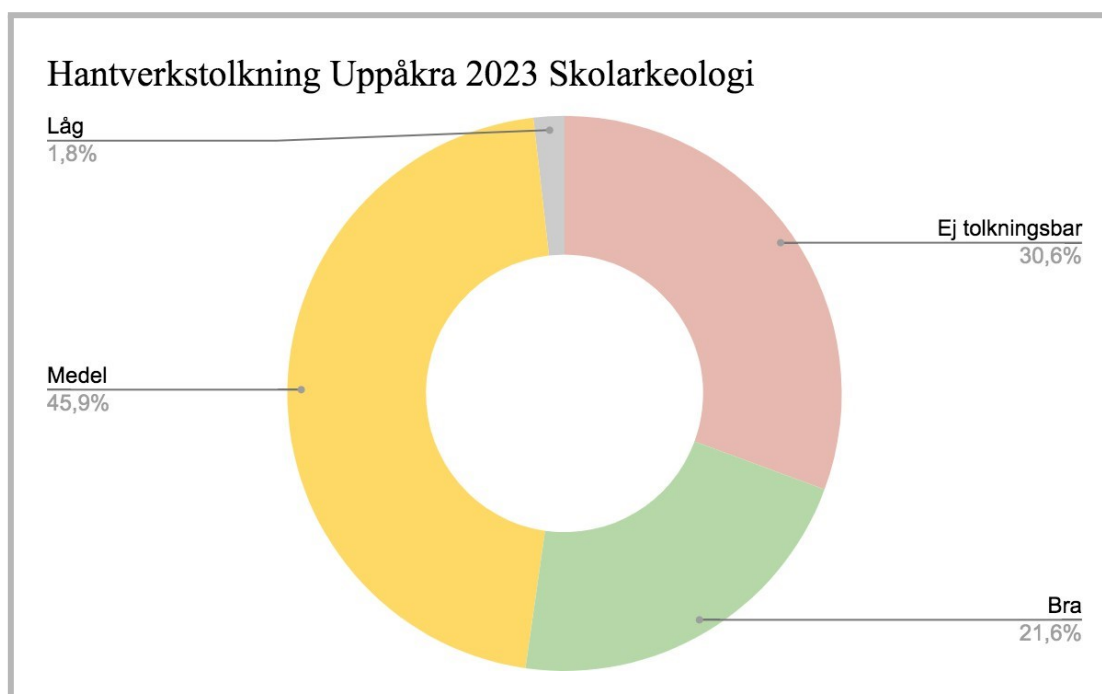
Kvalitet

Keramikfynd som har för få kärldelar för att rangordnas kan ändå bära på information när den jämförs med kärnl som tydligt går att dela in i skicklighetsnivåer. Bedömningen ger inte information om hela kärlet men kan ha en tendens som visar vilken grupp kärlet kan höra till. En grov

bedömning låter sig göras i "bra", "medel" eller "låg" *tillverkningskvalitet*. Bedömningarna *bra* och *medel* kan då höras till god hantverkskunskap (G) och *låg* kvalitet till hantverkskunskap (HK). Att föra en fragmenterad skärva till högsta nivån professionell hantverkskunskap är inte möjligt. Även här sker analysen genom taktill och okulär besiktning. Metoden ger möjlighet att bedöma hantverksskickligheten på en plats men också om hantverk verkar ha utförts av specialiserade individer eller grupper. Se ytterligare information i bilaga 1.

EJ tolkningsbar keramik (EJT)

Ej tolkningsbar keramik kan inte ge information vare sig om hantverksskicklighet eller kvalitet. Däremot kan den ge vissa tekniska informationer som kategori, lerval, ytbehandlingar och typ av bränning, magring och lertyp. Fyndkategorin är också viktig för att kunna räkna ut ett medelvärde för fragmenteringsgraden för den totala andelen keramik i ett fyndmaterial. (Se ytterligare information bilaga 1.)



Figur 4. Diagrammet visar en tolkad kunskapsmässig fördelning i keramiken matjordsmaterialet från 2020. Av de 139 fynd som tillvaratagits har 109 bedömts med avseende på hantverksskicklighet. Den övervägande delen av materialet, 45,9 %, kan tolkas vara av medelgod kvalitet. Ej tolkningsbar hantverksskicklighet keramik uppgår till 30,6 % av materialet. Hela 21,6 % kan tolkas vara av bra kvalitet. Återstående två fynd 1,8 % visar låg kvalitet.

Järnålderskeramik i Uppåkra

Olika former av keramik formad på kavaletter eller vridtekniker på bräde syns i den tidiga keramiken under förromersk och romersk järnålder och upp i vikingatid. Redan 1080 e. Kr. ser vi användning av drejskivan i Lund (Stefan Larsson 2000) och i importerat gods.

Leran i kärnen i denna undersökning består till största delen av en rensad lokal lergodslera som har tillsats av olika typer av magringsmaterial. Magring tillsätts för att ge olika typer av kärll olika tålighet för processer som sker i den vardagliga användningen men även i bränningen. I magringsmaterialen ser vi naturlig sand och eller kvartssand, skörbränd eller krossad bergart samt chamotte (återanvänd trasig keramik som mals) vilket är de vanligaste magringsmaterialen

(se bilaga 2.). I vissa fall vill hantverkaren armera kärlden under torktiden och kan då tillföra sågspån, malt benmaterial eller textila rester, dessa rester syns ibland som kol i skärven men om kärlden är högt brända brinner det organiska materialet bort.

Kokkärl bör ha relativt hög halt av fin magring (finmalet eller sand) för att tåla de snabba växlingarna mellan hög och låg temperatur under kokning. Förvaringskärl och större kärl är grovt magrade, ibland är det mycket stora korn av bergart i lerkompositionen. Det gör att kärlden tål bränningsprocessen trots att de är stora. Lokala traditioner och kunskaper om vad som fungerar i just den leran som finns i trakten gör att varje plats med lokal produktion utvecklar sina lerblandningar till en funktionell och bra lera för att använda i vardagen. Platser med god lerkvalitet och bra tillgång på material kan skapa möjligheter att avsätta kärl även utanför den egna sfären. I Uppåkra kan flera olika keramikhantverkare ha verkat då platsens läge och tolkningen av den som centralplats i landskapet medger att kontakter kan ha knutits mellan olika platser och med olika hantverkstraditioner. Keramiken i den här undersökningen visar en homogen och lokal keramiktradition med de fynd vi förväntar oss från en boplats. Se lerberedning bilaga 3.

För att kunna bedöma keramik ur ett hantverksperspektiv behövs goda hantverkskunskaper i hantverket hos tolkaren och då särskilt kunskap om sk. lågtekniska tekniker, det vill säga tekniker som funnits under mycket lång tid. I den här tvärvetenskapliga undersökningen sker hantverkstolkningarna analyserna av undertecknad utifrån kompetensen som keramiker (MFA 1997) och som hantverksforskare i arkeologi (PhD 2016).

Resultatet av hantverkstolkningen är presenterat i denna kortfattade rapport.

Djupare förklaring av metoden och nödvändig information presenteras i bilagor enligt följande; 1. *Hantverkstolkning*, 2. *Ordlista för fackord*,

3. *Lerberedning* är presentation av hur lera som är användbar till hantverk produceras. Därmed blir den koncentrerade texten i rapporten av mer beskrivande karaktär och referenser till bilagorna läggs löpande i texten.

Användning i av keramik hushållet

En hushållsproduktion av keramik bygger på kunskaper som utgår ifrån materialets möjligheter. Porös keramik har specifika egenskaper i fråga om hushållsanvändning. Keramiken "andas" och är mycket lämplig för förvaring av livsmedel, torra livsmedel som säd eller torkad frukt. Kött hålls svalt och torrt vilket gör det möjligt att förvara längre tider. Skadedjur har svårt att komma åt innehållet.

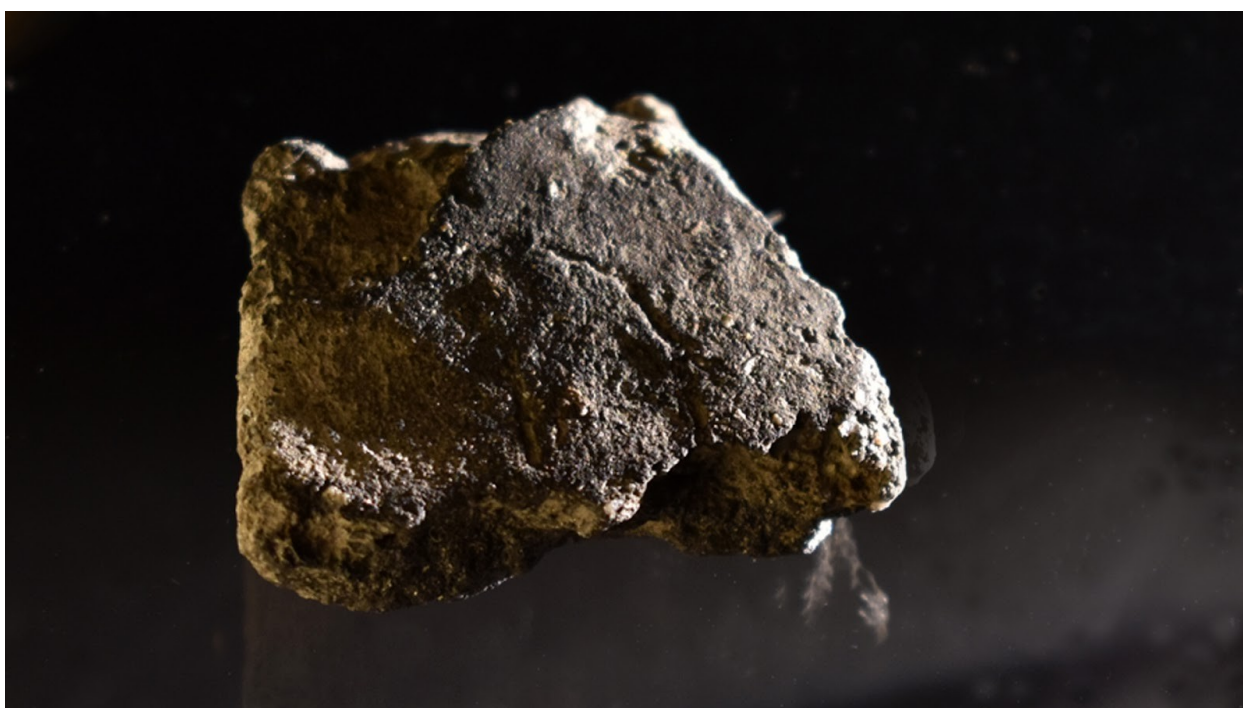
Kärl av porös keramik är också mycket viktigt då man kan hålla vatten färskt längre tider eftersom de "svettas" (diffusion) och fukt går igenom kärlets vägg för att sedan avdunsta på utsidan, detta ger en kylning som kan hålla källvattnet vid ca 4°C under mycket heta dagar, bakterier kan inte växa till i den omfattning att de blir skadliga (Lindahl 2002 s. 39). Att fylla stora kärl tillverkade av porös lera med friskt vatten är en bra teknik där möjligheten till nedkylning (el) saknas och används fortfarande bl.a. i Egypten både inomhus och utomhus (Elhatabb, muntl. medd juli 2008). Keramikkarl fungerar utmärkt till kokning och brödbak (i eld eller enkel ugn) samt till jäsning och syrning av mat som surdeg till bröd och gröt eller till jästa drycker av olika slag. Porös keramik tål temperaturväxlingar och kan användas länge om de sköts om väl. Formen på kärlden är anpassad

just till dessa användningsområden. En sluten form indikerar förvaring och en öppen form är bättre anpassad till kokning (Lindahl 2002 s. 38).

I ett slutet fyndmaterial från Halland hantverkstolkades ett stort antal kärl från romersk järnålder 200-400 e.Kr. (Käringsjön Botwid 2009a) där finns exempel på dessa typer av kärl.

Det kan konstateras att fyra större kärl av fyrtiosju kärl *inte* varit använda för livsmedelsberedning. Detta skulle då motsvara ca. 8% av de hundra kärnen om man inte räknar med de små kärnen, med dessa inräknade blir det 28 %, vilket innebär att det är 72-92% av kärnen som har använts till olika livsmedelsberedningar. I föreliggande fyndmaterial kan det antas att förhållandena är Fpå det hela taget är motsvarande.

Speciella fynd- Fingeravtryck och sädeskorn



Figur 5. Fynd 38 från 2022 års skolarkeologi i Uppåkra visar fingeravtryck som kan tolkas komma från ett barn. Eventuellt har barnet börjat sin hantverksträning redan vid 6 års ålder (Botwid 2017). Fingeravtrycket tyder på att ett barn i

9-årsåldern har deltagit i hantverket. Detta är det enda fyndet från arkeologiskolan som skulle kunna visa att barn i Uppåkra lärde hantverk tidigt. Fyndet gjordes av Mårtensskolan den 5 april 2022. Foto Katarina Botwid 2023.

I materialet finns ett fynd (F38) som är ett fingeravtryck som kan komma från ett barn. Mått och mellanrum stämmer överens med mina tidigare fynd av barn i hantverket. När det gäller fynd från järnåldern i Skåne har jag bara ett (som jag sett och analyserat) från Ramlösa som jag jämförde i en rapport från 2014 (Aspenborg Gustavslund UV syd) och där mer som "dekor runt mynning.

I Fynd 38 och Fynd 108 bedömer jag efter digital mikroskopisk mätning och analys avtrycken som märken efter hantverket. Vi har också flera fynd med vuxna fingeravtryck (F92, F110).

För att tydligare visa hur det går att beräkna om ett fingeravtryck hör till ett barn så hänvisar jag

här (figur 6) till en undersökning som utfördes inom mitt avhandlingsarbete och sedan utvecklades

i Botwid 2017. Senare har jag påbörjat en mer kvantitativ undersökning och har 52 barn i åldern 7–9 år att jämföra med (Botwid manus). Storleken när det gäller barns fingeravtryck och mellanrum mellan lederna (avstånd se figur 7) har inte behövt revideras men ytterligare undersökningar och publikationer planeras.

Fynd 5889 (Pryssgården 93-94) och en kvalitativ jämförande studie av teknologiska spår i hantverk.				
Avtyck mm (medeltal)	Pekfinger	Krympning 4 % (efter bränning)	Långfinger	Krympning 4 % (efter bränning)
Vuxen kvinna	12,3 mm	0,5 mm =11,8 mm	12,7 mm	0,50 mm =12,15
Barn 9 år	8,3 mm	0,3 mm =7,9mm	8,7 mm	0,35 mm =8,3
Differens	4 mm	3,8 mm	4 mm	3,8
Fynd nr 5889		7,2 mm		

Figur 6. Tabell över den kvalitativa och jämförande studien med fingerblommans avtryck i kärl 5889, här redovisas beräkningarna före och efter bränning och jämförs med det forntida kärlets avtryck. Botwid 2017.



Figur 7. Fingerblommans avtryck i Fynd 38 uppgår till 7,28 mm och mellanrummet mellan avtrycken är 1,48 mm jämför med beräkningarna före och efter bränning i tabellen figur 6. Foto Katarina Botwid .

FYND 108



Figur 8. Fingerblommans avtryck i Fynd 108 beräknas uppgå till 11,97 mm och mellanrummet mellan avtrycken är 6,92 mm, jämför med beräkningarna före och efter bränning i tabellen figur 6. Enligt modellen bör detta fynd visa hantverksprår från en vuxen hantverkare. Foto Katarina Botwid .



Figur 9. En rekonstruktion som visar hur keramikhantverket kan ha överförts i en levande hantverkstradition, här tolkas då en situation där barn och vuxna har olika uppgifter utifrån kunskap och ork. I tolkningen menar jag att barn är delaktiga i arbetet när de har lärt moment men att de till exempel inte bränner eller tar upp rätt lera från lertäkten förrän de blir äldre. Rekonstruktionen har skett i samarbete med illustratören. Illustration Henning Cedmar Brandstedt 2015.

Keramikhantverket en kort översikt

Keramikhantverk och lera som material för ugnar, härdar och husbygge har funnits under hela vår forntid och har hjälpt människor att överleva i vårt klimat. Kunskap om att bränna lera till keramik har varit särskilt viktig i övergången från tidig stenålder (jägar-samlar) till bondestenålder när jordbruket växte och därmed det ökande behovet av förvaringskärl och kärl för matlagning och dryck. Kunskapen om hur lera bränns och används är en levande kunskap som används i nutid (se Ålska att dreja Svt 2022, konferensen Mera Lera 2021).

AVSLUTANDE KOMMENTARER

Det finns mycket att berätta om magring, bränningar och övriga teknologier, dessa informationer kan i vidare samarbeten att kunna adresseras, även barn i hantverket och vidare undersökningar av hur barns händer är lämpade för att rulla kulor. I en framtid kan också finansiering från exempelvis "skapande skola" sökas av Uppåkra arkeologiska center tillsammans med mig och andra experter och keramiker. Då kan vi eventuellt få svar på fler frågor och också se hur barn arbetar i hantverk och hur de samarbetar med vuxna till exempel i en bränning av keramik.

Rapporten lämnas tillsammans med bilagorna Appendix I och Bilaga 1 (Metoden hantverkstolkning) och Bilaga 2 (Ordlista).

Referenser

Elhatabb Maryam, arkeologi med Matexpert, muntl. medd juli 2008 Ekehagens Forntidsby.

Botwid, Katarina. 2020. Skill in High-Temperature Crafts: An artisanal perspective on fire. In: Spataro and Furholt (eds) *Detecting and explaining TECHNOLOGICAL INNOVATION IN PREHISTORY*. (p.231– 246). Leiden: Sidestone Press.

Botwid, Katarina, *Understanding Bronze Age Life: Pryssgårdens (LBA) in Sweden from an artisanal perspective*, Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet, Lund, 2017

Botwid, Katarina. *The Artisanal Perspective in Action- An Archaeology*

in Practice. Acta Archaeologica Lundensia Series altera in8° No 66. Avhandling. 2016

Botwid, Katarina. Ur krukmakarens händer. I: Nyström, Bengt (red.), *Keramik & porslin i Sverige genom 7000 år: från trattbägare till fri keramik*, Carlsson, Stockholm, 2015

Botwid, Katarina. ”Från hand till hand–arkeologisk forskning ur ett hantverksperspektiv”. I: Att befolka det förflutna: fem artiklar om hur vi kan synliggöra människan och hennes handlingar i arkeologiskt material, red. Anne Carlie. Kalmar: Riksantikvarieämbetet, 2014.

