



Presentation av upplägg och resultat från undersökning av Tanum 1821
Grundmaterial från Bohuslän genererat genom E6 undersökningar
Källkritik och forskningsfrågor



Tanum 1821 – undersökning av en aktivitetsplats

Frågeställning

Utnyttjades informationpotentialen hos kokgropar?

Genomförande

Volymberäkning av skärvsten

Provtagning och analys:

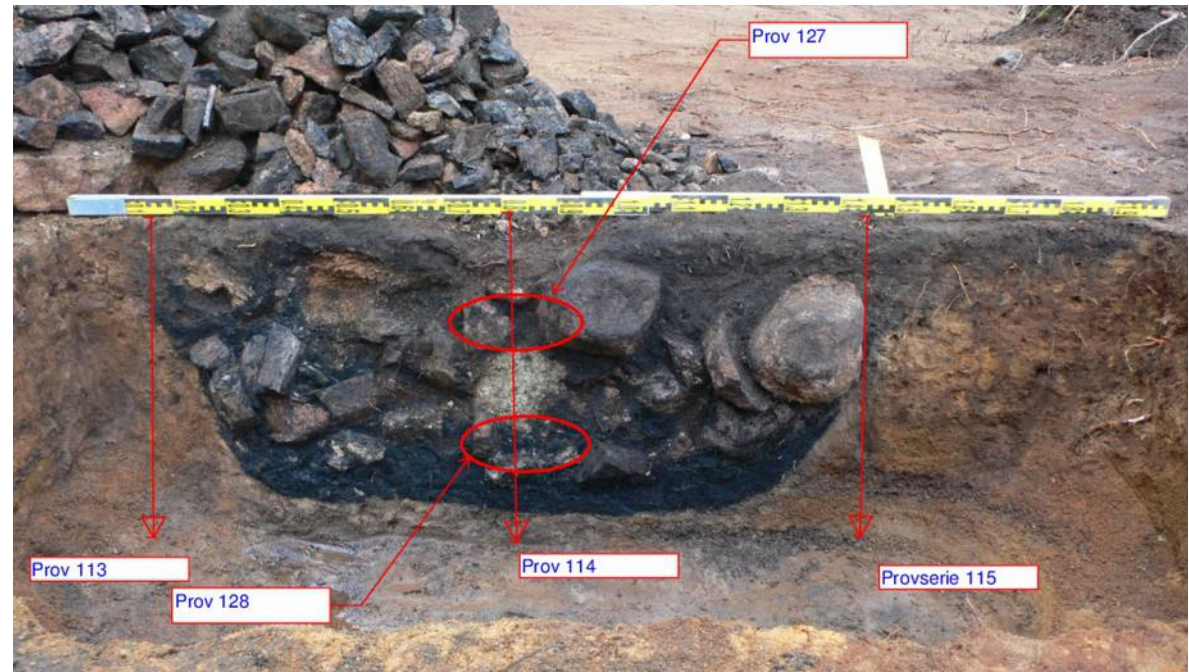
C-14

Vedart

Makrofossil

Markkemi

Lipider



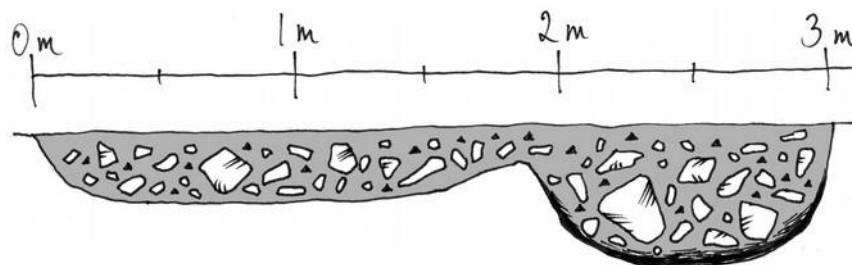
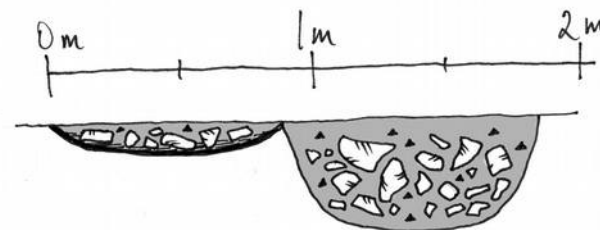
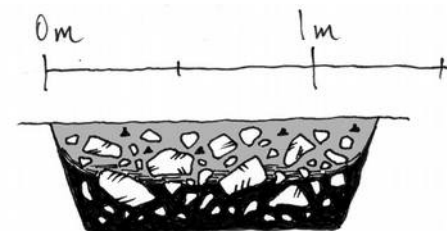
Tanum 1821 – resultat

Tre kategorier kokgropar

1 Ensamliggande kokgrop i stort sett rund, mellan 1 och 1,5 meter.

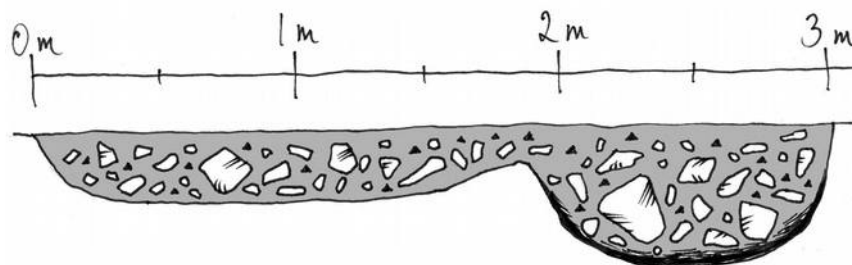
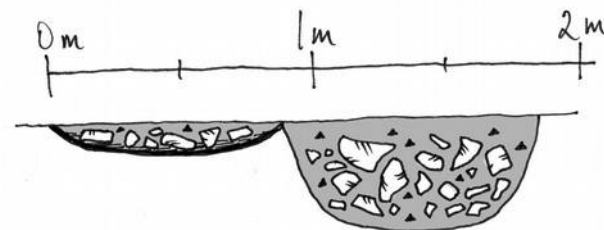
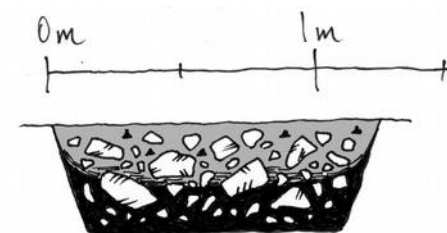
2 Kokgrop och hård tillsammans rund, cirka 1 meter i diameter.