Botwid, Katarina 2014. ”Hantverkstolkning av keramik–en undersökning av forntida keramikens hantverksskicklighet” I: Aspeborg, Håkan, 1962-. - *Gustavslund : en by från äldre järnålder : Skåne, Helsingborgs stad, Husensjö 9:25 (Gustavslund), RAÄ 184 : arkeologisk undersökning 2010 / redaktör Håkan Aspeborg ; Håkan Aspeborg & Bo Strömberg med bidrag av Katarina Botwid*

Botwid, Katarina. ”Evaluation of Ceramics: Professional Artisanry as a Tool for Archaeological Interpretations”. *Journal of Nordic Archaeological Science (JONAS)* 18 (2013): 31–44.

Botwid, Katarina. ”Offrad keramik–mossfynd från romersk järnålder i Käringsjön i Halland”. Uppsats, fördjupningskurs i arkeologi. Visby: Högsolan på Gotland, 2009.

Botwid, Katarina. ”Från skärva till helhet–keramisk hantverksskunskap som redskap för djupare förståelse av artefakter och arkeologisk kontext”. Uppsats, påbyggnadskurs i arkeologi. Visby: Högsolan på Gotland, 2009.

Budden S and Sofaer J, “Non-Discursive Knowledge and the Construction of Identity Potters, Potting and Performance at the Bronze Age Tell of Százhalombatta, Hungary” (2009) 19 *Cambridge Archaeological Journal* 203

Larsson, Stefan. Från Lincolnshire till Östdanmark. En krukmakare i Knut den stores tid. In A. Högberg, & B. Hårdh (red), *Artefakter - arkeologiska ting. En bok om föremål ur ett arkeologiskt perspektiv* (2000).

APPENDIX OCH BILAGOR

Fyndlistan läggs som appendix i liggande format efter referenslistan. Xls fil medföljer leveransmail.

APPENDIX I UPPÅKRA SKOLPROJEKT 2022 Katarina Botwid

Fynd nr	Kategori	Vikt gr	Antal	Ev datering	Hantverkstolkning	Anteckningar observationer
1	Keramik	0,9	1	Rjä	Medel	Ytbehandling är slät, handbyggd, red & ox
2	Keramik	2	3	Rjä	EJT	Reduktionsbrända skärvor från romersk järnålder
3	Keramik	2	3	Jå	Medel	1800-tal, red, 3 skärvor varar två från RJA och 1 från 1800-tal (glaserad keramik) tumning + drejning
4	Keramik	13	10	Jå	Medel	red, kokkärl, välanvänt och troligen medelstort & handbyggd
5	Keramik	4	5	Jå	EJT	flera fragment av kärl, troligen mindre och tunnare, kokkärl
6	Keramik	3,9	2	Rjä	Hög	större kärl, tunnt och välgjord, red
7	Keramik	10,4	2	Rjä	Hög	Mbr, större kokkärl, välanvänt, två tydliga reduktionsbränt & handbyggd
8	Keramik	3,8	3	Rjä	Medel	Ett välgjort finmagrat mellanstort kärl, glimmerlera, mynning 12-16cm i diameter
9	Keramik	10,6	6	Jå	Medel	troligen från 700 eller upp mot vikingatid, mynningskärvan slät och delvis glättad ett kokkärl av mellanstorelk, mynningsdiameter ca 12-16 cm
10	Keramik	10,7	6	Rjä	EJT	anm- 1 mynningskärva, handbyggd
11	Keramik	7,4	7	Jå	Låg	ett mindre kokkärl, handbyggd
12	Keramik	3	3	Rjä	Medel	litet kärl ev kopp med ränder, slätad och bränd, finkeramik, tummad
13	Keramik	3,2	2	Rjä	EJT	förrådskärl
14	Keramik	3,7	4	Rjä	Medel	litet förrådskärl, handbyggt
15	Keramik	2,1	3	Jå	EJT	glimmerlera, handbyggt
16	Keramik	5	2	Jå	Medel	ev kokkärl välsvänt
17	Keramik	5	1	Rjä	Medel	ev förrådskärl, handbyggd
18	Keramik	23,3	5	Jå	Medel	krukan 12-13 diametern, handbyggd
19	Keramik	5,6	4	Jå	Medel	vanlig järnålders keramik, handbyggd
20	Keramik	15	6	YRJA	Hög	välgjort förrådskärl, oxiderande, bränd snabb kylning, handbyggd
21	Keramik	11	8		Medel	blandade små skärvor, 2 recent, 1 blomkruka, 1 glaserad - 6 skärvor JA frostsprängt Delat fynd se i slutet av fyndlistan 20a occh 20b
22	Keramik	28	11	Jå	Medel	järnålders keramik från 7-900 tal, handbyggd
23	Keramik	6,3	3	Jå	EJT	små skärvor troligen kokkärn, bränd i syreunderskott reduktion

24	Keramik	10,4	5	RJÅ	Hög	finmagrad förrådskärl, handbyggd Delat fynd se i slutet av fyndlistan 24 a
----	---------	------	---	-----	-----	--

25	Keramik	4,6	3	RJÅ	Medel	Finmagrad keramik
26	Keramik	37,6	7	RJÅ	Medel	Gräsavstruken ox delen av större kärl, 4 skärvor JÅ
27	Keramik	2,1	3	JÅ	EJT	handbyggd, ej tolkningsbar
28	Keramik	6,7	4	JÅ	Medel	Troligen ett kokkärl, välanvänt - helt svart rakt igenom
29	Keramik	10	4	RJÅ	Hög	ev mynningsdel/fragment, glimrig
30	Keramik	6	2	RJÅ	Hög	glimmrig botten med hgelt svart insida/ bränds upp och ned, ev kokkärl m. sotad utsida
31	Keramik	5,4	2	RJÅ	EJT	Glimmer och kvarts
32	Keramik	27,3	7	JÅ+hist	EJT	I fyndet finns 7 skärvor en av dem är drejad m. vit lerengobe och glasyr, de andra är kokkärl från järnåldern 4st
33	Keramik	12,6	5	JÅ+hist	EJT	5 skärvor varav en är drejad och hör till krukmakargods 16-1900 tal, 4 skärvor järnåldern varav en kvarts/glimmer
34	Keramik	4	2	JÅ+hist	Medel	skärva 3,5g av kokkärl och krukmakarskärva 0,6g liten skärva drejad vitengobe + glaserad
35	Keramik	18,6	3	ÄRJÅ	EJT	intressant fynd- ev har den stora förråds kärvan avtryck av kärna eller sädeskorn, 15g + tunn botten med dekor ränder
36	Keramik	1,4	1	RJÅ	Medel	en liten skärv av ett förråds kärl - det är högt bränt närmare 1000 grader C än 600 grader C därför troligen kvar i jorden
37	Keramik	16,6	4	RJÅ	EJT	a- finkeramik RJÅ- botten 2,9g b- krukmakargods rödlera/ glasyr c+d förråds kärl
38	Keramik	22,7	7	JÅ+Hist	Hög	Ev barn? romersk järnålder kokkärl 1 - skärvorna verkar höra ihop om än i delar, slät glittrar
39	Keramik	3,4	2	JÅ	Hög	2 skärvor, ett fragment av kokkärl - och en skärva från ett fat ca 12-13cm, en assiett/ vitglasyr - högbränt oxidation, drejad
40	Keramik	3,8	1	RJÅ	Hög	Mynningsdel av kärl troligen förråds kärl, bränds i öppet bål och helt återoxiderad (snabbt) , ev är kanten "driven" vriden med tyg
41	Keramik	5,3	4	Hist	Medel	Fyndet är fördelat på 3 olika typer A glaserad fajans eller tidigt porslin, B krukmaknar gods (KMG) c bränd lera
42	Keramik	5,8	7	16-1900	Hög	Glaserade skärvor av krukmakargods 16-1900 tal/ vit engobe på rödbrännade lergodslera, glaserade med blyglasyr som inträngats med FE2o3/ honungsgul
43	Keramik	1,2	1	JÅ	Hög	ev kärl (förråd), normal magrad och senare del av järnålder, handbyggd
44	Keramik	0,9	1	RJÅ	Hög	medelhögt bränd, finkeramik - rommerks järnålder, fin magrad med sand och eller glimmer välgjord
45	Keramik	10,6	3	RJÅ	Hög	A - Större kokärl från romerk JÅ- finmagrad med kvartssand och glimmerrik lera + liten skärva- b pressad blomkruka 18-1900tal
46	Keramik	13,8	4	RJÅ	Hög	1 skärva oxiderad (orange) förråds kärl - 3 skärvor av samma typ F45 fint kokärl magrat m. kvartsand
47	Bränd lera	3,4	1	-	-	Ev tegel, ox
48	Bränd lera	1,1	2	-	-	ox
49	Bränd lera	5,4	3	-	-	ox, en av fyndets bitar kommer från sekundärbränd anläggning (murstock eller husbrand) av tegel och lerputs

50	Bränd lera	1,4	3	-	-	ox
51	Bränd lera	7,3	1	-	-	Lerklining, ox
52	Brändler a	15,6	4	-	-	ox + glaserad skärva 1800-tal, A:12,5g eventuellt fingeravtryck anlägg.br lera - B 0,3g glaserad lergods ev tid 1800-tal brun glasyr - C 1,3 bränd puts (lerputs) se tidningar- D bränd lera
53	Brändler a	3,3	2	-	-	ox
54	Brändler a	4	1	-	-	Lerklining m.pinspår, ox /red, ev. till ugn?
55	Brändler a	1,7	1	-	-	ox
56	Brändler a	4,3	2	-	-	ox + red
57	Brändler a	5,8	3	-	-	ox, två ljusa bitar
58	Brändler a	0,4	1	-	-	ox
59	Brändler a	0,5	1	-	-	ox
60	Brändler a	1,4	2	-	-	ox
61	Brändler a	0,6	1	-	-	ox
62	Brändler a	6	1	-	-	ox
63	Brändler a	3,3	1	-	-	ox
64	Brändler a	2	1	-	-	Lerklining
65	Brändler a?	0,4	1	-	-	red
66	Brändler a	5,5	1	-	-	ox/red
67	Brändler a	5	2	-	-	ox
68	Brändler a	1,7	1	-	-	ox
69	Brändler a	2,1	3	-	-	ox
70	Brändler a	1,8	3	-	-	ox, två brändlera, en krukmakargods

71	Sintrad lergodslera	2,5	1	-	-	"poppad lera" ev järntillverkning, red
72	Sintrad lergodslera	0,6	1	-	-	sintrad lera - ev från järntillverkning
73	Brändler a	4,4	5	JÅ	EJT	f73 fem små järnåldersskärvor av olika kärl, handbyggd
74	Keramik	6,7	5	ÄJÅ	Medel	f74 A- mellanstort kärl med en förvarings funktion, har bränts i öppet bål och svalnat frost, små bitar från kokkärl - poppad sintrad
75	Keramik	12	4	JÅ	Hög	f75 skärvor av större kärl - ev har det använts till kokning
76	Keramik	24	1	RJÅ	Medel	f76 Skärva av större förrådskärl/bränt upp och ned. Rejält till hushållet
77	Keramik	6,6	2	RJÅ	EJT	77 två skärvor en RJÅ och ett fragment av porslin
78	Keramik	1,6	1	RJÅ	Medel	f78 fin skärva av lite större kokkärl välarbetat/ högt bränt och använt
79	Keramik	9,1	3	RJÅ	Medel	f79 större kokkärl från senare delen av järnåldern
80	Keramik	3,7	2	JÅ	Hög	Mycket välarbetad mynning/ glättad och tunt kärl - ca 10 cm i diameter/ kan vara en kopp eller litet kärl
81	Keramik	3,9	3	RJÅ	Hög	Små skärvor av mindre kärl fint glättat och välgjort - kan vara en bägare eller kopp sk finkeramik
82	Keramik	14	7	JÅ	Låg	8 skärvor av sen yngre järnålder - grova ej så välgjorda, mycket skörbränd sten och snabbt arbetat, varav en är porslin
83	Keramik	2,3	2	RJÅ	Hög	Två fina tunna skärvor av ett mindre kärl, bränt i ett öppet bål, tummad
84	Keramik	2,4	1	RJÅ	Medel	skärva från mindre kokkärl välgjord
85	Keramik	17,7	2	JÅ	Medel	ev rjå - ett större kärl för förvaring, 18 cm i diameter, troligen 20-25cm högt
86	Keramik	19,7	2	JÅ	Hög	större kokkärl - kan varit till större matlagning
87	Keramik	0,8	2	16-1800	Hög	Flytande blått/ koboltmålade små mänster på den större skärvan/ 1 skärva från ett vitt föremål liten, historisk keramik
88	Keramik	1,8	2	-	Medel	krukmagargods från större fat, 1 grön (järngrön) ca 4-5% Fe ₂ O ₃ (red) och ett fragment med 4%Fe ₂ O ₃ - oxidation
89	Keramik	5,3	1	RJÅ	Hög	skärva från större förrådskärl
90	Keramik	5,3	1	JÅ	Medel	kokkärl medekstort/ med spår av att vara välanvänt
91	Keramik	2,9	2	JÅ	EJT	två skärvor- 1 krukmagargods/m. kopparglasyr - 1 järnåldersskärva/ helt reducerad
92	Keramik	5,7	2	RJÅ	Medel	fint arbetat helt reduktionsbränd skärva av "finkeramik" ca 18cm i diameter, två fingervatryck på utsidan och en "tumme" som stöd på insidan
93	Keramik	3,5	1	16-1800-tal	Medel	f93 två fynd ett från en anläggning(lerklining) kan ej dateras, 2 skärvor krukmagargods troligen fat vit engobe + kopparglasyr 4%
94	Keramik	3,1	1	RJÅ	Medel	f94 tydlig skärva från större kärl troligen förrådskärl
95	Keramik	2	1	RJÅ	EJT	f95 halv/skärva rakt igenom godset, utsidan finns kvar, den är slät och fin välgjord

96	Brändler a	1,7	2	-	EJT	f96 bränd lera, kanske från en ugn, leran är blanda med magring vilket tyder på att den ska vara tålig
97	Keramik	24,5	2	JÅ	Medel	f97 A- större kärl från JÅ, stort tumavtryck på in och utsidan, förrådskärl robust. kraftfullt/vant arbetat -- B liten bit porslin m. glasyr
98	Keramik	4,7	1	RJÅ	Medel	f98 lite snabbt formad mynning. bränningen har varit hög och skickligt gjord och har svalat snabbt
99	Bränd lera	0,8	1	-	-	f99 bränd lera
100	Keramik	6,2	3	RJÅ - JÅ	Medel	f100 tre små järnåldersskärvor en som glittrar av kvartsand
101	Keramik	1,8	1	JÅ	EJT	f101 helt reducerad fragment av troligt kokkärl
102	Keramik	16,8	1	RJÅ	Medel	f102 skärvor av stort förrådskärl brand upp och ner - 12 mm godstjocklek
103	Keramik	5,7	2	RJÅ	EJT	f103 ytbehandling glitter/slät
104	Keramik	41,4	4	RJÅ	Medel	A- krukmagargods mkt fragment - B Rjä - glimmermagrad RJÅ- kokkärl
105	Keramik	13	3	RJÅ	Medel	mynning av ett medelstort kärl ev.fingertyck / sv små)
106	Keramik	0,5	1	16-1800	EJT	krukmagargods utsida kruk glaserad med järnrik krukmakeglasyr ca 4% Fe2o3 - vit engobe,
107	Keramik	1,2	1	JÅ	EJT	Fragment av ett frostsprängkärl helt reducerad (svart) och bränt i en övertäckt grop
108	Keramik	30,1	3	RJÅ	Medel	snabbt byggd stör kruk byggd i hast och i allt för mjuk lera för att skapa en strik from
109	Keramik	1	1	JÅ	Medel	fin liten skärva från ett tunnt kärl kanske en kopp eller liten kruk
110	Keramik	11,2	3	JÅ	Medel	skuldelskärva, tumme som tryckt till inuti i övergången mellan buk och hals
111	Keramik	9,6	2	JÅ	Medel	karftigt magrat kärl ev kokkärl - i godset ser en skörbränd sten som kan komma från skärvstenshögen
112	Keramik	7,4	1	RJÅ	Medel	skärva från förrådskärl som bränts upp och ner
113	Keramik	10	2	RJÅ	Medel	Skärva från större kokkärl ev liten matskorpa eller annan avlagring på insidan. En liten skärva bränd lera (1 g) vanlig ev litet pinnmärke
114	Keramik	12,6	3	JÅ	Medel	Tre skärvor från kokkärl (-400-700 e.Kr.) helt klart keramik
115	Keramik	13,7	2	YJÅ	Hög	Skärva från mynning från kokkärl välarbetad kant avtryck av keramikerns tumme diameter 16-18 cm ev höjd 20 cm
116	Keramik	22,9	4	JÅ	EJT	Fyra mycket grovt magrade skärvor. Frostsprängda men helt säkert keramik. Från förrådskärl eller för anv i andra hantverk.
117	Keramik	15	8	JÅ	EJT	Åtta fragmenterade skärvor av keramik. De verkar vara välgjorda. För slitna för att bedöma hantverket. De svarta kan vara från samma typ.
118	Keramik	8,5	3	JÅ	Hög	Fina (tunna) skärvor från ett "glittrande" kärl. Kan ha använts som kokkärl.
119	Keramik	3,2	1	JÅ	Hög	Fin skärva från ett medelstort kärl kanske till servering eller förråd - att den är så tunn visar att den inte var så stor.
120	Keramik	2,5	4	RJÅ	EJT	f120 tre skärvor av keramik/porslin de kommer troligen från ett fat/för tunnt (5mm) 1 akräva av ett drejat fat i krukmake - grönglasyr
121	Keramik	0,6	1	16-1900-tal	EJT	f121 Glaserad stengods ev järnglasyr brand i reducerad miljö - skulle ev. kunna vara saltglaserat m. grön rand av Luo

122	Keramik	46,7	6	JÅ	EJT	f122 6 stora skärvor av förrådskärl i ett av skärvorna syns tydliga fördjupningsringar troligen sädeskorn som gjort avtryck
123	Keramik	2,4	1	RJÅ	EJT	f123 en delad "frostsprängd" skärva från RJÅ - typisk och glittring med kvarts och glimmer i ytan
124	Keramik	3,3	4	JÅ	EJT	f124 fyra små fina skärvor från tummad keramik, troligen ett mindre kärl
125	Keramik	1,7	3	-	EJT	f125 1:1 - röd lergodslera / eroderad av keramik - 1:2 glaserad skärva troligen 1800-tal fat eller koppflaga - 1:3 liten skärva från RJÅ
126	Keramik	1,8	1	JÅ	EJT	f126 en liten skärva med röd utsida och svart insida
127	Keramik	7,2	3	RJÅ	Medel	f127 tre skärvor av kärl från RJÅ
128	Keramik	3,8	3	RJÅ	EJT	f128 Tre små skärvor troligen från ett kokkärl. Det är bra bränt och det är bra gjort. Tyvärr för lite för att säga om hur skickligheten ser ut
129	Brändler a	8,6	2	15-1900-tal	EJT	f129 Bränd lera med kalkinklusioner. Ev från gulbrännande eldfast tegel. Tumlat i vatten, slitet och sandvallat.
130	Keramik	12,8	6	JÅ	Medel	f130 Fyra skärvor från stort förrådskärl från järnåldern. Två små skärvor, 1 st. drejaf krukmakargods och en av (porcelain) /vit glaserad ev. kakel.
131	Keramik	6,7	1	RJÅ	Medel	f131 skärva från medelstort kärl som varit förrådskärl, välanvänt
132	Keramik	4,6	2	RJÅ	Medel	f132 en skärva från medelstort förrådskärl
133	Keramik	32,4	8	RJÅ	Medel	f133 sju skärvor från RJÅ - gjort utfört och från ett kokkärl, 1 skärva från krukmakargods litet glimt av glasyr
134	Keramik	2,3	1	RJÅ	EJT	f134 medelstort kärl - något mer gulbrändler eroderad utsida - men ej frostsprängd mellan stort förrådskärl
135	Keramik	3,7	3	16-1900-tal	EJT	f135 2 rödbrända slärvor en av krukmakargods och en med manganoxid ev svartglaserat lergods (17-tidigt 1800-tal)
136	Keramik	15,3	4	RJÅ	Medel	f136 Grovt förrådskärl- kraftfullt byggt och med bra balans i lerblandningen, starkt kärl, troligen stort
20a	Keramik	10,3	4	JÅ	Medel	medelmagrat fint kärl, reducerat glättar, liten kruka, handbyggd
20b	Keramik	4,1	1	16-1700>1900 talet	Medel	invändigt glaserad skärva, del av fat, krukmakar glasyr, vit engobe och grön dekor(kopparoxid Cu2O) drejad/dekor återfinns i Elfstrands s.53
24a	Keramik	0,3	1	16-1900	EJT	rödbränd/röd gods med krukmakar glasyr, - krukmakargods

Bilaga 1. Metoden hantverkstolkning

Hantverkstolkningen fokuserar på att bestämma vilken nivå av hantverksskicklighet fynden representerar. En tolkning av hantverksskicklighet kan svara på vissa frågor om samhällets sociala och/eller ekonomiska strukturer. Det går att avgöra om hantverksskicklighet är viktigt vid tillverkningen av en speciell artefaktgrupp eller om alla artefaktgrupper uppvisar flera olika nivåer av skicklighet i utförandet.



Figur 1. Hantverkstolkning sker via taktil och oklär besiktning, med kunskap inom ett hantverk kan kärlens inarbetade hantverksskicklighet tolkas.

Metoden utgår ifrån att en expert på ett hantverk tolkar hur en artefakt är tillverkad. Experten undersöker genom sin erfarenhetsbaserade kunskap artefakten och placerar den sedan på en nivå av skicklighet. De nivåer som används för hantverkstolkning är byggda på hur praktisk kunskap kan läras in och därefter uttryckas i ett material. Tingen med sina olika egenskaper rangordnas i olika skicklighetsnivåer genom bedömningar av hur de utförts (Botwid 2013, s. 31–44; 2016). I utvecklingen av metoden hantverkstolkning, som är anpassad för användning och tillämpning inom arkeologiska analyser av hantverk, indelas den praktiska kunskapen i *tre* nivåer. Den tredje nivån avser nybörjare och mindre skickliga hantverkare, då jag anser att låg skicklighet osynliggörs vid en tvådelad indelning. Genom att bestämma även låg skicklighet kan olika kulturella aspekter och teknologiska krav spåras.

Här följer kortfattade beskrivningar av kunskapsnivåerna (Botwid 2016, 110-113). Lägg märke till att nivåerna inte gäller något annat än vad själva artefakten avslöjar. En hantverkare kan prestera på olika nivåer över tid och under olika förutsättningar.

Professionell hantverksskicklighet (PHS)

–Hantverkaren har lång erfarenhet och en mycket hög kunskapsnivå. Hen är specifikt skicklig i sitt hantverk och kan dessutom röra sig obehindrat inom sitt kunskapsområde. En professionellt skicklig hantverkare tar risker och kan lösa helt nya frågeställningar genom den sammansatta kunskap som hen äger.

–God hantverkskunskap

Den kunskap som innehas av de flesta hantverkare är den traditionella kunskapen. Traditionsbäraren är inte särskilt benägen att ta risker även om hen blir mycket skicklig i hantverket. Om hantverkaren inte heller är villig att fördjupa eller gå vidare i sin kunskapsutveckling är hen trygg på den lägre nivån av praktisk kunskap, en kunskap som hen äger och förfinar.

–*Hantverkskunskap*: Den lägsta nivån av hantverksteknologisk kunskap visar ett hantverk som är utfört av en nybörjare eller någon som inte kan prestera på en självständig nivå. Hen kan enbart arbeta efter instruktioner steg för steg eller prövar sig fram utan ledning. Hantverket visar tydliga teknologiska brister.

Metoden ger möjlighet att bedöma hantverksskickligheten på en plats men även om hantverk verkar ha utförts av specialiserade individer eller grupper. Hantverkstolkning kan göras inom *alla hantverk* och praktiska processer.

Hantverkstolkning av keramik

Hantverkstolkning av keramik innebär en bedömning av skicklighet i hantverket keramik. Experten använder sina sinnen, främst syn, hörsel och känsel, tillsammans med sin erfarenhet av hantverket för att undersöka på vilket sätt kärlet är tillverkat. Parametrar som ingår i

keramikundersökningar utförda av experter är följande; tyngd, balans, formstyrka, storlek, godstjocklek, magringsandel, tillverkningsätt, tillverkningskvalitet, materialval, bränningsätt, bränningstemperatur, ytbehandling, dekor (Botwid 2009a & b, 2013:31–44), Budden & Soafer 2009:10).

Därefter tillkommer en total helhetsbaserad teknologisk kunskapsvärdering av artefakten som resulterar i en bedömning av den forntida keramikerns arbete.

Hela kärlet ger den mest träffsäkra tolkningen men finns delar från mynning, buk och botten i fyndet så är tolkning möjlig. När det inte finns tillräcklig information kan skärvor representera hela kärlet. Då kan en kvalitetsbedömning göras

Kvalitet

Keramikfynd som har för få kärldelar för att rangordnas på nämnda skala kan ändå bära på information när den jämförs med kärlet som tydligt går att dela in i skicklighetsnivåer. Bedömningen ger inte information om hela kärlet men kan ha en tendens som visar vilken grupp kärlet kan höra till. En grov bedömning låter sig göras i ”bra”, ”medel” eller ”dålig” tillverkningskvalitet. Bedömningarna *bra* och *medel* kan då höra till god

hantverksskicklighet (G) och *dålig* kvalitet till hantverksskicklighet (HK). Att föra en fragmenterad skärva till högsta nivå professionell hantverksskicklighet är inte möjligt. Även här sker analysen genom taktil och okulär besiktning. Metoden ger möjlighet att bedöma

hantverksskickligheten på en plats men också om hantverk verkar ha utförts av specialiserade individer eller grupper.

EJ tolkningsbar keramik (EJT)

Ej tolkningsbar keramik kan inte ge information vare sig om hantverksskicklighet eller kvalitet. Däremot kan den ge vissa tekniska informationer som kategori, lerval, ytbehandlingar och typ av bränning, magring och lertyp. Fyndkategorin fragment är också viktig för att kunna räkna ut ett medelvärde för fragmenteringsgraden för den totala andelen keramik i ett fyndmaterial. / SLUT bilaga 1.

Bilaga 2. ORDLISTA

Ordlista/definitioner inom keramikhantverket; dessa definitioner är ofta av jämförande karaktär, man jämför eller liknar materialets olika tillstånd vid andra material för att beskriva lerans tillstånd. Ordlistan baseras på de uttryck som använts i min praktiskt baserade kunskapsinläring, i de fall där jag förklarat begreppet med hjälp av litteratur finns en referens. Det finns otroligt många grader i hantverkssvärldens beskrivningar men jag väljer här de som används i uppsatsen.

Benhård: Lera som är i sitt sista stadiet för möjlig bearbetning, är "hård som ben" vilket innebär att man kan bearbeta ytan till en högblank glans s.k. glättning, man kan skära in eller rista in mycket tunna och exakta dekorer utan att ytan "flisar" sig, man kan också "knacka in" dekorer i ytan.

Bränning: olika upphettningmetoder för att leran ska förvandlas till keramik vilket kräver att temperaturen är minst 500°C, när leran inte längre kan återgå till ett formbart material har den blivit keramik (Lindahl m.fl. 2002 s.30).

Bålbränning: De färdiga torkade föremålen bränns med hjälp av organiska material som ved, torv eller gödsel direkt på marken.

Glättning: en traditionell metod att täta leran innan bränning i vissa kulturer används glättningen för att ge en mönsterverkan mellan blanka och matta ytor. Glättningen sker när leran är benhård.

Gropbränning: en bränning som liknar bålbränning men som sker i en grop, bränningen är mer skonsam än en bålbränning och ibland täcks groparna över med organiskt material efter bränningen så att kärnen svalnar mindre hastigt, metoden ger de röda-grå-svarta ytor som är karaktäristiskt för gropbrända föremål.

Läderhård: en läderhård lera är inte längre mjuk, den är stadig och går att förändra i formen med viss begränsning. Namnet kommer sig av att handens känsla vid beröring av materialet går att jämföra med grovt läder som är böjligt men ändå fast.

Mjuk: en mjuk lera är fullständigt formbar och plastisk den är mättad och har en lagom fuktighet och får inte vara "lös" eller "hård", den ska kunna formas fritt.

Oxidation: fullständig syretillgång, i det här sammanhanget talas det om oxidation och reduktion i samband med keramiska bränntekniker. En förenkling kan beskriva olikheten mellan dessa bränntekniker. En oxiderande bränning sker med god tillgång på syre, då blir skärven inte svart eller grå i sin karaktär (jfr tegel) utan färgen på en järnrik naturlera blir orangeröd vid bränningen. Ett öppet bål är ofta en oxiderande bränning.

Reduktion: Begränsad tillgång på syre under bränning eller kylning, i det här sammanhanget är det så att järnet i leran (Fe_2O_3) reagerar med att återgå till de svarta eller gråa toner (beroende på hur stor syrebristen är) som järnet har när det är ooxiderat. Reducerat järn har förlorat

syreatomer, vilket sker när syrebristen "tar" de tre (O_3) syreatomerna och endast reducerat järn ger färgen på det färdigbrända godset. Syrebristen åstadkoms antingen medvetet (svartgods) eller oavsiktligt på undersidor där brännbart material legat kvar under kylningen.

ringling: En handteknik som ofta används vid bygge av större keramikkarl. Ringling innebär att man rullar ut knådad lera i långa rullar som sedan läggs ovanpå varandra och fogas ihop. Används ofta i kombination med tumning.

Skravning: Skravning är en putsteknik som mest används på kärlets insida för att "skrapa" fram en perfekt insida, förekommer både på förrådskarl och på tunn keramik.

Sotning: Sotning är en enkel teknik för att få keramiskt gods helt svart och glänsande, man kan antingen "grilla" föremål ovanför en öppen eld för att sota föremålet eller "halmkasta" (täcka ett något avsvanat karl med brännbart material så att det börjar glöda och sota) större karl och sedan putsa/polera upp det med bivax till en tät svart yta. Sotningen har förutom den ofta önskvärda svarta ytan också en praktisk funktion, den tätar kärlet så att det porösa oglaserade godset inte släpper igenom lika mycket fukt.

Tumning: Tumning är en handteknik som innebär att man från en knådad lerklump (klös) av lämplig storlek trycker ned tummen i mitten och sakta töjer ut leran tills den genom att man roterar den i handen, trycker och vrider omväxlande, formas klösen till ett karl.

Återoxidation: När man bränner gropar eller öppna bål som man täcker med brännbart material avser man ofta att reducera godset under kylning. Om godset tas upp för tidigt eller det brännbara materialet "tar fart" och börjar brinna med öppen låga kan den reduktion man uppnått försvinna helt eller delvis. Försvinner den delvis kan den ändå synas som en grå strimma i mitten av godset om man slår sönder det. Oftast försvinner

reduktionen helt och godset blir tegelrött rätt igenom skärven. Återoxidation kan även ske när man använder bruksgods som varit svart från början i öppen eld, den höga värmen och syretillförseln återför FeO till Fe₂O₃. Kallnar ett kärl fort i en öppen eld som ej övertäcks kan det även här synas en tunn grå insida som visar att endast ytan återoxiderat.

-Slut bilaga 2.

Datum -2019	Skola	Fyndnr	Kategori	Vikt gr	Antal	Ev datering	Hantverks- stolk- ning	Anteckningar observationer
08-apr	Emiliaskolan	1	Keramik	7,9	3	JÄ	God kunskap	1 sten + 1 kärl från JÄ (2 skärvor), 1 tunn skärva från vitt lergodsfat ev. Holland,
09-apr-19	Ölyckeskolan grupp 2	2	Keramik	3,2	2	JÄ		Två keramikskärvor från ett kokkärl
09-apr-19	Östra Göinge 5	3	Keramik		2	ev ÄJA/1600		Grövre förrådskärl (ev) ÄJA +t flisa av porslin/vit lera med glasyr, dekor koboltskarbonat
23-apr-19	Anneroskolan 5B	4	Keramik	6,2	1	ca 1500-tal	God kunskap	Tidigt svartbränd, drejat kärl, troligen ett flaskformat kärl. Ser drejränder ljusa sidan.
23-apr-19	Storsskolan 5 grupp 1	5	Keramik		1	ÄJA		Botten av ett kokkärl, använt många gånger - totalt reducerat
07-maj-19	Enebackskolan 5C	6	Keramik	5,2	2	JÄ		Helt genomsvarta skärvor från ett kärl, troligtvis ett kokkärl från järnåldern
07-maj-19	Glimåkraskolan 5G	7	Keramik		1	JÄ		Litet tunt kärl fint gjord med oxiderad utsida och reducerad insida. Kan vara bränd uppochner
14-maj-19	Ludivgborgs friskola 5A	8	Keramik		2	Jä		Två mörka bitar från JÄ - (ÄJA) Kokkärl? En ljus ev gullera (dansk?)
15-maj-19	St. Thomas grupp 2	9	Keramik	4	3	?		Två tjocka bitar från grovt kärl + en sten?
15-maj-19	Grundskolan Sjöbo	10	Keramik		3	JÄ		3 mörka bitar från JÄ kärl
20-maj-19	Röke 5 & Finjaskolan 5-6	11	Keramik		1	?		En bit av en sida, kraftfullt kärl. Bränts i en grop och sedan svalnat hastigt på ytan
27-maj-19	Balderskolan 5	12	Keramik	7,6	3	JÄ		Fina skärvor från ett svartbränt (reducerat) kärl från järnåldern
28-maj-19	Röingeskolan 4A	13	Keramik		1	?		Frostsprängd bit av ett kärl, sandig lera. Oxiderad utsida - kan varit bränd uppochner
29-maj-19	Önnestad skola 5A Grupp 1	14	Keramik		1	RJÄ?		En fin liten bit av ett svartbränt kärl, kanske romersk järnålder?
29-maj-19	Önnestad skola 5B Grupp 2	15	Keramik		1	RJÄ?		Romersk järnålder/liten bit men mer magring än senare RJÄ
04-jun-19	Gamlegårdskolan 5A+B	16	Keramik		1	?	God kunskap	Fin skärva, stort robust kärl. Glättad (polerad med blank sten eller metallbit.
05-jun-19	Balderskolan 5 grupp 3:4	17	Keramik	1,9	1	800-tal?		En svart insida av ett kokkärl, kan vara från 800-talet
11-sep-19	Fälads skolan 5E	18	Keramik		2	JÄ		Tunt kärl från JÄ - bränt i grop
30-sep-19	Lindesborgskolan 5A	19	Keramik		1	JÄ?		Del av kokkärl, troligen järnålder
03-okt-19	Grönängsskolan 5	20	Keramik	1,4	1	JÄ		Liten svart skärv från JÄ
03-okt-19	Björknässkolan 5B	21	Keramik	4,8	1	BRÄ?		Leran är blandad på sånt sätt att det tyder att den kan vara från BRÄ
04-okt-19	Löberöd skola	22	Keramik		3	BRÄ?		Leran är blandad på sånt sätt att det tyder att de kan vara från BRÄ
07-okt-19	Bjärnumskola 5A	23	Keramik		2	JÄ		Skärvor av järnålderskeramik
07-okt-19	Kunskapsskolan Grupp 1	24	Keramik		1	?		Botten t ganska stort kärl, ca 10 cm diam. Mörk insida, använts som kokkärl?
08-okt-19	Norrevångsskolan Grupp Gul	25	Keramik		2	Jä?		Frostsprängt kärl från JÄ - kanske ett kokkärl
14-okt-19	Mellanvångsskolan 5 Grupp 1	26	Keramik	3,6	4	BRÄ?		Litet kärl i rödlera, en tegelbit, en bit som kan vara från järnålder, sandig bit
14-okt-19	Everödskolan 5	27	Keramik		2	RJÄ		Två skärvor från romersk järnålder
15-okt-19	Lackalänga skola 5 Lilla grupp	28	Keramik		3			Tre: två mörka från ett kokkärl, en från ett kärl el. en tegelbit, orange. mkt syre eldning
16-okt-19	Ölyckeskolan 5B	29	Keramik		2	JÄ		Två små tunna skärvor från ev en kopp
18-okt-19	Tyringe skola 5C	30	Keramik		3	JÄ?		En bottenbit, en liten skärva från kokgryta. Botten välred. Skorpa inbrända matrester?