3 Kokgrop med en större flat anläggning, fylld med ett till två lager skärvsten.



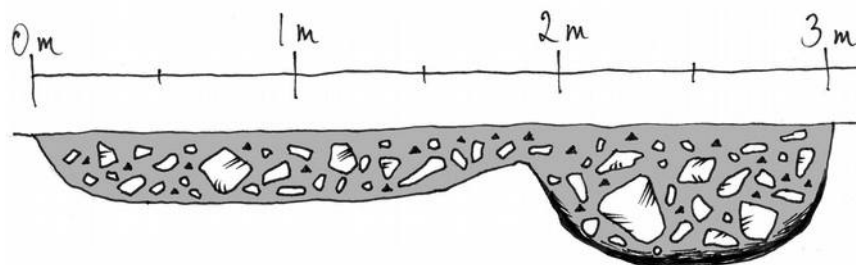
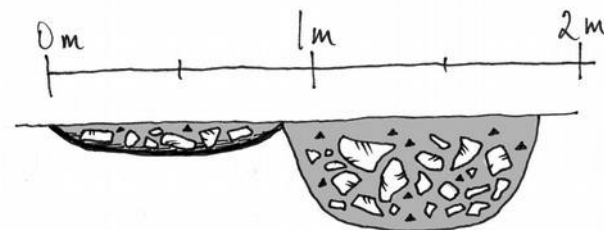
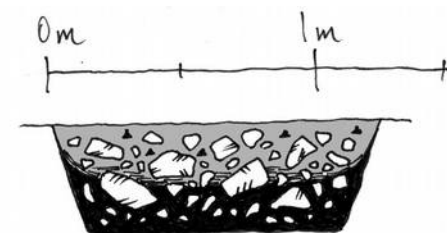
Tanum 1821 – resultat

Kategori/typ	MS Medelv	CitP Medelv	LOI Medelv	Lipid Animaliskt fett	Skärvsten förhållande liten-stor	Säd
Härd	89	17	12	?	4,00%	Nej
Kokgrop	37	46	8	Nej/Ja/?	20,00%	Ja/Nej/?
Kokgrop typ 1	45	39	6	Nej	16,00%	Ja
Kokgrop typ 2	22	38	8	Ja	35,00%	Nej
Kokgrop typ 3	14	56	10	?	32,00%	?



Tanum 1821 – resultat

Kategori/typ	MS Medelv	CitP Medelv	LOI Medelv	Lipid Animaliskt fett	Skärvsten förhållande liten-stor	Säd
Härd	89	17	12	?	4,00%	Nej
Kokgrop	37	46	8	Nej/Ja/?	20,00%	Ja/Nej/?
Kokgrop typ 1	45	39	6	Nej	16,00%	Ja
Kokgrop typ 2	22	38	8	Ja	35,00%	Nej
Kokgrop typ 3	14	56	10	?	32,00%	?



Tydliga skillnader mellan härdar och kokgropar

Skillnad mellan olika kategorier av kokgropar

Kategori 1 – sädberedning

Kategori 2 - matlagning

Tanum 1821 – i ett landskap

Analys av :

Gravfält

Historiska gårdslägen

Ortnamn

Jordart

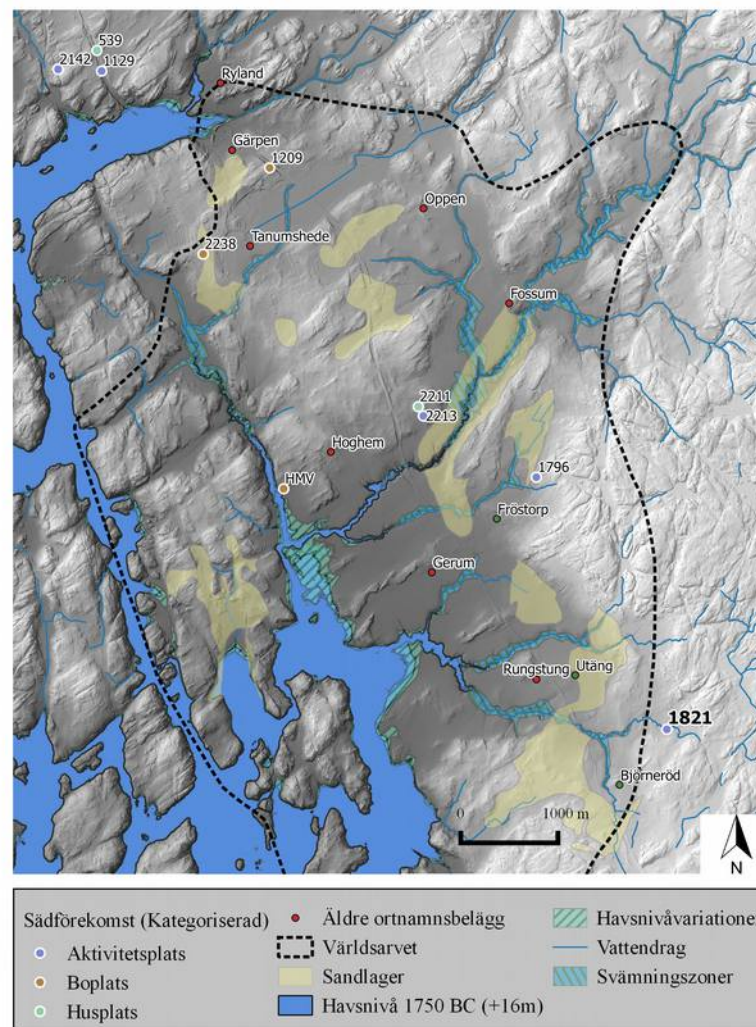
Havsnivåvariationer

Svåmningszoner

Resultat:

Samvariation av odlingsbarmark,
historiska gårdslägen och äldre ortnamn,
främst i den norra delen av världsarvet

Tanum 1821 en aktivitetsplats i utmark,
troligen för odling och beredning av säd



Grundmaterial från Bohuslän

Pollenanalyser E 6

Smedseröds mosse 95 m ö h

Granvattnet 70 m ö h

Häljerödssjön 60 m ö h

Romsvattnet 70 m ö h

Pollenanalyser i norra Bohuslän

Grunnevattnet 95 m ö h

Lången 18 m ö h

Strömstad 16 lokaler 165-0,5 m ö h



Kulturmarksutveckling i Bohuslän

Almfallet

Mellersta Bohuslän 3 900 – 3 500 f Kr

Tanum gradvist förlopp 3 800 - 2 500 f Kr

Strömstad gradvist förlopp 3 600- 2 500 f Kr

Sädförekomst

Mellersta Bohuslän ca 1 700 f Kr

Tanum ca 2 000 f Kr

Strömstad (Lången) ca 2 200 f Kr

Kulturmarkindikatorer

Mellersta Bohuslän ca 2 000 f Kr

Tanum ca 2 500 f Kr

Strömstad (Lången) ca 2 700 f Kr



Arkeobotaniska analyser

Sammanställning av Anton Larsson, Annika Östlund, Stig Swedberg
(ej redovisade här: Vedart, mark/geokemi och lipidanalyser)

Makrofossilanalyser

Materialet baseras på lokaler från Strömstad, Tanum, Munkedal och Uddevalla kommuner.
Pågående arbete, listan inte fullständig för dessa kommuner.
Presenterat material omfattar enbart sädförekomst:

1200 sädeskorn

130 anläggningar

26 fornlämningar

Därutöver två sädesförråd,
med en uppskattad mängd av över 300 000 sädeskorn.

Analyserad mängd:

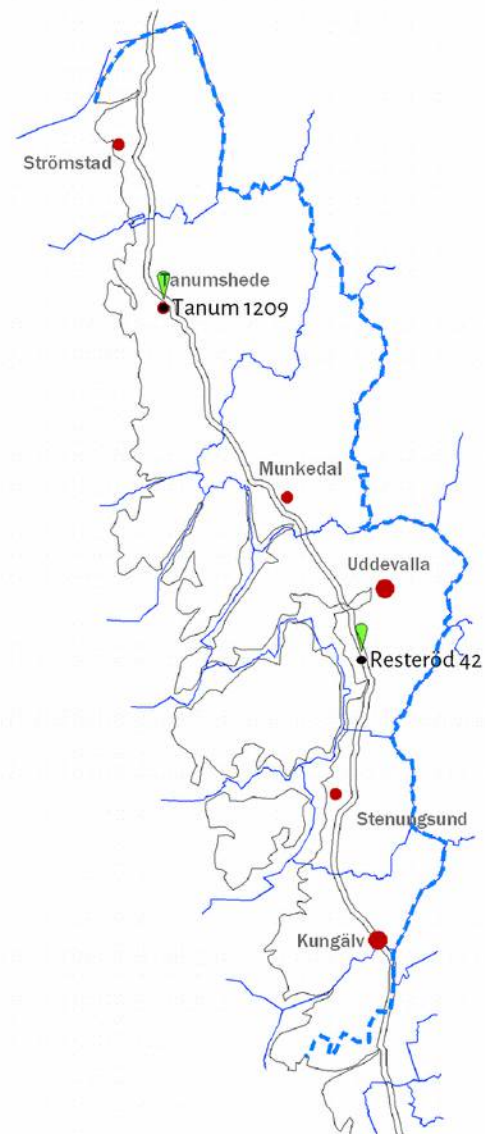
Tanum 1209 är ca 8 700 stycken

Resteröd 43 är ca 1 100 stycken

Makrofossilanalyser

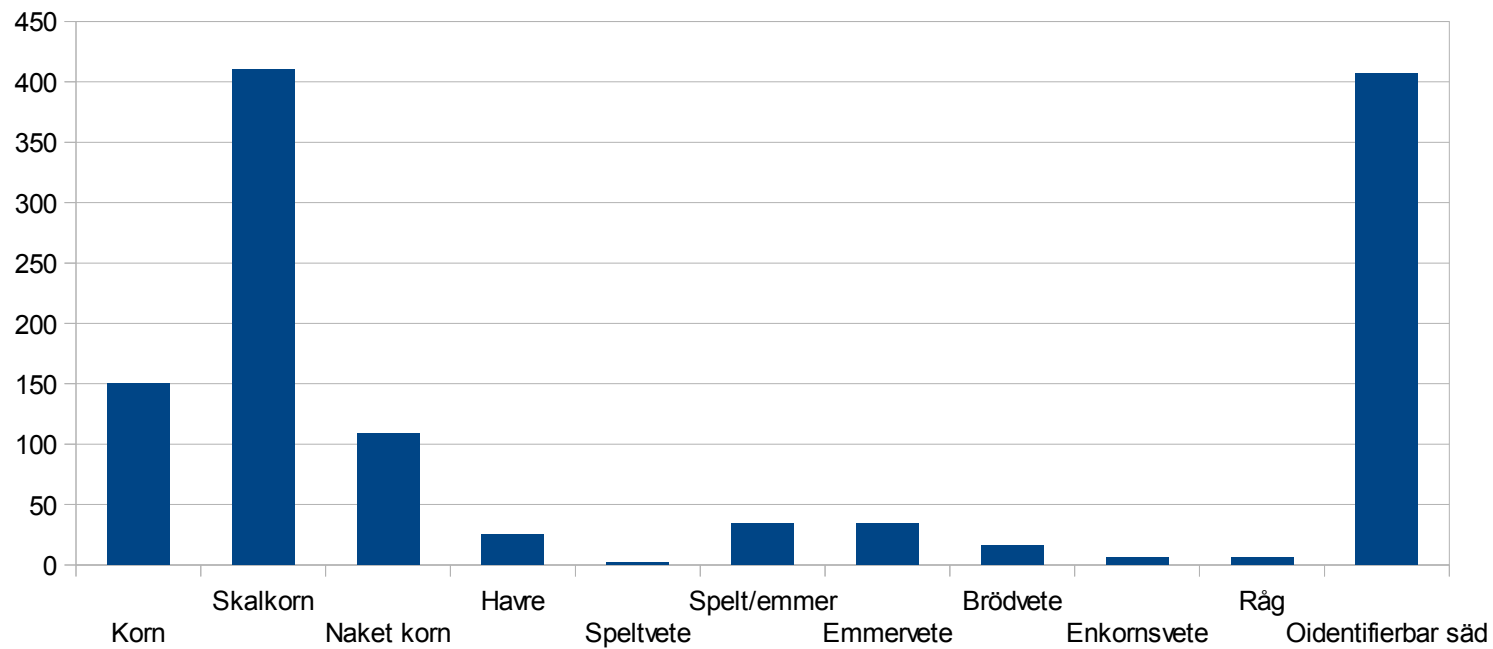
Sädesförråd

Fornlämning	Resteröd	Tanum
	43	1209
Anläggning, nr	A239	A11
<i>Hordeum vulgare</i> cf <i>v vulgare</i> (Skalkorn)	1 039	7 900
<i>Hordeum vulgare</i> cf <i>v nudum</i> (Naket korn)	9	700
<i>Avena fatua</i> / <i>sativa</i> (Havre)	7	90
<i>Triticum</i> <i>monococcum</i> (Enkornsvete)		20
<i>Triticum turgidum</i> (Emmervete)	33	
<i>Triticum aestivum</i> (Brödvete)	16	5
Totalt	1 104	8 715
Datering median	115 f Kr	1030 f Kr