21-okt-19	Helgeandskolan 5A	31	Keramik		1	JÄ		Högt bränd bit från JÄ
23-okt-19	Flygelskolan 5	32	Keramik		5	JÄ	God kunskap	Större kärl ca 18 cm i diameter, troligtvis 25 cm högt. Totalt reducerad.
23-okt-19	Ölsjöskolan 5B	33	Keramik		3	15-1900		Lten bit (flis) ur ett mjölkfat med blyglasyr, 15-1900-tal +(svart) bit av sintrad lera
24-okt-19	Lingenässkolan 5B	34	Keramik		3	Jä		En järnåldersbit med svart glättad yta och en rödgods med blyglasyr
25-okt-19	Östra torn 5	35	Keramik		1	JÄ		Botten av kokkärl från JÄ
13-apr-19	Ark. skola vuxna Gr.Gertsson	36	Keramik		5	?	God kunskap	Tre st bränd lera, två kokkärl. Reducerad insida, oxiderad utsida. bränd uppochned?
09-apr-1	Prästavångskolan	37	Keramik		1	RJÄ		Ett nästan identiskt kärl har hittats i Hjärupe. Extra fina kärl
21-05-19	Hasslarödskolan 5C	38	Keramik		1	JÄ	God kunskap	Ngt större skärva oxid. utsida, insid. mörk.bränts upp-och-ner, svalnat utan syretillgång.
aug-19	Familjevisning	39	Keramik		1	RJ		Oxiderad mynningsbit, magring av krossad bergart. Diameter omkring 8 cm

Datum -2020	Skola	Fyndnr	Kategori	Vikt gr	Antal	Ev.dat	Hantverkstolkning	Anteckningar observationer
24-aug	Parksolan 5b	1	Keramik	2	1	JÄ	Ej tolkningsbar/frag.	Mindre tunt kärl, helt reducerat troligen kokkärl
24-aug	Parksolan 5b	2	Keramik	8	1	JÄ	Gäller fynd 1-98	Ett större kärl m svart insida ljus utsida/red. Bränd upp -och ned
01-jun-20	Monessori friskola	3	Keramik	1	1	JÄ	.	Mkt tunn /kvarsmagrad oxiderad skärvaev litet br. Upp-och ned
21-okt-20	Sallerupskolan 5C	4	Keramik	16	1	RJÄ	.	Mynningskärl, grovt kokkärl, snabbgjort...
15-maj-20	Byskolan	5	Keramik	1,9	1	RJÄ	.	Mindre kärl red insida kvartssand -magring medelmagrad drejat gods sk krukmakarglasyr 4% järnoxid ?
22-sep-20	Hammenhögs friskola	6	Keramik	6	1	ev medeltid	.	8-10% Fe2O3 krukmakarglasyr (Mönja). Drejad. Från Arkeologiskolans område
22-sep-20	Hammenhögs friskola	7	Keramik	1,2	1	medeltid	.	Glaserad insida, (ev rödgods)blymönja. Från Arkeologiskolans område
05-maj-20	Kubelidens montessori	8	Keramik	3,7	1	15-1900tal	.	Mynningskärl,Rak kruka i rödgods glimmerrik fin sorterad lera. Arkeologiskolans område
7 maj 2020	Emanuelskolan 5A	9	Keramik	2,7	1	900-1000 ?	.	Frostsprängd skärva från ett större kärl
7 maj 2020	Emanuelskolan 5A	10	Keramik	-1	1	.	.	Mkt tunn skärva oxiderad.
7 maj 2020	Emanuelskolan 5A	11	Bränd lera	6	3	.	.	3 oxiderade små skärvor av lera från någon sorts anläggning (inte kline, men kanske en hård?ugn?).
24-aug-20	Fågelskolan Syslöjd	12	Keramik	2,7	4	.	.	4 st skärvor helt reducerade, 3 st ett grövre kärl., kvartskorn
11-maj-20	Byskolan	13	Keramik	6,5	1	JÄ	.	2 st skärvor 1 st glättad, återoxiderad på ytan grov Större kokkärl,
11-maj-20	Byskolan	14	Keramik	7,1	1	JÄ	.	som ovan
03-jun-20	Antonaskolan	15	Keramik	2,5	1	RJÄ	.	Fint glättad svag dekor möjligen två linjer intryckta i leran reduktionsbränd
06-maj-20	Väskolan	16	Keramik	7,4	3	RJÄ	.	Två skärvor från mindre kärl glimmerrik kvarts. Red/ox. En skärva från ett fint glättat troligen medelstort kärl
14-okt-20	Degeberga skola	17	Keramik	4	3	RJÄ	.	tre st mycket fina jämna helt reducerade skärvor av fint magrad lera med glimmer och kvarts
14-okt-20	Degeberga skola	18	Keramik	5	2	RJÄ	.	två stycken grövre skärvor
22-okt-20	Lingenässkolan 5D	19	Keramik	-1	1	slut 17-1800	.	Porslän, kan vara svårt att skilja från fajans. Text: Os (5?)...och HA (R?). Handmätat?
19-maj-20	Smedstorps skola	20	Keramik	3,5	3	.	.	tre bitar bränd lera från anläggning snarare än vägg/klining
19-maj-20	Smedstorps skola	21	Keramik	-1	1	.	.	en skärva glaserad ljus lera ev fajans med sk gul krukmakargalsyr dvs blymönjeglasyr transp. 1-2% Fe2O2
14-sep-20	Tollarps skola 5B	22	Keramik	11,7	2	.	.	två skärvor 1st 9g grovt förvaringskärl, 1st 3g reducerad insida sandblandad, väl rensad lera
13-okt-20	Vikingaskolan 5B	23a	Keramik	11	2	.	.	eventuellt drejad del av hänkel/rödgods

13-okt-20	Vikingaskolan 5B	23b	Keramik	11	1	JÄ	.	kokkärl/medelmagrad/skörbränd granit
13-okt-20	Vikingaskolan 5B	23c	Keramik	3	8	.	.	glaserad/historisk/ jfr. Fynd 6/rödgods med manganrik mönjglasyr
17-sep-20	Centralskolan Kristianstad	24	Keramik	32	1	.	.	grovt kokkärl buxskärva
05-maj-20	Nils Holgerssonsskolan	25	Keramik	4,5	1	.	.	bränt mellanstort kärlmörk insida, bränd uppåned, mellanmagrad
15-sep-20	Skönadaïsskolan 5C	26	Keramik	-1	1	.	.	fint reducerad gods/glättad
01-sep-20	diverse skolor	27	Keramik	11	17	.	.	bränd lera
15-okt-20	Hasslarödskolan 5B	28	Keramik	-1	1	.	.	tunn reducerad skärvafrån ett fint litet kärl kanske en mugg
14-sep-20	Tollarps skola 5A	29	Keramik	3,8	2	JÄ	.	en skärva från ett mellanmagrat kärl ev kokkärl samt en röd skärva
29-sep-20	Fälads skolan 09B	30	Keramik	6,3	4	.	.	kärl/medelstort ev kokkärl red/ox
06-okt-20	Nyvångskolan 5B	31	Keramik	2	1	ev vikingatid	.	mynning inböjd, helt reducerad välanvänd
14-sep-20	Nyvångskolan 5D	32	Keramik	5	1	.	.	buxskärva av kärl reducerad utsida och oxiderad insida
12-okt-20	Fjälkestad skola Grupp Blå	33	Keramik	4	1	.	.	bränd lera
03-sep-20	Anneroskolan 6B	34	Keramik	5,3	1	ev medeltid	.	drejad skärva
02-sep-20	Söderparks skolan 5A	35a	Keramik	3	2	.	.	fragment svartbränt helt reducerat. Mynningsskärva med lite dekor.
02-sep-20	Söderparks skolan 5A	35b	Keramik	7	1	.	.	grovt förrådskärl/ox/red
.	Klass saknas	36	Keramik	1	1	ev 17-1800-tal	.	skärva, del av kopp eller mindre kanna/tennglaserad på vit lera troligen sk mjukt porslin koboltdekor
.	Samtliga klasser	37	Keramik	8	14	.	.	röd bränd lergodslera
29-maj-20	Axonaskolan	38	Keramik	1	1	.	.	tunn frostsprängd del av kärl
28-maj-20	Klostergårdsskolan 5A	39	Keramik	4	1	JÄ	.	jämt välarbetat kokkärl sandmagrat
12-okt-20	Fjälkestad skola Grupp Blå	40	Keramik	14	1	JÄ	.	jämt välarbetat kokkärl sandmagrat ox/red
01-sep-20	Olympiaskolan	41	Keramik	2,26	1	JÄ	.	mellanstort sandmagratkärl,oxiderad utsida/reducerad insida bränd upp-och-ner.
04-jun-20	Hubertusgården	42	Keramik	35,4	1	.	.	mycket högt bräntstort kärl, nära sintring somsker runt 1080°C/ev nära brandplats
06-maj-20	Antonskolan	43	Keramik	-1	1	.	.	mynningsskärva mkt liten mugg eller kruka ljusare lera (gul) reducerad och återoxiderad se brottytan grå inuti :)
28-sep-20	Sallerupskolan 5A	44	Keramik	8	3	JÄ	.	helt reducerat kärl kokkärl, välanvänd
02-jun-20	Gunneshöskolan 5A	45	Bränd lera	13	2	.	.	bränd lera kanske kärl...
20-maj-20	Emanuelskolan 5A	46	Keramik	3	1	.	.	keramik -reducerad insida-oxiderad utsida bränd uppåner, fint magrad
20-maj-20	Resursskolan Sjöbo	47	Keramik	-1	1	.	.	tunt kärl ox utsida red insida medelmagrad med skörbränd granit
15-okt-20	Hasslarödskolan 5A	48	Keramik	18,5	5	JÄ	.	välanvänt kokkärl ngt glättad frostsprängd mynningsskärva
.	Klass saknas	49	Keramik	3,8	.	JÄ	.	helt reducerad frostsprängd skärva av kokkärl
27-aug-20	Ljungens skolan 6A	50	Keramik	8,2	2	.	.	högt bränt oxiderat kärl medelmagrad med kvarts och skörbränd granit
20-okt-20	Prästängskolan 5B	51	Keramik	-1	1	.	.	liten skärva helt reducerad medelmagrad
25-maj-20	Kristianstad montessori Casiopeia och halv pegasus	52	Keramik	-1	1	RJÄ	.	1 st glimmerrik skärva reducerad glimmerrik, se tomas Eriksson och kb om glimmer som dekor
25-maj-20	Kristianstad montessori Casiopeia och halv pegasus	53	Keramik	-1	1	1800-1900	.	Troligen 1800-tal imiterar kinesisk stil för enklare hushåll...
22-sep-20	Lunnaskolan Grupp B	54	Keramik	8	2	JÄ	.	/fint magrad glättad insidal/oxidationsbränd JÄ-vikingatid, glimmerrik lera..
13-okt-20	Barsebäcks montessori	55	Keramik	2,7	1	RJA-mot FVT	.	Kärl mynning, ornerad-tre ränder ev rak/ helt reducerad
.	Klass saknas	56	Keramik	3,2	1	.	.	kvartsmagrad mycket högt bränd skärva oxiderad ev drejad
27-maj-20	Löderup skola	57	Keramik	8	2	.	.	oxiderade skärvor, glaserade med krukmakar glasyr dvs mönjglasyr med 4% Fe2O3 (Järnoxid).drejat rödgods
05-okt-20	Västerskolan 5A	58	Keramik	4,1	3	.	.	keramik-kärl mynningsskärva, helt reducerad krukskärva mellanmagrad
01-sep	Olympiaskolan Grupp Johanna	59	Keramik	1,8	1	.	.	bränd lera oxiderad. Ränder av engobe (glasyr eventuellt om den blanka ytan slipats av)

27-aug-20	Ljungenskolan 6B	60	Keramik	24	2	ÄJÄ?	.	grovt kokkärl sandmagrad högt bränd
02-sep-20	Ljungenskolan 6C	61	Keramik	9,3	3	JÄ	.	kärl frostsprängt sandmagrat/ ornering tre ränder ev mot vikingatid?
28-aug-20	Genarps skola 08A Träslöjdsgruppen	62	Keramik	8	.	RJÄ	.	grovt kärl/stort förråd/ oxiderat medelmagrat sandig med lite skörbränd bergart
08-sep-20	Vittsjöskolan	63	Keramik	15,3	1	ÄJÄ?	.	kärl/ skörbränd bergart ev kokkärl
13-apr-20	Vänföreningen, Laila Olsen med flera.	64	Keramik	4,2	1	YBRÄ ÄJÄ	.	keramik, ev YBRÄ, kvartsrik /skörbrändbergart.
05-okt-20	Fågelskolan 6B	65	Keramik	4,1	1	RJÄ	.	mynningsskärva /helt reducerat kärl/glättat
07-okt-20	Ljungenskolan Grupp Lila	66	Keramik	-1	1	ev 1600-tal	.	ev en skärva av ett 1600-talskärl-krukmakeri, dekor röd lergodslera vit engobe och krukmakeglasyr (4% fe2O3)
07-okt-20	Ljungenskolan Grupp Lila	67	Keramik	3,2	1	RJÄ	.	glimmerrik, svartbränd reducerad skärva mkt välgjord.
08-okt-20	Köpingebrokskolans Grupp Gula	68	Keramik	2,3	1	RJÄ	.	glimmerrik, svartbränd reducerad skärva mkt välgjord. Mkt tunn
21-okt-20	Montessori friskola	69	Keramik	-1	1	RJÄ?	.	frostsprängt skärva från helt reducerat kärl
04-maj-20	Grundsärskolan Sjöbo	70	Keramik	1,5	1	recent	.	recent-1700-tal ev drejad blomkruka, oxiderad
27-aug-20	Ljungenskolan 6B	71	Keramik	10,5	1	JÄ	.	Sluten sintrad i öppningen kraftigt magrad, ej degel enligt Andreas Svensson.
07-sep-20	Thoréns framtid grupp William	72	Keramik	5,9	1	.	.	kärl sandblandad lera reduktionsbränd
20-okt-20	Prästängskolan 5A	73	Keramik	3	1	.	.	kokkärl/reducerad/grov skörbränd bergart magrad
15-maj-20	Prästävängskolan 5A	74	Keramik	3,3	1	.	.	kärl, bukdel/ bukdel-bränd uppochned
04-maj-20	Kubelidens montessori	75	Keramik	4,5	1	.	.	keramik/ reducerat kärl/ magrad m skörbränd bergart kokkärl?
21-aug-20	Antonskolans 6A	76	Keramik	1,6	1	.	.	ev bottendel, magrad skörbränd bergart/glättad/ välgjord reducerad
.	okänd klass 2020	77	Keramik	6	1	.	.	ev tegel recent..oklart fynd..
19-okt-20	Sandbäckskolan 5:2	78	Keramik	10,6	3	RJÄ	.	mynningsskärva/ helt reducerad glimmerrik lera/sandblandad glättad välgjord. Från samma kärl.
20-okt-20	Grundsärskolan Edvinshem	79	Keramik	9,2	1	ev 1600-tal	.	drejad sandblandad/oxiderande bränd lera, mynning, ca 12 cm diameter oglaserad-ev 1600-tal
.	saknas klass	80	Keramik	3	1	RJÄ	.	kärl/ skörbränd bergart grovt magrat
24-sep-20	Östra torns skola	81	Keramik	5	2	JÄ	.	kärl/helt reducerat helt redicerat igenom, kokkärl?
14-okt-20	Vä skola	82	Keramik	6,3	1	ybrå/frJÄ/RJÄ	.	Lerkula, ovanlig i skåne, fin rensad lera och högt bränt/funktion?
14-okt-20	Vä skola	83	Keramik	7,2	4	JÄ	.	kärl medelmagrat
02-jun-20	Gunneshöskolan 5B	84	Keramik	21	9	Ybrå-Äjä	.	Förrådskärl/ grovt magrat skörbränd bergart, två samma (en buk). 1 från ett tunnare kärl?
02-jun-20	Gunneshöskolan 5B	85	Keramik	1,5	1	.	.	glaserat rödgods glasyr-rest derejat svårt att datera..
29-sep-20	Dösjöebro skola	86	Keramik	2,5	3	.	.	två skåror små/ + en glaserad ev 16-17 tal
09-jun-20	Ängdalskolans	87	Keramik	16	10	JÄ	.	kärl ev kokkärl reducerat bränt.
12-maj-20	Rinnebäcksskolans 5:1	88	Keramik	3,6	2	.	.	kärl ev kokkärl reducerat bränt
24-aug-20	Parkskolan 6A	89	Keramik	4,5	2	.	.	frostsprängt kärl (vilken av skårvorna?)
04-jun-20	Hubertusgården	90	Keramik	14	2	.	.	bränd lera/ till anläggning ej kline. Från Arkeologiskolans område
04-jun-20	Hubertusgården	91	Keramik	1,7	1	JÄ	.	glaserad liten rödgods?
09-sep-20	Köpingebrokskolans	92	Keramik	17	7	.	.	fragment svårtolkat ev JÄ (frostsprängda).
05-okt-20	Västerskolans	93	Keramik	20,5	3	.	.	tre skåror av kärl stor andel sand ev teknisk keramik. Alla tre är mkt sandblandade, brukats för att äta ur
24-aug-20	Genarps skola 08A Syslöjd	94	Keramik	2,2	1	1600	.	kärl/sotig utsida mörk lergods glasyr m. fe2o3 med ev ngt mangan- glaserad insida ev trefot 1600-tal.
24-aug-20	Genarps skola 08A Syslöjd	95	Keramik	3,8	1	.	.	kärl/slätad oxiderad skärva ev sida/buk
05-maj-20	Rinnebäcksskolans 5:2	96	Keramik	6	2	Ybrå?	.	kärl slät välgjord oxiderad ev kruka
14-sep-20	Nyvängskolan 09C	97	Keramik	15	7	.	.	blandade små skåror av kärl reducerade och oxiderade
14-sep-20	Nyvängskolan 09C	98	Keramik	1,9	1	RJÄ	.	kärl/ornering mkt tunn välgjord

1-aug.-20	Familjevisning	99	Keramik	4,8	1	12-1500-tal	.	Från Arkeologiskolans område. Bottendel av rödgods(medeltid), typ; äldre rödgods
-----------	----------------	----	---------	-----	---	-------------	---	--

Datum -2021	Skola	Fynd nr	Kategori	Vikt gr	Antal	Ev datering	Hantverksstolk riktig	Kvalitet	Anteckningar observationer
8-apr.-21	Mellanvångsskolan 5A	1	Keramik	3,2	1	JÅ	.	M	medelstort ev förrådkärl, högt bränt (hbr) glimmer, frostsprängd
13-apr.-21	Västra skolan 5B	2	Keramik	2,2	1	JÅ	.	M	Ett mindre kärl m svart insida ljus utsida. Välanvänt kokkärl
20-apr.-21	Ölyckeskolan 5A	3	Keramik	1,3	2	16-1900	.	H	Saltbränd skärva, från 1600-1900 tal till recent - mkt salt utsidan
20-apr.-21	Ölyckeskolan 5A	4	Keramik	0,8	1	JÅ	.	EJT	Järnålder ej tolkningsbar
13-apr.-21	Marieskolan Safiren	5	Keramik	1,6	1	RJÅ	.	H	Bukskärva av litet kärl eller kopp mkt välgjort med punkt dekor och ränder, kvartsrik magring som glimrar
19-apr.-21	Tyringskolan 5A	6	Keramik	7,2	1	ÄJÅ	.	M	Större kärl bukskärva, välbränd, oxiderad
14-apr.-21	Centralskolan 5A	7	Keramik	6,8	1	JÅ	.	M	Mellanstort kokkärl kvartsrik magring, handbyggd, röd lergods, bränd upp-och ned
14-apr.-21	Rinnebäckskolan 5A	8	Keramik	1,4	1	18-1900	.	M	Drejad, bukskärva, glaserad m. järn / ev+ mangan-glasyr
19-apr.-21	Stehagskolan grupp L	9	Keramik	3,4	1	JÅ	.	H	Randigt dekorerad skärva, i samma lera som F5 - glimmer som tydligt glimrar i ytan. Magring: Kvarssand, 20%korn. Handbyggd
8-apr.-21	Mellanvångsskolan	10	Keramik	2	2	RJÅ	.	H	Mynningskärvor från ett litet kärl eller kopp välgjord.ca 7-8cm i diametern. Handbyggd, 6L glättad. Magring: Sand, glimmer
2-nov.-20	Sophiaskolan 5	11	Keramik	0,6	1	17-1900	.	H	Krukmakarprodukt drejat tunt kärl m. glasyr KMG. 10% korn, rensad magring. Glaserad ytbehandling.
13-sep.-21	Nya Östra Skolan	12	Keramik	2,4	1	JÅ	.	EJT	frostsprängd skärva ev kokkärl, bra bränd
24-maj.-21	EdenSkola Emmy & Oscar/Idun	13	Keramik	1,3	1	1800	.	H	Glasyrbränd bottendel - svartglaserad keramik (mangan & järn)
24-maj.-21	EdenSkola Emmy & Oscar/Idun	14	Keramik	1,9	1	.	.	EJT	Bränd lera till anlägg. Ej tolkningsbar
6-sep.-21	Uggleskolan 10D	15	Keramik	8,6	3	JÅ	.	M	Kokkärl. grov och tålig mot temperaturväxling. Handbyggd.
18-okt.-21	Röingeskolan	16	Keramik	3	2	JÅ	.	EJT	Kokkärl välanvänt. reducerad i matlagningen.
21-okt.-21	Thorens Framtid	17	Keramik	8,4	7	JÅ	.	EJT	kokkärl, välanvänt, ngt kr. lera. Handbyggd , kvartsrik magring
13-apr.-21	Marieskolan Rubinen	18	Keramik	6,7	1	JÅ	.	M	Förrådkärl. något gulare lera dvs mindre järnrik. Magring: Skörbränd sten. Frostsprängd.
4-okt.-21	Marieskolan	19	Keramik	0,2	1	?	.	EJT	Porslinsbit sintrad/ högbränd ej daterad. Sintrad porslinsbit. Glasyr 19
4-okt.-21	Marieskolan	19a	Keramik	1	1	JÅ	.	EJT	porös, reducerad.
15-sept-21	Snapphaneskolan	20	Keramik	5,2	2	.	.	M	lergods gulbr. lera (mindrenjärn)
15-sept-21	Snapphaneskolan	20a	Keramik	1,1	1	JÅ	.	EJT	JÅ- EJT
15-sept-21	Snapphaneskolan	20b	Keramik	1	1	17-1800	.	EJT	porslin, mynning, sintrad
15-sep.-21	Backaskolan *special	21	Keramik	2	1	1600	.	H	Krukmakarprodukt/ vit engobe / tvp glasyr, bemålad, rödlergodslera. Drejad, krukmakarlera.
20-sep.-21	Lingenässkolan	22	Keramik	2,2	2	16-1900	.	H	Krukmakargods, vit engobe, glasyr järnrik
16-sep.-21	Hasslaröds skolan	23	Keramik	6,2	2	JÅ	.	M	ev två ränder IN
13-sep.-21	Norrevångskolan	24	Keramik	32,5	12	JÅ	.	H	Järnålderkärl, medelkvalitet, robust kokkärl, (HS)
13-sep.-21	Norrevångskolan	24a	Keramik	2,8	2	.	.	EJT	ornerad, två linjer, oxidans ejt

13-sep.-21	Norrevångskolan	24b	Keramik	2,2	1	.	.	M	drejad krukmakarprodukt
8-sep.-21	Köpingebroskolan	25	Keramik	1,9	2	.	.	EJT	Litet kärl från järnåldern, slät ytbehandling
14-sep.-21	Snapphaneskolan	26	Keramik	0,4	1	JÅ	.	EJT	SL (slät) - frostsprängd kärva, en sida synrig - glimrig lera
27-sep.-21	Västra skolan	27	Keramik	1,8	1	RJÅ	.	H	Fin keramik, fin slät sotsvartyta
22-sep.-21	Gullåkraskolan *special	28	Keramik	2,1	2	JÅ	.	M	Slät ytbehandling, magring kvartssand. Handbyggd.
5-maj.-21	Lerbäckskolan 5C	29	Keramik	1,75	1	JÅ	.	EJT	reducerad insida / slät svart oxiderad utsida
6-maj.-21	Röinge Skolan	30	Keramik	5	1	JÅ	.	H	Fin större skräva mycket glimmer "glitterkärl"
6-maj.-21	Hästveda skolan	31	Keramik	5,35	2	JÅ	.	M	Sintrad insida/ här kan skärvan varit med i en brand
2-nov.-20	Fridaroskolan	32	Keramik	1	1	Jå	.	M	Mindre kärl, helt reducerad
2-nov.-20	Fridaroskolan	32a	Keramik	0,2	1	18-1900	.	M	Liten glaserad bit av krukmakargods - KMG - men kopparglasyr (3%) målad som rand
11-maj.-21	Brösarpskolan	33	Keramik	7,1	2	RJÅ	.	H	Helt reducerad välgjord, mindre kruka/kärl
11-maj.-21	Brösarpskolan	33a	Keramik	1,4	2	1800	.	M	fajans-mjukt porslin ev. äldre porslin från bruksgods
11-maj.-21	Brösarpskolan	33b	Keramik	8,5	3	JÅ	.	M	ev kokkärl
17-maj.-21	Tyringe 5C	34	Keramik	4,5	1	JÅ	.	M	Kokkärl
17-maj.-21	Tyringe 5C	34a	Keramik	0,2	1	.	.	M	ev fajans - mjukt porslin
17-maj.-21	Tyringe 5C	34b	Keramik	0,3	1	1200	.	M	ev rödgods - glasyrrester som är något grön (reducerad)
26-apr.-21/FM	Backaskolan 5K	35	Keramik	0,7	1	JÅ	.	M	"Finkeramik" ev. del av en kopp. Glättad 6L
10-apr.-21	Lingenässkolan	36	Keramik	4,7	5	JÅ	.	EJT	Frostsprängda skärvor, slät ytbehandling
14-okt.-21	Centralskolan	37	Keramik	20,5	8	JÅ	.	M	En samling skärvor från järnåldern, ovanlig och fin dekor / långsgående ränder + ett större kärl
18-maj.-21	Antonskolan Ö	38	Keramik	7,7	2	JÅ	.	EJT	Välänvänt kokkärl, mynning
18-maj.-21	Antonskolan Ö	38a	Keramik	0,7	1	1600-	.	M	Liten skärva från bränkant på ett fat / engobe-vitler, kopparglasyr
12-okt.-21	Lerbäckskolan	39	Keramik	5,7	2	JÅ	.	EJT	Kokkärl- välänvänt
27-maj.-21	Svarteskolan	40	Keramik	0,9	1	1800	.	M	Fajans ev mjukt porslin
11-okt.-21	Vikingaskolan	41	Keramik	6,5	2	JÅ	.	M	Ev kokkärl. Magrad med skörbränd sten
11-okt.-21	Vikingaskolan	41a	Keramik	1,6	1	RÅJ	.	H	Riktigt fin dekor på helt glättad och svart skärva troligen kopp/tunn
11-okt.-21	Emiliaskolan	42	Keramik	0,5	1	JÅ	.	EJT	väldigt liten bit ev ett kärl - tunt och tydlig magring, helt klart keramik
18-okt.-21	Läredaskolan	43	Keramik	4,1	3	JÅ	.	EJT	ev större kärl, frostspränga skärvor
19-maj.-21	Hammenhögskola	44	Keramik	13,8	10	JÅ	.	EJT	ett antal skärvor från järnåldern - vardagskärl
24-maj.-21	Ludvigborg Friskola	45	Keramik	2,5	1	18-1900	.	H	röd lergodslera från 1800- (recent)
24-maj.-21	Ludvigborg Friskola	45a	Keramik	3,1	2	JÅ	.	M	Två skärvor från envälänvänt kokkärl- återoxiderad yta
20-okt.-21	Bjänumskolan	46	Keramik	1,7	2	JÅ	.	M	Finkeramik - mycket tunn troligen en kopp, helt svart/ helt igenom reducerad
20-okt.-21	Bjänumskolan	46a	Keramik	1,7	1	18-1900	.	M	Drejad och glaserad krukmakarprodukt
20-okt.-21	Bjänumskolan	46b	Keramik	20,3	7	JÅ	.	M	Skärvor från mellanstora kokkärl
10-maj.-21	Grundsärskolan Sjöbo	47	FLINTA	.	-	.	.	.	FYND NR47 ÅR FLINTA
20-maj.-21	Dalslunds skolan Åkarp	48	Keramik	2,1	1	1900	.	H	Porslin troligen från drejad form till telefonstolpe, sådana drejades bland annat i Helsingborg (skyddade elkopplingar)
10-maj.-21	Grundsärskolan Sjöbo	49	Keramik	2,84	1	16-1900	.	H	Krukmakargods från bräm, det är ett fats mynningsadel, - insidan krukmakarglasyr (4%) kopparoxid
28-apr.-21	Östervångsskolan	50	Keramik	2	2	ÅAJ?	.	EJT	Två små skärvor som slitits hårt - från ett kärl som använts till vardags

4-maj.-21	Lerbäckskolan 5B	51	Keramik	2	1	JÅ	.	H	Fin mynning del från mindre kruka (ev vendeltid)
18-okt.-21	Antonskolan	52	Keramik	4,2	3	JÅ	.	EJT	Tre skärvor från typiska järnålderskärl. Den ena ljusorangea var troligen ett förrådskärl och de två hel svarta ett kokkärl.
14-sep.-21	Kullstorpskolan	53	Keramik	6,9	3	.	.	M	Tre lerbitar från kärl, frostsprängda och "valande" troligen från kokkärl.
19-maj.-21	Trydefriskola	54	Keramik	7	4	Vendel/vik	.	M	Se fynd 37 - liknar fyndet väsentligt en bit av kanten visar att kärlet tog torkat upp och ner (helt platt kant) - ev vendel-vikingatid)
19-maj.-21	Trydefriskola	54a	Keramik	2,9	1	YRJÅ?	.	H	Mycket fin skärva av ett skickligt gjort liten kärl eller kopp, ornerad glättad, glittrig
19-maj.-21	Trydefriskola	54b	Keramik	1,2	1	16-1900	.	EJT	Drejad krukmakarglaserad skärva, röd lergods
19-maj.-21	Trydefriskola	54c	Keramik	4,3	2	JÅ	.	EJT	Två skärvor av kärl väldigt eroderade och slitna, där det syns är en slät sida
10-maj.-21	Lövestadskolan	55	Keramik	21,8	3	JÅ	.	H	Mycket välgjort och reducerat kärl, relativt stort - 14-18 cm i diameter/ ett kokkärl - troligtvis något återoxiderat av värme,
27-apr.-21/FM	Gunnesholmskolan 5	56	Keramik	1,15	1	JÅ	.	EJT	troligtvis kokkärl - reducerad
18-maj.-21	Trolle Ljungby	57	Keramik	29,5	13	JÅ	.	EJT	skärvor från flera välanvända kärl, troligen kokkärl, den stora skärvan gräsavstruken, inte så vanligt i Uppåkra
27-okt.-21	Olympiaskolan	58	Keramik	6,2	1	JÅ	.	M	Större skärva - av ett medelstort kokkärl - ytbehandling glättad - bränning reduktion - ytbehandling glättad - kvalitet medel
27-okt.-21	Olympiaskolan	58a	Keramik	7,3	2	Vendel/vik	.	M	Ev handvriden - på platta eller ? - ytbehandling - ytbehandling slät - kvalitet medel - magring sand ngt, skörbränd sten
3-maj.-21/EM	Vårfruskolan 5B	59	Keramik	1	1	16-1800	.	M	Drejad mindre skärva av krukmakargods - 2 % Fe 202 KM6 - ytbehandling krukmakarglasyr - bränning oxidation - dekor
29-apr.-21/FM	Hässleholms Montessoriskola	60	Keramik	17,7	6	JÅ	.	EJT	Ett antal skärvor från järnålder - 1 mindre mynnings-skärva - från ett litet ? alla kan tolkas som kokkärl - ytbehandling slät
17-maj.-21	Fjälkestad skola	61	Keramik	10,5	5	JÅ	.	EJT	Ett antal skärvor från järnålder, mest normal bruksanvändning som kokkärl och förrådskärl - ytbehandling slät
17-maj.-21	Fjälkestad skola	61a	Keramik	1,6	1	16-1800	.	H	Spjälkad kant av bräm (skål-fatkant) med vita linjer - dekor ränder - ytbehandling - dekor ränder - krukmakarglasyr (Fe203+trp)
19-okt.-21	Västerportskolan	62	Keramik	3,9	3	JÅ	.	EJT	Tre skärvor från järnålderskärl - troligen kokkärl - ytbehandling slät -delat i tre fynd - magring skörbränd sten -
19-okt.-21	Västerportskolan	62a	Keramik	1,4	1	17-1900?	.	H	En glaserad/reducerad skärva ? Gods (br. -1200 Celsius) ev - krus grön kopparrik glasyr och sk celadon
19-okt.-21	Västerportskolan	62b	Keramik	0,7	1	recent?	.	EJT	Små skärvor av porslin oklart från vad men något bränt - ytbehandling glasyr - bränning helt sintrad - ytbehandling glasyr
27-okt.-21	Olympiaskolan	63	Keramik	2,3	2	JÅ	.	EJT	ingen beskrivning - ytbehandling slät - reduktion och oxidation, ytbehandling slät , magringskörbränd sten
18-okt.-21	Väskolan	64	Keramik	0,9	1	JÅ	.	EJT	Svallad bit av kokkärl - delat i två - bränning reduktion - kvalitet ej tolkningsbar (EJT)
18-okt.-21	Väskolan	64a	Keramik	0,5	1	1800	.	EJT	Porslin med transparent glasyr - ytbehandling glaserad, bränning helt sintrad, oxidation, ytbehandling glaserad - magring rensad
5-maj.-21	Läredaskolan	65	Keramik	0,5	1	.	.	EJT	mycket lite nskärva av krukmakar kärl - delat i fyra 65(+65a,b,c) - bränning oxidation kvalitet en tolkningsbar
5-maj.-21	Läredaskolan	65a	Keramik	0,8	1	1800	.	H	Saltglaserad, eventuellt från avloppsrör ("Höganäs) eller kruka, järnrik lera - bränning helt sintrad , reduktion
5-maj.-21	Läredaskolan	65b	Keramik	0,5	1	1800	.	EJT	En liten skärva från kärl, porslin - ytbehandling glaserad - bränning helt sintrad, oxidation - ytbehandling glaserad ,magring sand
5-maj.-21	Läredaskolan	65c	Keramik	1,4	1	.	.	EJT	En svallad skärva av ? Producerat föremål, mycket lite glasyr på en vit engobe/röd lera - dekor En/L --
19-okt.-21	Sövestad	66	Keramik	2,2	2	16-1900	.	M	Två skärvor av drejat krukmakargods/engoberad och glaserad, ytbehandling glaserad - dekor En/L - dekor En/L - ytbeh. glaserad