Makrofossilanalyser

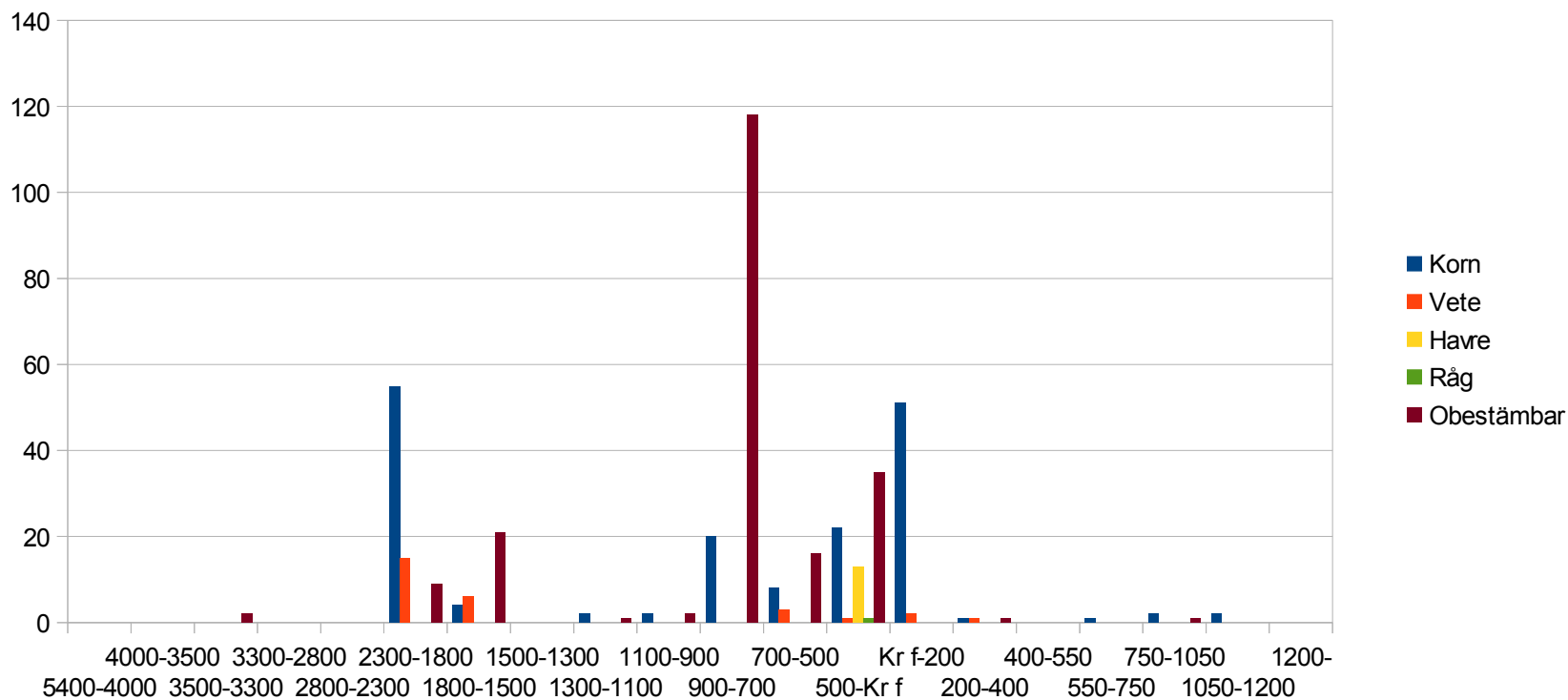
Arter Bohuslän



Makrofossilanalyser

Dateringar

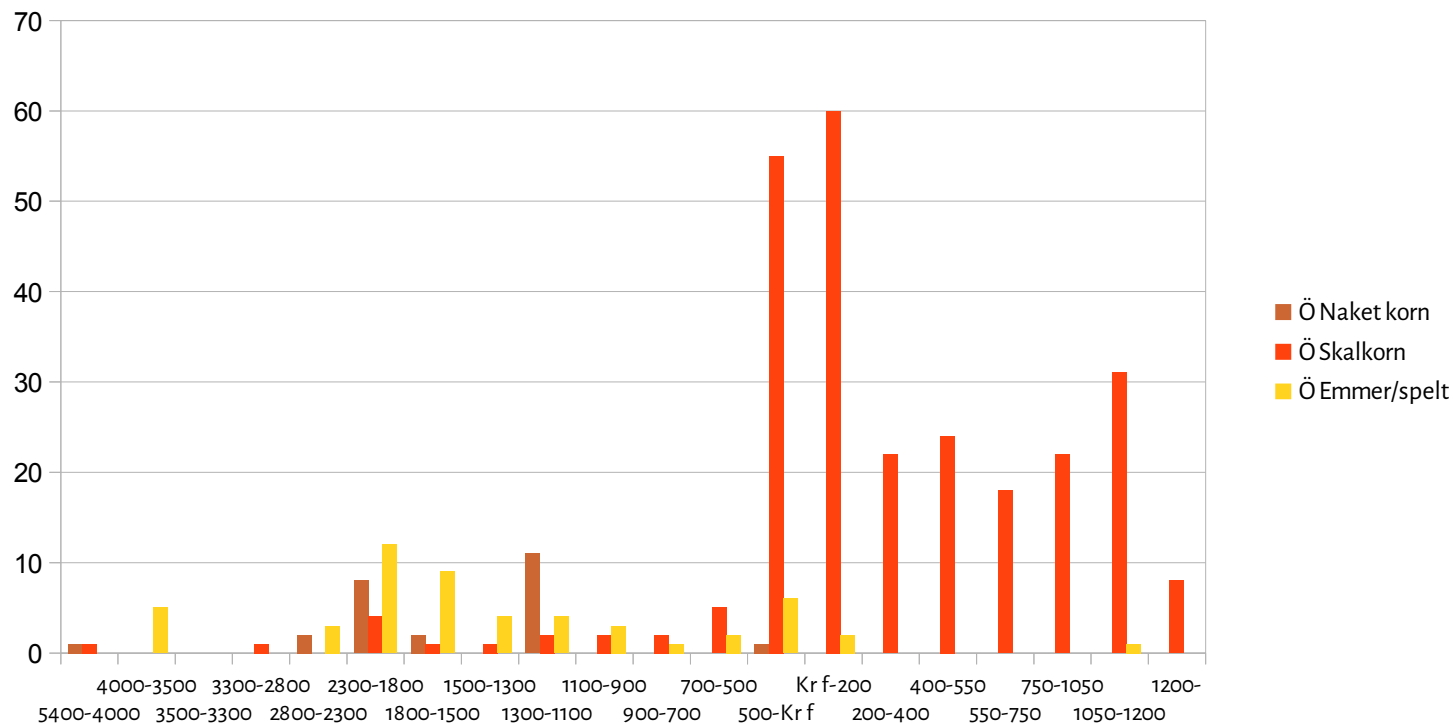
Antal sädeskorn i daterade anläggningar



Makrofossilanalyser

Dateringar

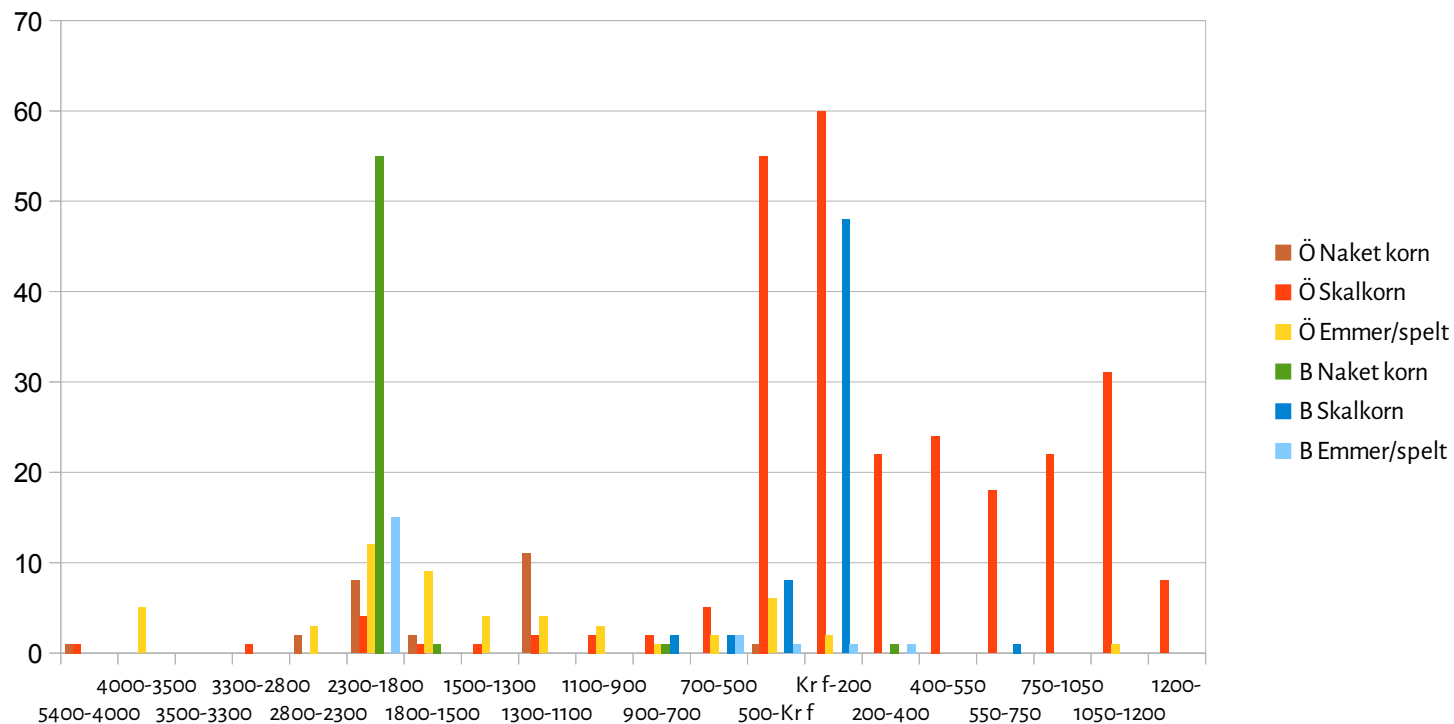
Jämförelse Öresundsförbindelsen



Makrofossilanalyser

Dateringar

Jämförelse Öresundsförbindelsen - Bohuslän



Makrofossilanalyser

Dateringar

Jämförelse pollenstratigrafier - makroanalyser