28-apr.-21/FM	Dösjebroskolan 5	67	Keramik	3	2	JÅ	.	EJT	Två små skärvor från mindre järnålderskärl - bränning reduktion - kvalitet ej tolkningsbar, magring skörbränd sten, medelmagring
12-okt.-21	Kubeliden Montessori	68	Keramik	1	3	16-1900	.	EJT	Små skärvor krukmakargods drejade, delat i två - bränning oxidation - kvalitet ej tolkningsbar - magring sand - teknik drejad
12-okt.-21	Kubeliden Montessori	68a	Keramik	0,2	1	JÅ	.	EJT	Mycket liten skärva från ("finkeramik"), skål eller kopp - ytbehandling slät - bränning reduktion - kvalitet ej tolkningsbar
4-okt.-21	Lerbäckskolan	69	Keramik	7	2	.	.	M	Två skärvor av välanvänt kokkärl - ytbehandling slät - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät - kvalitet medel -
24-maj.-21	Edenskolan	70	Keramik	4,8	5	JÅ	.	EJT	Fyra kokkärlsskärvor daterade till järnålder.+ en skärva troligen glaserad, ytbehandling slät.Skörbränd. Ev drejad.
12-okt.-21	Hubertusgården	71	Keramik	3,6	2	JÅ	.	EJT	Järnålder - kärl - troligen kokkärl med återoxiderad yta - ytbehandling slät - delad i två - ytbehandling slät
12-okt.-21	Hubertusgården	71a	Keramik	0,3	1	1800	.	EJT	Porslinskärla liten - kan ha varit på en rund form (kopp?) ytbehandling glättad - bränning helt sintrad, reduktion, magring 0
12-okt.-21	Edenskolan	72	Keramik	3,6	3	RJÅ	.	H	Romerska järnåldersskärvor, liten ornerad skärva (ovan del eventuellt)- intryck (in) regelbunden välgjord (kopp?)delad u 72 + 72A
12-okt.-21	Edenskolan	72a	Keramik	0,2	1	1800	.	M	Liten porslinbit glaserad m trp. Glasyr (eventuellt samma ornering som 72) - ytbehandling Glättad- bränning oxidation. magring 0 -
4-maj.-21/FM	Lerbäckskolan 5A	73	Keramik	4,7	3	JÅ	.	M	3 Skärvor varav en bottenbit ev kokkärl mindre - delad i 73 och 73A - ytbehandling slät - bränning medel - reduktion och oxidation
4-maj.-21/FM	Lerbäckskolan 5A	73a	Keramik	0,1	1	16-1800	.	M	Ytterst liten flaga av krukmakargods - eventuell fat - vit rand - dekor En/L - ytbehandling glasyr KM6 - bränning oxidation -
4-maj.-21/EM	Parkskolan Röd	74	Keramik	3,3	3	JÅ	.	M	Litet kokkärl från järnåldern, handbyggd, delad 74 samt 74a - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät
4-maj.-21/EM	Parkskolan Röd	74a	Keramik	1,2	1	1800	.	EJT	Drejad krukmakarprodukt, röd lera KMG - bränning medel, oxidation - ytbehandling krukmakarglasyr - magring 0
4-maj.-21/EM	Parkskolan Blå	75	Keramik	2,4	4	JÅ	.	EJT	Tre skärvor från järnålder fragment av kokkärl, ett fragment (o,l,g) av krukmakargods - ytbehandling slät - kvalitet ej tolkningsbar -
3-maj.-21/EM	Vårfruskolan 5A	76	Keramik	2,78	4	JÅ	.	EJT	Fyra skärvor, fragment av järnålderskärl, troligen kokkärl - bränning reduktion - ytbehandling slät - kvalitet ej tolkningsbar -
30-sep.-21	Hasslaröds skolan	77	Keramik	1	3	JÅ	.	EJT	Två skärvor från ett grovt kärl, eventuellt ett kokkärl som tillverkades under järnåldern. + liten flaga av porslin väger under ett g.
29-sep.-21	Edvinshusskolan	78	Keramik	14,6	2	JÅ	.	M	Grövre /större kärl eller ett förvaringskärl - bränning medel, reduktion - ytbehandling slät - kvalitet medel - magring skörbränd sten
9-sep.-21	Backaskolan	79	Keramik	21,3	8	JÅ	.	EJT	Åtta skärvor från några olika kärl från järnåldern, vardagsbruk för kok -och förvaring - delad i två, 79 samt 79a.bränning reduktion -
9-sep.-21	Backaskolan	79a	Keramik	0,5	1	1850/80	.	M	Liten skärva av svartglaserat lergods, populärt under 1850-talet - bränning oxidation ytbehandling glättad , magring 0
28-sep.-21	Fröknegårdskolan?	80	Keramik	14,4	4	ÄJÅ	.	M	Skärva från ett stort kärl, eventuellt övergången mellan yngre bronsålder -äldre järnålder - bränning medel, bränt upp och ned
27-sep.-21	parkskolan	81	Keramik	4,2	1	YBRÅ	.	M	Helt oxiderad, bra bränd skärva av förvaringskärl - bränning medel, oxidation - ytbehandling slät - kvalitet medel -
22-sep.-21	Prästavångskolan	82	Keramik	23,4	6	JÅ	.	M	Skärvor järnålder, de flest helt reducerade och en oxiderad byggd - bränning medel, reduktion, L ist? Oxiderad, ytbehandling slät
6-okt.-21	Järnäkraskolan	83	Keramik	6,7	4	JÅ	.	M	Oxiderat kärl med ornering - se tidigare fynd, fota tillsammans? - bränning medel, oxidation - dekor intryck - ytbehandling slät
27-sep.-21	Nyvångskolan	84	Keramik	9,6	1	JÅ	.	M	Mynningskärla (översta delen) från ett medelstort förvaringskärl- bränning oxidation - ytbehandling slät - kvalitet medel -
27-sep.-21	Nyvångskolan	84a	Keramik	5,6	1	JÅ	.	L	En vendel/vikingatida skärva, c:a 800-tal. Mellanstort förvaringskärl, relativt tunt. Eventuellt har en nybörjare gjort det här kärlet

27-sep.-21	Nyvångskolan	84b	Keramik	2,2	1	16-1800	.	M	Skärva från en kruka med engobe och glasyr/nedsiten c:a 16-1800-tal. Drejad kruka - bränning oxidation - dekor En/L
19-okt.-21	Nyvångskolan	85	Keramik	3,9	3	JÅ	.	EJT	Skärvor av vardagskärl från järnåldern - bränning reduktion - kvalitet ej tolkningsbar - magring skörbränd sten - andel korn 10 %
13-okt.-21	Södra toftaskolan	86	Keramik	1	1	JÅ	.	EJT	Spjälkad skärva av välgjort kärl, reduktions bränd - bränning reduktion - ytbehandling glättad - kvalitet ej tolkningsbar
25-okt.-21	Hässleholm Montessori	87	Keramik	25	.	JÅ	.	EJT	16 skärvor av blandade kärl från samma tid, alla är kok eller förrådskärl - en skärva är oxiderad - dekor något glitter - ytbehandling slät -
25-okt.-21	Hässleholm Montessori	87a	Keramik	3,8	.	1200	.	M	Eventuellt troligen bukskärva från trefotsgryta i lergods, blyglasyr, (sk rödgods - drej ränder) - bränning reduktion, bränd i ved ugn
21-okt.-21	Hästvedaskolan	88	Keramik	15,8	.	JÅ	.	EJT	Fragment av 5 kärl, spjälkade 4 st JÅ - en troligen bränd lera(husbygge?), 1 kokgryta, 1 förrådskärl, liten smula av krukakargods
21-sep.-21	Västra skolan	89	Keramik	55	4	JÅ	.	M	Fyra skärvor: en bottenskärva från ett kärl som bränts upp och ned med mkt reducerad insida, c:a 17 cm bred, + 4 järnåldersskärvor
07-okt	Th Grundsärskolan	90	Keramik	4,3	.	Jå	.	EJT	fem små skärvor från järnåldershushåll. Kokkärl samt förrådskärl - 90 och 90a. bränning reduktion, ytbehandling slät
07-okt	Th Grundsärskolan	90a	Keramik	0,2	.	1800	.	EJT	Mycket liten porslinsbit med bottenstämpel - bränning oxidation - ytbehandling glättad - kvalitet ej tolkningsbar - magring
28-sep	BMSK-Skolan?	91	Keramik	14,9	3	JÅ	.	M	Mynningsdelen av ett kärl (översta delen). Fingernyp syns i kanten! Käret tillverkades under järnåldern och användes till vardags
09-nov	Vollsjöskolan	92	Keramik	.	4	JÅ	.	M	Mindre kärl(kruka), kärldel buk - relativt kraftig, böjd buk - tokning? - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling glättad
25-maj	Edensskolan	93	Keramik	1	1	RJÅ	.	M	liten skärva fint glättad, tunn och jämn , troligen från s.k finkeramik, kopp eller liten kruka - ytbehandling glättad - kvalitet medel
27-okt.-21	Svalöv Montessori	94	Keramik	16	5	RJÅ	.	EJT	Fem skärvor, ev RJÅ finare magring även i större kärl, dessa skärvor är spjälkade (frostsprängda)välanvända, vardagskeramik -
15-nov.-21	Baldersskolan	95	Keramik	16	3	JÅ	.	EJT	Större kärl, grovt magrat, troligen förrådskärl - - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling glättad - kvalitet ej tolkningsbar
1-aug.-20	Familjevisning	96	Keramik	4,8	1	12-1500	.	.	Bottendel av rödgods(medeltid), typen äldre rödgods, något tunt glaserad i en järnrik (no/o) krukakarglasyr - bränning keramikugn
28-okt.-21	Trolle Ljungbyskolan	97	Keramik	12,3	7	JÅ	.	EJT	Ett antal skärvor från järnåldern från vardags keramik (delad i två, 97+97a), fragmentarisk eller större skärva, kokkärl + liten
27-apr.-21	Mårtensskolan 5	98	Keramik	3,7	1	15-1600	.	EJT	Drejad skärva glaserad invändigt från exempel trefotsgryta - ytbehandling krukakarglasyr - kvalitet ej tolkningsbar
8-nov.-21	Degeberga	99	Keramik	3,5	1	15-1600	.	EJT	Från Arkeologiskolans område. En skärva från drejad vardagskeramik, 1 lergodslera röd, eventuellt från nederländskt krukakargods.
25-okt.-21	Trydefriskola	100	Keramik	.	.	Jå	.	EJT	Järnåldersskärvor (delat i 100 + 100a), från olika vardagskärl, kokkärl, förvaring -bränning reduktion och oxidation,slät ytbeh.
25-okt.-21	Fyrkappan Montessori	101	Keramik	2,1	1	Jå	.	EJT	Liten skärva av kraftigt kokkärl - bränning reduktion - ytbehandling slätad, glättad . magring sand - handbyggd
15-nov.-21	Lejonskolan 5A+5B	102	Keramik	.	.	RJÅ	.	M	Två skärvor, 1 ornerad med ränder och 1 återoxiderat kärl för förvaring - bränning reduktion och oxidation - dekor intryck
26-apr	Ljungbyhedsskolan 5	103	keramik	2,2	1	JÅ	.	M	Fint arbetad tunn bukskärva, med glättad yta både ut och invändig - delat i 3(103,103a,103b) - bränning reduktion
26-apr	Ljungbyhedsskolan 5	103a	keramik	0,4	1	17-1800	.	EJT	Drejad skärva av överkant/krukakargods - kopparhaltig blyglasyr ca 3% cuO - bränning oxidation - ytbehandling glättad
26-apr	Ljungbyhedsskolan 5	103b	keramik	0,9	1	1800	.	EJT	Liten porslinsskärva, eventuellt botten av fat - bränning helt sintrad, oxidation - ytbehandling glättad.- magring naturlig
18-nov	Byvångskolan 5a	104	keramik	11,6	6	JÅ	.	EJT	Sex skärvor av kärl från järnåldern, vardags keramik - delad i (104, 104a) - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät -

18-nov	Byvångskolan 5a	104a	keramik	0,7	1	1800	.	EJT	1 spjälkad skärva av porslin, kopp eller fat - ytbehandling glättad trp - kvalitet ej tolkningsbar - teknik eventuellt gjuten
18-maj	Antonskolan	105	keramik	9,1	4	JÅ	.	.	Grövre skärva av keramik från vardags kärl, troligen kokkärl samt två fragment av helreducerad keramik
26-okt	Rökeskolan	106	keramik	3,3	3	JÅ	.	EJT	Tre fragmentariska skärvor från järnålders vardagsskärl - bränning medel, reduktion - ytbehandling slät - kvalitet ej tolkningsbar
09-jun	Fågelskolan Lund 10a+b	107	keramik	1,17	2	16-1700	.	EJT	Två små skärvor av drejad keramik ev röd gods - dekor krukmakarglasyr - kvalitet ej tolkningsbar - magring naturlig - teknik drejad
11-aug	Degeberga	108	Pärila	0,2	1	JÅ	.	.	Glaspärla , fortsatt undersökning i förstoring, ljus insida och driven kant samt bubblor, eventuellt glas -
16-nov	Malaskolan	109	keramik	1,5	1	1800	.	H	fatbit av porslin - bränning oxidation - ytbehandling glättad - kvalitet hög - magring gjuten
21-sep	Västerskolan	110	keramik	1,6	2	1800	.	EJT	Två skärvor, liten bit av porslin och en svallad lera som är bränd, svårt att veta om det är ett kärl - bränning oxidation -
27-okt	Olympiaskolan	111	keramik	6,3	6	JÅ	.	EJT	Sex skärvor från järnåldern, från kokkärl, fragmentariska, delad i två (111, 111a) - ytbehandling slät - kvalitet ej tolkningsbar
11-okt	Olympiaskolan	111a	keramik	3,2	2	16-1800	.	M	Drejad kantbit (se 103a) eventuellt samma kärl, samma teknologi. Vit engobe på röd drejad form, kopparglasyr (4% cu0)
15-nov	Balderskolan	112	keramik	17,9	7	JÅ	.	EJT	Ett antal mycket eroderade keramik fynd, bränd lera, 1 st skärva från kärl, troligen järnålder, 1 liten 1800 tal svartglaserat Lergods
19-okt	Annelundskolan	113	keramik	3,4	4	JÅ	.	M	Skärvor från stort kärl till förvaring, gräsavstruken insida(ovanligt här), återoxiderad - ytbehandling slät - kvalitet medel
.	Dalby ?	114	keramik	14	16	JÅ	.	EJT	Mycket eroderade fynd, flera från vardagskärl, en från en kant på ett grovt kokkärl om kanske ett ben, eventuellt ben i en liten påse
11-sep	Furutorpskolan	115	keramik	0,6	1	1700	.	EJT	Fragmenterad fajansskärva eventuellt - bränning högt bränd, oxidation - ytbehandling glättad - teknik vit tennglasyr
.	Genarpskolan 5a	116	keramik	15	7	JÅ	.	EJT	7 stycken skärvor från järnåldern, en av dem har sintrat(smält) av hög värme, kan vara bränd, vardagsskärl, 116 delad i 2 fynd,
.	Genarpskolan 5a	116a	keramik	19	1	17-1900	.	M	Fet kant på ett mycket stort fat, 32-35cm ovasidan, typen mjölkfat. Kan ha stått olämpligt. Kant - bränning reduktion och oxidation
07-sep	Fäladsskolan	117	keramik	6	4	JÅ	.	EJT	Fragment av järnålderskärl, vardags troligen kokkärl, delat i(117 och 117a) - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät -
07-sep	Fäladsskolan	117a	keramik	2,7	1	16-1750	.	H	Fajans eller majolika, vitt tenn, glaserad skärva med koboltblå dekor, dekoren målas ovanpå glasyren innan glasyrbränning
20-sep	Fridaroskolan	118	keramik	13,8	6	JÅ	.	M	Kärl i vardagen, för kokning om förvaring - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät.kvalitet medel,magring skörbränd sten
.	Odefinierad skola	119	keramik	10,1	3	JÅ	.	EJT	Eventuellt rester?, tre skärvor i krukmakarglasyr, 2 JÅ kärl - bränning medel - ytbehandling slät - krukmakarglasyr -
25-okt	Montessori friskola(Eslöv)	120	keramik	7,6	8	JÅ	.	EJT	Fragment från järnålder + en liten flaga porslin - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät
11-aug	Degeberga skola	121	keramik	5	2	JÅ	.	EJT	Två skärvor av ett mindre järnålderskärl som är bränd upp och ner - bränning medel, bränd uppåned - ytbehandling slät -
21-sep	Parkskolan	122	keramik	1,8	1	RJÅ	.	.	- magring sand/kvarts, medelmagring - teknik slät, handbyggd
26-okt	Storbyskolan	123	keramik	10,5	4	JÅ	.	.	Skärvor från ett mindre kärl oxiderad utsida, reducerad insida, bränd uppåned - bränning reduktion och oxidation, bränd uppåned
11-aug	Harlösa skola	124	keramik	11	2	JÅ	.	M	Rak mynningsskärra, torkad uppåned, helt reducerad, vendel -->vikingatid, mellanstort kärl - bränning reduktion -
17-maj	Tyringskolan 5B FM	125	keramik	1	1	JÅ	.	EJT	Mycket liten glättad skärva, välgjord - bränning oxidation - ytbehandling glättad - kvalitet ej tolkningsbar - magring kvartssand

20-apr	Ölyckesskolan	126	keramik	14	4	JÅ	.	EJT	Fyra spjälkade skärvor av järnåldersskärl - bränning medel, reduktion och oxidation - ytbehandling slät
27-sep	Västra skolan 5a	127	keramik	5,5	2	JÅ	.	EJT	Skärvor från ett medelstort kärl - bränning reduktion och oxidation - ytbehandling slät -magring skörbränd sten
28-sep	Stiftelsen BMSL 5a	128	keramik	3,3	2	.	.	.	En drejad skärva med glaserad insida(exempel rödgods) + en sintrad lergodsbit av sekundärbr - Bränning medel
.	Gudmundstorp skola	129	keramik	14,9	1	JÅ	.	EJT	Grovt hushållskärl antagligen stort - bränning medel, reduktion - ytbehandling glättad - magring skörbränd sten
28-sep	Fröknegårdskolan	130	keramik	3,3	3	JÅ	.	EJT	Små skärvor av ett tunnt kärl, medelstort - Bränning medel, reduktion - ytbehandling slät . magring skörbränd sten
21-apr	Billehögskolan	131	keramik	2,5	3	JÅ	.	.	Två fina skärvor från finkeramik, släta, från mindre kärl
21-apr	Billehögskolan	131a	keramik	3	1	1800	.	M	Gulbrännande lera, drejad fat kant, krukmakarprodukt - bränning medel, oxidation - ytbehandling glättad (trp)- teknik drejad
26-okt	Montessori mondial	132	keramik	12	2	JÅ	.	M	Grovt stort kärl, troligen till förvaring - bränning reduktion - ytbehandling slät. magring skörbränd sten, medelmagring
21-apr	Billehögskolan	133	keramik	11,3	7	Jå	.	.	Mycket eroderade skärvor av mindre kärl, flera olika typer men från järnåldern - bränning reduktion och oxidation
21-apr	billehögskolan	133a	keramik	3,2	1	16-1800	.	.	Drejat fat, krukmakargods(anmärkning reg. sista posten i 2022)- dekor En/L - ytbehandling glaserad - magring naturlig

Datum - 2022	Skola	Fynd nr	Kategori	Vikt gr	Antal	Ev datering	Hantverkstolkning	Anteckningar observationer
2022-maj-9	Midgårdskolan	1	Keramik	0,9	1	Rjä	Medel	Ytbehandling är slät, handbyggd, red & ox
10-maj	Sankt Thomas skola	2	Keramik	2	3	Rjä	EJT	Reduktionsbrända skärvor från romersk järnålder
10-maj	Vårfruskolan	3	Keramik	2	3	Jå	Medel	1800-tal, red, 3 skärvor varar två från RJA och 1 från 1800-tal (glaserad keramik) tumning + drejning
10-maj-22	Tyringe skolan	4	Keramik	13	10	Jå	Medel	red, kokkärl, välanvänt och troligen medelstort & handbyggd
11-maj-22	Sallerupskolan	5	Keramik	4	5	Jå	EJT	flera fragment av kärl, troligen mindre och tunnare, kokkärl
11-maj-22	Lilla skolan	6	Keramik	3,9	2	Rjä	Hög	större kärl, tunnt och välgjord, red
11-maj-22	Fågelskolan Grundsärskolan	7	Keramik	10,4	2	Rjä	Hög	Mbr, större kokkärl, välanvänt, två tydliga reduktionsbränt & handbyggd
12-maj-22	Hammenhøgs Friskola	8	Keramik	3,8	3	Rjä	Medel	Ett välgjort finmagrat mellanstort kärl, glimmerlera, mynning 12-16cm i diameter troligen från 700 eller upp mot vikingatid, mynningskärvan slät och delvis glättad ett kokkärl av mellanstort,
16-maj-22	Tottarp Skola	9	Keramik	10,6	6	Jå	Medel	anm- 1 mynningskärva, handbyggd
16-maj	Klostergårdsskolan	10	Keramik	10,7	6	Rjä	EJT	ett mindre kokkärl, handbyggd
17-maj	Lövestadsskolan	11	Keramik	7,4	7	Jå	Låg	ett mindre kokkärl, handbyggd
17-maj	Friskolan boken	12	Keramik	3	3	Rjä	Medel	litet kärl ev kopp med ränder, slätad och bränd, finkeramik, tummad
17-maj-22	Lunaskolan	13	Keramik	3,2	2	Rjä	EJT	förrådskärl
23-maj-22	Färlöv skola	14	Keramik	3,7	4	Rjä	Medel	litet förrådskärl, handbyggt

23-maj-22	Svarteskolan	15	Keramik	2,1	3	Jå	EJT	glimmerlera, handbyggt
30-maj-22	Tyringeskolan	16	Keramik	5	2	Jå	Medel	ev kokkårl vålsnånt
30-maj-22	Niisholgersson skolan	17	Keramik	5	1	Rjå	Medel	ev fõrrådsåarl, handbyggt
05-maj-22	Skõnadalskolan	18	Keramik	23,3	5	Jå	Medel	krukan 12-13 diametern, handbyggt
09-maj-22	Lerbåcksskolan	19	Keramik	5,6	4	Jå	Medel	vanlig jårnålders keramik, handbyggt
09-maj-22	Vårfruskolan	20	Keramik	15	6	YRJÅ	Hõg	vålgjort fõrrådsåarl, oxiderande, brånd snabb kylning, handbyggt
05-maj-22	Noblaskolan?	21	Keramik	11	8	.	Medel	blandade små skårvor, 2 recent, 1 blomkruka, 1 glaserad - 6 skårvor JÅ frostsprångt Delat fynd, se 20a occh 20b
04-maj-22	Parkskolan	22	Keramik	28	11	Jå	Medel	jårnålders keramik från 7-900 tal, handbyggt
02-maj-22	Ljungenskolan	23	Keramik	6,3	3	Jå	EJT	små skårvor troligen kokkårn, brånd i syreunderskott reduktion
02-maj-22	Lackalångskolan	24	Keramik	10,4	5	RJÅ	Hõg	finmagrad fõrrådsåarl, handbyggt Delat fynd se i slutet av fyndlistan 24 a
02-maj-22	Skõnadalskolan	25	Keramik	4,6	3	RJÅ	Medel	Finmagrad keramik
28-apr-22	Gudmuntorpsskolan	26	Keramik	37,6	7	RJÅ	Medel	Gråsavstruken ox delen av stõrre åarl, 4 skårvor JÅ
28-apr-22	Linneskolan	27	Keramik	2,1	3	JÅ	EJT	handbyggt, ej tolkningsbar
27-apr-22	Lõderups skola	28	Keramik	6,7	4	JÅ	Medel	Troligen ett kokkårl, vålanvånt - helt svart rakt igenom
27-apr-22	Edvinshem grundsår	29	Keramik	10	4	RJÅ	Hõg	ev mynningsdel/fragment, glimrig
26-apr-22	Õstratornskolan	30	Keramik	6	2	RJÅ	Hõg	glimmig botten med hgelt svart insida/ brånd upp och ned, ev kokkårl m. sotad utsida
26-apr-22	Sundbåcksskolan	31	Keramik	5,4	2	RJÅ	EJT	Glimmer och kvarts
25-apr	Sallerupskolan	32	Keramik	27,3	7	JÅ+hist	EJT	I fyndet finns 7 skårvor en av dem år drejad m. vit lerengobe och glasyr, de andra år kokkårl från jårnåldern 4st
25-apr-22	Parkskolan	33	Keramik	12,6	5	JÅ+hist	EJT	5 skårvor varav en år drejad och hõr till krukmakargods 16-1900 tal, 4 skårvor jårnåldern varav en kvarts/glimmer
21-apr-22	Borrbyskolan	34	Keramik	4	2	JÅ+hist	Medel	skårva 3,5g av kokkårl och krukmakarskårva 0,6g liten skårva drejad vitengobe + glaserad
20-apr-22	Tõllarpsskolan (5)	35	Keramik	18,6	3	ÅRJÅ	EJT	intressant fynd- ev har den stora fõrrådsåarvan avtryck av kårna eller sådeskom, 15g + tunn botten med dekor rånder
14-apr-22	Mellanvångsskolan	36	Keramik	1,4	1	RJÅ	Medel	en liten skårv av ett fõrrådsåarl - det år hõgt brånd nårmare 1000 grader C ån 600 grader C dårfõr troligen kvar i jorden
19-apr-22	Kunskapsskolan	37	Keramik	16,6	4	RJÅ	EJT	a- finkeramik RJÅ- botten 2,9g b- krukmakargods rõdlera/ glasyr c+d fõrrådsåarl
07-apr-22	Mårtenskolan (5a+5b)	38	Keramik	22,7	7	JÅ+Hist	Hõg	Ev barn? romersk jårnålder kokkårl 1 - skårvorna verkar hõra ihop om ån i delar, slåt glittrar
06-apr-22	IES skolan (5A)	39	Keramik	3,4	2	JÅ	Hõg	2 skårvor, ett fragment av kokkårl - och en skårva från ett fat ca 12-13cm, en assiett/ vitglasyr - hõgbrånd oxidation, drejad
05-apr	õlyckeskolan (5)	40	Keramik	3,8	1	RJÅ	Hõg	Mynningsdel av åarl troligen fõrrådsåarl, brånd i õppet bål och helt återoxiderad (snabbt) , ev år kanten "driven" vriden med tyg
04-apr	Ljungenskolan (5)	41	Keramik	5,3	4	Hist	Medel	Fyndet år fõrdelat på 3 olika typer A glaserad fajans eller tidigt porslin, B krukmaknar gods (KMG) c brånd lera
09-jun	Smedstorpsskolan	42	Keramik	5,8	7	16-1900	Hõg	Glaserade skårvor av krukmakargods 16-1900 tal/ vit engobe på rõdbråndade lergodslera
08-jun-22	Sophias skolan	43	Keramik	1,2	1	JÅ	Hõg	ev åarl (fõrråd), normal magrad och senare del av jårnålder, handbyggt
02-jun-22	Våskolan	44	Keramik	0,9	1	RJÅ	Hõg	medelhõgt brånd, finkeramik - rommers jårnålder, fin magrad med sand och eller glimmer vålgjord
16-maj-22	Barsebåcks montessori	45	Keramik	10,6	3	RJÅ	Hõg	A - Stõrre kokårl från romerik JÅ- finmagrad med kvartssand och glimmerrik lera + liten skårva- b pressad blomkruka 18-1900tal
07-jun-22	Ljungdala skola	46	Keramik	13,8	4	RJÅ	Hõg	1 skårva oxiderad (orange) fõrrådsåarl - 3 skårvor av samma typ F45 fint kokårl magrat m. kvartsand

04-apr	Sännaskola (5m+5c)	47	Bränd lera	3,4	1	-	-	Ev tegel, ox
05-apr-22	IES skolan (5b)	48	Bränd lera	1,1	2	-	-	ox
14-apr-22	Mellanvångskolan	49	Bränd lera	5,4	3	-	-	ox, en av fyndets bitar kommer från sekundärbränd anläggning (murstock eller husbrand) av tegel och lerputs
19-apr-22	Kunskapskolan	50	Bränd lera	1,4	3	-	-	ox
20-apr-22	Tollarpskolan	51	Bränd lera	7,3	1	-	-	Lerklining, ox
21-apr-22	Borrbyskolan (5)	52	Brändlera	15,6	4	-	-	ox + glaserad skärva 1800-tal, A:12,5g eventuellt fingeravtryck anlägg.br lera - B 0,3g glaserad lergods ev tid 1800-tal brun glasyr
26-apr	Östratormskolan	53	Brändlera	3,3	2	-	-	ox
26-apr-22	Östratormskolan	54	Brändlera	4	1	-	-	Lerklining m.pinspår, ox /red, ev. till ugn?
27-apr-22	Löderupsskola	55	Brändlera	1,7	1	-	-	ox
28-apr-22	Linnéskolan	56	Brändlera	4,3	2	-	-	ox + red
28-apr-22	Edmundstorpsskolan	57	Brändlera	5,8	3	-	-	ox, två ljusa bitar
02-maj-22	Lackalänga skolan	58	Brändlera	0,4	1	-	-	ox
02-maj-22	Sköndalssskolan	59	Brändlera	0,5	1	-	-	ox
05-maj-22	Skönadalsskolan	60	Brändlera	1,4	2	-	-	ox
05-maj-22	Nobla skolan	61	Brändlera	0,6	1	-	-	ox
10-maj-22	Vårfruskolan (5b)	62	Brändlera	6	1	-	-	ox
10-maj	Tyringeskolan	63	Brändlera	3,3	1	-	-	ox
11-maj-22	Sallerupsskolan	64	Brändlera	2	1	-	-	Lerklining
11-maj-22	Fågelskolan grundsär	65	Brändlera?	0,4	1	-	-	red
16-maj-22	Tottarp Skola	66	Brändlera	5,5	1	-	-	ox/red
17-maj-22	Lunaskolan	67	Brändlera	5	2	-	-	ox
30-maj-22	Nilsholgersson skolan	68	Brändlera	1,7	1	-	-	ox
02-jun-22	Väskolan	69	Brändlera	2,1	3	-	-	ox
07-jun-22	Ljungdala skolan	70	Brändlera	1,8	3	-	-	ox, två brändlera, en krukmakargods
09-maj-22	Vårfruskolan	71	Sintrad lergodslera	2,5	1	-	-	"poppad lera" ev järntillverkning, red
02-jun-22	Väskolan	72	Sintrad lergodslera	0,6	1	-	-	sintrad lera - ev från järntillverkning
06-sep-22	Parkskolan	73	Brändlera	4,4	5	JÄ	EJT	f73 fem små järnåldersskärvor av olika kärl, handbyggd
06-sep	Fågelskolan	74	Keramik	6,7	5	ÄJÄ	Medel	f74 A- mellanstort kärl med en förvarings funktion, har bränts i öppet bål och svalnat frost, små bitar från kokkärl
07-sep-22	Prästavångsskolan A+B	75	Keramik	12	4	JÄ	Hög	f75 skärvor av större kärl - ev har det använts till kokning
08-sep	Läredaskolan 5	76	Keramik	24	1	RJÄ	Medel	f76 Skärva av större förrådskärl/bränt upp och ned. Rejält till hushållet
08-sep-22	Prästavångsskolan 5C	77	Keramik	6,6	2	RJÄ	EJT	f77 två skärvor en RJÄ och ett fragment av porslin
12-sep-22	Fridarosskolan 5	78	Keramik	1,6	1	RJÄ	Medel	f78 fin skärva av lite större kokkärl välarbetat/ högt bränt och använt
12-sep-22	Helgedalskolan 5A+B	79	Keramik	9,1	3	RJÄ	Medel	f79 större kokkärl från senare delen av järnåldern
13-sep-22	Norrevångsskolan	80	Keramik	3,7	2	JÄ	Hög	Mycket välarbetad mynning/ glättad och tunt kärl - ca 10 cm i diameter/ kan vara en kopp eller litet kärl
13-sep-22	Centralskolan 5A+B	81	Keramik	3,9	3	RJÄ	Hög	Små skärvor av mindre kärl fint glättat och välgjort - kan vara en bågare eller kopp sk finkeramik

14-sep-22	Stehagskolan	82	Keramik	14	7	JÄ	Låg	8 skärvor av sen yngre järnålder - grova ej så välgjorda, mycket skörbränd sten och snabbt arbetat, varav en är porslin
15-sep-22	Marieskolan	83	Keramik	2,3	2	RJÄ	Hög	Två fina tunna skärvor av ett mindre kärl, brännt i ett öppet bål, tummad
17-okt	Dösjebrokolan	84	Keramik	2,4	1	RJÄ	Medel	skärva från mindre kokkärl välgjord
19-sep-22	Nils Månssons friskola 5	85	Keramik	17,7	2	JÄ	Medel	ev rjä - ett större kärl för förvaring, 18 cm i diameter, troligen 20-25cm högt
19-sep-22	Tunaskolan	86	Keramik	19,7	2	JÄ	Hög	större kokkärl - kan varit till större matlagning
20-sep-22	Östra Tornskolan	87	Keramik	0,8	2	16-1800	Hög	Flytande blått/ koboltmålad små mänster på den större skärvan/ 1 skärva från ett vitt föremål liten, historisk keramik
21-sep-22	Västerskolan	88	Keramik	1,8	2	-	Medel	krukmagargods från större fat, 1 grön (järngrön) ca 4-5% Fe2O3(red) och ett fragment med 4%Fe2O3- oxidation
22-sep-22	Vittsjöskolan	89	Keramik	5,3	1	RJÄ	Hög	skärva från större förrådskärl
26-sep	Fröknegårds skolan	90	Keramik	5,3	1	JÄ	Medel	kokkärl medekstort/ med spår av att vara välanvänt
26-sep-22	Fäladskolan	91	Keramik	2,9	2	JÄ	EJT	två skärvor- 1 krukmagargods/m. kopparglasyr - 1 järnåldersskärva/ helt reducerad
27-sep	Byskolan	92	Keramik	5,7	2	RJÄ	Medel	fint arbetat helt reduktionsbränd skärva av "finkeramik" ca 18cm i diameter, fingeravtryck från ett barn
28-sep-22	Öllsjöskolan	93	Keramik	3,5	1	16-1800-tal	Medel	f93 två fynd ett från en anläggning(lerklining) kan ej dateras, 2 skärvor krukmagargods
29-sep-22	Palettskolan	94	Keramik	3,1	1	RJÄ	Medel	f94 tydlig skärva från större kärl troligen förrådskärl
03-okt-22	Thotren framtid 5	95	Keramik	2	1	RJÄ	EJT	f95 halv/skärva rakt igenom godset, utsidan finns kvar, den är slät och fin välgjord
04-okt-22	Prästängskolan	96	Brändlera	1,7	2	-	EJT	f96 bränd lera, kanske från en ugn, lera är blandad med magring vilket tyder på att den ska vara tålig
04-okt-22	Prästängskolan	97	Keramik	24,5	2	JÄ	Medel	f97 A- större kärl från JÄ, stort tumavtryck på in och utsidan, förrådskärl robust. kraftfullt/vant arbetat
04-okt-22	Köpingebro skolan	98	Keramik	4,7	1	RJÄ	Medel	f98 lite snabbt formad mynning. bränningen har varit hög och skickligt gjord och har svalat snabbt
05-okt	Trydefriskola	99	Bränd lera	0,8	1	-	-	f99 bränd lera
05-okt	Brösarpskolan	100	Keramik	6,2	3	RJÄ - JÄ	Medel	f100 tre små järnåldersskärvor en som glittrar av kvartsand
05-okt-22	Trydefriskola	101	Keramik	1,8	1	JÄ	EJT	f101 helt reducerad fragment av troligt kokkärl
06-okt	Smedstorpsskolan	102	Keramik	16,8	1	RJÄ	Medel	f102 skärva av stort förrådskärl brand upp och ner - 12 mm godstjocklek
10-okt	Nyvångskolan	103	Keramik	5,7	2	RJÄ	EJT	f103 ytbehandling glitter/slät
11-okt	Fäladskolan	104	Keramik	41,4	4	RJÄ	Medel	A- krukmagargods mkt fragment - B Rjä - glimmermagrad RJÄ- kokkärl
11-okt	Nya Östra skolan	105	Keramik	13	3	RJÄ	Medel	mynning av ett medelstort kärl ev.fingertyck / sv små)
11-okt	Nya Östra skolan	106	Keramik	0,5	1	16-1800	EJT	krukmagargods utsida kruk glaserad med järnrik krukmagarglasyr ca 4% Fe2O3 - vit engobe,
12-okt	Kiabyskolan	107	Keramik	1,2	1	JÄ	EJT	Fragment av ett frostsprängtkärl helt reducerad (svart) och bränt i en övertäckt grop
12-okt	Viabyskolan	108	Keramik	30,1	3	RJÄ	Medel	snabbt byggd stor kruk byggd i hast och i allt för mjuk lera för att skapa en strik from
13-okt	Edensskolan	109	Keramik	1	1	JÄ	Medel	fin liten skärva från ett tunnt kärl kanske en kopp eller liten kruk
13-okt	Killebergsskolan	110	Keramik	11,2	3	JÄ	Medel	skuldelskärl, tumme som tryckt till inuti i övergången mellan buk och hals
17-okt	Enebackaskolan	111	Keramik	9,6	2	JÄ	Medel	karftigt magrat kärl ev kokkärl - i godset ser en skörbränd sten som kan komma från skärvestenshögen
18-okt	Emiliaskolan	112	Keramik	7,4	1	RJÄ	Medel	skärva från förrådskärl som bränts upp och ner
18-okt	Ludvigsborg friskola	113	Keramik	10	2	RJÄ	Medel	Skärva från större kokkärl ev liten matskorpa eller annan avlagring på insidan. En liten skärva bränd lera (1 g)
18-okt	Sallerupsskolan	114	Keramik	12,6	3	JÄ	Medel	Tre skärvor från kokkärl (-400-700 e.Kr.) helt klart keramik