Äldsta sädförekomst i pollenstratigrafi

Mellersta Bohuslän ca 1 700 f Kr

Tanum ca 2 000 f Kr

Strömstad (Lången) ca 2 200 f Kr

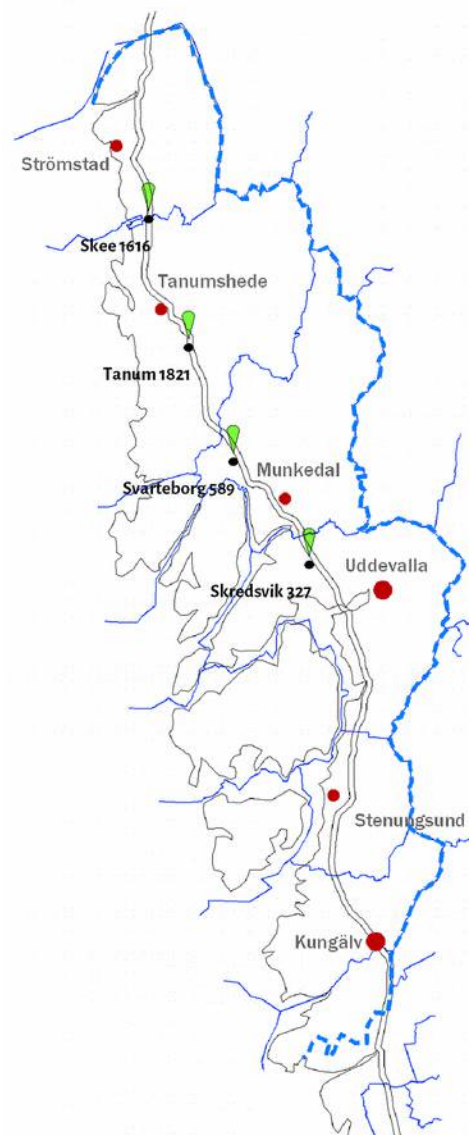
Äldsta sädförekomst i makroprov

Skredsvik 327 – 289 f Kr

Svarteborg 589 – 2 195 f Kr

Tanum 1821 – 1 759 f Kr

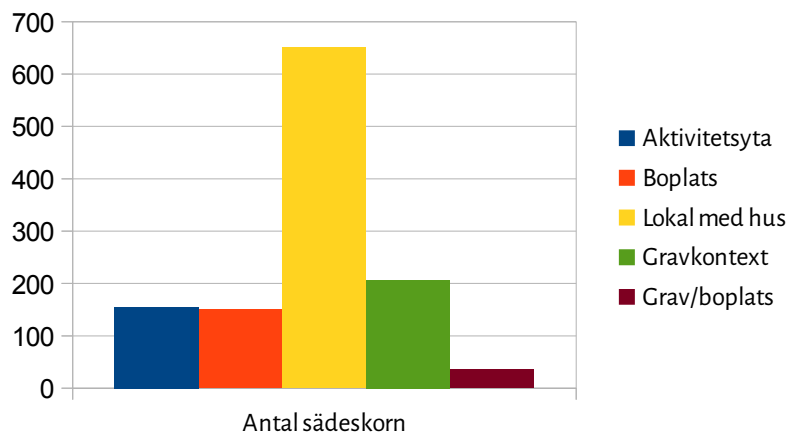
Skee 1616 – 3 445 f Kr



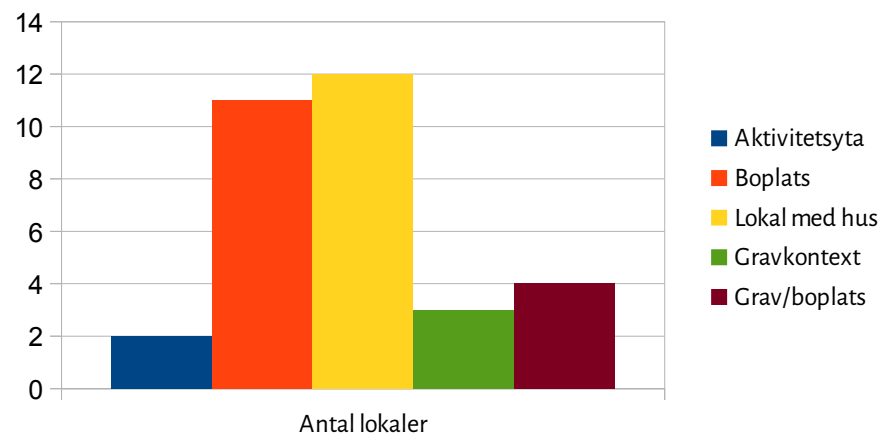
Makrofossilanalyser

Lokaliteter – Bohuslän