19-okt	Lerbäckskolan	115	Keramik	13,7	2	YJÄ	Hög	Skärva från mynning från kokkärl välarbetad kant avtryck av keramikens tumme diameter 16-18 cm ev höjd 20 cm
20-okt	Söderparks skolan	116	Keramik	22,9	4	JÄ	EJT	Fyra mycket grovt magrade skärvor. Frostsprängda men helt säkert keramik. Från förrådskärl eller för anv i andra hantverk.
24-okt	Nyvångskolan	117	Keramik	15	8	JÄ	EJT	Åtta fragmenterade skärvor av keramik. De verkar vara välgjorda. För slitna för att bedöma hantverket.
24-okt	Parkskolan Röd&Blå	118	Keramik	8,5	3	JÄ	Hög	Fina (tunna) skärvor från ett "glittrande" kärl. Kan ha använts som kokkärl.
25-okt	Linnéskolan	119	Keramik	3,2	1	JÄ	Hög	Fin skärva från ett medelstort kärl kanske till servering eller förråd - att den är så tunn visar att den inte var så stor.
25-okt	Vikingaskolan	120	Keramik	2,5	4	RJÄ	EJT	f120 tre skärvor av keramik/porslin de kommer troligen från ett fat/för tunnt (5mm) 1 skärva av ett drejat fat i krukmakeri - grönglasyr
25-okt	Linnéskolan	121	Keramik	0,6	1	16-1900-tal	EJT	f121 Glaserad stengods ev järnglasyr brand i reducerad miljö - skulle ev. kunna vara saltglaserat m. grön rand av Luo
26-okt	Degebergskolan 5A&B	122	Keramik	46,7	6	JÄ	EJT	f122 6 stora skärvor av förrådskärl i ett av skärvorna syns tydliga fördjupningsringar troligen sädeskorn som gjort avtryck
27-okt	Flyingskolan	123	Keramik	2,4	1	RJÄ	EJT	f123 en delad "frostsprängd" skärva från RJÄ - typisk och glittring med kvarts och glimmer i ytan
29-sep-22	Trolle-Ljungby skolan	124	Keramik	3,3	4	JÄ	EJT	f124 fyra små fina skärvor från tummad keramik, troligen ett mindre kärl
27-okt	Fäladskolan	125	Keramik	1,7	3	-	EJT	f125 1:1 - röd lergodslera / eroderad av keramik - 1:2 glaserad skärva troligen 1800-tal fat eller koppflaga - 1:3 liten skärva från RJÄ
07-nov	Skrylleängskolan	126	Keramik	1,8	1	JÄ	EJT	f126 en liten skärva med röd utsida och svart insida
07-nov	Staffanst Montessori	127	Keramik	7,2	3	RJÄ	Medel	f127 tre skärvor av kärl från RJÄ
07-nov	Balderskolan 5A	128	Keramik	3,8	3	RJÄ	EJT	f128 Tre små skärvor troligen från ett kokkärl. Det är bra bränt och det är bra gjort. Tyvärr för lite för att säga om hur skickligheten ser ut
08-nov	Lerbäckskolan	129	Brändlera	8,6	2	15-1900-tal	EJT	f129 Bränd lera med kalkinklusioner. Ev från gulbrännande eldfast tegel. Tumlat i vatten, slitet och sandvallat.
08-nov	Lerbäckskolan	130	Keramik	12,8	6	JÄ	Medel	f130 Fyra skärvor från stort förrådskärl från järnåldern. Två små skärvor, 1 st. drejaf krukmakargods och en av (porslin)
08-nov	Hubertusgården	131	Keramik	6,7	1	RJÄ	Medel	f131 skärva från medelstort kärl som varit förrådskärl, välanvänt
08-nov	Edvinshusskolan	132	Keramik	4,6	2	RJÄ	Medel	f132 en skärva från medelstort förrådskärl
08-nov	Västerportskolan	133	Keramik	32,4	8	RJÄ	Medel	f133 sju skärvor från RJÄ - gjort utfört och från ett kokkärl, 1 skärva från krukmakargods litet glimt av glasyr
09-nov	Hässleholms Montessori	134	Keramik	2,3	1	RJÄ	EJT	f134 medelstort kärl - något mer gulbrändlera eroderad utsida - men ej frostsprängd mellan stort förrådskärl
09-nov	Finjaskolan	135	Keramik	3,7	3	16-1900-tal	EJT	f135 2 rödbrända slärvor en av krukmakargods och en med manganoxid ev svartglaserat lergods (17-tidigt 1800-tal)
10-nov	Gudmuntorpsskolan	136	Keramik	15,3	4	RJÄ	Medel	f136 Grovt förrådskärl- kraftfullt byggt och med bra balans i lerblandningen, starkt kärl, troligen stort
09-maj-22	Vårfruskolan	20a	Keramik	10,3	4	JÄ	Medel	medelmagrat fint kärl, reducerat glättar, liten kruka, handbyggt
09-maj-22	Vårfruskolan	20b	Keramik	4,1	1	16-1700>1900 talet	Medel	invändigt glaserad skärva, del av fat, krukmakar glasyr, vit engobe och grön dekor(kopparoxid Cu2O) drejad/dekor
02-maj-22	Lackalångskolan	24a	Keramik	0,3	1	16-1900	EJT	röddbränd/röd gods med krukmakar glasyr, - krukmakargods

Bilaga III – Analysanteckningar, Amanda Sjöbeck

ID	Fnr	Färg	Kod	Beskrivning	Dekor	Skiss, foto?	Anm.	längd	Tj.	Tj. min.	Kårtyyp	Kommentar, AS	Datering
Fäladsskolan, 27/10-22	.	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	max.	.	.	Liten skärva, en liten oval blåsa centralt. Plant, ingen välvning. Har lite matt yta, möjligtvis sekundärpåverkad. Svaga spår efter repor. Tjocklek under 1 mm	Oklart, men troligen järnålder
Prästängsskolan, 4/10-22	.	Gröngul	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, möjligen väldigt små gasblåsor men kan också vara repor. Har en matt, iriserande yta. Tjocklek ca 1 mm. Ingen välvning.	Oklart, men troligen järnålder
Fridaroskolan, 12/9-22	.	Gulgrön-oliv	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, en stor oval blåsa centralt. Matt ytskikt men ej iriserande. Ca 1 mm tjock, och helt plan.	Oklart, men troligen järnålder
Tunaskolan, 19/9-22	.	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, med två djupa repor. Har iriserande ytskikt, beläggning. Inga synliga gasblåsor. Ca 1 mm tjock. Ingen välvning	Oklart, men troligen järnålder
Västerskolan, 21/9-22	.	Olivgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten flisa, en eller två intakta ytor, men i övrigt brottytor. Relativt bra glaskvalitet. Ganska tjock, 2-3 mm.	Oklart, men möjligen järnålder.
Fäladsskolan, 26/9-22	.	Gulgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Förhållandevis stor skärva, svårbedömd. En kant ser aningen kröjlad ut..fönsterglas. Helt plan, ca 1,5 mm tjockt. Har iriserande ytskikt, delvis	Oklart, men kan vara medeltida
Söderparksskolan, 20/10-22	.	Brungul	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Skärva med svag välvning, dryckeskärl eller skål. Matta ytor på båda sidor, samt ett brunaktigt ytskikt, sekundärpåverkad. Inga synliga blåsor. Svårbedömd. 1 mm tjock	Oklart, kan vara historisk tid
Nyvångsskolan, 24/10-22	.	Färglös	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mellanstor skärva. Helt färglös, med ytliga repor, och en hel del gasblåsor. Mjölkgigt ytskikt. Plan och jämntjock, 1,5 mm ca. Brottytor på alla kanter.	Oklart, medeltida eller eftermedeltida
Ölycksskolan, 5/4-22	.	Svagt gulgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, deformerad. Smält, har en brunsvart skrovlig yta som antyder eldpåverkan (värmepåverkan). Alla brottytor är påverkade.	Oklart, utesluter inte järnålder.
Lerbäcksskolan, 9/5-22	.	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, 1,5-2 mm tjock. Plan skärva, jämntjock. Är kraftigt ytpåverkad. Beskriven som kyrkoglas (fönster?) av Andreas, men skulle också kunna komma från ett tjockväggigt dryckeskärl.	Oklart, möjligen medeltida men kan även vara järnåldersglas
Hässleholms motessoriskola, 9/11-22	.	Färglös	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, inga blåsor, repor. Kan vara fönsterglas eller bordsglas. 1,5 mm tjockt. Jämntjockt och plant.	Oklart, men möjligen eftermedeltida
Sandbäcksskolan 26/4-22	1	Gulvit	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten (smält?) glasklump. Några mm i d. Brottytorna är avrundade och mjuka.	Oklart
.	2	Färglös-svagt violett nyans	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Medelstor skärva, färglös med svag violett nyans. Väldigt mycket repor. Välvd, kommer sannolikt från ett dryckesglas. Inga blåsor, svagt iriserande	Oklart, eftermedeltida?
.	3	Olivfärgad, mörk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tjock skärva, 2 mm. Små runda blåsor jämnt fördelade. Väldigt svagt välvd, matt yta. Svårbedömd.	Oklart, medeltida eller eftermedeltida men utesluter inte järnålder
.	4	Ljusgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Svagt färgad, liten skärva. Under 1 mm tjock. En kant till synes avrundad, men kan vara brottyta men kan också vara tecken på fönsterglas. Plan skärva, jämntjock. Matt ytskikt, sekundärt. Saknar gasblåsor.	Oklart, kan vara medeltida eller senare (beroende på fönsterglas eller ej)
.	5	Blågrön, svagt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, ca 1 mm tjock. Jämntjock och plan. Patinerad, iriserande ytskikt både på sidor och brottytor. Eftersom den är plan, och jämntjock kan inte fönsterglas uteslutas.	Oklart, kan vara medeltida eller senare (beroende på fönsterglas eller ej)
Fröknegårdsskolan, 26/9-22	.	Svagt gulgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Medelstor skärva, väldigt svagt färgad. Skrovliga ytor på båda sidor, svagt iriserande. Ca 1 mm tjock, och svagt böjd vid en kant. Detta plus ytskiktet kanske antyder värmepåverkan? Verkar även tunna ut vid en av kanterna.	Oklart, kan inte utesluta järnålder.

Smedstorpsskolan, 9/6-22	.	Svagt gulgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Två små skärvor, möjlig passning. Brunaktigt ytskikt, sekundärpåverkan. Svagt iriserande. Under 1 mm tjock (väldigt tunn!). Väldigt svagt våld, dryckesbägare?	Oklart, möjligen järnålder
Mellanvångsskolan 5A + B, 19/4-22	.	Svagt gulvit- nästan färglös	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fyra väldigt små skärvor, sannolikt från samma föremål. Oklart om det är dryckeskärl eller fönsterglas. Ytan är kraftigt iriserande och flagar. Repor. För små för att avgöra sakord. Extremt tunna, under 0,5 mm. Svärbedömda.	Oklart, kan inte utesluta järnålder men kan vara mycket senare också
Röingeskolan, 18/10-21	.	Violett	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten skärva, påminner starkt om två skärvor hittade i hallområdet (14251, 9094). Har väldigt svaga spår efter mönster (geometriskt?). Är det möjligtvis guldfoliedekor? Tunn skärva, under 1 mm.	Oklart, möjligen vikingatid?
Östratornskolan 26/4 -22	.	Olivfärgad, mörk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten, tjock skärva, minst 2 mm. Påminner starkt om Sandbäcksskolan 26/4-22, nr 3. Matt ytskikt, och svagt våld.	Oklart, medeltida eller eftermedeltida men utesluter inte järnålder
Läredaskolan 18/10 -21	.	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mellanstor, plan skärva med märkliga inristningar (två stycken). 1 mm tjock. Har svårt att avgöra om de är medvetet gjorda eller tillkomna i efterhand. Svartfärgade. En av dem verkar dock gå in i brottytan..En väldigt stor, oval gasblåsa och några mindre. Funderar på fönsterglas.	Oklart, möjligen fönsterglas. Medeltida eller eftermedeltida?
Tyringeskolan 10/5-22	.	Ljust gulgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stor, tjock skärva 2-3 mm tjock. Är svagt avrundad i ena kanten vilket kan tyda på bottenskarva. Har iriserande ytskikt. Inga synliga blåsor. Färgmässigt inte modern.	Oklart, men möjligen järnålder-medeltid.
Odenslundskolan, 11/11-21	.	Olivfärgad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tjock skärva, ca 2-3 mm. Matt, svagt iriserande ytskikt. Lätt våld. Svärbedömd.	Oklart, medeltida eller eftermedeltida men utesluter inte järnålder
Nyvångskolan, 6/10-20	.	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mycket tunn skärva. Brun, flagande ytbeläggning, svagt iriserande. Kan vara fönsterglas, men är väldigt tunn.	Oklart, järnålder eller medeltid möjligen.
Olympiaskolan 10/11-21	.	Ljust gulgrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stor, tjock skärva 2-3 mm tjock. Är svagt avrundad i ena kanten vilket kan tyda på bottenskarva, eller kanske vid skuldra. Har iriserande ytskikt. Synliga små, runda blåsor. Färgmässigt inte modern. Passning med Tyringeskolan 10/5-22.	Oklart, men möjligen järnålder-medeltid.
Nyvångskolan 19/10-21	.	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Två skärvor, en plan skärva, 1 mm ca, och en bit med avrundad kant. Möjligen fönsterglas, båda skärvorna. Repade. Spår efter diamantskärmning?	Oklart, men medeltida eller eftermedeltida om fönsterglas.
Lerbäckskolan 8/11-22	1	Färglös- svagt grön nyans	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Avlång skärva, genomskinlig. Inga gasblåsor. Repad, med mjölkig yta. Kan vara fönsterglas eller dryckeskärl. Ca 1 mm.	Oklart, eftermedeltida
.	2	Svagt grön blå	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mycket tunn skärva. Svagt matt yta, lite repor. Under 1 mm tjock, och mycket liten och plan, jämntjock.	Oklart, kan inte utesluta järnålder, men troligtvis senare.
Ark.skola vuxengrupp. Gertsson. 13/4-19	1	Gulvit	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tunn skärva, med brunaktigt iriserande ytskikt. Väldigt repig. Helt plan och jämntjock. Kan vara fönsterglas, men för liten för att avgöra säkert. Skrovlig yta	Oklart, men möjligen järnålder-medeltid.
.	2	Svagt blågrön	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mycket tunn skärva, Under 1 mm. Svagt iriserande ytskikt. Skrovlig yta.	Oklart, men möjligen järnålder-medeltid.
Kubelidens montessoriskola, 4/5-20	.	Oklar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liten, tjock skärva, 2 mm. Helt täckt av brun beläggning, sekundärt påverkad. Ingen kantbearbetning synlig, men troligtvis fönsterglas. Sen medeltid eller senare.	Oklart, Sen medeltid-1600-tal?

Bilaga IV – Konserveringsrapport LUHMnr 32867:225



LUNDS
UNIVERSITET

Konserveringsrapport

Sakord: Föremål av järn

Uppdragsgivare: Uppåkra Arkeologiska Center

Fyndnr: 33067:1

Fastighet: Stora Uppåkra 8:8

Datum: 2023-11-16

Projektledare: Sofia Winge

Konservator: Maria Jensen

Beskrivning:

33067:1 Del av beslag (?), bandformat, försett med två nitar varav en med kantig bricka. Möjligen beslag till skrin eller kista. Kraftig korroderad och fragmenterad med avskalning av ytan samt flera sprickor. Spår av kopparlegering på en större yta i mitten av den bandformade delen.

Åtgärd:

Korrosionsprodukter togs bort mekaniskt genom mikrobälstring med glaspärlor. Då föremålet var kraftigt korroderat och kvarstående metall väldigt tunn, avbröts blästringen för att undvika fragmentering. Korrosionslager med grus har i dessa tillfällen lämnats kvar, då dessa lager hjälper till att hålla samman föremålet.

- 2022-03-07 Start av urlakning i alkalisk sulfitolösning. Järnet urlakas i 3 månader och urlakningsvätskan byttes varannan vecka, totalt 6 gånger, pH 14 vid sista byte.
- 2022-06-06 Urlakningen avslutades. Sköljning i dejoniserat vatten påbörjades därefter för att avlägsna rester av urlakningsvätskan. Byttes dagligen tills neutral pH uppnåtts (5-7).
- 2022-06-17 Då vattnets pH låg stabilt påbörjades torkning i ugn vid 100°C.
- 2022-06-23 Torkningen i ugn avslutades och föremålet flyttades över till klimatskåp vid 20°C och max 20% RH.
- 2022-08-08 Föremålet efterblästrades lätt. Sprickor och lossnande fragment säkrades och förstärktes med cyanoakrylat.
- 2022-08-26 Föremålen penslades med korrosionsinhibitorn Dinitrolpasta. Dinitrolpastan lämnades att lufttorka i klimatskåp med max 20% rh.

Produktbeskrivelse:

Alkalisk sulfid: 20 g natriumhydroxid, 63 g natriumsulfid, 1 l avjoniserat vatten.

Blästermedel: Finblästring; Glaspärlor, (0,1-0,2mm).

Cyanoakrylat: Poly (alkyl cyanoakrylat). Alkylgruppen kan vara metyl, etyl eller butyl.

Dinitrolpasta: Korrosionsinhibitor. Nafta (petroleum)

Paraloid B72: Etyl methacrylat/ methacrylat (EMA/MA 70/30)

Dokumentation:

Arbetsfotografier tagna före och efter konservering.