Antal sädeskorn per lokalitet



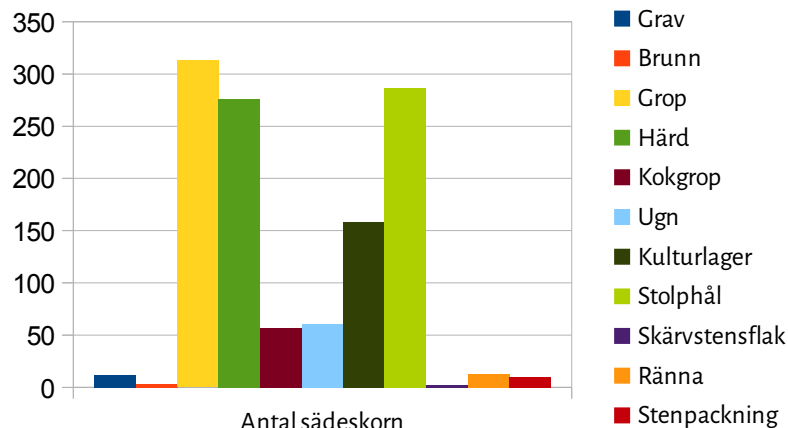
Antal lokaler per typ



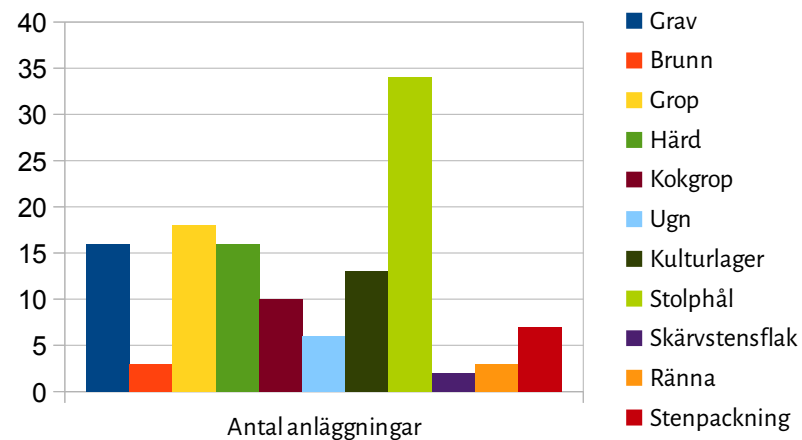
Makrofossilanalyser

Anläggningar – Bohuslän

Antal sädeskorn per anläggningstyp



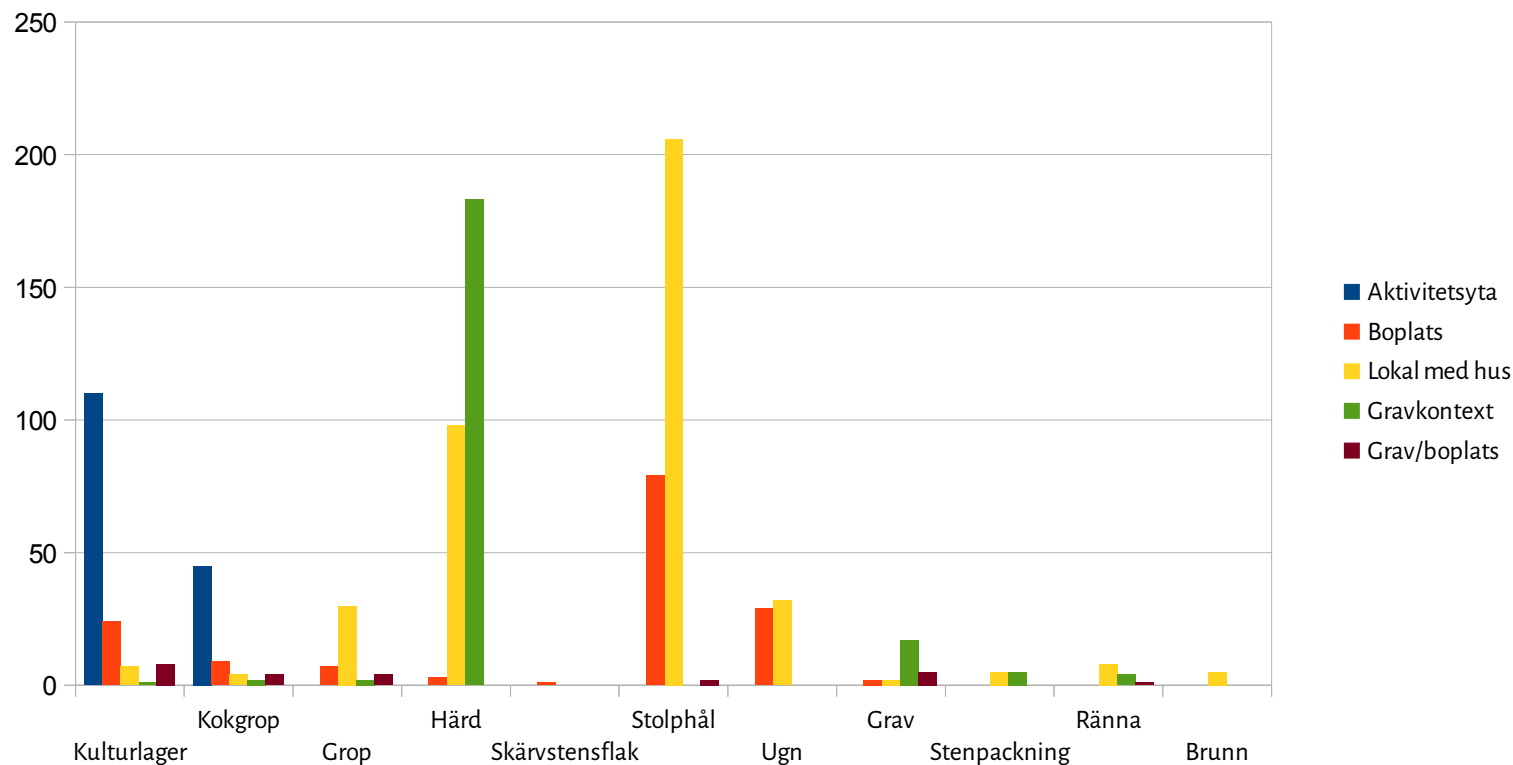
Antal anläggningar per typ



Makrofossilanalyser

Anläggningar och lokaler – Bohuslän

Säd fördelat per anläggningstyp och lokaltyp



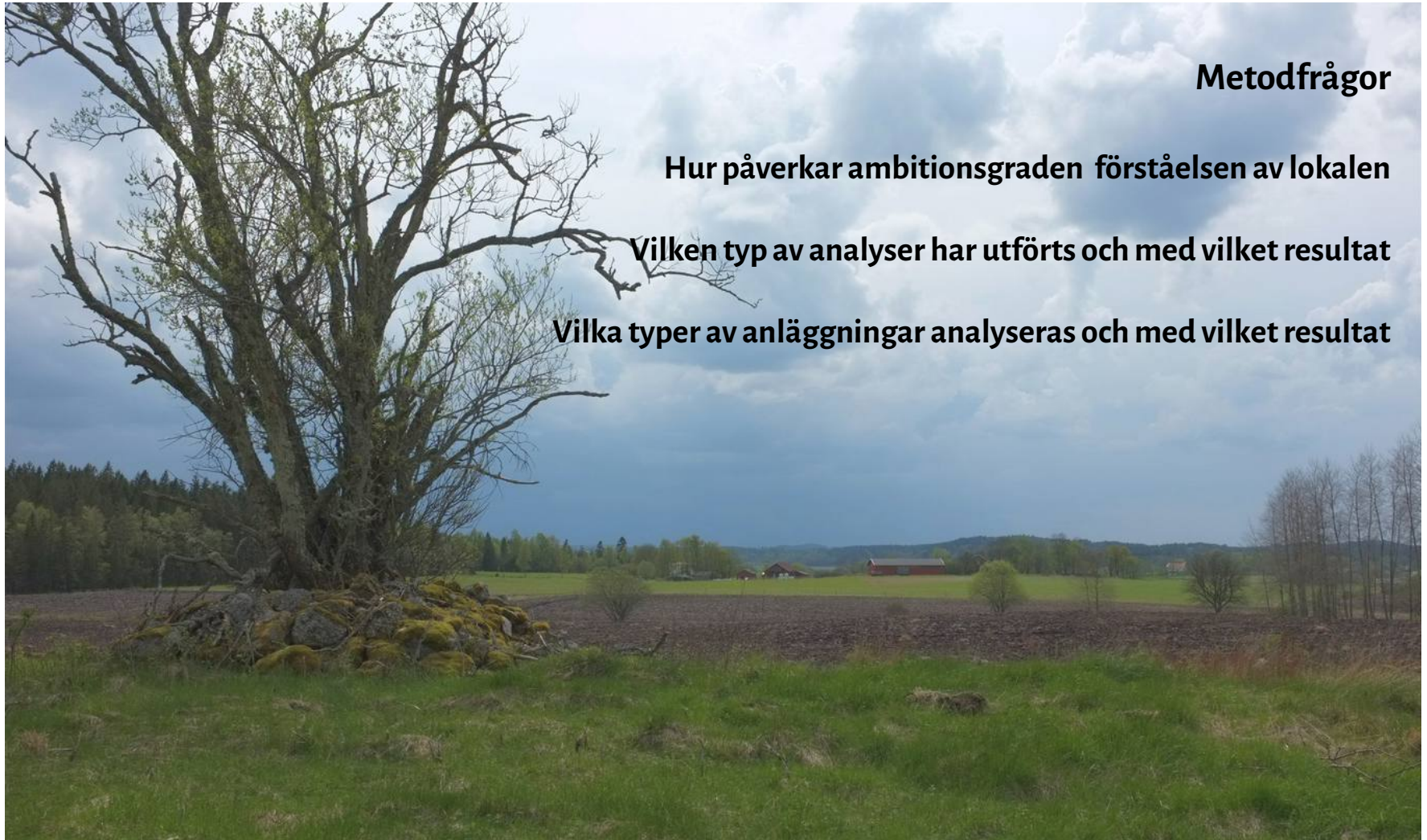


Forskningsfrågor

Kulturmarksutveckling i olika delar av Bohuslän

Skillnader i lokalisering mellan olika typer av lokaler

Klimatutvecklingen i belysningen av de arkeobotaniska beläggen



Metodfrågor

Hur påverkar ambitionsgraden förståelsen av lokalen

Vilken typ av analyser har utförts och med vilket resultat

Vilka typer av anläggningar analyseras och med vilket resultat



Presentation 2016-03-15

E6 en arkeologisk resa

Anton Larsson, Annika Östlund och Stig Swedberg